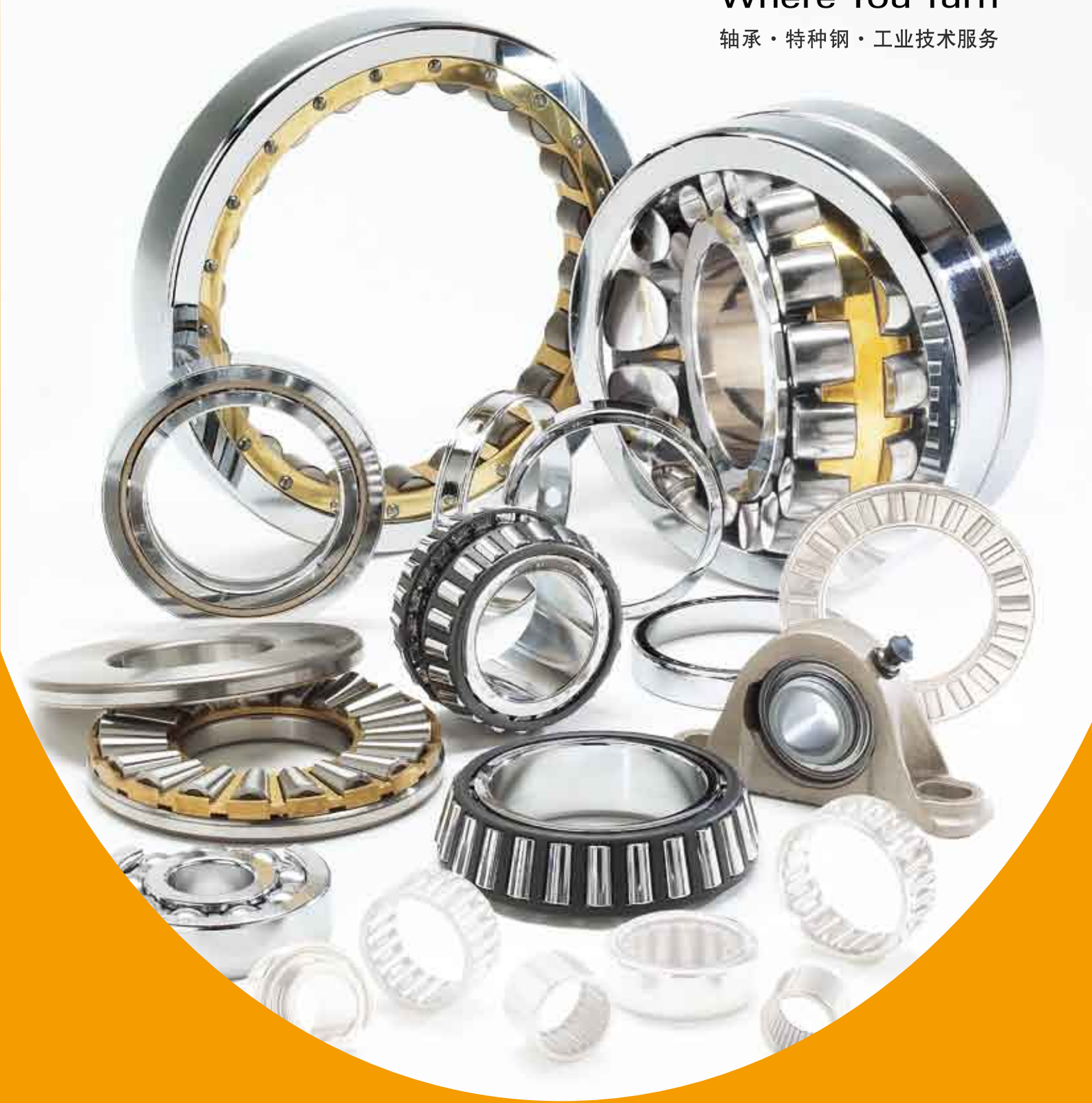
TIMKEN

Where You Turn

轴承・特种钢・工业技术服务



Timken®轴承选型指南

圆锥滚子轴承 • 圆柱滚子轴承 • 调心滚子轴承 • 球轴承

TIMKEN
Where You Turn

索引

简介

A

工程技术

轴承类型和保持架 A2
载荷计算和轴承分析 A13
轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命 A18
轴承公差 A30
安装设计 A47
公差配合 A54
轴承游隙设置 A86
润滑与密封 A92
转速、热量和扭矩 A108

B

滚子轴承

圆锥滚子轴承 B1
径向圆柱滚子轴承 B193
调心滚子轴承 B213
带座调心滚子轴承 B267
关节轴承 B289
止推轴承 B309
附件 B333

C

球轴承

深沟和角接触球轴承 C1
宽内圈球轴承 C27
带座球轴承单元 C55

TIMKEN®· WHERE YOU TURN

铁姆肯公司（全球总部位于美国俄亥俄州），作为拥有百年历史的世界领先制造商，其高品质的轴承、合金钢以及相关产品和服务无处不在，不论是陆地、海洋还是太空。铁姆肯公司在摩擦管理和动力传动领域的创新，对提高客户绩效与生活水准作出了不可估量的贡献。从汽车到人工心脏，从工业设备、精密仪器，到家用电器领域，我们参与了几乎所有对各个时代产生重大影响的主要技术。

在世界各地，客户选择 Timken®，就是选择了一个全球 25,000 名员工的团队、一个致力于改善他们产品性能的强大团队。我们帮助客户取得更大的成功，并在竞争中占得先机，这正是我们每年被全球各地的客户授予多达三百余个奖项的原因。

无论是家用轿车的轮毂组件、过山车的轴承、铁路轴承的维修服务，还是飞机发动机主轴所使用的钢材，铁姆肯公司所提供的产品和服务让世界运转更顺畅。

摩擦管理解决方案——整体系统解决方法

随着需求的变化和动力控制系统的发展，铁姆肯公司也致力于通过利用我们在摩擦管理方面的专业知识，提供更为广泛的轴承、相关产品以及综合服务的选择，以适应市场的需要。为了帮助所有系统顺畅运转，我们提供的高质量的产品和服务不仅限于轴承。

我们能提供众多摩擦管理的解决方案。正是由于铁姆肯公司，一个拥有百余年历史的公司及其值得信赖的品牌，无论对于单个零件或是整个系统，客户都可从中得益。铁姆肯公司不仅能提供经济的解决方案，更可助您达到具体的目标。

研发

我们的轴承和钢材生产以铁姆肯公司技术中心为强大后盾。每年，我们向我们的全球技术机构投资超过5000万美元。我们投资于人才，以吸引来自全球的学者、工程师以及专家。我们投资于设备，如计算机、生产设备以及一流的试验室。我们投资于未来，借助于新的理念，在不久的将来，我们和我们的客户将享誉世界。创新是我们的核心价值观之一。

我们的投资回报以指数的速度增加。我们的员工对Timken®产品的信赖度增加，并且创造出符合新性能标准的设计。我们通过改进工艺并提出改善建议，以此增强产品性能并降低成本。我们不仅帮助客户解决他们系统的现有问题，还致力于开发新系统。

我们的工程师和科学家团队倾其所能地运用他们在摩擦管理和动力传动方面的知识。他们将有关冶金学、轴承运作特性、润滑、扭矩、噪音、热处理、先进的工艺理念以及应用发展的科学演绎成众多摩擦管理解决方案。

得益于我们位于北美、欧洲和亚洲各技术中心的团队，以及位于全球六大洲的生产设施和代表处，客户可方便地获取建议和资源，并以此实现他们的理想。我们的研究集中于产品、原材料、工艺以及新兴技术，我们以此为依托，创造出新的解决方案。

值得信赖的品牌

铁姆肯公司形成了质量、技术和创新的深厚传统。雄厚的客户质量认证基础充分证明了客户对铁姆肯公司产品的信赖。铁姆肯公司的创始人，亨利•铁姆肯曾说："不要做任何让自己的名字蒙羞的事情"。

Torrington® 和 Fafnir® 品牌的优质产品，也为Timken® 品牌质量提供了最有力的证明。得益于这些品牌，从设计到经销，铁姆肯公司均为客户提供广泛的选择，并确保客户得到的每一盒产品都是赢得业界信赖的。

关于铁姆肯公司

- 财富五百强全球性公司。
- 自上世纪二十年代，始终名列于美国前250家工业公司，自1922 年始，纽约证券交易所上市公司（NYSE：TKR）。
- 12 家遍布全球的科研基地。
- 61 家工厂、80 个销售代表处、15 个经销中心，遍及全球六大洲 27个国家。
- 遍布世界各地的钢厂。

铁姆肯公司在中国

无论在中国，还是在世界各地，铁姆肯公司在轴承、动力传动和特种钢领域始终位于技术创新的前沿。自1992年以来，铁姆肯公司始终坚持将先进的产品、技术以及创新理念引入中国，目前已经在中国拥有近4,000名员工。公司在大中华区建立了5家全资大型制造基地，8个办事处，多个物流和服务中心，致力于服务国内和国际客户。公司设立的中国工程技术培训中心不仅用于培训自身的专业工程力量，也用于与中国的客户分享前沿知识与技术，使客户从公司一百多年的专业经验，包括先进的钢铁制造能力中获益。

铁姆肯公司（NYSE: TKR, http://www.timken.com）让世界不断运转，以其创新的摩擦管理和动力传动产品及服务帮助客户的设备运转更快速，更高效。铁姆肯公司在全球27个国家设有运营机构，2007年销售额达52亿美元，拥有25,000名员工，是您提高工作绩效的最佳选择（Where You Turn™）。

产品系列

作为铁姆肯公司的客户，您可从最为广泛的轴承和相关产品的选择中体会到优质标准。对于任何工业应用，Timken®、Torrington® 及 Fafnir® 品牌，均能提供理想且广泛的圆锥滚子轴承、调心滚子轴承、圆柱滚子轴承、滚针轴承和球轴承，以及安装组件的选择。我们的轴承相关产品，如润滑剂、单点润滑器、维修工具、安全设备、状态监控系统以及修复服务，均能提供不断改良的摩擦管理解决方案，有助于帮助您实现系统顺畅运转。

愿景

我们致力通过应用我们的摩擦管理和动力传动知识，提高客户的工作成效，以在世界各地提供无与伦比的价值和创新。

核心价值

- 道德和诚信
- 质量
- 创新
- 独立

关于本选型指南

铁姆肯公司提供各种系列的英制和公制尺寸轴承。本选型指南包括了圆锥滚子轴承、圆柱滚子轴承、调心滚子轴承和球轴承。如欲了解更完整的产品信息以满足您的特殊应用需求，请联系铁姆肯公司销售代表。

使用本选型指南

我们致力于为客户提供最优的服务和品质。本选型指南对尺寸、公差、额定载荷、轴与轴承座的配合数据、内部游隙、原材料以及其它轴承特性等进行了说明。在您针对您的特殊应用场合最终决定选用某种特性的轴承时，本选型指南将具有很高的参考价值。

本选型指南所含数据供您参考，您亦可借助这些数据辨别零件编号和外部轴承尺寸。我们已尽全力保证选型指南所含信息的准确性，但仍不排除可能存在的错误、不全或其它问题。

编制方式

对于不同型号和类型的轴承，以尺寸列出其外形尺寸和额定载荷数据。

其中所用ISO、DIN、ABMA分别表示国际标准化组织、德国标准化学会和美国轴承制造商协会。

销售条款和条件

本选型指南所述之所有产品均基于铁姆肯公司的销售条款和条件。您可在铁姆肯公司的销售代表处获取上述销售条款和条件。

本选型指南取代此前所有版本，因此在依据本选型指南进行选购和订货前，买方须接受以下所述所有销售条款和条件。

注：影响产品性能的因素有很多非铁姆肯公司所能控制。因此，您应当对所有设计和产品的相配性和可行性选择进行验证。无论您是铁姆肯公司、其母公司或分支机构的客户，本选型指南仅为您在设计过程中提供分析工具和参考数据。铁姆肯公司不提供任何明示或默示的担保，以及任何适用性担保。铁姆肯公司产品销售依据销售条款和条件中的有限担保进行。

有限担保

铁姆肯公司以其制造标准确保，自发货之日起一年内，铁姆肯公司产品不会出现原材料和工艺方面的缺陷。本担保应取代所有其它货品质量保证或默示担保，包括但不限于默示担保，无论是适销性还是适用性担保。本条款为买卖双方就担保达成一致的全部内容，并为卖方的担保陈述的全部内容。除非我方明确同意并予以书面确认，否则任何其它关于我方产品销售的陈述、担保或保证均视为无效。

买方唯一补救/卖方明确责任限制

若出现任何担保索赔，或在购买或使用铁姆肯公司产品过程中出现索赔，买方唯一补救均为相应产品的更换。我们将更换我们的产品，并负责将其运至我方装运港，而不向买方收取任何费用。对于任何因买方过失所导致的必然、偶然或其它损坏，我们将不予负责，包括但不限于利益或收入损失、产品使用损耗、资金费用、更换产品费用、设施及服务的费用、买方客户因产品损坏而提出的索赔。对于任何担保索赔，买方都应在自产品发货之日起一年内提出，无论买方索赔形式如何，如合同担保、侵权担保、货品质量保证、或是默示担保，无论出自于疏忽或严格责任，无论是由于我们的疏忽或是我们产品的任何缺陷，本唯一补救方法均可适用。

特殊应用

某些产品，如航空应用产品的生产均符合特殊标准。对于某一种轴承是否适用于相应的设备，仅由原始设备制造商决定。

警告

请遵守以下警告，以免导致严重的人身伤害：

- **正确的维护与操作至关重要。请遵守设备制造商的安装说明。**
- **请遵守安装说明并进行适当的润滑维护，以免导致设备故障。**
- **请勿使用高压空气旋转轴承，以免导致组件脱离。**

预润滑轴承的保质期和储存以及组件保质期

经润滑脂润滑的滚动轴承、组件以及配件的保质期说明如下所述：保质期取决于测试数据和一般经验。保质期与预润滑的轴承或组件使用寿命的区别如下所述：

保质期

经润滑脂润滑的轴承或组件的保质期是对期望累积使用期限的预估（以下简称"使用寿命"）。由于各方面存在众多变化因素，如润滑剂析油率、润滑油散逸、运行条件、安装条件、温度、湿度以及延期储存等，故很难预测精确的使用寿命。

轴承保质期主要与润滑剂在维持轴承的原始径向间隙和旋转自由度方面的能力相关。

组件的保质期与组件的设计性能有关。

保质期数据可由销售代表处获取，它代表了使用和安装前的期限。基于广泛的应用范围，对于已经进行安装或使用的轴承或组件，铁姆肯公司不能对润滑脂的性能进行预估。

若遵守铁姆肯公司建议使用的储存和操作方法，实际的寿命可能达到保质期的期限。违背铁姆肯公司建议使用的储存和操作方法的行为可能导致保质期缩短。应切实按照所提供的规范进行操作，以保证轴承的保质期。

对于任何非经铁姆肯公司润滑的轴承或组件，铁姆肯公司不对其保质期负以责任。

储存方法

对于铁姆肯公司的产成品（如轴承、组件以及配件，以下简称"产品"），我们提供下列储存建议：

- 若无说明，在使用前，产品应保持其原始包装。
- 请勿撕毁或更改包装上的任何标签或版膜标记。
- 保存产品时，应保证包装不被刺破、压皱或损坏。
- 拆除包装后，产品应尽快投入使用。
- 从散装货物集装箱中拆取非独立包装的单个产品后，应立即重新密封该集装箱。
- 依据保质期方法的说明，请勿使用已超过保质期的产品。
- 储存区域的温度应介于0°C（华氏32度）到40°C（华氏104度）之间；应尽量减少温度变化。
- 相对湿度应低于60%。
- 储存区域应远离尘埃、灰尘、有害蒸汽等空气污染物。
- 应避免储存区域过度振动。
- 任何过激情况均应避免。

若对于客户的储存条件不甚了解，铁姆肯公司强烈建议遵守上述说明。而对于具体情况和应用操作要求，客户也应严格遵守储存要求。

在发货前，大部分型号的轴承均已由防腐蚀的非润滑剂型复合剂进行保护。此类轴承可直接用于经润滑油预润滑的应用，而无需清除该防腐复合剂。在经润滑脂预润滑的应用中，在进行轴承包装前，建议使用适当的润滑脂清除该防腐复合剂。

本选型指南中部分型号的轴承在包装前已采用通用的润滑脂进行润滑，以实现轴承的正常应用。例如，支撑型和螺栓型滚子在包装前已采用中温润滑脂进行润滑。经常补充润滑脂可实现轴承的最优性能。由于不同润滑剂的不相容性，请谨慎选用润滑剂。

若客户在定购前提出具体要求，可使用适当的润滑脂或润滑油对轴承进行预润滑。

收到货品后，若轴承安装尚未就绪，请勿从包装中取出轴承，以保证其不被腐蚀或污染。轴承应储存于适当的环境，以保证其在到期前仍受保护。

对于任何有关保质期或储存方法的问题，请咨询您当地的销售代表处。

警告

若轴承或组件已超过其保质期，请勿使用。
请遵守本警告和储存说明，以免因设备故障而造成严重的人身伤害。

A 工程技术

B 滚子轴承

C 球轴承

A 工程技术

轴承类型和保持架 A2
载荷计算和轴承分析 A13
轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命 A18
轴承公差 A30
安装设计 A47
公差配合 A54
轴承游隙设置 A86
润滑与密封 A92
转速、热量和扭矩 A108

工程技术

A

A

工程技术

A

简介

铁姆肯公司是轴承技术进步的领导者。熟练的技能、配备良好的生产设施、以及技术上的持续投资确保了我们的产品质量和可靠性。今天，我们的工厂制造成千上万种轴承种类和尺寸来满足广泛的应用要求。

抗摩擦轴承处理广泛的速度和径向与推力载荷的许多组合。其它重要的环境条件会影响轴承的运作，例如低温和高温、灰尘和污物、湿气和异常的安装条件。

本工程技术部分并非面面俱到，但可用作轴承选型中的有用准则。在涉及更多复杂轴承应用的地方，请咨询您的铁姆肯公司代表。本部分涵盖下列主题：

- 轴承类型
- 保持架
- 内部游隙
- 公差
- 轴和轴承座配合以及挡肩
- 额定载荷和寿命计算
- 润滑
- 材料
- 极限速度
- 配对轴承和预载荷

轴承选型过程

轴承选型是评估轴承对特定工业应用适宜性的一个过程。作出这些选择的可用信息的质量在决定成功选择轴承上起重要的作用。

轴承选型的第一步是识别正确的滚子元件类型，不论其是球轴承、滚针轴承、圆柱滚子轴承、调心滚子轴承还是圆锥滚子轴承。各种滚子轴承类型都有各种设计的特定优缺点，并且将影响载荷和速度等轴承在应用中能够承受的条件。

下一步是评估轴承外形尺寸限制或可用的空间。这通过考虑轴承应用中的最小轴直径、最大轴承座内径和可用宽度来完成。在确定轴承外形尺寸后，以轴承内径，外径，宽度来搜索目录，寻找尺寸范围内的轴承，结果可能会有几种不同载荷能力的轴承在此尺寸范围内。

通过对各个轴承进行轴承寿命分析来确定这些轴承中的哪一种能在应用中达到所期望的寿命。在本目录中的后面部分给出了怎样进行轴承寿命分析的详细说明。

一旦您已选择了正确的轴承来满足应用的载荷要求，并选择了设计选项，就完成轴承选型。这些选项包括保持架类型、圆柱滚子轴承法兰分布、径向内部游隙或游隙设置、精密等级和润滑等特性。这些选项是在应用速度、温度、安装和加载条件的基础上选择的，能够使您取得最佳的轴承性能和寿命。

对于详细的结果，您的铁姆肯公司代表能够熟练的运用计算机分析，就您的轴承应用提供给您最详细的信息。

特性	圆锥滚子轴承	止推圆锥滚子轴承	圆柱滚子轴承	止推圆柱滚子轴承	调心滚子轴承	止推调心滚子轴承	球轴承	止推球轴承	滚针轴承	止推滚针轴承
纯径向载荷	优异	不适合	优异	不适合	优异	不适合	良好	差	优异	不适合
纯轴向载荷	良好	优异	不适合	良好	一般	优异	一般	优异	不适合	优异
组合载荷	优异	一般	一般	不适合	优异	一般	良好	差	不适合	不适合
弯矩	一般	差	不适合	不适合	不适合	不适合	良好	差	一般	不适合
高刚度	优异	优异	良好	优异	良好	良好	一般	良好	良好	优异
安静运行	一般	一般	良好	差	一般	差	优异	良好	良好	一般
低摩擦	一般	一般	良好	差	一般	一般	优异	优异	良好	良好
偏心	差	差	差	不适合	优异	优异	良好	差	差	差
固定端	优异	良好	一般	一般	良好	良好	良好	优异	不适合	优异
浮动端	良好	不适合	优异	不适合	一般	不适合	良好	不适合	良好	不适合
速度	良好	良好	良好	差	一般	一般	优异	优异	良好	差

A

轴承类型和保持架

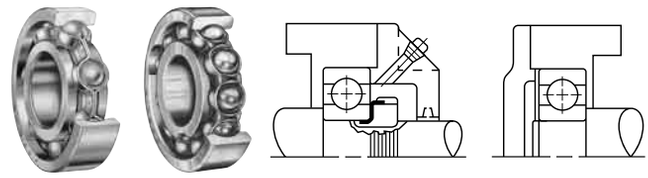
轴承类型

深沟球轴承

以下给出了基本的 Timken® 球轴承类型。它们是无填充槽型或 Conrad 装配型，由后缀 K 来标识，而带填充槽型由后缀 W 标明。

无填充槽或 Conrad 装配型轴承有不间断滚道挡肩，能够支承径向、推力或组合载荷。与相同尺寸的 K 型轴承相比，带填充槽型轴承装配有更多的球，有更大的承载能力，但由于填充槽在滚道挡肩上，导致推力能力有限。

K 型和 W 型都可使用或不用防松螺母来安装，并固定或浮动在其轴承座上，如图解。



后缀 K　后缀 W　固定安装　浮动安装

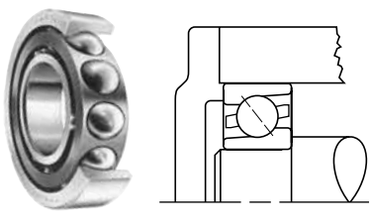
角接触球轴承

单列型

单列角接触球轴承是为组合载荷设计的，并在一个方向上有高推力能力。建议用于轴向力足够高以至于深沟球轴承不能选用的应用中。在尺寸上它们可以与相应尺寸的单列深沟轴承互换。

角接触球轴承具有相对大的接触角、更深的滚道和最大数量的球，通过在外圈里的沉孔来装配。这些特点为轴承提供有较相同尺寸的深沟球轴承更大的推力能力。

角接触轴承使用在这些应用中，如齿轮减速器、泵、蜗轮传动、垂直轴和机床主轴，在应用中它们经常以各种各样的成对组合来安装，如在成对轴承部分中所描述。

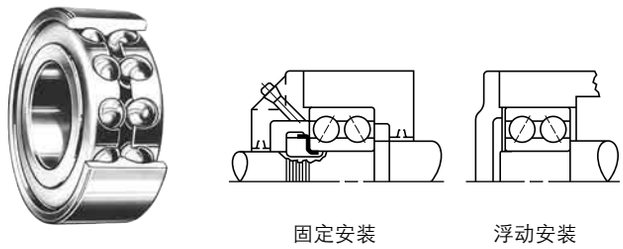


单列

双列型

双列角接触球轴承在需要轴有一定轴向刚度的大径向载荷、推力载荷或组合载荷的应用中有效使用。根据其双列球和角接触结构，这种类型与成对安装单列轴承相似，提供比使用单列径向轴承所能获得的更大的径向和轴向刚度。

除了小尺寸例外，双列球轴承是按照带填充槽结构制造的。因此，没有和相等大小、以成对安装的单列角接触轴承一样大的推力能力。此处显示了双列轴承的固定和浮动安装。较小的尺寸提供有聚合物保持架。



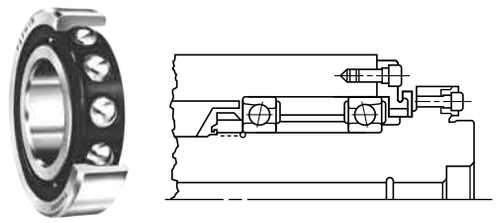
固定安装　浮动安装

双列角接触球轴承的典型安装

超精密球轴承

所制造的每一个 Timken® Fafnir® 球轴承都有精度公差控制。遵循由球轴承工程师委员会（ABEC）制定的标准公差、甚至最不受约束的分类，ABEC 1 能自然满足精密产品的需求。在各类机械的许多应用中，使用 ABEC 1 公差轴承就能够满足要求。

然而，对于在高等级机床、木加工机械、气涡轮机和敏感精密仪器中涉及高速、超高精度和刚度的应用，完整型号的 Timken® Fafnir® 超精密球轴承可按照 ABEC 7 和 ABEC 9 公差生产。



超精密轴承的典型应用

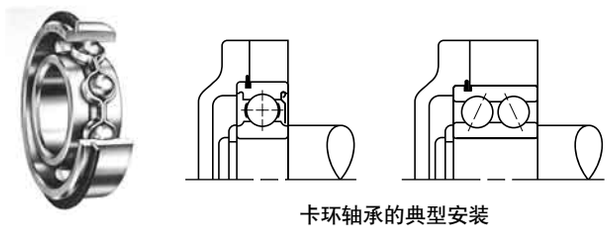
轴承类型和保持架——续

带有卡环（WIRELOC）的球轴承

单列深沟球轴承包括带有密封或防尘盖、不带密封或防尘盖、双列带防尘盖，提供带卡环型，该卡环起着挡肩作用与轴承成一体，用于安装在通孔轴承座中。该特征通过增加后缀 G 到标准的轴承编号上来标明。带卡环单防尘盖或密封轴承可以提供卡环在防尘盖或密封位置相同侧或相反侧。

这些轴承适用于汽车传动设计，所有以紧凑为首要设计前提、加工轴承座挡肩很困难和成本很高的应用。卡环为轴承提供充分的挡肩，而没有牺牲轴承的承载能力。卡环的抗剪切推力能力显著地高出轴承的推力能力。

（下图）显示了典型的设计，并图解怎样通过使用卡环轴承能够实现安装简化。



卡环轴承的典型安装

带锁紧装置的球轴承

凭借独立锁紧装置，这些轴承适合于安装在直轴（无挡肩等）上。它们常常提供有球面外圈，用于在安装时自调心。安装过后的调心也是需要的，因为这些轴承一般装配在带座轴承座内或带法兰的轴承座单元里，或其它被螺栓固定在相互独立底座的轴承座里。

自锁锁环

铁姆肯公司发明了偏心自锁锁环，便于宽内圈轴承的安装。自锁锁环省去了防松螺母、防松垫圈、挡肩、衬套和紧定套的需要。

自锁锁环有带扩孔的凹处，与锁环内孔偏心。当轴承装配在轴上时，该偏心凹处与轴承内圈的一偏心凸起端相接合或配对。

该锁环是接合在轴承的内圈凸起部分上。通过有效的紧固作用，该装配紧紧固定于轴上，并随着使用时间增加越来越紧，不需要任何形式的调节。紧定螺钉提供补充锁紧。

带自锁锁环的内圈球轴承提供有各种各样的尺寸，在所有结构中最容易安装。这种轴承有各种各样的密封和不同的内圈宽度，服务在农业和工业的许多应用中。

带自锁锁环
RA-RR 系列延伸内圈

带自锁锁环护罩密封
KRRB 系列宽内圈

紧定螺钉

GYA-RRB 和 YA-KRRB 系列可再润滑和非可再润滑轴承是延伸内圈和宽内圈型轴承，带有特别设计的定位螺钉锁在轴上。与延伸内圈接触 R 形密封对有害的污染物提供防护并且蓄存润滑剂。当空间足够和倾覆载荷不是问题时，可使用延伸内圈轴承。当为了增加稳定性要求在轴上有额外的表面接触时，可用新宽内圈紧定螺钉系列。

YA-RR 系列

同心锁环

使用同心锁环，通过两定位螺钉锁紧轴承到轴上，两定位螺钉相隔 120 度，紧固在环里，穿过内圈的钻孔。这些装置适合用在空间受限制和轴有正反向旋转的应用中。

GC-KRRB 系列

A

轴承类型和保持架——续

径向调心滚子轴承

铁姆肯公司提供的径向调心滚子轴承的主要类型为：CJ、YM、YMB、VCSJ 和 VM。

CJ

YM/YMB

带紧定套组件的锥孔轴承

在所有系列中，YM 轴承提供最大尺寸范围。它们结合了铁姆肯公司的设计经验与在许多工业中已证明的性能。

所有更新的类型 (CJ、YM、YMB) 提供更高的额定载荷，用于更长的寿命。CJ 轴承包括一个冲压的钢保持架，适合广泛的一般性服务应用。对于极端苛刻的使用条件，应考虑带机加工铜保持架的 YM 和 YMB 型。

所有的类型都可提供直孔或锥孔型式。锥孔轴承可以通过在紧接轴承号内的数字后放置“K”(如 22311KYM) 来订购。

锥孔轴承可提供由衬套、防松螺母和垫圈组成的紧定套组件。紧定套组件标明为 SNW (如 SNW117)。

Timken® 调心滚子轴承用来承受径向载荷和轴向载荷。内部的几何构型允许内圈能承受偏心。这个能力只有调心滚子轴承才有，允许机器设计师更多公差和更少限制性的装配。列出了其它数据。

Timken® 调心滚子轴承提供有 10 种遵照 ISO 和 ANSI/ABMA 标准的尺寸系列。下面列出了图解。

Timken® 调心滚子轴承拥有一些可选择的特点：

W33 润滑槽和油孔

在轴承外圈中提供有 1 道润滑槽和 3 个油孔。这免去了在轴承座内孔中机加工一条通道用于引润滑剂进轴承的费用。该设计特点允许润滑剂通过单一的油嘴在滚子滚道间流动。润滑剂从轴承的中心横向向外移动，到达所有的接触表面和“冲洗”轴承。如订购，加后缀“W33”到轴承编号上 (如 22216W33)。

W22 选择外径轴承

在某些应用中要求带选择外径的轴承。Timken® 调心滚子轴承可提供减小的外径公差。这可以使得轴承与轴承座间的公差配合更紧密。

增加后缀“W22”到轴承数字上 (如 22216W22) 来指定该特点。

可提供额外的特点，更多信息请咨询您的铁姆肯公司代表。

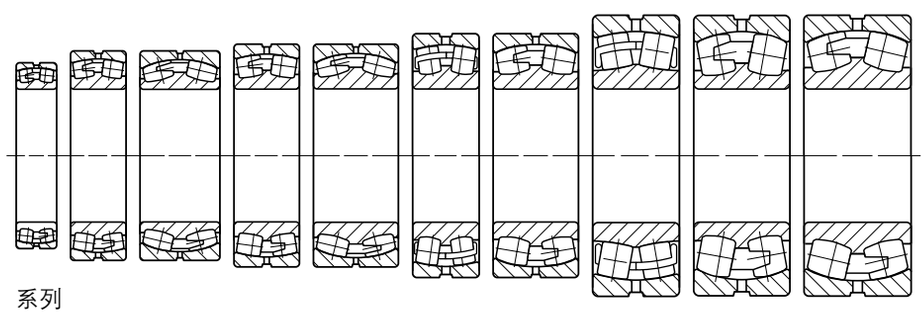
径向圆柱滚子轴承

标准类型

Timken® 圆柱滚子轴承由一个内圈和一个外圈、一个滚子保持架和优化轮廓圆柱滚子的组成。取决于轴承的类型，不是内圈就是外圈有两个滚子导向挡边。另外的一个套圈是可以从组件分离的，带有一个挡边或没有挡边。带有两个挡边的套圈轴向定位滚子组件的位置。打磨过的挡边径向面可以用来支承滚子保持架。当提供有一个反向挡边时，其中一个挡边可以用来承载轻的推力载荷。

哪个套圈应为双挡边通常是通过考虑在应用中的装配和安装程序来决定的。

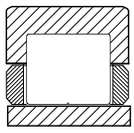
RU 和 RIU 型有双挡边外圈和直内圈。RN 和 RIN 型有双挡边内圈和直外圈。在轴上一位置使用任一类型对于容纳轴膨胀或收缩都是理想的。当轴承旋转时，一套圈对另一套圈的相对轴向位移产生最小摩擦。如果提供有其它方式来轴向定位，这些轴承可以使用在轴的两端，用于轴支承。

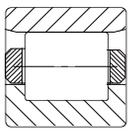


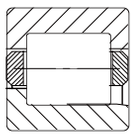
系列

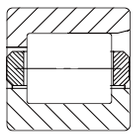
239 230 240 231 241 222 232 213 223 233

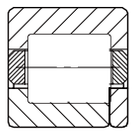
轴承类型和保持架——续

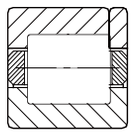

RIU, RU, NU


RIN, RN, N


RIJ, RJ, NJ


RIF, RF, NF


RIT, RT, NUP


RIP, RP, NP

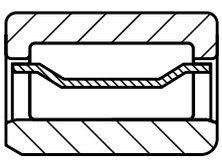
RJ 和 RIJ 型有双挡边外圈和单挡边内圈。RF 和 RIF 型有双挡边内圈和单挡边外圈。两种类型都能够支承重载荷以及轻的单向推力载荷。推力载荷是在对角相对的挡边面之间以滑动传递。当限制的推力条件逼近时，润滑能够变得极其关键。在这样的应用中，应咨询您的铁姆肯公司代表请求协助。当推力载荷很轻时，这些轴承可相对安装来定位轴。在该情况下，在装配时，应调节轴的游隙。

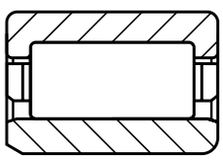
RT 和 RIT 型有双挡边外圈和带有一个附加挡边的单挡边内圈，该结构允许轴承在两个方向上都能提供轴向定位。RP 和 RIP 型有一个双挡边内圈和一个带有附加挡边的单挡边外圈。

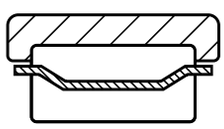
RT 和 RP 型（以及 RIT 和 RIP 型）能承载重的径向载荷和在两个方向上的轻推力载荷。控制推力能力的因素与 RF 和 RJ 型轴承的一样。

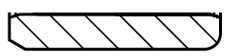
RT 型或 RP 型轴承可以连同 RN 型或 RU 型轴承一起使用在预料有轴向的轴膨胀的应用中。在这样的情况下，固定的轴承通常离轴驱动端最近来放置，使传动中的偏心最小化。轴游隙（或浮动）是由轴承中的轴向游隙决定。

NU、N、NJ、NF、NUP 和 NP 型在结构上与其 "R" 对等型相似，并且，它们的附加挡边和典型工业中的滚子上下的直径都是符合 ISO 和 DIN 标准的。


A-52xx-WS


A-52xx-WM


52xx-WS


A-52XX

5200 公制系列

该系列由于其内部的设计比例，有增强的径向额定载荷的特色。在该系列中，外圈是双挡边，内圈无挡边。该轴承也能够不带内圈用在径向空间受限制的应用中。当这样使用时，轴颈必须淬硬至最小 HRc 58，并且表面粗糙度最大至 Ra 0.4 μm。

该轴承通常提供有一个坚韧的冲压钢保持架（标识 "S"），由外圈挡边引导。保持架有凹陷杆的特色，其不但均匀地隔开滚子，而且保持它们与外圈一起为一个完整的组件。机加工铜保持架（标识 "M"）可用于正反向载荷或高速等应用。外圈是由优质轴承合金钢制造。内圈是经深表面渗碳来承受由于过盈配合而导致的环向应力。

标准的轴承提供有径向内部游隙，标识为 R6，径向圆柱滚子部分有表格列出。其它的内部游隙可以按索即供。通过整体的挡边和滚子端面游隙的控制可以保证适当的滚子引导。

A

轴承类型和保持架——续

圆锥滚子轴承

单列轴承

TS 型—单列

这是圆锥滚子轴承基本的和最广泛使用的类型。其由内圈组件和外圈组成。其通常成对安装（见安装形式的选择）。在设备的装配过程中，单列轴承能按照所要求的游隙或预载荷条件来调节设置，使性能最优化。

TS

TSF 型—单列，带法兰外圈

在基本单列轴承上的变形—TSF 型，有一带法兰外圈来便于轴向定位和精确地对准通孔轴承座中的安装面。

TSF

双列轴承

TDO 型—双外圈

这种有一个整体（双）外圈和两个单内圈。其通常连同一个内圈隔圈一起供应，作为预设游隙组件。这种结构提供了更大的轴承有效跨度，并且经常被选择用在倾覆力矩为主要载荷的应用上。TDO 轴承能够使用在固定（定位）的位置或允许在轴承座内孔内浮动，例如来补偿轴的膨胀。大部分尺寸的双外圈轴承可提供 TDODC 或 TDOCD 外圈形式。这些外圈有孔在外径上，允许使用定位销来防止外圈在轴承座中旋转。

TDI 型——双内圈
TDIT 型——带锥孔双内圈

两种都由一个整体（双）内圈和两个单外圈组成。它们通常连同一个外圈隔圈一起供应，作为预设游隙组件。TDI 和 TDIT 轴承能够使用在轴旋转应用上的固定（定位）位置处。对于轴承座旋转的应用，TDI 型双内圈能够使用来在固定轴上浮动。TDIT 型内孔为锥形，用于必须使用过盈配合，但需要经常拆卸的应用中。

TDI

TDIT

TNA 型——非调节式
TNASW 型——带润滑槽非调节式
TNASWE 型——带润滑槽和延伸大挡边非调节式

这 3 种轴承类型与 TDO 相类似——由一个整体（双）外圈和两个单内圈组成。内圈的小端面是延伸的，至邻接，不需要单独的内圈隔圈。提供了内置游隙来给予标准的游隙设置范围，如所列，这些轴承为在要求最优的简单装配的许多固定或浮动轴承应用提供了解决方案。

TNASW 型和 TNASWE 型为 TNA 变形，带有倒角和槽在内圈的小端面上来提供通过轴的润滑。TNASWE 有延伸的大挡边在内圈上，大挡边的外径研磨来允许使用密封或冲压盖板——典型是用在固定轴应用上。

TNA

TNASW

TNASWE

轴承类型和保持架——续

双列带隔圈组合

任何两个单列轴承（TS型）都能通过增加隔圈来作为双列、预设游隙即配型组件供应，机加工至预先确定的尺寸和公差。这个原则采用于两种标准的隔圈组件中："SS"型和"SR"型，列在本选型指南的主要部分中。

然而，该概念可以应用来生产定制双列轴承来适合特定的应用。除了提供在组件中自动给予预设游隙而不需手动设置的轴承外，其能简单地通过改变隔圈的宽度去修改组件的宽度来适合某个应用。

SS

SR

两单列组合 SS

SS 型常常被称为"卡环组合"，由两基本单列轴承组成（TS 型）。它们连同内圈和外圈隔圈一起供应，组装得到预设游隙。SS 型有指定的游隙设置范围来适合应用的工况。它们带有一个内圈隔圈和一个卡环（其也用作外圈隔圈）来给予在通孔轴承座中的轴向定位。

Set-Right™ 组合 SR

在适合大部分工业应用的 Timken® Set-Right™ 自动化游隙设置技术的基础上，SR 型制造成标准的游隙设置范围。它们带有两个隔圈和一个可选的用作轴向定位的卡环。由于这两类都是由普及尺寸的单列轴承制造，所以它们对许多应用都提供低的成本选择。

3 类基本的带隔圈双列组合

2TS-IM 类（间接安装）

这类组件由两单列轴承组成，带有一个内圈隔圈和一个外圈隔圈。在某些应用中，外圈隔圈由轴承座中的挡肩代替。

2TS-IM

2TS-DM 类（直接安装）

这类组合由两单列轴承组成，内圈对接和带有一个外圈隔圈。它们一般使用在轴旋转应用上的固定（定位）端。

2TS-DM

2TS-TM 类（串联安装）

在需要组合的径向和推力载荷能力、但轴向分力超过一个单列轴承能力（在给定的最大外径）的地方，两单列轴承可以串联安装。提供有适当的内圈隔圈和外圈隔圈。关于最有效和最经济的解决方案，请咨询您的铁姆肯公司代表。

2TS-TM

A

轴承类型和保持架 —— 续

成套轴承

PINION PAC™

UNIPAC™

UNIPAC – PLUS™

AP™

SP™

小齿轮 Pac™（Pinion Pac™）

小齿轮 Pac™ 是即时安装、预设游隙和带密封的成套组件，由安装在调整套的双列圆锥滚子轴承组成。它是为重型商业车辆的终端传动小齿轮而定制的。该成套装置给差速小齿轮的制造商在可靠性、容易装配和物流供应上提供相当大的改善。

UNIPAC™

UNIPAC™ 轴承是一种双列圆锥滚子轴承，按照免维护、预设游隙和带密封的成套组件供应。最初，UNIPAC 轴承是为有大量需要的客车车轮而设计，现在在重型车辆的轮毂以及工业设备中有更广泛的应用。

UNIPAC 轴承在可靠性、容易装配和物流供应上提供改善。

UNIPAC - PLUS™

UNIPAC - PLUS™ 轴承是即时安装、预设游隙、带密封和终生润滑的双列组件，有带法兰的外圈。其是免维护、重型车辆车轮成套装置。该成套装置能够通过消除传统的车轮轮毂使车辆的重量减少，并且有改善可靠性、装配和物流供应的优点。对配备盘式制动车桥的额外优点是安装容易。

AP™ 轴承

AP™ 轴承是一个整装的组合，制造成广泛的尺寸。其由两个单内圈、一个带扩孔的双外圈、一个背环、两个径向密封、带一个端盖和数个盖螺栓组成。该 AP 轴承是按照预设游隙、预润滑和带密封的成套装置供应。

SP™ 轴承

在概念上与 AP 轴承相似，SP™ 轴承是特别为在高速轨道应用上的轴颈轴承而特别设计的。该 SP 型轴承与 AP 轴承不同的是 SP 轴承带有迷宫密封，在尺寸上更加紧凑，并且是按公制尺寸来制造的。

密封轴承

TSL

TSL 合并了一个 DUO - FACE® PLUS 密封，使其成为在中等速度下润滑脂润滑的应用上的一种经济选择。

TSL

轴承类型和保持架——续

精密轴承

单列轴承 TS 和 TSF

这些轴承在设计上与在 A6页上描述的类型相似。它们仅以高精密质量要求制造，用在机床主轴、印刷机滚筒和要求精密旋转的其它应用上。

带预载荷调节装置的 TSHR-Hydra-Rib™ 轴承

对于许多应用，特别在机床工业上，要求轴承运行在高速下带有控制预载荷设置。Hydra-Rib™ 轴承有一个"浮动"外圈挡边，由液压或气动压力控制，其确保所要求的轴承预载荷得到维持，无论系统内发生的加载变化。

TSHR

交叉滚子轴承 TXR 型

交叉滚子轴承是两套轴承滚道圈和滚子以直角组装在一起的滚子轴承，在略大于 TS 轴承的截面高度内带有交替滚子，面向相反方向。轴承的滚子夹角、圆锥形几何形状使各滚道圈的载荷承载中心沿轴向外突出，导致轴承的总有效跨度大过轴承自身宽度的几倍。该轴承类型有高抗倾覆力矩性能。

该轴承的标准设计是 TXRDO 型，有一个双外圈和两个内圈，带有滚子，由聚合物分隔片隔开。交叉滚子轴承是以精密等级制造。

TXR

高速轴承

单列、带有轴向油供给的 TSMA 型

某些应用要求极端高速的能力，因此要求提供特殊的润滑方法。

TSMA 是一种单列轴承，对于关键的滚子和挡边接触区域来提供了特殊的润滑方式保证高速下的充分润滑。该概念是通过输送歧管中的油（附到内圈上），然后经过孔引导至挡边和滚子接触区域的，孔是轴向钻穿内圈大挡边。带有特殊润滑方法的其它高速轴承设计，请咨询您的铁姆肯公司代表。

TSMA

其它双列轴承

延伸双内圈 TDIE 型和 TDIA 型

这两种双列轴承设计用在要求将间隙配合的内圈锁到轴上的应用中，也有供给用于有效的封闭或密封——（典型用在带座轴承单元、圆片耙和相似的农业机械轴和动力轴上）。

TDIE 可提供有两种形式：两端带有延伸内圈，可用于紧定螺钉与锁环的圆柱内孔形式，或带有自锁方形内孔形式（对农业机械应用很理想）。

TDIA 型与 TDIE 型相似，带有一个圆柱内孔。对于一个锁环，仅在一端可供。紧凑的构造适合带座轴承单元和类似的应用。

在所有类型上，内圈延伸外径部分的淬硬和研磨为有效的封闭或密封提供高品质的表面。

TDIE

TDIE（方形内孔）

TDIA

TNASWH 型——非可调节、重载、双外圈
TNASWHF 型——非可调节、重载、有带法兰双外圈

这两种轴承是双列轴承组件，带有两个内圈和一个整体外圈，类似在本选型指南中所列的 TNASWE 型。

外圈有自支撑的厚壁截面，允许轴承在板带矫平机中如稳定的辊子直接使用，或带有法兰（TNASWHF 型），如完整的车轮组件，用在轨道上。

外圈在两端都延伸，并且扩了孔来安装冲压盖板。该轴承是现成的装配组件（但不是预润滑的）。

对于某些尺寸，可有接触式密封。

TNASWHF

TNASWH

A

轴承类型和保持架 —— 续

四列轴承组合

四列轴承结合圆锥滚子轴承的固有高速度、径向/推力能力和直接/间接安装变化，在最小的空间中有最大额定载荷的组件。它们的主要应用是在轧机设备的辊颈上。

所有的四列轴承按预设游隙匹配组件供应，将所有的部件编号来保证正确的安装顺序。

TQO 型和 TQOW 型

这种直接安装轴承由两个双内圈、两个单外圈和一个双外圈组成，带有一个内圈隔圈和两个外圈隔圈。这些类型使用在中低速轧机的辊颈上，间隙配合于辊颈上。当挡肩或挡肩环没有润滑槽时，润滑槽提供在轴承内圈的端面上（TQOW 型）。在内圈隔圈的槽允许润滑剂从轴承蓄油腔流向辊颈。内圈隔圈也淬硬来使接触面的磨损减到最少。

TQITS 型和 TQITSE 型

这两种轴承的主要特点是有一个锥孔—— 锥度已经匹配，连续穿过内圈。这允许在高速轧机的支撑辊颈上进行过盈配合，如果使用直内孔型 TQO 轴承，其内圈间隙配合会导致过多的辊颈磨损。

这两种四列轴承由两对间接安装轴承组成：两个单内圈和一个双内圈、四个单外圈和三个外圈隔圈。内圈的相应部位是延伸的，因此它们是对接在一起，消除对内圈隔圈的需要。轴承对的间接安装增加轴承的有效总跨度，给予最优化的稳定性和轧辊刚性。

TQITSE 型与 TQITS 一样，但内圈的大孔径端延伸并与辊体相邻。这不但为径向唇式密封提供淬硬的、同心的和光滑的表面，而且通过消除挡肩环提高辊颈的刚性。这使得轴承的中心线更靠近轧辊体。可允许选用更短和成本更低的轧辊。

TQO

TQITS

TQITSE

带密封辊颈轴承

带密封辊颈轴承与 TQO 类似。一个特别设计的密封装置组合加入轴承来抵御高污染的环境。该特殊的密封件设计嵌入进轴承中来消除来自轴承外面的污染，延长使用寿命。

带密封轧辊轴承

止推轴承

由铁姆肯公司制造的标准止推轴承类型包括在本部分中。各类型都是设计来承受推力载荷，但是四种类型（TVL、DTVL、TTHD 和 TSR）也可承受径向载荷。所有的类型都反映先进的设计概念，带有大滚动体用于最大的能力。在滚子止推轴承中，优化轮廓的滚子使用来保证滚子和滚道间的均匀、全长接触，因此具有更高的承载能力。为了满足性能需求，止推轴承应在连续的载荷下运行。

TVB 型 —— 深沟滚道止推球轴承
TVL 型 —— 角接触止推球轴承
DTVL 型 —— 双向角接触止推球轴承
TP 型 —— 止推圆柱滚子轴承
TPS 型 —— 调心止推圆柱滚子轴承
TTHD 型 —— 止推圆锥滚子轴承
TSR 型 —— 止推调心滚子轴承
TTVF 型 —— V 形平滚道圈止推圆锥滚子轴承
TTVS 型 —— 自调心 V 形平滚道圈止推圆锥滚子轴承
TTSP 型 —— 转向枢轴 止推圆柱滚子轴承

轴承类型和保持架——续

止推球轴承

止推球轴承用在较止推滚子轴承轻的载荷和高的速度情况下。

TVB 型球轴承是可分离的，由带有深沟滚道的两个淬硬和研磨的滚道圈、精磨的滚珠及分隔并且导向这些滚珠的保持架组成。标准的保持架材料是黄铜，但这可能根据应用的要求而变化。在适用的地方，TVB轴承的铁姆肯公司标准公差等于ABEC 1，但可提供更高等级精度。

TVB 型轴承提供一个方向上的轴向刚度，不建议用来支承径向载荷。通常，旋转滚道圈是安装在轴上的。固定滚道圈的安置应有充分的外径间隙来允许轴承调整其适当的操作位置。在大部分的尺寸上，两种滚道圈都有相同的内径和外径。轴承座必须设计大于旋转滚道圈的外径，并且必须使轴小于固定滚道圈的内孔。

TVL 型是可分离的角接触球轴承，主要是为单向推力载荷而设计的。然而，因为载荷是有角度地通过球传输，角接触设计将容纳组合径向和推力载荷。

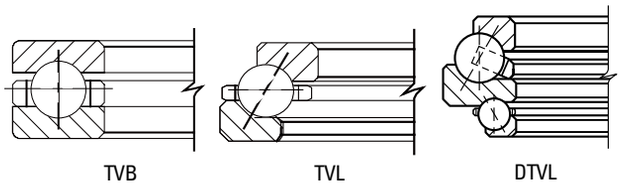
该轴承有两个带球沟的淬硬和研磨滚道圈，以及一个隔开滚珠的整体黄铜保持架。尽管并非严格意义上的角接触球轴承，较大的套圈仍然称为外圈，较小的称为内圈。在适用的地方，TVL 轴承的铁姆肯公司标准公差等于ABEC1，但可提供更高等级精度。

通常，内圈为旋转件，是安装在轴上。外圈一般是固定的，并且安装应带有外径间隙来允许轴承调整其适当的操作位置。如果存在组合载荷，外圈必须径向定位在轴承座中。

TVL 型轴承应始终在推力载荷下运行。由于该轴承是通常应用在油田转盘和机床分度盘的垂直轴上，这通常没有问题。如没有恒定的推力载荷，应通过弹簧或其它内置装置强加上去。

低摩擦、低温升运转和安静运行是该 TVL 型轴承的优点，可以运行在相对高的速度下。该轴承也比其它类型的刚性止推轴承对偏心的敏感度低。

DTVL 在设计上与 TVL 类似，只是 DTVL 有一个附加的滚道圈和滚珠来允许其承载在一个方向上的中等推力和在另一个方向上的轻推力。



止推圆柱滚子轴承

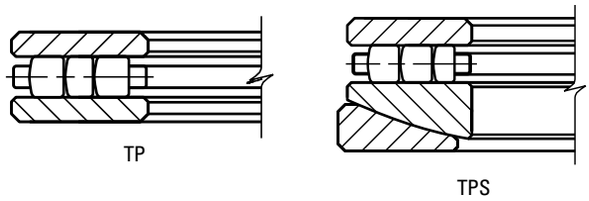
止推圆柱滚子轴承承受在相对中等速度下的重载荷。标准的轴承能够在 15 m/s 的轴承外径圆周线速度下运行。特殊的设计特点和安装可取得更高的运行速度。

由于载荷通常较高，极压（EP）润滑剂应和滚子轴承一起使用。应用倾向于润滑剂应在轴承内孔处引入，通过离心力外延。

所有类型的止推滚子轴承按照铁姆肯公司标准公差生产制造。根据需要，可生产更高精度等级的轴承。

TP 型止推圆柱滚子轴承有两个淬硬和研磨的钢滚道圈，带有一个引导各窗里的一个或多个优化轮廓滚子的保持架。当在一个窗里使用两个或更多个滚子的时候，它们为不同的长度，放置在相邻保持架窗里的交错位置来制造重叠滚子路径。这防止在滚道中磨损沟，延长轴承寿命。

由于它们的设计简单，TP型轴承是较经济的。因为较小的滚道径向位移不影响轴承的运行，其应用相对简单，经常为用户节约制造成本。轴和轴承座中心必须与旋转轴心重合，防止偏心问题。

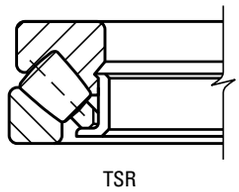


TPS 型轴承与 TP 型轴承相同，除了使用一个研磨成球面的滚道圈配合一个对中垫圈安装，因而使轴承能适应最初的偏心。在对中连续变化（动态偏心）的运行条件下，建议不使用。

止推调心滚子轴承

TSR 型

TSR 止推调心滚子轴承的设计达到高的推力能力，摩擦低，滚子对中连续。该轴承能容纳纯推力载荷以及组合径向和推力载荷。典型的应用是空气蓄热器、离心泵和深井泵。在内圈与外圈之间的最大轴向偏心为±2.5度。



A

轴承类型和保持架——续

止推圆锥滚子轴承

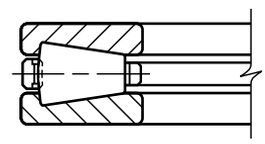
TTHD型

TTHD止推圆锥滚子轴承有一对带有锥形滚道的同样淬硬和研磨滚道圈，和一组用保持架平均隔开的优化轮廓滚子。

在TTHD型的设计中，滚道圈和圆锥滚子的滚道在轴承中心都有一个公共顶点。这保证真正的纯滚动运动。

TTHD轴承很适合起重机吊钩等应用，在这些应用中必须承受极高的推力和冲击载荷，并可实现径向自定位。

对于速度很低、载荷重的应用，为了使轴承拥有最大承载能力，提供带有满滚子，在尺寸表中标识出。对满滚子TTHD轴承的应用复核，请咨询您的铁姆肯公司代表。



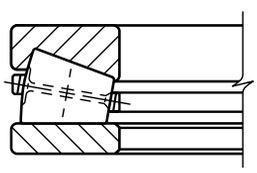
TTHD

TTVF型　TTVS型
TTHDFL型　TTHDSV型
TTHDSX型

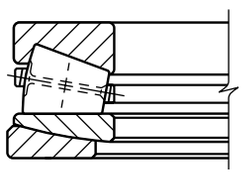
V形平滚道圈圆锥滚子轴承（TTVF和TTVS）结合止推圆锥滚子轴承和圆柱滚子轴承的最佳特点，提供任何其尺寸的止推轴承的最高可能承载能力。其设计包括一个平滚道圈，第二个滚道圈有匹配滚子的圆锥滚道。设计原先是为冶金轧机的止推压下装置开发的，在该应用中推力载荷超过千万牛顿是常见的。这些轴承在给定的空间内有很好的动态承载能力，并且提供优良的静态承载能力。它们已经在重型挤压机、锥形破碎机和其它各种运行条件的应用中非常成功。

大部分尺寸轴承采用淬硬销穿透滚子中心的销式保持架，允许滚子的间隔更小使承载能力最大化。较小的尺寸有铸铜保持架，精密地机加工来允许润滑剂完全流动。

自调心V形平滚道圈轴承（TTVS）采用相同的基本滚子和滚道设计，只是底部的套圈为两片式，之间的接触面球状研磨，允许在最初偏心的条件下自对中。如果预料有动态偏心（在载荷下变化），则应不使用TTVS轴承。



TTVF



TTVS

TTHDFL

TTHDSV

TTHDSX

无保持架TTC型　转向枢轴TTSP型

对唯一的载荷是推力的特定领域，有两种铁姆肯公司止推轴承基本类型：TTC和TTSP。TTC轴承使用一个不带保持架的满滚子填充，低速条件下使用。TTSP轴承使用一个保持架，设计用于转向枢轴位置的摆动运动。

TTC

TTSP

A

载荷计算和轴承分析

载荷和轴承分析符号说明

符号	描述	单位
a_1	可靠性寿命系数	
a_2	材料寿命系数	
a_3	运行条件寿命系数	
a_{3d}	异物寿命系数	
a_{3k}	载荷区寿命系数	
a_{3l}	润滑寿命系数	
a_{3m}	偏心寿命系数	
a_{3p}	低载荷寿命系数	
a_e	轴承有效跨度	mm
b	齿宽	mm
c_1,c_2	直线距离（正或负）	mm
C	动态径向额定载荷	N
C_0	静态额定载荷	N
C_p	润滑剂的比热	J/(kg-°C)
d	轴承内径	mm
d_0	名义内滚道直径	mm
d_c	齿轮中心距	mm
d_m	名义轴承直径	mm
d_s	轴内径	mm
D	轴承外径	mm
D_0	名义外滚道直径	mm
D_H	轴承座外径	mm
D_m	名义有效工作直径	
	链轮、滑轮、车轮或轮胎直径	mm
	圆锥滚子大挡边平均直径	mm
D_{mG}	齿轮的名义或有效工作直径	mm
D_{mP}	小齿轮的有效工作直径	mm
D_{mW}	蜗杆的有效工作直径	mm
D_{pG}	齿轮的节圆直径	mm
D_{pP}	小齿轮的节圆直径	mm
D_{pW}	蜗杆的节圆直径	mm
e	寿命指数	
f	润滑剂流量	L/min
f_0	粘性扭矩系数	
f_1	载荷扭矩系数	
f_B	皮带或链条的拉力系数	
F	力的一般术语	N
F_a	外加推力（轴向）载荷	N
F_{ai}	由于径向加载引起的推力（轴向）载荷	N
F_{ac}	由于离心加载引起的推力（轴向）载荷	N
F_{aG}	齿轮上的推力	N
F_{aP}	小齿轮上的推力	N
F_{aW}	蜗杆上的推力	N
F_b	皮带或链条的拉力	N
F_c	离心力	N
F_r	外加径向载荷	N
F_{sG}	齿轮上的分离力	N
F_{sP}	小齿轮上的分离力	N
F_{sW}	蜗杆上的分离力	N
F_{te}	车轮上的牵引力	N
F_{tG}	齿轮上的切向力	N
F_{tP}	小齿轮上的切向力	N
F_{tW}	蜗杆上的切向力	N
F_W	不平衡力	N
h	水平（用作下标）	
H	功率	kW

符号	描述	单位
k	止推调心滚子轴承的离心力系数	lbf/RPM²
k_1	轴承扭矩系数	
k_4, k_5, k_6	计算热生成的尺寸系数	
K	圆锥滚子轴承径向/轴向动态额定载荷系数	
l	止推滚针长度	mm
L	导程。螺旋线一个完整转数的轴向向前	mm
L	轴承几何中心线之间距离	mm
m	传动比	
M	轴承运行扭矩	N-m
	力矩	N-mm
n	轴承运行转速或转速的一般术语	RPM
n_G	齿轮运行转速	RPM
n_P	小齿轮运行转速	RPM
n_W	蜗杆运行转速	RPM
N_G	齿轮齿数	
N_P	小齿轮齿数	
N_S	链轮齿数	
P_0	当量静态载荷	N
P_{0a}	当量静态推力（轴向）载荷	N
P_{0r}	当量静态径向载荷	N
P_r	当量动态径向载荷	N
Q	生成的热或散热率	W
T	扭矩	N-m
v	垂直（用作下标）	
V	直线速度	km/h
V_r	摩擦、表面或圆锥滚子轴承挡边转速	m/s
X	动态径向载荷系数	
X_0	静态径向载荷系数	
Y	动态推力（轴向）载荷系数	
Y_0	静态推力（轴向）载荷系数	
Υ_G	锥齿轮——齿轮节面角	度
	双曲面齿轮——齿根角	度
Υ_P	锥齿轮——小齿轮节面角	度
	偏轴伞齿轮——小齿轮面角	度
α	线性膨胀系数	mm/mm/°C
δ_S	内圈在轴上过盈配合	mm
δ_H	外圈在轴承座里过盈配合	mm
η	效率	小数
θ_1, θ_2, θ_3	相对于基准面的齿轮啮合角	度
θ_i, θ_0	油入口或出口温度	°C
λ	蜗轮导程角	度
μ	润滑剂动态粘度系数	cP
	摩擦系数	
v	润滑剂运动粘度	cSt
σ_0	大约最大接触应力	MPa
ϕ_G	齿轮的标准轮齿压力角	度
ϕ_P	小齿轮的标准轮齿压力角	度
ψ_G	齿轮的螺旋角	度
ψ_P	小齿轮的螺旋角	度
ΔT	轴/内滚道+滚子和轴承座/	
	轴承外滚道之间的温度差异	°C
ρ	润滑剂的密度	kg/m³

A

载荷计算和轴承分析——续

载荷计算

下列等式用来确定由机械零部件形成的力，这些机械零部件在轴承应用中经常遇到。

齿轮

直齿轮传动（图A-1）

切向力

$$F_{tG} = \frac{(1.91 \times 10^7)\, H}{D_{pG} n_G} \quad (N)$$

分离力

$$F_{sG} = F_{tG} \tan \phi_G$$

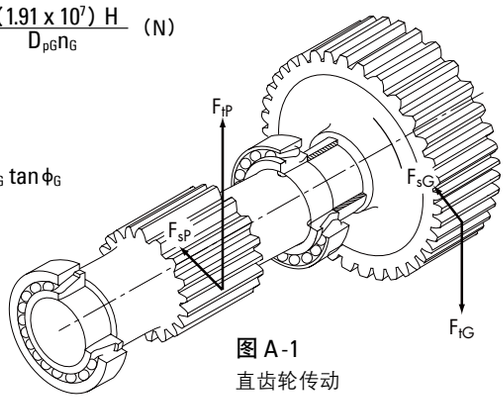


图 A-1
直齿轮传动

单螺旋齿轮传动（图A-2）

切向力

$$F_{tG} = \frac{(1.91 \times 10^7)\, H}{D_{pG} n_G} \quad (N)$$

分离力

$$F_{sG} = \frac{F_{tG} \tan \phi_G}{\cos \psi_G}$$

推力

$$F_{aG} = F_{tG} \tan \psi_G$$

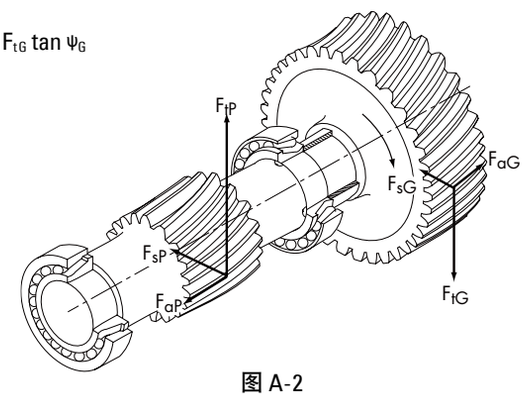


图 A-2
螺旋齿轮传动

直齿锥齿轮传动和零度弧齿锥齿轮传动（图A-3）

在直锥齿轮传动和弧齿锥齿轮传动中，齿轮力趋向于推动小齿轮和齿轮离开啮合，这样以至于推力和分离力始终一样，与旋转方向无关（图A-3）。在计算切向力时，（F_{tP}或F_{tG}），对于锥齿轮传动装置，使用小齿轮或齿轮名义直径（D_{mP}或D_{mG}）而不是节径（D_{pP}或D_{pG}）。平均直径如下计算：

$$D_{mG} = D_{pG} - b \sin \gamma_G \quad \text{或} \quad D_{mP} = D_{pP} - b \sin \gamma_P$$

在直锥齿轮传动装置和弧齿锥齿轮传动装置中。

$$F_{tP} = F_{tG}$$

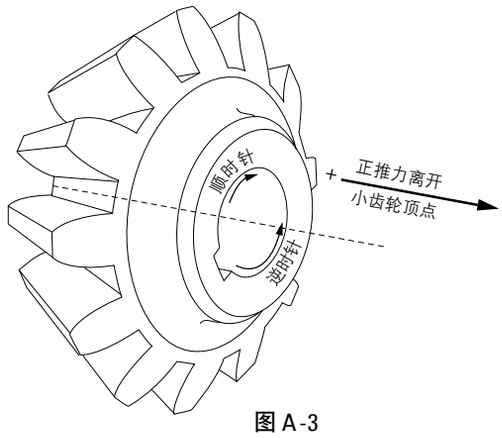


图 A-3
直锥齿轮传动装置和弧齿锥齿轮传动装置——推力和分离力始终在相同的方向上，与旋转方向无关。

小齿轮（图A-4）

切向力

$$F_{tG} = \frac{(1.91 \times 10^7)\, H}{D_{mP} n_P} \quad (N)$$

推力

$$F_{aP} = F_{tP} \tan \phi_P \sin \gamma_P$$

分离力

$$F_{sP} = F_{tP} \tan \phi_P \cos \gamma_P$$

载荷计算和轴承分析——续

直锥齿轮（图A-4）

切向力

$$F_{tG} = \frac{(1.91 \times 10^7)\, H}{D_{mG}\, n_G} \quad (N)$$

推力

$$F_{aG} = F_{tG} \tan \phi_G \sin \gamma_G$$

分离力

$$F_{sG} = F_{tG} \tan \phi_G \cos \gamma_G$$

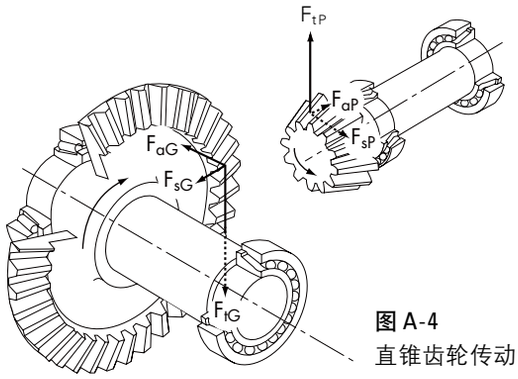


图 A-4
直锥齿轮传动装置

螺旋锥齿轮传动和偏轴伞齿轮传动（图A-5、A-6）

在螺旋锥齿轮传动和偏轴伞齿轮传动装置中，止推和分离力的方向取决于螺旋角、螺旋方向、旋转方向和齿轮是主动还是从动（见表1）。螺旋的方向是通过注意齿轮正面的齿轮廓（图A-5）是从轴线向左倾还是向右倾来确定。旋转的方向是通过望向齿轮或小齿轮顶点观察来确定。

在螺旋锥齿轮传动中

$$F_{tP} = F_{tG}$$

在内摆线齿轮传动装置中

$$F_{tP} = \frac{F_{tG} \cos \psi_P}{\cos \psi_G}$$

偏轴伞小齿轮的有效工作直径

$$D_{mP} = D_{mG} \left(\frac{N_P}{N_G} \right) \left(\frac{\cos \psi_G}{\cos \psi_P} \right)$$

切向力

$$F_{tG} = \frac{(1.91 \times 10^7)\, H}{D_{mG}\, n_G} \quad (N)$$

偏轴伞齿轮的有效工作直径

$$D_{mG} = D_{pG} - b \sin \gamma_G$$

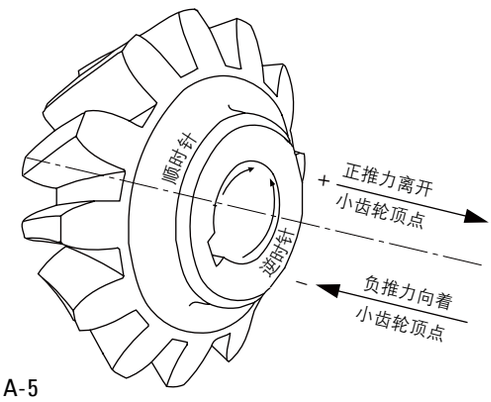


图 A-5
螺旋锥齿轮传动和偏轴伞齿轮传动——推力和分离力的方向取决于螺旋角、螺旋方向、旋转方向和齿轮是主动还是从动。

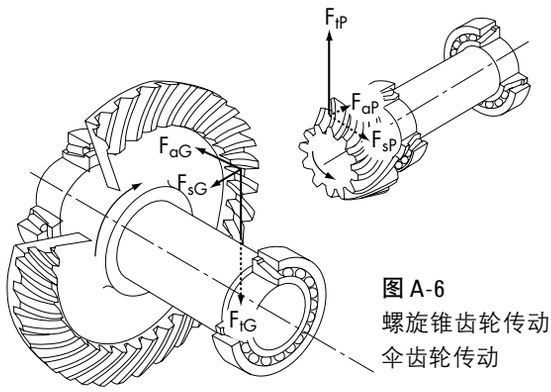


图 A-6
螺旋锥齿轮传动和偏轴伞齿轮传动

表1 **螺旋锥齿轮传动装置和偏轴伞齿轮传动装置**

传动件旋转	推力	分离力
右旋螺旋线顺时针方向或左旋螺旋线逆时针方向	主动件 $F_{aP} = \frac{F_{tP}}{\cos \psi_P}(\tan \phi_P \sin \gamma_P - \sin \psi_P \cos \gamma_P)$	主动件 $F_{sP} = \frac{F_{tP}}{\cos \psi_P}(\tan \phi_P \cos \gamma_P + \sin \psi_P \sin \gamma_P)$
	从动件 $F_{aG} = \frac{F_{tG}}{\cos \psi_G}(\tan \phi_G \sin \gamma_G + \sin \psi_G \cos \gamma_G)$	从动件 $F_{sG} = \frac{F_{tG}}{\cos \psi_G}(\tan \phi_G \cos \gamma_G - \sin \psi_G \sin \gamma_G)$
右旋螺旋线逆时针方向或左旋螺旋线顺时针方向	主动件 $F_{aP} = \frac{F_{tP}}{\cos \psi_P}(\tan \phi_P \sin \gamma_P + \sin \psi_P \cos \gamma_P)$	主动件 $F_{sP} = \frac{F_{tP}}{\cos \psi_P}(\tan \phi_P \cos \gamma_P - \sin \psi_P \sin \gamma_P)$
	从动件 $F_{aG} = \frac{F_{tG}}{\cos \psi_G}(\tan \phi_G \sin \gamma_G - \sin \psi_G \cos \gamma_G)$	从动件 $F_{sG} = \frac{F_{tG}}{\cos \psi_G}(\tan \phi_G \cos \gamma_G + \sin \psi_G \sin \gamma_G)$

A

载荷计算和轴承分析——续

直蜗杆传动（图A-7）

蜗杆

切向力

$$F_{tW} = \frac{(1.91 \times 10^7)H}{D_{pw}\, n_w} \text{ (N)}$$

推力

$$F_{aW} = \frac{(1.91 \times 10^7)H\eta}{D_{pG}\, n_G} \text{ (N)}$$

或 $$F_{aW} = \frac{F_{tW}\,\eta}{\tan\lambda} \text{ (N)}$$

分离力

$$F_{sW} = \frac{F_{tW}\sin\phi}{\cos\phi\sin\lambda + \mu\cos\lambda} \text{ (N)}$$

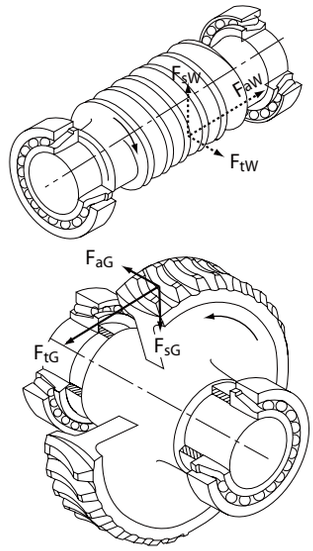


图 A-7
直蜗杆传动

蜗轮

切向力

$$F_{tG} = \frac{(1.91 \times 10^7)H\eta}{D_{pG}\, n_G} \text{ (N)}$$

或 $$F_{tG} = \frac{F_{tW}\,\eta}{\tan\lambda}$$

推力

$$F_{aG} = \frac{(1.91 \times 10^7)H}{D_{pw}\, n_w} \text{ (N)}$$

分离力

$$F_{sG} = \frac{F_{tW}\sin\phi}{\cos\phi\sin\lambda + \mu\cos\lambda} \text{ (N)}$$

其中：

$$\lambda = \tan^{-1}\left(\frac{D_{pG}}{m\, D_{pW}}\right) = \tan^{-1}\left(\frac{L}{\pi\, D_{pW}}\right)$$

$$\eta = \frac{\cos\phi - \mu\tan\lambda}{\cos\phi + \mu\cot\lambda}$$

$$\mu^* = (5.34 \times 10^{-7})\, V_r^3 + \frac{0.146}{V_r^{0.09}} - 0.103$$

$$V_r = \frac{D_{pw}\, n_W}{(1.91 \times 10^4)\cos\lambda} \text{ (m/s)}$$

*对于0.015至15 m/s，摩擦速度范围的近似摩擦力系数。

双包线蜗杆传动

蜗杆

切向力

$$F_{tW} = \frac{(1.91 \times 10^7)H}{D_{mw}\, n_W} \text{ (N)}$$

推力 $F_{aW} = 0.98\, F_{tG}$ (N)

分离力 $$F_{sW} = \frac{0.98\, F_{tG}\tan\phi}{\cos\lambda} \text{ (N)}$$

对于在蜗轴上的轴承载荷计算，使用该F_{aW}值，代替下列的F_{tG}值。对于扭矩计算，使用下列的F_{tG}等式。

蜗杆齿轮

切向力

$$F_{tG} = \frac{(1.91 \times 10^7)H\, m\eta}{D_{pG}\, n_W} \text{ (N)}$$

或 $$F_{tG} = \frac{(1.91 \times 10^7)H\eta}{D_{pG}\, n_G} \text{ (N)}$$

推力

$$F_{aG} = \frac{(1.91 \times 10^7)H}{D_{mw}\, n_W} \text{ (N)}$$

分离力

$$F_{sG} = \frac{0.98\, F_{tG}\tan\phi}{\cos\lambda} \text{ (N)}$$

对于计算在后面的齿轮和轴上的扭矩，使用该F_{tG}值。对于轴承载荷的计算，使用F_{aW}等式。

其中：

η = 效率（参阅齿轮制造商的目录）

$D_{mW} = 2d_c - 0.98\, D_{pG}$

在蜗杆中心的导程角

$$\lambda = \tan^{-1}\left(\frac{D_{pG}}{m\, D_{pW}}\right) = \tan^{-1}\left(\frac{L}{\pi\, D_{pW}}\right)$$

载荷计算和轴承分析——续

皮带和链条传动系数（图 A-8）

由于不同的操作员对于皮带的松紧度设置不同，关于皮带拉力对在张紧侧的张力F_1和在松驰侧的张力F_2（图A-8）的精确等式就很难确定。下列的等式和表 2 可以来对各种各样类型的皮带和滑轮、以及链条和链轮设计估计总拉力：

$$F_b = \frac{(1.91 \times 10^7) H f_B}{D_m n} \quad (N)$$

标准的滚子链轮平均直径

$$D_m = \frac{P}{\sin\left(\frac{180}{N_s}\right)}$$

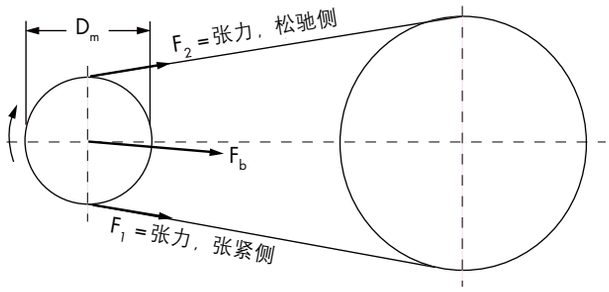


图 A-8
皮带和链条传动系数

类型	f_B
单链条……	1.00
双链条……	1.25
“V”形皮带 ……	1.50

表 2
以180度包角为基准的皮带或链条接力系数

离心力

由旋转件的不平衡引起的离心力：

$$F_c = \frac{F_w r n^2}{8.94 \times 10^5} \quad (N)$$

冲击载荷

很难确定冲击载荷在轴承寿命上的确切影响。冲击载荷的程度取决于碰撞体的质量、其速度和在冲击时的变形。

在轴承上的影响取决于在冲击点和轴承之间所吸收的冲击量，以及冲击载荷是否足够大来引起轴承损伤。其也取决于冲击载荷的频率和持续时间。

一个突然的外加载荷至少等效于其两倍静态载荷。它可能显著地大于这个数，取决于撞击的速度。

冲击涉及许多一般不为人知或不容易确定的变量。因此，依靠经验是良好的做法。铁姆肯公司有多年关于多种类型设备在最苛刻承载条件的运行经验。在涉及异常载荷或服务要求的任何应用上，应咨询您的铁姆肯公司代表。

一般公式

牵引力和车轮转速

牵引力、功率、车轮转速和车辆速度的关系是：

$$H = \frac{F_{te} V}{3600} \quad (kW)$$

$$n = \frac{5300 V}{D_m} \quad (RPM)$$

扭矩与功率的关系

$$T = \frac{60\,000 H}{2\pi n} \quad (N\text{-}m)$$

$$H = \frac{2\pi n T}{60\,000} \quad (kW)$$

A

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命

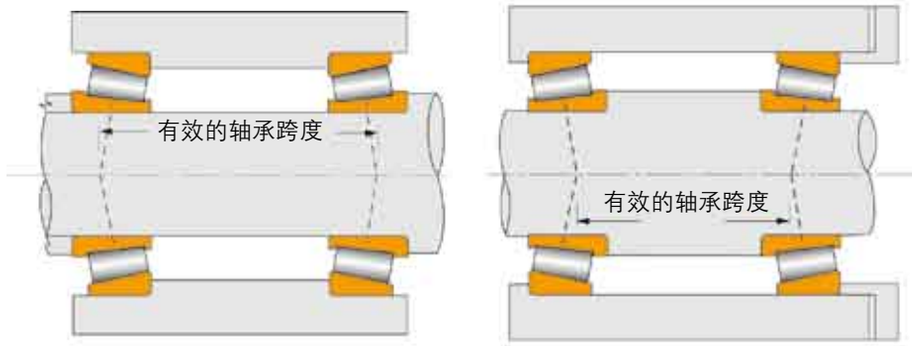
轴承反作用力

下面是确定轴承反作用力的等式和程序。

有效跨度

当一个载荷施加到圆锥滚子轴承或角接触球轴承上时，在各滚动件对滚道接触的内力对滚道正常作用。这些力有径向和轴向分力。除了纯推力载荷的特殊情况外，内圈和轴将承受由在滚子上的力的不对称轴向因素强加的力矩。

可以用数学方法证明，如果模拟轴是由轴承有效的中心支撑，而不是由轴承几何中心支撑，当计算轴承上的径向载荷时就可以忽略支承力矩。仅需要考虑外加载荷，取外力对于轴承有效中心的力矩来确定支撑力或反作用力。图A-9显示了正面和背面安装构造的单列轴承。使用正面或背面安装的选择取决于应用和工况。



背面安装——圆锥滚子轴承
（背对背——角接触球轴承）

正面安装——圆锥滚子轴承
（面对面——角接触球轴承）

图A-9
单列轴承安装形式的选择，图示有效的载荷承载中心位置

在两个支撑点的轴

关于轴上受力的简单方程是把轴上的外加力转变为作用在轴承有效中心处的轴承反作用力。

就双列圆锥轴承和角接触球轴承来说，轴承的几何中心被认为是支撑点，除了推力足够大来卸荷其中一列。那么，受载列的有效中心被用作计算轴承载荷反作用力的支撑点。这些方法能近似计算出双列轴承内的载荷分布（假定刚性轴和轴承座）。这些是静态不确定问题，在这些问题里，轴和支撑刚度能够较大地影响轴承载荷并且要求使用计算机程序来解决。

在三个或更多个支撑点的轴

静态平衡等式不足以解决在有超过两件支撑件的轴上的轴承反作用力。如有充分的资料，可以使用电脑程序来解决这些情况。

在这些情况里，轴、轴承和轴承座的变形影响载荷的分布。在这些参数上的任何变化能够较大地影响轴承的反作用力。

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命 ——续

计算举例

以下表示为计算使用的记号		
a_e	轴承有效跨度	mm
A, B, ...	轴承位置，用作下标	
c_1, c_2, ...	直线距离（正或负）	mm
F	外加力	N
F_r	径向轴承载荷	N
h	水平（用作下标）	
M	力矩	N-mm
v	垂直(用作下标)	
θ_1	相对于在图A-10中	规定的基准面的齿轮啮合角度
θ_2		
θ_3		

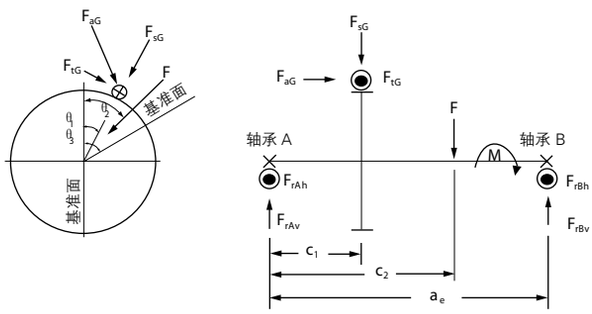


图 A-10
轴承径向反作用力

轴承的径向载荷由下列决定：

1. 选择相对方便的基准面，分解施加到轴上的力到水平和垂直方向。
2. 选取在最近支撑件的力矩。
3. 将在各支撑件处的水平和垂直反作用力合成一个载荷。

所示是用在这样的情况下的等式：一条轴在两个支撑件上，带有齿轮力 F_t（切向）、F_s（分离）和 F_a（推力）、一个外部径向载荷F、和一个外力矩 M。载荷是施加在相对于在图 A-10 中所指基准面的任意角（θ_1、θ_2、θ_3）处。使用叠加原理，垂直和水平反作用力（F_{rv}和 F_{rh}）用等式能够延伸来包括任何数量的齿轮、外力或力矩。使用从齿轮力等式中确定的符号。

应当小心使用，当它用来确保所使用的适当支撑自由度。即，圆锥滚子轴承和球轴承支承两个方向上的径向载荷、力矩载荷和推力载荷。调心滚子轴承不要支承力矩载荷，而是支承两个方向上的径向载荷和推力载荷。圆柱滚子轴承支承两个方向上的径向载荷和推力载荷，但仅能支承轻微的推力载荷，取决于推力挡边的形式。最后，滚针轴承仅支承径向载荷和力矩载荷。

B 轴承反作用力的垂直分力

$$F_{rBv} = \frac{1}{a_e}\left[c_1(F_{sG}\cos\theta_1 + F_{tG}\sin\theta_1) + \frac{1}{2}(D_{pG} - b\sin\gamma_G)F_{aG}\cos\theta_1 + c_2 F\cos\theta_2 + M\cos\theta_3\right]$$

B 轴承反作用力的水平分力

$$F_{rBh} = \frac{1}{a_e}\left[c_1(F_{sG}\sin\theta_1 - F_{tG}\cos\theta_1) + \frac{1}{2}(D_{pG} - b\sin\gamma_G)F_{aG}\sin\theta_1 + c_2 F\sin\theta_2 + M\sin\theta_3\right]$$

A 轴承反作用力的垂直分力

$$F_{rAv} = F_{sG}\cos\theta_1 + F_{tG}\sin\theta_1 + F\cos\theta_2 - F_{rBv}$$

A 轴承反作用力的水平分力

$$F_{rAh} = F_{sG}\sin\theta_1 - F_{tG}\cos\theta_1 + F\sin\theta_2 - F_{rBh}$$

合成径向反作用力

$$F_{rA} = (F_{rAv}^2 + F_{rAh}^2)^{1/2}$$

$$F_{rB} = (F_{rBv}^2 + F_{rBh}^2)^{1/2}$$

A

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命 ——续

轴承的当量载荷和要求的额定载荷（圆锥滚子轴承）

理论上圆锥滚子轴承适合承载所有类型的载荷——径向、推力和两者的任何组合。由于轴承的圆锥形设计，一个径向载荷将在轴承内引发一个轴向反作用力，为了阻止轴承内圈和外圈分离，该推力反作用力必须被一个相等或更大的推力载荷相抵。径向载荷对推力载荷的比率和轴承，包括外圈夹角，决定轴承的载荷区。轴承外圈夹角如果所有的滚子都是接触载荷的，则载荷区为360度。

当仅有径向载荷施加到圆锥滚子轴承上，为了方便起见，在使用传统的计算方法时假定一半的滚子支承载荷载荷区为180度。在这种情况下，所引发的轴承推力为：

$$F_{a\,(180)} = \frac{0.47\ F_r}{K}$$

确定两个单列轴承装置中的轴承推力反作用力和当量径向载荷用等式是以假定在一个轴承中180度载荷区和另一个轴承中180度或更大的载荷区为基础。

当量动态径向载荷

基本的动态径向额定载荷C_{90}是假定为180度载荷区的径向载荷。当轴承上的推力载荷超过所引发的推力$F_{a(180)}$，必须使用一个动态当量径向载荷来计算轴承的寿命。

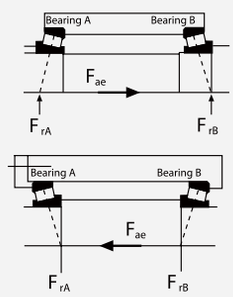
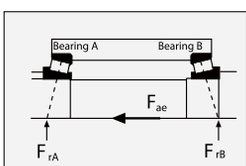
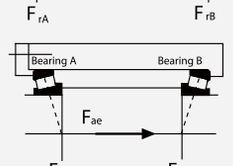
动态当量径向载荷是指该径向载荷，如果施加到一个轴承上，将得到和该轴承在实际载荷下一样的寿命。

所提出的等式给予很接近的动态当量径向载荷近似值，假定在一个轴承中180度载荷区和另一个轴承中180度或更大的载荷区。

圆锥滚子轴承根据列数和所使用的安装类型使用该等式。对于面对面或背对背安装的单列轴承，可以根据外加推力载荷的方向来使用下列的表格。一旦选择了适合的设计，回顾表格和检查推力条件来确定哪种推力载荷和当量动态径向载荷计算适用。

单列安装

对单列安装使用本表，确定轴承是面对面安装还是背对背安装和对于哪个轴承，A 或 B，施加推力F_{ae}。一旦确定了适合的设计，对应该设计来确定哪个推力载荷和当量动态径向载荷等式适用。

设计	推力条件	推力载荷	当量动态径向载荷
	$\frac{0.47\ F_{rA}}{K_A} \le \left(\frac{0.47\ F_{rB}}{K_B} + F_{ae}\right)$	$F_{aA} = \frac{0.47\ F_{rB}}{K_B} + F_{ae}$ $F_{aB} = \frac{0.47\ F_{rB}}{K_B}$	$^*P_A = 0.4\ F_{rA} + K_A\ F_{aA}$ $P_B = F_{rB}$
	$\frac{0.47\ F_{rA}}{K_A} > \left(\frac{0.47\ F_{rB}}{K_B} + F_{ae}\right)$	$F_{aA} = \frac{0.47\ F_{rA}}{K_A}$ $F_{aB} = \frac{0.47\ F_{rA}}{K_A} - F_{ae}$	$P_A = F_{rA}$ $^*P_B = 0.4\ F_{rB} + K_B\ F_{aB}$
	$\frac{0.47}{K_B} \le \left(\frac{0.47\ F_{rA}}{K_A} + F_{ae}\right)$	$F_{aA} = \frac{0.47\ F_{rA}}{K_A}$ $F_{aB} = \frac{0.47\ F_{rA}}{K_A} + F_{ae}$	$P_A = F_{rA}$ $^*P_B = 0.4\ F_{rB} + K_B\ F_{aB}$
	$\frac{0.47\ F_{rB}}{K_B} > \left(\frac{0.47\ F_{rA}}{K_A} + F_{ae}\right)$	$F_{aA} = \frac{0.47\ F_{rB}}{K_B} - F_{ae}$ $F_{aB} = \frac{0.47\ F_{rB}}{K_B}$	$^*P_A = 0.4\ F_{rA} + K_A\ F_{aA}$ $P_B = F_{rB}$

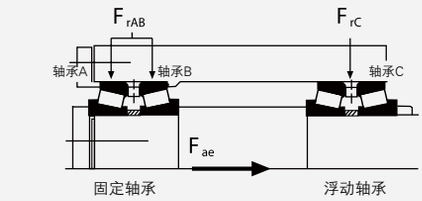
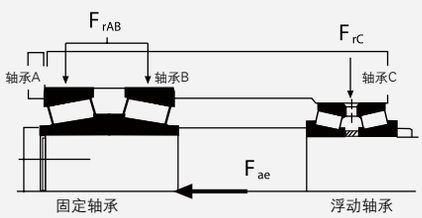
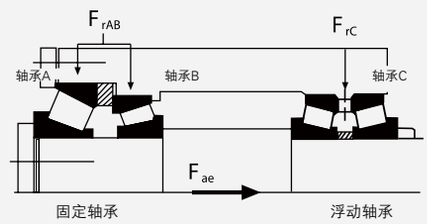
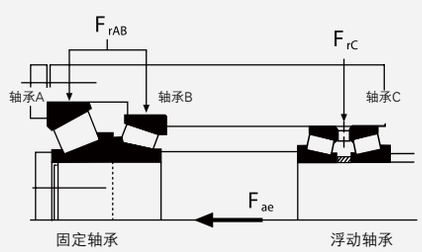
注意：如果 $P_A < F_{rA}$，使用 $P_A = F_{rA}$ 或者如果 $P_B < F_{rB}$，使用 $P_B = F_{rB}$

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命——续

双列安装、固定或浮动

对于双列圆锥滚子轴承，可以使用下表。在该表中，仅轴承A有一个外加推力载荷。如果轴承B有外加推力载荷，则等式中原有的下置A应该用下置B替换，反之亦然。

对于没有外加推力（$F_{ae} = 0$）的双列相似轴承系列，当量动态径向载荷P等于F_{rAB}或F_{rC}。因为F_{rAB}或F_{rC}是在双列组件上的径向载荷，所以使用双列基本动态额定径向载荷$C_{90(2)}$来计算轴承寿命。

设计	推力条件	动态当量径向载荷
相似轴承系列 $K_A = K_B$ 	$F_{ae} \leq \frac{0.6\ F_{rAB}}{K_A}$	$P_A = 0.5\ F_{rAB} + 0.83\ K_A\ F_{ae}$ $P_B = 0.5\ F_{rAB} - 0.83\ K_A\ F_{ae}$
	$F_{ae} > \frac{0.6\ F_{rAB}}{K_A}$	$P_A = 0.4\ F_{rAB} + K_A\ F_{ae}$ $P_B = 0$
不相似轴承系列 $K_A \neq K_B$ 	$F_{ae} \leq \frac{0.6\ F_{rAB}}{K_A}$	$P_A = \frac{K_A}{K_A + K_B}(F_{rAB} + 1.67\ K_B\ F_{ae})$ $P_B = \frac{K_B}{K_A + K_B}(F_{rAB} - 1.67\ K_A\ F_{ae})$
	$F_{ae} > \frac{0.6\ F_{rAB}}{K_A}$	$P_A = 0.4\ F_{rAB} + K_A\ F_{ae}$ $P_B = 0$

注意：F_{rAB}是在双列轴承上的径向载荷。当根据上述等式计算寿命时，使用单列基本动态额定径向载荷C_{90}。

A

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命 ——续

轴承的当量载荷（非圆锥滚子轴承）

当量动态径向轴承载荷（P_r）

计算L_{10}寿命，需要计算当量动态径向载荷，由P_r标明。当量动态径向载荷是指一个单一径向载荷，即，如果施加到轴承上，会得到如轴承运行组合载荷下一样的寿命。

$$P_r = XF_r + YF_a$$

其中

P_r = 当量动态径向载荷

F_r = 外加径向载荷

F_a = 外加轴向载荷

X = 径向载荷系数

Y = 轴向载荷系数

对于调心滚子轴承，X和Y的值可以使用下面的等式确定。计算轴向载荷对径向载荷之比率。比较该比率与轴承的e值。

等式形式，

对于 $F_a/F_r \le e$，$P_r = F_r + YF_a$

对于 $F_a/F_r > e$，$P_r = 0.67F_r + Y_2F_a$

注意，e、Y 的值提供在轴承表中。

对于带有纯径向外加载荷的圆柱滚子轴承：

$P = F_r$ (kN)

注意：可施加到圆柱滚子轴承上的最大动态径向载荷应≤C/3。

如果除了径向载荷，有一个轴向载荷F_a作用在轴承上，当计算轴承寿命时把该轴向载荷考虑进去（$F_a \le F_{az}$；F_{az}是允许的轴向载荷）。

尺寸系列	载荷比率	当量动态载荷
10.. 2..E, 3..E	$F_a/F_r \le 0.11$	$P = F_r$
	$F_a/F_r > 0.11$	$P = 0.93 \cdot F_r + 0.69 \cdot F_a$
22..E, 23..E	$F_a/F_r \le 0.17$	$P = F_r$
	$F_a/F_r > 0.17$	$P = 0.93 \cdot F_r + 0.45 \cdot F_a$

圆锥滚子轴承根据列数和所使用的安装类型使用该等式。对于面对面或背对背安装的单列轴承，可以根据外加推力载荷的方向来使用A20和A21页上的表格。一旦选择了适合的设计，回顾表格和检查推力条件来确定哪种推力载荷和当量动态径向载荷计算适用。

对于球轴承，在表3中可找到当量动态径向载荷。所需要的Y系数在表4中。

表3

轴承说明（基准）	接触角	单列、串列安装 $K_T = \frac{F_a}{i_B C_o}$	双列、预载对装安装 $K_T = \frac{F_a}{C_o}$
轴承类型及/或系列			
深沟球轴承 使用“P”值的较大值*			
M9300K,MM9300K M9100K,MM9100K M200K,MM200K M300K,MM300K	0°	$P = F_r$ 或 $P = 0.56F_r + Y_1F_a$	$P = F_r + 1.20Y_1F_a$ 或 $P = 0.78F_r + 1.625Y_1F_a$
9300、9100、200、300 和派生XLS较大的和三层密封	0°	$P = F_r$ 或 $P = 0.56F_r + Y_1F_a$	
宽内圈球轴承座单元	0°	$P = F_r$ 或 $P = 0.56F_r + Y_1F_a$	
角接触球轴承 使用合成“P”值的较大值			
7200K, 7200W 7300W, 7400W 5200K-5300W 5311W-5318W 5218W, 5220W, 5407W 5221W, 5214W	20°	$P = F_r$ 或 $P = 0.43F_r + F_a$	$P = F_r + 1.09F_a$ 或 $P = 0.70F_r + 1.63F_a$
5200, 5200W（见20°例外项） 5300, 5300W（见20°例外项） 5400, 5400W（见20°例外项）	30°	$P = F_r$ 或 $P = 0.39F_r + 0.76F_a$	$P = F_r + 0.78F_a$ 或 $P = 0.63F_r + 1.24F_a$
7200WN 7300WN 7400WN	40°	$P = F_r$ 或 $P = 0.35F_r + 0.57F_a$	$P = F_r + 0.55F_a$ 或 $P = 0.57F_r + 0.93F_a$

***注意：**如果$P > C_o$或$P > {}^1/_2 C_E$，关于寿命计算请咨询您的铁姆肯公司代表。

表4

K_T	Y_1	Y_2	Y_3
0.015	2.30	1.47	1.60
0.020	2.22	1.44	1.59
0.025	2.10	1.41	1.57
0.030	2.00	1.39	1.56
0.040	1.86	1.35	1.55
0.050	1.76	1.32	1.53
0.060	1.68	1.29	1.51
0.080	1.57	1.25	1.49
0.100	1.48	1.21	1.47
0.120	1.42	1.19	1.45
0.150	1.34	1.14	1.42
0.200	1.25	1.09	1.39
0.250	1.18	1.05	1.35
0.300	1.13	1.02	1.33
0.400	1.05	1.00	1.29
0.500	1.00	1.00	1.25
0.600	—	—	1.22
0.800	—	—	1.17
1.000	—	—	1.13
1.200	—	—	1.10

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命 ——续

当量动态推力载荷（P_a）

对于止推球轴承、圆柱滚子轴承和圆锥滚子轴承，径向力的存在使得载荷的计算变得复杂，必须要仔细考虑。如果径向载荷是零，当量动态推力载荷将等于外加的推力载荷。如果在应用中预料有任何径向载荷，关于轴承选型的建议请咨询您的铁姆肯公司代表。

对于止推角接触球轴承，当量动态推力载荷由下列等式确定：

$$P_a = XF_r + YF_a$$

最少的允许推力载荷与径向载荷比率（F_a/F_r）和X以及Y系数列出在止推轴承部分的轴承尺寸表中。

止推调心滚子轴承动态推力载荷由下列等式确定：

$$P_a = 1.2F_r + F_a$$

止推调心滚子轴承的径向载荷（F_r）与外加径向载荷（F_a）成正比，$F_r \leqslant 0.55\ F_a$。由于滚子倾斜角度较大和轴承可分离这个事实，一个径向载荷将引起一个轴向力（$F_{ai}=1.2\ F_r$），其必须被轴上的另一个止推轴承或一个较F_{ai}大的轴向载荷抵抗。

最小轴承载荷

如果载荷太轻如果没有充分的润滑，会发生滑移，导致轴承损坏，对于径向圆柱、调心和满装滚针轴承，最小轴承载荷为P/C = 0.04（P是动态载荷，C是基本动态额定载荷）。

止推圆柱轴承还有一个额外的设计要求，最小推力载荷来防止滚子在滚道上滑动。

（圆柱滚子）$F_{a\,min} = 0.1\,C_0 / 2200\,kN$

在止推调心滚子轴承中的离心力趋向于将滚子推向外。轴承的几何形状转换该力成另一个引发的推力，该推力必须被一个轴向载荷克服。该感应推力（F_{ac}）由下式给出：

$$F_{ac} = 4.4\,kn^2 \times 10^{-5}\,(N)$$

那么在止推调心滚子轴承上的最小需要工作推力载荷（$F_{a\,min}$）由下式计算：

$$F_{a\,min} = 1.2\,F_r + F_{ac} \geq \frac{C_{0a}}{1000}\,(N)$$

除了满足上述所计算的值，最小需要工作推力载荷（$F_{a\,min}$）应等于或大于静态额定推力载荷（C_{0a}）的0.1%。

圆柱滚子轴承最大允许轴向载荷

NUP、NP、NF以及NU或NJ型公制系列圆柱滚子轴承设计带有一个推力套圈，轴承在径向载荷加载时，能够传递轴向载荷。允许的轴向载荷比率F_a/C在很大程度上取决于径向载荷的大小、运行速度、所使用润滑剂的类型、运行温度、和在轴承所处位置的热传递条件，F_a/C值最大为0.1。在轴承所处位置取得的热平衡用作为确定允许径向载荷的基础。

应使用在下页上的计算表来确定以下列运行条件为基础的允许轴向载荷F_{az}：

- 轴向载荷是恒定方向和大小的
- 径向载荷比率$F_r/C \leqslant 0.2$
- 轴向载荷对径向载荷的比率$F_a/F_r < 0.4$
- 轴承的温度为80°C，环境温度为20°C。
- 润滑油为ISO VG 100或更高，使用油浴润滑或循环润滑。
- 作为替代方案，轴承可以使用上述基础油和粘度的润滑脂润滑。尽管再润滑的时间间隔比受纯径向力的径向圆柱滚子轴承要来得短，EP添加剂还是必须使用的。

使用列表的举例

从列表的下部，确定轴承的内径和尺寸系列的交点。从上部，作为运行速度n的一个函数，允许的径向载荷比率F_{az}/C能被找到。

对于圆柱滚子径向轴承NU2207E.TVP

C = 63kN；d = 35mm
n = 2000RPM
F_r = 10kN

从表中得出：

$F_{az}/C = 0.06$
那么$F_{az} = 0.06 * 63$

所计算的允许轴向载荷F_{az}为3.78 kN。

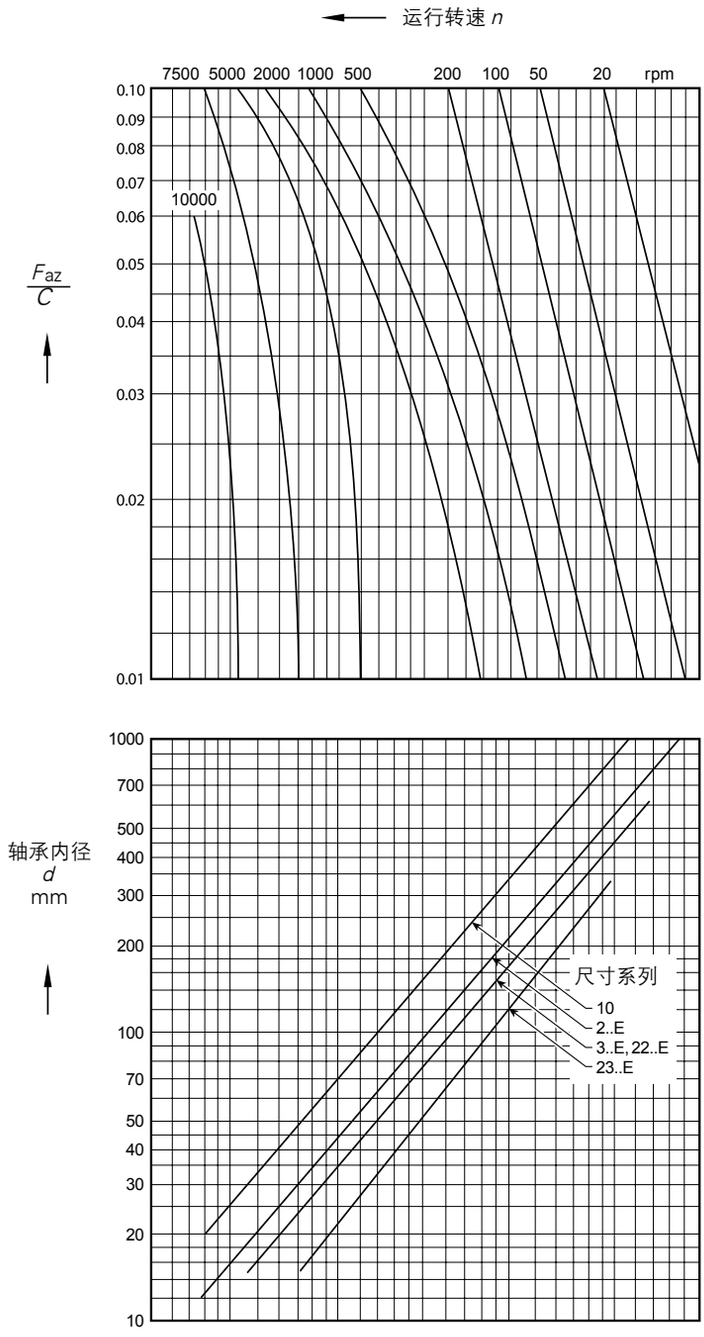
应注意如果使用了额定运动粘度低过ISO VG 100的油，不应施加和用列表的方法确定一样高的径向载荷。使用能提高轴承疲劳寿命的合适EP添加剂，允许根据测试需要来提高施加的轴向力。

更高的外加轴向载荷

只要轴承载荷是间歇地施加，可以考虑较施加比列表的方法确定的更大的轴承载荷。同样，轴承应使用循环油润滑来冷却，如果运行温度由于内部摩擦和更高的轴向载荷而超过80°C，并且必须使用粘度更高的油。

A

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命——续



动态额定载荷

基本的动态额定载荷和静态额定载荷通常用来进行轴承选型。基本的动态额定载荷用来估计运转轴承的寿命。静态额定载荷用来确定能够施加到非旋转轴承上的最大允许载荷。

铁姆肯公司的基本理念是，在轴承选型过程中提供最实用的轴承额定载荷来协助我们的客户。所公布的 Timken® 轴承额定载荷包括基本的动态额定径向载荷 C。该值是以 1 百万转数的基本额定寿命为基准的。Timken® 圆锥滚子轴承也包括基本的动态额定载荷 C_{90}，其是以 9 千万转数的额定寿命为基准的。基本的静态额定径向载荷是 C_0。

静态额定载荷

Timken® 轴承的基本静态额定径向载荷和额定推力载荷是以非运转轴承的最大接触应力为基准的，在承载最大的滚子的接触中心，最大接触应力对于滚子轴承为 4000 MPa，对于球轴承为 4200 MPa。4000 MPa 或 4200 MPa 的应力水平可以在轴承滚道上引起看得见的轻微压痕标记。当轴承其后在较低的应用载荷下运转时，该标记程度在疲劳寿命上不会有重大影响。如果声音、振动或扭矩要求高，或如果出现冲击载荷，应施加较低的极限载荷。对于静态载荷的轴承选型的更多信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命——续

静态径向及/或轴向当量载荷

静态当量径向及/或轴向载荷取决于所选择的轴承类型。对于设计仅容纳径向或推力载荷的轴承，静态当量载荷等于所施加的载荷。

对于所有的轴承，可以使用静态当量载荷和静态额定载荷来大约计算最大接触应力。

对于滚子轴承：

$$\sigma_0 = 4000 \cdot \left(\frac{P_0}{C_0}\right)^{1/2} \text{MPa}$$

对于球轴承：

$$\sigma_0 = 4200 \cdot \left(\frac{P_0}{C_0}\right)^{1/3} \text{MPa}$$

径向球轴承

动态当量径向载荷是使用来与静态额定载荷作对比。参阅“轴承的当量载荷(非圆锥滚子轴承)”部分。

止推球轴承

与径向球轴承相似，止推球轴承使用当量静态和动态载荷等式。

$$P_{0a}=X \cdot F_r+Y \cdot F_a$$

系数X和Y与维持正常的运行用最小需要推力载荷对径向载荷比率一起列出在轴承表中。

径向调心滚子轴承

列出在轴承表中的系数X_0和Y_0与下列等式一起使用来估计静态当量径向载荷。

$$P_{0r}=X_0 \cdot F_r+Y_0 \cdot F_a$$

止推调心滚子轴承

下列的等式是用于止推调心滚子轴承。

$$P_{0a}= F_a+2.7F_r$$

为正确运行，止推调心滚子轴承需要一个最小推力载荷。P_{0a}应不大于$0.5C_{0a}$。如果应用条件超过此标准，请咨询您的铁姆肯公司代表。

圆锥滚子轴承

对于决定单列安装的静态当量径向载荷，首先决定推力载荷(F_a)，然后使用本节中的等式，取决于合适的推力载荷条件。

静态当量径向载荷(双列轴承)

轴承数据表没有包括双列轴承的静态额定值。双列静态径向额定值能够估计为：

$$C_{0(2)}=2C_0$$

其中：

$C_{0(2)}$=双列静态径向额定载荷
C_0=同系列的TS型单列轴承静态额定径向载荷

推力条件	轴承净推力载荷	静态当量径向载荷
$\frac{0.47F_{rA}}{K_A} \le \frac{0.47F_{rB}}{K_B} + F_{ae}$	$F_{aA} = \frac{0.47F_{rB}}{K_B} + F_{ae}$ $F_{aB} = \frac{0.47F_{rB}}{K_B}$	$P_{0B} = F_{rB}$ for $F_{aA} < 0.6\,F_{rA}/K_A$ $P_{0A} = 1.6\,F_{rA} - 1.269\,K_A F_{aA}$ for $F_{aA} > 0.6\,F_{rA}/K_A$ $P_{0A} = 0.5\,F_{rA} + 0.564\,K_A F_{aA}$
$\frac{0.47F_{rA}}{K_A} > \frac{0.47F_{rB}}{K_B} + F_{ae}$	$F_{aA} = \frac{0.47F_{rA}}{K_B}$ $F_{aB} = \frac{0.47F_{rA}}{K_A} - F_{ae}$	for $F_{aB} > 0.6\,F_{rB}/K_B$ $P_{0B} < 0.5\,F_{rB} + 0.564\,K_B F_{aB}$ for $F_{aB} < 0.6\,F_{rB}/K_B$ $P_{0B} = 1.6\,F_{rB} - 1.269\,K_B F_{aB}$ $P_{0A} = F_{rA}$

A

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命 —— 续

轴承寿命

关于如何选择轴承，有着许多不同的性能标准。这些包括轴承疲劳寿命、旋转精度、功率要求、温度极限、速度能力、声音等等。本文主要讨论材料疲劳相联系的轴承寿命。本处的轴承寿命是指时间的长度或数值，直至一块 6mm^2（0.01in.^{2}）的疲劳裂片出现。因为金属疲劳是一种统计现象，因此一个单一轴承的寿命是不可能精确地表征。同样的轴承当在同样的条件下测试时，能够显示出相当大的寿命分布。因而，必须把寿命预测基于大量在相似条件下运行的轴承的统计评估上。Weibull 分布是通常用来预测一组轴承在任何给定可靠性等级下的寿命。

额定寿命

额定寿命（L_{10}）是指在一块疲劳碎片出现前，90% 的一组同样的轴承将达到或超过的寿命。对于在特定载荷下的单个轴承，L_{10}寿命也与 90%的可靠性相关联。

轴承寿命等式

通常，在当量动态径向载荷（P_r）已经确定的地方，对在径向或组合载荷下的轴承计算的 L_{10} 寿命如下：

$$L_{10} = \left(\frac{C}{P_r}\right)^e (1x10^6) \text{ 转数}$$

或，

$$L_{10} = \left(\frac{C}{P_r}\right)^e \left(\frac{1x10^6}{60n}\right) \text{ 小时}$$

对于止推轴承，上述等式改变为下列的等式。

$$L_{10} = \left(\frac{C_a}{P_a}\right)^e (1x10^6) \text{ 转数}$$

或

$$L_{10} = \left(\frac{C_a}{P_a}\right)^e \left(\frac{1x10^6}{60n}\right) \text{ 小时}$$

e = 3（对于球轴承）

e =10/3（对于滚子轴承）

圆锥滚子轴承经常使用一个基于 9 千万转的额定载荷，相对与一百万转，改变等式如下。

$$L_{10} = \left(\frac{C_{90}}{P_r}\right)^{10/3} (90x10^6) \text{ 转数}$$

或，

$$L_{10} = \left(\frac{C_{90}}{P_r}\right)^{10/3} \left(\frac{90x10^6}{60n}\right) \text{ 小时}$$

和

$$L_{10} = \left(\frac{C_{90a}}{P_a}\right)^{10/3} (90x10^6) \text{ 转数} \quad 或 \quad L_{10} = \left(\frac{C_{90a}}{P_a}\right)^{10/3} \left(\frac{90x10^6}{60n}\right) \text{ 小时}$$

径向轴承用的第一套基于1百万的转数的动态额定载荷的等式是最普通的形式，其将贯穿本节的其余部分。该当量动态载荷等式和寿命调整系数适用于所有形式的寿命等式。

随着对基准条件和轴承在机器中运行的实际环境之间关系的注重不断提高，传统的寿命等式已经扩展来包括影响轴承性能的某些额外的变量。该方法通过这些系数，包括使用寿命的一个系数，在轴承分析和选型中给予考虑，被称为轴承系统分析（BSA）。

ISO/ABMA 已扩展轴承寿命等式为：

$$L_{10a} = a_1 a_2 a_3 L_{10}$$

其中

a_1 = 可靠性寿命系数

a_2 = 材料寿命系数

a_3 = 运行条件寿命系数（待制造商定）

铁姆肯公司已扩展轴承寿命等式为：

$$L_{10a} = a_1 a_{2d} a_{3k} a_{3l} a_{3m} a_{3p} \left(\frac{C}{F_r}\right)^e (1x10^6) \text{ 转数}$$

其中

a_1 = 可靠性寿命系数
a_2 = 材料寿命系数
a_{3d} = 异物寿命系数
a_{3k} = 载荷区寿命系数
a_{3l} = 润滑寿命系数
a_{3m} = 偏心寿命系数
a_{3p} = 低载荷寿命系数

可靠性寿命系数（a_1）

可靠性寿命调节系数等式为：

$$a_1 = 4.26 \bullet \left(\ln \frac{100}{R}\right)^{2/3} + 0.05 \qquad \ln = \text{自然对数（基数 e）}$$

乘系数 a_1去调节所计算的可靠性寿命 L_{10}。如果在上述等式 90（90%可靠性）替代 R，a_1=1。对于99（99%可靠性），a_1=0.25。下表列出了常用可靠性值的可靠性系数。

R（百分比）	L_n	a_1
90	L_{10}	1.00
95	L_5	0.64
96	L_4	0.55
97	L_3	0.47
98	L_2	0.37
99	L_1	0.25
99.5	$L_{0.5}$	0.175
99.9	$L_{0.1}$	0.093

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命 ——续

注意，可靠性调整等式假定一个短的最小寿命，在其下轴承损坏的可能性为最小（例如，轴承损坏的零可能性导致一个短的寿命）。广泛的轴承疲劳寿命测试已经显示最小的寿命，在其下轴承损坏的可能性可以被忽略，该最小寿命比上面所示的要大。对在高可靠性下的更精确轴承寿命预测，请咨询您的铁姆肯公司代表。

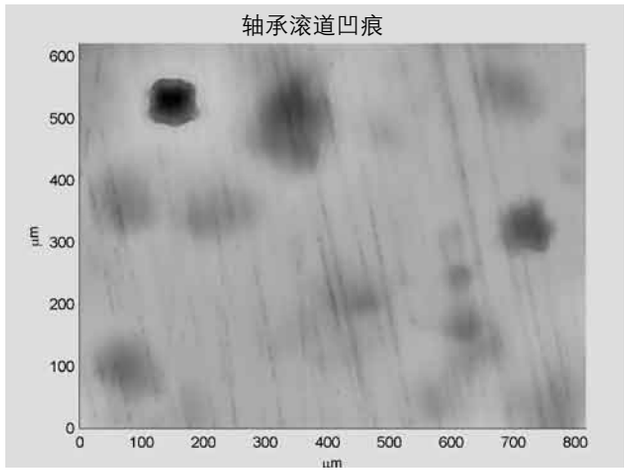
材料寿命系数（a_2）

轴承材料寿命调节系数a_2，对于由优质轴承钢制造的标准Timken® 轴承为1.0。也包含那些比标准钢少些、细些夹杂物杂质的优质钢制造，能提供扩展轴承疲劳寿命的轴承（例如 DuraSpexx™）。材料寿命系数的应用要求疲劳寿命受非金属夹杂物限制，接触应力大约少于 2400 MPa，以及提供有充分的润滑。材料上的改善不能抵消运行轴承组件的不良润滑，清楚这一点很重要的。对于材料系数的适用性，请咨询您的铁姆肯公司代表。

异物寿命系数（a_{3d}）

在润滑系统内的异物通过在接触表面产生凹痕减少滚动轴承的寿命，导致应力提高。铁姆肯公司额定寿命等式是在40 μ m 油过滤后取得的测试数据（测量值大约15/12 ISO 清洁水平）的基础上发展的，15/12 ISO 清洁水平是在普通工业机械中清洁等级标准。当在系统内呈现更多或更少碎片时，可以根据测量得的或预料的 ISO 润滑剂清洁水平调节疲劳寿命预测来更精确地反映轴承性能。

与基于过滤和 ISO 清洁水平的异物寿命相对，为更精确对轴承性能预测，可以执行异物特征分析。执行异物特征分析是确定在您的系统中出现的实际异物在轴承性能上的影响的一个过程。所出现的典型方法是在给定应用中运行的实际轴承上的凹/伤表面的贯穿测量。因为不同类型的异物引起不同水平的性能，甚至当它们为在润滑剂中的相同尺寸和数量，所以该分类类型可以有效的。软、韧性的的颗粒能较更脆性的颗粒引起较少的性能弱化。硬、韧性的颗粒通常对轴承寿命最有害，脆性的颗粒能够解体，因而不会影响性能至与硬、韧性颗粒一样大的程度。对你的应用的更多异物特征分析资料或抗异物轴承的可用性，请咨询您的铁姆肯公司代表。

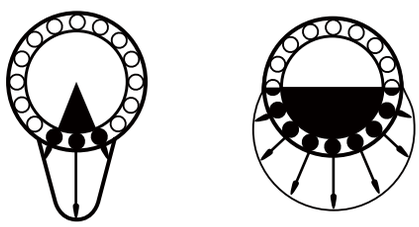


带有异物凹痕的轴承表面图

载荷区寿命系数（a_{3k}）

轴承的疲劳寿命是在滚子和滚道中的应力以及所加载轴承表面在一个轴承转数中经历的应力循环数的一个函数。该应力取决于外加的载荷和支承该载荷的滚子数量。应力循环数取决于轴承的几何形状和支承该载荷的滚子数量。因此，给定外载荷的寿命是与轴承的所加载弧、或载荷区相关。

轴承中的载荷区由内部游隙支配，不是径向就是轴向，取决于轴承类型。不计预负荷，在轴承中的小游隙产生大的载荷区，随后得到更长的轴承寿命。



轴承载荷区和滚子—滚道接触承载

对L_{10a}，在等式中使用动态当量载荷（P_r）而不是外加径向载荷（F_r）近似表示组合载荷下的载荷区，如果需要一个更精确的载荷区调节寿命评估（例如，包括内部游隙或配合数据的影响），请咨询您的铁姆肯公司代表。

润滑寿命系数（a_{3l}）

对弹性流体动力（EHL）润滑的润滑油膜 在轴承性能上的影响与轴承表面之间粗糙面（金属—金属）接触的减少或防止相关。铁姆肯公司工程中心已经进行广泛的测试来量化润滑相关参数在轴承寿命上的影响。已经发现，滚子和滚道表面抛光，相对于润滑油膜的厚度，在改善轴承性能上有最显著的影响。轴承几何形状、材料、载荷和载荷区等系数对于轴承性能中也起重要的作用。

A

轴承反作用力、当量动态载荷和轴承寿命——续

为更精确地预测润滑在轴承寿命（L_{10a}）上的影响，下列的等式提供一种方法来计算润滑系数。

$$a_{3l} = C_g \cdot C_l \cdot C_j \cdot C_s \cdot C_v \cdot C_{gr}$$

其中：

C_g = 几何形状系数
C_l = 载荷系数
C_j = 载荷区系数
C_s = 速度系数
C_v = 粘度系数
C_{gr} = 油脂润滑系数

注意：对于所有的轴承，最大a_{3l}为 2.88。对于表面渗碳轴承最小a_{3l}为0.200，对于完全淬硬轴承最小a_{3l}为 0.126。

因为铁姆肯公司耐久试验中使用 40 μm 过滤器来对大多数应用提供实际的润滑剂清洁水平，所以润滑剂的污染系数没有包括在润滑系数中。

几何形状系数——C_g

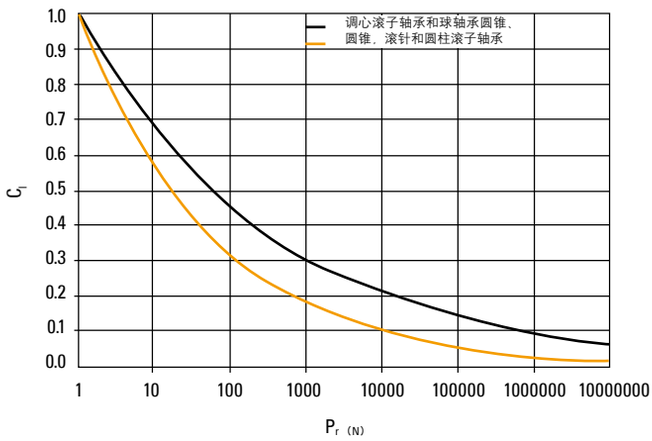
轴承表中的大部分编号都给出了C_g。几何形状系数对于非圆锥滚子轴承，还包括材料影响和载荷区考虑事项，因为这些对轴承设计也是固有的。然而，应注意，载荷区的主要影响是在滚子载荷分布上和在轴承内的接触应力上，这些在润滑系数内没有量化。更多信息，参阅上一部分《载荷区寿命系数(a_{3k})》。

注意：几何形状系数（C_g）是不适用于我们的 DuraSpexx™ 产品。我们的 DuraSpexx™ 产品的更多信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。

载荷系数——C_l

系数 C_l 是从下列图中获得。注意，该系数是不同的，以所采用的轴承类型为基准。P_r 是施加到轴承上的当量载荷，单位牛顿，是在《当量轴承载荷（P_r）》部分确定。

载荷系数（C_l）对当量轴承载荷（P_r）

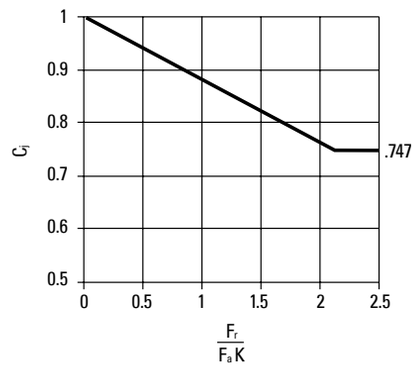


（F_a 用作单列圆锥滚子轴承）

载荷区系数 C_j

如先前所述，对于所有的非圆锥滚子轴承，载荷区系数是统一的。对于圆锥滚子轴承，载荷区系数可以根据施加到该轴承上的推力，从图表中获得。

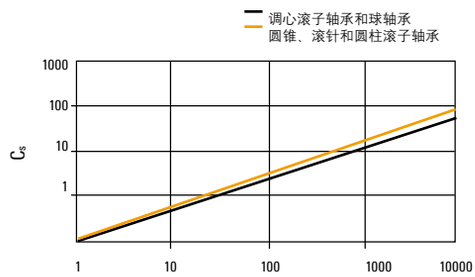
载荷区系数（C_j）对圆锥滚子推力载荷（F_a）



速度系数——C_s

C_s 是从下列图确定，这里每分钟转数（RPM）是内圈相对于外圈的旋转速度。

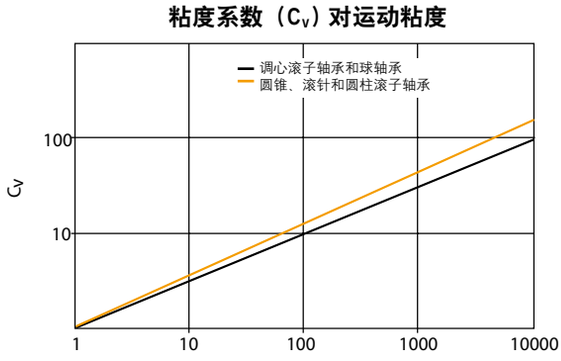
速度系数（C_s）对旋转速度



粘度系数——C_v

润滑剂运动粘度［厘沲（cSt）］是在轴承的运行温度下取得的。运行粘度可以通过使用在《速度、热量和转矩》部分的图来估计。那么粘度系数（C_v）能够从下列图确定。

粘度系数（C_v）对运动粘度



轴承反作用力、当量动态 载荷和轴承寿命 —— 续

润滑脂润滑系数 —— C_{gr}

对于油脂润滑，EHL 润滑油膜随着时间，油脂中的油逐渐耗尽，厚度减小。因此，应使用一个减小系数（C_{gr}）来调节该影响。

C_{gr} = 0.79

偏心寿命系数（a_{3m}）

轴承寿命的影响取决于在内部的轴承几何形状、和在外加载荷上的偏心角的大小。

由于调心滚子轴承的调心能力，调心轴承的偏心寿命系数等于一，a_{3m} =1。在调心滚子轴承中的允许偏心为 1 度和 2.5 度之间，取决于在下列表中所详述轴承的系列。如果超过这些极限，寿命将由于滚子 — 滚道的接触截断面而降低。

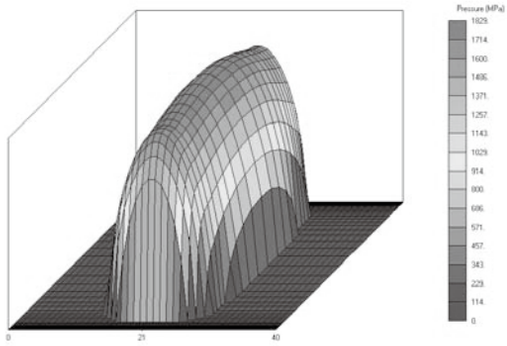
以系列为基准的调心滚子轴承最大允许偏心

轴承系列	最大偏心
238	±1.0°
222, 230, 231, 239, 249	±1.5°
223, 240	±2.0°
232, 241	±2.5°

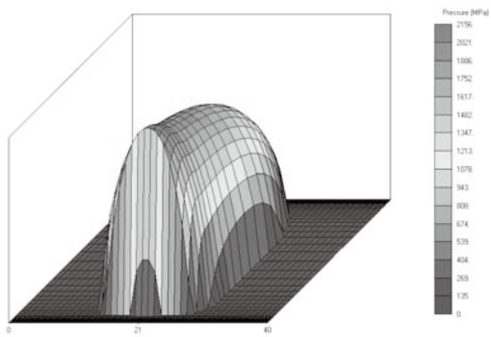
对于其它轴承类型，轴相对于轴承座的精确对准对保证最佳轴承性能是必需的。根据轴承类型，使用在本书中规定的方法来预测的寿命在所列出的极限内是相对精确的。规定滚子轴承的额定载荷的基础条件为 0.0005 弧度偏心。

对于圆柱滚子轴承，偏心系数也是轴承轴向载荷在寿命上的影响的一种量度标准。轴承的轴向载荷引起在滚子中心附近产生一个力矩，因而，转移滚子 — 滚道接触应力向滚子的端部，类似轴承偏心。

在各种各样的偏心、径向和轴向水平下的所有铁姆肯公司轴承的性能能够使用复杂的计算机程序来预测。使用这些程序，铁姆肯公司的工程师能够设计特殊的轴承接触轮廓来适应在您的应用中的径向载荷、轴向载荷及/或轴承偏心条件。更多的信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。



对中的滚子内滚道接触应力

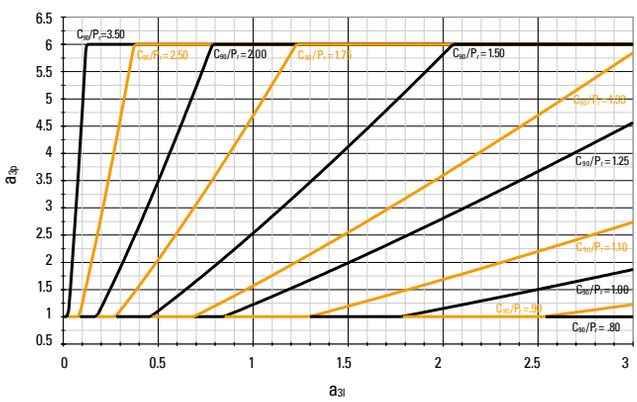


有高偏心和特殊轮廓的滚子内滚道接触应力

低载荷寿命系数（a_{3p}）

在铁姆肯公司工程中心的轴承寿命已经显示，当轴承接触应力低，润滑油膜充分分离接触表面的微量纹理时，取得极高延长的轴承疲劳寿命性能。为预测轴承性能，用复杂的计算机程序匹配测试数据，铁姆肯公司的工程师已经开发了一个低载荷系数用于在目录中使用，来预测当在低轴承载荷下运行的预料寿命增加。下图显示低载荷系数（a_{3p}）作为润滑寿命系数（a_{3l}）的一个函数和轴承动态额定值对轴承当量载荷的比率。

低载荷系数（a_{3p}）对润滑寿命系数（a_{3l}）和 C_{90}/P_r 比率



A

轴承公差

公差

球和滚子轴承使用的标准定义数据列在下述的表中。这些标准是提供用在与轴承安装和配合数据相关联的一般应用中选择轴承。轴承安装和配合数据在后面的部分中提出。

深沟球轴承、调心滚子轴承和圆柱滚子轴承

取决于您的特定应用要求，可能要求不同的轴承精度。

铁姆肯公司保证球直径和球形公差，严密控制滚道轮廓和内部游隙、保持架结构的精确度和良好的表面粗糙度。这些标准，与专有的设计、材料和加工规范一起，确保我们的轴承提供最佳的性能。

标准内圈 ABEC / RBEC 公差 —— 内圈

轴承内径		内孔基准代号	内径 Δdmp +0.000 mm ABEC / RBEC					宽度偏差 V_{Bs} ABEC / RBEC					滚道径向跳动 K_{ia} ABEC / RBEC					基于内孔的端面跳动 S_d ABEC / RBEC			滚道轴向跳动 S_{ia} ABEC / RBEC			内外圈宽度 ΔB_s & ΔC_s +0.000 mm ABEC / RBEC	
大于	包括		1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	1	3	5	7	9	5	7	9	5	7	9	1,3	5,7,9
mm	mm		μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
2.5	10		-8	-7	-5	-4	-2.5	15	15	5	2.5	1.5	10	6	4	2.5	1.5	7	3	1.5	7	3	1.5	-120	-40
10	18	00-03	-8	-7	-5	-4	-2.5	20	20	5	2.5	1.5	10	7	4	2.5	1.5	7	3	1.5	7	3	1.5	-120	-80
18	30	04-06	-10	-8	-6	-5	-2.5	20	20	5	2.5	1.5	13	8	4	3	2.5	8	4	1.5	8	4	2.5	-120	-120
30	50	07-10	-12	-10	-8	-6	-2.5	20	20	5	3	1.5	15	10	5	4	2.5	8	4	1.5	8	4	2.5	-120	-120
50	80	11-16	-15	-12	-9	-7	-4	25	25	6	4	1.5	20	10	5	4	2.5	8	5	1.5	8	5	2.5	-150	-150
80	120	17-24	-20	-15	-10	-8	-5	25	25	7	4	2.5	25	13	6	5	2.5	9	5	2.5	9	5	2.5	-200	-200
120	150	26-30	-25	-18	-13	-10	-7	30	30	8	5	2.5	30	18	8	6	2.5	10	6	2.5	10	7	2.5	-250	-250
150	180	32-36	-25	-18	-13	-10	-7	30	30	8	5	4	30	18	8	6	5	10	6	4	10	7	5	-250	-250
180	250	38-50	-30	-22	-15	-12	-8	30	30	10	6	5	40	20	10	8	5	11	7	5	13	8	5	-300	-300
250	315	52-60	-35	-25	-18	—	—	35	35	13	—	—	50	25	13	—	—	13	—	—	15	—	—	-350	-350
315	400	64-80	-40	-30	-23	—	—	40	40	15	—	—	60	30	15	—	—	15	—	—	20	—	—	-400	-400
400	500		-45	-35	—	—	—	50	45	—	—	—	65	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-450	—
500	630		-50	-40	—	—	—	60	50	—	—	—	70	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-500	—
630	800		-75	—	—	—	—	70	—	—	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-750	—

本表中的公差依照 ANSI ABMA 标准 20-1987。

ABMA / ISO 符号 —— 内圈

△dmp	是一个单平面，用来描述平均内孔直径与基准值的偏差。如基本锥形内孔的内孔公差，△dmp仅指内孔的理论小内孔端面
K_{ia}	组合轴承内圈的径向跳动，如滚道的径向跳动
V_{Bs}	内圈宽度偏差，如平行度
S_d	内圈基准面相对于内孔的跳动，如内孔对于面的垂直度
S_{ia}	组合轴承内圈的轴向跳动，如滚道的横向（轴向）跳动
△Bs	内圈宽度偏差，如宽度公差

ABMA / ISO 符号 —— 外圈

△Dmp	一个单平面，用来描述外圈平均直径与基准值的偏差。如外径公差
K_{ea}	组合轴承外圈的径向跳动，如滚道的径向跳动
V_{Cs}	外圈宽度变化，如平行度
S_D	外圆柱表面相对于外圈基准面的跳动，如外径对于面的垂直度
S_{ea}	组合轴承内圈的轴向跳动，如滚道的横向（轴向）跳动
△Cs	外圈宽度偏差，如宽度公差

轴承公差 —— *续*

在公差的等级中，ABEC1适用于正常使用的球轴承。其它等级 ABEC3、5、7、9适用于要求增加精度的球轴承。RBEC1适用于正常使用的滚子轴承。其 RBEC3 和 5 适用于按要求增加精度的滚子轴承。

标准的外圈ABEC / RBEC公差

轴承外径		外径 ΔDmp +0.000mm					宽度偏差 V_{Cs}				滚道径向跳动 K_{ea}					滚道轴向跳动 S_{ea}			外径跳动基于端面 S_D		
		RBEC					RBEC				RBEC					RBEC			RBEC		
		RBEC					RBEC				RBEC					RBEC			RBEC		
大于	包含	1	3	5	7	9	1,3	5	7	9	1	3	5	7	9	5	7	9	5	7	9
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
0	18	-8	-7	-5	-4	-2.5	15	5	2.5	1.5	15	8	5	3	1.5	8	5	1.5	8	4	1.5
18	30	-9	-8	-6	-5	-4	20	5	2.5	1.5	15	9	6	4	2.5	8	5	2.5	8	4	1.5
30	50	-11	-9	-7	-6	-4	20	5	2.5	1.5	20	10	7	5	2.5	8	5	2.5	8	4	1.5
50	80	-13	-11	-9	-7	-4	25	6	3	1.5	25	13	8	5	4	10	5	4	8	4	1.5
80	120	-15	-13	-10	-8	-5	25	8	4	2.5	35	18	10	6	5	11	6	5	9	5	2.5
120	150	-18	-15	-11	-9	-5	30	8	5	2.5	40	20	11	7	5	13	7	5	10	5	2.5
150	180	-25	-18	-13	-10	-7	30	8	5	2.5	45	23	13	8	5	14	8	5	10	5	2.5
180	250	-30	-20	-15	-11	-8	30	10	7	4	50	25	15	10	7	15	10	7	11	7	4
250	315	-35	-25	-18	-13	-8	35	11	7	5	60	30	18	11	7	18	10	7	13	8	5
315	400	-40	-28	-20	-15	-10	40	13	8	7	70	35	20	13	8	20	13	8	13	10	7
400	500	-45	-33	-23	—	—	45	15	—	—	80	40	23	—	—	23	—	—	15	—	—
500	630	-50	-38	-28	—	—	50	18	—	—	100	50	25	—	—	25	—	—	18	—	—
630	800	-75	-45	-35	—	—	—	20	—	—	120	60	30	—	—	30	—	—	20	—	—
800	1000	-100	-60	—	—	—	—	—	—	—	140	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1000	1250	-125	—	—	—	—	—	—	—	—	160	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

本表中的公差依照 ANSI ABMA 标准 20-1987。

(1) D_{min}（外径的最小直径）和 D_{max}（外径的最大直径）可能会超出限值，所显示的 $(d_{min} + d_{max})/2$ 必须在所列表外径内。进一步的细节，见 ABMA 标准 20。

止推轴承

在本表中的公差遵照 ANSI / ABMA 标准 21.2。

Timken® 圆柱滚子轴承的某些应用可能要求特殊精度的公差。铁姆肯公司已经提供两种高精度公差标准多年，增大了 ABMA 公差体系。如果您的应用要求 ABMA 公差外的精度，咨询您的铁姆肯公司代表关于额外精度公差和超精度公差。

止推圆柱滚子轴承

TP类									TPS类								
内径			外径			高度			内径			外径			高度		
轴承内径 大于	包括	公差 +0.0	轴承外径 大于	包括	公差 -0	轴承内径 大于	包括	公差 +0.0	轴承内径 大于	包括	公差 +0.0	轴承外径 大于	包括	公差 -0	轴承内径 大于	包括	公差 +0.0
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
50.8	76.2	-0.025	127	254	+0.038	0	50.8	-0.152	50.8	76.2	-0.025	127	266.7	+0.048	0	50.8	-0.203
76.2	88.9	-0.030	254	457.2	+0.051	50.8	76.2	-0.203	76.2	88.9	-0.030	266.7	323.85	+0.053	50.8	76.2	-0.254
88.9	228.6	-0.038	457.2	660.4	+0.640	76.2	152.4	-0.254	88.9	228.6	-0.038	323.85	431.8	+0.058	76.2	152.4	-0.381
228.6	304.8	-0.046	660.4	863.6	+0.076	152.4	254	-0.381	228.6	304.8	-0.046	431.8	685.8	+0.064	152.4	254	-0.508
304.8	457.2	-0.051	863.6	1117.6	+0.102	254	457.2	-0.508	304.8	457.2	-0.051	685.8	889	+0.076	254	457.2	-0.635
457.2	558.8	-0.064				457.2	762	-0.635	457.2	558.8	-0.064				457.2	762	-0.762
558.8	762	-0.076							558.8	762	-0.076						

本表中的公差遵照 ANSI/ABMA 标准 21.2。

A

轴承公差 —— 续

止推球轴承

TVB类										TVLT 和 DTVL 类							
内径			外径			高度				内径			外径			高度	
轴承内径		公差	轴承外径		公差	轴承内径		公差		轴承内径		公差	轴承外径		公差	轴承内径	公差
大于	包括	+0.0	大于	包括	-0	大于	包括	最大	最小	大于	包括	+0.0	大于	包括	-0		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm
0	171.45	+0.127	0	134.938	-0.051	0	46.038	+0.127	-0.127	0	504.825	-0.076	0	584	-0.076	全部	±.381
171.45	508	+0.178	134.938	441.325	-0.076	46.038	304.8	+0.254	-0.254	504.825	1524	-0.127	584	1778	-0.127		
			441.325	1000	-0.102	304.8	508	+0.381	-0.381								

本表中的公差遵照 ANSI/ABMA 标准 2。

止推调心滚子轴承

内圈				外圈				高度			
内径		公差		外径		公差		内径		公差	
		内径	径向跳动			外径	径向跳动				
		+0.000 mm				+0.000 mm					
大于	包括			大于	包括			大于	包括		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	120	-0.020	0.025	120	150	-0.020	0.041	80	120	+0.094	-0.254
120	180	-0.025	0.030	150	180	-0.025	0.046	120	180	+0.109	-0.300
180	250	-0.030	0.041	180	250	-0.030	0.051	180	250	+0.130	-0.366
250	315	-0.036	0.051	250	315	-0.036	0.061	250	315	+0.155	-0.434
315	400	-0.041	0.061	315	400	-0.041	0.071	315	400	+0.170	-0.480
400	500	-0.046	0.066	400	500	-0.046	0.081	400	500	+0.185	-0.526
500	630	-0.051	0.071	500	630	-0.051	0.102	500		+0.203	-0.584
630	800.	-0.076	0.081	630	800	-0.076	0.119				
800	1000	-0.102	0.089	800	1000	-0.102	0.140				
1000	1250	-0.127	0.102	1000	1250	-0.127	0.163				
				1250	1600	-0.165	0.193				
				1600	2000	-0.203	0.229				

轴承公差 —续

圆锥滚子轴承

铁姆肯公司圆锥滚子轴承按照许多规格或“等级”来制造，由这些规格或“等级”来定义尺寸上的公差，如内径、外径、宽度、跳动等等。铁姆肯公司生产轴承为英制和公制系列。适用在这两类轴承上的边界尺寸公差是不一样的。

这两种公差体系的主要不同是，英制轴承历来制造成正内径公差和正外径公差，而公制轴承被制造成负公差。

公制轴承（ISO 和 “J” 前缀）

铁姆肯公司制造公制轴承成 6 个公差等级。K 和 N 等级经常被称为标准等级。N 等级有较 K 等级更紧密控制的轴承宽度公差。C、B、A 和 AA 等级是“精密”等级。这些差异一般对圆锥滚子轴承的安装和性能上没有重要的影响。

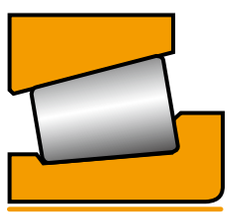
下列的表阐明了当前与铁姆肯公司各公制轴承等级大致相对应的 ISO 轴承等级。

对于精确的比较，请咨询您的铁姆肯公司代表。

轴承等级						
ABMA 公制 ABMA 英制	K 4	N 2	C 3	B 0	A 00	AA 000
ISO/DIN	标准	6X	P5	P4	P2	–

公制圆锥滚子轴承内圈内径公差

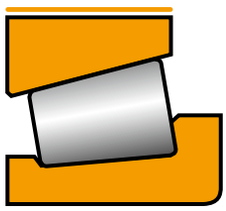
轴承类型	内径 大于	内径 包括	轴承等级 标准 K 最大	K 最小	N 最大	N 最小	精密 C 最大	C 最小	B 最大	B 最小	A 最大	A 最小	AA 最大	AA 最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	10	18	0	-12	0	-12	0	-7	0	-5	0	-5	0	-5
	18	30	0	-12	0	-12	0	-8	0	-6	0	-6	0	-6
TS	30	50	0	-12	0	-12	0	-10	0	-8	0	-8	0	-8
TSF	50	80	0	-15	0	-15	0	-12	0	-9	0	-8	0	-8
SR[1]	80	120	0	-20	0	-20	0	-15	0	-10	0	-8	0	-8
	120	180	0	-25	0	-25	0	-18	0	-13	0	-8	0	-8
	180	250	0	-30	0	-30	0	-22	0	-15	0	-8	0	-8
	250	265	0	-35	0	-35	0	-22	0	-15	0	-8	0	-8
	265	315	0	-35	0	-35	0	-22	0	-15	0	-8	0	-8
	315	400	0	-40	0	-40	0	-25	–	–	–	–	–	–
	400	500	0	-45	0	-45	0	-25	–	–	–	–	–	–
	500	630	0	-50	–	–	0	-30	–	–	–	–	–	–
	630	800	0	-80	–	–	0	-40	–	–	–	–	–	–
	800	1000	0	-100	–	–	0	-50	–	–	–	–	–	–
	1000	1200	0	-130	–	–	0	-60	–	–	–	–	–	–
	1200	1600	0	-150	–	–	0	-80	–	–	–	–	–	–
	1600	2000	0	-200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2000		0	-250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–



[1] SR 组件仅按 N 等级公差制造。

A

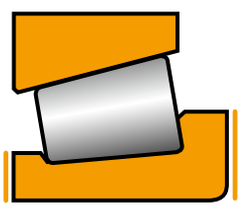
轴承公差 —— 续



公制圆锥滚子轴承外圈外径公差

轴承类型	外径		轴承等级											
			标准				精密							
			K		N		C		B		A		AA	
	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	10	18	–	–	–	–	–	–	–	–	0	-8	0	-8
	18	30	0	-12	0	-12	0	-8	0	-6	0	-8	0	-8
TS	30	50	0	-14	0	-14	0	-9	0	-7	0	-8	0	-8
	50	80	0	-16	0	-16	0	-11	0	-9	0	-8	0	-8
TSF	80	120	0	-18	0	-18	0	-13	0	-10	0	-8	0	-8
	120	150	0	-20	0	-20	0	-15	0	-11	0	-8	0	-8
SR[1]	150	180	0	-25	0	-25	0	-18	0	-13	0	-8	0	-8
	180	250	0	-30	0	-30	0	-20	0	-15	0	-8	0	-8
	250	265	0	-35	0	-35	0	-25	0	-18	0	-8	0	-8
	265	315	0	-35	0	-35	0	-25	0	-18	0	-8	0	-8
	315	400	0	-40	0	-40	0	-28	0	-18	–	–	–	–
	400	500	0	-45	0	-45	0	-30	–	–	–	–	–	–
	500	630	0	-50	0	-50	0	-35	–	–	–	–	–	–
	630	800	0	-80	–	–	0	-40	–	–	–	–	–	–
	800	1000	0	-100	–	–	0	-50	–	–	–	–	–	–
	1000	1200	0	-130	–	–	0	-60	–	–	–	–	–	–
	1200	1600	0	-165	–	–	0	-80	–	–	–	–	–	–
	1600	2000	0	-200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2000		0	-250	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

[1] SR 组件仅按 N 等级公差制造。



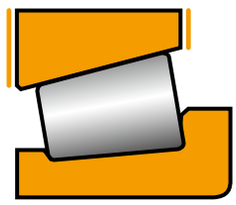
公制圆锥滚子轴承内圈宽度公差

轴承类型	内径		轴承等级											
			标准				精密							
			K		N		C		B		A		AA	
	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	10	50	0	-100	0	-50	0	-200	0	-200	0	-200	0	-200
TS	50	120	0	-150	0	-50	0	-300	0	-300	0	-300	0	-300
TSF	120	180	0	-200	0	-50	0	-300	0	-300	0	-300	0	-300
	180	250	0	-200	0	-50	0	-350	0	-350	0	-350	0	-350
	250	265	0	-200	0	-50	0	-350	0	-350	0	-350	0	-350
	265	315	0	-200	0	-50	0	-350	0	-350	0	-350	0	-350
	315	500	0	-250	0	-50	0	-350	–	–	–	–	–	–
	500	630	0	-250	–	–	0	-350	–	–	–	–	–	–
	630	1200	0	-300	–	–	0	-350	–	–	–	–	–	–
	1200	1600	0	-350	–	–	0	-350	–	–	–	–	–	–
	1600		0	-350	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

轴承公差 —— *续*

公制圆锥滚子轴承外圈宽度公差

轴承类型	外径 大于	外径 包括	轴承等级 标准 K 最大	标准 K 最小	标准 N 最大	标准 N 最小	精密 C 最大	精密 C 最小	精密 B 最大	精密 B 最小	精密 A 最大	精密 A 最小	精密 AA 最大	精密 AA 最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	10	80	0	-150	0	-100	0	-150	0	-150	0	-150	0	-150
	80	150	0	-200	0	-100	0	-200	0	-200	0	-200	0	-200
TS	150	180	0	-200	0	-100	0	-250	0	-250	0	-250	0	-250
	180	250	0	-250	0	-100	0	-250	0	-250	0	-250	0	-250
TSF	250	265	0	-250	0	-100	0	-300	0	-300	0	-300	0	-300
	265	315	0	-250	0	-100	0	-300	0	-300	0	-300	0	-300
	315	400	0	-250	0	-100	0	-300	0	-300	–	–	–	–
	400	500	0	-300	0	-100	0	-350	–	–	–	–	–	–
	500	800	0	-300	0	-100	0	-350	–	–	–	–	–	–
	800	1200	0	-350	–	–	0	-400	–	–	–	–	–	–
	1200	1600	0	-400	–	–	0	-400	–	–	–	–	–	–
	1600		0	-400	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

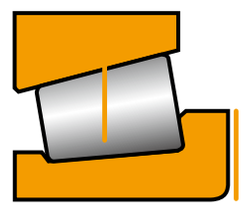


▲ 这些与在ISO 492中公差有少许不同。这些不同一般在圆锥滚子轴承的安装和性能上没有重要的影响。根据ISO492、30000系列的轴承对上述参数也适用。

公制圆锥滚子轴承内圈座高公差

轴承类型	内径 大于	内径 包括	轴承等级 标准 K 最大	标准 K 最小	标准 N 最大	标准 N 最小	精密 C 最大	精密 C 最小	精密 B 最大	精密 B 最小	精密 A 最大	精密 A 最小	精密 AA 最大	精密 AA 最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	10	80	+100	0	+50	0	+100	-100	*	*	*	*	*	*
	80	120	+100	-100	+50	0	+100	-100	*	*	*	*	*	*
TS	120	180	+150	-150	+50	0	+100	-100	*	*	*	*	*	*
	180	250	+150	-150	+50	0	+100	-150	*	*	*	*	*	*
TSF	250	265	+150	-150	+100	0	+100	-150	*	*	*	*	*	*
	265	315	+150	-150	+100	0	+100	-150	*	*	–	–	–	–
	315	400	+200	-200	+100	0	+150	-150	–	–	–	–	–	–
	400		*	*	*	*	*	*	–	–	–	–	–	–

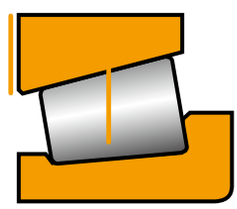
*这些尺寸仅按成套组件的标准来制造。



内圈座高。内圈座高是对于内圈滚道尺寸，锥度和滚子直径和锥度变化的测量，具体是通过测量标准外圈或者其它类型量具的参考面相对与内圈参考面的轴向位置来检查的。

公制圆锥滚子轴承外圈座高公差

轴承类型	内径 大于	内径 包括	轴承等级 标准 K 最大	标准 K 最小	标准 N 最大	标准 N 最小	精密 C 最大	精密 C 最小	精密 B 最大	精密 B 最小	精密 A 最大	精密 A 最小	精密 AA 最大	精密 AA 最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	10	18	+100	0	+50	0	+100	-100	*	*	*	*	*	*
TS	18	80	+100	0	+50	0	+100	-100	*	*	*	*	*	*
TSF (1)	80	120	+100	-100	+50	0	+100	-100	*	*	*	*	*	*
	120	265	+200	-100	+100	0	+100	-150	*	*	*	*	*	*
	265	315	+200	-100	+100	0	+100	-150	*	*	–	–	–	–
	315	400	+200	-200	+100	0	+100	-150	–	–	–	–	–	–
	400		*	*	*	*	*	*	–	–	–	–	–	–

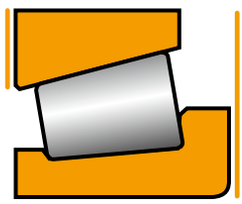


外圈座高。内圈座高是对于内圈滚道尺寸，锥度和滚子直径和锥度变化的测量，具体是通过测量标准量规或者其它类型量具的参考面相对与内圈参考面的轴向位置来检查的。

* 这些尺寸仅按成套组件的标准来制造。
(1) 带法兰外圈的“座高”是从法兰背面（定位面）测量。

A

轴承公差 ——续

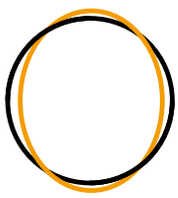


公制圆锥滚子轴承总宽公差

轴承类型	内径 大于	内径 包括	轴承等级 标准 K 最大	标准 K 最小	标准 N 最大	标准 N 最小	精密 C 最大	精密 C 最小	精密 B 最大	精密 B 最小	精密 A 最大	精密 A 最小	精密 AA 最大	精密 AA 最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	10	80	+200	0	+100	0	+200	-200	+200	-200	+200	-200	+200	-200
	80	120	+200	-200	+100	0	+200	-200	+200	-200	+200	-200	+200	-200
TS	120	180	+350	-250	+150	0	+350	-250	+200	-250	+200	-250	+200	-250
	180	250	+350	-250	+150	0	+350	-250	+200	-300	+200	-300	+200	-300
TSF	250	265	+350	-250	+200	0	+350	-300	+200	-300	+200	-300	+200	-300
	265	315	+350	-250	+200	0	+350	-300	+200	-300	+200	-300	+200	-300
	315	500	+400	-400	+200	0	+350	-300	–	–	–	–	–	–
	500	800	+400	-400	–	–	+350	-400	–	–	–	–	–	–
	800	1000	+450	-450	–	–	+350	-400	–	–	–	–	–	–
	1000	1200	+450	-450	–	–	+350	-450	–	–	–	–	–	–
	1200	1600	+450	-450	–	–	+350	-500	–	–	–	–	–	–
	1600		+450	-450	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SR [3]	10	500	–	–	0	-150	–	–	–	–	–	–	–	–

[2] 对于TSF型轴承，公差适用于尺寸T_1。

[3] SR组合仅按N等级公差制造。



公制圆锥滚子轴承组合轴承的最大径向跳动

轴承类型	外径 大于	外径 包括	轴承等级 标准 K	标准 N	精密 C	精密 B	精密 A	精密 AA
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
	10	18	–	–	–	–	1.9	1
	18	30	18	18	5	3	1.9	1
	30	50	20	20	6	3	1.9	1
	50	80	25	25	6	4	1.9	1
	80	120	35	35	6	4	1.9	1
TS	120	150	40	40	7	4	1.9	1
	150	180	45	45	8	4	1.9	1
TSF	180	250	50	50	10	5	1.9	1
	250	265	60	60	11	5	1.9	1
SR[1]	265	315	60	60	11	5	1.9	1
	315	400	70	70	13	5	–	–
	400	500	80	80	18	–	–	–
	500	630	100	–	25	–	–	–
	630	800	120	–	35	–	–	–
	800	1000	140	–	50	–	–	–
	1000	1200	160	–	60	–	–	–
	1200	1600	180	–	80	–	–	–
	1600	2000	200	–	–	–	–	–
	2000		200	–	–	–	–	–

[1] SR组合仅按N等级公差制造。

轴承公差 —— *续*

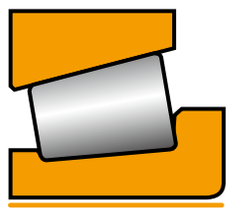
英制轴承

英制轴承按许多公差等级制造。等级 4 和 2 经常被称为“标准”等级。

等级 2 有较等级 4 更紧密控制的某些公差，因此在特定的应用可能需要。3、0、00 等级是“精密”等级。

英制轴承内圈内径公差

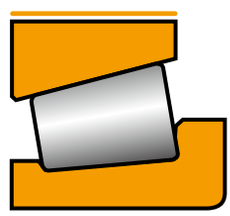
轴承类型	内径		轴承等级											
			标准				精密							
			4		2		3		0		00		000	
	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
TS TSF TSL [1] SS TDI TDIT TDO TNA	0	76.2	+13	0	+13	0	+13	0	+13	0	+8	0	+8	0
	76.2	304.8	+25	0	+25	0	+13	0	+13	0	+8	0	+8	0
	304.8	609.6	–	–	+51	0	+25	0	–	–	–	–	–	–
	609.6	914.4	+76	0	–	–	+38	0	–	–	–	–	–	–
	914.4	1219.2	+102	0	–	–	+51	0	–	–	–	–	–	–
	1219.2		+127	0	–	–	+76	0	–	–	–	–	–	–



[1] 对于 TSL 型轴承，这些是内圈内径的标准公差。然而，由于密封圈在挡边上的紧配合装配，内孔尺寸能在大端面轻微减少。这不会对轴承的性能有任何影响。

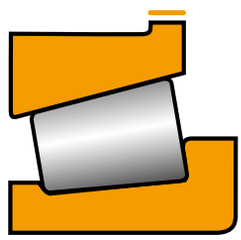
英制轴承外圈外径公差

轴承类型	外径		轴承等级											
			标准				精密							
			4		2		3		0		00		000	
	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
TS TSF TSL SS TDI TDIT TDO TNA TNASW TNASWE	0	304.8	+25	0	+25	0	+13	0	+13	0	+8	0	+8	0
	304.8	609.6	+51	0	+51	0	+25	0	–	–	–	–	–	–
	609.6	914.4	+76	0	+76	0	+38	0	–	–	–	–	–	–
	914.4	1219.2	+102	0	–	–	+51	0	–	–	–	–	–	–
	1219		+127	0	–	–	+76	0	–	–	–	–	–	–



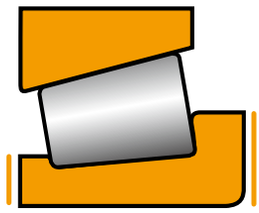
英制轴承外圈凸缘外径公差

轴承类型	外径		轴承等级											
			标准				精密							
			4		2		3		0		00		000	
	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
TSF	0	304.8	+51	0	+51	0	+51	0	+51	0	+51	0	+51	0
	304.8	609.6	+76	0	+76	0	+76	0	–	–	–	–	–	–
	609.6	914.4	+102	0	+102	0	+102	0	–	–	–	–	–	–
	914.4		+127	0	–	–	+127	0	–	–	–	–	–	–



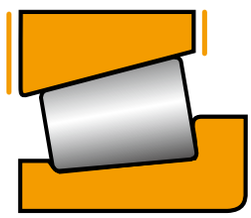
A

轴承公差 —续



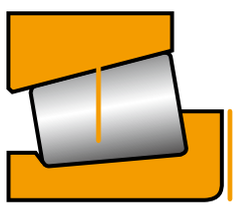
英制轴承内圈宽度公差

			轴承等级											
			标准				精密							
			4		2		3		0		00		000	
轴承类型	内径													
	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
TS TSF TSL SS TDI TDIT TDO	所有尺寸		+76	-254	+76	-254	+76	-254	+76	-254	+76	-254	+76	-254



英制轴承外圈宽度公差

			轴承等级											
			标准				精密							
			4		2		3		0		00		000	
轴承类型	外径													
			最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
所有类型	所有尺寸		+51	-254	+51	-254	+51	-254	+51	-254	+51	-254	+51	-254



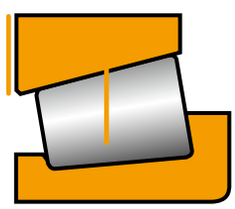
内圈座高。内圈座高是对于内圈滚道尺寸，锥度和滚子直径和锥度变化的测量，具体是通过测量标准外圈或者其它类型量具的参考面相对与内圈参考面的轴向位置来检查的。

英制轴承内圈座高公差

			轴承等级											
			标准				精密							
			4		2		3		0		00		000	
轴承类型	内径													
	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
TS	0	101.6	+102	0	+102	0	+102	-102	*	*	*	*	*	*
TSL SS	101.6	266.7	+152	-152	+102	0	+102	-102	*	*	*	*	*	*
TDI (1)	266.7	304.8	+152	-152	+102	0	+102	-102	*	*	–	–	–	–
TDIT (1) TDO	304.8	406.4	–	–	+178	-178	+102	-102	–	–	–	–	–	–
	406.4		*	*	*	*	*	*	–	–	–	–	–	–

* 这些尺寸仅按成套组件的标准来制造。

(1) 对于内圈内径为101.600至304.800mm的等级2 TDI和TDIT类轴承，内圈座高为±102 μm。



外圈座高。内圈座高是对于内圈滚道尺寸，锥度和滚子直径和锥度变化的测量，具体是通过测量标准量规或者其它类型量具的参考面相对与内圈参考面的轴向位置来检查的。

英制轴承外圈座高公差

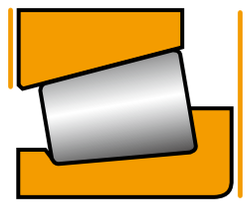
			轴承等级											
			标准				精密							
			4		2		3		0		00		000	
轴承类型	内径													
	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
TS	0	101.6	+102	0	+102	0	+102	-102	*	*	*	*	*	*
TSF (1)	101.6	266.7	+203	-102	+102	0	+102	-102	*	*	*	*	*	*
TSL	266.7	304.8	+203	-102	+102	0	+102	-102	*	*	–	–	–	–
SS TDI	304.8	406.4	–	–	+203	-203	+102	-102	–	–	–	–	–	–
TDIT	406.4		*	*	*	*	*	*	–	–	–	–	–	–

* 这些尺寸仅按按成套组件的标准来制造。

(1) 带法兰外圈的“座高”是从法兰背面（定位面）测量。

轴承公差 —续

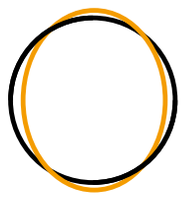
英制轴承总宽公差



轴承总宽					轴承等级											
					标准				精密							
					4		2		3		0		00		000	
轴承类型	内径		外径													
	大于	包括	大于	包括	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
TS TSF[1] TSL	0	101.6	–	–	+203	0	+203	0	+203	-203	+203	-203	+203	-203	+203	-203
	101.6	304.8	–	–	+356	-254	+203	0	+203	-203	+203	-203	+203	-203	+203	-203
	304.8	609.6	0	508	–	–	+381	-381	+203	-203	–	–	–	–	–	–
	304.8	609.6	508		–	–	+381	-381	+381	-381	–	–	–	–	–	–
	609.6		–	–	+381	-381	–	–	+381	-381	–	–	–	–	–	–
TNA TNASW TNASWE	0	127	–	–	–	–	+254	0	+254	0	–	–	–	–	–	–
	127		–	–	–	–	+762	0	+762	0	–	–	–	–	–	–
TDI TDIT TDO	0	101.6	–	–	+406	0	+406	0	+406	-406	+406	-406	+406	-406	+406	-406
	101.6	304.8	–	–	+711	-508	+406	-203	+406	-406	+406	-406	+406	-406	+406	-406
	304.8	609.6	0	508	–	–	+762	-762	+406	-406	–	–	–	–	–	–
	304.8	609.6	508		–	–	+762	-762	+762	-762	–	–	–	–	–	–
	609.6		–	–	+762	-762	–	–	+762	-762	–	–	–	–	–	–
SS	0	101.6	–	–	+457	-51	+457	-51	–	–	–	–	–	–	–	–

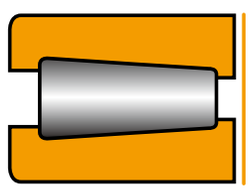
[1] 对于TSF型轴承，公差适用于尺寸T_1。

英制轴承的最大径向跳动



轴承等级								
		标准		精密				
轴承类型	外径							
	大于	包括	4	2	3	0	00	000
	mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
TS TSF TSL SS TDI TDIT TDO TNA TNASW TNASWE	0	266.7	51	38	8	4	2	1
	266.7	304.8	51	38	8	4	2	1
	304.8	609.6	51	38	18	–	–	–
	609.6	914.4	76	51	51	–	–	–
	914.4		76	–	76	–	–	–

止推圆锥滚子轴承（TTHD、TTVF、TTVS）的公差

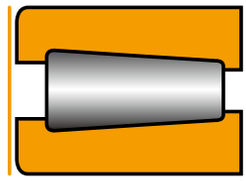


内径公差		轴承等级			
		标准 2		精密 3	
内径					
大于	包括	最大	最小	最大	最小
mm	mm	μm	μm	μm	μm
0	304.800	+25	0	+13	0
304.800	609.600	+51	0	+25	0
609.600	914.400	+76	0	+38	0
914.400	1219.200	+102	0	+51	0
1219.200		+127	0	+76	0

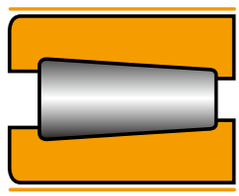
A

轴承公差 —— 续

外径公差		轴承等级			
		标准 2		精密 3	
外径					
大于	包括	最大	最小	最大	最小
mm	mm	μm	μm	μm	μm
0	304.800	+25	0	+13	0
304.800	609.600	+51	0	+25	0
609.600	914.400	+76	0	+38	0
914.400	1219.200	+102	0	+51	0
1219.200		+127	0	+76	0

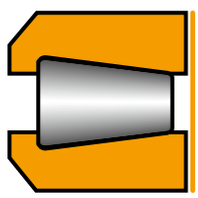


宽度公差	轴承等级			
	标准 2		精密 3	
所有尺寸	最大	最小	最大	最小
	μm	μm	μm	μm
	+381	-381	+203	-203

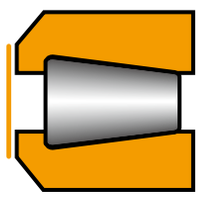


止推圆锥滚子轴承（等级 4 TTC、TTSP）的公差

内径公差		偏差	
外径			
大于	包括	最大	最小
mm	mm	μm	μm
0	25.4	+76	-76
25.4	76.2	+102	-102
76.2		+127	-127



外径公差		偏差	
外径			
大于	包括	最大	最小
mm	mm	μm	μm
0	127.0	+254	0
127.0	203.2	+381	0
203.2		+508	0



宽度公差		偏差	
宽度			
大于	包括	最大	最小
mm	mm	μm	μm
0	76.2	+254	-254
76.2	127.0	+381	-381
127.0		+508	-508

轴承公差 ——续

下列表格提供标准的ISO公差信息。它们提供来用作一般的使用，在本目录一直会被作为参考。

ISO公差 孔 —— 公制

直径		偏差						偏差					
		B10		B11		B12		C9		C10		C11	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	+188	+140	+215	+140	+260	+140	+100	+70	+118	+70	+145	+70
6	10	+208	+150	+240	+150	+300	+150	+116	+80	+138	+80	+170	+80
10	18	+220	+150	+260	+150	+330	+150	+138	+95	+165	+95	+205	+95
18	30	+244	+160	+290	+160	+370	+160	+162	+110	+194	+110	+240	+110
30	40	+270	+170	+330	+170	+420	+170	+182	+120	+220	+120	+280	+120
40	50	+280	+180	+340	+180	+430	+180	+192	+130	+230	+130	+290	+130
50	65	+310	+190	+380	+190	+490	+190	+214	+140	+260	+140	+330	+140
65	80	+320	+200	+390	+200	+500	+200	+224	+150	+270	+150	+340	+150
80	100	+360	+220	+440	+220	+570	+220	+257	+170	+310	+170	+390	+170
100	120	+380	+240	+460	+240	+590	+240	+267	+180	+320	+180	+400	+180
120	140	+420	+260	+510	+260	+660	+260	+300	+200	+360	+200	+450	+200
140	160	+440	+280	+530	+280	+680	+280	+310	+210	+370	+210	+460	+210
160	180	+470	+310	+560	+310	+710	+310	+330	+230	+390	+230	+480	+230
180	200	+525	+340	+630	+340	+800	+340	+355	+240	+425	+240	+530	+240
200	225	+565	+380	+670	+380	+840	+380	+375	+260	+445	+260	+550	+260
225	250	+605	+420	+710	+420	+880	+420	+395	+280	+465	+280	+570	+280
250	280	+690	+480	+800	+480	+1000	+480	+430	+300	+510	+300	+620	+300
280	315	+750	+540	+860	+540	+1060	+540	+460	+330	+540	+330	+650	+330
315	355	+830	+600	+960	+600	+1170	+600	+500	+360	+590	+360	+720	+360
355	400	+910	+680	+1040	+680	+1250	+680	+540	+400	+630	+400	+760	+400
400	450	+1010	+760	+1160	+760	+1390	+760	+595	+440	+690	+440	+840	+440
450	500	+1090	+840	+1240	+840	+1470	+840	+635	+480	+730	+480	+880	+480

直径		偏差									
		E9		E10		E11		E12		E13	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	+50	+20	+68	+20	+95	+20	+140	+20	+200	+20
6	10	+61	+25	+83	+25	+115	+25	+175	+25	+245	+25
10	18	+75	+32	+102	+32	+142	+32	+212	+32	+302	+32
18	30	+92	+40	+124	+40	+170	+40	+250	+40	+370	+40
30	50	+112	+50	+150	+50	+210	+50	+300	+50	+440	+50
50	80	+134	+60	+180	+60	+250	+60	+360	+60	+520	+60
80	120	+159	+72	+212	+72	+292	+72	+422	+72	+612	+72
120	180	+185	+85	+245	+85	+335	+85	+485	+85	+715	+85
180	250	+215	+100	+285	+100	+390	+100	+560	+100	+820	+100
250	315	+240	+110	+320	+110	+430	+110	+630	+110	+920	+110
315	400	+265	+125	+355	+125	+485	+125	+695	+125	+1015	+125
400	500	+290	+135	+385	+135	+535	+135	+765	+135	+1105	+135

直径		偏差							
		F5		F6		F7		F8	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	+15	+10	+18	+10	+22	+10	+28	+10
6	10	+19	+13	+22	+13	+28	+13	+35	+13
10	18	+24	+16	+27	+16	+34	+16	+43	+16
18	30	+29	+20	+33	+20	+41	+20	+53	+20
30	50	+36	+25	+41	+25	+50	+25	+64	+25
50	80	+43	+30	+49	+30	+60	+30	+76	+30
80	120	+51	+36	+58	+36	+71	+36	+90	+36
120	180	+61	+43	+68	+43	+83	+43	+106	+43
180	250	+70	+50	+79	+50	+96	+50	+122	+50
250	315	+79	+56	+88	+56	+108	+56	+137	+56
315	400	+87	+62	+98	+62	+119	+62	+151	+62
400	500	+95	+68	+108	+68	+131	+68	+165	+68

A

轴承公差 —— 续

ISO 公差 孔 —— 公制

直径		偏差					
		G5		G6		G7	
大于	包括	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	+9	+4	+12	+4	+16	+4
6	10	+11	+5	+14	+5	+20	+5
10	18	+14	+6	+17	+6	+24	+6
18	30	+16	+7	+20	+7	+28	+7
30	50	+20	+9	+25	+9	+34	+9
50	80	+23	+10	+29	+10	+40	+10
80	120	+27	+12	+34	+12	+47	+12
120	180	+32	+14	+39	+14	+54	+14
180	250	+35	+15	+44	+15	+61	+15
250	315	+40	+17	+49	+17	+69	+17
315	400	+43	+18	+54	+18	+75	+18
400	500	+47	+20	+60	+20	+83	+20

直径		偏差									
		H4		H5		H6		H7		H8	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	+4	0	+5	0	+8	0	+12	0	+18	0
6	10	+4	0	+6	0	+9	0	+15	0	+22	0
10	18	+5	0	+8	0	+11	0	+18	0	+27	0
18	30	+6	0	+9	0	+13	0	+21	0	+33	0
30	50	+7	0	+11	0	+16	0	+25	0	+39	0
50	80	+8	0	+13	0	+19	0	+30	0	+46	0
80	120	+10	0	+15	0	+22	0	+35	0	+54	0
120	180	+12	0	+18	0	+25	0	+40	0	+63	0
180	250	+14	0	+20	0	+29	0	+46	0	+72	0
250	315	+16	0	+23	0	+32	0	+52	0	+81	0
315	400	+18	0	+25	0	+36	0	+57	0	+89	0
400	500	+20	0	+27	0	+40	0	+63	0	+97	0

直径		偏差							
		H9		H10		H11		H12	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	+30	0	+48	0	+75	0	+120	0
6	10	+36	0	+58	0	+90	0	+150	0
10	18	+43	0	+70	0	+110	0	+180	0
18	30	+52	0	+84	0	+130	0	+210	0
30	50	+62	0	+100	0	+160	0	+250	0
50	80	+74	0	+120	0	+190	0	+300	0
80	120	+87	0	+140	0	+220	0	+350	0
120	180	+100	0	+160	0	+250	0	+400	0
180	250	+115	0	+185	0	+290	0	+460	0
250	315	+130	0	+210	0	+320	0	+520	0
315	400	+140	0	+230	0	+360	0	+570	0
400	500	+155	0	+250	0	+400	0	+630	0

轴承公差 ——续

ISO 公差 孔 —— 公制

直径		偏差						偏差					
		J6		J7		J8		K6		K7		K8	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	+5	-3	+6	-6	+10	-8	+2	-6	+3	-9	+5	-13
6	10	+5	-4	+8	-7	+12	-10	+2	-7	+5	-10	+6	-16
10	18	+6	-5	+10	-8	+15	-12	+2	-9	+6	-12	+8	-19
18	30	+8	-5	+12	-9	+20	-13	+2	-11	+6	-15	+10	-23
30	50	+10	-6	+14	-11	+24	-15	+3	-13	+7	-18	+12	-27
50	80	+13	-6	+18	-12	+28	-18	+4	-15	+9	-21	+14	-32
80	120	+16	-6	+22	-13	+34	-20	+4	-18	+10	-25	+16	-38
120	180	+18	-7	+26	-14	+41	-22	+4	-21	+12	-28	+20	-43
180	250	+22	-7	+30	-16	+47	-25	+5	-24	+13	-33	+22	-50
250	315	+25	-7	+36	-16	+55	-26	+5	-27	+16	-36	+25	-56
315	400	+29	-7	+39	-18	+60	-29	+7	-29	+17	-40	+28	-61
400	500	+33	-7	+43	-20	+66	-31	+8	-32	+18	-45	+29	-68

直径		偏差						偏差					
		M5		M6		M7		N6		N7		N8	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	-3	-8	-1	-9	0	-12	-5	-13	-4	-16	-2	-20
6	10	-4	-10	-3	-12	0	-15	-7	-16	-4	-19	-3	-25
10	18	-4	-12	-4	-15	0	-18	-9	-20	-5	-23	-3	-30
18	30	-5	-14	-4	-17	0	-21	-11	-24	-7	-28	-3	-36
30	50	-5	-16	-4	-20	0	-25	-12	-28	-8	-33	-3	-42
50	80	-6	-19	-5	-24	0	-30	-14	-33	-9	-39	-4	-50
80	120	-8	-23	-6	-28	0	-35	-16	-38	-10	-45	-4	-58
120	180	-9	-27	-8	-33	0	-40	-20	-45	-12	-52	-4	-67
180	250	-11	-31	-8	-37	0	-46	-22	-51	-14	-60	-5	-77
250	315	-13	-36	-9	-41	0	-52	-25	-57	-14	-66	-5	-86
315	400	-14	-39	-10	-46	0	-57	-26	-62	-16	-73	-5	-94
400	500	-16	-43	-10	-50	0	-63	-27	-67	-17	-80	-6	-103

直径		偏差				偏差					
		P6		P7		R6		R7		R8	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	-9	-17	-8	-20	-12	-20	-11	-23	-15	-33
6	10	-12	-21	-9	-24	-16	-25	-13	-28	-19	-41
10	18	-15	-26	-11	-29	-20	-31	-16	-34	-23	-50
18	30	-18	-31	-14	-35	-24	-37	-20	-41	-28	-61
30	50	-21	-37	-17	-42	-29	-45	-25	-50	-34	-73
50	65	-26	-45	-21	-51	-35	-54	-30	-60	-41	-87
65	80	-26	-45	-21	-51	-37	-56	-32	-62	-43	-89
80	100	-30	-52	-24	-59	-44	-66	-38	-73	-51	-105
100	120	-30	-52	-24	-59	-47	-69	-41	-76	-54	-108
120	140	-37	-61	-28	-68	-56	-81	-48	-88	-63	-126
140	160	-36	-61	-28	-68	-58	-83	-50	-90	-65	-128
160	180	-36	-61	-28	-68	-61	-86	-53	-93	-68	-131
180	200	-41	-70	-33	-79	-68	-97	-60	-106	-77	-149
200	225	-41	-70	-33	-79	-71	-100	-63	-109	-80	-152
225	250	-41	-70	-33	-79	-75	-104	-67	-113	-84	-156
250	280	-47	-79	-36	-88	-85	-117	-74	-126	-94	-175
280	315	-47	-79	-36	-88	-89	-121	-78	-130	-98	-179
315	355	-51	-87	-41	-98	-97	-133	-87	-144	-108	-197
355	400	-51	-87	-41	-98	-103	-139	-93	-150	-114	-203
400	450	-55	-95	-45	-108	-113	-153	-103	-166	-126	-223
450	500	-55	-95	-45	-108	-119	-159	-109	-172	-132	-229

A

轴承公差 —— 续

ISO公差 轴 —— 公制

直径		偏差							
		a10		a11		a12		a13	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
—	3	-270	-310	-270	-330	-270	-370	-270	-410
3	6	-270	-318	-270	-345	-270	-390	-270	-450
6	10	-280	-338	-280	-370	-280	-430	-280	-500
10	18	-290	-360	-290	-400	-290	-470	-290	-560
18	30	-300	-384	-300	-430	-300	-510	-300	-630
30	40	-310	-410	-310	-470	-310	-560	-310	-700
40	50	-320	-420	-320	-480	-320	-570	-320	-710
50	65	-340	-460	-340	-530	-340	-640	-340	-800
65	80	-360	-480	-360	-550	-360	-660	-360	-820
80	100	-380	-520	-380	-600	-380	-730	-380	-920
100	120	-410	-550	-410	-630	-410	-760	-410	-950
120	140	-460	-620	-460	-710	-460	-860	-460	-1090
140	160	-520	-680	-520	-770	-520	-920	-520	-1150
160	180	-580	-740	-580	-830	-580	-980	-580	-1210
180	200	-660	-845	-660	-950	-660	-1120	-660	-1380
200	225	-740	-925	-740	-1030	-740	-1200	-740	-1460
225	250	-820	-1005	-820	-1110	-820	-1280	-820	-1540
250	280	-920	-1130	-920	-1240	-920	-1440	-920	-1730
280	315	-1050	-1260	-1050	-1370	-1050	-1570	-1050	-1860
315	355	-1200	-1430	-1200	-1560	-1200	-1770	-1200	-2090
355	400	-1350	-1580	-1350	-1710	-1350	-1920	-1350	-2240

直径		偏差						偏差					
		c11		c12		c13		e11		e12		e13	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
—	3	-60	-120	-60	-160	-60	-200	-14	-74	-14	-114	-14	-154
3	6	-70	-145	-70	-190	-70	-250	-20	-95	-20	-140	-20	-200
6	10	-80	-170	-80	-230	-80	-300	-25	-115	-25	-175	-25	-245
10	18	-95	-205	-95	-275	-95	-365	-32	-142	-32	-212	-32	-302
18	30	-110	-240	-110	-320	-110	-440	-40	-170	-40	-250	-40	-370
30	40	-120	-280	-120	-370	-120	-510	-50	-210	-50	-300	-50	-440
40	50	-130	-290	-130	-380	-130	-520	-50	-210	-50	-300	-50	-440
50	65	-140	-330	-140	-440	-140	-600	-60	-250	-60	-360	-60	-520
65	80	-150	-340	-150	-450	-150	-610	-60	-250	-60	-360	-60	-520
80	100	-170	-390	-170	-520	-170	-710	-72	-292	-72	-422	-72	-612
100	120	-180	-400	-180	-530	-180	-720	-72	-292	-72	-422	-72	-612
120	140	-200	-450	-200	-600	-200	-830	-85	-335	-85	-485	-85	-715
140	160	-210	-460	-210	-610	-210	-840	-85	-335	-85	-485	-85	-715
160	180	-230	-480	-230	-630	-230	-860	-85	-335	-85	-485	-85	-715
180	200	-240	-530	-240	-700	-240	-960	-100	-390	-100	-560	-100	-820
200	225	-260	-550	-260	-720	-260	-980	-100	-390	-100	-560	-100	-820
225	250	-280	-570	-280	-740	-280	-1000	-100	-390	-100	-560	-100	-820
250	280	-300	-620	-300	-820	-300	-1110	-110	-430	-110	-630	-110	-920
280	315	-330	-650	-330	-850	-330	-1140	-110	-430	-110	-630	-110	-920
315	355	-360	-720	-360	-930	-360	-1250	-125	-485	-125	-695	-125	-1015
355	400	-400	-760	-400	-970	-400	-1290	-125	-485	-125	-695	-125	-1015

轴承公差 —— *续*

ISO公差 轴 —— 公制

直径		偏差						偏差					
		f5		f6		f7		g5		g6		g7	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
—	3	-6	-10	-6	-12	-6	-16	-2	-6	-2	-8	-2	-12
3	6	-10	-15	-10	-18	-10	-22	-4	-9	-4	-12	-4	-16
6	10	-13	-19	-13	-22	-13	-28	-5	-11	-5	-14	-5	-20
10	18	-16	-24	-16	-27	-16	-34	-6	-14	-6	-17	-6	-24
18	30	-20	-29	-20	-33	-20	-41	-7	-16	-7	-20	-7	-28
30	50	-25	-36	-25	-41	-25	-50	-9	-20	-9	-25	-9	-34
50	80	-30	-43	-30	-49	-30	-60	-10	-23	-10	-29	-10	-40
80	120	-36	-51	-36	-58	-36	-71	-12	-27	-12	-34	-12	-47
120	180	-43	-61	-43	-68	-43	-83	-14	-32	-14	-39	-14	-54
180	250	-50	-70	-50	-79	-50	-96	-15	-35	-15	-44	-15	-61
250	315	-56	-79	-56	-88	-56	-108	-17	-40	-17	-49	-17	-69
315	400	-62	-87	-62	-98	-62	-119	-18	-43	-18	-54	-18	-75

直径		偏差									
		h4		h5		h6		h7		h8	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
—	3	0	-3	0	-4	0	-6	0	-10	0	-14
3	6	0	-4	0	-5	0	-8	0	-12	0	-18
6	10	0	-4	0	-6	0	-9	0	-15	0	-22
10	18	0	-5	0	-8	0	-11	0	-18	0	-27
18	30	0	-6	0	-9	0	-13	0	-21	0	-33
30	50	0	-7	0	-11	0	-16	0	-25	0	-39
50	80	0	-8	0	-13	0	-19	0	-30	0	-46
80	120	0	-10	0	-15	0	-22	0	-35	0	-54
120	180	0	-12	0	-18	0	-25	0	-40	0	-63
180	250	0	-14	0	-20	0	-29	0	-46	0	-72
250	315	0	-16	0	-23	0	-32	0	-52	0	-81
315	400	0	-18	0	-25	0	-36	0	-57	0	-89

直径		偏差									
		h9		h10		h11		h12		h13	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
—	3	0	-25	0	-40	0	-60	0	-100	0	-140
3	6	0	-30	0	-48	0	-75	0	-120	0	-180
6	10	0	-36	0	-58	0	-90	0	-150	0	-220
10	18	0	-43	0	-70	0	-110	0	-180	0	-270
18	30	0	-52	0	-84	0	-130	0	-210	0	-330
30	50	0	-62	0	-100	0	-160	0	-250	0	-390
50	80	0	-74	0	-120	0	-190	0	-300	0	-460
80	120	0	-87	0	-140	0	-220	0	-350	0	-540
120	180	0	-100	0	-160	0	-250	0	-400	0	-630
180	250	0	-115	0	-185	0	-290	0	-460	0	-720
250	315	0	-130	0	-210	0	-320	0	-520	0	-810
315	400	0	-140	0	-230	0	-360	0	-570	0	-890

A

轴承公差 ——续

ISO公差 轴 —— 公制

直径		偏差						偏差					
		j5		j6		j7		k5		k6		k7	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
—	3	+2	-2	+4	-2	+6	-4	+4	0	+6	0	+10	0
3	6	+3	-2	+6	-2	+8	-4	+6	+1	+9	+1	+13	+1
6	10	+4	-2	+7	-2	+10	-5	+7	+1	+10	+1	+16	+1
10	18	+5	-3	+8	-3	+12	-6	+9	+1	+12	+1	+19	+1
18	30	+5	-4	+9	-4	+13	-8	+11	+2	+15	+2	+23	+2
30	50	+6	-5	+11	-5	+15	-10	+13	+2	+18	+2	+27	+2
50	80	+6	-7	+12	-7	+18	-12	+15	+2	+21	+2	+32	+2
80	120	+6	-9	+13	-9	+20	-15	+18	+3	+25	+3	+38	+3
120	180	+7	-11	+14	-11	+22	-18	+21	+3	+28	+3	+43	+3
180	250	+7	-13	+16	-13	+25	-21	+24	+4	+33	+4	+50	+4
250	315	+7	-16	+16	-16	+26	-26	+27	+4	+36	+4	+56	+4
315	400	+7	-18	+18	-18	+29	-28	+29	+4	+40	+4	+61	+4

直径		偏差						偏差					
		m5		m6		m7		n5		n6		n7	
大于	包括	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
—	3	+6	+2	+8	+2	+12	+2	+8	+4	+10	+4	+14	+4
3	6	+9	+4	+12	+4	+16	+4	+13	+8	+16	+8	+20	+8
6	10	+12	+6	+15	+6	+21	+6	+16	+10	+19	+10	+25	+10
10	18	+15	+7	+18	+7	+25	+7	+20	+12	+23	+12	+30	+12
18	30	+17	+8	+21	+8	+29	+8	+24	+15	+28	+15	+36	+15
30	50	+20	+9	+25	+9	+34	+9	+28	+17	+33	+17	+42	+17
50	80	+24	+11	+30	+11	+41	+11	+33	+20	+39	+20	+50	+20
80	120	+28	+13	+35	+13	+48	+13	+38	+23	+45	+23	+58	+23
120	180	+33	+15	+40	+15	+55	+15	+45	+27	+52	+27	+67	+27
180	250	+37	+17	+46	+17	+63	+17	+51	+31	+60	+31	+77	+31
250	315	+43	+20	+52	+20	+72	+20	+57	+34	+66	+34	+86	+34
315	400	+46	+21	+57	+21	+78	+21	+62	+37	+73	+37	+94	+37

直径		偏差					
		p6		r6		r7	
大于	包括	高	低	高	低	高	低
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
3	6	-	-	-	-	-	-
6	10	-	-	-	-	-	-
10	18	-	-	-	-	-	-
18	30	-	-	-	-	-	-
30	50	-	-	-	-	-	-
50	65	-	-	-	-	-	-
65	80	-	-	-	-	-	-
80	100	+59	+37	-	-	-	-
100	120	+59	+37	-	-	-	-
120	140	+68	+43	+90	+65	-	-
140	160	+68	+43	+90	+65	-	-
160	180	+68	+43	+90	+65	-	-
180	200	+79	+50	+106	+77	-	-
200	225	+79	+50	+109	+80	+126	+80
225	250	+79	+50	+113	+84	+130	+84
250	280	+88	+56	+126	+94	+146	+94
280	315	+88	+56	+130	+98	+150	+98
315	355	+98	+62	+144	+108	+165	+108
355	400	+98	+62	+150	+114	+171	+114
400	450	+108	+68	+166	+126	+189	+126
450	500	+108	+68	+172	+132	+195	+132

安装设计

轴承的正确安装和公差配合是轴承恰当游隙设置的关键环节。轴承的游隙设置是指控制安装的轴承内部的游隙或过紧的量。轴承内部的游隙受到内外滚道圈的配合程度的影响。合理的轴承游隙对轴承的寿命和性能都非常重要。虽然对多数轴承的安装而言都要求有游隙，但与应用场合相关的因素，例如载荷、速度、轴承的位置、安装方法，结构和材料，径向跳动精度、温度、圆周应力，轴和轴承座的设计等都有关系。本节提供的表格和讨论有助于合适地选择轴承的安装和配合程序以便优化各种实际的应用。对于特殊的应用场合，请咨询你的铁姆肯公司代表的意见。

深沟球轴承

在滚子轴承的制造中，标准的作法是以规定的内部游隙将所有套圈和滚动元件装配起来。该方法必须考虑装配过程中内外圈紧配合带来的影响。

内部游隙有时用来补偿轴承，轴和轴承座的热膨胀，或在安装后在轴承内提供一个接触角。

内部游隙可以通过径向或者轴向来测量。

对于多数轴承形式而言，是测量径向游隙的，这是因为它同轴承和轴承座的配合更加直接相关。此外，它还是美国轴承制造商协会（ABMA）所规定的方法。然而，圆锥滚子轴承和成对安装角接触球轴承通常是在轴向设定的。

一个深沟球轴承的径向内部游隙（RIC）可被定义为平均外圈滚道直径减去平均内圈滚道直径减去两倍的球直径。

径向内部游隙可以采用如图 A-11 中所示的水平地移动外圈来测量。当所有的球在滚道中正确地固定时，外圈的总移动就确定了径向内部游隙。为了获得综合的平均读数，应在套圈的不同圆周方向上取数个读数。

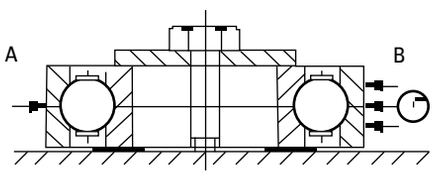


图 A-11

铁姆肯公司的径向游隙的名称与 ABMA 符号的关系如下：

轴承编号前缀	ABMA 符号	说明
H	2	密配合，微小内部游隙，有时用于在一个组件中实现最小的径向或轴向游隙，例如 H204K。
R	0	中等，内部游隙一般能满足推荐的轴和轴承座的配合，例如 RMM204K。
P	3	松的配合，可考虑的内部游隙适合于多种应用，包括在内外圈上的压配合，额外的过盈配合或温度的差异，例如 P204K。
J	4	超松配合，大量的内部游隙适合于多种应有，包括大的过盈的配合或温度差别，例如 J204K。
JJ	5	超松配合，超大的内部游隙适合于大的温度差别和两个套圈上的过盈配合。

轴向游隙

轴向游隙是另一种测量内部游隙的方法，并且只用于特殊应用的场合。轴向游隙通过图 A-12 中所示的方法来确定：安装轴承时，将其一只套圈夹紧，以防止轴向运动。一个反向测量载荷被作用到未夹紧的套圈上，该套圈发生的移动就与轴承的轴平行。当载荷首先施加于一个方向，然后是另一个方向时，轴向游隙就是未夹紧套圈的总移动。

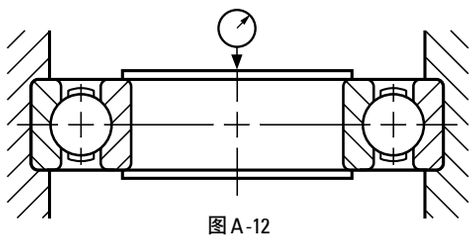


图 A-12

当内外圈的滚道的曲率精确地知道时，自由端的游隙就能很容易地用下列公式由无载荷径向游隙的值来计算。

$$E = \sqrt{4dR_D(K_o + K_i - 1) - R_D^2} \text{ 或 } \cong \sqrt{4dR_D(K_o + K_i - 1)}$$

公式中 R_D^2 一般是一个非常小的值，对于大多数计算而言能被忽略而不引起不应有的不精确。

E = 自由端游隙

K_o = 外滚道轮廓的半径，此处用与球直径比值的小数形式表示。

K_i = 内滚道轮廓的半径，此处用与球直径比值的小数形式表示。

R_D = 径向游隙（无载荷时）。

d = 球的直径。

A

安装设计——续

深沟球轴承

无载荷下单列深沟球轴承径向内部游隙的极限值，适用于 ABEC1、ABEC3、ABEC5、ABEC7 和 ABEC9 公差的轴承

铁姆肯公司前缀（ABMA牌号）		H（C2）验收极限值		R（C0）验收极限值		P（C3）验收极限值		J（C4）验收极限值		JJ（C5）验收极限值	
内径 大于 mm	内径 包括 mm	低 μm	高 μm	低 μm	高 μm	低 μm	高 μm	低 μm	高 μm	低 μm	高 μm
2.5	10	0	7	2	13	8	23	14	29	20	37
10	18	0	9	3	18	11	25	18	33	25	45
18	24	0	10	5	20	13	28	20	36	28	48
24	30	1	11	5	20	13	28	23	41	30	53
30	40	1	11	6	20	15	33	28	46	40	64
40	50	1	11	6	23	18	36	30	51	45	73
50	65	1	15	8	28	23	43	38	61	55	90
65	80	1	15	10	30	25	51	46	71	65	105
80	100	1	18	12	36	30	58	53	84	75	120
100	120	2	20	15	41	36	66	61	97	90	140
120	140	2	23	18	48	41	81	71	114	105	160
140	160	2	23	18	53	46	91	81	130	120	180
160	180	2	25	20	61	53	102	91	147	135	200
180	200	2	30	25	71	63	117	107	163	150	230
200	240	3	36	30	81	74	137	127	193	183	267
240	280	3	41	33	97	86	157	147	224	213	310
280	320	5	48	41	114	104	180	170	257	246	353
320	370	5	53	46	127	117	208	198	295	284	409
370	430	8	64	56	147	137	241	231	340	330	475
430	500	10	74	66	170	160	279	269	396	386	551
500	570	10	81	74	193	183	318	307	450	439	630
570	640	13	91	85	216	206	356	345	505	495	706
640	710	20	114	107	239	229	394	384	564	554	780
710	800	20	140	130	269	259	445	434	630	620	879
800	1060	28	211	201	353	345	587	577	833	823	1148

：Timken® 深沟球轴承的标准值。P（C3）用于外径 52mm 以上的轴承。

接触角

接触角（α）与内部游隙有关，如下式所示：

$$\alpha = \sin^{-1}\left(\frac{E}{2(K_o + K_i - 1)d}\right)$$

接触角（α）还可以由轴承节圆直径（d_m）和测量滚球和保持架的转数（Nc）以及相对应的内圈转数（Ni），在轻载情况下而得到。

$$Nc = 0.5\,N_i\left(1 - \frac{d}{d_m}\cos\alpha\right)$$

$$\cos\alpha = \frac{d_m}{d}\left(1 - \frac{Nc}{0.5N_i}\right)$$

这个测量方法的精度与安装时的细心有很大关系。例如，用于推力加载的平衡重量，垂直转动，缓慢转动，很多转数，低粘度的最少润滑剂和预转动都是重要的。在接触角测量期间，滚道在径向不应受到限制。

调心滚子轴承

Timken® 轴承的径向内部游隙（RIC）允许采用紧配合，同时在安装后的正常运行状态下具有足够的内部游隙。

带有圆锥内孔（K）的调心滚子轴承和圆柱内孔的轴承相比，要求在轴上有稍许大一些的过盈配合。较大的过盈配合的结果就是 RIC 的减小。对于圆锥孔轴承而言，其关键就是选择允许这种减小的 RIC。

例如，轴承编号 22328K C3（带有 C3 游隙的 140mm 内孔）是要安装在圆锥形的轴上的。采用塞尺测量发现RIC 是 0.178mm。图线指出，当 RIC 降低0.064到 0.089mm 时，将获得正确的配合。安装后的游隙计算是：0.178-0.076 = 0.102mm。螺母将一直被锁紧，直到 RIC 达到 0.102 mm。

安装设计——续

有多个因素影响径向游隙(RIC)的减小。压入实心钢轴的内圈大约膨胀过盈配合量的百分之八十。压入钢制或铸铁轴承座内的外圈减少RIC大约是过盈配合量的百分之六十。有关中空轴或非钢材料轴径向游隙的减小，请向你当地的铁姆肯公司代表咨询。

除非另有规定，铁姆肯公司的轴承以标准的RIC供货。如有要求，RIC编码必须加到轴承的编号上，排在所有其它的前缀之后。

调心滚子轴承的轴向游隙

在某些应用场合，例如叶片泵，橡胶压制机转子轴或有必要在轴承内部吸收轴向膨胀的场合，就要求知道轴承轴向的游隙与安装的径向内部游隙的关系。下表列出了调心滚子轴承轴向游隙与径向游隙的大约比率，采用它们就能大致计算轴承内的轴向游隙。

示例：22320CJW33C3轴承安装后的径向游隙是0.050mm。总的轴向游隙大约会是0.215mm。

系列	轴向游隙 径向游隙
39	8.7
30	7.0
22	5.5
31	5.0
40	4.8
32	4.4
23	4.3
41	4.2
33	3.9

调心滚子轴承的径向内部游隙

内径		直孔						锥孔						建议的由于安装引起的RIC的减少		建议的安装后的RIC(1)
		标准CO		C4				标准CO		C4						
		最小	最大	最小	最大			最小	最大	最小	最大					
		C2		C3		C5		C2		C3		C5				
大于 mm	包括 mm	最小 mm	最大 mm	最小 mm	最大 mm	最小 mm	最大 mm	最小 mm	最大 mm	最小 mm	最大 mm	最小 mm	最大 mm	最小 mm	最大 mm	最小 mm
24	30	0.015	0.025	0.040	0.055	0.075	0.095	0.020	0.030	0.040	0.055	0.075	0.095	0.015	0.020	0.015
30	40	0.015	0.030	0.045	0.060	0.080	1.000	0.025	0.035	0.050	0.065	0.085	0.105	0.020	0.025	0.015
40	50	0.020	0.035	0.055	0.075	0.100	0.125	0.030	0.045	0.060	0.080	0.100	0.130	0.025	0.030	0.020
50	65	0.020	0.040	0.065	0.090	0.120	0.150	0.040	0.055	0.075	0.095	0.120	0.160	0.030	0.038	0.025
65	80	0.030	0.050	0.080	0.110	0.145	0.180	0.050	0.070	0.095	0.120	0.150	0.200	0.038	0.051	0.025
80	100	0.035	0.060	0.100	0.135	0.180	0.225	0.055	0.080	0.110	0.140	0.180	0.230	0.046	0.064	0.036
100	120	0.040	0.075	0.120	0.160	0.210	0.260	0.065	0.100	0.135	0.170	0.220	0.280	0.051	0.071	0.051
120	140	0.050	0.095	0.145	0.190	0.240	0.300	0.080	0.120	0.160	0.200	0.260	0.330	0.064	0.089	0.056
140	160	0.060	0.110	0.170	0.220	0.280	0.350	0.090	0.130	0.180	0.230	0.300	0.380	0.076	0.102	0.056
160	180	0.065	0.120	0.180	0.240	0.310	0.390	0.100	0.140	0.200	0.260	0.340	0.430	0.076	0.114	0.061
180	200	0.070	0.130	0.200	0.260	0.340	0.430	0.110	0.160	0.220	0.290	0.370	0.470	0.089	0.127	0.071
200	225	0.080	0.140	0.220	0.290	0.380	0.470	0.120	0.180	0.250	0.320	0.410	0.520	0.102	0.140	0.076
225	250	0.090	0.150	0.240	0.320	0.420	0.520	0.140	0.200	0.270	0.350	0.450	0.570	0.114	0.152	0.089
250	280	0.100	0.170	0.260	0.350	0.460	0.570	0.150	0.220	0.300	0.390	0.490	0.620	0.114	0.165	0.102
280	315	0.110	0.190	0.280	0.370	0.500	0.630	0.170	0.240	0.330	0.430	0.540	0.680	0.127	0.178	0.102
315	355	0.120	0.200	0.310	0.410	0.550	0.690	0.190	0.270	0.360	0.470	0.590	0.740	0.140	0.190	0.114
355	400	0.130	0.220	0.340	0.450	0.600	0.750	0.210	0.300	0.400	0.520	0.650	0.820	0.152	0.203	0.127
400	450	0.140	0.240	0.370	0.500	0.660	0.820	0.230	0.330	0.440	0.570	0.720	0.910	0.165	0.216	0.152
450	500	0.140	0.260	0.410	0.550	0.720	0.900	0.260	0.370	0.490	0.630	0.790	1.000	0.178	0.229	0.165
500	560	0.150	0.280	0.440	0.600	0.780	1.000	0.290	0.410	0.540	0.680	0.870	1.100	0.203	0.254	0.178
560	630	0.170	0.310	0.480	0.650	0.850	1.100	0.320	0.460	0.600	0.760	0.980	1.230	0.229	0.279	0.203
630	710	0.190	0.350	0.530	0.700	0.920	1.190	0.350	0.510	0.670	0.850	1.090	1.360	0.254	0.305	0.203
710	800	0.210	0.390	0.580	0.770	1.010	1.300	0.390	0.570	0.750	0.960	1.220	1.500	0.279	0.356	0.229
800	900	0.230	0.430	0.650	0.860	1.120	1.440	0.440	0.640	0.840	1.070	1.370	1.690	0.305	0.381	0.252
900	1000	0.260	0.480	0.710	0.930	1.220	1.57	0.490	0.710	0.930	1.190	1.520	1.860	0.356	0.432	0.279

(1) 对于带有常规原始游隙的轴承。

：对于带有常规原始游隙的轴承。

每个 RIC 的最小/最大值直接表示于所选择的RIC下面的两个相邻的栏内。每一个单个栏代表相邻 RIC 的边界。例如C5所示的最小值也就是C4的最大值，C4所示的最小值也就是C3的最大值等等。

*能提供特殊的游隙（C6，C7等）

A

安装设计——续

圆柱滚子轴承

圆柱滚子轴承可以按照以下两个表“铁姆肯公司R系列游隙”或“ISO/ABMA C系列游隙”中的任何一个中的径向内部游隙的标记来进行订购。如有特殊要求，也可订购非标准值的该类轴承。标准径向内部游隙值按照内孔的尺寸列于下面各表中。给定的应用场合所要求的游隙与希望获得的精度，轴承的转动速度和采用的公差配合有关。大多数的应用场合采用的标准或C0的间隙。一般而言，较大的游隙会减少轴承的载荷区域，增加最大滚子载荷和降低轴承的预期寿命。

圆柱滚子轴承径向内部游隙范围

内径		C2		C0		C3		C4		C5	
大于	包括	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
-	10	0	25	20	45	35	60	50	75	-	-
10	24	0	25	20	45	35	60	50	75	65	90
24	30	0	25	20	45	35	60	50	75	70	95
30	40	5	30	25	50	45	70	60	85	80	105
40	50	5	35	30	60	50	80	70	100	95	125
50	65	10	40	40	70	60	90	80	110	110	140
65	80	10	45	40	75	65	100	90	125	130	165
80	100	15	50	50	85	75	110	105	140	155	190
100	120	15	55	50	90	85	125	125	165	180	220
120	140	15	60	60	105	100	145	145	190	200	245
140	160	20	70	70	120	115	165	165	215	225	275
160	180	25	75	75	125	120	170	170	220	250	300
180	200	35	90	90	145	140	195	195	250	275	330
200	225	45	105	105	165	160	220	220	280	305	365
225	250	45	110	110	175	170	235	235	300	330	395
250	280	55	125	125	195	190	260	260	330	370	440
280	315	55	130	130	205	200	275	275	350	410	485
315	355	65	145	145	225	225	305	305	385	455	535
355	400	100	190	190	280	280	370	370	460	510	600
400	450	110	210	210	310	310	410	410	510	565	665
450	500	110	220	220	330	330	440	440	550	625	735
500	560	120	240	240	360	360	480	480	600	690	810
560	630	140	260	260	380	380	500	500	620	780	900
630	710	145	285	285	425	425	565	565	705	865	1005
710	800	150	310	310	470	470	630	630	790	975	1135
800	900	180	350	350	520	520	690	690	860	1095	1265
900	1000	200	390	390	580	580	770	770	960	1215	1405

这些值指出了按照建议值安装的RIC的预期的范围。铁姆肯公司建议客户应向我们的工程师咨询以便为特殊的应用或者对特殊的运行条件的要求进行评定。

铁姆肯公司R系列轴承

用于每个径向内部游隙的最大和最小值列于所选择的径向内部游隙（RIC）下面的两个相邻的栏内。每个单栏代表相邻径向内部游隙之间的边界。例如，R5所示的最小值也是R4的最大值；R4的最小值又是R3的最大值等等。所希望的RIC编码（R1、R2等）必须加到轴承编号上面，跟在所有其它的后缀后面。

径向内部游隙极范围

内径		R1		R2		R3		R4		R5	
大于	包括	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	100	0.013	0.041	0.081	0.130	0.196	0.272				
100	120	0.013	0.046	0.091	0.152	0.226	0.310				
120	140	0.023	0.056	0.104	0.170	0.256	0.353				
140	160	0.025	0.066	0.124	0.196	0.284	0.384				
160	180	0.028	0.069	0.132	0.208	0.300	0.401				
180	200	0.036	0.081	0.152	0.234	0.330	0.437				
200	220	0.041	0.086	0.157	0.239	0.335	0.442				
220	260	0.056	0.102	0.173	0.254	0.351	0.455				
260	300	0.061	0.107	0.178	0.259	0.356	0.462				
300	350	0.081	0.127	0.198	0.279	0.376	0.483				
350	400	0.107	0.165	0.236	0.318	0.414	0.521				
400	450	0.14	0.203	0.279	0.361	0.457	0.564				
450	500	0.152	0.216	0.292	0.381	0.508	0.645				
500	560	0.165	0.229	0.305	0.406	0.533	0.671				
560	630	0.178	0.254	0.356	0.483	0.610	0.747				
630	710	0.190	0.279	0.381	0.508	0.635	0.772				
710	800	0.216	0.330	0.457	0.584	0.711	0.848				

安装设计——续

圆锥滚子轴承的安装程序

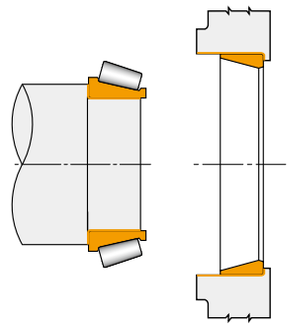
轴承的性能会受到装配阶段不合理的安装程序或缺乏细心所带来的不利影响。

环境

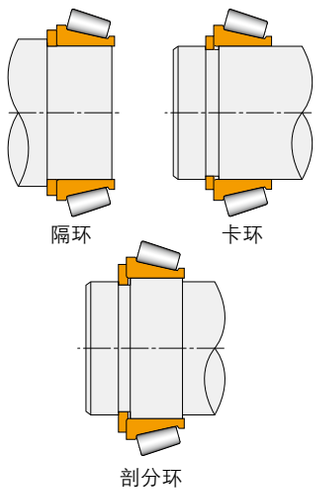
轴承安装操作期间的清洁度对于滚动轴承的最大运行寿命是非常重要的。运输包装内的轴承都已经采用了防锈涂层。尽管它们还不足以使轴承得到润滑，但它们同多数润滑剂是兼容的，在大多数的应有场合当安装轴承时勿需将这些涂层清除掉。毛刺、外界物质和损坏的轴承座可能引起安装偏心。因此在装配期间应当细心地避免发生剪切或损坏轴承座的情况，否则就会导致对准不良或引起运行中轴承游隙的变化。

装配

应提供合适的工具将内外滚道装配在轴上或轴承座内，并避免损坏。应当避免在滚道上直接敲击。一般为了易于装配轴承的滚道，为了安装的方便，需要对轴承套圈进行加热或者冷冻。但标准的轴承的加热温度不得高于150℃或外滚道的冷冻温度不得低于-55℃。对于精密轴承，其加热温度不得高于65℃或冷冻温度不得低于-30℃。应注意，如果需要获得这方面更多的信息，请与您的铁姆肯公司代表联系。



图A-13
轴和轴承座的挡肩



图A-14
用于提供合适的轴肩直径的分离的构件

安装设计

无论是内圈还是外圈的挡肩，其主要功能都是为了使轴承在所有载荷和运行条件下有效地对轴承与其相邻的零部件进行轴向定位和对准。

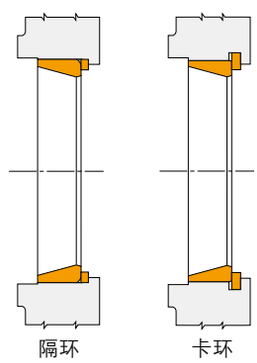
为了使圆锥滚子轴承运行中具有最长的服役寿命，最重要的是每个滚道的挡肩应同轴承的轴线垂直，并有足够的直径。它还必须具有足够的截面用于抵抗由于加载或变形而产生的轴向移动，还必须在同轴承的交界面上有好的耐磨性。

为轴承提供支撑所使用的传统的和最广泛接受的方法是在轴上或轴承座内加工出一个挡肩（图A-13）。

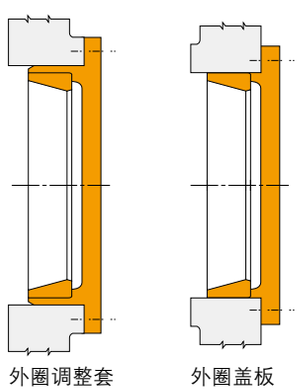
在某些应用场合，在一个圆锥内圈和轴挡肩之间使用一只隔环或一只卡环。另外一种方案是采用剖分环（图A-14）。

隔圈和卡环可用来作为外圈的轴向支承定位。（如图A-15）如果一个外圈是采用卡环作为支承定位，那推荐使用过盈配合。

对于面对面安装的外圈（滚子小端面指向外侧），通常是通过装在调整套或外圈盖板来进行定位的（图A-16）。



图A-15
用于提供合适的轴承座支撑直径采用分离部件



图A-16
轴承游隙调节装置-直接安装

A

安装设计——续

背对背安装（滚子的小端面朝内）时轴承的定位可能使用多种装置来实现（图 A-17）。

在要求精密级轴承的应用场合，可采用一种特别精密的螺母。它带有一块被锁紧螺钉螺纹所夹紧的软金属瓦片。在设置不能改变的场合（图A-18）可使用其它的解决方案例如剖分的螺母和（或）研磨的隔圈等。

卡环

在采用卡环定位轴承构件的情况中，卡环应该具有足够的截面以提供可靠的定位。安装或拆下卡环时应特别小心，防止损坏轴承的保持架。

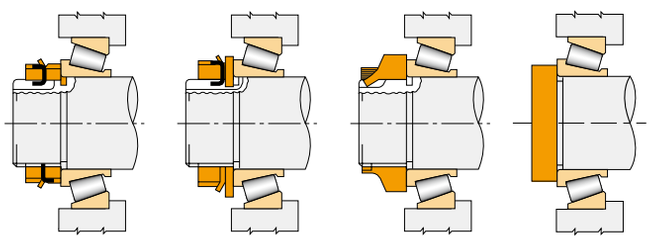
拆卸

为了易于拆卸轴承，必须在相邻的轴承零件上提供合适的方法。在支撑表面上可以设计敲击槽，拉拔沟和轴孔等来使内圈和外圈易于拆下（图A-19）。在特殊情况下，也可使用液压装置。

支撑直径

在轴承的各表格内列有每个单个零件号的支撑直径，倒圆游隙和保持架的游隙。表中所示的支撑挡肩直径对于轴为最小值，而对于轴承座则为最大值。

注：不要使用所提供支撑面积小于推荐的挡肩直径。



锁紧螺母　带有防松垫圈的锁紧螺母　定位螺母　端盖

图 A-17
轴承设定装置—— 背对背安装

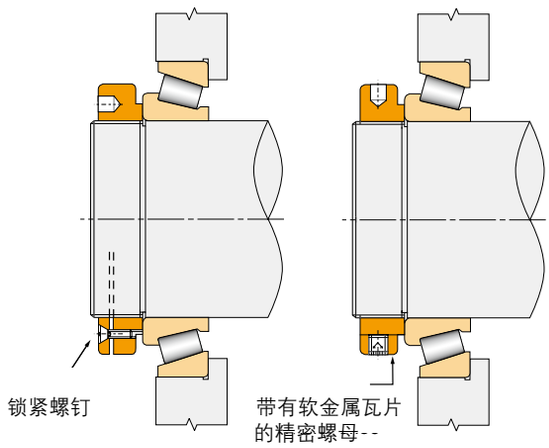


图 A-18
带有软金属瓦片使用对分螺母或精密螺母的定位装置

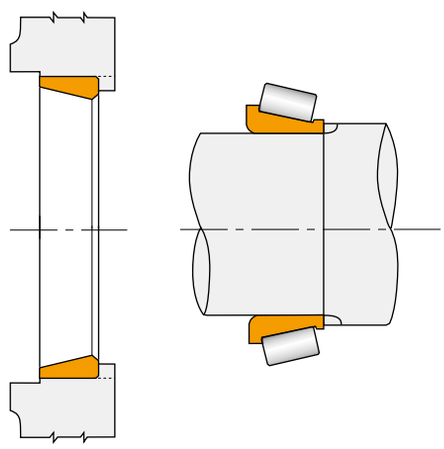


图 A-19
易于拆卸的拆卸槽或拉拔器的沟槽

安装设计——续

配合面

几何形状

造成偏心的两个主要原因是：内圈或外圈的定位面与轴承轴线不垂直，或是虽然配合面平行但偏移或偏心。

表面粗糙度——标准轴承

对于一般工业的应用，请参照下面的指导原则：

研磨轴

所有滚子轴承的轴配合面都应尽量研磨到最大表面粗糙度 Ra 1.6 µm。球轴承的配合面情况是对于 50.8mm 以下的轴，粗糙度是Ra0.8 µm；对于其它所有的尺寸是 Ra 1.6 µm。

车削轴

当轴的配合面是车削的时，应采用较紧的重型工况配合。在该情况下，轴径应被车削到最大粗糙度Ra3.2 µm。

轴承座的内孔

轴承座的内孔的最大粗糙度 应是Ra 3.2 µ m。

表面粗糙度——精密轴承

精密级别的轴承应该安装在至少与轴承内孔或外径具有相同精度的轴上或轴承座内。

再者，配合面还应具有高质量表面粗糙度和紧密的加工公差。下表给出了这些数据的一些指导原则：

圆锥滚子轴承表面粗糙度
—— R_a (µm) 轴承级别

所有尺寸	C 3	B 0	A 00	AA 000
轴	0.8	0.6	0.4	0.2
轴承座	1.6	0.8	0.6	0.4

正确的配合和精密的轴承的游隙设置都对轴承的寿命，刚性和精度（对于精密的轴承而言）有很大的影响。

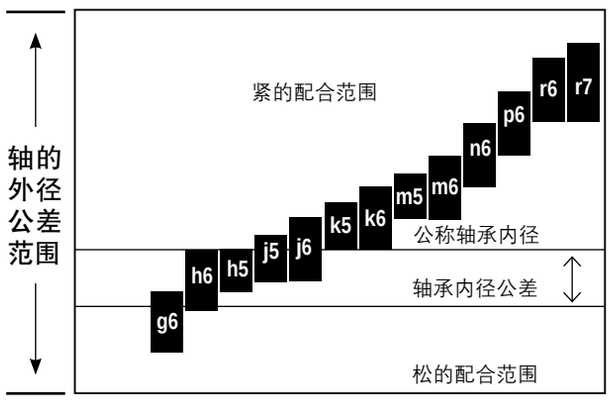
不恰当的配合将导致机器性能的恶化诸如主轴上圆锥内圈的爬行或轴承座内圆锥外圈的爬行和主轴缺乏刚性。

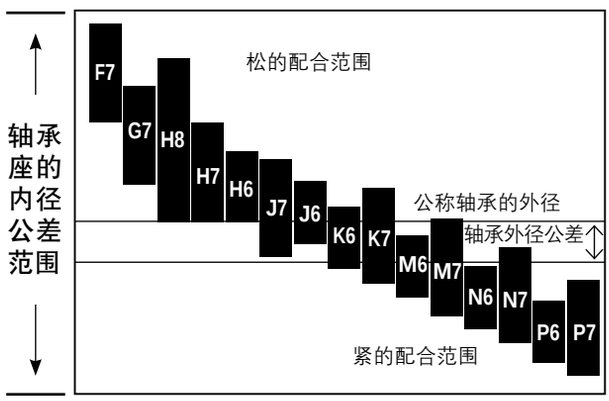
公差配合的选择主要与下面的参数有关：

- 轴承的精度等级。
- 内圈/外圈是静止的或是转动的。
- 轴承的布局（单列或双列轴承）。
- 载荷的方式和方向（连续转动或间歇转动）。
- 特殊的运行条件，例如冲击、振动、过载或高速。
- 轴承配合面的加工状况（研磨、车削或镗孔）。
- 轴和轴承座的截面和材料。
- 安装和游隙设置状况。
- 预设定的游隙圆锥滚子轴承必须按推荐的配合来安装。

轴和轴承座的配合

下面的图表表示了对轴承的轴公差配合和孔公差配合的选择。这些轴承符合 ANSI/ABMA 标准 7。用 g6、h6 等命名的长方形代表在各种载荷条件和转动状况下要求达到的各种松配合和过盈配合时的轴和轴承座的直径和公差范围。





A

公差配合

圆锥滚子轴承

Timken® 圆锥滚子轴承设计能在安装期间设置轴承的内部游隙以便实现最佳的轴承运行。

在下面的各表中列出了用于圆锥轴承内圈和外圈的一般工业应用的公差配合的标准。这些表适用于实心的或大截面的钢轴，大截面的黑色金属轴承座和通常的运行条件。为了使用这些表，就有必要确定构件是否是转动的或是静止的，载荷的大小、方向和形式以及轴的表面加工情况。

有些表中的配合对于轻型的轴和轴承座、非钢轴、非黑色金属轴承座、苛刻的运行条件，例如高速，非常规的温度和载荷条件，或所有它们的综合可能是不适合的。此外，配合的程序和方法，和获得轴承游隙的难易程度不同可能要求特殊的配合。在这些情况下，应使用经验作为指导原则，并可向您的铁姆肯公司代表咨询意见和建议。

转动的内圈一般采用过盈配合。特殊情况下如果试验或经验证明它们能稳定地运转时，也可考虑采用松的配合。术语“旋转的内圈”指的是内圈相对于载荷转动的情况。这可能发生在静载荷下内圈在转动或在静态内圈下载荷在转动。间隙配合会引起内圈对轴和挡肩的爬行和磨损，从而使轴承过于松动而可能引起轴承和轴的损伤。

静态内圈的公差配合与其应用有密切关系。在高速、重载荷或冲击的条件下，应该使用重载荷公差配合。安装在未研磨的轴，并承受中等载荷（非冲击）和中等速度的内圈，可采用接近零的平均配合。在使用非研磨轴的滑轮和轮子的应用中或在带有中等载荷（非冲击）研磨轴的情况下，建议采用接近零的最小配合到随内圈的内径尺寸而变化的最大松配合。在要求轴淬火并研磨的静态内圈的应用中，稍松的配合可能是适用的。在例如多个滑轮起重组的安装上，有必要采用特殊的配合。

外圈相对于载荷转动的应用场合中，要采用过盈配合。

静态的不可调节的固定单列外圈的应用场合适于采用过盈配合。一般而言，通过在轴承座内轴向移动圆锥滚子轴承外圈而获得游隙的场合，外圈可以使用“外圈可调”一栏中的配合。然而在某些重荷的应用场合必须采用紧配合以防止轴承座的中击和塑性变形。当载荷相对于外圈转动的场合，建议采用过盈配合。

当装在轴两端的单列圆锥轴承有着相同外径，一个固定，一个可以调节的时候，为了能够使用通孔轴承座，建议两边轴承的外圈均使用同样的“外圈可调”栏中的配合。然而当外圈由止动环支撑时，应采用紧配合以防止止动环的过度变形扭曲，沟道磨损和外圈保持力可能的损失。仅当最大轴承座倒圆的半径要求是 1.3mm 以及以下的外圈才考虑采用止动环支撑。

静止的双列外圈一般是采用松配合安装以便于装配和拆卸。当一只浮动轴承同轴另一端上的一只轴向固定的轴承一起安装时，松配合还允许该浮动轴承在轴向浮动。

以下的公差配合表格包括了公制和英制的尺寸。

对英制轴承而言，包括了级别 4 和 2（标准）和级别 3、0、00（精密）。

公制轴承包括级别 K 和 N（公制标准轴承）和级别 C、B 和 A（公制精密轴承）。

精密级的轴承应该安装在加工到至少和轴承一样精度的轴和轴承座内。高质量的表面粗糙度也需要保证。

带有隔圈，并作为成套组件来提供的双列和四列轴承预先设有一个初始游隙。该游隙通过对轴承安装的研究和预期的工作环境来确定。它决定于公差配合和所需要的安装游隙。

公差配合——续

对于轧机辊颈轴承应用中的公差配合，请向您的铁姆肯公司代表咨询。对于其它所有的与轧钢工业相关的设备，应使用以下各表中的公差配合建议。

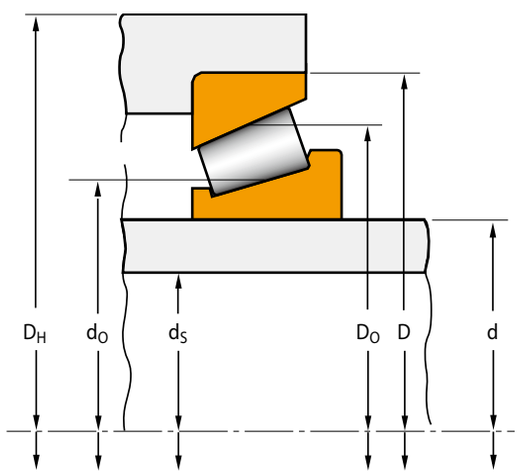
除了其它所有轴向公差和轴承整体宽度公差，由内外圈紧配合带来的宽度增加必须被考虑在轴向公差总和内。知道了公差配合的范围，就能确定最小和最大轴承宽度的增加，从而确定初始设计尺寸。例如，必须知道所有的公差再加上由于紧配合而引起的轴承宽度的增加范围后才能计算在一个通过外圈调节，直接安装设计上可能产生的垫片游隙范围。

在轴承宽度固定和压紧的工厂预设游隙轴承或SET-RIGHT™ 轴承安装中，由于紧密配合而引起的圆锥内圈的膨胀或外圈的收缩就减少了轴承的轴向游隙。

单个圆锥内圈减少的轴向游隙

$$= 0.5 \left(\frac{K}{0.39}\right)\left(\frac{d}{d_0}\right) \delta_S$$

在正常截面和薄壁截面下的下列公式能以类似的方式计算内部轴向游隙的减少。



轴承直径

紧配合对轴承宽度的影响

通常截面

内圈或外圈的过盈配合能增加轴承的总宽度。对于实心钢轴和大截面的钢轴承座而言，单列轴承所增加的轴承宽度如下。(参照左图)

内圈的宽度增加

$$= 0.5 \left(\frac{K}{0.39}\right)\left(\frac{d}{d_0}\right) \delta_S$$

外圈的宽度增加

$$= 0.5 \left(\frac{K}{0.39}\right)\left(\frac{D_0}{D}\right) \delta_H$$

如果轴或轴承座的材料不是钢，请咨询您的铁姆肯公司代表。

薄壁截面

薄壁钢轴和小截面钢制轴承座上的过盈配合具有压缩空心轴和胀伸薄壁轴承座的趋势，和使用实心轴和大截面的轴承座相比所引起的轴承宽度的变化较小。薄壁轴和轴承座上的过盈配合引起的轴承宽度的变化如下所示。(参照左图)

内圈宽度的增加

$$= 0.5\, \delta_S \left(\frac{K}{0.39}\right) \frac{\left(\frac{d}{d_o}\right)\left[1 - \left(\frac{d_s}{d}\right)^2\right]}{1 - \left(\frac{d_s}{d_o}\right)^2}$$

外圈宽度的增加

$$= 0.5\, \delta_H \left(\frac{K}{0.39}\right) \frac{\left(\frac{D_o}{D}\right)\left[1 - \left(\frac{D}{D_H}\right)^2\right]}{1 - \left(\frac{D_o}{D_H}\right)^2}$$

这些公式仅适用于钢轴和钢轴承座。

δ_S = 内圈与轴的过盈配合

δ_H = 外圈与轴承座的过盈配合

A

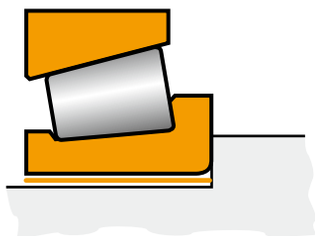
公差配合——续

公制轴承配合指南（ISO 和 J 前缀）
工业设备 轴承精度级别 K 和 N

轴的外径

与轴承公称（最大）内径的偏差和配合

T = 紧配合
L = 松配合



轴承内径			轴转动			轴转动或静止		
				轴研磨			轴研磨或不研磨	
范围		公差		带有中等冲击的恒定载荷			重载荷或高速或冲击	
大于	包括		符号	轴外径偏差	配合	符号	轴外径偏差	配合
mm	mm	μm		μm	μm		μm	μm
10	18	-12 0	m6	+18 +7	30T 7T	n6	+23 +12	35T 12T
18	30	-12 0	m6	+21 +8	33T 8T	n6	+28 +15	40T 15T
30	50	-12 0	m6	+25 +9	37T 9T	n6	+33 +17	45T 17T
50	80	-15 0	m6	+30 +11	45T 11T	n6	+39 +20	54T 20T
80	120	-20 0	m6	+35 +13	55T 13T	n6	+45 +23	65T 23T
120	180	-25 0	m6	+40 +15	65T 15T	p6	+68 +43	93T 43T
180	200	-30 0	m6	+46 +17	76T 17T	r6	+106 +77	136T 77T
200	225						+109 +80	139T 80T
225	250						+113 +84	143T 84T
250	280	-35 0	m6	+52 +20	87T 20T	r6	+126 +94	161T 94T
280	315						+130 +98	165T 98T
315	355	-40 0	n6	+73 +37	113T 37T	r6	+144 +108	184T 108T
355	400						+150 +114	190T 114T
400	450	-45 0	n6	+80 +40	125T 40T	r6	+166 +126	211T 126T
450	500						+172 +132	217T 132T
500	560	-50 0	n6	+88 +44	138T 44T	r6	+194 +150	244T 150T
560	630						+199 +155	249T 155T
630	710	-80 0	n7	+130 +50	210T 50T	r7	+255 +175	335T 175T
710	800						+265 +185	345T 185T
800	900	-100 0	n7	+146 +56	246T 56T	r7	+300 +210	400T 210T
900	1000						+310 +220	410T 220T

轴静止											
轴不研磨 中等载荷无冲击			轴研磨 中等载荷无冲击			轴不研磨 滑轮，轮子，惰轮			轴淬火和研磨 轮子心轴		
符号	轴外径偏差	配合	符号	轴外径偏差	配合	符号	轴外径偏差	配合	符号	轴外径偏差	配合
	μm	μm		μm	μm		μm	μm		μm	μm
h6	0	12T	g6	-6	6T	g6	-6	6T	f6	-16	4L
	-11	11L		-17	17L		-17	17L		-27	27L
h6	0	12T	g6	-7	5T	g6	-7	5T	f6	-20	8L
	-13	13L		-20	20L		-20	20L		-33	33L
h6	0	12T	g6	-9	3T	g6	-9	3T	f6	-25	13L
	-16	16L		-25	25L		-25	25L		-41	41L
h6	0	15T	g6	-10	5T	g6	-10	5T	f6	-30	15L
	-19	19L		-29	29L		-29	29L		-49	49L
h6	0	20T	g6	-12	8T	g6	-12	8T	f6	-36	16L
	-22	22L		-34	34L		-34	34L		-58	58L
h6	0	25T	g6	-14	11T	g6	-14	11T	f6	-43	18L
	-25	25L		-39	39L		-39	39L		-68	68L
h6	0	30T	g6	-15	15T	g6	-15	15T	f6	-50	20L
	-29	29L		-44	44L		-44	44L		-79	79L
h6	0	35T	g6	-17	18T	g6	-17	18T	f6	-56	21L
	-32	32L		-49	49L		-49	49L		-88	88L
h6	0	40T	g6	-18	22T	g6	-18	22T	–	–	–
	-36	36L		-54	54L		-54	54L		–	–
h6	0	45T	g6	-20	25T	g6	-20	25T	–	–	–
	-40	40L		-60	60L		-60	60L		–	–
h6	0	50T	g6	-22	28T	g6	-22	28T	–	–	–
	-44	44L		-66	66L		-66	66L		–	–
h7	0	80T	g7	-24	56T	g7	-24	56T	–	–	–
	-80	80L		-104	104L		-104	104L		–	–
h7	0	100T	g7	-26	74T	g7	-26	74T	–	–	–
	-90	90L		-116	116L		-116	116L	–	–	–
–											

A

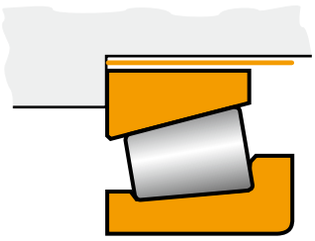
公差配合——续

公制轴承配合指南（ISO 和 J 前缀）
工业设备 轴承精度级别 K 和 N

轴承座配合内径

与公称（最大）轴承内径的偏差和配合

T = 紧配合
L = 松配合



轴承外径			轴承座静止		
范围		公差	外圈浮动或被夹紧		
大于	包括		符号	轴承座内径偏差	配合
mm	mm	μm		μm	μm
18	30	0 -12	G7	+7 +28	7L 40L
30	50	0 -14	G7	+9 +34	9L 48L
50	65	0 -16	G7	+10 +40	10L 56L
65	80				
80	100	0 -18	G 7	+12 +47	12L 65L
100	120				
120	140	0 -20	G7	+14 +54	14L 74L
140	150				
150	160	0 -25	G7	+14 +54	14L 79L
160	180				
180	200	0 -30	G7	+15 +61	15L 91L
200	225				
225	250				
250	280	0 -35	G7	+17 +69	17L 104L
280	315				
315	355	0 -40	F7	+62 +119	62L 159L
355	400				
400	450	0 -45	F7	+68 +131	68L 176L
450	500				
500	560	0 -50	F7	+76 +146	76L 196L
560	630				
630	710	0 -80	F7	+80 +160	80L 240L
710	800				
800	900	0 -100	F7	+86 +176	86L 276L
900	1000				

轴承座静止						轴承座转动		
外圈可调			外圈不可调或在调整套内			外圈不可调或在调整套内或滑轮-被夹紧的外圈		
符号	轴承座内径偏差	配合	符号	轴承座内径偏差	配合	符号	轴承座内径偏差	配合
	μm	μm		μm	μm		μm	μm
J7	-9 +12	9T 24L	P7	-35 -14	35T 2T	R7	-41 -20	41T 8T
J7	-11 +14	11T 28L	P7	-42 -17	42T 3T	R7	-50 -25	50T 11T
J7	-12 +18	12T 34L	P7	-51 -21	51T 5T	R7	-60 -30 -62 -32	60T 14T 62T 16T
J7	-13 +22	13T 40L	P7	-59 -24	59T 6T	R7	-73 -38 -76 -41	73T 20T 76T 23T
J7	-14 +26	14T 46L	P7	-68 -28	68T 8T	R7	-88 -48 -90 -50	88T 28T 90T 30T
J7	-14 +26	14T 51L	P7	-68 -28	68T 3T	R7	-90 -50 -93 -53	90T 25T 93T 28T
J7	-16 +30	16T 60L	P7	-79 -33	79T 3T	R7	-106 -60 -109 -63 -113 -67	106T 30T 109T 33T 113T 37T
J7	-16 +36	16T 71L	P7	-88 -36	88T 1T	R7	-126 -74 -130 -78	126T 39T 130T 43T
J7	-18 +39	18T 79L	P7	-98 -41	98T 1T	R7	-144 -87 -150 -93	144T 47T 150T 53T
J7	-20 +43	20T 88L	P7	-108 -45	108T 0T	R7	-166 -103 -172 -109	166T 58T 172T 64T
JS7	-35 +35	35T 85L	P7	-148 -78	148T 28T	R7	-220 -150 -225 -155	220T 100T 225T 105T
JS7	-40 +40	40T 120L	P7	-168 -88	168T 8T	R7	-255 -175 -245 -185	255T 95T 265T 105T
JS7	-45 +45	45T 145L	P7	-190 -100	190T 0	R7	-300 -210 -310 -220	300T 110T 310T 120T

A

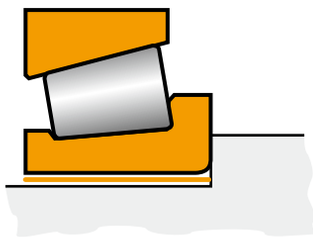
公差配合——续

英制轴承配合指南工业设备 轴承精度级别 4 和 2

轴的外径

与公称（最小）轴承内径的偏差和配合

T = 紧配合
L = 松配合



轴承内径			轴转动	
范围		公差	轴研磨 带有中等冲击的恒定载荷	
大于	包括		轴外径偏差	配合
mm	mm	μm	μm	μm
0	76.2	0 +13	+38 +25	38T 12T
76.2	88.9			
88.9	114.3			
114.3	139.7			
139.7	165.1			
165.1	190.5	0 +25	+64 +38	64T 13T
190.5	215.9			
215.9	241.3			
241.3	266.7			
266.7	292.1			
292.1	304.8			
304.8	317.5			
317.5	342.9			
342.9	368.3			
368.3	393.7			
393.7	419.1			
419.1	444.5			
444.5	469.9	0 +51	+127 +76	127T 25T
469.9	495.3			
495.3	520.7			
520.7	546.1			
546.1	571.5			
571.5	596.9			
596.9	609.6			
609.6	914.4	0 +76	+190 +114	190T 38T
914.4	1219.2	0 +102	+252 +150	252T 48T
1219.2	–	0 +127	+305 +178	305T 51T

*推荐的重载荷公差配合适用于表面渗碳的轴承。对于整体淬火轴承的重载荷公差配合，请向您的铁姆肯公司代表咨询。

轴转动或静止		轴静止							
轴研磨或不研磨 重载荷，高速或冲击* 轴外径偏差	配合	轴不研磨 中等载荷无冲击 轴外径偏差	配合	轴研磨轴 中等载荷无冲击 轴外径偏差	配合	不研磨 滑轮，轮子，惰轮 轴外径偏差	配合	轴淬火和研磨 轮子，芯轴 轴外径偏差	配合
μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
+64	64T	+13	13T	0	0	0	0	-5	5L
+38	25T	0	13L	-13	26L	-13	26L	-18	31L
+76	76T								
+51	25T								
+76	76T								
+51	25T								
+89	89T								
+64	38T								
+102	102T								
+76	51T								
+114	114T	+25	25T	0	0	0	0	-5	5L
+89	64T	0	25L	-25	50L	-25	50L	-30	55L
+127	127T								
+102	76T								
+140	140T								
+114	89T								
+152	152T								
+127	102T								
+165	165T								
+140	114T								
+178	178T								
+152	127T								
+203	203T								
+152	101T								
+216	216T								
+165	114T								
+229	229T								
+178	127T								
+241	241T								
+190	139T								
+254	254T								
+203	152T								
+267	267T								
+216	165T								
+279	279T	+51	51T	0	0	0	0	–	–
+229	178T	0	51L	-51	102L	-51	102L		
+292	292T								
+241	190T								
+305	305T								
+254	203T								
+318	318T								
+267	216T								
+330	330T								
+279	228T								
+343	343T								
+292	241T								
+356	356T								
+305	254T								
+457	457T	+76	76T	0	0	0	0	–	–
+331	305T	0	76L	-76	152L	-76	152L		
+625	625T	+102	102T	0	0	0	0		
+534	432T	0	102L	-102	204L	-102	204L	–	–
+813	813T	+127	127T	0	0	0	0		
+686	559T	0	127L	-127	254L	-127	254L	–	–

A

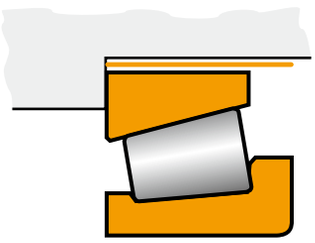
公差配合——续

英制轴承配合指南
工业设备 轴承精度级别 4 和 2

轴承座内径

与公称（最小）轴承内径的偏差和配合

T = 紧配合
L = 松配合



轴承外径			轴承座静止	
范围		公差	外圈浮动或被夹紧	
大于	包括		轴承座内径偏差	配合
mm	mm	μm	μm	μm
0	76.2	+25 0	+51 +76	26L 76L
76.2	127	+25 0	+51 +76	26L 76L
127	304.8	+25 0	+51 +76	26L 76L
304.8	609.6	+51 0	+102 +152	51L 152L
609.6	914.4	+76 0	+152 +229	76L 229L
914.4	1219.2	+102 0	+204 +305	102L 305L
1219.2	–	+127 0	+254 +381	127L 381L

*未夹紧的外圈设计仅适用于带有极小量绳索偏角的滑轮。

A

轴承座静止		轴承座转动或静止		轴承座转动	
外圈可调		外圈不可调或在调整套或滑轮 —— 被夹紧的外圈		滑轮 —— 被夹紧的外圈*	
轴承座内径偏差	配合	轴承座内径偏差	配合	轴承座内径偏差	配合
μm	μm	μm	μm	μm	μm
0	25T	-38	63T	-76	101T
+25	25L	-13	13T	-51	51T
0	25T	-51	76T	-76	101T
+25	25L	-25	25T	-51	51T
0	25T	-51	76T	-76	101T
+51	51L	-25	25T	-51	51T
+26	25T	-76	127T	-102	153T
+76	76L	-25	25T	-51	51T
+51	25T	-102	178T	–	–
+127	127L	-25	25T	–	–
+76	25T	-127	229T	–	–
+178	178L	-25	25T	–	–
+102	25T	-152	279T	–	–
+229	229L	-25	25T	–	–

A

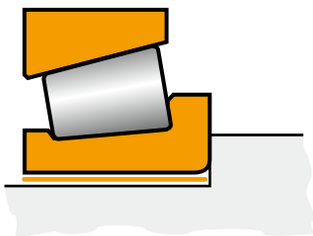
公差配合——续

精密轴承配合指南

轴的外径

与公称（最大）轴承内径的偏差和配合

T = 紧配合
L = 松配合



轴承内径		公制 精度级别C			
范围		轴承内径公差	符号	轴外径偏差	配合
大于	包括				
mm	mm	μm		μm	μm
10	18	-7 0	k5	+9 +1	16T 1T
18	30	-8 0	k5	+11 +2	19T 2T
30	50	-10 0	k5	+13 +2	23T 2T
50	80	-12 0	k5	+15 +2	27T 2T
80	120	-15 0	k5	+18 +3	33T 3T
120	180	-18 0	k5	+21 +3	39T 3T
180	250	-22 0	k5	+24 +4	46T 4T
250	315	-22 0	k5	+27 +4	49T 4T

轴承内径		英制 精度级别 3 和 0 [1]			英制 精度级别 00 和 000		
范围		轴内径公差	轴外径偏差	配合	轴内径公差	轴外径偏差	配合
大于	包括						
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
–	304.8	0 +13	+30 +18	30T 5T	0 +8	+20 +13	20T 5T
304.8	609.6	0 +25	+64 +38	64T 13T	–	–	–
609.6	914.4	0 +38	+102 +64	102T 26T	–	–	–

[1] 0 精度级别的轴承最大生产至 304.8 mm 的外径。

公制 精度级别 B				轴承内径		公制 精度级别 A 和 AA			
轴承内径公差	符号	轴外径偏差	配合	范围 大于	包括	轴承内径公差	符号	轴外径偏差	配合
μm		μm	μm	mm	mm	μm		μm	μm
-5 0	k5	+9 +1	14T 1T	10	18	-5 0	k4	+6 +1	11T 1T
-6 0	k5	+11 +2	17T 2T	18	30	-6 0	k4	+8 +2	14T 2T
-8 0	k5	+13 +2	21T 2T	30	315	-8 0		+13 +5	21T 5T
-9 0	k5	+15 +2	24T 2T						
-10 0	k5	+18 +3	28T 3T						
-13 0	k5	+21 +3	34T 3T						
-15 0	k5	+24 +4	39T 4T						
-15 0	k5	+27 +4	42T 4T						

A

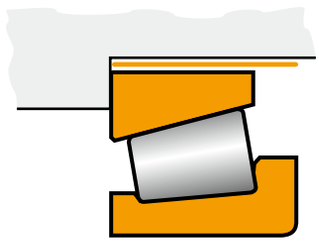
公差配合——续

精密轴承配合指南

轴承座的内径

与公称（最大）轴承内径的偏差和配合

T = 紧配合
L = 松配合



轴承外径		公制 精度级别 C									
范围		公差	不可调或在调整套中			浮动			可调		
大于	包括		符号	轴承座内径偏差	配合	符号	轴承座内径偏差	配合	符号	轴承座内径偏差	配合
mm	mm	μm		μm	μm		μm	μm		μm	μm
18	30	0 -8	N5	-21 -12	21T 4T	G5	+7 +16	7L 24L	K5	-8 +1	8T 9L
30	50	0 -9	N5	-24 -13	24T 4T	G5	+9 +20	9L 29L	K5	-9 +2	9T 11L
50	80	0 -11	N5	-28 -15	28T 4T	G5	+10 +23	10L 34L	K5	-10 +3	10T 14L
80	120	0 -13	N5	-33 -18	33T 5T	G5	+12 +27	12L 40L	K5	-13 +2	13T 15L
120	150	0 -15	N5	-39 -21	39T 6T	G5	+14 +32	14L 47L	K5	-15 +3	15T 18L
150	180	0 -18	N5	-39 -21	39T 3T	G5	+14 +32	14L 50L	K5	-15 +3	15T 21L
180	250	0 -20	N5	-45 -25	45T 5T	G5	+15 +35	15L 55L	K5	-18 +2	18T 27L
250	315	0 -25	N5	-50 -27	50T 2T	G5	+17 +40	17L 65L	K5	-20 +3	20T 28L

轴承外径		英制 精度级别 3 和 0 (1)					
范围		公差	不可调或在调整套中		浮动		可调	
大于	包括	内径	轴承座内径偏差	配合	轴承座内径偏差	配合	轴承座内径偏差	配合
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
–	152.4	+13 0	-13 0	26T 0	+25 +38	12L 38L	0 +13	13T 13L
152.4	304.8	+13 0	-25 0	38T 0	+25 +38	12L 38L	0 +25	13T 25L
304.8	609.6	+25 0	-25 0	50T 0	+38 +64	13L 64L	0 +25	25T 25L
609.6	914.4	+38 0	-38 0	76T 0	+51 +89	13L 89L	0 +38	38T 38L

(1) 0 精度级别的轴承最大生产至 304.8 mm 的外径。

轴承外径			公制 精度级别 B								
范围		公差	不可调或在调整套中			浮动			可调		
			符号	轴承座内径偏差	配合	符号	轴承座内径偏差	配合	符号	轴承座内径偏差	配合
大于	包括										
mm	mm	μm		μm	μm		μm	μm		μm	μm
18	30	0 -6	M5	-14 -5	14T 1L	G5	+7 +16	7L 22L	K5	-8 +1	8T 7L
30	50	0 -7	M5	-16 -5	16T 2L	G5	+9 +20	9L 27L	K5	-9 +2	9T 9L
50	80	0 -9	M5	-19 -6	19T 3L	G5	+10 +23	10L 32L	K5	-10 +3	10T 12L
80	120	0 -10	M5	-23 -8	23T 2L	G5	+12 +27	12L 37L	K5	-13 +2	13T 12L
120	150	0 -11	M5	-27 -9	27T 2L	G5	+14 +32	14L 43L	K5	-15 +3	15T 12L
150	180	0 -13	M5	-27 -9	27T 4L	G5	+14 +32	14L 45L	K5	-15 +3	15T 16L
180	250	0 -15	M5	-31 -11	31T 4L	G5	+15 +35	15L 50L	K5	-18 +2	18T 17L
250	315	0 -18	M5	-36 -13	36T 5L	G5	+17 +40	17L 58L	K5	-20 +3	20T 21L

轴承外径			公制 精度级别 A 和 AA					
范围		公差	不可调或在调整套中		浮动		可调	
			轴承座内径偏差	配合	轴承座内径偏差	配合	轴承座内径偏差	配合
大于	包括							
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
0	315	0 -8	-16 -8	16T 0	+8 +16	8L 24L	-8 0	8T 8L

轴承外径			英制 精度级别 00 和 000					
范围		公差	不可调或在调整套中		浮动		可调	
			轴承座内径偏差	配合	轴承座内径偏差	配合	轴承座内径偏差	配合
大于	包括							
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
0	304.8	+8 0	-8 0	16T 0	+15 +23	7L 23L	0 +8	8T 8L

A

公差配合——续

英制轴承配合的指南

汽车行业分行轴承精度级别 4 和 2

与公称（最小）轴承内径的偏差和配合

T = 紧配合
L = 松配合

轴的外径			轴承内径		内圈静止
					前轮，惰轮 后轮（全浮动轴）
					不可调
大于	包括	公差	轴外径偏差		配合
mm	mm	μm	μm		μm
0	76.200	0 +13	-5 -18		5L 31L
76.200	304.800	0 +25	-13 -38		13L 63L

重型载荷最小配合按每毫米内圈内径的 0.0005 mm 计算。

公制轴承配合指南

汽车工业分行轴承精度级别 K 和 N

与公称（最大）轴承内径的偏差和配合

T = 紧配合
L = 松配合

轴的外径			轴承内径			内圈静止
						前轮，惰轮 后轮（全浮动轴）
						不可调
大于	包括	公差	轴外径偏差			配合
mm	mm	μm	符号	μm		μm
18	30	-12 0	f6	-20 -33		8L 33L
30	50	-12 0	f6	-25 -41		13L 41L
50	80	-15 0	f6	-30 -49		15L 49L
80	120	-20 0	f6	-36 -58		16L 58L
120	180	-25 0	f6	-43 -68		18L 68L

内圈转动													
后轮（半浮动轴）		后轮（单元轴承）（半浮动轴）		主减齿轮轴						差速器		传动轴，变速器分动箱十字轴	
不可调		不可调		夹紧		可折叠垫片		不可调		不可调		不可调	
轴外径偏差	配合	轴外径偏差	配合	轴外径偏差	配合	轴外径偏差	配合	轴外径偏差	配合	轴外径偏差	配合	轴外径偏差	配合
μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
+51 +38	51T 25T	+56 +38	56T 25T	+38 +25	38T 13T	+30 +18	30T 5T	+51 +38	51T 25T	+102 +64	102T 51T	+38 +25	38T 12T
+76 +51	76T 26T			+63 +38	63T 13T			+76 +51	76T 26T	+102 +76	102T 51T	+64 +38	64T 13T

内圈转动																	
后轮（半浮动轴）			后轮（单元轴承）（半浮动轴）			主减齿轮轴									差速器		传动轴，变速器分动箱十字轴		
不可调			不可调			夹紧			可折叠垫片			不可调			不可调		不可调		
轴外径偏差		配合	轴外径偏差		配合	轴外径偏差		配合	轴外径偏差		配合	轴外径偏差		配合	轴外径偏差	配合	轴外径偏差		配合
符号	μm	μm	符号	μm	μm	符号	μm	μm	符号	μm	μm	符号	μm	μm	μm	μm	符号	μm	μm
p6	+35 +22	47T 22T	p6	+35 +22	47T 22T	k6	+15 +2	27T 2T	k6	+15 +2	27T 2T	p6	+35 +22	47T 22T	+56 +35	68T 35T	m6	+21 +8	33T 8T
p6	+42 +26	54T 26T	p6	+42 +26	54T 26T	k6	+18 +2	30T 2T	k6	+18 +2	30T 2T	p6	+42 +26	54T 26T	+68 +43	80T 43T	m6	+25 +9	37T 9T
p6	+51 +32	66T 32T				k6	+21 +2	36T 2T	k6	+21 +2	36T 2T	p6	+51 +32	66T 32T	+89 +59	104T 59T	m6	+30 +11	45T 11T
n6	+45 +23	65T 23T				j6	+13 −9	33T 9L				n6	+45 +23	65T 23T	+114 +79	134T 79T	m6	+35 +13	55T 13T
n6	+52 +27	77T 29T				j6	+14 −11	39T 11L				n6	+52 +27	77T 29T	+140 +100	165T 100T	m6	+40 +15	66T 15T

A

公差配合——续

英制轴承配合指南汽车工业轴承精度级别 4 和 2

与公称（最小）轴承外径的偏差和配合

轴承外径			外圈转动		外圈静止							
			前轮 后轮（全浮动轴）		后轮 （半浮动轴）		差速器 （剖分式箱体）		变速器 分动箱，十字轴		主减齿轮差速器， （整体箱体）， 变速器，分动箱	
			不可调		可调（TS） 夹紧（TSU）		可调		可调		不可调	
大于	包括	公差	轴承座 内径偏差	配合	轴承座 内径偏差	配合	轴承座 内径偏差	配合	轴承座 内径偏差	配合	轴承座 内径偏差	配合
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
0	76.200	+25 0	-51 -13	76T 13T	+38 +76	13L 76L	+25 +51	0 51L	0 +25	25T 25L	-38 -13	63T 13T
76.200	127.00	+25 0	-77 -25	102T 25T	+38 +76	13L 76L	+25 +51	0 51L	0 +25	25T 25L	-51 -25	76T 25T
127.00	304.800	+25 0	-77 -25	102T 25T			0 +51	25T 51L	0 +51	25T 51L	-77 -25	102T 25T

铝轴承座最小配合按每毫米外圈外径 0.001 mm计算。　　镁轴承座最小配合按每毫米外圈外径 0.0015mm 计算。

公制轴承配合指南汽车工业轴承精度级别 K 和 N

与公称（最大）轴承外径的偏差和配合

轴承外径			外圈转动			外圈静止												
			前轮 后轮（全浮动轴）			后轮 （半浮动轴）			差速器 （剖分式箱体）			变速器 分动箱，十字轴			主减齿轮差速器， （整体箱体）， 变速器，分动箱		
			不可调			可调（TS） 夹紧（TSU）			可调			可调			不可调		
大于	包括	公差	轴承座 内径偏差		配合	轴承座 内径偏差		配合	轴承座 内径偏差		配合	轴承座 内径偏差		配合	轴承座 内径偏差		配合
mm	mm	μm	符号	μm	μm	符号	μm	μm	符号	μm	μm	符号	μm	μm	符号	μm	μm
30	50	0 -14	R7	-50 -25	50T 11T	G7	+9 +34	9L 48L	H7	0 +25	0 39L	K6	-13 +3	13T 17L	R7	-50 -25	50T 11T
50	65	0 -16	R7	-60 -30	60T 14T	G7	+10 +40	10L 56L	H7	0 +30	0 46L	K6	-15 +4	15T 20L	R7	-60 -30	60T 14T
65	80	0 -16	R7	-62 -32	62T 16T										R7	-62 -32	62T 16T
80	100	0 -18	R7	-73 -38	73T 20T	G7	+12 +47	12L 65L	H7	0 +35	0 53L	K6	-18 +4	18T 22L	R7	-73 -38	73T 20T
100	120	0 -18	R7	-76 -41	76T 23T										R7	-76 -41	76T 23T
120	140	0 -20	R7	-88 -48	88T 28T	G7	+14 +54	14L 74L	J7	-14 +26	14T 46L	K6	-21 +4	21T 24L	R7	-88 -48	88T 28T
140	150	0 -20	R7	-90 -50	90T 30T										R7	-90 -50	90T 30T
150	160	0 -25	R7	-90 -50	90T 25T	G7	+14 +54	14L 79L	J7	-14 +26	14T 51L	K6	-21 +4	21T 29L	R7	-90 -50	90T 25T
160	180	0 -25	R7	-93 -53	93T 28T										R7	-93 -53	93T 28T
180	200	0 -30	R7	-106 -60	106T 30T										R7	-106 -60	106T 30T
200	225	0 -30	R7	-109 -63	109T 33T				J7	-16 +30	16T 60L	J7	-16 +30	16T 60L	R7	-109 -63	109T 33T
225	250	0 -30	R7	-113 -67	113T 37T										R7	-113 -67	113T 37T
250	280	0 -35	R7	-126 -74	126T 39T				J7	-16 +36	16T 71L	J7	-16 +36	16T 71L	R7	-126 -74	126T 39T
280	315	0 -35	R7	-130 -78	130T 43T										R7	-130 -78	130T 43T

铝轴承座最小配合按每毫米外圈外径 0.025 mm计算。　　镁轴承座最小配合按每毫米外圈外径 0.038mm计算。

公差配合——续

有色金属轴承座

当把外圈压入铝制或镁制的轴承座内时应特别小心，以避免金属刮伤。这是由于碎屑嵌入外圈和支撑台肩之间将会引起不恰当的配合，支撑和对中。在装配时最好将外圈冷冻，或给轴承座加热，或者两者都采用。同时，还可用特殊的润滑来辅助装配。在某些情况下，将外圈装入钢嵌件内，然后将钢嵌件装入铝制或镁制的轴承座内。此时可以采用表中的配合。在将外圈直接装入铝轴承座的情况下，建议的最小紧配合可采用每毫米的外圈外径为1.0 μm的过盈量。采用镁制轴承座时，建议的最小紧配合应采用每毫米的外圈外径为1.5 μm的过盈量。

中空轴

在薄断面中空轴的情况下，表中所提到的工业应用中的配合应该增加以避免在某些载荷情况下可能发生的内圈爬行转动。

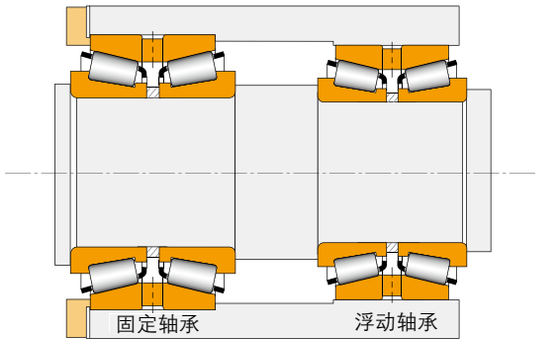
重型工况下的公差配合

在重载、冲击载荷或高速的情况下应采用重型的公差配合，而不管轴是否经过研磨。在无法对轴进行研磨的情况下，应采用更紧重型工况公差配合。在该情况下，车加工轴的表面粗糙度应不超过最大的算术平均表面粗糙度3.2 μm。

用于76.2 mm内径以上的英制轴承内圈平均过盈配合应采用每毫米轴承内径0.5 μm的过盈量。请查看小尺寸内径的轴承内圈公差配合表。最小的过盈配合量不可小于25 μm。如果轴径的公差保持与轴承内径的公差相同，过盈量应作为平均的过盈配合。例如，一个609.6mm内径内圈和轴之间的平均过盈配合将是305 μm。配合范围将是305 μm加上或减去轴承内径的公差。重载公制内圈配合请查看公制配合表。

带有双外圈的双列组件

TDO和TNA轴承的静止的双外滚道一般采用松配合装配，以便容易装配和拆卸（图A-20）。松配合还能允许该轴承当轴的另一端安装上一个轴向固定的轴承时可以轴向浮动。双外滚道型的CD和DC能被定位销固定，以防止其在轴承座内转动。其配合值可以取自一般工业指南。



图A-20
采用松配合的双列轴承的布置

轴承组件
SR、TNA、TNASW和TNASWE型

SR，TNA，TNASW和TNASWE轴承的公差和配合和其它尺寸一起列在轴承表中。

注意：未能施行特定的公差配合会导致不适的轴承游隙设置，这会削弱轴承性能并可能引起设备故障。如果过盈配合量大于或小于指定的值，安装游隙也将与设定值有所差别。

A

公差配合——续

轴和轴承座的配合

深沟球轴承和圆柱滚子轴承

这些表是特殊运行条件下规定轴和轴承座配合的指南。

轴

球轴承（用于所有的公称直径） 载荷			运行条件	示例	圆柱滚子轴承（5200系列除外） 载荷				
载荷下限	载荷上限	轴公差符号[1]			载荷下限	载荷上限	轴径 mm		轴的公差符号[1]
内圈不动									
0	C_e[7]	g6	轴上的内圈应易于拆卸	轮子非旋转轴	0	C[6]	所有	g6	所有
0	C_e	h6	轴上的内圈不需要易于移动	张紧轮	0	C	所有	h6	所有
内圈转动或不确定									
0	0.07 C_e	j6[2]	轻载荷	电器、机床、泵通风机工业卡车	0	0.08C	大于 0 40 140 320 500	包括 40 140 320 500 –	j6[8] k6[4] m6[5] n6 p6
0.07 C_e	0.15 C_e	k5	常规载荷	电动机、涡轮机、泵、内燃机、齿轮传动、	0.08C	0.18C	0 40 100 140 320 500	40 100 140 320 500 –	k5 m5 m6 n6 p6 r6
0.15 C_e	C_e	m5	重载荷冲击载荷	铁路车辆牵引电动机	0.18C	C	0 40 65 140 320 500	40 65 140 320 500 –	m5[3] m6[3] n6[3] p6[3] r6[3] r7[3]
推力载荷 0	C_e	j6[3]	纯推力载荷	所有尺寸	没有推荐，请向您的铁姆肯公司代表咨询				

[1] 对于实心轴。
[2] 精密的应用场合采用 j5。
[3] 必须使用具有大于公称游隙的轴承。
[4] 精密的应用场合采用 k5。
[5] 精密的应用场合采用 m5。
[6] C = 动态额定载荷。
[7] Ce = 增强的动态额定载荷（球轴承）。
[8] 精密的应用场合采用 j5。

轴承座

运行条件		示例	轴承座公差符号	外圈轴向可移动
外圈转动				
薄壁轴承座重载荷		起重机支撑轮、轮毂（滚子轴承），曲柄轴承	P6	不
常规到重载荷		轮毂（球轴承），曲柄轴承	N6	不
轻载荷		传送机滚、轮绳索滑轮张力滑轮	M6	不
载荷方向不确定				
重冲击载荷		牵引电动机	M7	不
常规到重载荷，不要求外圈轴向移动		电动机、泵、曲轴主轴承	K6	通常、不
轻到常规载荷，不要求外圈轴向移动		电动机、泵、曲轴主轴承	J6	通常，可以
外圈静止				
冲击载荷，暂时完全没载荷		重型铁路车辆	J6	通常，可以
所有载荷	一件轴承座	一般应用、重型铁路车辆	H6	容易
	径向剖分的轴承座	传送驱动装置	H7	容易
通过轴供应热量		干燥器筒体	G7	容易

*低于此线，轴承座或是一件或是剖分；高于此线，不建议剖分的轴承座

[1] 铸铁和钢制的轴承座。
允许比较宽的公差的地方，在 P6、N6、M6、K6 和 H6 的地方可以分别使用 P7、N7、M7、K7、J7 和 H7 的值。

公差配合——续

深沟球轴承轴和轴承座的配合 —— 轴的配合 ABEC1 和 ABEC3

注：这些表的应用场合是只有一只套圈（内圈或外圈）同其轴或轴承座具有过盈的配合。这些表格是基于A72 的运行条件指导，当内外圈同时使用过盈配合时，就需要使用特殊内部游隙轴承。这里的轴直径尺寸是指实心轴。当使用中空的轴时，请向您的铁姆肯公司代表咨询。

轴的配合 ABEC1 和 ABEC3

			这些轴和轴承内孔的配合接近 k5				这些轴和轴承内孔的配合接近 g6			
基本轴承编号	内径公差		轴转动，载荷不动或轴不动，载荷转动（典型的内圈转动）				轴不动，载荷不动或轴转动，载荷转动（典型的外圈转动）			
			轴径		平均紧配合		轴径		平均松配合	
	最大	最小	最大	最小	ABEC1	ABEC3	最大	最小	ABEC1	ABEC3
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
超小型的 30、S、F —— 法兰系列										
33K3, F33K3	3.175	3.167	3.180	3.175	0.006	0.005	3.170	3.162	0.005	0.006
33K4	3.175	3.167	3.180	3.175	0.006	0.005	3.170	3.162	0.005	0.006
33K5	4.762	3.754	4.768	4.762	0.006	0.005	4.752	4.750	0.005	0.006
34K	4	3.992	4.006	4.001	0.006	0.005	3.995	3.988	0.005	0.006
35K	5	4.992	5.006	5.001	0.006	0.005	4.996	4.989	0.005	0.006
36K	6	5.992	6.005	5.999	0.006	0.005	5.994	5.987	0.005	0.006
37K	7	6.992	7.005	6.998	0.005	0.004	6.995	6.985	0.006	0.008
38K,38KV	8	7.992	8.006	7.998	0.005	0.004	7.996	7.986	0.006	0.008
39K	9	8.992	9.004	8.997	0.005	0.004	8.994	8.984	0.006	0.008
S1K,S1K7,FS1K7	6.350	6.342	6.355	6.347	0.005	0.004	6.345	6.335	0.006	0.008
S3K,FS3K	9.525	9.517	9.530	9.522	0.005	0.004	9.520	9.510	0.006	0.008
S5K	12.700	12.692	12.705	12.697	0.005	0.004	12.695	12.682	0.008	0.009
S7K	15.875	15.867	15.880	15.872	0.005	0.004	15.870	15.857	0.008	0.009
S8K	19.050	19.040	19.060	19.053	0.011	0.009	19.042	19.030	0.009	0.011
S9K	22.225	22.215	22.235	22.228	0.011	0.009	22.217	22.205	0.009	0.011
S10K	25.400	25.390	25.410	25.403	0.011	0.009	25.392	25.380	0.009	0.011
S11K	28.575	28.565	28.585	28.578	0.011	0.009	28.567	28.555	0.009	0.011
S12K	31.750	31.737	31.763	31.753	0.014	0.011	31.740	31.725	0.011	0.014
F2DD - 2	3.183	3.175	3.175	3.167	0.008 (1)	0.006 (1)	3.175	3.167	0.008	0.006
F2	4.770	4.762	4.762	4.755	0.008 (1)	0.006 (1)	4.762	4.755	0.008	0.006
F3	4.770	4.762	4.762	4.755	0.008 (1)	0.006 (1)	4.762	4.755	0.008	0.006
F4	6.358	6.350	6.350	6.342	0.008 (1)	0.006 (1)	6.350	6.342	0.008	0.006
F5	7.946	7.938	7.938	7.930	0.008 (1)	0.006 (1)	7.938	7.930	0.008	0.006
9100、9300、200、300、400、5200、5300 系列										
00	10	9.992	10.005	9.997	0.005	0.004	9.995	9.985	0.006	0.008
01	12	11.992	12.004	11.996	0.005	0.004	11.994	11.981	0.008	0.009
02	15	14.992	15.006	14.999	0.005	0.004	14.996	14.983	0.008	0.009
03	17	16.992	17.005	16.998	0.005	0.004	16.995	16.982	0.008	0.009
04	20	19.990	20.010	20.002	0.013	0.009	19.992	19.980	0.009	0.011
05	25	24.990	25.014	25.004	0.013	0.009	24.994	24.981	0.009	0.011
06	30	29.990	30.010	30.002	0.013	0.009	29.992	29.980	0.009	0.011
07	35	34.987	35.014	35.004	0.014	0.011	34.991	34.976	0.011	0.014
08	40	39.987	40.013	40.002	0.014	0.011	39.990	39.975	0.011	0.014
09	45	44.987	45.014	45.004	0.014	0.011	44.991	44.976	0.011	0.014
10	50	49.987	50.013	50.002	0.014	0.011	49.990	49.974	0.011	0.014
11	55	54.985	55.016	55.004	0.017	0.014	54.991	54.973	0.011	0.014
12	60	59.985	60.015	60.002	0.017	0.014	59.990	59.972	0.011	0.014
13	65	64.985	65.016	65.004	0.017	0.014	64.991	64.973	0.011	0.014
14	70	69.985	70.015	70.002	0.017	0.014	69.990	9.972	0.011	0.014
15	75	74.985	75.016	75.004	0.017	0.014	74.991	74.973	0.011	0.014
16	80	79.985	80.015	80.002	0.017	0.014	79.990	79.972	0.011	0.014
17	85	84.980	85.019	85.004	0.020	0.017	84.988	84.968	0.013	0.017
18	90	89.980	90.018	90.002	0.020	0.017	89.987	89.967	0.013	0.017
19	95	94.980	95.019	95.004	0.020	0.017	94.988	94.968	0.013	0.017
20	100	99.980	100.018	100.002	0.020	0.017	99.987	99.967	0.013	0.017
21	105	104.980	105.019	105.004	0.020	0.017	104.988	104.968	0.013	0.017
22	110	109.980	110.018	110.002	0.020	0.017	109.987	109.967	0.013	0.017
124, 224, 324	120	119.980	120.018	120.002	0.020	0.017	119.987	119.967	0.013	0.017
126, 226, 326	130	129.975	130.020	130.002	0.024	0.019	129.984	129.962	0.014	0.019
128, 228, 328	140	139.975	140.020	140.002	0.024	0.019	139.984	139.962	0.014	0.019

(1) 平均松配合。这些尺寸是正内径公差。

A

公差配合——续

轴的配合 7000WN

注：这些表的应用场合是只有一只套圈（内圈或外圈）同其轴或轴承座具有过盈的配合。这些表格是基于A72 的运行条件指导，当内外圈同时使用过盈配合时，就需要使用特殊内部游隙轴承。这里的轴直径尺寸是指实心轴。当使用中空的轴时，请向您的铁姆肯公司代表咨询。

轴的配合，7000WN 单排角接触轴承

	这些轴和轴承内孔的配合接近 j5				
轴承内径编号	内径		轴转动，载荷不动 轴径		平均紧配合
	最大	最小	最小	最大	
	mm	mm	mm	mm	mm
00	10	9.992	9.997	10.005	0.005
01	12	11.991	11.996	12.004	0.005
02	15	14.994	14.999	15.006	0.005
03	17	16.993	16.998	17.005	0.005
04	20	19.992	19.997	20.005	0.005
05	25	24.994	24.999	25.006	0.005
06	30	29.992	29.997	30.005	0.005
07	35	34.994	34.999	35.009	0.006
08	40	39.992	39.997	40.008	0.006
09	45	44.994	44.999	45.009	0.006
10	50	49.992	49.997	50.008	0.006
11	55	54.991	54.999	55.011	0.009
12	60	59.990	59.997	60.010	0.009
13	65	64.991	64.999	65.011	0.009
14	70	69.990	69.997	70.010	0.009
15	75	74.991	74.999	75.011	0.009
16	80	79.990	79.997	80.010	0.009
17	85	84.988	84.999	85.014	0.011
18	90	89.987	89.997	90.013	0.011
19	95	94.988	94.999	95.014	0.011
20	100	99.987	99.997	100.013	0.011
21	105	104.988	104.999	105.014	0.011
22	110	109.987	109.997	110.012	0.011
24	120	119.987	119.997	120.012	0.011
26	130	129.982	129.997	130.015	0.015
28	140	139.982	139.997	140.015	0.015
30	150	149.982	149.997	150.015	0.015

公差配合——续

深沟球轴承轴和轴承座的配合 —— 轴承座的配合ABEC1和ABEC3

注：这些表的应用场合是只有一只套圈（内圈或外圈）同其轴或轴承座具有过盈的配合。这些表格是基于A72 的运行条件指导，当内外圈同时使用过盈配合时，就需要使用特殊内部游隙轴承。这里的轴直径尺寸是指实心轴。当使用中空的轴时，请向您的铁姆肯公司代表咨询。

轴承座的配合 ABEC1，ABEC3

基本轴承编号					这些轴承外径和轴承座内孔的配合 接近 H6 轴承座不动，载荷不动 或轴承座转动，载荷转动				这些轴承外径和轴承座内孔的配合 接近 M7 轴承座转动，载荷不动 或轴承座不动，载荷转动			
					轴径座内径		平均松配合		轴径座内径		平均紧配合	
超小型	超轻型	轻 型	中等型	重型	最小	最大	ABEC1	ABEC3	最小	最大	ABEC1	ABEC3
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
30 S F 系列	9100 9300 系列	200 5200 7200 系列	300 5300 7300 系列	400 (1) 7400 系列								
33K3, F33K3	–	–	–	–	9.525	9.535	0.010	0.009	9.507	9.525	0.004	0.005
33K4	–	–	–	–	12.700	12.710	0.010	0.009	12.682	12.700	0.004	0.005
33K5, F33K5	–	–	–	–	12.700	12.710	0.010	0.009	12.682	12.700	0.004	0.005
34K	–	–	–	–	15.982	16.010	0.010	0.009	15.982	16.000	0.004	0.005
35K	–	–	–	–	18.999	19.012	0.011	0.010	18.979	19.000	0.005	0.006
36K	–	–	–	–	18.999	19.012	0.011	0.010	18.979	19.000	0.005	0.006
37K	–	–	–	–	21.999	22.012	0.011	0.010	21.979	30.000	0.005	0.006
38K	–	–	–	–	21.999	22.012	0.011	0.010	21.979	22.000	0.005	0.006
38KV	–	–	–	–	24.000	24.013	0.011	0.010	23.980	24.000	0.005	0.006
39K	9100	–	–	–	25.999	26.012	0.011	0.010	25.979	26.000	0.005	0.006
S1K7, FS1K7	–	–	–	–	15.875	15.885	0.010	0.009	15.857	15.875	0.004	0.005
S1K	–	–	–	–	19.050	19.063	0.011	0.010	19.030	19.050	0.005	0.006
S3K, FS3K	–	–	–	–	22.225	22.238	0.011	0.010	22.205	22.225	0.005	0.006
S5K	–	–	–	–	28.575	28.588	0.011	0.010	28.555	28.575	0.005	0.006
S7K	–	–	–	–	34.925	34.940	0.014	0.011	34.900	34.925	0.006	0.009
S8K	–	–	–	–	41.275	41.290	0.014	0.011	41.250	41.275	0.006	0.009
S9K	–	–	–	–	47.625	47.640	0.014	0.011	47.600	47.625	0.006	0.009
S10K	–	–	–	–	50.800	50.818	0.015	0.014	50.770	50.800	0.009	0.010
S11K	–	–	–	–	53.975	53.993	0.015	0.014	53.945	53.975	0.009	0.010
S12K	–	–	–	–	57.150	57.168	0.015	0.014	57.120	57.150	0.009	0.010
F2002	–	–	–	–	9.525	9.533	0.000	0.000	9.522	9.533	0.000	0.000
F2	–	–	–	–	11.112	11.120	0.000	0.000	11.110	11.120	0.000	0.000
F3	–	–	–	–	14.285	14.295	0.000	0.000	14.285	14.295	0.000	0.000
F4	–	–	–	–	15.872	15.883	0.000	0.000	15.872	15.883	0.000	0.000
F5	–	–	–	–	17.460	17.470	0.000	0.000	17.460	17.476	0.000	0.000
–	9101, 9302	–	–	–	28.000	28.014	0.011	0.000	27.981	28.000	0.005	0.006
–	9303	200	–	–	30.000	30.013	0.011	0.010	29.980	39.000	0.005	0.006
–	9102	201	–	–	32.000	32.014	0.014	0.011	31.974	32.000	0.006	0.009
–	9103	202	300	–	35.001	35.016	0.014	0.011	34.976	35.000	0.006	0.009
–	9304	–	301	–	37.000	37.015	0.014	0.011	36.975	37.000	0.006	0.009
–	–	203	–	–	40.000	40.015	0.014	0.011	39.975	40.000	0.006	0.009
–	9104, 9305	–	302	–	42.000	42.014	0.014	0.011	41.974	40.000	0.006	0.009
–	9105, 9306	204	303	–	47.000	47.015	0.014	0.011	46.975	47.000	0.006	0.009
–	–	205	304	–	52.000	52.017	0.015	0.014	51.968	52.000	0.009	0.010
–	9106, 9307	–	–	–	55.000	55.019	0.015	0.014	54.971	55.000	0.009	0.010
–	9107, 9308	206	305	403	62.000	62.017	0.015	0.014	61.968	62.000	0.009	0.010
–	9108	–	–	–	68.000	68.019	0.015	0.014	67.970	68.000	0.009	0.010
–	9310	207	306	404	72.000	72.017	0.015	0.014	71.968	72.000	0.009	0.010
–	9109	–	–	–	75.000	75.019	0.015	0.014	74.971	75.000	0.009	0.010
–	9110	208	307	405	80.000	80.018	0.015	0.014	79.969	80.000	0.009	0.010
–	9312	209	–	–	85.000	85.024	0.019	0.017	84.966	85.000	0.010	0.013
–	9111	210	308	406	90.000	90.023	0.019	0.017	89.964	90.000	0.010	0.013
–	9112	–	–	–	95.000	120.424	0.019	0.017	94.965	95.000	0.010	0.013
–	9113	211	309	407	100.000	100.023	0.019	0.017	99.964	100.00	0.010	0.013
–	9114	212	310	408	110.000	110.023	0.019	0.017	109.964	110.00	0.010	0.013

(1) 400 系列属于 "特殊"，请向您的铁姆肯公司代表咨询。

接下页

A

公差配合——续

轴承座的配合 ABEC1 和 ABEC3

注：这些表的应用场合是只有一只套圈（内圈或外圈）同其轴或轴承座具有过盈的配合。这些表格是基于A72 的运行条件指导，当内外圈同时使用过盈配合时，就需要使用特殊内部游隙轴承。这里的轴直径尺寸是指实心轴。当使用中空的轴时，请向您的铁姆肯公司代表咨询。

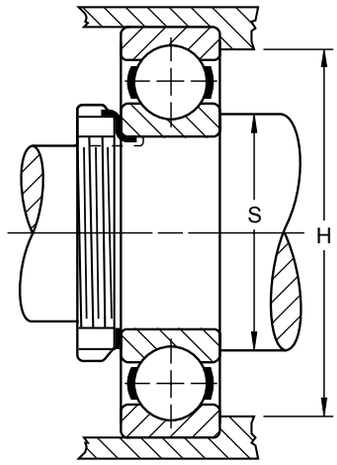
轴承座的配合 ABEC1，ABEC3

基本轴承编号					这些轴承外径和轴承座内孔的配合 接近 H6				这些轴承外径和轴承座内孔的配合 接近 M7			
					轴承座不动，载荷不动 或轴承座转动，载荷转动				轴承座转动，载荷不动 或轴承座不动，载荷转动			
					轴径座内径		平均松配合		轴径座内径		平均紧配合	
超小型	超轻型	轻 型	中等型	重型	最大	最小	ABEC1	ABEC3	最大	最小	ABEC1	ABEC3
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
30 S F 系列	9100 9300 系列	200 5200 7200 系列	300 5300 7300 系列	400 7400 系列								
—	9115	—	—	—	115.000	115.024	0.019	0.017	114.965	115.000	0.010	0.013
—	—	213	311	409	120.000	120.023	0.019	0.017	119.964	120.000	0.010	0.013
—	—	214	—	—	125.000	125.026	0.023	0.019	124.960	125.000	0.010	0.014
—	9117	215	312	410	130.000	130.025	0.023	0.019	129.959	130.000	0.010	0.014
—	9118	216	313	411	140.000	140.025	0.023	0.019	139.959	140.000	0.010	0.014
—	9120	217	314	412	150.000	150.025	0.023	0.019	149.959	150.000	0.010	0.014
—	120–2	218	315	—	160.000	160.025	0.025	0.020	159.959	160.000	0.008	0.013
—	9121	—	—	413	160.000	160.025	0.025	0.020	159.959	160.000	0.008	0.013
—	9122	129	316	—	170.000	170.025	0.025	0.020	169.959	170.000	0.008	0.013
—	122	—	—	—	175.000	175.026	0.025	0.020	174.960	175.000	0.008	0.013
—	9124	220	317	414	180.000	180.025	0.025	0.020	179.959	180.000	0.008	0.013
—	124	221	318	415	190.000	190.028	0.029	0.023	189.954	190.000	0.008	0.014
—	9126	222	319	416	200.000	200.028	0.029	0.023	199.954	200.000	0.008	0.014
—	126	—	—	—	205.000	205.029	0.029	0.023	204.955	205.000	0.008	0.014
—	9128	—	—	—	210.000	210.028	0.029	0.023	209.954	210.000	0.008	0.014
—	—	224	320	—	215.000	215.029	0.029	0.023	214.955	215.000	0.008	0.014
—	128	—	—	—	220.000	220.028	0.029	0.023	219.954	220.000	0.008	0.014
—	9130	—	321	418	225.000	225.029	0.029	0.023	224.955	225.000	0.008	0.014
—	—	226	—	—	230.000	230.027	0.029	0.023	229.954	230.000	0.008	0.014
—	130	—	—	—	235.000	235.029	0.029	0.023	234.955	235.000	0.008	0.014
—	9132	—	322	—	240.000	240.027	0.029	0.023	239.954	240.000	0.008	0.014
—	132	228	—	—	250.000	250.027	0.029	0.023	249.954	250.000	0.008	0.014
—	9134	—	324	—	260.000	260.032	0.033	0.027	259.942	260.000	0.008	0.015
—	134	—	—	420	265.000	265.034	0.033	0.027	264.950	265.000	0.008	0.015
—	—	230	—	—	270.000	270.032	0.033	0.027	269.949	270.000	0.008	0.015
—	136,9136	—	326	—	280.000	280.032	0.033	0.027	279.949	280.000	0.008	0.015

公差配合——续

轴和轴承座的挡肩

用于径向滚子和止推球轴承和滚子轴承的轴和轴承座的挡肩的直径可在相应的尺寸表中找到。用于球轴承的轴和轴承座的挡肩直径尺寸示于下面。



深沟球轴承

把轴承定位于轴上和轴承座内的优先方法是提供垂直于轴的轴线的精密挡肩。挡肩应有足够大的尺寸，要超过轴承圆角与轴承端面间的理论切点，又要足够小以允许用合适的的拉拔器来拆卸轴承。

下面的表给出了多数应用场合下最大和最小轴和轴承挡肩直径的推荐值。如果设计尺寸受到限制不能使用这些推荐值时，应向您的铁姆肯公司代表咨询。

每种产品目录的尺寸表中列出了轴和轴承座的圆角半径的推荐值，并且这些推荐值应被采用以确保轴承正确地靠于挡肩上。

用于深沟球轴承的轴和轴承的挡肩直径示于下面的两页的表中。对于径向的圆柱，调心或圆锥滚子轴承，应分别参照各个尺寸表。

超轻型 9300 系列

基本轴承编号	轴肩 ± 0.25 mm	轴承座挡肩 ± 0.25 mm
	mm	mm
9301K	14.7	21.6
9302K	17.8	25.4
9303K	19.8	27.4
9304K	23.9	33.5
9305K	29.0	38.6
9306K	33.5	43.4
9307K	39.6	50.8
9308K	45.0	57.4
9309K	50.3	63.2
9310K	54.9	67.6
9311K	61.0	74.7
9312K	65.8	79.8

超小型系列

	挡肩直径			
	轴 S		轴承座 H	
基本轴承编号	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	mm	mm
33K3	5.1	4.8	8.1	7.9
33K4	6.1	5.8	11.2	10.9
33K5	6.6	6.4	11.2	10.9
34K	6.6	6.4	14.2	14.0
35K	9.4	9.1	17.0	16.8
36K	9.4	9.1	17.0	16.8
37K	11.2	10.7	20.1	19.6
38K	11.4	10.9	20.1	19.6
38KV	11.4	10.9	20.1	19.6
39K	13.0	12.5	23.1	22.6
S1K7	8.6	8.1	14.2	13.7
S1K	9.4	8.9	17.5	17.0
S3K	12.7	12.2	20.3	19.8
S5K	16.0	15.5	25.1	24.6
S7K	21.3	20.3	31.5	30.5
S8K	24.6	23.6	37.1	35.6
S9K	28.9	27.9	41.9	40.9
S10K	31.5	30.5	46.7	45.7
S11K	34.0	33.0	49.5	48.5
S12K	39.4	38.4	55.9	50.8

A

公差配合——续

轴和轴承座的挡肩
深沟球轴承

深沟球轴承

超轻型 9100 系列					轻型 200、5200、7200WN 系列					中型 300、5300、7300WN 系列				
基本轴承编号	挡肩直径 轴 S 最大	轴 S 最小	轴承座 H 最大	轴承座 H 最小	基本轴承编号	挡肩直径 轴 S 最大	轴 S 最小	轴承座 H 最大	轴承座 H 最小	基本轴承编号	挡肩直径 轴 S 最大	轴 S 最小	轴承座 H 最大	轴承座 H 最小
	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm
9100	13.2	11.9	24.1	23.1	200	14.2	12.7	24.9	24.6	300	15.0	12.7	30.0	29.2
9101	18.0	14.0	25.9	24.6	201	16.3	14.7	26.9	26.7	301	17.5	16.0	31.0	30.7
9102	19.0	17.0	30.0	28.7	202	19.0	17.5	30.0	29.2	302	20.6	19.0	36.1	35.6
9103	20.6	19.0	33.0	31.8	203	21.3	19.6	34.0	33.3	303	23.1	21.1	40.9	40.6
9104	24.9	22.6	37.1	35.8	204	25.4	23.9	40.9	40.1	304	26.9	23.9	45.0	44.4
9105	30.0	27.4	41.9	40.6	205	31.0	29.0	46.0	45.2	305	33.3	29.0	55.1	53.1
9106	35.1	34.0	49.0	47.8	206	37.3	34.0	56.1	54.9	306	39.6	34.0	65.0	62.0
9107	41.4	38.9	56.1	54.6	207	43.7	38.9	65.0	62.7	307	45.2	42.9	71.1	69.1
9108	46.0	43.9	62.0	60.7	208	49.3	43.9	72.9	70.6	308	50.8	49.0	81.0	77.7
9109	51.6	49.3	69.1	67.8	209	54.1	49.3	78.0	75.4	309	2.28	2.13	3.58	3.41
9110	56.4	54.1	73.9	72.6	210	59.4	54.1	83.1	80.5	310	63.5	59.9	100.1	95.2
9111	63.0	59.2	83.1	81.8	211	64.5	61.	93.5	90.4	311	69.8	65.0	110.0	104.9
9112	67.8	64.3	88.1	86.9	212	71.4	67.8	101.1	98.3	312	74.7	72.1	118.1	112.8
9113	72.1	69.1	93.0	81.7	213	77.0	72.6	111.0	106.4	313	81.0	77.0	128.0	122.2
9114	79.0	73.9	103.1	100.8	214	81.8	77.7	116.1	112.0	314	87.4	82.0	137.9	130.3
9115	84.1	79.0	108.0	105.7	215	87.4	82.6	120.9	116.6	315	98.6	87.1	148.1	139.7
9116	90.4	84.1	118.1	114.3	216	93.7	90.2	130.0	125.2	316	100.1	91.9	158.0	149.4
9117	95.2	88.9	122.9	119.6	217	98.6	95.2	140.0	134.9	317	104.9	99.1	166.1	157.2
9118	102.4	97.5	131.1	130.3	218	105.7	100.1	150.1	142.7	318	111.3	103.9	176.0	165.1
9120	111.3	107.4	141.0	138.2	219	111.3	106.9	158.0	153.9	319	117.6	109.0	185.9	174.8
9121	118.4	115.1	150.1	146.0	220	117.6	112.0	167.9	160.3	320	124.0	114.0	200.9	187.4
9122	124.7	119.9	160.0	157.0	221	124.0	117.1	178.1	174.8	321	130.3	119.1	211.1	196.8
9124	134.1	130.0	169.9	165.1	222	130.3	121.9	188.0	179.3	322	139.7	124.0	226.1	209.6
9126	147.6	140.0	190.0	184.1	224	143.0	132.1	202.9	292.0	324	152.4	134.1	246.1	226.8
9128	153.9	147.6	200.2	195.1	226	152.4	144.0	215.9	206.5	326	163.6	148.1	262.1	246.1
9130	167.4	162.1	213.1	206.5	228	165.1	153.9	236.0	223.8	328	176.0	158.0	281.9	263.7
9132	176.8	166.6	228.6	222.2	230	177.0	164.1	256.0	241.3	330	189.0	167.9	302.0	280.9
9134	192.0	182.1	247.9	239.8	232	186.9	174.0	276.1	260.4	332	188.0	178.0	322.1	294.1
9138	212.9	201.9	278.1	266.7	234	202.7	188.0	292.1	276.4	334	213.4	188.0	342.1	311.7
9140	224.5	212.1	297.9	285.0	236	212.9	198.1	302.0	281.7	336	223.5	198.1	362.0	331.5
9144	246.4	233.9	326.1	310.9	238	222.8	208.0	322.1	301.8	338	237.5	212.1	378.2	345.2
9148	266.7	254.0	345.9	330.7	240	239.3	217.9	342.1	319.3	340	249.9	222.0	398.0	365.0
9152	291.8	278.1	382.0	366.8	242	246.1	225.3	362.2	336.8	342	60.1	232.2	418.3	385.3
9156	313.2	297.9	402.1	386.8	244	257.6	238.0	382.0	356.6	346	272.5	242.1	437.9	405.4
9160	339.3	318.0	442.0	421.6	246	268.7	247.9	402.1	370.8	348	292.6	262.1	478.0	439.9
9164	360.4	338.1	462.0	441.7	248	283.5	258.1	421.9	385.6	352	318.5	288.0	512.1	474.0
9180	457.2	431.8	561.8	549.1	250	293.4	268.0	442.0	398.8	356	341.1	308.1	551.9	511.3

公差配合——续

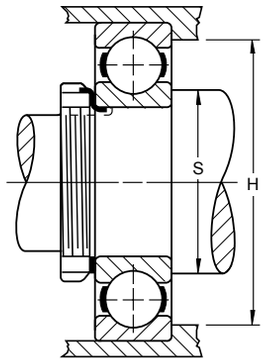
轴和轴承座的挡肩
深沟球轴承

重型 400、7400 系列

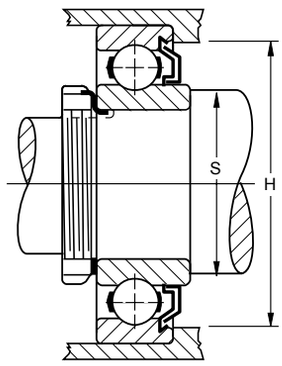
基本轴承编号	挡肩直径 轴 S 最大	轴 S 最小	轴承座 H 最大	轴承座 H 最小
	mm	mm	mm	mm
7405	37.3	34.0	71.1	66.8
7406	43.7	39.1	81.0	76.2
7407	49.0	43.9	90.9	85.9
7408	55.6	50.0	100.1	93.7
7409	62.0	55.1	110.0	101.6
7410	68.3	62.0	118.1	111.3
7411	74.4	67.1	128.0	120.7
7412	81.0	72.1	137.9	130.3
7413	88.9	77.0	148.1	139.7
7414	93.7	84.1	166.1	155.7
7415	99.8	88.9	176.0	163.6
7416	104.9	94.0	185.9	173.0
7418	119.1	108.0	207.0	196.9
7420	131.3	119.9	233.9	223.3

非标准超大型

基本轴承编号	挡肩直径 轴 S 最大	轴 S 最小	轴承座 H 最大	轴承座 H 最小
	mm	mm	mm	mm
120W2	117.6	111.8	150.1	146.0
122W	124.7	120.1	162.8	158.8
124W	134.1	130.0	178.1	174.5
126W	147.8	139.7	193.0	185.7
128W	157.2	150.1	207.8	202.2
130W	167.4	162.1	223.0	216.2
132W	189.0	174.0	234.7	223.8
134W	191.0	185.2	249.7	244.1
136W	203.2	195.3	264.7	257.8
138W	214.4	205.2	284.7	276.1
224W	143.0	132.1	203.2	192.0
226	152.4	144.0	215.9	206.5
228	165.1	153.9	236.0	223.8
276–2	401.8	400.1	463.6	461.5



非标准超大型



机械密封 KL、KLD、KLL 型

带有机械密封的轴承的轴承座的台肩直径与其它形式的稍许不同，以便允许在密封的外部的转动构件和轴承座的台肩之间具有游隙。

机械密封 KL、KLD、KLL 型

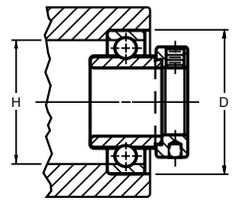
基本轴承编号	轴承座挡肩，直径 H 最大	最小
	mm	mm
36	17.0	16.8
36V	17.0	16.8
37	20.1	19.6
37V	20.1	19.6
34	20.1	19.6
38V	20.1	19.6
39	23.1	22.6
39V	23.1	22.6
200	27.7	26.2
201	29.5	27.7
20-2	29.5	27.7
201-3	29.5	27.7
202	32.5	31.0
202-2	32.5	31.0
202-3	32.5	31.0
202-4	32.5	31.0
203	36.6	35.8
204	43.7	41.1
204-2	43.7	41.1
205	48.5	46.7
205-2	48.5	46.7
206	57.9	56.4
207	67.6	64.3
208	75.4	71.4
209	80.3	77.0
209-2	80.3	77.0
211	93.7	90.4

A

公差配合——续

宽内圈球轴承

当轴被选来安装宽内圈球轴承时，小的松配合会带来令人满意的安装效果。在一定的情形下会要求特殊的轴的尺寸偏差，并可以采用包括紧配合在内的多种的标准配合。推荐的数字示于下面。在某些应用场合，也可以增加轴的公差，但此时应该向您的铁姆肯公司代表咨询。



轴承内径公差:

12.7 - 55.562 mm = 名义 **+ .013 mm**
57.15 - 80.962 mm = 名义 **+ .015 mm**
87.312 - 100.012 mm = 名义 **+ .018 mm**

轴的公差:

12.7 - 49.212 mm = 名义 **- .013 mm**
50.8 - 100.012 mm = 名义 **- .025 mm**

轴承座，挡肩和轴的直径

轴承编号					轴的尺寸	基本轴承	轴承座不动 (1) 轴承座内径，D		平均	挡肩直径 H	
KRR型	G-KRR 型	RA-RR型	GRA-RR型	GYA-RR*型	mm		最小 mm	最大 mm	松配合 mm	最大 mm	最小 mm
1008KRR	—	RA008RR	GRA008RR	GYA0008RR	12.7						
—	—	RA009RR	GRA009RR	GYA009RR	14.288						
1010KRR(KR)	G1010KRR	RA010RR	GRA010RR	GYA010RR	15.875	203	40.000	40.015	0.013	34.8	34.0
1011KRR	G1011KRR	—	—	—	17.462						
E17KRR	GE17KRR	RAE17RR	GRAE17RR	GYAE17RR	17						
1012KRR(KR)	G1012KRR	RA012RR	GRA012RR	GYA012RR	19.05	204	47.000	47.015	0.013	40.9	40.6
E20KRR	GE20KRR	RAE20RR	GRAE20RR	GYAE20RR	20						
1013KRR	—	RA013RR	GRA013RR	GYA013RR	20.638						
1014KRR	G1014KRR	RA014RR	GRA014RR	GYA014RR	22.225						
1015KRR(KR)	G1015KRR	RA015RR	GRA015RR	GYA015RR	23.812	205	52.000	52.017	0.015	46.0	45.7
1100KRR(KR)	G1100KRR	RA100RR	GRA100RR	GYA100RR	25.4						
E25KRR	GE25KRR	RAE25RR	GRAE25RR	GYAE25RR	25						
—	G1101KRR	RA101RR	GRA101RR	GYA101RR	26.988						
1102KRR(KR)	G1102KRR	RA102RR	GRA102RR	GYA102RR	28.575						
1103KRR(KR)	G1103KRR	RA103RR	GRA103RR	GYA103RR	30.162	206	62.000	62.017	0.015	56.1	54.9
—	—	—	—	GYA103RR2	31.75						
E30KRR	GE30KRR	RAE30RR	GRAE30RR	GYAE30RR	30						
1104KRR(KR)	G1104KRR	RA104RR	GRA104RR	GYA104RR	31.75						
1105KRR	—	RA105RR	GRA105RR	GYA105RR	30.338						
1106KRR	G1106KRR	RA106RR	GRA106RR	GYA106RR	34.925	207	72.000	72.017	0.015	56.1	54.9
1107KRR(KR)	G1107KR	RRA107RR	GRA107RR	GYA107RR	36.512						
E35KRR	GE35KRR	RAE35RR	GRAE35RR	GYAE35RR	35						
1108KRR(KR)	G1108KRR	RA108RR	GRA108RR	GYA108RR	38.1						
—	—	RA109RR	GRA109RR	GYA109RR	39.688	208	80.000	80.018	0.020	78.0	75.4
—	—	—	GRAE40RR	GYAE40RR	40						
1110KRR	G1110KRR	RA110RR	GRA110RR	GYA110RR	41.275						
1111KRR(KR)	G1111KRR	RA111RR	GRA111RR	GYA111RR	42.862						
1112KRR(KR)	G1112KRR	RA112RR	GRA112RR	GYA112RR	44.45	209	85.000	85.024	0.020	78.0	75.4
E45KRR	—		GRAE45RR	GYAE45RR	45						
—	—	RA113RR	GRA113RR	GYA113RR	46.038						
1114KRR	—	RA114RR	GRA114RR	GYA114RR	47.625						
1115KRR(KR)	G1115KRR	RA115RR	GRA115RR	GYA115RR	49.212	210	90.000	90.023	0.020	83.1	81.0
—	—	—	GRA115RR2	—	50.8						
E50KRR	GE50KRR	RAE50RR	GRAE50RR	GYAE50RR	50						
1200KRR(KR)	G1200KRR	RA200RR	GRA200RR	GYA200RR	50.8						
—	—	RA201RR	GRA201RR	GYA201RR	52.388						
1202KRR	—	RA202RR	GRA202RR	GYA202RR	53.975	211	100.000	100.023	0.020	90.9	90.4
1203KRR(KR)	G1203KRR	RA203RR	GRA203RR	GYA203RR	55.562						
E55KRR	GE55KRR	RAE55RR	GRAE55RR	GYAE55RR	55						
1204KRR	—	—	—	—	57.15						
1207KRR(KR)	G1207KRR	—	—	—	61.912	212	110.000	110.02	0.020	101.1	98.3
E60KRR	GE60KRR	—	—	—	60						
1215KRR	—	—	—	—	74.612	215	130.000	130.025	0.023	120.9	116.6
E75KRR	—	—	—	—	75						

(1) 当轴承座相对轴转动时，应使用 A75 所示的轴承座内径尺寸，外圈公差与轴承座圆角半径对应于 200 系列的单列深沟球轴承。

* 不可再润滑型可供货（省略前缀“G”）。

公差配合——续

轴和轴承座的配合
径向调心滚子轴承

这些图表是在特定的运行条件下推荐的轴和轴承座的配合指南。

轴

条件		示例	轴径，mm	公差符号	注解
内圈载荷不动	内圈易从轴上拆卸	双轴承轴机构	轴尺寸见下表所示	s4	轴尺寸见下表所示
	内圈不易从轴上拆卸	轴不转动的轮子	所有直径	g6	
		张紧轮和绳索滑轮		h6	
内圈载荷转动或载荷方向不确定	轻的变化载荷 P≤0.07C	电器，机床，泵，通风机，工业卡车	大于 包括 18 100 100 200	k6 m6	在非常精密的应用场合用k5和m5分别替代k6和m6
	正常到重载荷 P>0.07C ≤0.25C	一般应用，电动机，汽轮机，泵，柴油机，齿轮变速器，木工机械	18 65 65 100 100 140 140 280 280 500 500 以上	m5 m6 n6 p6 r6 r7	
	很重和冲击载荷 P>0.25C	用于机车和重型铁路车辆的轴箱，牵引电动机	18 65 65 100 100 140 140 200 200 500	m6 n6 p6 r6 r7	必须使用比正常游隙更大的轴承
带有锥孔和紧定套的轴承					
	所有的载荷	一般应用	所有直径		见页A49中的RIC减少的表

(1) 对于实心的钢制轴。见 A44-A46 数值所示。

s4的配合

离心力载荷会产生一个转动的外圈载荷和一个静止的内圈的载荷，即使内圈是转动的。这就希望外圈在轴承座中采用紧的配合（P6配合）和内圈在轴上松的配合（像在表中列出的s4配合）。此时可以使用带有油道和油孔的标准 W33 轴承。

注：本页的 s4 配合是铁姆肯公司为特定应用所开发的特殊配合，并不遵循类似的 ISO标准的s4 轴配合。

s4 的配合

内径		相对于公称内径的变动			
		公差	轴直径		配合
大于	包括	+0	最大	最小	
mm	mm	μm	μm	μm	μm
50	80	-15	-25	-36	10L 36L
80	120	-20	-33	-43	13L 43L
120	180	-25	-41	-53	15L 53L
180	250	-30	-48	-64	18L 64L

A

公差配合——续

轴和轴承座的配合
径向调心滚子轴承

这些图表是在特定的运行条件下推荐的轴和轴承座的配合指南。

轴承座					
条件			示例	公差符号 (1)	注解
一体式轴承座	外圈载荷转动	载荷方向变化	双轴承偏心轴机构	P6	外圈无轴向移动
		薄壁轴承座中的轴承上的 重载荷	起重机支撑轮，轮毂，曲柄轴承	P7	
		正常以及重载荷	轮毂，曲柄轴承	N7	
		轻可变载荷	传送带滚轮，绳索滑轮，张紧滑轮	M7	
	载荷方向不确定	重冲击载荷	牵引电动机		
		正常重载荷，不要求外圈轴向移动	电动机，泵，曲柄轴主轴承	K7	外圈无轴向移动，如前所述
剖分式或一体式的轴承座		正常以及轻载荷，需要外圈轴向移动	电动机，泵，曲柄轴主轴承	J7	外圈无轴向移动，如前所述
	外圈载荷不动	冲击载荷，暂时性卸荷	铁路车辆用轴箱		
		所有载荷	一般轴承的应用，铁路车辆用轴箱	H7	外圈易于轴向移动
		正常轻载荷，简单运行条件下的载荷	动力轴系	H8	
		通过轴供应热量	干燥辊	G7	
一体式轴承座	要求特殊精度的应用场合	可变载荷下能非常精密地运行，仅有少量偏斜	机床中的主轴 外径小于 125 mm 外径 125 - 250 mm 外径 大于 250 mm	M6 N6 P6	外圈不易于轴向移动
		在轻载荷和载荷方向不确定时能非常精密地运行	高速离心压缩机的固定端轴承	K6	通常，外圈无轴向移动
		能非常精密地运行，希望外圈轴向移动	高速离心压缩机的浮动端轴承	J6	外圈易于轴向移动

(1) 铸铁或钢制轴承座。见 A41- A43 页数值所示。
对于轻金属轴承座，所选择的公差所导致的配合要比表中公差值引起的配合要微紧。

公差配合——续

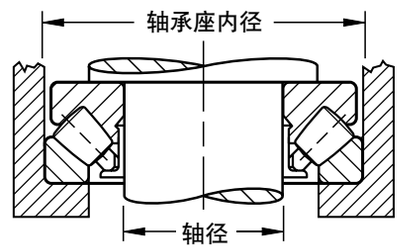
轴和轴承座的配合
止推球轴承

TVB 型				TVL 和 DTVL 型					
轴承内径		轴径		轴承内径		轴径			
						过盈配合*		松配合**	
大于	包括	最大	最小	大于	包括	最大	最小	最大	最小
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0.000	171.450	+0	-0.030	0.000	504.825	+0.076	+0	-0.152	-0.076
171.450	508.000	+0	-0.038	504.825	1524.000	+0.127	+0	-0.254	-0.127
轴承名义外径		轴承座内径		轴承名义外径		轴承座内径			
						松配合**		过盈配合*	
大于	包括	最大	最小	超过	包括	最大	最小	最大	最小
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
119.858	441.325	+0.229	+0.127	0.000	584.000	+0.152	0.076	-0.152	-0.076
441.325	1000.000	+0.254	+0.152	584.000	1778.000	+0.254	0.127	-0.254	-0.127

*建议采用定位销。
**要求采用定位销。

轴和轴承座配合
止推调心滚子轴承

轴承座内径和轴径的公差在下表中用与轴承名义尺寸的偏差来表示。当应用中仅有推力载荷时，轴承座应该在直径上增加 1.6 mm 这样轴承上就不承受径向载荷。所有公差以微米表示（μm）。



轴

轴承内径		轴径			
		载荷不动		载荷转动	
以上	包括	最大	最小	最大	最小
mm	mm	μm	μm	μm	μm
80	120	+13	-10	+25	+3
120	180	+15	-10	+28	+3
180	200	+18	-13	+36	+5
200	240	+18	-13	+46	+15
240	315	+18	-15	+51	+20
315	400	+18	-18	+56	+20
400	500	+23	-18	+86	+46
500	630	+23	-20	+86	+43

轴承座

轴承外径		轴承座内径					
		轴承座内的弹簧轻的径向载荷		轴向和径向载荷的复合			
				外圈不动		外圈转动	
大于	包括	最小	最大	最小	最大	最小	最大
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
180	250	+15	+61	-18	+28	-33	+13
250	315	+18	+69	-18	+33	-36	+15
315	400	+18	+74	-18	+38	-41	+15
400	500	+20	+84	-23	+41	-46	+18
500	630	+23	+91	-23	+46	-48	+20
630	800	+23	+102	-23	+51	-51	+23
800	1000	+25	+109	-25	+58	-58	+25
1000	1250	+28	+122	-28	+66	-64	+30

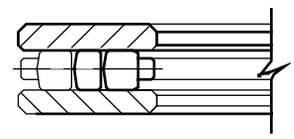
A

公差配合——续

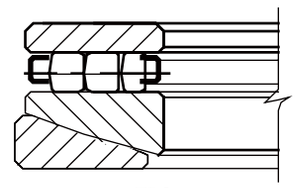
轴和轴承座的配合
止推圆柱滚子轴承

TP 和 TPS 型轴

轴承内径		轴径	
大于	包括	最大	最小
mm	mm	mm	mm
47.625	53.975	-0.025	-0.051
53.975	63.500	-0.028	-0.053
63.500	76.200	-0.030	-0.056
76.200	88.900	-0.033	-0.058
88.900	177.800	-0.038	-0.064
177.800	228.600	-0.038	-0.076
228.600	304.800	-0.046	-0.084
304.800	381.000	-0.051	-0.089
381.000	482.600	-0.051	-0.102
482.600	584.200	-0.064	-0.114
584.200	762.000	-0.076	-0.140



TP



TPS

TPS 型的轴承座

轴承外径		轴承座内径	
大于	包括	高	低
mm	mm	μm	μm
50.800	60.325	+38	+13
60.325	82.550	+43	+18
82.550	93.663	+48	+23
93.663	101.600	+53	+28
101.600	115.092	+71	+33
115.092	254.000	+76	+38
254.000	457.200	+102	+51
457.200	558.800	+127	+64
558.800	660.400	+140	+64
660.400	711.200	+152	+76
711.200	863.600	+178	+76
863.600	965.200	+203	+89
965.200	1117.600	+229	+102

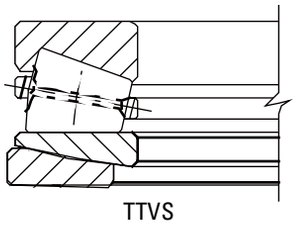
TP 型的轴承座

轴承外径		轴承座内径	
大于	包括	最大	最小
mm	mm	mm	mm
115.092	254.000	+0.076	+0.038
254.000	457.200	+0.102	+0.051
457.200	558.800	+0.127	+0.064
558.800	660.400	+0.140	+0.064
660.400	711.200	+0.152	+0.076
711.200	863.600	+0.178	+0.076
863.600	965.200	+0.203	+0.089
965.200	1117.600	+0.229	+0.102

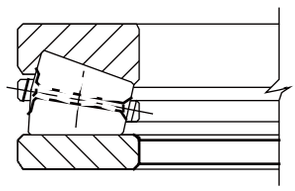
公差配合——续

轴和轴承座的配合
止推圆锥滚子轴承

轴承座内径和轴径的公差在下表中用与轴承公称尺寸的偏差来表示。数据以毫米来表示。当一个滚道圈被轴承座引导时，另一个滚道圈的外径处以及这两个滚道圈的内径处必须允许有足够的游隙以防止滚子的交叉载荷。对于多数的应用场合，这个游隙大约是1.6 mm。



TTVS



TTVF

轴

TTVS 和 TTVF 型轴

轴承内径 大于	轴承内径 包括	轴径 +0.000
mm	mm	mm
0.000	304.800	-0.051
304.800	508.000	-0.051
508.000	711.200	-0.076
711.200	1219.200	-0.102
1219.200	1727.200	-0.127

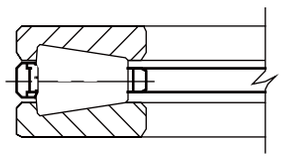
轴承座

TTVS 和 TTVF 型轴承座

轴承外径 大于	轴承外径 包括	轴承座内径 最大	轴承座内径 最小
mm	mm	mm	mm
161.925	265.113	+0.060	+0.025
265.113	317.500	+0.076	+0.025
317.500	482.600	+0.102	+0.051
482.600	603.250	+0.113	+0.051
603.250	711.200	+0.152	+0.076
711.200	838.200	+0.178	+0.076

TTHD 轴承配合的指南

轴承内径		公差配合						静止滚道 精度等级 2 和 3
		转动滚道						
		精度等级 2			精度等级 3			
大于	包括	公差	轴外径偏差	配合	公差	轴外径偏差	配合	
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	
0	304.800	0 + 25	+ 76 + 50	76T 25T	0 + 13	+ 51 + 38	51T 25T	所有尺寸 在滚道内孔和轴的外径之间应提供至少 2.5 mm 的径向游隙
304.800	609.600	0 + 51	+ 152 + 102	152T 51T	0 + 25	+102 + 76	102T 51T	
609.600	914.400	0 + 76	+ 204 +127	204T 51T	0 + 38	+ 127 + 89	127T 51T	
914.400	1219.200	0 + 102	+254 + 153	254T 51T	0 + 51	+ 153 + 102	153T 51T	
1219.200		0 + 127	+ 305 +178	305T 51T	0 + 76	+ 204 + 127	204T 51T	



TTHD

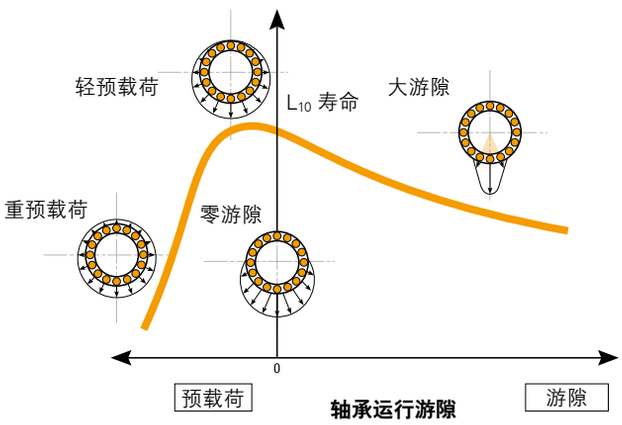
- 转动的滚道外径必须具有至少2.5mm的径向游隙。
- TTHD 不动的滚道外径必须具有至少0.25mm到0.37mm的松的配合。
- TTHDFL不动的平滚道在其外径上可以采用松配合（与TTHD的相同）或可以采用0.025mm 到0.076 mm紧配合。

A

轴承游隙设置

圆锥滚子轴承的游隙设置

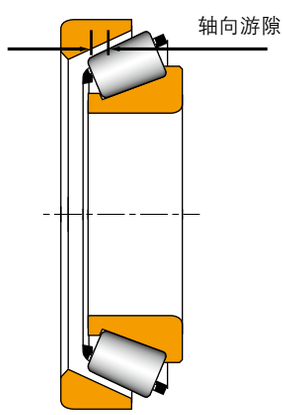
轴承游隙设置可定义为设定一定量的轴向游隙或预载荷。在组装时设定游隙是圆锥滚子轴承的一种固有优点。设置合适的游隙能为轴承在各种应用下提供最优的性能。下图给出了疲劳寿命和轴承设置之间关系的一个示例。和其它的抗摩擦轴承不同，圆锥滚子轴承并不严格地依靠轴承座或轴的配合而达到某一种特定的轴承游隙设置。一个滚道可以相对于另一个滚道轴向移动，以达到所需要的轴承游隙。



轴承游隙和疲劳寿命之间的关系

组装时，轴承的游隙有以下几种情况：

- **轴向游隙** —— 它是滚子和滚道之间的一种轴向游隙，当有一个很小的轴向力在某一方向上作用于轴时，其轴向的位移可以通过向相反方向再施加该力测量出来，测量过程中，要将轴来回旋转数周。



- **预负荷**—— 它是滚子和滚道之间一定量的过盈，当有一个很小的轴向力在两个轴向方向上作用，来回旋转轴数周并不会产生可以测量的轴向位移。
- **线对线** —— 它是一种零游隙的情况，是轴向游隙和预载荷之间的过渡点。

轴承初始装配和调节时获得的游隙成为轴承安装游隙，且这种游隙是在设备投入使用之前获得的。

在运行期间的轴承游隙被称为轴承运行游隙，这是由于在运行过程中的热膨胀和弯曲变形对轴承安装游隙引起的变化的结果。

为了达到轴承最佳运行游隙，所需要的安装游隙根据应用的不同而变化。凭应用经验或试验通常可以确定最佳运行游隙。然而，轴承安装游隙通常与轴承运行游隙的准确的关系是不可知的，必须以经验为基础来进行评估。如想为一种特定的应用确定轴承安装游隙的建议值，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

一般说来，为使轴承寿命达到最大化，理想的轴承运行游隙应接近于零。为了达到运行温度下要求的接近于零的游隙，大多数轴承在安装时设有轴向游隙。

标准安装

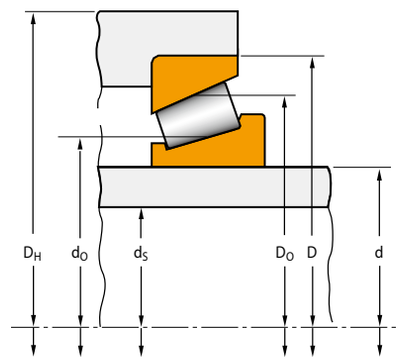
运行游隙 = 安装游隙 ± 温度影响 (T) ± 变形

预设游隙安装

安装游隙或预载荷 =初始游隙或预载荷 - 配合影响 (F)

运行游隙 = 安装游隙或预载荷 ± 温度影响 (T) ± 变形

根据以下简图，温度和配合影响将取决于安装形式，轴承几何构型和尺寸，轴和轴承座尺寸以及材料：



对温度和配合的影响因素

轴承游隙设置——续

温度影响（双列安装）

面对面安装

$$T = \alpha \Delta T \left[\left(\frac{K_1}{0.39} \times \frac{D_{o1}}{2} \right) + \left(\frac{K_2}{0.39} \times \frac{D_{o2}}{2} \right) + L \right]$$

背对背安装

$$T = \alpha \Delta T \left[\left(\frac{K_1}{0.39} \times \frac{D_{o1}}{2} \right) + \left(\frac{K_2}{0.39} \times \frac{D_{o2}}{2} \right) - L \right]$$

式中：

δ_S = 内圈与轴的过盈配合
δ_H = 外圈与轴承座的过盈配合
K = 圆锥滚子轴承的 K 系数
d = 轴承内径
d_o = 名义内滚道直径
D = 轴承外径
D_o = 名义外滚道直径
L = 轴承几何中心线之间的距离
α = 线膨胀系数：11×10^{-6}/°C 用于黑色金属轴和轴承座材料
d_s = 轴内径
D_H = 轴承座外径
$\triangle T$ = 轴/内圈+滚子和轴承座/轴承外圈之间的温差
T = 温差游隙损失，正值表示游隙减少量
F = 配合影响游隙损失，正值表示游隙减少量

配合影响（单列）

实心轴/厚截面轴承座

内圈：

$$F = 0.5 \left(\frac{K}{0.39} \right) \left(\frac{d}{d_o} \right) \delta_S$$

外圈：

$$F = 0.5 \left(\frac{K}{0.39} \right) \left(\frac{D}{D_o} \right) \delta_H$$

空心轴/薄壁截面

内圈

$$F = 0.5 \left(\frac{K}{0.39} \right) \left(\frac{d}{d_o} \right) \left[\frac{1 - \left(\frac{d_s}{d} \right)^2}{1 - \left(\frac{d_s}{d_o} \right)^2} \right] \delta_S$$

注：以上这些计算式仅适用于黑色金属轴和轴承座

外圈：

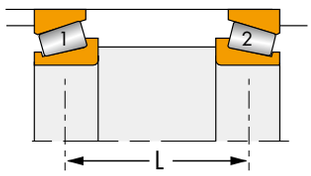
$$F = 0.5 \left(\frac{K}{0.39} \right) \left(\frac{D_o}{D} \right) \left[\frac{1 - \left(\frac{D}{D_H} \right)^2}{1 - \left(\frac{D_o}{D_H} \right)^2} \right] \delta_H$$

圆锥滚子轴承的游隙调节方法

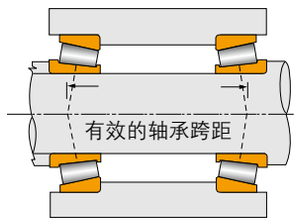
轴承游隙的上、下极值通过考虑以下因素来确定：

- 应用类型
- 工况
- 相邻机械驱动元件的操作特性
- 由于温差和变形而引起的轴承游隙设置的改变
- 轴承尺寸和设定轴承游隙的方法
- 润滑方法
- 轴承座和轴材料

组装时应用的游隙值将取决于运行期间可能出现的任何变化。在缺乏相似尺寸和运行条件的轴承应用经验时，轴承设置范围建议应从铁姆肯公司代表获取。



面对面安装



背对背安装

转动轴或轴承座可采用推 — 拉方法（手动设置），测得轴向游隙（用作基准值）。依靠调节装置改变游隙至最终要求的轴向游隙或预载荷。图 A-21 和图 A-22 是手动调节应用的几个典型示例。

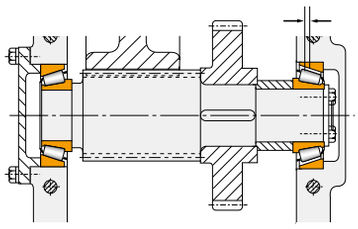


图 A-21
轴向游隙

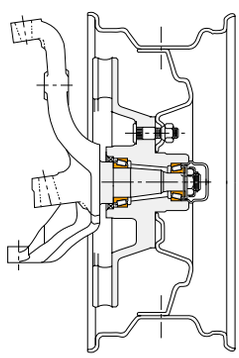
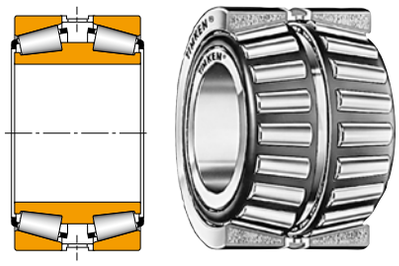


图 A-22
卡车非驱动轮

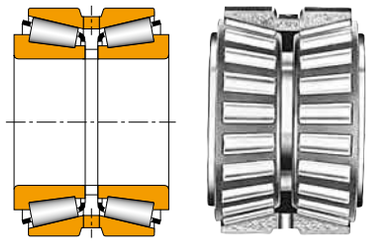
A

轴承游隙设置——续

预设游隙轴承组件

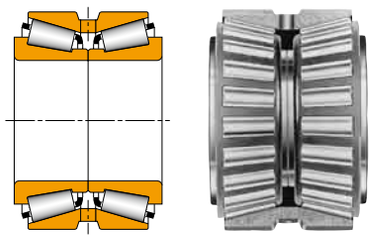


带有外圈隔圈的TDI

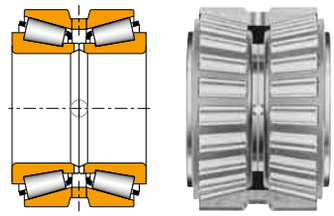


带有内圈隔圈的TDO

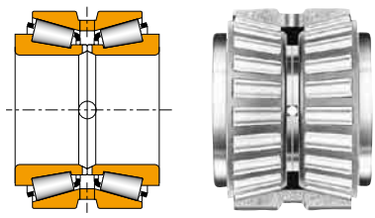
图A-23
典型的预设游隙轴承组件



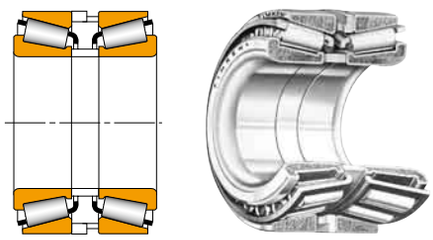
TNA



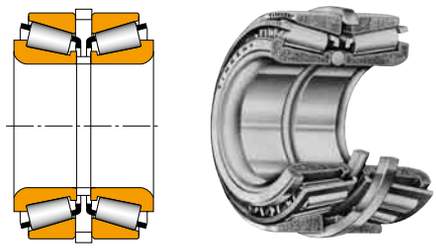
TNASW



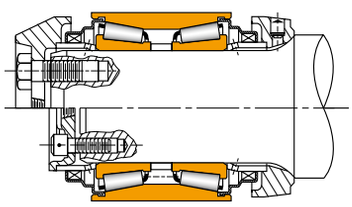
TNASWE



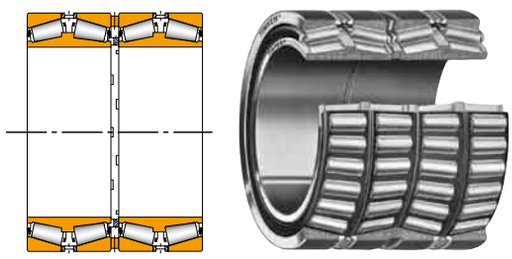
SR



SS



AP



TQO

如该应用场合要求使用多列轴承组件，可以使用（图A-23）的预设游隙轴承。不同型式多列轴承组合可配有隔圈，该隔圈经过研磨和客户化配合，以提供轴承游隙来满足应用的要求（图A-24）。本文件中所列的SS、TDI、TQO和TDO各种型式都是示例。

每一件成套的组件都有一个标识序号，标记在每一个外圈，内圈和隔圈上。有些小型预设游隙组件没有标上序号标记，但它们的各部件装在同一个盒子或箱子中来供货。

预设游隙轴承组件在制造中组成特定的，固定的内部游隙（或具有预负荷）。这一“游隙”值是以“初始游隙”（BEP）或“初始预负荷”（BPL）为基准的，这通常是在新设备设计期间由铁姆肯公司所确定的。一个轴承组件的部件与另一轴承相似部件间**不可以**相互交换使用。

TNA、TNASW、TNASWE型式（标准型）的轴承游隙值是由严格的轴向游隙控制而获取的，且这些组件的部件对于孔径尺寸小于305mm的轴承都是可以相互替换使用的。

轴承游隙设置 —续

铁姆肯公司已经开发了不同的自动的轴承游隙设置技术。这些技术的优点是：

- 缩短了装配时间
- 降低装配成本
- 提供稳定而可靠的轴承游隙
- 要求最低的技术和人为判断
- 在大多数情况下，它们适用于中、高产量的组装线。

在广泛的应用范围内，选用以下一种自动的设置方法是可能的。

图 A-24
TDO 隔圈

本图表示一种 TDO 隔圈轴承的式样。左手所握隔圈，将它装配于两个内圈之间。

Set-Right ™

本技术应用概率规则，轴承的游隙是由组件各部件的径向的和轴向公差所控制。

Acro - Set ™

Acro-Set 方法是通过施加特定的载荷，然后测量垫片或隔圈游隙的测定方法。正确的垫片或隔圈尺寸取自绘制的图表或直接取自仪表读数。这一技术是以虎克定律为基础的，虎克定律表明：在弹性极限范围内形变量与施加的载荷成正比。这方法能既用来设置轴承游隙也能设置轴承预载荷。

Torque - Set ™

Torque-Set 技术是取得正确的轴承游隙设置的一种方法，它以低速时的轴承转动扭矩，对组件形变量的影响为基础，从而确定轴承的游隙。不管最终的轴承游隙是采用预载荷还是游隙，上述技术都是适用的。

Projecta - Set ™

Projecta-Set 的使用方法是将一个不可接近的垫片或隔圈游隙尺寸“投影”到一个其尺寸易被测量的位置。Projecta-Set 技术对于内圈和外圈的配合是过盈配合的应用场合时是最有效的，因为过盈配合时，因调节所需的拆卸工作比松配合时更为困难，且耗时更多。

确定采用哪一种自动的轴承游隙设置技术须在设计过程中早早做出。慎重审查每一种应用场合是很必要的，以便确定其最为经济的方法和必要的固定器具与工具。最终的决定将根据其装置的尺寸和重量、加工公差、生产量、固定部件（锁定螺母，端盖等等）的可获得性和可供的工具情况而定。铁姆肯公司代表可协助你确定最佳的方法，达到正确的轴承游隙。

如有要求，可以提供有关自动游隙设置方法的专门目录。

球轴承的双列组合和预载荷

两个单列的球轴承被生产来作为一个整体单元用的时候称为双列轴承。它能被看作是一个与单列轴承有同样内径，外径，但两倍宽度的双列轴承。

使用双列组合轴承的主要目的在于得到比单列轴承可能达到的更大的轴向和径向刚度。这些轴承中的“刚度”的取得是依靠“预载荷”的方法。预载荷是通过对轴承特定端面的研磨而得到的，下面对此有详细描述。

虽然，角接触轴承，例如：7000，M-WI和MMWI型，较为广泛地应用于双列轴承组合中，但是，当需要满足特定条件时，其它型式的轴承，例如：普通径向单列，防尘盖的或密封型式的轴承也可以双列成对使用。

预载荷

达到某一预定的预载荷是通过对内圈或外圈材料的端面进行一定量研磨而达到的。这样，在安装作为双列组合使用的两个单列轴承之前，其相邻侧的端面的偏移量等于“预载荷”下的位移量。

安装时，被磨削端面需压紧，此时轴承相互承受彼此产生的内部载荷。“预载荷”可以明显降低因外部载荷作用于双列轴承所引起的变形。

A

轴承游隙设置 ——续

铁姆肯公司已为每一种尺寸的轴承建立了可被认为适用于大多数双列轴承应用场合的标准的预载荷等级。也可提供特殊的预载荷，以满足特殊要求。例如：为了使变形降至最低程度，重载的、慢速的转动轴要求的预载荷可能比正常的预载荷更大。然而，必须记住的是：虽然重预载荷提供了稍大的刚度，但它降低了轴承的寿命，并增加了功率消耗，因此，预载荷等级的选择应多加谨慎。

承受推力载荷的轴承轴向位移是以接触中弹性体的赫茨（Hertz）理论为基础的。通常的计算式表示如下：

$$\delta = K\left(\frac{T^2}{nd^2}\right)^{1/3}$$

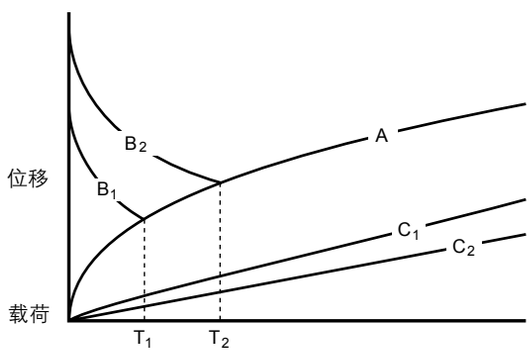
式中：δ = 轴向位移量
K = 以轴承几何轮廓为基础的常数
T = 作用的推力载荷
n = 滚珠数量
d = 滚珠直径

未预载荷的单列角接触球轴承的典型的轴向位移曲线表示于图A-25中。这一曲线表明了承受推力载荷T的轴承"A"的位移特性。因载荷T_1而引起的位移值比双倍于T_1推力载荷的T_2载荷产生的位移增量大得多。这说明了(球)轴承的非线性变位。

C_1和C_2曲线表示配对轴承A和B的位移关系，如下图所示，每一种轴承分别具有预载荷T_1和T_2。

C_1和C_2曲线与A曲线的比较结果表明：配对预载荷的位移值与单一的未预载荷的轴承的位移值小得多。这主要是由通过消除了A曲线的"高位移"点（由没有载荷至T_1或T_2载荷）而达到的，曲线B_1和B_2表示如图A-26中，安装状态下的B轴承的轴向位移，预载荷条件由T_1或T_2至无预载荷条件。

采用弹簧或隔圈宽度调节的方法，可以实现预载荷，您可向铁姆肯公司代表提出设计咨询。



图A-25
是背对背安装的角接触轴承的轴向载荷和变位的曲线，轴承A的曲线为A，轴承B的曲线为B，C_1和C_2为预载荷曲线。

典型的应用场合

深井泵、海上螺旋桨轴、机床主轴、齿轮轴、减速机、提升机蜗杆驱动装置和其它相似的应用场合都经常要求使用预载荷的双列组合轴承。

宽度公差

为使单列轴承的端面研磨达到双列配对的或其它的多列轴承组合的规定的预载荷要求，每个轴承的内圈和外圈宽度公差比标准单列轴承的内外圈宽度公差大，如下表所示。

轴承内径		宽度公差	宽度公差
大于	包括	ABEC 1,3	ABEC 5,7,9
mm	mm	μm	μm
0	50	+0 -254	+0 -254
50	80	+0 -381	+0 -254
80	120	+0 -381	+0 -381
120	180	+0 -508	+0 -381
180	315	+0 -508	+0 -508
315	400	+0 -635	+0 -635

双列配对的和其它多列轴承组合的内/外圈宽度公差等于上表所列公差值乘以组合中的轴承数量。举例说：一个2MM9115WIDUL双联配对的轴承，其内/外圈宽度公差为0.254mm x 2或0.508mm。

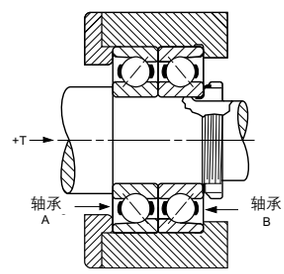
球轴承的安装

双列轴承可以在相配的端面之间应用隔圈，从而增加系统对倾覆力矩的抵抗，或利用轴承使轴位移降低来提高系统的刚度。轴和轴承座的隔圈应在表面研磨机上一起研磨。以达到精确的相等长度，确保所需的预载荷。

由于双列轴承提供刚性很强的安装，重要的是：应对轴和轴承座采用正确公差配合，轴和轴承座挡肩的垂直度以及所有相配部件的对中给予特别的注意。

为了防止引起轴承发热或可能损坏的轴承过度夹紧以及过度预载荷，推荐的轴和轴承座公差须遵守，轴和轴承座挡肩必须垂直，轴承隔圈须等长，以及所有部件须没有刮痕和毛刺。

典型的预载荷安装表示如下：



图A-26
典型的预载荷安装

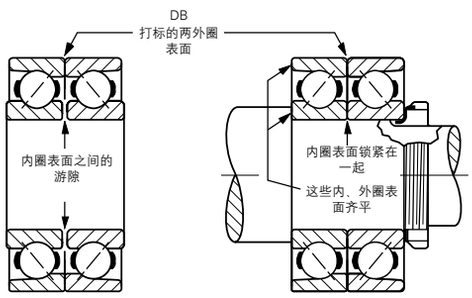
轴承游隙设置——续

成对轴承的典型安装

背靠背安装，DB（接触角向轴中心线偏离）

在安装前，两个相邻内圈的表面之间存在一个游隙。

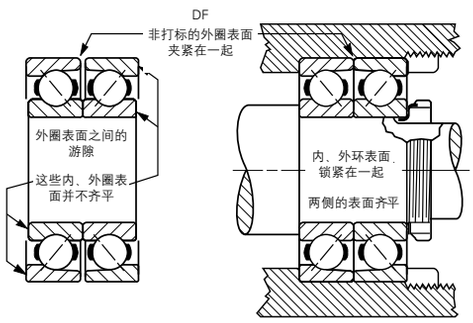
在安装后，这些表面被夹紧在一起，为每个轴承提供内部的预载荷。这种布置适用于滑轮、绞缆轮和具有倾覆力矩的其它应用场合，还可以用在具有轴热膨胀的浮动端。在固定端使用时，它也可在任一方向上提供轴向和径向的刚性以及相等的推力能力。背对背安装在所有成对轴承布置中是一种最通用的安装。用轴承编号后紧跟着后缀DU来规定。例如：7207W-DU、2MM207WI-DU。对两个预紧研磨的轴承，例如：7207WSU（2个轴承），背靠背安装也适用。



安装前　　安装后

面对面安装 DF

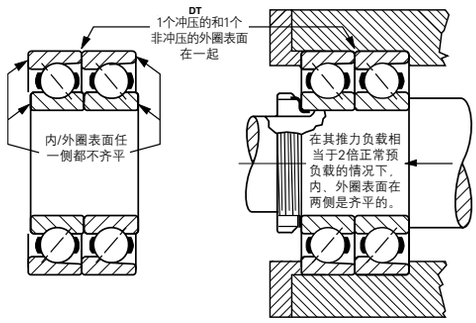
接触角向轴中心线集中，安装前，两个相邻外圈表面之间存在一个游隙。安装后，这些表面一起紧紧地锁定在轴承座挡肩和盖板挡肩之间，并对每一轴承提供了内部预载荷。这种布置在任一方向提供了相等的推力能力，还提供了相等的径向和轴向的刚度。由于面对面安装具有抗力矩载荷能力低和热不稳定性的固有缺点，因此，除非它的使用能带来明显地更为方便的组装或拆装，否则面对面安装不予考虑。铁姆肯公司面对面安装的配对轴承应以DU标记进行订购，例如：7212W-DU、2M212WI-DU。同样也提供两个单一的预紧研磨的轴承，例如：7212WSU（2个轴承）。



安装前　　安装后

串联安装，DT

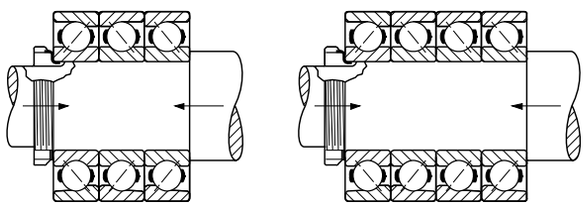
安装前，每一个轴承的内圈表面偏离于外圈表面。安装后，当施加的推力载荷等于2倍正常的预载荷时，内圈和外圈表面会使其两侧齐平，这一布置仅在一个方向上推力能力加倍。如果需要额外的推力能力，2个以上轴承可以串联使用。铁姆肯公司的串联安装的配对轴承应以DU标记作出规定。例如：7205W-DU，2M205WI-DU。同样也提供带有后缀SU两个单一的预紧研磨的轴承，例如：7210WSU（2个轴承）。



安装前　　安装后

其它安装

预紧研磨的配对（DU）轴承可以与单一的预紧研磨的轴承组合安装，呈“三联”(TU)布置，如下图所示，3个串联轴承可以背对背地与一个单一的轴承安装在一起，呈“四联”（QU）布置。上述布置在一个方向上具有高的承载能力。同时也是一个较具刚性的组合，还能承受一定量的反向载荷。



TU　　QU

A

润滑与密封

润滑

为了有利于维持滚动轴承的抗磨擦特性，为达到以下的目的，润滑是必要的：

- 使滚动体和滚道在相配表面分离而使得由载荷下滚动体和滚道变形而引起的阻力降至最低程度。
- 使滚动体、滚道和保持架之间产生的滑动磨擦力降至最小程度。
- 传热（用油润滑）。
- 防止腐蚀和污染物侵入（油脂润滑时）。

虽然在许多应用场合中要想达到上述目的的方法是极其复杂且并非完全可以理解的，但是现代的润滑剂做到这一点十分有效。由于其原理，包括润滑滚动件轴承在内，尤为复杂，且人们对润滑剂的成功应用未必完全理解，所以，本文将更多地着重润滑的实际应用而非理论方面。

润滑方法的选择

轴承类型和操作条件的多样性使人们在选择适当的润滑剂时采用任何一种简单，包含一切的指导方针是不可能的。在设计阶段，首要的考虑，对特定的操作是用润滑油还是润滑脂。润滑油和润滑脂的优点列于下表中。当热量须从轴承移走时，就必须采用润滑油。对于转速极高的应用场合，润滑油几乎总是优先采用的。对于润滑脂和润滑油润滑轴承的极限转速，请参阅标题为“速度、热量和扭矩”这一章节。

润滑油和润滑脂的优点

润滑油	润滑脂
从轴承带走热量	使密封设计简单化，并起到密封剂的作用
移走水和微粒杂物	可允许对密封的或防尘盖的轴承进行预润滑
润滑容易控制	通常要求不需经常润滑

润滑添加剂

添加剂通常是一种化学品，当它添加到润滑剂中时，它能提高特定的性能。当添加剂适当地配入润滑剂时，它能提高润滑剂寿命，提供更好耐腐蚀能力，并提高载荷能力和改善其它性能。添加剂是一种复杂的化学品，不应作为解决所有润滑问题的一种万灵药，而不加选择地添加到润滑剂中。

比较通用的润滑添加剂包括：

- 提高润滑剂使用寿命的抗氧化剂
- 防止表面生锈或腐蚀的防锈剂或防腐蚀剂
- 改善油/水分离的抗乳化剂
- 降低粘度对温度变化的敏感性的粘度指数的改良剂
- 降低低温下倾点的倾点降低剂
- 改良磨擦的润滑成份
- 抵抗磨损的润滑成份
- 抵抗磨擦的润滑成份
- 在边界润滑条件下防止擦伤的极压（EP）添加剂
- 保持清洁的去污剂和分散剂
- 减少泡沫的抗泡沫剂
- 改良粘附性能的防粘性剂

无机添加剂，诸如二硫化钼、石墨和氧化锌，有时就已包含在润滑剂中。

在大多数圆锥滚子轴承应用场合中，无机添加剂并不具有很好的作用，相反，只有其浓度低、颗粒尺寸小时，它们才无害。

当前，润滑化学对轴承寿命（与纯物理性质相对）的功用已经受到了多多关注。防锈、防氧化、极压和耐磨损综合添加剂已广泛地应用于发动机和齿轮油。疲劳试验已显示，根据添加剂的化学配方，浓度和操作温度的不同，这些添加剂对轴 承寿命有着正面或负面的影响。有关润滑添加剂的更多信息，请向铁姆肯公司提出咨询。

润滑油 / 润滑脂选择指导

油润滑

使用于轴承润滑的润滑油应是高质量的、非氧化性的矿物润滑油，或具有相似性能的合成润滑油。合适的润滑油类型的选择取决于轴承转速、载荷、操作温度和润滑方式。

除了上述以外，油润滑的某些特性和优点还包括以下所述：

- 对于高速或高温而言，润滑油是较好的润滑剂，润滑油可被冷却，从而降低轴承温度。
- 使用润滑油时，处理和控制进入轴承的润滑剂数量更为方便。但它很难保留在轴承中。润滑剂损失量可能高于润滑脂损失量。
- 润滑油作为一种液体，可以采用多种方式将它导入轴承，例如，油滴进入、油芯注入、加压循环系统、油浴或油气等方式。每一种方式适用于特定的应用类型。
- 润滑油在循环系统中更容易保持清洁。
- 润滑油可通过多种方式导入轴承座。

润滑与密封——续

最通用的系统有：

- **油浴** 轴承座设计有一个集油区，轴承的滚动体会经过该油箱。通常，油位不应高于最低滚动体的中心点。如果转速高，为减少搅油，应采用降低油位的方法。为了达到和保持合适的油位高度，应采用仪表或具有标高的排油阀。
- **循环系统** 该系统具有如下优点：
  - 对冷却和润滑都可供应足够量的润滑油。
  - 输送到每个轴承的油量都可计量控制。
  - 依靠冲洗的作用，可从轴承中去除污染物和湿气。
  - 适用于多种轴承安装方法。
  - 大型油贮槽，可减少润滑油变质，润滑剂寿命长，经济效益好。
  - 可与润滑油过滤装置联合使用。
  - 可进行有效控制，将润滑剂输送到需要的地方。

  一个典型的循环油系统由一台油贮槽，一台泵，管道和过滤器组成。冷却器也可能是需要的。
- **油雾润滑** 油雾润滑系统使用于高转速，连续运行的应用场合。该系统可使进入轴承的润滑剂数量得到严格的控制。润滑油可以计量，由压缩空气雾化并与空气混合一起，或者可以采用文丘里效应将润滑油从贮油槽中吸出。无论在哪一种情况下，空气是在足够的压力下进行过滤和输送，确保轴承的足够润滑。这种润滑系统的控制是对被润滑的轴承的操作温度进行监控而实现的。加压后的空气和润滑油通过系统中使用的迷宫密封，连续地通过轴承，这种方式可防止污染物从大气中进入系统。该系统的成功运行基于以下因素：相对于被润滑轴承的润滑剂入口的合适位置，避免通过系统内空隙使压力下降过大，用适当的空气压力和油量的比率，配合特定以及在润滑完成后适当的空气/油雾排放。为了确保轴承被“弄湿”并防止对滚动体和滚道的可能损坏，在设备启动之前，油雾系统先开动数分钟，这一点是十分重要的。启动前“弄湿”轴承十分重要，对于长期闲置的设备更为重要。

警告

适当的维护和操作方法很关键。如果不按照安装指导来进行，或没有提供适当的润滑会导致设备的失效，并带来人体受伤的危险。

油润滑指南

油润滑

润滑油在商业上有多种形式存在，并用于汽车，工业，飞机等领域。润滑油可分类为矿物油（从原油提炼而成）或合成油（由化学合成法制成）。

矿物油

矿物油几乎被用于所有油润滑的 Timken® 轴承应用场合。这些润滑油具有能有助于为任何轴承应用场合正确地选用润滑油所需的物理和化学性能。

合成油

合成润滑油的范围很广，包括聚 α —— 烯烃、硅酮、聚乙二醇和多种酯。通常，合成润滑油不易氧化，且能在极高或极低温度下使用。物理性能，如压力——粘度系数，其值在各种润滑油之间变化，润滑油选用时，应给予注意。

聚 α —— 烯烃（PAO）具有碳氢化合物化学性质，在化学结构和压力 —— 粘度系数方面，它具有石油类似性质。因此，当轴承遇到极端热冷的使用温度环境时或要求延长润滑剂使用寿命时，聚 α —— 烯烃（PAO）润滑油主要用于油润滑 Timken® 轴承应用场合。硅酮，酯和聚乙二醇油具有氧基化学性能，它们在结构上完全不同于石油和聚 α ——烯烃（PAO）油。这一差别对物理性能具有深刻的影响。其压力—— 粘度系数远比矿物润滑油和聚 α —— 烯烃（PAO）油低得多。这意味着这些型式的合成润滑油在操作温度下比相等粘度的矿物润滑油或聚 α —— 烯烃（PAO）油实际上能形成更薄的 EHD 油膜厚度。由于润滑剂膜厚度的减薄，因而降低了轴承的疲劳寿命，并增加了轴承的磨损。

油的选择

任何轴承应用时润滑油粘度的选择要求考虑以下几种因素：载荷、转速、轴承设定、润滑油的型号和环境因素。由于粘度的变化与温度呈相反变化。粘度值总是与确定其粘度的温度密切相关的。高粘度润滑油用于低转速或高环境温度的应用场合。低粘度润滑油则用于高转速或低环境温度的应用场合。

A

润滑与密封——续

分类

根据粘度等级的不同，润滑油可分为几类。最熟悉的一类是用于汽车发动机和齿轮油按美国汽车工程师（SAE）协会分类的这一类别。美国试验和材料协会（ASTM）和国际标准化组织（ISO）采用了工业流体的标准粘度等级。图 A-27 表示 40℃下 ISO/ASTM 和 SAE 分类系统的粘度比较关系。

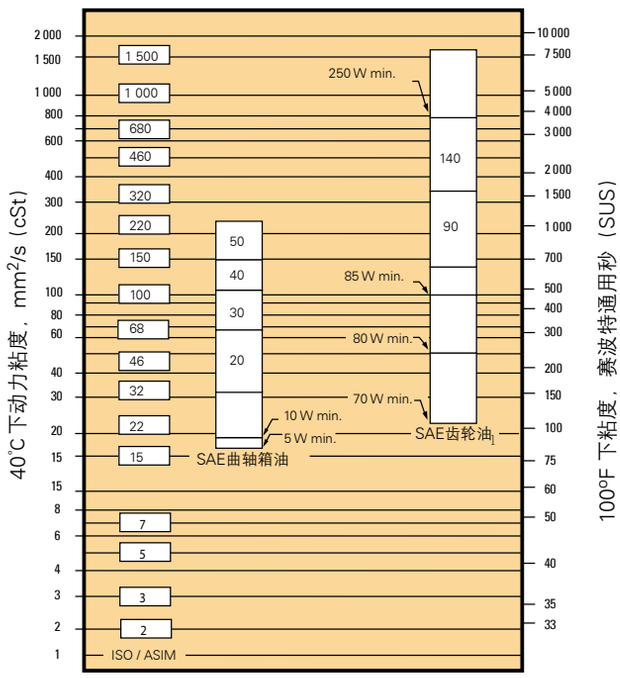
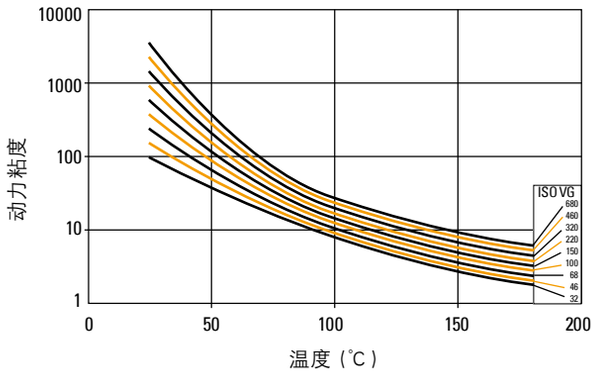


图 A-27
ISO/ASTM 等级（ISO 3448/ASTM D2442）和用于曲轴箱油的 SAE 等级（用于曲轴箱油的 SAE J300-80 和用于至全轴和手动变速器的 SAE J306-81）之间的粘度分类比较。

下图可以用来预测润滑油在不同温度下的运动粘度。（润滑脂采用基油）



典型的油润滑指南

在本节中列出了典型的圆锥滚子轴承应用的润滑剂性能和特性。这些通用的特性来自于长期使用中成功的实践。

一般用途的防锈和防氧化润滑油

一般用途的防锈和防氧化（R&O）润滑油是工业润滑剂中最通用的一种型式。它们用于润滑各种无需对运行条件进行特殊考虑的工业用途中的 Timken® 轴承。

推荐的一般用途的防锈和防氧化的润滑油性能：

基础原料	精制的溶剂，高粘度指数的石油
添加剂	腐蚀和氧化抑制剂
粘度指数	最小 80
流点	最高 -10℃
粘度等级	ISO/ASTM 32-220

某些低转速和/或高温的应用场合，要求较高的粘度等级，而高转速和/或低温应用场合要求较低的粘度等级。

工业极压（EP）齿轮油

极压齿轮油用于润滑所有型式的重载荷工业设备使用的 Timken® 轴承。它们应能承受重型载荷，包括通常在重载荷设备中存在的非正常冲击载荷在内。

推荐的工业极压（EP）齿轮油性能

基础原料	精制的溶剂，高粘度指数的石油
添加剂	腐蚀和氧化抑制剂，极压（EP）添加剂 铁姆肯公司“OK”载荷等级≥15.8kg。
粘度指数	最小 80
流点	最高 -10℃
粘度等级	ISO/ASTM 100，150，220，320，460

※ASTM D 2782

工业极压（EP）齿轮油由高度精制的石油基原料加上相应的抑制剂和添加剂组成。它们不应含有可对轴承产生腐蚀或磨蚀的材料。

这些抑制剂应提供长期防止氧化，并在有水汽存在的情况下能保护轴承不受腐蚀。润滑油应能抵抗使用中泡沫的产生，并具有良好的与水分离的性能。极压添加剂在边界润滑条件下还能防止擦伤。推荐的粘度等级有很宽的范围。高温和/或低转速应用场合通常要求较高的粘度等级。低温和/或高转速应用场合要求使用较低的粘度等级。

润滑与密封——续

润滑脂

定义

根据 ASTM 定义，润滑脂是一种“液体润滑剂中增稠剂分散出的固体到半液体态的物质”。含有特殊性能的其它成分也可包括在内。“如果用化学家解释化学反映的方法来解释这个定义，其润滑脂的组分可用以下表达式表述：

基油	+	增稠剂	+	添加剂	=	润滑脂
矿物润滑油 酯 有机物 酯 乙二醇 硅酮		脂肪酸盐 锂，钠 锂，钙 锶 无皂物(无机的) 微粒凝胶 碳黑 硅胶 非脂肪酸盐(有机的) 尿素组分 对笨二甲酸盐 有机染料		防氧化剂 防锈剂 VI改良剂 粘性剂 香料 染料 金属钝化剂		

当前，尚没有已知的万能耐摩轴承润滑脂。每一种独特的润滑脂都有其特定有限的性能和特性。

合成润滑液体，如酯、有机酯和硅酮都是与通常的增稠剂或化学添加剂一起使用的，使润滑脂能承受极广的温度范围，低至-73℃，高至288℃的范围。

润滑油在滚子轴承中的成功使用取决于与轴承有关的润滑剂的物理和化学性能、轴承的应用场合、安装方法和总体的环境因素。关于在某些使用条件下特定的轴承润滑脂常常难以进行选择，有关适当的建议，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

油脂润滑

在所有轴承使用中最简单的润滑系统要算润滑脂了。通常 Timken® 轴承所使用的润滑脂就是采用某些类型的金属脂肪酸盐将一定粘度的矿物油加稠到所要求的稠度而做成的。油脂可以以多种脂肪酸盐的形式获得，例如钠、钙、锂、钙复合物和铝复合物。有机和无机型非脂肪酸盐增稠剂也使用于某些产品中。

皂基型

钙基润滑脂具有良好的耐水性。通常钠基润滑脂具有良好的稳定性，可在较高的温度下使用，但它们吸水，所以不能使用于含有水份存在的场合。通常锂基、复合钙基和复合铝基将钠基润滑脂的较高的耐温性能和稳定性与钙基润滑脂的耐水性联系在一起。由于它们将两种润滑剂的十分重要的优点集中在一个产品上，所以这些润滑脂常常被称为多用途润滑脂。

特性和操作环境

以下所列的数据是优质滚动轴承润滑脂的一般特性。

增稠剂耐性	典型的倾点 ℃	使用温度，※※ ℃	耐水
钠基	260+	121	差
锂基	193	104	良
聚脲	238	149	优
复合锂基	260+	163	良

※※ 无再润滑的连续运行，根据配方使用极限可变化。再次润滑后，使用极限能大大延伸。

作为润滑使用的增稠剂，聚脲在30多年来是一种最重要润滑剂开发产品。聚脲润滑脂的性能在范围广泛的轴承应用中很出色，且在很短时间内，已经成为被人们所认可的球轴承预润滑剂。

稠度

润滑脂稠度的变化范围可从半液态（未必比粘性润滑油更稠）至固态等级（差不多与软木一样硬）。

稠度可采用针入式粘度计进行测量，用标准重量锥落入润滑脂中。锥体穿入距离（在特定时间内以测得的穿入距离以 1/10 mm 为计算单位）就是针入度。

美国国家润滑脂协会（N.L.G.I）润滑脂稠度的分类表示如下：

NLGI 润滑脂等级	针入度
0	355-385
1	310-340
2	265-295
3	220-250
4	175-205
5	130-150
6	85-115

润滑脂稠度并不是固定不变的。当润滑脂受到剪切或“加工”时，通常它就变软（稀）。在实验室上述“加工”是通过上下推动一块穿孔板，使之穿过封闭罐装的润滑脂。这一“加工”与球轴承中发生的剧烈的剪力作用没有可比性，也未必与实际性能相关。

A

润滑与密封——续

低温

在低温下油脂润滑的球轴承的启动扭矩可能是很关键的。只要轴承在运行，某些润滑脂应能充分发挥作用，但是起始运行所受的阻力很大，使得启动扭矩过度的大。在某些较小的机器中，当温度很低时，连启动都无法实现。在上述运行环境下，通常要求润滑脂中含有低温特性的润滑油。

如运行温度范围宽，合成液体润滑脂具有明显的优点。润滑脂在 -73℃低的温度下能使启动和运行扭矩很小。在某些情况时，这些润滑脂在这方面比润滑油表现更好。

关系润滑脂重要的一点是：启动扭矩未必是润滑脂稠度和综合性能的函数，它更象是特定润滑脂个别性能的函数，且难以测得。要凭经验，才能指出一种润滑脂是否优于另一种。

润滑脂增稠剂的大约温度极限

脂肪酸盐型	121℃
复合物	177℃
聚脲	177℃
非脂肪酸盐	＞260℃

高温

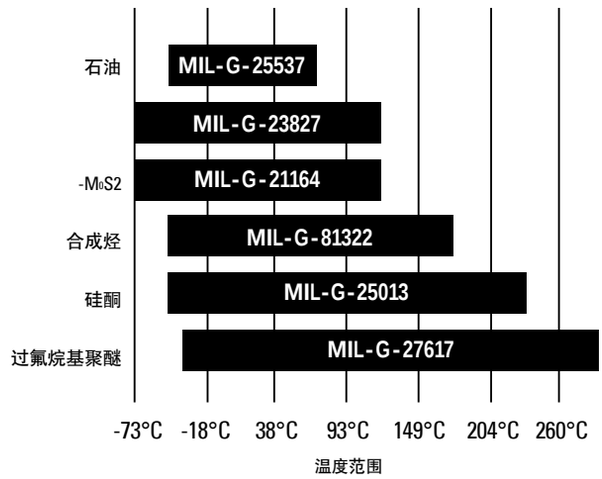
现代润滑脂的高温极限通常是基油的耐热和抗氧化的稳定性以及氧化抑制剂的有效性的综合函数。下页中的图表是采用军用规格的润滑脂而绘制的，该图表说明了矿物润滑油、酯、硅酮和氟化醚润滑脂的耐热极限。图表中的这些极限仅适用于预润滑轴承或适用于不可能进行再次润滑的应用场合。当润滑变得可行时，倘若其再润滑周期之间的间隔时间相应地缩短，那么其温度极限可以扩展。

经过多年油脂润滑轴承的试验，其经验方法表明：温度每升高 10℃，润滑脂寿命缩短一半。举例说，如果特定润滑脂在 90℃时提供的寿命为 2000 小时，当温度升至 100℃时，其寿命大约降至1000小时。在另一方面，如将温度降低 80℃时，预期寿命为 4000小时。

十分明显，反应通常由润滑剂与氧开始，并且随着温度的升高而迅速加快。润滑剂经受一系列的化学反应，这将最终导致粘性的或硬的残留物的生成，这些会影响轴承的运行。

当你选择高温用的润滑脂时，其热稳定性、耐氧化性和温度极限必须加以考虑。在不可能进行再润滑的应用场合中，运行温度在 121℃以上时，选择精练矿物油或性能稳定的合成油为基油是十分重要的。

润滑脂温度范围



润滑与密封——续

润滑脂互换表

■ =最佳选择
■ =可互换
■ =界限线
■ =不可互换

	复合锂基	复合钡基	钙硬脂酸盐	钙12羟基	复合钙基	钙磺酸盐	非皂基钙	锂硬脂酸盐	锂12羟基	复合锂基	聚脲	聚脲ss
复合铝基	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
铁姆肯食品安全	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
复合钡基	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
钙硬脂酸盐	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
钙12羟基	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
复合钙基	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
钙磺酸盐	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
铁姆肯高级轧钢轴承油脂 铁姆肯重载荷钼基油脂	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
非皂基油脂	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
锂硬脂酸盐	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
锂12羟基	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
复合锂基	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
通用聚脲	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
聚脲抗剪稳定油脂	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
铁姆肯多用途油脂	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
铁姆肯全能油脂 铁姆肯高级合成油脂	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
铁姆肯高转速油脂	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
铁姆肯带座轴承油脂	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

警告

混合不同类型润滑脂可能会导致润滑脂的失效，这会引起设备的失效，造成人体受伤的危险。

A

润滑与密封——续

潮湿情况

水和湿气尤其能导致轴承损坏。润滑脂可以用来防止水腐蚀，某些润滑脂，如钙、锂和非脂肪酸盐型润滑脂，是高度耐水的。但是，除非适当地抑制，否则这些润滑脂的防锈特性很差。

锂基润滑脂与可能存在的少量水汽会发生乳化，可防止水分进入与轴承表面相接触。在某些应用场合下，上述特性是有利的；然而，乳化物通常被认为是不希望存在的。

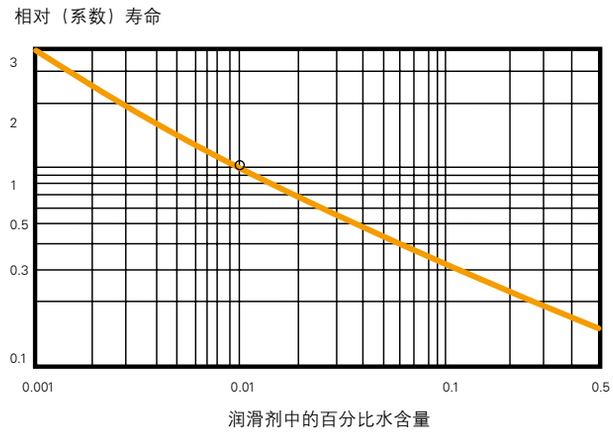
许多轴承应用场合要求具有特殊性能的润滑剂或特殊配方的润滑剂，供某些环境使用，例如：

- 摩擦氧化（摩擦腐蚀）
- 耐化学品和溶剂
- 食品加工
- 无噪音运行
- 太空和（或）真空
- 导电

关于上述或其它领域需要特殊的润滑剂的帮助，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

下图充分表明了水对轴承寿命的影响。根据铁姆肯公司的技术试验，可以确定，0.01% 或者更少的水含量对轴承寿命没有影响。但更多的水含量将大大减少轴承寿命。

水污染时的寿命降低



污染

磨蚀性颗粒

当圆锥滚子轴承在清洁的环境中运行时，轴承损坏的主要原因是滚动接触表面的疲劳。但是，当颗粒污染物进入轴承系统时，就会产生诸如擦伤一样的损坏，这一现象会缩短轴承的寿命。

当来自环境中的污物或来自应用场合中某些部件的金属磨损毛刺可使润滑剂受到污染时，磨损将成为轴承损坏的主要原因。如果，由于润滑剂的颗粒污染物的原因，轴承磨损变得显著，关键的轴承尺寸会发生改变，这会影响机器的运行。轴承在污染的润滑剂中运行时，其初始摩损率高于非污染润滑剂中运行时的磨损率。但是，当污染物不再进一步浸入时，这一磨损速度会很快降低，因为在正常运行时污染物通过轴承接触表面时，污染物的尺寸会缩小。

水

无论是润滑油中的溶解水还是悬浮水都能对轴承疲劳寿命产生致命的影响。水能使轴承腐蚀，而腐蚀也能降低轴承疲劳寿命。有关水能降低疲劳寿命的确切机理尚未被人们完全理解。但有人已经提出了建议，水会进入轴承滚道上的微裂纹，微裂纹的产生是由反复的循环应力而引起的。这会导致腐蚀和微裂纹的氢脆，使这些裂纹扩展至不可接受的开裂尺寸的所需时间大大减少。

水基流体，例如水乙二醇和转化的乳化物也已显示出了轴承疲劳寿命的降低。虽然由来自其中的水与污染水是不一样的，但其结果支持先前有关水污染润滑剂的论点。

润滑脂应用和润滑方法

油脂润滑通常适用于下列条件，在润滑脂的运行温度极限内，应用低到中转速场合：

- 易于固定在轴承座中，这一点在食品、纺织和化学工业中尤为重要。
- 轴承封闭和密封设计简单化。
- 改善外部机械密封的效率，达到对轴承的更好保护。
- 已成功地使用于整体密封的、预润滑的球轴承。

预润滑球轴承的优点

预润滑的，带密封的轴承已成功地广泛使用于以下各种场合：

- 润滑脂可能对机构的其它部件是有害的。
- 成本和空间的限制排除充装润滑脂轴承座的应用。
- 轴承座不能保持没有污物和砂粒、水或其它污染物。
- 无法再润滑，妨碍润滑脂有效使用。

预润滑的 Timken® 轴承是指润滑脂预先装填好的，这种润滑脂应具有化学和机械的稳定性，且在转动轴承中已显示出了长寿命特性。润滑脂经多次过滤，所有有害物都已被除去，并且精确控制润滑脂的量，使每个轴承都能得到适当的润滑脂量。

润滑与密封——续

轴承 / 轴承座组件的油脂润滑

聚脲和锂基润滑脂通常优先用于一般用途的轴承润滑脂，而且在高水分的应用场合它具有明显的优势。以上两种滑脂都具有良好的耐水特性。对于标准润滑脂的温度范围请见以下图表。

根据操作温度下的润滑脂的稠度，必须仔细选择润滑脂。不能表现出明显程度的润滑油增稠和分离，酸的形成或硬化。

它应该是滑润的，无纤维状的，并且完全没有化学活性组分。它的熔点应大大高于操作温度。

润滑脂的数量和质量会影响摩擦扭矩。过量的润滑脂会产生搅动。这会导致过高的温度，润滑脂成分的分离，并会降低润滑作用。在正常的转速应用场合中，轴承座中应保持大约 1/3 至作用空间内装满润滑脂。

只有在低转速应用场合，轴承座才能完全装满润滑脂。这一润滑方法对于密封不够完善以至不能排除污染物和水分的场合来说是不错的保护，可防止外来杂物进入。

在非运行期间，用润滑脂完全装满轴承座，常常是合理明智的，这可保护轴承表面。在进行下一步运行之前，多余润滑脂应除去以保持适当油脂水平。

使用油脂润滑的应用场合，应在轴承座的对面侧端接近顶部处装有润滑脂油嘴和通气孔。排放塞应设在靠近轴承座的底部，使已经用过的旧润滑脂能从轴承座中排放出来。

在规定的时间间隔内进行再次润滑，以防损坏轴承。再润滑的时间间隔是难于确定的。如对其它应用场合，没有实践方法和经验，请向润滑脂供货商提出咨询。

标准的润滑方法 —— Timken®球轴承

轴承类型	润滑脂类型	润滑脂温度范围
径向轴承： （双防尘盖和单面及双面密封的）	聚脲增稠剂 矿物油	-34℃-135℃
宽内圈轴承 （接触密封型）	聚脲增稠剂 矿物油	-34℃-135℃
宽内圈轴承 （迷宫密封型）	合成增稠剂 合成烃类基油	-54℃-163℃

注：开放式轴承和单侧密封盖型盖轴承是不预润滑的。它们只有防锈涂层，在运行前须由买方或最终用户进行润滑。

多用途工业润滑脂

这些油脂是用于润滑所有类型的标准设备中的Timken®轴承，对于应用在超极限的转速、载荷、温度或环境条件的场合，要给予特殊的考虑。

Timken®多用途锂基工业润滑脂的性能

皂基型 ……12-羟基硬脂酸锂
稠度…… NLGI 2号
添加剂 …… 防腐蚀防氧化剂
基油 ……溶剂精制的矿物油
40℃时基油粘度……145.6cSt
粘度指数…… 最小 80
倾点 …… 最高-18℃
颜色 …… 浅棕色

通用型工业润滑脂应是润滑的，均质和均匀的优质产品，它由矿物油、增稠剂和相应的防蚀剂所组成。它不应含有可腐蚀或磨损圆锥滚子轴承的杂质材料。润滑脂应有优越的机械和化学稳定性，并应不轻易与水乳化。润滑脂还应含有防蚀剂，使其在高性能应用场合中提供长期的防氧化性并保护轴承不受水汽的腐蚀。

推荐的基油粘度包含了适当宽的一个范围。较低粘度的产品应使用于高转速和/或轻载荷的应用场合，将发热和扭矩降到最小程度。较高粘度的产品应使用于中等至低转速的应用场合，并在重载荷条件下，使润滑剂膜厚达到最大。

矿物润滑脂

当使用通常的润滑脂(矿物润滑脂)时，挡边转速应限制在 5m/s。倘若在所有操作条件下，轴承的游隙保持不变，在纯径向载荷下这一极限可提高到 13m/s。通常使用中低黏度基油的润滑脂，稠度为 2号。

$$V_{mg} = f_{mg} \times V = f_{mg} \times \left[\frac{\pi}{4} \times T \times (D^2 - d^2) \times 10^{-3} - \frac{M}{7.8 \times 10^{-3}} \right] (cm^3)$$

式中：

f_{mg} = 取决于速度的系数：$0.3 < f_{mg} < 0.5$
V = 轴承的空容积(cm³)
T = 轴承总宽度（mm）
D = 外圈外径（mm）
d = 内圈孔径（mm）
M = 轴承重量（kg）

A

润滑与密封——续

合成润滑脂充装

“低扭矩”润滑脂（或合成润滑脂）使用时，挡肩速度可为 13m/s，最高至 25 m/s。经验已表明：稳定的温度，其值大约高于环境温度 15℃-20℃，可以在最高允许转速下达到。润滑油/润滑脂选择的指导。

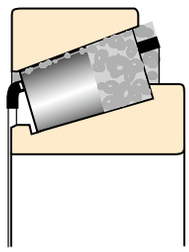
为了达到以上性能，下列程序须加以遵守：

- 注入极少量的初始润滑脂，以防过分的搅动
- 在试车期内，将不必要的润滑脂从轴承中排出。
- 良好的主轴设计，使润滑脂能保留在轴承周围
- 有效的密封可防止外部的污染。

$$V_{sg} = f_{sg} \times V = f_{sg} \times \left[\frac{\pi}{4} \times T \times (D^2 - d^2) \times 10^{-3} - \frac{M}{7.8 \times 10^{-3}} \right] (cm^3)$$

式中：

f_{sg} = 与转速有关的系数：$0.15 < f_{sg} < 0.3$



如图示，在轴承座的上部设置 3 个喷入口

在挡边滚子端部的冷却喷口，转速 25 m/s 以上

当采用合成润滑脂时，极限系数就是一种“终身润滑”概念（不进行油脂再润滑）。

通常对轴承加油脂的方法是在对轴承元件加热和安装之前完成的。对于内圈来说，从滚子的大端开始，相当于滚子的前面 1/3 的自由容积内充入润滑脂，另加一定数量的润滑脂注入保持架下部。对于外圈来说，薄薄的一层润滑脂膜扩散到所有滚道的周围。主轴轴承的油脂润滑相对于油循环润滑更为机床生产商所乐意接受，这是由于它的简便性和生成的热量少的缘故。对于高载荷或高转速的情况，循环油润滑大概是最为广泛使用的方法，因为其从主轴移走热量的能力较强。

润滑脂再润滑的周期

对于任何应用场合，确定其再润滑周期的两个主要考虑因素是操作温度和密封的功效。显然，密封的洩漏将导致经常进行再润滑。应该尽力使密封维持在最高性能。

通常，温度越高润滑脂氧化越快。当温度每升高10℃，润滑脂的寿命大约降低一半。

操作温度越高，润滑脂的更新越频繁。在大多数情况下，特定应用中的经验将决定润滑的频率。

润滑与密封——续

通过对摩擦学和轴承抗摩擦的知识以及以上两个要点是如何影响全系统的性能方面研究，铁姆肯公司已经针对各种应用开发了特定的润滑脂。Timken®润滑剂有助于轴承及其相关部件在苛刻的工业操作中有效运作。耐高温、耐磨和耐水添加剂在复杂的环境中提供优越的保护作用。

下面的图表是一般应用领域所用的Timken®润滑脂的概览。

有关Timken®润滑方案的更加详细的资料，请向当地的铁姆肯公司代表提出咨询。

润滑选择指南

环 境		应用领域
高磨损·中等载荷 中等转速，中等温度	Timken® 高级全能的工业润滑脂	农业·衬套/球联轴节载重车和汽车轮轴承重型工业用
高转速·轻载荷 中等温度适度的水	Timken® 高级电机润滑脂	交流发电机·发电机电机·风机/泵
极热·重载荷高滑动摩擦，污染环境，低转速·冲击载荷	Timken® 建筑和路外设备润滑脂	农业/矿业·水泥工厂建筑/路外设备·采石场移地设备，海军舰设备·重工业枢轴/花键轴
潮湿和腐蚀环境 无噪环境·轻载荷中至高转速，中等温度	Timken® 带座球轴承润滑脂	轻负载带座轴承，惰轮炉窑输送机，化工品制造噪音敏感应用领域
腐蚀性介质，极端温度 重载荷·潮湿状况慢至中等转速	Timken® 轧机用润滑脂	铝厂·纸厂，钢厂·海上设备发电
偶尔的食品接触，热/冷温度中至高转速，中等载荷	Timken® 食品安全润滑脂	食品和饮料行业，制药
极低和极高温，苛刻载荷 腐蚀性介质，低到中等转速	Timken® 合成工业润滑脂	风能主轴承，纸浆和造纸机械，一般重工业，海洋应用，集中的润滑脂系统
极高转速，极低温度	Timken® 超高转速主轴润滑脂	与磨机·钻孔机·车床磨机·机床有关的机械工具
中等转速，轻至中等载荷 中等温度，中等湿度	Timken® 多用途锂基润滑脂	一般工业应用销轴和衬套·履带支重轮，水泵，滑动轴承和抗摩擦轴承

本选用导则并非用来替代由设备制造商所提出的规格。

A

润滑与密封——续

密封

选择正确的密封

当为Timken®轴承应用选择合适的密封设计时，必须考虑到润滑剂的类型、操作环境、应用转速和总体的操作条件。

轴表面粗糙度

重要的是要保证轴表面的机加工不会产生螺旋形槽纹，因为螺旋形槽纹会使润滑剂挤出或使污染物进入轴承空隙内。通常成形磨削可达到满意的表面粗糙度要求。

油脂润滑——排气

当油脂润滑与摩擦或非摩擦密封一起使用时，应在两个轴承之间的孔腔内设置排气口。当轴承腔和大气之间存在压差时，这可防止污染物通过密封而进入轴承内。

立式轴封——油润滑

润滑立式轴的轴承是一个困难的问题。为了简便的原因，通常采用润滑脂，油雾或油一空气进行润滑。然而，某些高转速和/或重载荷应用场合则使用循环油润滑。这就要求有一个良好密封系统和一台吸入泵，它的用途是将润滑油从底部轴承部位抽出。

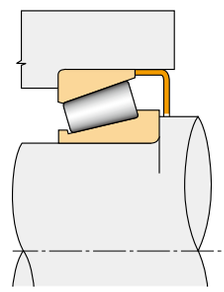
非摩擦密封

金属冲压件

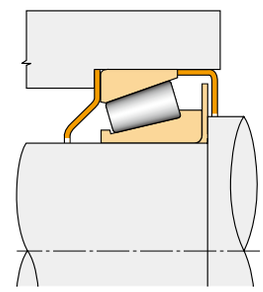
金属冲压封盖在清洁的应用场合是有效的。在环境恶劣的条件下，冲压封盖要与其它密封元件联合使用，形成有效的迷宫密封，防止外来异物进入轴承腔内。

图A-28中表示的冲压件密封对于油脂润滑的和在清洁条件下操作的应用场合是有效的。图A-29中所示的设计在轴承两侧采用冲压件，使润滑脂紧紧地靠近轴承。安装在轴承外侧的抛油环增加了迷宫效应。

冲压件的设计应在转动和静止部件之间在径向提供0.5-0.6mm游隙。最小的轴向游隙应为3mm。



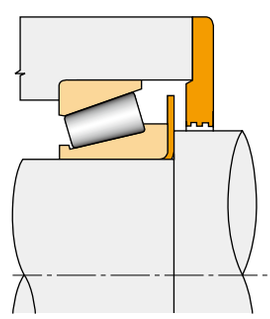
图A-28
金属冲压件



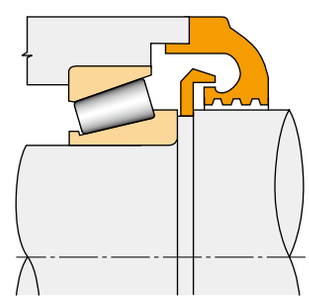
图A-29
金属冲压件

机加工的抛油环

在游隙要求更小的场合，机制部件与其它的密封元件一起使用，以替代冲压件。这会使润滑剂更加有效的保留，并能从轴承座中排除外来异物。图A-30和A-31中是几个示例。



图A-30
带有组合环形槽的
机制抛油环



图A-31
带有组合环形槽的伞状抛油环

润滑与密封——续

环形槽

环形槽封盖经常使用于油脂润滑，并同径向唇形密封一起，主要用在常常存在较严重的污物和灰尘的场合下。根据设计的不同，封盖常常在孔径或外径部位有多条机加工的槽。槽内充满润滑脂，具有硬化和提供紧密密封盖的作用。当采用润滑油作润滑剂时，这些槽具有干扰毛细管作用的倾向，毛细管作用会从轴承腔中引出润滑油。当装置要求在一种极端污染的环境下运行时，环形槽和机加工的迷宫有效地保护了油脂润滑的轴承（图A-32）。当与紧密的运行游隙一起应用并有尽可能多的环形槽时，上述类型的封盖是十分有效的。建议尺寸示于图 A-33。

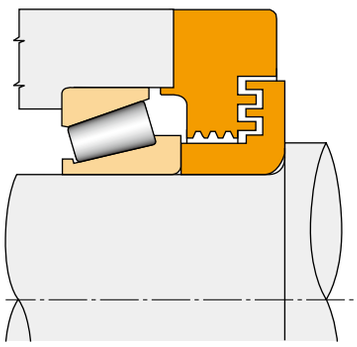
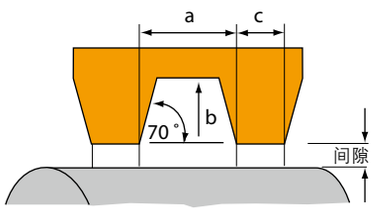


图 A-32
带有机加工迷宫的环形槽



尺寸“a”	3.20 - 4.80	
尺寸“b”	4.00 - 4.80	
尺寸“c”	0.5a	
游隙尺寸	0.25 - 0.40	直径≤50mm
	1.3最大	直径＞50mm

图 A-33
环形槽，建议尺寸（mm）

摩擦密封

径向唇式密封

径向唇式密封具有多种类型和形状,能满足不同的密封要求。在清洁的环境下，其主要要求是将润滑剂保留在轴承座中。唇尖向内的单一的唇式密封是经常采用的。当需要向外排除污物时，唇尖向外的唇式密封（图A-34）常被采用。

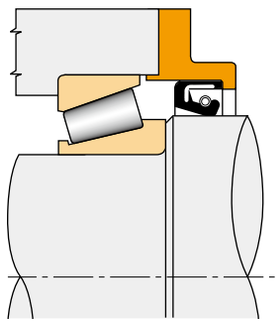


图 A-34
径向唇形密封

唇式密封有弹簧的或不带弹簧唇边的两种形式。弹簧能使密封表面上的唇边维持恒定压力，因而能在更长使用周期内提供更加有效的密封。当环境条件需要密封防止污染物进入轴承腔内，以及要求保留润滑剂不向外流出时，常常使用带两个或三个唇边的密封。在特别脏的条件下，附加的抛油环或护罩常常作为主要密封加以使用，这样，密封唇边和密封表面受到了保护，避免快速磨损和过早损坏密封（图 A-35）。

密封耐磨表面通常要求其表面粗糙度为 0.25-0.40 μm Ra。对于暴露于严重污染的应用场合，耐磨密封表面通常应具有至少为HRc 45表面硬度。对于更为详尽的指导，应向密封供应商提出咨询。

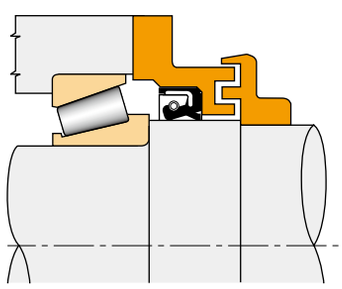


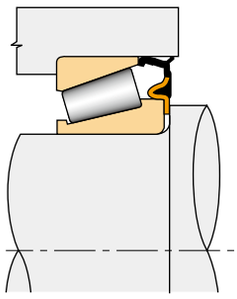
图 A-35
唇式密封和机加工迷宫

A

润滑与密封——续

“DUO-FACE® PLUS”密封

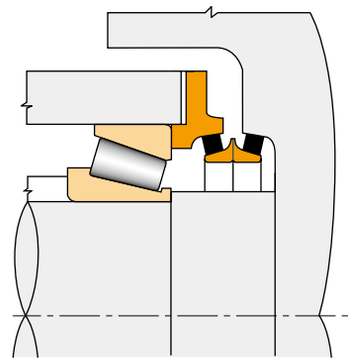
“DUO-FACE® PLUS”密封（图A-36）具有两个唇边分别密封在轴承座内孔和外圈小端面的研磨表面。这就无需机加工特殊的密封表面。“DUO-FACE® PLUS”密封已经成功地使用在许多不同类型的油脂润滑的应用场合。带有“DUO-FACE® PLUS”密封的Timken® 轴承的范围列于本书中。同时，根据用户要求，也可提供展示应用实例的小册子。



图A-36
“DUO-FACE® PLUS”

机械面密封

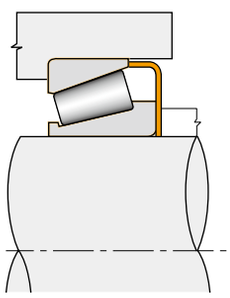
这些密封常用于转速低，重污染的环境中。图A-38表示其中一种可供的专有形式的机械面密封。这种密封通常需要在油浴中运行。对于高转速和其它特殊的应用场合，也可提供设计应用。



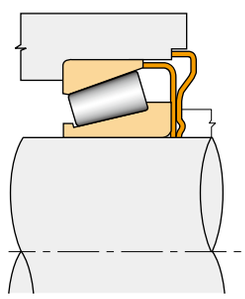
图A-38
低转速和污染环境中使用的机械面密封

隔膜密封

隔膜密封（图A-37）现可以订购。金属唇边部件的设计是面对外滚道（外圈）的狭窄面承受弹簧载荷的。图 A-37b中所示的密封具有紧靠轴承座密封的第二个唇边部件。



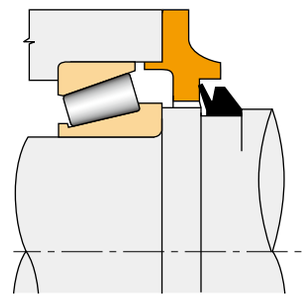
图A-37a
隔膜密封



图A-37b
隔膜密封

V形环密封

V形环密封可与润滑脂或润滑油一起使用。当转速升高，唇边部件具有从密封表面拉脱的倾向，并起到抛油环的作用。这种密封可以与油润滑也可以与油脂润滑一起使用（图A-39）。有关应用限制，请向您的V形环密封制造商提出咨询。



图A-39
V形环密封

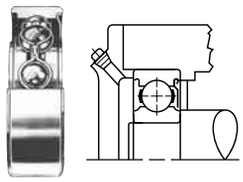
润滑与密封——续

带有防尘盖和密封圈的轴承

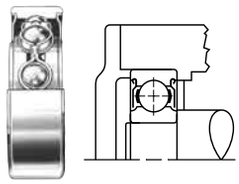
防尘罩（D 型）

K和W单列径向型轴承都供有一个防尘罩，由其后缀D 表示，或具有2个防尘罩，以DD后缀表示。防尘盖提供保护，防止粗粒污物或污屑进入轴承，且能使它从开口侧再次润滑轴承，如右侧图示。

双防尘罩轴承可以采用铁姆肯公司推荐的球轴承润滑脂，以适当量预先润滑轴承，这些轴承的设计主要用于不需要再次润滑的应用场合，典型的安装方法如图所示。



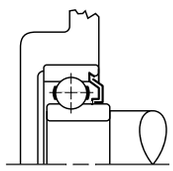
1个防尘罩——后缀 D



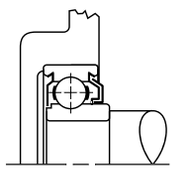
2 个防尘罩——后缀 DD

迷宫或机械密封（L 型）

只有无填充槽的轴承才带有机械密封，可以提供单密封形式提供，以后缀 L 表示。另外，也提供可以一个密封和一个防尘罩形式的轴承，以后缀 LD 表示，双密封形式的以后缀 LL 表示。这些轴承都具有标准的孔径，外径和外圈宽度，但其内圈宽度比标准的非防尘罩和防尘罩轴承的宽度要宽。正如以上所说，在L和LD型式中，内圈稍稍偏离于相对密封的一侧，以便在轴承安装于封闭轴承座时留出游隙。

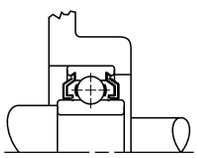


后缀 L



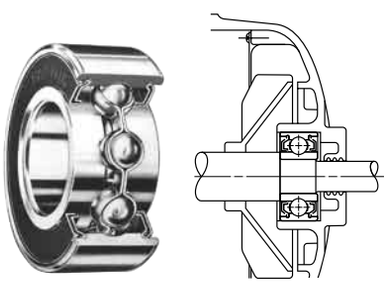
后缀 LD

铁姆肯公司开发了机械密封，它是一种无摩擦的密封，用于有效地保留润滑脂并排除外来杂物。它由两块“碟形”钢板组成。其内部构件牢牢地固定在轴承的外圈上，并提供充足的润滑脂腔空间及其有效的保留润滑脂。外部构件则压紧在内圈的外径部位，如抛油环一样转动，向外抛出污染物。内、外构件之间的紧密的运行游隙保证其能在极其苛刻的条件下达到有效的密封。这种密封结构在高转速下是十分有效的，因为实际上它是无摩擦的，并可利用抛油环的作用。在高转速气动工具、小型电机、泵、家用电器和相似的高转速应用场合中机械密封轴承十分受欢迎。有关LL型的典型的安装布置如图所示。



双机械密封——后缀 LL

带有机械密封的宽型径向轴承（W-LL 型）的设计，对于双密封是以前缀 W 和后缀LL表示的。它们制造成标准的孔径和外径，但其宽度与相对应的双列轴承的宽度尺寸是一样的。超宽尺寸为在工厂过滤的长寿命润滑脂提供了更大空间，并在轴上和轴承座中提供了额外的支承作用，这样对于诸如电机的应用场合，锁紧螺母和锁紧垫圈就没有必要了。典型的安装方法如右图所示。



W-LL 型典型的安装

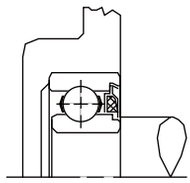
A

润滑与密封——续

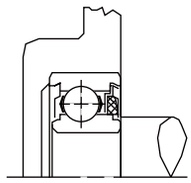
毡密封（T型）

毡密封由两块固定在轴承外圈的金属板组成，两板间夹有毡垫圈。该垫圈在装入轴承之前，要用油浸没饱和，与研磨光滑的内圈的外径部位相接触，使密封摩擦力达到最小程度。

含毡密封的轴承仅从非填充槽型的轴承制造，备有1个密封（以后缀 T表示），一个密封和一个防尘罩（以后缀 TD表示）和两个密封（以后缀 TT表示）。这些轴承的孔径和外径与标准的非防尘罩和防尘罩形式轴承的尺寸一样，但其总宽度要大些。如图所示，在T和TD型式中，其密封对侧的内圈稍稍偏移，当轴承安装于封闭的轴承座中时，以便留有游隙。



后缀 T



后缀 TD

橡胶密封（P 型）

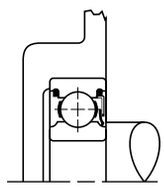
带有一个或二个橡胶密封的径向轴承的命名是分别以后缀P和PP表示的。除超小尺寸外，在尺寸上它们与开式的和防尘罩型的轴承是可以相互代用的。

P 型设计是一种采用模制合成橡胶做成的可靠接触密封。它牢固地固定在外圈，密封件向外扩展并齐跨在内圈。密封圈面对内圈半径向外扩展的形状确保恒定而可靠的接触，有效地防止了污染物的进入或润滑剂的损失。因为它们在尺寸上与标准的单列径向型轴承可以互换，所以，铁姆肯公司的橡胶密封轴承提供了一种方便又紧凑的设计。

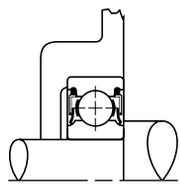
宽型径向橡胶密封轴承（W-PP型）的命名对于双密封是以前缀W和后缀PP表示的，它们制造成标准的孔径和外径，但其宽度与其相应的双列轴承的尺寸是一样的。该设计也采用模压密封件。额外的宽度对轴和轴承座来说提供了更大的接触面积，同时也为润滑脂在震荡下移动提供了更大空间。

这些宽型橡胶密封轴承特别适合于电机制造商采用，它们的优点有助于简化设计。电机设计简化的典型实例如右图所示。

后缀 PP



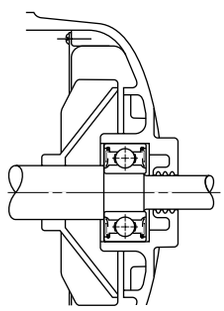
P 型



PP 型

典型安装布置

装有 W-PP 型轴承的电机组合



W-PP 型典型安装

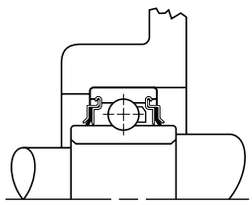
润滑与密封——续

橡胶密封（R 型）

由铁姆肯公司发明的一种最先进的密封设计就是R型橡胶密封轴承。这是一种三部件结构的可靠的接触密封，采用两个钢帽固定合成橡胶。密封元件向外扩展，安放在内圈的研磨表面。本设计中橡胶密封元件完全受到了紧密装配的外部钢帽或护罩的保护，它紧贴着内圈外径部位的扩口形状紧密地套在密封构件上。最内侧的构件翻卷在外圈的勾槽内，并将密封圈和外部护罩封装起来。由于提供了牢固的密封接触，密封组件的支承板与内圈的外径间有紧密的游隙，防止密封被向内推动。

实验室试验已经明确地证实了护罩型R密封的优越性能。由于保持润滑剂的改善和对污染物的更好的预防，护罩设计保护了橡胶密封，不受污物和纤维包裹物的磨蚀损坏，这些密封的使用在农业和纺织工业中是十分盛行的。同时这种密封结构也使用在标准的和重载荷系列宽内圈轴承中。

护罩密封后缀 R R



护罩密封后缀 R R

三重密封

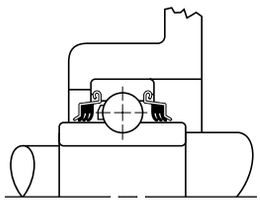
三重护罩密封球轴承的设计是为包括特别苛刻的污染或磨蚀环境在内的应用场合使用。产品以多种型式和尺寸进行生产，在径向轴承和宽内圈轴承中都有应用。

每一种三重密封由模压至厚金属护罩帽内的三重边腈橡胶密封圈组成，所有三个密封唇都有较大扩展形状与内圈外径相接触，能提供特别有效的防护，使润滑剂不受损失并不使潮湿的或磨损性的污物进入轴承。与外侧密封唇紧密封装的护罩帽有助于防护橡胶密封构件不受包裹物和磨蚀物的损害。

这些轴承的特点是其设计的平衡性，其特点包括滚道深，滚珠尺寸大和内圈特宽或特厚。

三重密封轴承的使用简化了轴承座设计，它们特宽的内圈对轴提供了更有力的支承。这些轴承广泛地使用于输送机和农用机械，例如圆盘犁耙、堆土机、西红柿收割机、棉花收割机等。

三重密封



A

转速、热量和扭矩

额定速度

深沟球轴承

没有精确的方法可以确定球轴承可以运行的最高速度。轴承特性和周围部件、轴、轴承座和其它元件的特点以及基本的使用条件全部都是可变的参数，它们相互影响，决定了轴承连续满意的高速性能。

轴承的安全运行转速常常受到轴承内部温度的限制。轴承内部温度取决于应用环境的温度、轴承、轴、轴承座、辅助部件等的精度以及润滑剂的类型和用量。

如果安装和润滑都妥当，内部适当优化的深沟球轴承可在高转速下长时间地运行。公差等级、保持架设计和润滑剂是影响极限转速的轴承特性。

公差为ABEC1的轴承，以润滑脂或润滑油进行润滑，在普通转速下运行一般是满意的。

ABEC5或更好公差的、内圈或外圈导向的复合保持架的，以高效的、非搅动、冷却油雾系统进行润滑的球轴承具有特别高转速的能力。

除去配对安装的情况，例如经常使用于高转速机床主轴中那样，轴承预载荷和接触角将影响其许用转速

作为确定标准型/Timken®球轴承的最高安全转速的指南，以下附表中数值是可以使用的。为了获得内圈转动的任何尺寸的轴承转速值，请将以 mm（或者在特小英制尺寸轴承的情况时，以最接近的mm当量值计）表示的节圆直径乘以以每分钟转数表示的转速。参照 A109 来选取最合适的轴承类型，保持架类型，公差指导和润滑剂种类

对外圈转动的球轴承在参考转速值的表格之前，请将转速值（以mm表示的节圆直径或平均直径×外圈的RPM）乘以以下系数。

球轴承系列系数	
超小（30和S）和超轻（9100和9300）型	1.3
轻（200，5200和7200）型	1.5
中（300，5300和7300）型	1.7

虽然下页表中所列的转速值是以多年的研究和积累的数据为基础的，但是无数的Timken®轴承已经以远远超出表中所列的转速值成功地运行。这种应用场合要求对适当的公差等级、润滑、离心力对转动元件的影响和其它因素作出特殊的考虑。有关进一步详细的信息，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

反之，在载荷、温度、污染等某些应用条件下，极限转速可能小于所示数字。这些数值并不适用于某些特殊的轴承，例如：径向三重密封系列，方形或六角形内孔轴承。

任何一种应用场合中轴承的转速能力是与许多因素有关的，这些因素包括：

- 温度
- 轴承设定或游隙
- 润滑
- 轴承设计

这些因素的相对重要性取决于应用本身。每一个因素的影响不是孤立的，他们根据应用的不同，影响程度也会变化，这取决于应用场合和设计的整体速度能力。

为了达到轴承所固有的转速能力，就有必要理解：当转速改变时，这些因素是如何影响轴承性能的。

调心和圆柱滚子轴承

对于Timken®圆柱和调心滚子轴承，热转速额定值列于轴承表中。这些数值的确定是依据轴承内产生的热量与由轴承所散发的热量平衡计算而作出的。为计算这些数值，必须作出下列假设：

- 径向载荷（载荷）为静载荷额定值的5%。
- 对于油润滑场合，假定油浴中的充装油位在最低的滚动元件的中间部位。对于油脂润滑场合，假定30%轴承空腔内充满润滑脂。
- 润滑油粘度在70˚C时操作时为12cSt（ISOVG32），润滑脂基油粘度在70˚C时操作时，假定为22 cSt，轴承及其部件温度为70˚C，轴承环境温度为20˚C。
- 轴承座和轴为钢或铸铁。
- 轴承转动轴是水平的。
- 外圈静止，内圈转动。
- 轴承径向内部游隙符合标准等级要求，采用标准的配合。
- 轴承没有密封。
- 轴承没有偏心或轴向载荷。

热转速额定值仅供参考，根据轴承的用途，可以高出很多或低出很多。有关应用中轴承速度极限方面更加精确的信息，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

转速、热量和扭矩 —— *续*

球轴承 Dm × N 值 [Dm（MM 表示）× RPM]									
轴承型号/系列	保持架型式	ABEC 1		ABEC 3			ABEC 5 和 7		
		润滑脂	润滑油[1]	润滑脂	润滑油[1]	油雾	润滑脂	循环油[1]	油雾
球轴承：									
单列：									
无填充槽 9300K、9100K	滚子引导模铸尼龙保持架 (PRB)	250,000	300,000	250,000	300,000	—	300,000	300,000	300,000
200K 300K	冲压钢，黄铜保持架	300,000	350,000	300,000	350,000	—	350,000	400,000	450,000
XLS 和改型	套圈引导模压加强尼龙 (PRC)	350,000	400,000	350,000	450,000	—	400,000	550,000	650,000
填充槽									
200W 和改型	滚子引导的模铸尼龙保持架(PRB)	250,000	250,000	—	—	—	—	—	—
300W 和改型	冲压钢	250,000	300,000	—	—	—	—	—	—
角接触									
7200WN 7300WN	滚子引导，冲压钢，模铸尼龙 (PRB)	200,000	300,000	300,000	350,000	—	—	—	—
	套圈引导黄铜 (MBR)，滚子引导黄铜 (MBR)	300,000	400,000	—	—	—	—	—	—
	套圈引导模压加强尼龙 (PRC)	350,000	400,000	350,000	400,000	—	—	—	—
双列：									
5200 5300	滚子引导模铸尼龙 (PRB)，冲压钢，滚子引导黄铜 (BR)	250,000	300,000	—	—	—	—	—	—

$$D_m = \frac{\text{内径} + \text{外径}}{2}$$

[1] 对于油浴润滑，油位应维持在离最低滚珠底部以上1/3-1/2之间位置。

注：带有单或者双普通密封的轴承不得超过 300,000 PDN，有关 RR 或三层密封轴承的极限转速，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

圆锥滚子轴承

圆锥滚子轴承转速通常的测量是以内滚道大端面挡边(图 A-40) 中间点的圆周速度表示的。这可按下式计算而得：

挡边速度：

$$V_r = \frac{\pi D_m n}{60000} (m/s)$$

式中：

Dm = 内滚道大端面挡边平均直径，mm。

n = 轴承转速，RPM

图 A-40 内滚道大端面挡边直径可以从图中按比例粗略测得。

平均大挡边直径位于滚子端部接触的中点，可从轴承图（如有的话）中粗略测得，或者这一直径可通过向铁姆肯公司代表咨询后确定。内滚道大端面挡边平均直径的确定可粗略地取大挡边外径的 99%。

DN 值[内圈孔径 (以 mm 表示) 和转速 (以转数/分钟表示) 的乘积] 常被其它轴承制造商用作轴承转速的度量标准。圆锥滚子轴承挡边速度和 DN 值之间没有直接的关系，这是因为轴承截面厚度变化范围大的缘故。但是，用于粗略估算，每秒 1 米的挡边速度对于均匀截面轴承大约相等于 16,000 DN。

不同类型的润滑系统的速度能力指导
速度（转速）能力导则

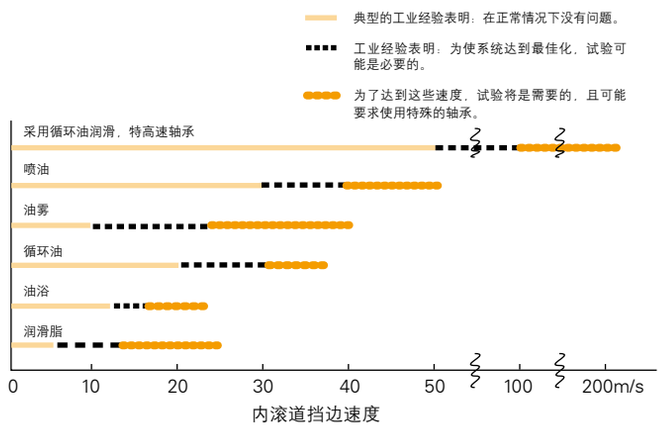


图 A-41

根据用户的经验、用户的实验和由铁姆肯公司进行的研究得到图 A-41 中所示的与速度和温度有关的指导的汇总图表。与高速能力有关的问题，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

A

转速、热量和扭矩 —续

温度温度

温度限制

轴承温度平衡不是一个简单的转速问题。它还取决于所有热源的热量产生速度，热源间热量流通的性质和系统的散热率。密封齿轮，离合器和供油温度都影响着轴承的运转温度。

散热速度是受诸多因素控制的，这些因素如润滑系统的类型，轴和轴承座的材料和重量，与轴承相接触的紧密度，表面积以及轴承座内、外流体的特性。

轴承座外表面的温度并不能精确指示出轴承的温度。内圈温度总是大于外圈温度，且两者温度常常大于轴承座外表面温度。轴承内存在着温度梯度，其内部部件的温度通常大于外表面温度。虽然外圈外径上的温度或内圈内径上的温度或出油口温度常常用作轴承温度的指示，但应承认：这些温度通常都不是轴承的最高温度。

在瞬时条件期间，例如启动时，轴承温度将是最高的，然后降至较低的水平。这是由于轴承，轴和轴承座之间的热变引起了轴承内部游隙和载荷的变化。另外，新轴承在磨合期内，通常会产生更多的热量。

允许的操作温度取决于：

- 设备要求
- 润滑限制
- 轴承材料限制
- 可靠性要求

随着操作温度的上升，每一个因素所受的关注度也提高。

设备设计人员必须决定：操作温度将如何影响其所设计的设备的性能。例如：精密的机械工具对热膨胀是非常敏感的。在许多情况中，重要的是：超过环境温度部分的温升应该尽可能减小，对于精密车床主轴，该温升应控制在 20～25℃。

大多数工业设备能在较高的温升下满意地运行。例如，对齿轮驱动装置，额定温度是以 93℃ 为基础的，典型的设计温度可能是在 70-80℃ 范围。

某些设备，例如塑料研光机和气轮机在100℃ 以上可连续良好地运行。

标准轴承钢在大大高于135℃ 时，就不能保持所需的 HRc 58 最低热硬度。

标准 Timken® 调心滚子轴承尺寸上稳定至200℃。根据用户要求，尺寸稳定至 250℃（后缀 S2）或300℃（后缀 S3）的轴承也可订购。有关特殊部件的供应，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

标准 Timken® 圆柱滚子轴承尺寸上可稳定至 150℃，根据用户要求，尺寸稳定至 200℃（后缀S1）或 250℃（后缀 S2）或 300℃（后缀S3）的轴承也可订购。

Timken® 球轴承的尺寸稳定性是采用淬火钢回火的方法实现的，回火过程一直进行至由奥氏体转变为马氏体的膨胀被回火马氏体的收缩所平衡。这种平衡总是不完美的，且有些尺寸改变一定会出现，改变量取决于轴承的运行时间和温度以及钢材热处理方案。AMBA 对于稳定化的轴承圈和滚珠的定义是：在 149℃ 温度下达 2500 小时后，尺寸变化量小于 0.1%。有关更高温度下使用的轴承圈和滚子的尺寸稳定性，按 ABMA 定义为：在温度 232℃、316℃ 和 427℃ 下达 1500 小时后，其尺寸变化量小于0.1%。

对于更高的温度，铁姆肯公司采用特殊的高温钢。

Timken CBS600™ 钢使用温度在 150-230℃ 之间，Timken CBS1000M™ 钢可用于 230℃ 以上温度。并且，CBS600 和 CBS1000M 在极高转速运用场合中，可提高对擦伤的抵抗性。

对于后缀为 S1、S2、S3 轴承的特定部件编号或高温钢方面的的供货情况，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

虽然，轴承可在更高的温度下满意地运行，对于小型、大批量的设备，上限温度 80-95℃ 通常较为可行的，也可能要做样品测试。但更高的操作温度由于某些不可预见的瞬时工作条件会增加损坏的风险。如果无法做样品测试时，上限设计温度 80℃ 是比较合理的，除非有先前的经验证明可以在更高温度下运行。

某些机械，如高转速轧机，在较高温度下运行的历史为新的相似机械建立极限温度提供了良好背景数据。

显然上述示例中对设备、润滑剂或轴承材料提到的限制都不是单一的限制，而是个要逐步关注的过程。衡量所有相对因素，作出最终的决定，多少运行温度才是它特定机械的满意温度，这些都是设备设计人员的责任了。

在不同操作温度下套圈、滚珠和滚子所推荐使用的材料和它的化学组分、硬度和尺寸稳定性等数据一起已被列出。通常 430℃ 是钢质轴承成功运行的上限温度，430℃ 以上时，或润滑剂不允许使用的低于 430℃ 的应用场合，通常使用铸造的或锻造的钴合金。虽然选用的主要原因是它们稳定的物理性能，但它们在高温下还有优良的抗氧化性能。

为保持架、防尘罩和密封推荐的材料以及它们的耐温能力列于A112 页。

转速、热量和扭矩 ——续

其它考虑

到目前为止，温度限制一直和冶金方面的考虑结合起来讨论。然而，在高温下长期运行的装置可能会丧失轴与轴承座配合的质量。对轴和轴承座妥善地进行机加工和热处理可使上述原因带来的麻烦降低至最小程度。在某些应用场合下轴承的内部游隙可被部分地吸收。例如，在初始转动的几秒内，厚重的轴承座，可使其外滚道比内滚道和滚动体的温度低，即使轴承座已经开始发热。同样，在转动停止后的回温均热过程中，热量可能沿着轴而流回至轴承，如果在静止时，回温的影响要比消除内部径向游隙更大，滚道上可能出现滚子窜动，轴承表面在其后转动时会变得粗糙。因此轴承内部需要更松些，以作为对上述情况的补偿。

热量的生成和散发

润滑系统的主要优点之一就是由轴承所生成的热量可以通过循环油而带走，并由系统散发。

热量的生成

在正常操作条件下，由轴承生成的大部分扭矩和热量是由滚子/滚道接触处的弹性动态流体损失而造成的。

以下的公式用于计算由轴承生成的热量：

$$Q_{gen} = k_4 n M$$
$$M = k_1 G_1 (n\mu)^{0.62} (P_{eq})^{0.3}$$

式中：

Q_{gen} = 生成的热量 (W)
M = 运行扭矩 (N·m)
n = 转速 (RPM)
G_1 = 由轴承数据表查得的几何系数
μ = 运行温度下粘度 (cP)
P_{eq} = 当量动载荷 (N)
k_1 = 轴承扭矩常数
$= 2.56 \times 10^{-6}$

热量的散发

轴承系统的散热速度受许多因素的影响。传热的方式需加予考虑。大多数系统中主要传热方式是通过轴承座壁的传导，轴承座内/外表面的对流和循环润滑剂的对流。在很多应用场合中，总的热量散发可分为两类：通过循环油移走的热量和通过轴承座移走的热量。

通过循环油散发热量

由循环油系统散发的热量为：

$$Q_{油} = k_5 f (\theta_o - \theta_i)$$

如使用的循环润滑剂不是矿物油，由该润滑剂移走的热量为：

$$Q_{油} = k_6 C_p \rho f (\theta_o - \theta_i)$$

以下系数适用于本页中所列的热量生成及散发公式,用于计算热量产生的几何系数。

k_4	k4=0.105，用于Q_{gen}以W表示，M以N-m表示时	
k_5	用于计算散热速度的尺寸系数，热量是有矿物油带走的.k_5=28	
k_6	用于计算由循环流体带走热量的尺寸系数 $k_6=1.67 \times 10^{-5}$	
$Q_{油}$	循环油的热量散发率；	W
θ_i	油入口温度；	˚C
θ_o	油出口温度；	˚C
C_p	润滑剂的比热；	J/(kg×˚C)
f	润滑剂流量	L/min
ρ	润滑剂密度	kg/m^3

A

转速、热量和扭矩 ——续

这些表格为常规的轴承部件材料提供了标准的运行温度。表中数据仅供参考之用。根据用户要求，也可提供其它的轴承部件材料。有关进一步详细的信息，请向铁姆肯公司代表提供咨询。

轴承部件材料的运行温度

单列轴承的套圈、滚珠和滚子

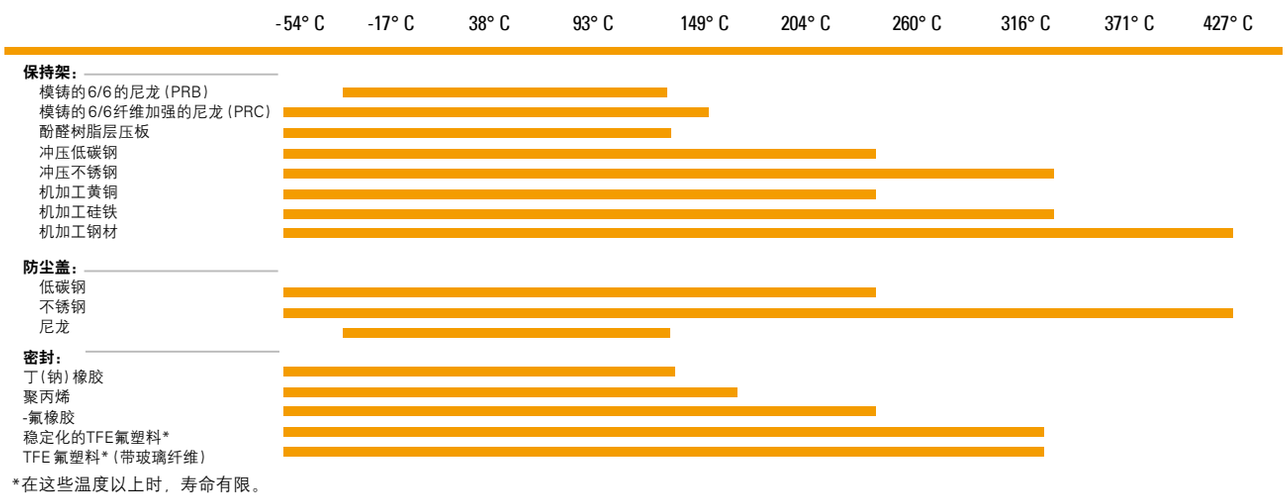
材料	大致的化学成分-%	温度 °C	硬度 HRc	操作温度 -73°C	-54°C	-17°C	38°C	93°C	121°C	149°C	204°C	260°C	316°C	371°C	427° C
低碳一铬合金轴承钢 52100，其它材料按 ASTM，A295	1C 0.5-1.5Cr 0.35Mn	21	60		标准的尺寸稳定性:在100°C，2500小时下，尺寸变化为:＜0.0001毫米/毫米，良好耐氧化性。									-54°C ~121°C	
低碳一铬合金轴承钢 52100，其它材料按 ASTM，A295	1C 0.5-1.5Cr 0.35Mn	21 177 232	58 56 54	热稳定化处理按 FS136，在 100°C，2500 小时下，尺寸变化为:＜0.1%，当A295钢经热稳定处理后，它在177~232°C范围内适用于许多应用场合，但当温度在177°C以下时，它在尺寸上并不稳定。如要求达到最高的稳定性，请使用以下316°C 组的材料。									-73°C ~204°C	
厚断面用深度淬硬钢，按 ASTM A485	1C 1-1.8Cr 1-1.5 Mn .06Si	21 232 316	58 55 52	经热处理和回火后,材料就稳定化了，在 149°C 和 2500 小时下，尺寸变化小于0.1%。										-73°C ~204°C	
符合 ASTM，A534 的渗碳钢 (a) 低合金 4118 .2C, .5Cr, .80Mn, .12Mo (b) 8620 .2C, .5Cr, .80 Mn, .20 Mo, .55Ni (c) 高镍 3310 .10C, 1.60Cr, .50Mn, 3.50Ni		21	58		4118、8620 钢常常用于达到锁紧装置轴承的内圈材料的超韧性要求场合。3310 和其它材料用于超厚截面的套圈。									-54°C ~121°C	
耐腐蚀，440C 不锈钢，按 ASTM A756	1C 18Cr	21	58		优越的耐腐蚀性能									-54°C ~121°C	
耐腐蚀，440C 不锈钢，按 ASTM A756	1C 18Cr	21 232 316	58 55 52	高温下热稳化处理(FS238)后，达到最高硬度，具有较高温下的抗氧化性能，注意:温度越高，载荷能力比以下所示 M-50下降也越快。这一点应加以考虑,如其载荷高，尺寸变化为：1200 小时下小于 0.1%。										-73°C ~316°C	
M-50 中高速	4 Cr. 4 Mo 1V 0.8C	21 232 316	60 59 57	在高温下要求有稳定的高硬度的场合，才推荐使用尺寸变化小于0.1%，在316°C和1200 小时下.										-73°C ~316°C	

以上所示尺寸稳定化数据，仅是金属永久性膨胀或收缩量。热膨胀的影响并未包括在内，对于操作温度在 427°C 以上，由特殊材料制作的轴承，请向铁姆肯公司代表提出咨询。

注：ASTM A295 轴承钢适用于温度可达 121°C 的许多应用场合，但其尺寸稳定性不如当其处于 100°C 以下时的表现。

轴承部件操作温度

保持架，防尘盖和密封



*在这些温度以上时，寿命有限。

转速、热量和扭矩 —— *续*

扭矩

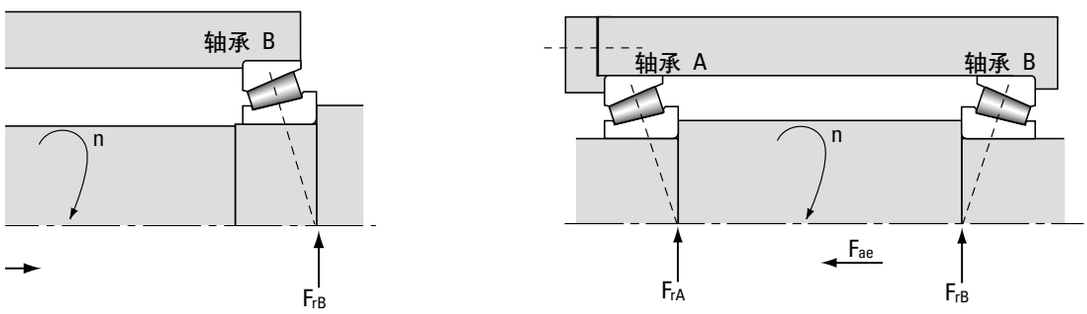
圆锥滚子轴承

运行扭矩 —— M

滚动轴承的转动阻力取决于载荷、转速、润滑条件和轴承内部特征。

以下公式得出轴承运行扭矩的近似值。这些公式适用于标明的以油润滑的轴承。对于以润滑脂或油雾润滑的轴承，通常其扭矩较低，尽管对于油脂润滑，其扭矩取决于润滑脂的数量和粘稠度。这些公式还假定：在经过一段时间的“磨合运行”后，轴承的运行扭矩已经稳定。

单列圆锥滚子轴承



设计（作用于轴承 A 外部推力 F_{ae}）

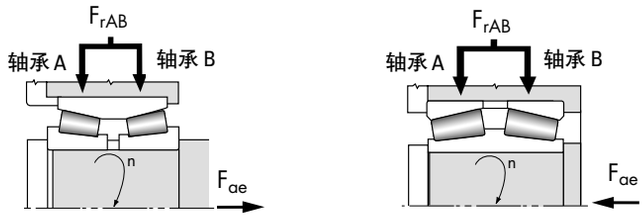
推力条件	净轴承推力载荷	
$\frac{0.47\,F_{rA}}{K_A} \le \frac{0.47\,F_{rB}}{K_B} + F_{ae}$	$F_{aA} = \frac{0.47\,F_{rB}}{K_B} + F_{ae}$ $F_{aB} = \frac{0.47\,F_{rB}}{K_B}$	$M = k_1 G_1 (n\mu)^{0.62} \left(\frac{f_1 F_r}{K}\right)^{0.3}$ $n_{min} = \frac{k_2}{G_2 \mu} \left(\frac{f_2 F_r}{k}\right)^{2/3}$
$\frac{0.47\,F_{rA}}{K_A} > \frac{0.47\,F_{rB}}{K_B} + F_{ae}$	$F_{aA} = \frac{0.47\,F_{rA}}{K_A}$ $F_{aB} = \frac{0.47\,F_{rA}}{K_A} - F_{ae}$	

注：如果运行速度小于 n_{min}，那么由公式算出的力矩值将偏小。
关于 f_1 和 f_2 的值，请参照 A115 页上的图 A-42。

A

转速、热量和扭矩 —— *续*

双列圆锥滚子轴承



设计（施于轴承 A 的外部推力 F_{ae}）

固定端

载荷条件	每列径向载荷 Fr	
$F_{ae} > \frac{0.47\ F_{rAB}}{K_A}$	轴承B无载荷 $F_{rA} = F_{rAB}$ $F_{aA} = F_{ae}$	$M = k_1\ G_1\ (n\mu)^{0.62} \left(\frac{f_1 F_{AB}}{k}\right)^{0.3}$ $n_{min} = \frac{k_2}{G_2\mu} \left(\frac{f_2 F_{AB}}{k}\right)^{2/3}$
$F_{ae} \leq \frac{0.47\ F_{rAB}}{K_A}$	$F_{rA} = \frac{F_{rAB}}{2} + 1.06\ K\ F_{ae}$ $F_{rB} = \frac{F_{rAB}}{2} + 1.06\ K\ F_{ae}$	$M = k_1\ G_1\ (n\mu)^{0.62} \left(\frac{0.060}{K}\right)^{0.3} (F_{rA}^{0.3} + F_{rB}^{0.3})$ $n_{min}A = \frac{k_2}{G_2\mu} \left(\frac{1.78 F_{rA}}{k}\right)^{2/3}$ $n_{min}B = \frac{k_2}{G_2\mu} \left(\frac{1.78 F_{rB}}{k}\right)^{2/3}$

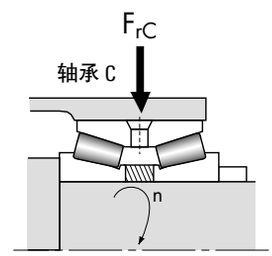
浮动端

$$M = 2\ k_1\ G_1\ (n\mu)^{0.62} \left(\frac{0.030\ F_{rC}}{K_C}\right)^{0.3}$$

如运行转速 $< \frac{k_2}{G_2\mu} \left(\frac{f_2\ F_{rA}}{K}\right)^{2/3}$；$M_A$ 将低估运行扭矩。

如运行转速 $< \frac{k_2}{G_2\mu} \left(\frac{1.78\ F_{rA}}{K}\right)^{2/3}$；$M_B$ 将低估运行扭矩。

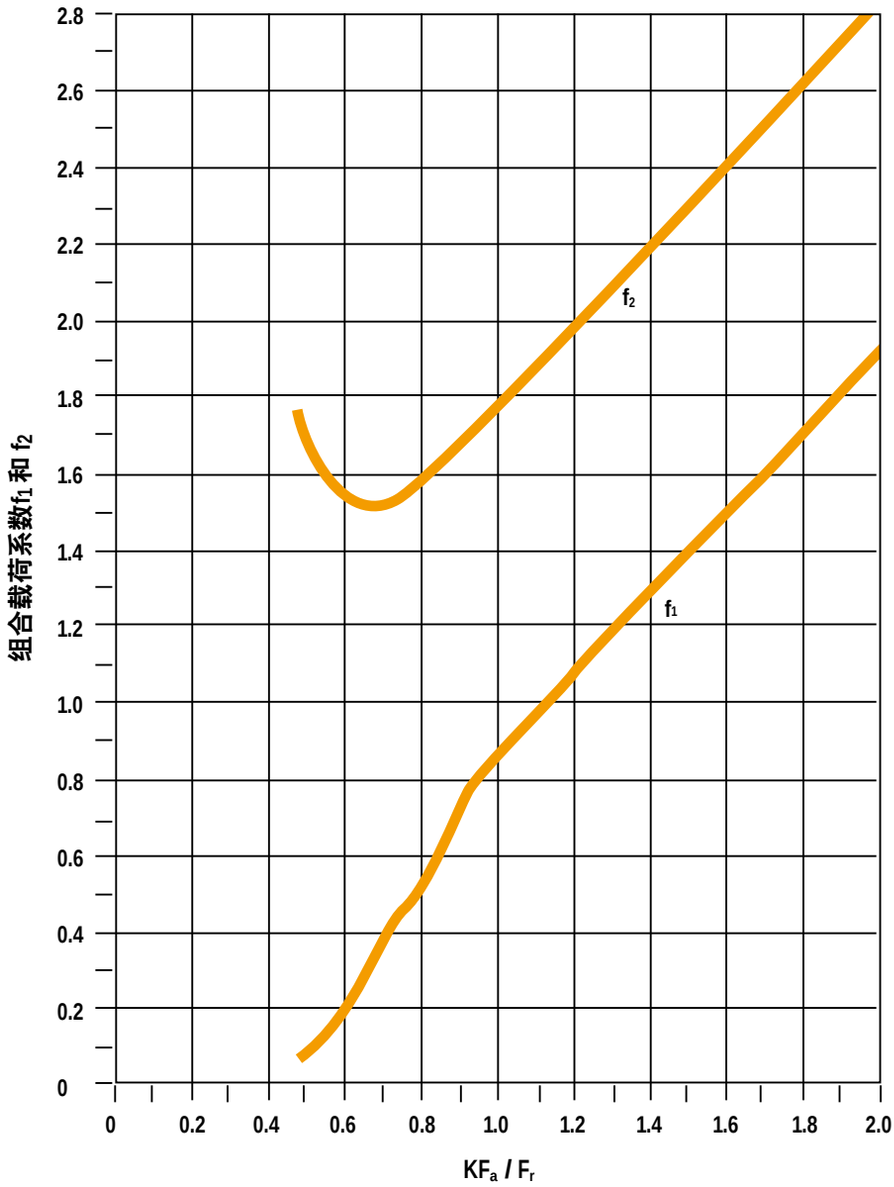
如运行转速 $< \frac{k_2}{G_2\mu} \left(\frac{0.890\ F_{rC}}{K_C}\right)^{2/3}$；$M_C$ 将低估运行扭矩。



关于 f_1 和 f_2 的值，请参照 A115 页上的图 A-42

M = 运行扭矩（N·m）
F_r = 径向载荷（N）
G_1 = 从轴承数据表中获得的几何系数
G_2 = 从轴承数据表中获得的几何系数
K = K-系数
n = 转速（RPM）
k_1 = 2.56×10^{-6}
k_2 = 625
μ = 运行温度下润滑剂的动态粘度（cP），对于润滑脂，使用基油粘度
f_1 = 组合载荷系数
f_2 = 组合载荷系数

转速、热量和扭矩 —续



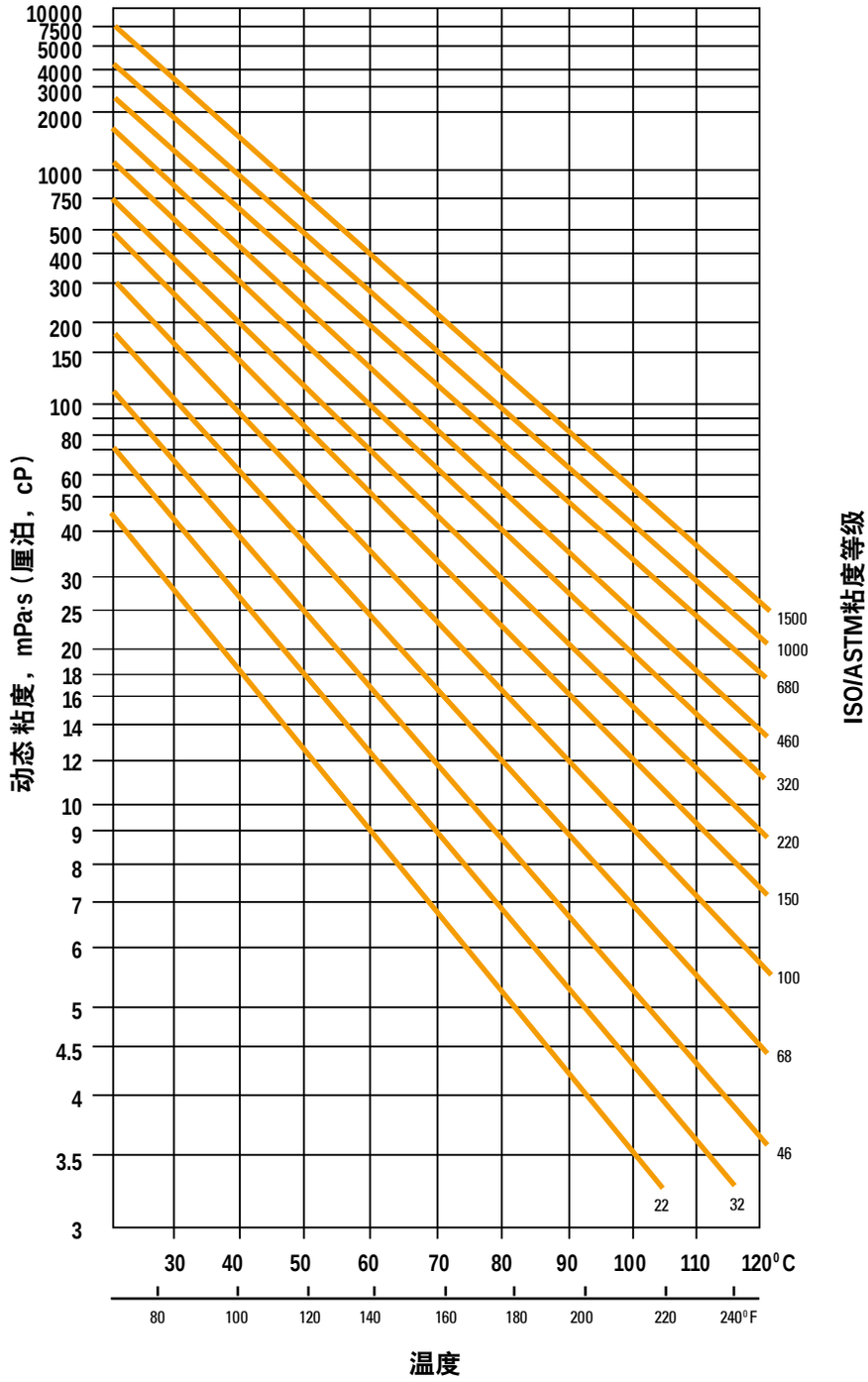
组合载荷系数 f_1 和 f_2 的确定

载荷条件	f_1 和 f_2
$KF_a / F_r > 2.0$	$f_1 = KF_a / F_r$ $f_2 = f_1 + 0.8$
$0.47 \le KF_a / F_r \le 2.0$	使用上述图表
$KF_a / F_r < 0.47$	$f_1 = 0.06$ $f_2 = 1.78$

图 A-42

A

转速、热量和扭矩 —续



ISO/ASTM的工业流体润滑剂等级命名的粘度，mPa-s（厘泊，cP）。 假定：粘度指数 90；40°C 时比重为 0.875。

图 A-43

转速、热量和扭矩 —— *续*

圆柱、调心滚子和球轴承

圆柱和调心滚子轴承的扭矩公式列于下面，式中的系数是以系列为基础的，且可在下列表格中找到：

$$M = \begin{cases} f_1 F_\beta d_m + 10^{-7} f_0 (v \cdot n)^{2/3} d_m^3 & \text{如果 } (v \cdot n) \geq 2000 \\ f_1 F_\beta d_m + 160 \times 10^{-7} f_0 d_m^3 & \text{如果 } (v \cdot n) < 2000 \end{cases}$$

还请注意：粘度的单位以厘斯表示，载荷项（F_β）取决于轴承类型，详见如下：

深沟球轴承 $F_\beta = \max \begin{pmatrix} 0.9F_a \cot\alpha - 0.1F_r \\ 或 \\ F_r \end{pmatrix}$

径向圆柱和调心滚子轴承 $F_\beta = \max \begin{pmatrix} 0.8F_a \cot\alpha \\ 或 \\ F_r \end{pmatrix}$

止推球和止推圆柱和调心滚子轴承 $F_\beta = F_a$

扭矩公式中的系数

轴承类型	尺寸系列	f_1	f_2
单列深沟球轴承	18	1.7	0.00010
	28	1.7	0.00010
	38	1.7	0.00010
	19	1.7	0.00015
	39	1.7	0.00015
	00	1.7	0.00015
	10	1.7	0.00015
	02	2	0.00020
	03	2.3	0.00020
	04	2.3	0.00020
单列角接触球轴承 $22° < \alpha \leq 45°$	02	2	0.00025
	03	3	0.00035
双列或配对单列角接触球轴承	32	5	0.00035
	33	7	0.00035
尖拱弧形球轴承	02	2	0.00037
	03	3	0.00037
单列圆柱滚子轴承，带保持架	10	2	0.00020
	02	2	0.00030
	22	3	0.00040
	03	2	0.00035
	23	4	0.00040
	04	2	0.00040
单列圆柱滚子轴承，满滚子	18	5	0.00055
	29	6	0.00055
	30	7	0.00055
	22	8	0.00055
	23	12	0.00055
调心滚子轴承	39	4.5	0.00017
	30	4.5	0.00017
	40	6.5	0.00027
	31	5.5	0.00027
	41	7	0.00049
	22	4	0.00019
	32	6	0.00036
	03	3.5	0.00019
	23	4.5	0.00030
双列圆柱滚子轴承，满滚子	48	9	0.00055
	49	11	0.00055
	50	13	0.00055
圆柱止推滚子轴承	11	3	0.00150
	12	4	0.00150
球面止推滚子轴承	92	2.5	0.00023
	93	2.5	0.00023
	94	3	0.00030

A

注

滚子轴承

B 滚子轴承

圆锥滚子轴承.....B1
径向圆柱滚子轴承.....B193
调心滚子轴承.....B213
带座调心滚子轴承.....B267
关节轴承.....B289
止推轴承.....B309
附件.....B333

B

B

滚子轴承

B

圆锥滚子轴承

概述：铁姆肯公司提供全世界最为广泛的圆锥滚子轴承产品。圆锥滚子轴承包含四个独立的组件：内圈、外圈、圆锥滚子（滚动体）以及保持架。圆锥滚子采取独特设计，以承载转动轴的轴向载荷和径向载荷。外圈锥角越大，轴承的轴向承载能力就越大。

- **尺寸**：从 8 mm 内径到 2222.5 mm 外径。
- **市场**：汽车、工业、铁路、轧机、起重机轮和滑轮。
- **特征**：可提供单列、双列和四列轴承配置，以及用户定制的表面几何构型和涂层。
- **优点**：增强的性能更加适合苛刻的应用环境。

页码

编号系统 *B3*

TS 型 *B15*

TSF 型 *B117*

TDO 型 *B141*

TDI 型 *B177*

ISO CLASS™ 系列 *B185*

B

滚子轴承

B2 Timken® 轴承选型指南

编号系统

单列圆锥滚子轴承（TS 型）的编号系统已获得国际认可。根据“公制”或“英制”的分类，铁姆肯公司开发出若干个不同的编号系统。可分为“公制”系统和“英制”系统，它们各自有不同的编号系统。对于英制系统的轴承，内圈和外圈设置有不同的编号；而对于ISO 系列轴承，轴承组件（内圈和外圈）设置有唯一的编号。

轴承系列

在所有轴承编号系统中，术语“轴承系列”用于表示具有基本相同的内部几何构造的轴承。(例如，滚子尺寸，内圈和外圈接触角)。当需使用同一型号的轴承时，所有内圈(包括滚子组)均可与同一系列的任何外圈匹配使用。

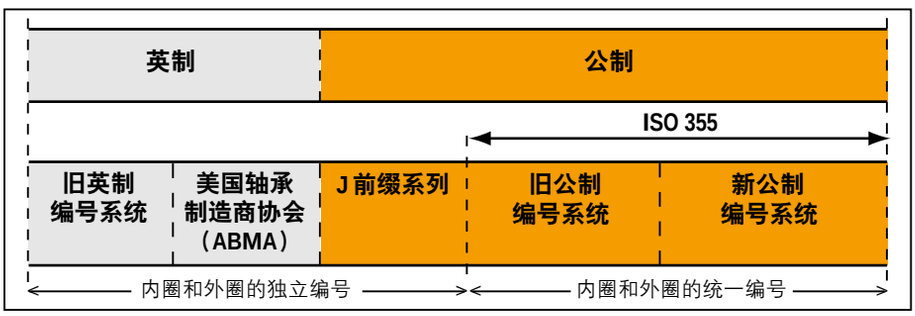
英制编号系统

旧英制编号系统

铁姆肯公司所开发的早期编号系统设计是基于同一滚子而进行的。可通过改变滚子数量和滚道角度实现不同轴承的径向载荷能力(小锥角)和轴向载荷能力(大锥角)。

例如，500 系列所有圆锥滚子轴承均使用相同的滚子。然而，595大锥角系列含有24 个滚子，525小锥角系列含有15个滚子。

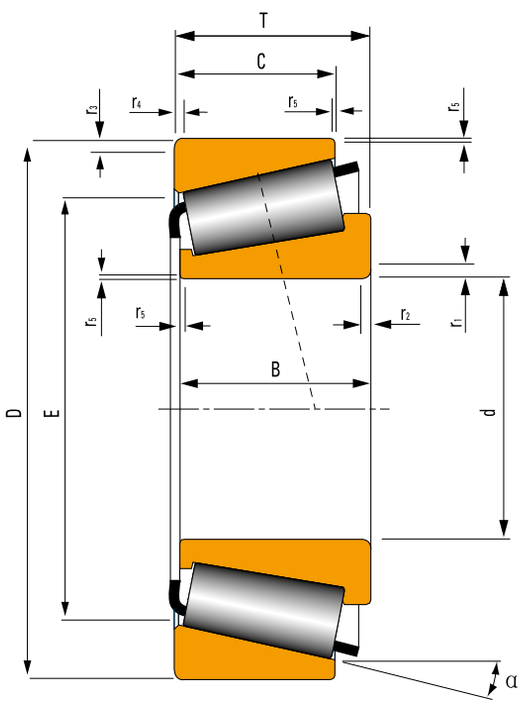
内圈和外圈分别设置有独立的编号。除特例外，一般规律是，外圈的编号小于系列编号，而内圈的编号大于系列编号。



例如:

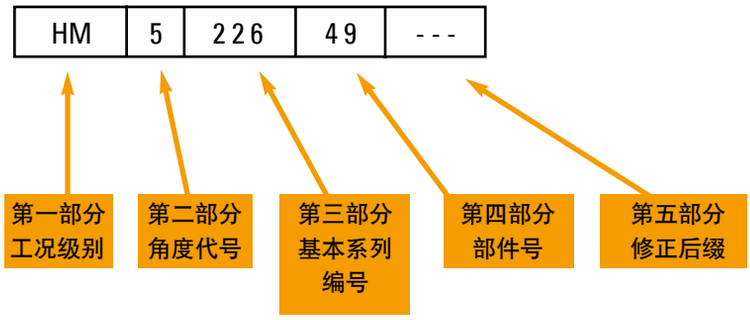
575 系列
外圈 572
内圈 576

符号



d = 轴承内径
D = 轴承外径
T = 宽度
B = 内圈宽度
C = 外圈宽度
E = 外圈小内径
α = 1/2 外圈接触角
r_1 = 内圈大端面倒角高度
r_2 = 内圈大端面倒角宽度
r_3 = 外圈大端面倒角高度
r_4 = 外圈大端面倒角宽度
r_5 = 内圈和外圈小端面倒角高度和宽度

ABMA 英制编号系统



美国轴承制造商协会（ABMA）开发出一套新的英制编号系统，它是对新型应用场合和圆锥滚子轴承设计的补充。该编号系统已成为英制轴承的国际标准。

ABMA 编号系统适用于新型轴承系列。依据原有系统编制的已有编号和在现有系列基础上增加的新编号以及特殊轴承的专用编号可继续使用。

新的编号由含字母和数字的五部分组成：

第一部分——前缀字母

前缀字母由1到2个字母组成，用于表示设计的轴承的工况级别。

EL	超轻型	HM	中重型
LL	加轻型	H	重型
L	轻型	HH	加重型
LM	中轻型	EH	超重型
M	中型	T	止推轴承专用

第二部分——角度代号

前缀字母后面的第一位数字代表外圈接触角代码。

外圈接触角		代码
0	到 23° 59′ 59.99″	1
24°	到 25° 29′ 59.99″	2
25° 30′	到 26° 59′ 59.99″	3
27°	到 28° 29′ 59.99″	4
28° 30	到 30° 29′ 59.99″	5
30° 30′	到 32° 29′ 59.99″	6
32° 30′	到 35° 59′ 59.99″	7
36°	到 44° 59′ 59.99″	8
45°	大于 45° 非止推轴承	9
90°	止推轴承专用	0

第三部分——基本系列编号

前缀字母后面第二、三或四位数字表示相应的基本系列。

基本系列编号的选择和轴承最大理论内径的关系可参照下列表格：

最大内径的范围（mm）	系列编号	最大内径的范围（mm）	系列编号
0-25.4	00到19含	381-406.4	640到659含
25.4-50.8	20到99含	406.4-431.8	660到679含
	000到029含	431.8-457.2	680到694含
50.8-76.2	030到129含	457.2-482.6	695到709含
76.2-101.2	130到189含	482.6-508	710到724含
101.2-127	190到239含	508-533.4	725到739含
127-152.4	240到289含	533.4-558.8	740到754含
152.4-177.8	290到339含	558.8-584.2	755到769含
177.8-203.2	340到389含	584.2-609.6	770到784含
203.2-228.6	390到429含	609.6-635	785到799含
228.6-254	430到469含	635-762	800到829含
254-279.4	470到509含	762-889	830到859含
279.4-304.8	510到549含	889-1016	860到879含
304.8-330.2	550到579含	1016-1270	880到889含
330.2-355.6	580到609含	1270-1841.5	890到899含
355.6-381	610到639含	1841.5及以上	900到999含

第四部分——部件号

前缀字母后面的第5或第6位数字，即最后两位数字，表示轴承部件的实际编号。

外圈编号由10到19中的任何数字（含10和19）表示。对于任何系列的轴承，最小截面的第一个外圈均以10为初始编号。若某一系列轴承所含超过10个外圈，可酌情选用数字20到29。

内圈编号由30到49中的任何数字（含30和49）表示。对于任何系列的轴承，最小截面的第一个内圈均以49编号。

第五部分——后缀

后缀由预先组合好的1到3个字母构成，用于表示外部形式或内部配置的变化。

前缀和后缀

铁姆肯公司使用的部分符号以及美国轴承制造商协会(ABMA)在编号标准中所规定的前缀和后缀：

前缀	后缀	内圈或外圈	说明
A		内圈和外圈	标准基本系列编号。
	A	内圈	不同半径，与基本编号区分。
	A	内圈	不同内径，与基本编号区分。
	A	内圈	不同滚动体。
	A	外圈	不同外径，与基本编号区分。
	A	外圈	不同半径，与基本编号区分。
	A	外圈	不同宽度，与基本编号区分。
	AA	内圈和外圈	不同内径，外径、宽度或半径, 与基本编号区分。
	AB	内圈	不同内径、宽度或半径，与基本编号区分，黄铜保持架。
	AB	外圈	法兰外圈。(不可与基本编号互换)
	AC	内圈	不同内径或半径，不同内部几何构造。
	AC	外圈	不同外径，宽度或半径，与基本编号区分。
	AD	外圈	双外圈。(不可与基本编号互换)
	ADW	内圈	双内圈。各端均有导角和凹槽，大挡边带孔。
	AH	内圈	采用特殊保持架, 滚子和/或内部几何构造。
	AL	内圈	采用 Duo-Face 密封。
	ARB	外圈	单外圈，外径带卡环槽。
	AS	内圈和外圈	不同内径、外径、宽度或半径，与基本编号区分。
	ASB	内圈	单内圈，不同内径或宽度，与基本编号区分，黄铜保持架。
	AV	内圈和外圈	采用特种钢制造。
	AW	内圈和外圈	带键槽或凹槽的内圈或外圈。
	AX	内圈和外圈	不同内径、外径、宽度或半径，与基本编号区分。
	AXB	内圈	不同内径、外径、宽度或半径，与基本编号区分，黄铜保持架。
	AXD	外圈	ISO 外圈 —— 双外圈，无油孔或油槽。
	AXV	内圈和外圈	不同外径、宽度或半径，与基本编号区分。采用特种钢制造。
	AXX	内圈和外圈	不同外径、宽度或半径，与基本编号区分。采用特种钢制造。
	B	外圈	法兰外圈。(不可与基本编号互换)
	B	内圈	内圈，使用黄铜保持架。
	B	内圈和外圈	ISO 轴承，具有与基本编号相同的外形尺寸，但是内部几何构造不同，有更大的外圈接触角
	BA	外圈	法兰外圈。(不可与基本编号互换)
	BNA	内圈	ISO 内圈，用于 2 个单内圈配一个双外圈组装，以形成一个双列不可调整的轴承。(不可与拥有相同基本编号的其它内圈互换，可能其内径或宽度尺寸不同)
	BR	外圈	单外圈, 外径带卡环槽。
	BS	外圈	法兰外圈。(不可与基本编号互换)
	BW	外圈	法兰外圈，带凹槽。(不可与基本编号互换)
	BX	外圈	法兰外圈。(不可与基本编号互换)
	BXX	外圈	法兰单外圈，采用特种钢制造。
	C	内圈	单内圈，外形尺寸与基本编号相同，而内部几何构造不同。
	C	外圈	不同尺寸，与基本编号区分。(不可互换)
	CA	内圈	单内圈，外形尺寸与基本编号相同，而内部几何构造不同。
	CB	内圈	单内圈，不同尺寸，与基本编号区分。
	CD	外圈	双外圈，带油孔或油槽。有一个孔为沉孔，作为定位销孔。
	CE	外圈	不同尺寸，与基本编号区分。 (不可互换)
CN		外圈	氯丁橡胶衬垫外圈。

前缀	后缀	内圈或外圈	说明
	CP	内圈和外圈	闪熔镀铬。可与基本零件互换。
	CP	内圈和外圈	外形尺寸与基本零件相同，内部几何构造不同。可根据客户来制作以提高性能。
	CR	内圈和外圈	带外圈挡边的轴承系列。
	CS	内圈和外圈	不同尺寸，与基本编号区分。(不可互换)
	CX	内圈	不同尺寸，与基本编号区分。(不可互换)
	D	内圈和外圈	双内圈或双外圈。 (不可与基本编号互换)
	DA	内圈	双内圈。(不可与具有相同的基本编号的内圈互换)
	DA	外圈	球面外径双外圈。(不可与基本编号或具由相同基本编号的双外圈互换)
	DB	外圈	双外圈，带法兰。(不可与基本编号或具有相同的基本编号的双外圈互换)
	DB	内圈	双内圈，黄铜保持架。
	DC	外圈	双外圈，带锁销孔。
	DD	内圈和外圈	特长双内圈或外圈。(不可与基本编号或具有相同的基本编号的其它零件互换)
	DE	内圈和外圈	双内圈或双外圈, 具有与相同基本编号的单和双零件不同的尺寸或其它特性。
	DF	外圈	双外圈，带油孔或油槽。 外径带卡环槽。
	DG	内圈	双内圈，内径带卸压槽或螺旋槽。
	DGA	内圈	双内圈，内径带卸压槽或螺旋槽。(不可与基本编号互换)
	DGE	内圈	双内圈，内径带卸压槽或螺旋槽 (不可与基本编号互换)
	DGH	内圈	双内圈，内径带卸压槽或螺旋槽以及特殊保持架、滚子和/或内部几何构造。
	DGW	内圈	双内圈，内径带卸压槽或螺旋槽，具有端面槽。
	DH	内圈	双内圈，带特殊保持架、滚子和/或内部几何构造。
	DP	内圈	双内圈，带拉拔器槽。
	DR	外圈	挡边外圈系列双外圈。(不可与标有相同基本编号的单双外圈互换)
	DRB	外圈	双外圈，带止动环槽。
	DS	外圈	球面外径双外圈。(不可与具有相同基本编号的其它外圈互换)
	DT	外圈	圆锥外径双外圈。(不可与相同基本编号的其它外圈互换)
	DV	内圈和外圈	双内圈或双外圈，采用特种钢制造。
	DVH	内圈	双内圈, 特种钢， 和/或内部几何构造。
	DW	内圈和外圈	双内圈或双外圈，带键槽。(不可与标有相同基本编号的内外圈互换)
	DWA	内圈	双内圈，一端延长，延长端带油槽。(不对称)
	DWH	内圈	双内圈，带油槽，由特殊保持架，滚子和/或内部几何构造组装。
	DWV	内圈和外圈	双内圈或双外圈，带键槽或凹槽。(不可与标有相同基本编号的内圈或外圈互换) 采用特种钢制造。
	DX	外圈	接头，用于球面或圆柱外径外圈
	DX	外圈	螺纹外径双外圈。 (不可与标有相同基本编号的外圈互换)
	DXX	内圈和外圈	双内圈或双外圈，采用特种钢制造。
	E	内圈和外圈	内圈或外圈，与其它标有相同基本编号的内圈或外圈相比, 具有不同特性且不可互换。
	ED	外圈	双外圈。(不可与相同基本编号的其它外圈互换)
	EDC		双外圈，外径带锁销孔。
EE		内圈	大或小挡边封闭导向滚子。(不可与相同基本编号的其它外圈互换)
EH		内圈和外圈	超重系列。
EL		内圈和外圈	超轻系列。
EX		内圈和外圈	实验用。
	EXX	内圈和外圈	内圈或外圈，与其它标有相同基本编号的内圈或外圈相比，具有不同特性且不可互换。 采用特种钢制造。
	F	内圈	聚合材料保持架。
FL		内圈和外圈	“自由横向”系列，无大小挡边。
FX		内圈和外圈	厂家标识编号。

前缀	后缀	内圈或外圈	说明
	G	内圈	内径带保持架槽。
H		内圈和外圈	重型系列。(不可与标有相同基本编号的其它内圈或外圈互换)
	H	内圈	由特殊保持架、滚子和/或内部几何构造组装。
	HV	内圈	由特殊保持架、滚子和/或内部几何构造组装。采用特种钢制造。
	HH	内圈和外圈	重——重型系列。(不可与标有相同基本编号的其它内圈或外圈互换)
HM		内圈和外圈	重——中型系列。(不可与标有相同基本编号的其它内圈或外圈互换)
	HP	内圈	由特殊保持架、滚子和/或内部几何构造组装。可根据客户来制造以提高性能。
	HR	外圈	特殊外圈，用于Hydra-Rib轴承。
J		内圈和外圈	单独使用或与前缀字母共用，表示公制内径和/或外径。
JC		内圈和外圈	公制系列。
JD		内圈和外圈	公制系列。
JE		内圈和外圈	公制系列。
JF		内圈和外圈	公制系列。
JG		内圈和外圈	公制系列。
JN		内圈和外圈	公制系列。
JP		内圈和外圈	公制系列。
JR		内圈和外圈	公制系列。
JRM		内圈和外圈	公制系列，UNIPAC轴承。
JS		内圈和外圈	公制系列。
JT		内圈和外圈	公制系列。
JU		内圈和外圈	公制系列。
JW		内圈和外圈	公制系列。
K		外圈	双外圈，厚截面。可具有特别特性，如法兰、圆锥外径等。
K		内圈和外圈	全淬透部件，非DIN720 编号
K		各种小配件	以K为前缀，后接5至6位阿拉伯数字，也可用于小配件 (密封圈、螺栓、填充环等)
	KP	止推轴承	镀镉
L		内圈和外圈	轻型系列。(不可与标有相同基本编号的其它内圈或外圈互换)
	L	内圈	内圈，装有Duo-Face 密封。
	L	外圈	松挡边。(单元轴承的部件)
	LA	内圈	内圈，装有Duo-Face-Plus密封。
	LA、LB、LC等	密封	这些后缀用于基本Duo-Face-Plus密封编号上，识别系列中与这种密封相配的多种内圈的组件。
LL		内圈和外圈	轻——轻型系列。
LM		内圈和外圈	轻——中型系列。
M		内圈和外圈	中型系列。
	M	内圈和外圈	全淬透部件，DIN720 编号，ISOClass 编号。
N		内圈	Bock或Gilliam 型轴承。
NA	NA	内圈	2个单内圈配一个双外圈，以形成双列不可调整的轴承。(不可与基本编号相同的其它内圈互换，可能其内径、外径或宽度尺寸不同)。
	NA	外圈	电动笔蚀刻双外径，配两个“NA”型单内圈，形成双列不可调整轴承。
	NAV	内圈	“NA”内圈，采用特种钢制造。
	NC	外圈	带衬垫外圈 (通常为氯丁橡胶)。
	NI	内圈	圆锥或螺纹孔。
NP		内圈和外圈	随机编号用来识别产品。
	NR	内圈	挡边外圈系列采用的“NA”型无挡边内圈。

前缀	后缀	内圈或外圈	说明
	NW	内圈	“NA”型小端面带槽内圈。
	NWV	内圈	“NA”型小端面带槽内圈。采用特种钢制造。
	NX	内圈	小端面研磨。
	P	内圈	拉拔器槽。
	P	内圈和外圈	可根据客户来制造以提高性能。
R		内圈和外圈	Gilliam 替代系列。(不可与标有相同基本编号的其它内圈或外圈互换)
	R	内圈和外圈	具有特殊特征的轴承。(不可与相同基本编号的轴承互换)
	R	内圈	Bock 型轴承。
	R	内圈	基本编号，采用聚合物固体润滑剂。
	RB	外圈	外径上带有卡环。
RC		内圈和外圈	外圈带有特殊挡边的轴承。
	RN	多类	与随机编号连用，不超过6位数，用于由铁姆肯公司经销的外购物品。
	RR	内圈和外圈	“修形滚道”。
	S	内圈和外圈	具有特殊特征的轴承。(不可与标有相同基本编号的轴承互换)
	SA	内圈和外圈	具有特殊特征的轴承。(不可与标有相同基本编号的轴承互换)
	SB	内圈	由黄铜保持架组装。
	SB	外圈	法兰外圈。
	SC	内圈	带方孔。
	SD	内圈和外圈	带方孔的双内圈，或双外圈。
	SH	内圈	具有特殊特征的轴承，带有特殊保持架、滚子和/或内部几何构造。(不可与基本编号相同的轴承互换。)
	SL	推力轴承	基本编号，带聚合物固体润滑剂。
	SR	内圈	不同半径，与基本编号区分。
	SW	内圈和外圈	凹槽或键槽。(不可与基本编号相同的轴承互换)
	SWB	内圈	凹槽或键槽，带黄铜保持架。(不可与基本编号相同的轴承互换)
	SWV	内圈	凹槽或键槽，采用特种钢制作。(不可与基本编号相同的轴承互换)
	SX	外圈	具有特殊特征的轴承。(不可与基本编号相同的轴承互换)
T		滚道	止推轴承组件。
T		外圈	双外圈，厚截面。可具有特别特性，如法兰和圆锥外径等。
	T	内圈	圆锥孔。
	T	外圈	圆锥外径。
	TA	内圈	圆锥孔“NA”型内圈。
	TA	外圈	圆锥外径。
	TB	内圈	圆锥内径内圈，黄铜保持架。
TC		滚道	止推轴承组件。
	TC	内圈	圆锥孔。
	TD	内圈	带锥孔的双内圈。
	TDB	内圈	带锥孔的双内圈，黄铜保持架。
	TDE	内圈	带锥孔的双内圈和延伸挡边。
	TDG	内圈	带锥孔的双内圈，内径带卸压槽或螺旋槽。
	TDGV	内圈	带锥孔的双内圈，内径带卸压槽或螺旋槽。采用特种钢制造。
	TDH	内圈	带锥孔的双内圈，特殊保持架、滚子或内部几何构造。
	TDL	内圈	带锥孔的双内圈，具有互锁特性。
	TDV	内圈	带锥孔的双内圈，采用特种钢制造。
	TDW	内圈	带锥孔的双内圈孔，带槽或键。
	TDXX	内圈	带锥孔的双内圈，采用特种钢制造。

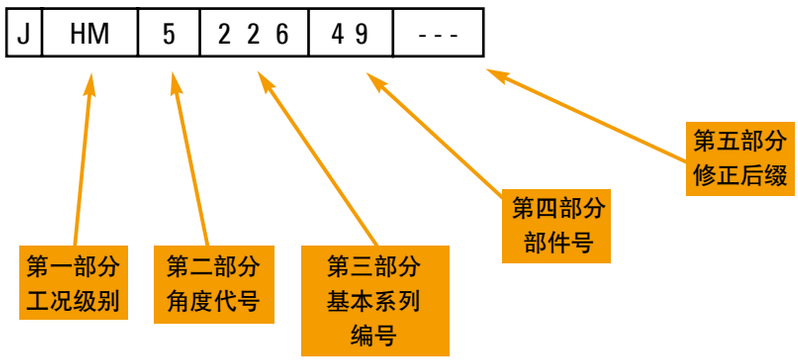
前缀	后缀	内圈或外圈	说明
	TE	内圈	单内圈，锥孔，延伸大挡边。
	TEV	内圈	单内圈，锥孔，延伸大挡边。采用特种钢制造。
	TL	内圈	锥孔，具有互锁特性。
	TLE	内圈	锥孔，具有互锁特性和延伸挡边。
	TP	内圈	锥孔内圈，带拆卸槽。
	TPE	内圈	锥孔内圈，带拆卸槽，延伸内圈大挡边。
	TV	内圈和外圈	锥孔内圈或锥形外圈外径。采用特种钢制造。
	TW	内圈和外圈	锥孔内圈或锥形外圈外径，带槽或键。
	TWE	内圈和外圈	锥孔内圈或锥形外圈外径，小端面带锁紧键槽，延伸内圈大挡边或外圈宽度。
	TXX	内圈	锥孔。采用特种钢制造。
U		内圈和外圈	基本系列编号，统一成套型。
	U	内圈和外圈	基本系列编号，统一成套型。
	US	内圈和外圈	特别控制的座高。
V		内圈和外圈	特别控制的座高。
	V	内圈和外圈	采用特种钢制造。
	VC	内圈	特殊内部几何构造。采用特种钢制造。
	VH	内圈	特殊保持架、滚子和/或内部几何构造。采用特种钢制造。
	W	内圈和外圈	凹槽或键槽。
	W	止推轴承	保持架上带油孔。
	WA	内圈和外圈	凹槽或键槽。
	WB	内圈	凹槽或键槽，黄铜保持架。
	WC	内圈和外圈	凹槽或键槽。
	WD	内圈和外圈	双内圈或外圈，带凹槽或键槽。
	WE	内圈和外圈	延伸面带凹槽或键槽。
	WS	内圈和外圈	凹槽或键槽。
WV	内圈和外圈		凹槽或键槽。采用特种钢制造。
	WXX	内圈和外圈	凹槽或键槽。采用特种钢制造。
X		内圈	ISO 编号。
	X	内圈	凹槽或键槽。
	X	内圈和外圈	具有特殊特征的轴承。(不可与基本编号相同的轴承互换)
	X	内圈和外圈	ISO 轴承，外形尺寸与基本编号相同，但是内部几何构造不同，额定值也更高。
	XA	内圈和外圈	具有特殊特征的轴承。(不可与基本编号相同的轴承互换)
XAA		内圈	ISO 单内圈。(不可与基本编号相同的轴承互换)
XAB		内圈	ISO 单内圈。(不可与基本编号相同的轴承互换)
	XB	内圈	不同内径、宽度或半径，与基本编号区分。黄铜保持架。
	XB	外圈	特殊特性法兰外圈。(不可与基本编号相同的轴承互换)
XC		外圈和外圈	限量生产轴承，未指定标准系列编号。
	XD	外圈	双外圈，无油孔或油槽。
	XD	内圈	双内圈，不同内径或宽度，与基本编号区分。
	XD	内圈	双内圈，大挡边上带油孔。
	XDXP	外圈	双外圈，无油孔或油槽，采用特殊材料和工艺制造。
	XE	外圈	不同内径、宽度或半径，与基本编号区分。
XGA		内圈	ISO 单内圈。(不可与基本编号相同的轴承互换)
XGB		内圈	ISO 单内圈。(不可与基本编号相同的轴承互换)
	XP	内圈	特种钢和特殊工艺。

前缀	后缀	内圈或外圈	说明
XR		内圈和外圈	交叉滚子轴承。
	XS	内圈和外圈	不同内径、外径、宽度或倒角半径，与基本编号区分。
	XV	内圈和外圈	特殊特性内圈或外圈，采用特种钢制造。
	XW	内圈	带槽。
	XX	内圈和外圈	单内圈或单外圈。采用特种钢制造。
Y		外圈	ISO编号。
	YD	外圈	双外圈，带油孔，无油槽。
	YDA	外圈	双外圈，带油孔，无油槽。(不可与基本编号相同的轴承互换)
	YDV	外圈	双外圈，带油孔，无油槽。采用特种钢制造。
	YDW	内圈	双外圈，带油孔，无油槽。端面带凹槽或键槽。
YKA		外圈	ISO单外圈。(不可与基本编号相同的轴承互换)
YKB		外圈	ISO单外圈。(不可与基本编号相同的轴承互换)
YSA		外圈	ISO单外圈。(不可与基本编号相同的轴承互换)
	Z	内圈和外圈	严格控制座高的部件。

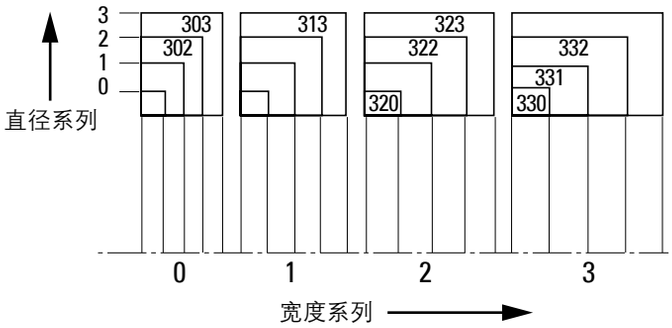
公制编号系统

J 字头编号

前缀字母“J”的ABMA编号系统，表示内圈和外圈的公制尺寸和公差公制。轴承系列编号不包含前缀字母“J”。J字头轴承是指设计有公制内孔、外径以及宽度的英制轴承。



ISO 编号系统



圆锥滚子轴承的旧公制编号系统是基于径向轴承的ISO 15尺寸系列开发的。轴承组件（内圈和外圈）使用以3为初始数字的5位数编号表示。

第一部分——轴承型号标志

数字3用于表示圆锥滚子轴承。

第二部分——宽度系列

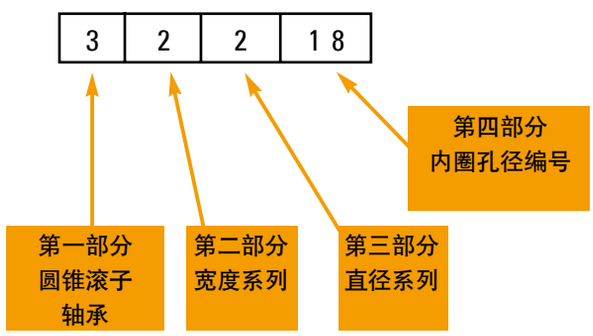
轴承宽度由0到3的升序方式进行分类。

第三部分——直径系列

在一定内孔尺寸下，轴承截面高度由外径0到3的升序方式进行分类。

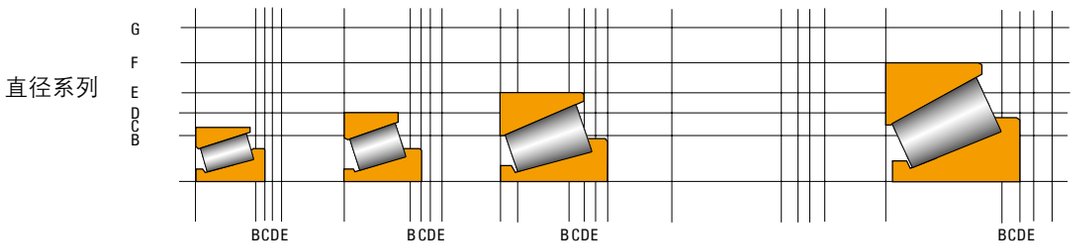
第四部分——内圈孔径编号

内圈孔径编号中的最后两位数字与内径相关联：当内径介于20和500之间时，将这两位数字乘以5即可得到内径数值。例如，轴承32218的内径设计为90mm。若内径小于20mm，则最后两位数字的意义解释如下：00 = 10mm，01 = 12mm，02-15 mm，03 = 17 mm。若内径大于500mm，则最后三位数字（前面加有斜线）即代表内径尺寸。



新型 ISO 355、编号系统

因给定尺寸不理想，圆锥滚子轴承不符合 ISO 15 的一般规定，故 ISO 将圆锥滚子轴承引入了新的编号系统 ISO355。在该系统中，不同的轴承系列以 3 位数的字母和数字组合表示。轴承编号，由该轴承系列号加上以毫米为单位的内径共同组成。虽然所有的旧公制系列编号均在 ISO355 中由新的编号来表示，但旧编号仍可使用。



T	4	C	B	100

圆锥滚子轴承标志（可选择的）

角度系列编号	α	
	大于	包括
1	备用	
2	10°	13° 52′
3	13° 52′	15° 59′
4	15° 59′	18° 55′
5	18° 55′	23°
6	23°	27°
7	27°	30°

直径系列编号	$\frac{D}{d^{0.77}}$	
	大于	包括
A	备用	
B	3.40	3.80
C	3.80	4.40
D	4.40	4.70
E	4.70	5.00
F	5.00	5.60
G	5.60	7.00

宽度系列编号	$\frac{T}{(D-d)^{0.95}}$	
	大于	包括
A	备用	
B	0.50	0.68
C	0.68	0.80
D	0.80	0.88
E	0.88	1.00

轴承内径（mm）

“新型”公制轴承

ISO 355中同样包含了新的公制轴承系列。这些轴承设计用于特定的应用领域，旨在实现最优化的性能。

为方便辨别各种应用类型的编号，铁姆肯公司引入了字母与数字结合的编号方法。这种编号的构成与J字头编号相似，内圈和外圈分别设置有独立的编号。

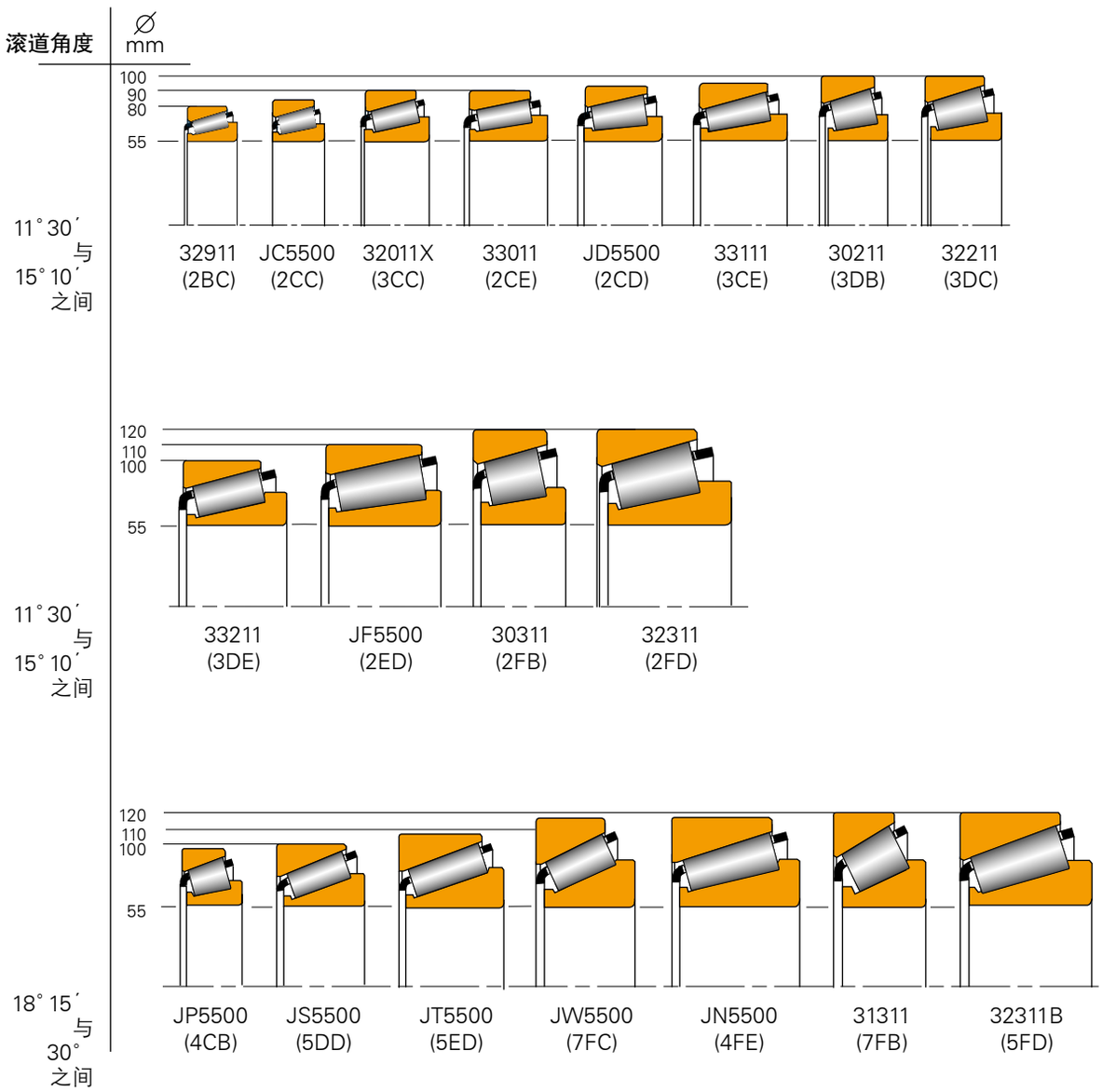
前缀J

所有的新型公制轴承均可通过前缀J来进行识别。前缀J表示新尺寸和公差的轴承。

第一部分 —— 工况级别

表示应用类型：
C、D和F = 一般应用
N = 一般应用和小齿轮应用结合
P = 高速应用
S和T = 小齿轮应用
W = 高轴向载荷应用

对照表：55 MM 内径轴承的截面增加



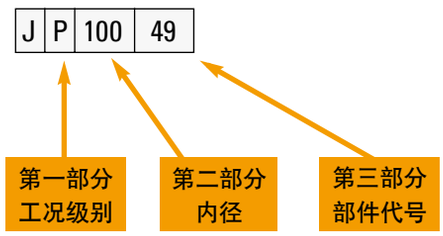
第二部分 —— 内径

内圈直径包含在内外圈的代号中。

第三部分 —— 部件号

部件号辨别方式与ABMA系列编号系统识别方式相同。

对于前缀和后缀符号的详细说明，以及特殊轴承的专有编号，请咨询您的铁姆肯公司销售代表。



最优选择：ISO 355

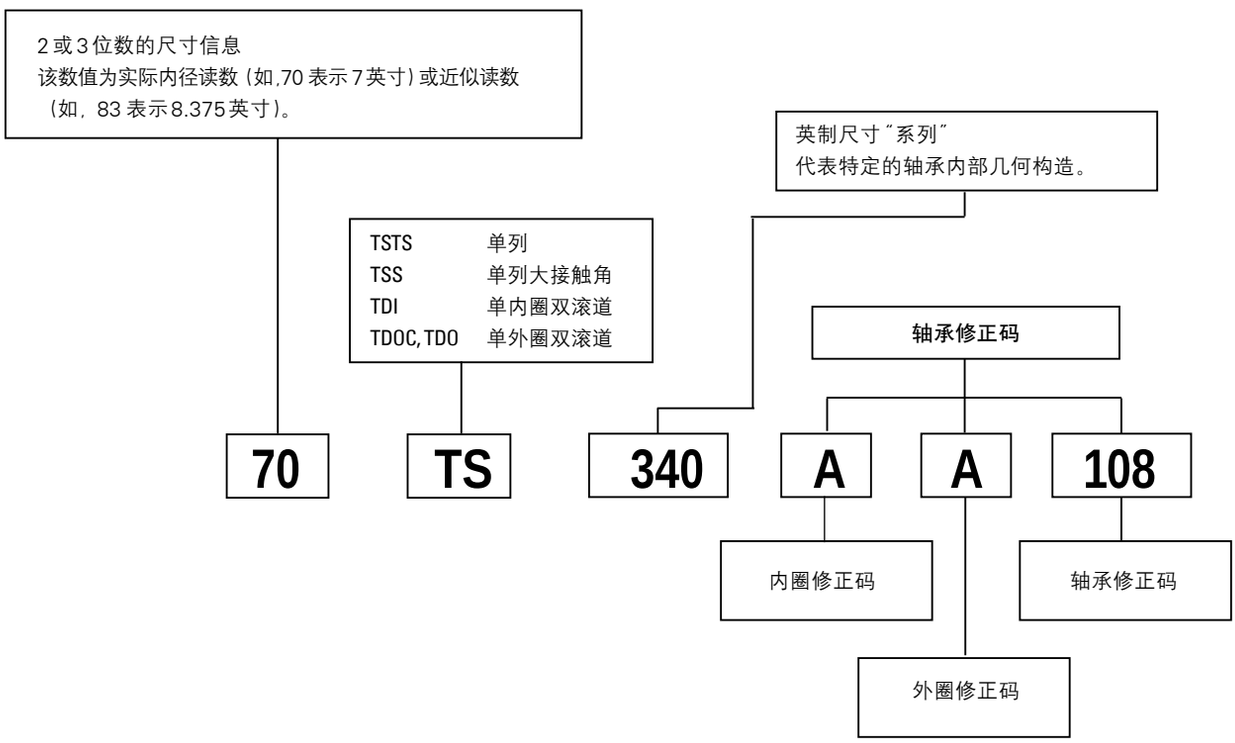
在ISO 355中，同一孔径下提供有各种针对具体不同应用轴承选择，以满足客户的特殊应用需要。不同应用和载荷类型的区分，如推力或径向力，可实现最优角度和截面的选择。例如，小齿轮轴承设计为大锥角，而用于机床的轴承一般设计为小锥角和小型截面。上述对照表对内径为55mm的轴承的特性进行了说明。

轴承装配号

对于多列轴承和相配轴承组件的编号，采用字母和数字组合的5位数编码与内圈的编号一起，用于说明单个部件的编号、预设游隙的调整值：例如，LM48548-9K2A7。

对于新的应用，在发出第一批订单时，必须指定具体的装配号。装配号一旦确定，将继续使用于后续订单中；故装配号的正确性直接影响着轴承是否适用于特定应用场合并具备所需的功能。若需更多有关装配号之信息，请务必咨询铁姆肯公司。

径向圆锥滚子轴承——托林顿



TS

单列圆锥滚子轴承

- TS 系列轴承是最广泛使用的圆锥滚子轴承。
- 该系列轴承号全面覆盖了各种公制（ISO 和 "J" 前缀）和英制尺寸以供选择。
- 为保证您获得经济适用，供应及时的轴承，请在最终选型前咨询铁姆肯公司的代表。
- 在下订单或询价时，请指明所需内圈和外圈的轴承型号。

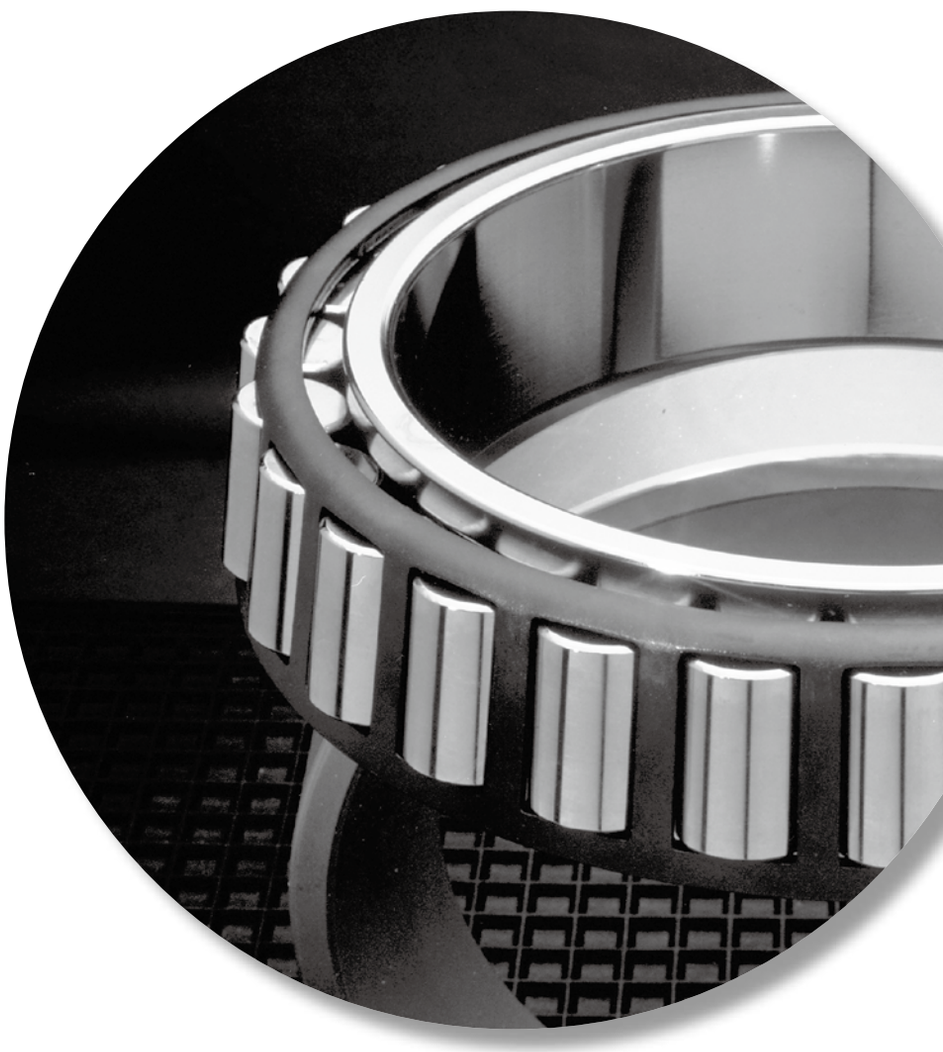
例如：内圈 外圈

JH211749 - JH211710

- 在多数 ISO 轴承中，内外圈采用同一轴承型号：

例如：**32310**

符合 ISO 355 标准。



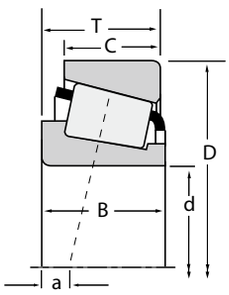
轴承数据表

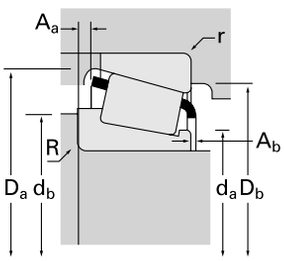
在下列轴承数据表中，轴承型号按内径、外径和宽度的尺寸由小到大的顺序排列。

表中轴承额定载荷是基于一个特定的参照工况制定的。在最终选定轴承之前，应研究现实的应用环境对轴承性能的影响。

每个轴承型号下的质量均为近似值。当应用场合对重量有严格要求或需要精确估算运输成本时，应当向您的铁姆肯公司代表获取相关精确数值。

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
7.938	31.991	10.008	10600	0.41	1.48	2750	1910	1.44	9230	A2031	A2126
9.525	31.991	10.008	10600	0.41	1.48	2750	1910	1.44	9230	A2037	A2126
11.112	34.988	10.998	12200	0.45	1.32	3160	2450	1.29	11500	A4044	A4138
11.987	31.991	10.008	10600	0.41	1.48	2750	1910	1.44	9230	A2047	A2126
12.680	34.988	10.998	12200	0.45	1.32	3160	2450	1.29	11500	A4049	A4138
12.700	34.988	10.998	12200	0.45	1.32	3160	2450	1.29	11500	A4050	A4138
12.700	38.100	13.495	19300	0.28	2.18	5010	2360	2.12	17100	00050	00150
14.987	34.988	10.998	12200	0.45	1.32	3160	2450	1.29	11500	A4059	A4138
15.875	34.988	10.998	14100	0.32	1.88	3650	1990	1.83	13900	L21549	L21511
15.875	39.992	12.014	12400	0.53	1.14	3220	2900	1.11	12300	A6062	A6157
15.875	41.275	14.288	22200	0.31	1.93	5770	3070	1.88	21300	03062	03162
15.875	42.862	14.288	17400	0.70	0.85	4510	5430	0.83	17400	11590	11520
15.875	42.862	16.670	29100	0.33	1.81	7550	4280	1.76	29200	17580	17520
15.875	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05062	05185
15.875	49.225	19.845	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09062	09195
15.875	49.225	23.020	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09062	09194
15.875	53.975	22.225	43000	0.59	1.02	11200	11300	0.99	42500	21063	21212
15.987	46.975	21.000	37100	0.55	1.10	9630	9000	1.07	39300	HM81649	HM81610
16.993	39.982	12.014	12400	0.53	1.14	3220	2900	1.11	12300	A6067	A6157A
16.993	39.992	12.014	12400	0.53	1.14	3220	2900	1.11	12300	A6067	A6157
16.993	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05066	05185
17.455	36.525	11.112	12100	0.49	1.23	3130	2610	1.20	11600	A5069	A5144
17.462	39.878	13.843	22900	0.29	2.10	5950	2910	2.04	23400	LM11749	LM11710
17.462	44.450	12.700	19900	0.48	1.25	5150	4220	1.22	20600	4C	6
17.462	44.450	15.494	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05068	05175
17.987	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05070XS	05185-S
18.000	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05070X	05185-S
19.004	56.896	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1774	1729
19.004	56.896	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1774	1729X
19.050	39.992	12.014	12400	0.53	1.14	3220	2900	1.11	12300	A6075	A6157
19.050	41.275	11.905	12400	0.53	1.14	3220	2900	1.11	12300	A6075	A6162
19.050	44.450	12.700	19900	0.48	1.25	5150	4220	1.22	20600	4A	6
19.050	45.237	15.494	30600	0.30	2.00	7930	4080	1.94	32000	LM11949	LM11910
19.050	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05075	05185
19.050	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05075X	05185-S
19.050	49.225	18.034	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09067	09195
19.050	49.225	19.845	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09074	09195
19.050	49.225	19.845	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09078	09195
19.050	49.225	21.209	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09067	09194
19.050	49.225	21.209	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09067	09196
19.050	49.225	23.020	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09074	09194
19.050	49.225	23.020	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09074	09196
19.050	49.225	23.020	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09078	09194
19.050	49.225	23.020	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09078	09196
19.050	50.800	20.638	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09074	09201
19.050	52.800	18.034	30600	0.30	2.00	7930	4080	1.94	32000	LM11949	LM11919
19.050	52.883	18.430	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09067	09194-S
19.050	52.883	20.241	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09074	09194-S
19.050	53.975	22.225	43000	0.59	1.02	11200	11300	0.99	42500	21075	21212
19.050	53.975	22.225	43000	0.59	1.02	11200	11300	0.99	42500	21075	21213

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
10.785	7.938	-3.0	0.5	12.5	13.0	1.3	29.0	26.0	-0.20	1.40	1.7	3.17	0.0308	0.05
10.785	7.938	-3.0	1.3	13.5	15.0	1.3	29.0	26.0	-0.20	1.40	1.7	3.17	0.0308	0.04
10.988	8.730	-2.5	1.3	15.5	17.5	1.3	32.0	29.0	0.10	1.10	2.3	4.12	0.0355	0.06
10.785	7.938	-3.0	0.8	15.5	16.5	1.3	29.0	26.0	-0.20	1.40	1.7	3.17	0.0308	0.04
10.988	8.730	-2.5	0.8	17.5	17.5	1.3	32.0	29.0	0.10	1.10	2.3	4.12	0.0355	0.05
10.988	8.730	-2.5	1.3	17.0	18.5	1.3	32.0	29.0	0.10	1.10	2.3	4.12	0.0355	0.05
14.072	11.112	-5.1	1.5	16.5	19.0	0.8	34.0	33.0	-0.40	1.30	3.1	2.92	0.0330	0.08
10.988	8.730	-2.5	0.8	19.0	19.5	1.3	32.0	29.0	0.10	1.10	2.3	4.12	0.0355	0.05
10.998	8.712	-3.3	1.3	19.5	21.5	1.3	32.5	29.0	-0.30	1.30	3	5.36	0.0348	0.05
11.153	9.525	-1.5	1.3	20.5	22.0	1.3	37.0	34.0	0.50	1.60	2.9	5.64	0.0404	0.07
14.681	11.112	-5.1	1.3	20.0	21.5	2.0	37.5	34.0	0.40	1.30	4.2	4.01	0.0384	0.09
14.288	9.525	-1.3	1.5	22.5	24.5	1.5	39.5	34.5	1.50	0.60	3.4	4.63	0.0465	0.10
16.670	13.495	-5.8	1.5	21.0	23.0	1.5	39.0	36.5	0.40	1.90	5.3	4.53	0.0423	0.12
14.381	11.112	-4.1	1.5	21.0	23.5	1.3	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.13
21.539	14.288	-9.1	0.8	21.5	22.0	1.3	44.5	42.0	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.20
21.539	17.462	-9.1	0.8	21.5	22.0	3.5	44.5	39.0	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.21
21.839	15.875	-5.8	0.8	26.0	29.0	2.3	50.0	43.0	*	*	7	4.14	0.0558	0.26
21.000	16.000	-6.1	1.0	23.0	27.5	2.0	43.0	37.5	1.40	1.30	6.1	4.57	0.0526	0.19
11.153	9.525	-1.5	0.8	21.0	22.0	1.3	36.5	34.0	0.50	1.60	2.9	5.64	0.0404	0.07
11.153	9.525	-1.5	0.8	21.0	22.0	1.3	37.0	34.0	0.50	1.60	2.9	5.64	0.0404	0.07
14.381	11.112	-4.1	1.5	22.0	24.5	1.3	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.13
11.112	7.938	-2.0	1.5	21.5	23.5	1.5	33.5	30.0	0.00	1.30	2.5	4.61	0.0376	0.05
14.605	10.668	-5.1	1.3	22.0	23.5	1.3	37.0	34.0	0.40	0.70	4.8	4.74	0.0392	0.08
11.908	9.525	-1.8	1.5	22.0	24.5	1.5	41.0	38.0	0.80	1.60	4.6	2.61	0.0456	0.10
14.381	11.430	-4.1	0.8	22.5	23.0	1.5	42.0	38.0	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.12
14.381	11.112	-4.1	2.0	22.5	26.0	1.5	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.12
14.381	11.112	-4.1	1.5	22.5	25.0	1.5	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.13
19.837	15.875	-6.9	1.5	25.0	27.0	1.3	51.0	49.0	*	*	10.6	5.39	0.0521	0.27
19.837	15.875	-6.9	1.5	25.0	27.0	1.5	51.0	49.0	*	*	10.6	5.39	0.0521	0.27
11.153	9.525	-1.5	1.0	23.0	24.0	1.3	37.0	34.0	0.50	1.60	2.9	5.64	0.0404	0.07
11.153	8.730	-1.5	1.0	23.0	24.0	1.3	37.0	34.5	0.50	1.60	2.9	5.64	0.0404	0.07
11.908	9.525	-1.8	1.5	23.5	25.5	1.5	41.0	38.0	0.80	1.60	4.6	2.61	0.0456	0.09
16.637	12.065	-5.6	1.3	23.5	25.0	1.3	41.5	39.5	0.20	0.70	6.6	5.49	0.0441	0.13
14.381	11.112	-4.1	1.3	23.5	25.0	1.3	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.12
14.381	11.112	-4.1	1.5	23.5	25.5	1.5	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.12
19.050	14.288	-7.4	1.3	24.0	25.5	1.3	44.5	42.0	0.50	1.30	8	4.05	0.0452	0.17
21.539	14.288	-9.1	1.5	24.0	26.0	1.3	44.5	42.0	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.18
21.539	14.288	-9.1	1.3	24.0	25.5	1.3	44.5	42.0	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.18
19.050	17.462	-7.4	1.3	24.0	25.5	3.5	44.5	39.0	0.50	1.30	8	4.05	0.0452	0.19
19.050	17.462	-7.4	1.3	24.0	25.5	1.5	44.5	41.5	0.50	1.30	8	4.05	0.0452	0.19
21.539	17.462	-9.1	1.5	24.0	26.0	3.5	44.5	39.0	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.20
21.539	17.462	-9.1	1.5	24.0	26.0	1.5	44.5	41.5	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.20
21.539	17.462	-9.1	1.3	24.0	25.5	3.5	44.5	39.0	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.20
21.539	17.462	-9.1	1.3	24.0	25.5	1.5	44.5	41.5	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.20
21.539	17.462	-9.1	1.5	24.0	26.0	0.5	45.5	44.0	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.21
16.637	14.605	-5.6	1.3	23.5	25.0	1.3	45.5	42.0	0.20	0.70	6.6	5.49	0.0441	0.20
19.050	14.684	-7.4	1.3	24.0	25.5	3.3	46.5	42.0	0.50	1.30	8	4.05	0.0452	0.21
21.539	14.684	-9.1	1.5	24.0	26.0	3.3	46.5	42.0	2.30	0.60	8	4.05	0.0452	0.21
21.839	15.875	-5.8	1.5	26.0	31.5	2.3	50.0	43.0	3.30	1.80	7	3.55	0.0558	0.25
21.839	15.875	-5.8	1.5	26.0	31.5	0.5	50.0	44.5	3.30	1.80	7	3.55	0.0558	0.25

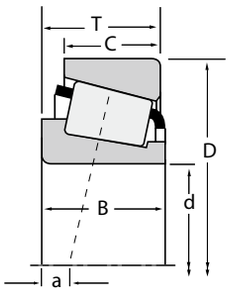
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

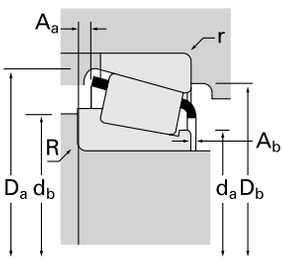
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
19.050	53.975	22.225	43000	0.59	1.02	11200	11300	0.99	42500	21075A	21212
19.050	56.896	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1775	1729
19.987	46.982	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05079	05185A
19.987	46.990	15.250	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05079	05186
19.987	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05079	05185
19.987	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05079	05185-S
19.987	51.994	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07079X	07204
20.000	42.000	15.000	25700	0.37	1.60	6660	4260	1.56	29400	XAA32004X	YAA32004X
20.000	51.994	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07079	07204
20.627	56.896	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1778	1729
20.638	49.225	19.845	40400	0.32	1.86	10500	5790	1.81	43200	12580	12520
21.430	50.005	17.526	40800	0.28	2.16	10600	5030	2.10	43500	M12649	M12610
21.987	45.237	15.494	30200	0.31	1.96	7820	4100	1.91	35300	LM12749	LM12710
21.987	45.974	15.494	30200	0.31	1.96	7820	4100	1.91	35300	LM12749	LM12711
22.225	42.070	11.176	15300	0.40	1.51	3980	2700	1.47	16800	LL52549	LL52510
22.225	50.005	13.495	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07087	07196
22.225	50.005	13.495	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07087X	07196
22.225	50.005	17.526	40800	0.28	2.16	10600	5030	2.10	43500	M12648A	M12610
22.225	50.005	17.526	40800	0.28	2.16	10600	5030	2.10	43500	M12648	M12610
22.225	51.994	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07087	07204
22.225	52.000	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07087X	07205
22.225	52.388	19.368	44300	0.29	2.05	11500	5740	2.00	48300	1380	1328
22.225	53.975	19.368	44300	0.29	2.05	11500	5740	2.00	48300	1380	1329
22.225	53.975	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1755	1730
22.225	56.896	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1755	1729
22.225	56.896	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1755	1729X
22.225	57.150	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1975	1922
22.225	57.150	22.225	51200	0.35	1.73	13300	7880	1.69	55100	1280	1220
22.225	58.738	19.050	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1975	1932
22.225	60.325	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1975	1931
22.225	61.912	36.512	82000	0.28	2.13	21300	10300	2.07	89800	3655	3620
22.225	62.000	17.983	48200	0.24	2.48	12500	5170	2.42	49200	246X	242
22.225	66.421	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2684	2631
22.606	47.000	15.500	27500	0.47	1.27	7120	5760	1.24	33000	LM72849	LM72810
23.812	50.005	13.495	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07093	07196
23.812	50.292	14.224	27800	0.37	1.60	7210	4620	1.56	32900	L44640	L44610
23.812	50.800	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07093	07210X
23.812	51.994	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07093	07204
23.812	53.975	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1779	1730
23.812	56.896	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1779	1729
23.812	61.912	28.575	82000	0.28	2.13	21300	10300	2.07	89800	3659	3620
23.812	65.088	22.225	50600	0.73	0.82	13100	16400	0.80	55800	23092	23256
23.812	66.421	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2685	2631
24.000	55.000	25.000	62100	0.35	1.70	16100	9740	1.65	71000	JHM33449	JHM33410
24.384	79.375	25.400	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43096	43312
24.981	50.005	13.495	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07098	07196
24.981	51.994	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07098	07204
24.981	52.000	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07098	07205
24.981	61.981	16.002	40000	0.38	1.57	10400	6800	1.53	44100	17098	17244A
24.981	62.000	16.002	40000	0.38	1.57	10400	6800	1.53	44100	17098	17244

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
21.839	15.875	-5.8	1.5	26.0	31.5	2.3	50.0	43.0	3.30	1.80	7	3.55	0.0558	0.25
19.837	15.875	-6.9	1.5	25.0	27.0	1.3	51.0	49.0	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.27
14.381	11.112	-4.1	1.5	24.0	26.5	1.5	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.12
14.381	12.000	-4.1	1.5	24.0	26.5	1.5	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.12
14.381	11.112	-4.1	1.5	24.0	26.5	1.3	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.12
14.381	11.112	-4.1	1.5	24.0	26.5	1.5	42.5	40.5	0.20	1.20	5.8	5.55	0.0448	0.12
14.260	12.700	-2.8	1.5	26.0	27.5	1.3	48.0	45.0	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.16
15.000	12.000	-4.6	2.0	25.5	29.0	1.0	39.5	36.5	0.40	1.40	6.2	6.1	0.0469	0.10
14.260	12.700	-2.8	1.5	26.0	27.5	1.3	48.0	45.0	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.16
19.837	15.875	-6.9	0.8	26.0	27.0	1.3	51.0	49.0	*	*	10.6	5.39	0.0521	0.26
19.845	15.875	-7.1	1.5	26.0	28.5	1.5	45.5	42.5	0.90	1.10	8.6	6.21	0.0495	0.18
18.288	13.970	-6.4	1.3	27.5	29.5	1.3	46.0	44.0	0.30	1.10	9.1	5.63	0.0479	0.17
16.637	12.065	-5.3	1.3	26.0	27.5	1.3	42.0	39.5	0.60	0.40	8.2	6.98	0.0480	0.12
16.637	12.065	-5.3	1.3	26.0	27.5	1.3	42.5	40.0	0.60	0.40	8.2	6.98	0.0480	0.12
11.176	8.636	-1.8	1.3	26.0	27.5	1.3	39.5	36.5	-0.20	1.10	4.7	8.62	0.0431	0.07
14.260	9.525	-2.8	1.3	27.0	28.5	1.0	47.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.13
14.260	9.525	-2.8	1.5	27.0	29.0	1.0	47.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.13
18.288	13.970	-6.4	0.4	26.5	26.5	1.3	46.0	44.0	0.30	1.10	9.1	5.63	0.0479	0.16
18.288	13.970	-6.4	1.3	26.5	28.5	1.3	46.0	44.0	0.30	1.10	9.1	5.63	0.0479	0.16
14.260	12.700	-2.8	1.3	27.0	28.5	1.3	48.0	45.0	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.15
14.260	12.700	-2.8	1.5	27.0	29.0	2.0	48.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.15
20.168	14.288	-7.6	1.5	27.0	29.5	1.5	48.5	45.0	1.30	1.10	10.3	5.21	0.0508	0.20
20.168	14.288	-7.6	1.5	27.0	29.5	1.5	49.0	46.0	1.30	1.10	10.3	5.21	0.0508	0.22
19.837	15.875	-6.9	1.3	27.5	29.0	0.8	50.0	48.5	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.22
19.837	15.875	-6.9	1.3	27.5	29.0	1.3	51.0	49.0	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.25
19.837	15.875	-6.9	1.3	27.5	29.0	1.5	51.0	49.0	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.25
19.355	15.875	-5.8	0.8	28.0	29.0	1.5	53.5	51.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.26
22.225	17.462	-6.9	0.8	29.0	29.5	1.5	52.0	49.0	*	*	11.4	5.52	0.0556	0.28
19.355	15.080	-5.8	0.8	28.0	29.0	1.3	54.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.27
19.355	15.875	-5.8	0.8	28.0	29.0	1.3	55.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.29
38.354	23.812	-19.8	0.3	30.5	30.5	3.3	57.5	52.0	9.90	0.20	17	6.38	0.0592	0.51
19.000	16.002	-6.1	3.5	30.0	34.5	2.0	57.0	55.0	0.10	0.70	12.8	8.24	0.0509	0.29
25.433	19.050	-9.4	1.5	32.0	34.0	1.3	60.0	58.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.46
15.500	12.000	-3.0	1.5	28.0	30.0	1.0	44.0	40.5	0.60	0.90	7.5	8.95	0.0538	0.12
14.260	9.525	-2.8	1.5	28.5	30.5	1.0	47.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.12
14.732	10.668	-3.3	1.5	28.5	30.5	1.3	47.0	44.5	0.80	0.50	8.9	8.93	0.0526	0.13
14.260	12.700	-2.8	1.5	28.5	30.5	1.5	47.5	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.14
14.260	12.700	-2.8	1.5	28.5	30.5	1.3	48.0	45.0	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.15
19.837	15.875	-6.9	0.8	28.5	29.5	0.8	50.0	48.5	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.21
19.837	15.875	-6.9	0.8	28.5	29.5	1.3	51.0	49.0	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.24
30.416	23.812	-11.9	2.3	31.5	35.5	3.3	57.5	52.0	2.00	0.20	17	6.38	0.0592	0.43
21.463	15.875	-2.3	1.5	34.5	38.5	1.5	63.0	53.0	3.80	2.00	11.3	6.57	0.0700	0.37
25.433	19.050	-9.4	0.8	30.0	31.0	1.3	60.0	58.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.45
25.000	21.000	-8.9	2.0	30.0	35.0	2.0	52.0	47.0	0.40	1.80	13.3	5.79	0.0592	0.29
24.074	17.462	-2.0	0.8	39.5	40.5	1.5	74.0	67.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.64
14.260	9.525	-2.8	1.5	29.0	31.0	1.0	47.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.12
14.260	12.700	-2.8	1.5	29.0	31.0	1.3	48.0	45.0	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.14
14.260	12.700	-2.8	1.5	29.0	31.0	2.0	48.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.14
16.566	14.288	-3.6	1.5	30.5	33.0	1.5	57.0	54.0	0.30	1.80	11.8	7.49	0.0579	0.25
16.566	14.288	-3.6	1.5	30.5	33.0	1.5	57.0	54.0	0.30	1.80	11.8	7.49	0.0579	0.25

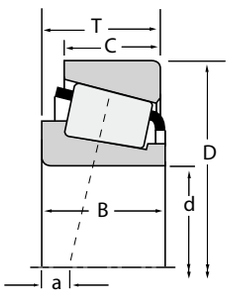
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

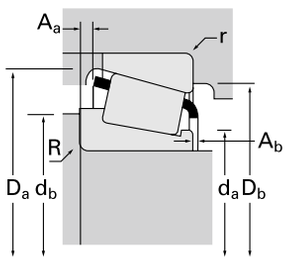
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
25.000	47.000	15.000	28500	0.43	1.39	7390	5440	1.36	35400	XAA32005X	YAA32005X
25.000	50.005	13.495	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07097	07196
25.000	51.994	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07097	07204
25.000	52.000	14.220	27800	0.37	1.60	7210	4620	1.56	32900	JL44642A	JL44615
25.000	52.000	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07097	07205
25.000	61.912	21.018	48200	0.24	2.48	12500	5170	2.42	49200	247	244X
25.400	50.005	13.495	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07100-S	07196
25.400	50.292	14.224	27800	0.37	1.60	7210	4620	1.56	32900	L44642	L44610
25.400	50.292	14.224	27800	0.37	1.60	7210	4620	1.56	32900	L44643	L44610
25.400	50.800	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07100-S	07210X
25.400	50.800	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07100-SA	07210X
25.400	51.986	15.011	27800	0.37	1.60	7210	4620	1.56	32900	L44643	L44613
25.400	52.000	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07100-S	07205
25.400	52.000	15.011	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07100-SA	07205
25.400	53.975	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1780	1730
25.400	56.896	19.368	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1780	1729
25.400	57.150	17.462	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	15578	15520
25.400	57.150	19.431	44900	0.55	1.10	11700	10900	1.07	52900	M84548	M84510
25.400	57.150	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1986	1922
25.400	57.150	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1994X	1922
25.400	57.150	20.218	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1780	1738X
25.400	58.738	19.050	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1986	1932
25.400	59.530	23.368	53800	0.55	1.10	13900	13000	1.07	63300	M84249	M84210
25.400	60.325	19.842	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	15578	15523
25.400	60.325	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1986	1931
25.400	60.325	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1994X	1931
25.400	62.000	18.161	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15100-SR	15245
25.400	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15100	15245
25.400	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15101	15245
25.400	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15102	15245
25.400	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15100	15244
25.400	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15101	15244
25.400	63.100	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2687	2630
25.400	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15100	15250
25.400	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15101	15250
25.400	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15102	15250
25.400	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15100-S	15250X
25.400	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15101	15250X
25.400	63.500	20.638	50600	0.73	0.82	13100	16400	0.80	55800	23101X	23250X
25.400	65.088	22.225	50600	0.73	0.82	13100	16400	0.80	55800	23100	23256
25.400	66.421	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2687	2631
25.400	68.262	22.225	62600	0.34	1.77	16200	9420	1.72	73300	2473	2420
25.400	68.262	22.225	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02473	02420
25.400	68.262	22.225	59600	0.55	1.10	15500	14400	1.07	77400	M88036	M88010
25.400	69.723	19.050	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26100	26274
25.400	72.233	25.400	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88630	HM88610
25.400	72.233	25.400	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88630	HM88610A
25.400	72.626	24.608	64600	0.60	1.00	16700	17300	0.97	64100	41100	41286
25.400	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3189	3120
25.400	73.025	26.543	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88630	HM88612

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
15.000	11.500	-3.3	3.3	30.0	37.0	1.0	44.5	41.0	0.60	1.20	8.6	8.7	0.0546	0.11
14.260	9.525	-2.8	1.5	29.0	31.0	1.0	47.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.12
14.260	12.700	-2.8	1.5	29.0	31.0	1.3	48.0	45.0	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.14
14.732	10.668	-3.3	1.3	30.0	32.0	1.3	48.0	45.5	0.80	0.50	8.9	8.93	0.0526	0.14
14.260	12.700	-2.8	1.5	29.0	31.0	2.0	48.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.14
19.000	17.462	-6.1	2.0	30.0	33.5	3.3	57.0	52.0	0.10	0.70	12.8	8.24	0.0509	0.29
14.260	9.525	-2.8	1.5	29.5	31.5	1.0	47.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.12
14.732	10.668	-3.3	3.5	29.5	36.0	1.3	47.0	44.5	0.80	0.50	8.9	8.93	0.0526	0.12
14.732	10.668	-3.3	1.3	30.0	32.0	1.3	47.0	44.5	0.80	0.60	8.9	8.93	0.0526	0.13
14.260	12.700	-2.8	1.5	29.5	31.5	1.5	47.5	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.13
14.260	12.700	-2.8	3.3	29.5	35.0	1.5	47.5	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.13
14.732	12.700	-3.3	1.3	30.0	32.0	2.0	48.0	44.5	0.80	0.60	8.9	8.93	0.0526	0.15
14.260	12.700	-2.8	1.5	29.5	31.5	2.0	48.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.14
14.260	12.700	-2.8	3.3	29.5	35.0	2.0	48.0	44.5	0.30	1.40	7.6	7.07	0.0509	0.14
19.837	15.875	-6.9	0.8	30.0	30.5	0.8	50.0	48.5	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.20
19.837	15.875	-6.9	0.8	30.0	30.5	1.3	51.0	49.0	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.23
17.462	13.495	-5.1	1.3	30.5	32.5	1.5	53.0	51.0	0.50	1.80	12.7	10.3	0.0577	0.22
19.431	14.732	-3.0	1.5	33.0	37.5	1.5	54.0	48.5	1.20	1.20	11.3	7.39	0.0644	0.24
19.355	15.875	-5.8	1.3	30.5	32.5	1.5	53.5	51.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.24
19.355	15.875	-5.8	3.5	30.5	37.0	1.5	53.5	51.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.24
19.837	17.551	-6.9	0.8	30.0	30.5	2.3	51.0	48.5	1.90	0.30	10.6	5.39	0.0521	0.25
19.355	15.080	-5.8	1.3	30.5	32.5	1.3	54.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.25
23.114	18.288	-5.1	0.8	32.5	36.0	1.5	56.0	49.5	1.30	1.60	12.7	7.56	0.0670	0.32
17.462	15.875	-5.1	1.3	30.5	32.5	1.5	54.0	51.0	0.50	1.80	12.7	10.3	0.0577	0.27
19.355	15.875	-5.8	1.3	30.5	32.5	1.3	55.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.28
19.355	15.875	-5.8	3.5	30.5	37.0	1.3	55.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.27
19.050	14.288	-4.8	1.3	32.5	33.5	1.3	58.0	55.0	0.30	1.70	14.6	7.58	0.0606	0.28
20.638	14.288	-5.8	3.5	31.5	38.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.29
20.638	14.288	-5.8	0.8	31.5	32.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.30
20.638	14.288	-5.8	1.5	31.5	34.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.30
20.638	15.875	-5.8	3.5	31.5	38.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.31
20.638	15.875	-5.8	0.8	31.5	32.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.31
25.433	19.050	-9.4	1.3	31.5	33.5	0.8	59.0	57.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.39
20.638	15.875	-5.8	3.5	31.5	38.0	1.3	59.0	56.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.32
20.638	15.875	-5.8	0.8	31.5	32.5	1.3	59.0	56.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.33
20.638	15.875	-5.8	1.5	31.5	34.0	1.3	59.0	56.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.33
20.638	15.875	-5.8	1.3	31.5	33.5	1.5	59.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.33
20.638	15.875	-5.8	0.8	31.5	32.5	1.5	59.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.33
20.650	14.681	-1.3	2.3	34.5	40.5	2.3	60.0	52.0	2.70	1.80	11.3	6.57	0.0700	0.32
21.463	15.875	-2.3	1.5	34.5	39.0	1.5	63.0	53.0	3.80	2.00	11.3	6.57	0.0700	0.36
25.433	19.050	-9.4	1.3	31.5	33.5	1.3	60.0	58.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.44
23.812	17.462	-6.6	0.8	32.5	33.5	1.5	63.0	60.0	1.00	0.30	18.8	10.5	0.0652	0.44
22.225	17.462	-5.1	0.8	33.5	34.5	1.5	63.0	59.0	1.20	0.90	17.5	8.48	0.0681	0.43
22.225	17.462	-2.8	0.8	36.5	37.0	1.5	65.0	58.0	1.70	0.90	19.4	10	0.0771	0.44
18.923	19.050	-4.1	1.5	32.5	34.5	1.5	65.0	61.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.40
25.400	19.842	-4.6	0.8	39.5	39.5	2.3	69.0	60.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.58
25.400	19.842	-4.6	0.8	39.5	39.5	0.8	69.0	61.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.58
24.257	17.462	-4.1	2.3	36.5	41.0	1.5	68.0	61.0	3.00	2.30	13	5.83	0.0686	0.50
29.997	23.812	-10.2	0.8	35.0	35.5	3.3	67.0	61.0	*	*	23.4	8.76	0.0697	0.65
25.400	20.985	-4.6	0.8	39.5	39.5	2.3	69.0	60.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.61

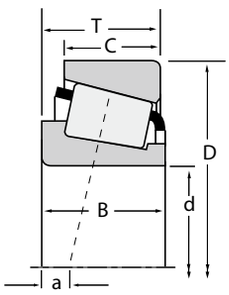
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

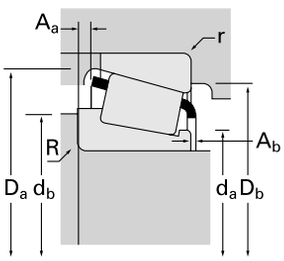
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
25.987	51.986	15.011	27800	0.37	1.60	7210	4620	1.56	32900	L44645	L44613
25.987	57.150	17.462	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	15579X	15520
26.157	61.912	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15103	15243
26.157	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15103	15245
26.162	61.912	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15103-S	15243
26.162	66.421	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2682	2631
26.975	58.738	19.050	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1987	1932
26.975	60.325	19.355	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1987	1931
26.987	50.292	14.224	27800	0.37	1.60	7210	4620	1.56	32900	L44649	L44610
26.987	51.986	15.011	27800	0.37	1.60	7210	4620	1.56	32900	L44649	L44613
26.987	57.150	17.462	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	15580	15520
26.987	57.150	19.431	44900	0.55	1.10	11700	10900	1.07	52900	M84549	M84510
26.988	57.150	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1997X	1922
26.987	60.325	19.842	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	15580	15523
26.987	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15106	15245
26.987	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15106	15250X
26.987	66.421	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2688	2631
26.987	72.626	24.608	64600	0.60	1.00	16700	17300	0.97	64100	41106	41286
27.000	59.131	15.880	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	JLM67042	LM67010
27.987	66.987	20.500	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02473X	02419
28.000	57.150	17.460	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	J15585	15520
28.575	56.896	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1985	1930
28.575	57.150	17.462	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	15590	15520
28.575	57.150	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1985	1922
28.575	58.738	19.050	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1985	1932
28.575	59.131	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67043	LM67010
28.575	60.325	19.845	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1985	1931
28.575	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15112	15245
28.575	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15113	15245
28.575	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15112	15244
28.575	63.100	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2689	2630
28.575	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15112	15250
28.575	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15113	15250
28.575	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15112	15250X
28.575	64.292	21.433	55700	0.55	1.10	14500	13500	1.07	71700	M86647	M86610
28.575	66.421	19.050	51700	0.34	1.77	13400	7790	1.72	55200	24112	24261
28.575	66.421	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2689	2631
28.575	68.262	22.225	62600	0.34	1.77	16200	9420	1.72	73300	2474	2420
28.575	68.262	22.225	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02474	02420
28.575	69.723	19.050	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26112	26274
28.575	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2578	2523
28.575	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2578	2523-S
28.575	72.000	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26112	26283
28.575	72.626	24.608	64600	0.60	1.00	16700	17300	0.97	64100	41125	41286
28.575	72.626	24.608	64600	0.60	1.00	16700	17300	0.97	64100	41126	41286
28.575	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3192	3120
28.575	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3198	3120
28.575	73.025	22.225	60800	0.45	1.32	15800	12300	1.29	74900	02872	02820
28.575	73.025	22.225	60800	0.45	1.32	15800	12300	1.29	74900	02872	02830
28.575	76.200	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26112	26300

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
14.732	12.700	-3.3	3.5	30.0	36.5	2.0	48.0	44.5	0.80	0.50	8.9	8.93	0.0526	0.14
17.462	13.495	-5.1	3.5	31.0	37.5	1.5	53.0	51.0	*	*	12.7	10.3	0.0577	0.21
20.638	14.288	-5.8	0.8	32.5	33.0	2.0	58.0	54.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.29
20.638	14.288	-5.8	0.8	32.5	33.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.29
19.939	14.288	-5.8	0.8	33.5	33.5	2.0	58.0	54.0	1.20	1.70	14.6	9.98	0.0606	0.29
25.433	19.050	-9.4	1.5	32.0	34.5	1.3	60.0	58.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.43
19.355	15.080	-5.8	0.8	31.5	32.5	1.3	54.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.24
19.355	15.875	-5.8	0.8	31.5	32.5	1.3	55.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.27
14.732	10.668	-3.3	3.5	31.0	37.5	1.3	47.0	44.5	0.80	0.60	8.9	8.93	0.0526	0.12
14.732	12.700	-3.3	3.5	31.0	37.5	2.0	48.0	44.5	0.80	0.60	8.9	8.93	0.0526	0.14
17.462	13.495	-5.1	3.5	32.0	38.5	1.5	53.0	51.0	0.50	1.80	12.7	10.3	0.0577	0.20
19.431	14.732	-3.0	1.5	33.0	38.5	1.5	54.0	48.5	1.20	1.20	11.3	7.39	0.0644	0.23
19.355	15.875	-5.8	3.3	31.5	37.5	1.5	53.5	51.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.23
17.462	15.875	-5.1	3.5	32.0	38.5	1.5	54.0	51.0	0.50	1.80	12.7	10.3	0.0577	0.26
20.638	14.288	-5.8	0.8	33.0	33.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.29
20.638	15.875	-5.8	0.8	33.0	33.5	1.5	59.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.32
25.433	19.050	-9.4	1.5	33.0	35.0	1.3	60.0	58.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.43
24.257	17.462	-4.1	2.3	36.5	42.0	1.5	68.0	61.0	3.00	2.30	13	5.83	0.0686	0.48
16.764	11.811	-3.0	0.5	33.0	33.5	1.3	56.0	52.0	0.70	0.80	12.8	9.93	0.0612	0.21
20.500	16.000	-5.1	0.8	35.5	36.5	1.5	62.0	59.0	1.20	2.60	17.5	8.48	0.0681	0.36
17.462	13.495	-5.1	3.5	32.5	39.0	1.5	53.0	51.0	*	*	12.7	10.3	0.0577	0.20
19.355	15.875	-5.8	0.8	33.5	34.0	0.8	53.5	51.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.22
17.462	13.495	-5.1	3.5	33.5	39.5	1.5	53.0	51.0	0.50	1.80	12.7	10.3	0.0577	0.19
19.355	15.875	-5.8	0.8	33.5	34.0	1.5	53.5	51.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.22
19.355	15.080	-5.8	0.8	33.5	34.0	1.3	54.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.23
16.764	11.811	-3.0	0.0	35.0	41.5	1.3	56.0	52.0	0.70	0.80	12.8	9.93	0.0612	0.20
19.355	15.875	-5.8	0.8	33.5	34.0	1.3	55.0	52.0	0.80	1.10	12.5	6.33	0.0565	0.26
20.638	14.288	-5.8	3.5	34.0	40.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.27
20.638	14.288	-5.8	0.8	34.0	34.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.28
20.638	15.875	-5.8	3.5	34.0	40.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.28
25.433	19.050	-9.4	1.3	34.0	36.0	0.8	59.0	57.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.36
20.638	15.875	-5.8	3.5	34.0	40.0	1.3	59.0	56.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.30
20.638	15.875	-5.8	0.8	34.0	34.5	1.3	59.0	56.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.31
20.638	15.875	-5.8	3.5	34.0	40.0	1.5	59.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.30
21.433	16.670	-3.3	1.5	38.0	40.0	1.5	61.0	54.0	1.40	1.20	16.8	9.36	0.0736	0.35
18.974	15.875	-4.8	1.5	34.0	36.0	1.5	61.0	58.0	0.40	1.50	14	8.28	0.0589	0.31
25.433	19.050	-9.4	1.3	34.0	36.0	1.3	60.0	58.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.41
23.812	17.462	-6.6	0.8	35.0	36.0	1.5	63.0	60.0	1.00	0.30	18.8	10.5	0.0652	0.41
22.225	17.462	-5.1	0.8	36.0	36.5	1.5	63.0	59.0	1.20	0.90	17.5	8.48	0.0681	0.40
18.923	19.050	-4.1	1.5	35.0	37.0	1.5	65.0	61.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.38
25.357	19.050	-8.6	2.3	35.0	39.0	1.3	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.48
25.357	19.050	-8.6	2.3	35.0	39.0	1.5	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.48
18.923	15.875	-4.1	1.5	35.0	37.0	1.5	65.0	62.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.39
24.257	17.462	-4.1	4.8	36.5	48.0	1.5	68.0	61.0	3.00	2.30	13	5.83	0.0686	0.46
24.257	17.462	-4.1	1.5	36.5	41.5	1.5	68.0	61.0	3.00	2.30	13	5.83	0.0686	0.47
29.997	23.812	-10.2	3.5	37.0	43.5	3.3	67.0	61.0	1.50	0.50	23.4	8.76	0.0697	0.61
29.997	23.812	-10.2	1.3	37.0	39.0	3.3	67.0	61.0	1.50	0.50	23.4	8.76	0.0697	0.62
22.225	17.462	-3.8	0.8	37.0	37.5	3.3	68.0	62.0	1.40	0.90	20.6	10.1	0.0740	0.48
22.225	17.462	-3.8	0.8	37.0	37.5	0.8	68.0	64.0	1.40	0.90	20.6	10.1	0.0740	0.48
18.923	15.875	-4.1	1.5	35.0	37.0	1.5	66.0	64.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.45

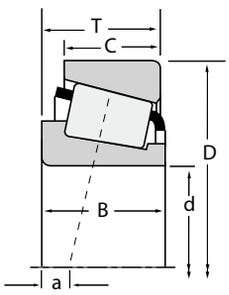
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

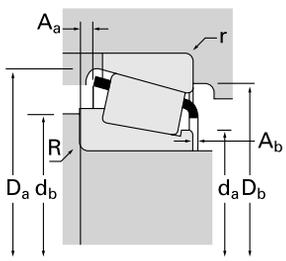
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
28.575	76.200	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3198	3129
28.575	79.375	25.400	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43112	43312
29.000	50.292	14.224	27700	0.37	1.62	7190	4550	1.58	36200	L45449	L45410
29.367	66.421	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2690	2631
29.367	66.421	23.812	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2691	2631
29.987	61.981	16.002	40000	0.38	1.57	10400	6800	1.53	44100	17118	17244A
29.987	62.000	16.002	40000	0.38	1.57	10400	6800	1.53	44100	17118	17244
29.987	62.000	18.161	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15115	15245
29.987	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15117	15245
29.987	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15117	15244
29.987	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15117	15244X
29.987	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15117	15250
29.987	68.262	21.000	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02474A	02420A
29.987	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14118AS	14276
29.987	72.000	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26118	26283
29.987	76.200	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26118	26300
29.987	76.200	24.608	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43117	43300
30.000	62.000	16.002	40000	0.38	1.57	10400	6800	1.53	44100	17118-S	17244
30.000	68.956	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14117A	14274A
30.000	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14118	14274
30.000	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14118	14276
30.000	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14117A	14276
30.000	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14118A	14274
30.000	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2586	2523
30.000	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2560X	2523
30.000	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2560X	2523-S
30.000	72.000	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26118-S	26283-S
30.000	72.000	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2560X	2526X
30.000	72.000	29.370	80600	0.55	1.10	20900	19500	1.07	111000	JHM88540	JHM88513
30.000	72.022	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2586	2525
30.000	72.034	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3190	3126
30.000	72.085	22.385	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14118	14283
30.000	72.085	22.385	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14117A	14283
30.112	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15116	15245
30.112	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15116	15250
30.162	58.738	14.684	29300	0.47	1.27	7610	6170	1.23	35000	08118	08231
30.162	58.788	14.684	29300	0.47	1.27	7610	6170	1.23	35000	08118	08237
30.162	62.000	16.002	40000	0.38	1.57	10400	6800	1.53	44100	17119	17244
30.162	64.292	21.433	55700	0.55	1.10	14500	13500	1.07	71700	M86649	M86610
30.162	64.292	21.433	55700	0.55	1.10	14500	13500	1.07	71700	M86649P	M86610P
30.162	66.421	19.050	51700	0.34	1.77	13400	7790	1.72	55200	24118	24261
30.162	66.421	25.400	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2558	2530
30.162	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2558	2523
30.162	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2558	2523-S
30.162	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3187	3120
30.162	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3191	3120
30.162	76.200	20.638	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28118	28300
30.162	76.200	24.608	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43118	43300
30.162	79.375	25.400	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43118	43312
30.162	80.000	21.006	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28118	28315

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
29.997	23.812	-10.2	1.3	37.0	39.0	0.8	69.0	65.0	1.50	0.50	23.4	8.76	0.0697	0.71
24.074	17.462	-2.0	0.8	41.5	42.5	1.5	74.0	67.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.61
14.732	10.668	-3.3	3.5	33.5	40.0	1.3	48.0	44.5	0.50	0.80	10.8	12.4	0.0559	0.11
25.433	19.050	-9.4	3.5	35.0	41.0	1.3	60.0	58.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.40
25.433	19.050	-9.4	0.8	36.5	37.5	1.3	60.0	58.0	0.80	0.80	19.3	8	0.0598	0.41
16.566	14.288	-3.6	1.5	34.5	37.0	1.5	57.0	54.0	0.30	1.80	11.8	7.49	0.0579	0.23
16.566	14.288	-3.6	1.5	34.5	37.0	1.5	57.0	54.0	0.30	1.80	11.8	7.49	0.0579	0.23
19.050	14.288	-4.8	1.3	36.0	37.5	1.3	58.0	55.0	0.30	1.70	14.6	7.58	0.0606	0.26
20.638	14.288	-5.8	1.3	35.0	36.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.26
20.638	15.875	-5.8	1.3	35.0	36.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.28
20.638	15.875	-5.8	1.3	35.0	36.5	1.5	58.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.28
20.638	15.875	-5.8	1.3	35.0	36.5	1.3	59.0	56.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.29
22.225	16.238	-5.1	0.8	38.5	39.5	1.5	63.0	59.0	1.20	0.90	17.5	8.48	0.0681	0.38
19.202	15.875	-4.3	0.8	37.0	37.5	1.3	63.0	60.0	1.00	1.80	18	9.4	0.0668	0.36
18.923	15.875	-4.1	1.5	36.0	38.0	1.5	65.0	62.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.38
18.923	15.875	-4.1	1.5	36.0	38.0	1.5	66.0	64.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.44
24.074	16.670	-2.0	1.5	42.0	44.5	3.3	73.0	64.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.53
16.566	14.288	-3.6	1.5	34.5	37.0	1.5	57.0	54.0	0.30	1.80	11.8	7.49	0.0579	0.23
19.583	15.875	-4.3	3.5	40.0	43.0	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.35
19.202	15.875	-4.3	0.8	36.5	37.0	3.3	63.0	59.0	1.00	1.80	18	9.4	0.0668	0.35
19.202	15.875	-4.3	0.8	36.5	37.0	1.3	63.0	60.0	1.00	1.80	18	9.4	0.0668	0.36
19.583	15.875	-4.3	3.5	40.0	43.0	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.36
19.583	15.875	-4.3	3.5	37.0	43.0	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.36
25.357	19.050	-8.6	3.5	36.0	42.5	1.3	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.46
25.357	19.050	-8.6	2.0	36.0	39.5	1.3	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.47
25.357	19.050	-8.6	2.0	36.0	39.5	1.5	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.47
18.923	15.875	-4.1	1.5	36.0	38.0	2.0	65.0	62.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.38
25.357	19.050	-8.6	2.0	36.0	39.5	2.0	65.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.50
27.783	23.020	-5.6	1.3	42.5	44.5	3.3	69.0	58.0	1.90	1.80	26.3	11.7	0.0857	0.61
25.357	19.050	-8.6	3.5	36.0	42.5	0.8	65.0	63.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.50
29.997	23.812	-10.2	3.5	38.0	44.5	2.8	67.0	61.0	*	*	23.4	8.76	0.0697	0.59
19.202	18.415	-4.3	0.8	36.5	37.0	2.3	65.0	60.0	1.00	1.80	18	9.4	0.0668	0.44
19.583	18.415	-4.3	3.5	40.0	43.0	2.3	65.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.44
20.638	14.288	-5.8	0.8	35.5	36.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.26
20.638	15.875	-5.8	0.8	35.5	36.0	1.3	59.0	56.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.29
15.080	10.716	-1.3	3.5	35.0	41.5	1.0	55.0	52.0	0.90	1.10	10.7	10.6	0.0601	0.17
15.080	10.716	-1.3	3.5	35.0	41.5	1.0	55.0	52.0	0.90	1.10	10.7	10.6	0.0601	0.17
16.566	14.288	-3.6	1.5	34.5	37.0	1.5	57.0	54.0	0.30	1.80	11.8	7.49	0.0579	0.23
21.433	16.670	-3.3	1.5	38.0	41.0	1.5	61.0	54.0	1.40	1.20	16.8	9.36	0.0736	0.34
21.433	16.670	-3.3	1.5	38.0	41.0	1.5	61.0	54.0	1.40	1.20	16.8	9.36	0.0736	0.34
18.974	15.875	-4.8	1.5	35.0	37.5	1.5	61.0	58.0	0.40	1.50	14	8.28	0.0589	0.30
25.357	20.638	-8.6	2.3	36.5	40.0	0.8	62.5	60.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.43
25.357	19.050	-8.6	2.3	36.5	40.0	1.3	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.46
25.357	19.050	-8.6	2.3	36.5	40.0	1.5	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.46
29.997	23.812	-10.2	0.8	38.5	39.0	3.3	67.0	61.0	*	*	23.4	8.76	0.0697	0.60
29.997	23.812	-10.2	3.5	38.5	44.5	3.3	67.0	61.0	*	*	23.4	8.76	0.0697	0.60
20.940	15.507	-4.8	1.5	37.5	40.0	1.3	71.0	68.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.47
24.074	16.670	-2.0	1.5	42.0	45.0	3.3	73.0	64.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.52
24.074	17.462	-2.0	1.5	42.0	45.0	1.5	74.0	67.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.60
20.940	15.875	-4.8	1.5	37.5	40.0	1.5	73.0	69.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.53

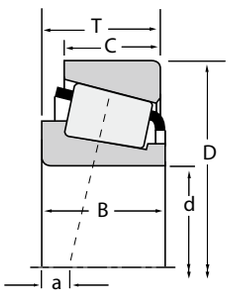
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

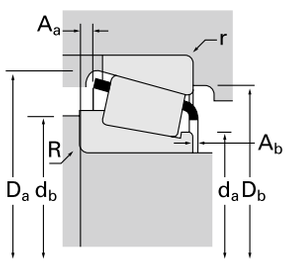
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
30.175	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15120A	15245
30.213	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15118	15244
30.213	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15120	15244
30.213	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15118	15250
30.213	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15119	15249
30.213	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15119	15250
30.213	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15120	15250
30.213	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15118	15250X
30.213	66.421	25.400	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2561X	2520
30.213	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2561X	2523
30.213	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2561X	2523-S
30.226	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14116	14276
30.955	64.292	21.433	55700	0.55	1.10	14500	13500	1.07	71700	M86648A	M86610
31.623	66.675	20.638	48600	0.37	1.62	12600	8010	1.57	57900	1674	1620
31.750	58.738	14.684	29300	0.47	1.27	7610	6170	1.23	35000	08125	08231
31.750	59.131	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67045	LM67010
31.750	59.131	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67047	LM67010
31.750	59.131	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67048	LM67010
31.750	59.131	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67049A	LM67010
31.750	61.986	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67045	LM67014
31.750	61.986	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67048	LM67014
31.750	61.986	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67049A	LM67014
31.750	62.000	18.161	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15123	15245
31.750	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15125	15245
31.750	62.000	19.050	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15126	15245
31.750	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15125	15244
31.750	62.000	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15126	15244
31.750	63.500	19.748	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15123	15250
31.750	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15125	15250
31.750	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15126	15250
31.750	63.500	20.638	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15126	15250X
31.750	66.421	25.400	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2580	2520
31.750	66.421	25.400	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2580	2530
31.750	66.421	25.400	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2580	2520A
31.750	66.421	25.400	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2580A	2520A
31.750	68.262	21.000	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02476	02420A
31.750	68.262	22.225	62600	0.34	1.77	16200	9420	1.72	73300	2475	2420
31.750	68.262	22.225	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02475	02420
31.750	68.262	22.225	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02476	02420
31.750	68.262	22.225	61700	0.28	2.18	16000	7540	2.12	77900	16579	16522
31.750	68.262	22.225	59600	0.55	1.10	15500	14400	1.07	77400	M88046	M88010
31.750	68.262	26.988	74700	0.35	1.71	19400	11700	1.66	91000	23491	23420
31.750	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14124	14274
31.750	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14124	14276
31.750	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14125A	14274
31.750	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14125A	14276
31.750	69.012	22.385	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14124	14277
31.750	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2580	2523
31.750	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2582	2523
31.750	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2580	2523-S

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
20.638	14.288	-5.8	0.5	35.5	35.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.26
20.638	15.875	-5.8	3.5	35.5	41.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.27
20.638	15.875	-5.8	0.8	35.5	36.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.28
20.638	15.875	-5.8	3.5	35.5	41.5	1.3	59.0	56.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.29
20.638	15.875	-5.8	1.5	35.5	37.5	1.5	59.0	55.0	*	*	14.6	7.58	0.0606	0.29
20.638	15.875	-5.8	1.5	35.5	37.5	1.3	59.0	56.0	*	*	14.6	7.58	0.0606	0.29
20.638	15.875	-5.8	0.8	35.5	36.0	1.3	59.0	56.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.29
20.638	15.875	-5.8	3.5	35.5	41.5	1.5	59.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.29
24.714	20.638	-8.6	2.3	36.5	40.0	3.3	62.5	57.0	0.90	1.40	23.6	9.63	0.0656	0.41
24.714	19.050	-8.6	2.3	36.5	40.0	1.3	64.0	61.0	0.90	1.40	23.6	9.63	0.0656	0.46
24.714	19.050	-8.6	2.3	36.5	40.0	1.5	64.0	61.0	0.90	1.40	23.6	9.63	0.0656	0.46
19.583	15.875	-4.3	0.8	37.0	38.0	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.36
21.433	16.670	-3.3	1.5	38.0	42.0	1.5	61.0	54.0	1.40	1.20	16.8	9.36	0.0736	0.33
20.638	15.875	-5.3	1.5	37.0	39.5	1.5	61.0	58.0	1.50	1.00	16.6	8.67	0.0644	0.33
15.080	10.716	-1.3	1.0	36.0	37.5	1.0	55.0	52.0	0.90	1.10	10.7	10.6	0.0601	0.17
18.500	11.811	-3.0	2.0	36.0	39.5	1.3	56.0	52.0	0.80	-1.10	12.8	9.93	0.0612	0.19
16.764	11.811	-3.0	2.3	36.0	40.0	1.3	56.0	52.0	0.70	0.80	12.8	9.93	0.0612	0.18
16.764	11.811	-3.0	3.5	36.0	42.5	1.3	56.0	52.0	0.70	0.80	12.8	9.93	0.0612	0.18
16.764	11.811	-3.0	0.8	36.0	37.0	1.3	56.0	52.0	0.70	0.80	12.8	9.93	0.0612	0.19
18.500	11.811	-3.0	2.0	36.0	39.5	1.3	57.0	54.0	0.80	-1.10	12.8	9.93	0.0612	0.21
16.764	11.811	-3.0	3.5	36.0	42.5	1.3	57.0	54.0	0.70	0.80	12.8	9.93	0.0612	0.20
16.764	11.811	-3.0	0.8	36.0	37.0	1.3	57.0	54.0	0.70	0.80	12.8	9.93	0.0612	0.21
19.050	14.288	-4.8	0.0	36.5	42.5	1.3	58.0	55.0	0.30	1.70	14.6	7.58	0.0606	0.23
20.638	14.288	-5.8	3.5	36.5	42.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.25
20.638	14.288	-5.8	0.8	36.5	37.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.25
20.638	15.875	-5.8	3.5	36.5	42.5	1.3	58.0	55.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.26
20.638	15.875	-5.8	0.8	36.5	37.0	1.3	58.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.26
19.050	15.875	-4.8	0.0	36.5	42.5	1.3	59.0	56.0	0.30	1.70	14.6	7.58	0.0606	0.26
20.638	15.875	-5.8	3.5	36.5	42.5	1.3	59.0	56.0	1.20	1.00	14.6	7.58	0.0606	0.28
20.638	15.875	-5.8	0.8	36.5	37.0	1.3	59.0	56.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.28
20.638	15.875	-5.8	0.8	36.5	37.0	1.5	59.0	55.0	1.20	1.10	14.6	7.58	0.0606	0.28
25.357	20.638	-8.6	0.8	37.5	38.5	3.3	62.5	57.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.40
25.357	20.638	-8.6	0.8	37.5	38.5	0.8	62.5	60.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.41
25.357	20.638	-8.6	0.8	37.5	38.5	1.5	62.0	59.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.41
25.357	20.638	-8.6	1.3	39.5	41.5	1.5	62.0	59.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.41
22.225	16.238	-5.1	0.8	38.5	39.0	1.5	63.0	59.0	1.20	0.90	17.5	8.48	0.0681	0.37
23.812	17.462	-6.6	3.5	37.5	44.0	1.5	63.0	60.0	1.00	0.30	18.8	10.5	0.0652	0.38
22.225	17.462	-5.1	3.5	38.5	44.5	1.5	63.0	59.0	1.20	0.90	17.5	8.48	0.0681	0.37
22.225	17.462	-5.1	0.8	38.5	39.0	1.5	63.0	59.0	1.20	0.90	17.5	8.48	0.0681	0.38
22.225	17.462	-7.4	1.5	37.5	39.5	0.8	63.0	61.0	0.70	1.50	22.7	13	0.0650	0.39
22.225	17.462	-2.8	1.5	40.5	43.0	1.5	65.0	58.0	1.70	0.90	19.4	10	0.0771	0.39
26.988	22.225	-8.6	1.5	39.0	41.0	1.5	64.0	59.0	1.60	0.60	21.9	10.4	0.0697	0.46
19.583	15.875	-4.3	0.8	38.5	39.0	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.34
19.583	15.875	-4.3	0.8	38.5	39.0	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.35
19.583	15.875	-4.3	3.5	38.5	44.5	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.34
19.583	15.875	-4.3	3.5	38.5	44.5	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.35
19.583	18.415	-4.3	0.8	38.5	39.0	2.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.38
25.357	19.050	-8.6	0.8	37.5	38.5	1.3	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.45
25.357	19.050	-8.6	3.5	37.5	44.0	1.3	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.45
25.357	19.050	-8.6	0.8	37.5	38.5	1.5	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.45

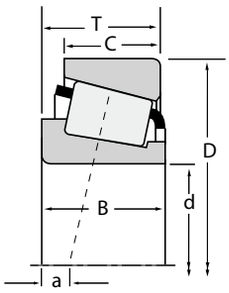
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

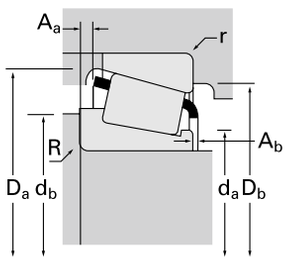
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
31.750	71.996	19.002	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14124	14282
31.750	72.022	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2582	2525
31.750	72.233	25.400	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88644	HM88610
31.750	72.626	25.400	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88644	HM88611AS
31.750	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3188	3120
31.750	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3193	3120
31.750	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3199	3120
31.750	73.025	22.225	67700	0.37	1.63	17600	11100	1.59	83800	2875	2820
31.750	73.025	22.225	67700	0.37	1.63	17600	11100	1.59	83800	2879	2820
31.750	73.025	22.225	60800	0.45	1.32	15800	12300	1.29	74900	02875	02820
31.750	73.025	22.225	60800	0.45	1.32	15800	12300	1.29	74900	02876	02820
31.750	73.025	26.988	82800	0.37	1.62	21500	13600	1.58	102000	23685	23620
31.750	73.025	29.370	80600	0.55	1.10	20900	19500	1.07	111000	HM88542	HM88510
31.750	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2783	2720
31.750	76.200	24.608	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43125	43300
31.750	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89440	HM89410
31.750	76.200	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3188	3129
31.750	76.200	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3193	3129
31.750	79.375	25.400	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43125	43312
31.750	79.375	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3476	3420
31.750	80.000	24.176	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	346	332A
31.750	80.167	26.988	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	346	3320
31.987	66.987	20.500	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02476X	02419
31.987	71.973	27.000	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88638	HM88611
32.000	72.000	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26126X	26283
32.004	72.000	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26126	26283
32.532	69.850	25.400	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2584	2523
33.338	66.421	25.400	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2585	2520
33.338	66.675	20.638	48600	0.37	1.62	12600	8010	1.57	57900	1680	1620
33.338	66.675	20.638	57800	0.35	1.70	15000	9050	1.66	72800	M38545	M38510
33.338	68.262	22.225	61700	0.28	2.18	16000	7540	2.12	77900	16582	16522
33.338	68.262	22.225	59600	0.55	1.10	15500	14400	1.07	77400	M88048A	M88010
33.338	68.262	22.225	59600	0.55	1.10	15500	14400	1.07	77400	M88048	M88010
33.338	68.262	22.225	59600	0.55	1.10	15500	14400	1.07	77400	M88048	M88012
33.338	68.262	22.225	59600	0.55	1.10	15500	14400	1.07	77400	M88048-S	M88010
33.338	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14130	14274
33.338	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14130	14276
33.338	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14131	14274
33.338	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14131	14276
33.338	69.723	19.050	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26132	26274
33.338	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2581	2523
33.338	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2585	2523
33.338	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2581	2523-S
33.338	69.850	23.812	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2585	2523-S
33.338	71.996	19.002	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14130	14282
33.338	72.000	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26131	26283
33.338	72.000	19.000	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26131	26283-S
33.338	72.238	20.638	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16131	16284
33.338	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3196	3120
33.338	72.626	30.162	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3197	3120

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
19.583	15.032	-4.3	0.8	38.5	39.0	1.5	65.0	62.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.38
25.357	19.050	-8.6	3.5	37.5	44.0	0.8	65.0	63.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.48
25.400	19.842	-4.6	1.5	42.5	44.5	2.3	69.0	60.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.52
25.400	19.842	-4.6	1.5	42.5	44.5	3.3	69.0	59.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.53
29.997	23.812	-10.2	0.8	39.5	40.0	3.3	67.0	61.0	1.50	0.50	23.4	8.76	0.0697	0.58
29.997	23.812	-10.2	3.5	39.5	45.5	3.3	67.0	61.0	1.50	0.50	23.4	8.76	0.0697	0.58
29.997	23.812	-10.2	2.3	39.5	43.0	3.3	67.0	61.0	*	*	23.4	8.76	0.0697	0.58
23.812	17.462	-5.6	3.5	38.5	45.0	3.3	68.0	63.0	0.90	0.20	23.1	12.4	0.0718	0.46
23.812	17.462	-5.6	0.8	38.5	39.5	3.3	68.0	63.0	0.90	0.20	23.1	12.4	0.0718	0.46
22.225	17.462	-3.8	3.5	39.5	45.5	3.3	68.0	62.0	1.40	0.90	20.6	10.1	0.0740	0.44
22.225	17.462	-3.8	0.8	39.5	40.0	3.3	68.0	62.0	1.40	0.90	20.6	10.1	0.0740	0.45
26.975	22.225	-8.1	3.5	40.0	46.0	1.5	68.0	63.0	1.80	0.70	24.4	10.7	0.0734	0.55
27.783	23.020	-5.6	1.3	42.5	45.5	3.3	70.0	59.0	1.90	1.80	26.3	11.7	0.0857	0.61
25.654	19.050	-8.1	1.5	38.5	41.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.57
24.074	16.670	-2.0	1.5	41.5	44.0	3.3	73.0	64.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.51
28.575	23.020	-5.6	0.8	44.5	45.5	3.3	73.0	62.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.68
29.997	23.812	-10.2	0.8	39.5	40.0	0.8	69.0	65.0	1.50	0.50	23.4	8.76	0.0697	0.67
29.997	23.812	-10.2	3.5	39.5	45.5	0.8	69.0	65.0	1.50	0.50	23.4	8.76	0.0697	0.67
24.074	17.462	-2.0	1.5	41.5	44.0	1.5	74.0	67.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.58
29.771	23.812	-8.6	1.3	41.0	43.0	3.3	74.0	67.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.74
22.403	21.000	-6.4	0.8	39.5	40.0	2.3	75.0	71.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.59
22.403	23.812	-6.4	0.8	39.5	40.0	3.3	75.0	70.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.63
20.500	16.000	-5.1	0.8	38.5	39.5	1.5	62.0	59.0	1.20	2.60	17.5	8.48	0.0681	0.33
25.400	21.443	-4.6	3.3	42.5	48.5	1.5	68.0	61.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.55
18.923	15.875	-4.1	2.0	37.5	40.5	1.5	65.0	62.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.37
18.923	15.875	-4.1	1.5	37.5	39.5	1.5	65.0	62.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.37
26.944	19.050	-10.2	5.0	38.0	47.5	1.3	64.0	61.0	2.50	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.44
25.357	20.638	-8.6	3.5	39.0	45.0	3.3	62.5	57.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.38
20.638	15.875	-5.3	3.5	38.5	44.5	1.5	61.0	58.0	*	*	16.6	8.67	0.0644	0.31
20.638	16.670	-5.6	3.5	39.0	45.0	2.3	62.0	58.0	0.40	2.40	20.3	11.8	0.0680	0.32
22.225	17.462	-7.4	1.5	38.5	41.0	0.8	63.0	61.0	0.70	1.50	22.7	13	0.0650	0.37
22.225	17.462	-2.8	1.3	41.0	43.5	1.5	65.0	58.0	1.40	1.00	19.4	10	0.0771	0.38
22.225	17.462	-2.8	0.8	41.0	42.5	1.5	65.0	58.0	1.40	1.00	19.4	10	0.0771	0.38
22.225	17.462	-2.8	0.8	41.0	42.5	0.8	64.0	59.0	1.40	1.00	19.4	10	0.0771	0.38
22.225	17.462	-2.8	4.0	41.0	49.5	1.5	65.0	58.0	1.40	1.00	19.4	10	0.0771	0.38
19.583	15.875	-4.3	3.5	39.5	46.0	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.33
19.583	15.875	-4.3	3.5	39.5	46.0	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.34
19.583	15.875	-4.3	0.8	39.5	40.5	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.33
19.583	15.875	-4.3	0.8	39.5	40.5	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.34
18.923	19.050	-4.1	1.5	38.5	40.5	1.5	65.0	61.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.34
25.357	19.050	-8.6	0.8	39.0	39.5	1.3	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.44
25.357	19.050	-8.6	3.5	39.0	45.0	1.3	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.43
25.357	19.050	-8.6	0.8	39.0	39.5	1.5	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.43
25.357	19.050	-8.6	3.5	39.0	45.0	1.5	64.0	61.0	0.90	0.80	23.6	9.63	0.0656	0.43
19.583	15.032	-4.3	3.5	39.5	46.0	1.5	65.0	62.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.37
18.923	15.875	-4.1	3.5	38.5	44.5	1.5	65.0	62.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.35
18.923	15.875	-4.1	3.5	38.5	44.5	2.0	65.0	62.0	0.60	1.10	16.1	10.1	0.0630	0.35
20.638	15.875	-4.1	3.5	39.5	46.0	1.3	67.0	63.0	1.20	1.10	20.3	10.6	0.0707	0.40
29.997	23.812	-10.2	3.5	40.5	47.0	3.3	67.0	61.0	1.50	0.50	23.4	8.76	0.0697	0.56
29.997	23.812	-10.2	0.8	40.5	41.5	3.3	67.0	61.0	*	*	23.4	8.76	0.0697	0.56

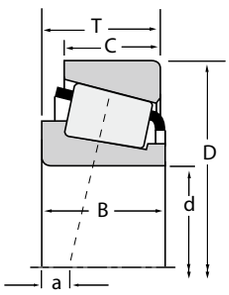
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

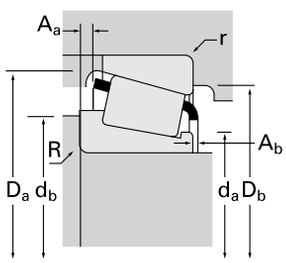
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
33.338	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2790	2735X
33.338	73.025	29.370	80600	0.55	1.10	20900	19500	1.07	111000	HM88547	HM88510
33.338	73.025	29.370	80600	0.55	1.10	20900	19500	1.07	111000	HM88547	HM88511
33.338	73.812	29.370	80600	0.55	1.10	20900	19500	1.07	111000	HM88547	HM88512
33.338	76.200	22.225	59600	0.55	1.10	15500	14400	1.07	77400	M88048	M88022
33.338	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2785	2720
33.338	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2785	2729
33.338	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2790	2720
33.338	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2790	2729
33.338	76.200	29.370	87700	0.40	1.49	22700	15600	1.45	107000	31590	31520
33.338	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89443	HM89410
33.338	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89443	HM89411
33.338	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89444	HM89410
33.338	79.375	25.400	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43131	43312
33.338	79.375	25.400	71900	0.67	0.90	18600	21300	0.87	76200	43132	43312
33.338	79.375	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3477	3420
33.338	79.375	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3483	3420
33.338	80.000	21.000	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	335-S	332
33.338	80.167	26.988	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	335-S	3320
33.338	88.500	25.400	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44131	44348
34.925	65.088	18.034	50500	0.38	1.59	13100	8430	1.55	63100	LM48548A	LM48510
34.925	65.088	18.034	50500	0.38	1.59	13100	8430	1.55	63100	LM48548	LM48510
34.925	65.088	18.034	50500	0.38	1.59	13100	8430	1.55	63100	LM48549	LM48510
34.925	65.088	18.034	50500	0.38	1.59	13100	8430	1.55	63100	LM48549X	LM48510
34.925	65.088	21.082	50500	0.38	1.59	13100	8430	1.55	63100	LM48548A	LM48511A
34.925	65.088	21.082	50500	0.38	1.59	13100	8430	1.55	63100	LM48548	LM48511A
34.925	65.987	20.638	57800	0.35	1.70	15000	9050	1.66	72800	M38549	M38511
34.925	66.675	20.638	57800	0.35	1.70	15000	9050	1.66	72800	M38549	M38510
34.925	68.262	18.034	50500	0.38	1.59	13100	8430	1.55	63100	LM48548	LM48514
34.925	68.262	20.638	54800	0.35	1.70	14200	8590	1.66	68100	14585	14525
34.925	68.262	20.638	57800	0.35	1.70	15000	9050	1.66	72800	M38549	M38514
34.925	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14137A	14274
34.925	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14137A	14276
34.925	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14138A	14274
34.925	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14138A	14276
34.925	69.012	22.385	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14138A	14277
34.925	69.850	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14137A	14275A
34.925	71.973	27.000	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88649	HM88611
34.925	72.233	25.400	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88649A	HM88610
34.925	72.233	25.400	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88649	HM88610
34.925	72.238	20.638	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16137	16284
34.925	72.626	25.400	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88649	HM88611AS
34.925	73.025	22.225	67700	0.37	1.63	17600	11100	1.59	83800	2877	2820
34.925	73.025	22.225	67700	0.37	1.63	17600	11100	1.59	83800	2878	2820
34.925	73.025	22.225	67700	0.37	1.63	17600	11100	1.59	83800	2878	2821
34.925	73.025	22.225	60800	0.45	1.32	15800	12300	1.29	74900	02877	02820
34.925	73.025	22.225	60800	0.45	1.32	15800	12300	1.29	74900	02878	02820
34.925	73.025	22.225	60800	0.45	1.32	15800	12300	1.29	74900	02878	02830
34.925	73.025	23.812	78800	0.29	2.07	20400	10200	2.01	97400	25877	25820
34.925	73.025	23.812	78800	0.29	2.07	20400	10200	2.01	97400	25877	25821

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
25.654	19.050	-8.1	1.5	40.0	42.0	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.51
27.783	23.020	-5.6	0.8	42.5	45.5	3.3	70.0	59.0	1.90	1.80	26.3	11.7	0.0857	0.59
27.783	23.020	-5.6	0.8	42.5	45.5	0.8	70.0	62.0	1.90	1.80	26.3	11.7	0.0857	0.60
27.783	23.020	-5.6	0.8	42.5	45.5	3.3	70.0	60.0	1.90	1.80	26.3	11.7	0.0857	0.61
22.225	17.462	-2.8	0.8	41.0	42.5	0.8	68.0	62.0	1.40	1.00	19.4	10	0.0771	0.50
25.654	19.050	-8.1	3.5	40.0	46.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.55
25.654	19.050	-8.1	3.5	40.0	46.0	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.56
25.654	19.050	-8.1	1.5	40.0	42.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.55
25.654	19.050	-8.1	1.5	40.0	42.0	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.56
28.575	23.812	-7.6	0.8	42.5	43.0	3.3	72.0	64.0	1.60	1.20	26.3	9.08	0.0773	0.64
28.575	23.020	-5.6	0.8	44.5	46.5	3.3	73.0	62.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.66
28.575	23.020	-5.6	0.8	44.5	46.5	0.8	73.0	65.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.67
28.575	23.020	-5.6	3.8	44.5	53.0	3.3	73.0	62.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.66
24.074	17.462	-2.0	3.5	42.0	51.0	1.5	74.0	67.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.56
24.074	17.462	-2.0	2.0	42.0	48.0	1.5	74.0	67.0	3.40	2.30	16.8	7.57	0.0774	0.57
29.771	23.812	-8.6	3.5	42.5	49.0	3.3	74.0	67.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.72
29.771	23.812	-8.6	0.8	42.5	43.0	3.3	74.0	67.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.72
22.403	17.826	-6.4	0.8	40.5	41.0	1.3	75.0	73.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.54
22.403	23.812	-6.4	0.8	40.5	41.0	3.3	75.0	70.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.61
23.698	17.462	2.3	2.0	48.0	51.0	1.5	84.0	75.0	3.90	2.60	22.9	8.71	0.0899	0.76
18.288	13.970	-3.6	0.8	42.0	40.5	1.3	61.0	58.0	0.70	1.30	18	10.6	0.0666	0.25
18.288	13.970	-3.6	3.5	41.5	48.0	1.3	61.0	58.0	0.70	1.30	18	10.6	0.0666	0.24
18.288	13.970	-3.6	1.5	40.0	42.0	1.3	61.0	58.0	0.80	1.10	18	10.6	0.0666	0.25
18.288	13.970	-3.6	2.3	40.0	43.5	1.3	61.0	58.0	0.80	1.10	18	10.6	0.0666	0.25
18.288	17.018	-3.6	0.8	42.0	40.5	1.5	61.0	58.0	0.70	1.30	18	10.6	0.0666	0.28
18.288	17.018	-3.6	3.5	41.5	48.0	1.5	61.0	58.0	0.70	1.30	18	10.6	0.0666	0.27
20.638	16.670	-5.6	3.5	40.0	46.5	2.3	62.0	58.0	0.40	2.40	20.3	11.8	0.0680	0.30
20.638	16.670	-5.6	3.5	40.0	46.5	2.3	62.0	58.0	0.40	2.40	20.3	11.8	0.0680	0.31
18.288	13.970	-3.6	3.5	41.5	48.0	1.3	63.0	59.0	0.70	1.30	18	10.6	0.0666	0.28
20.638	15.875	-5.8	3.5	40.0	46.0	2.3	63.0	59.0	0.80	2.10	19.5	12.3	0.0670	0.32
20.638	16.670	-5.6	3.5	40.0	46.5	2.3	63.0	59.0	0.40	2.40	20.3	11.8	0.0680	0.33
19.583	15.875	-4.3	1.5	41.0	43.0	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.32
19.583	15.875	-4.3	1.5	41.0	43.0	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.33
19.583	15.875	-4.3	3.5	41.0	47.0	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.32
19.583	15.875	-4.3	3.5	41.0	47.0	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.32
19.583	18.415	-4.3	3.5	41.0	47.0	2.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.35
19.583	15.875	-4.3	1.5	41.0	43.0	1.5	64.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.34
25.400	21.443	-4.6	2.3	42.5	48.5	1.5	68.0	61.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.52
25.400	19.842	-4.6	3.5	43.0	51.0	2.3	69.0	60.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.49
25.400	19.842	-4.6	2.3	42.5	48.5	2.3	69.0	60.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.49
20.638	15.875	-4.1	3.5	40.5	47.0	1.3	67.0	63.0	1.20	1.10	20.3	10.6	0.0707	0.38
25.400	19.842	-4.6	2.3	42.5	48.5	3.3	69.0	59.0	1.70	1.70	23.4	10.9	0.0822	0.49
23.812	17.462	-5.6	3.5	41.0	47.5	3.3	68.0	63.0	0.90	0.20	23.1	12.4	0.0718	0.43
23.812	17.462	-5.6	0.8	41.0	42.0	3.3	68.0	63.0	0.90	0.20	23.1	12.4	0.0718	0.43
23.812	17.462	-5.6	0.8	41.0	42.0	0.8	68.0	65.0	0.90	0.20	23.1	12.4	0.0718	0.44
22.225	17.462	-3.8	3.5	42.0	48.5	3.3	68.0	62.0	1.40	0.90	20.6	10.1	0.0740	0.41
22.225	17.462	-3.8	0.8	42.0	42.5	3.3	68.0	62.0	1.40	0.90	20.6	10.1	0.0740	0.42
22.225	17.462	-3.8	0.8	42.0	42.5	0.8	68.0	64.0	1.40	0.90	20.6	10.1	0.0740	0.43
24.608	19.050	-8.1	1.5	40.5	43.0	2.3	68.0	64.0	1.00	1.50	26.4	10.9	0.0695	0.47
24.608	19.050	-8.1	1.5	40.5	43.0	0.8	68.0	65.0	1.00	1.50	26.4	10.9	0.0695	0.47

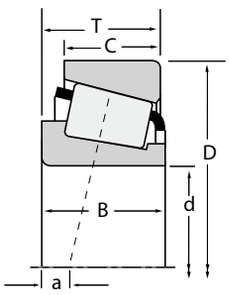
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

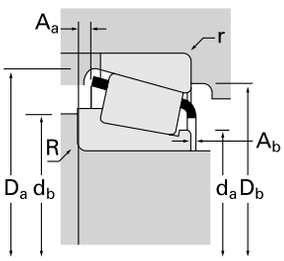
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)		系数 (5)	动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
34.925	73.025	23.812	78800	0.29	2.07	20400	10200	2.01	97400	25878	25820
34.925	73.025	23.812	78800	0.29	2.07	20400	10200	2.01	97400	25878	25821
34.925	73.025	23.812	78800	0.29	2.07	20400	10200	2.01	97400	25877A	25821
34.925	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2786	2735X
34.925	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2793	2735X
34.925	73.025	26.988	82800	0.37	1.62	21500	13600	1.58	102000	23690	23620
34.925	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2786	2720
34.925	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2786	2729
34.925	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2793	2720
34.925	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2793	2729
34.925	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2796	2729
34.925	76.200	29.370	87700	0.40	1.49	22700	15600	1.45	107000	31593	31520
34.925	76.200	29.370	87700	0.40	1.49	22700	15600	1.45	107000	31593	31521
34.925	76.200	29.370	87700	0.40	1.49	22700	15600	1.45	107000	31594	31520
34.925	76.200	29.370	92500	0.35	1.71	24000	14400	1.67	111000	36137	36300
34.925	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89446A	HM89410
34.925	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89446	HM89410
34.925	79.324	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3482	3426
34.925	79.375	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3478	3420
34.925	79.375	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3482	3420
34.925	80.000	21.000	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	335	332
34.925	80.000	24.176	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	335	332A
34.925	80.035	21.433	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28137	28317
34.925	80.035	24.608	72200	0.56	1.07	18700	18000	1.04	91100	27875	27820
34.925	80.035	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3379	3339
34.925	80.167	26.988	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	335	3320
34.925	80.167	29.367	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3379	3320
34.925	80.962	22.225	60800	0.45	1.32	15800	12300	1.29	74900	02877	02831
34.925	81.755	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3379	3329
34.925	84.138	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3379	3328
34.925	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3872	3820
34.925	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3872	3821
34.925	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3872A	3820
34.925	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3581	3525
34.925	88.500	26.988	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	417	414
34.925	90.488	39.688	155000	0.28	2.11	40200	19600	2.05	204000	4368	4335
34.925	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	449	432
34.976	68.000	16.020	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19138	19267X
34.976	68.262	15.875	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19138	19268
34.975	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14139	14274
34.975	69.012	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14139	14276
34.975	71.996	19.002	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14139	14282
34.976	72.000	17.018	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19138	19283
34.975	72.085	22.385	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14139	14283
34.975	76.200	20.625	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28138	28300X
34.975	80.000	21.006	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28138	28315
34.987	59.131	15.875	35500	0.42	1.44	9220	6560	1.40	48700	L68149	L68110
34.987	59.974	15.875	35500	0.42	1.44	9220	6560	1.40	48700	L68149	L68111
34.987	61.973	16.700	39400	0.44	1.35	10200	7760	1.31	52400	LM78349A	LM78310A
34.987	61.973	16.700	39400	0.44	1.35	10200	7760	1.31	52400	LM78349	LM78310A

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
24.608	19.050	-8.1	3.5	40.5	47.0	2.3	68.0	64.0	1.00	1.50	26.4	10.9	0.0695	0.46
24.608	19.050	-8.1	3.5	40.5	47.0	0.8	68.0	65.0	1.00	1.50	26.4	10.9	0.0695	0.47
24.608	19.050	-8.1	0.8	42.0	42.5	0.8	68.0	65.0	*	*	26.4	10.9	0.0695	0.47
25.654	19.050	-8.1	5.0	41.0	51.0	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.48
25.654	19.050	-8.1	0.8	41.0	42.0	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.49
26.975	22.225	-8.1	3.5	42.0	49.0	1.5	68.0	63.0	1.80	0.70	24.4	10.7	0.0734	0.52
25.654	19.050	-8.1	5.0	41.0	51.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.52
25.654	19.050	-8.1	5.0	41.0	51.0	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.53
25.654	19.050	-8.1	0.8	41.0	42.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.54
25.654	19.050	-8.1	0.8	41.0	42.0	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.54
25.654	19.050	-8.1	3.5	41.0	47.5	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.54
28.575	23.812	-7.6	3.5	43.5	50.0	3.3	72.0	64.0	1.60	1.20	26.3	9.08	0.0773	0.61
28.575	23.812	-7.6	3.5	43.5	50.0	1.3	72.0	66.0	1.60	1.20	26.3	9.08	0.0773	0.62
28.575	23.812	-7.6	1.5	43.5	46.0	3.3	72.0	64.0	1.60	1.20	26.3	9.08	0.0773	0.62
29.845	23.812	-9.1	1.5	42.5	45.0	3.3	71.0	66.0	*	*	26.7	10.5	0.0741	0.62
28.575	23.020	-5.6	0.8	44.5	47.5	3.3	73.0	62.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.64
28.575	23.020	-5.6	3.5	44.5	56.0	3.3	73.0	62.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.64
29.771	23.812	-8.6	0.8	43.5	44.0	3.3	74.0	67.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.70
29.771	23.812	-8.6	3.5	43.5	50.0	3.3	74.0	67.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.70
29.771	23.812	-8.6	0.8	43.5	44.0	3.3	74.0	67.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.70
22.403	17.826	-6.4	0.8	41.5	42.5	1.3	75.0	73.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.53
22.403	21.000	-6.4	0.8	41.5	42.5	2.3	75.0	71.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.56
20.940	15.875	-4.8	1.5	41.0	43.5	1.5	73.0	69.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.49
23.698	18.512	-2.5	0.8	44.5	45.5	1.5	75.0	68.0	3.20	1.50	24.6	12.6	0.0839	0.59
30.391	23.812	-10.9	3.5	41.5	48.0	1.5	74.5	71.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.72
22.403	23.812	-6.4	0.8	41.5	42.5	3.3	75.0	70.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.60
30.391	23.812	-10.9	3.5	41.5	48.0	3.3	75.0	70.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.71
22.225	17.462	-3.8	3.5	42.0	48.5	0.8	72.0	67.0	1.40	0.90	20.6	10.1	0.0740	0.55
30.391	23.812	-10.9	3.5	41.5	48.0	3.3	75.0	71.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.75
30.391	23.812	-10.9	3.5	41.5	48.0	3.3	76.0	72.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.81
30.162	23.812	-8.1	3.5	46.0	53.0	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.89
30.162	23.812	-8.1	3.5	46.0	53.0	1.3	81.0	75.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.89
30.162	23.812	-8.1	0.8	46.0	47.0	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.89
30.886	23.812	-10.2	3.5	43.0	49.5	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.91
29.083	22.225	-9.7	0.8	42.0	42.5	1.5	80.0	77.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.87
40.386	33.338	-15.0	3.5	49.0	55.0	3.3	85.0	77.0	2.30	0.60	52.9	16.7	0.0872	1.37
29.900	22.225	-9.1	0.8	43.5	44.0	2.3	87.0	83.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	1.08
16.520	12.000	-1.5	1.5	40.5	42.5	1.5	64.0	61.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.26
16.520	11.908	-1.5	1.5	40.5	42.5	1.5	65.0	61.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.26
19.583	15.875	-4.3	1.3	41.0	42.5	3.3	63.0	59.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.32
19.583	15.875	-4.3	1.3	41.0	42.5	1.3	63.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.33
19.583	15.032	-4.3	1.3	41.0	42.5	1.5	65.0	62.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.35
16.520	14.288	-1.5	1.5	40.5	42.5	1.5	66.0	63.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.32
19.583	18.415	-4.3	1.3	41.0	42.5	2.3	65.0	60.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.40
20.940	15.494	-4.8	1.5	41.0	43.5	1.5	71.0	68.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.43
20.940	15.875	-4.8	1.5	41.0	43.5	1.5	73.0	69.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.49
16.764	11.938	-2.5	0.0	39.0	45.5	1.3	56.0	53.0	0.80	0.70	15.7	13.9	0.0657	0.17
16.764	11.938	-2.5	0.0	39.0	45.5	1.3	56.0	53.0	0.80	0.70	15.7	13.9	0.0657	0.17
17.000	13.600	-2.5	1.5	39.5	42.0	1.5	59.0	54.0	0.70	1.20	16.1	13.8	0.0678	0.21
17.000	13.600	-2.5	3.5	40.0	46.0	1.5	59.0	54.0	*	*	16.1	16.2	0.0678	0.20

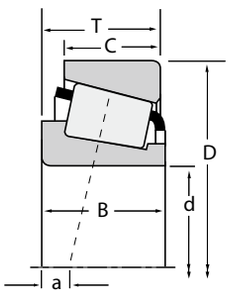
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

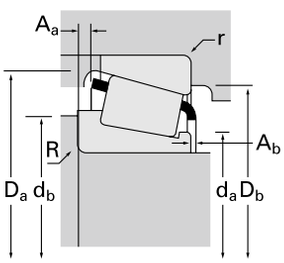
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
34.987	61.973	18.000	39400	0.44	1.35	10200	7760	1.31	52400	LM78349A	LM78310C
34.987	61.973	18.000	39400	0.44	1.35	10200	7760	1.31	52400	LM78349	LM78310C
34.987	65.987	20.638	57800	0.35	1.70	15000	9050	1.66	72800	M38547	M38511
35.000	70.000	25.270	66600	0.55	1.10	17300	16100	1.07	84900	JS-3549A	JS-3510
35.000	72.000	17.018	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19138X	19283
35.000	72.000	17.018	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19138X	19283X
35.000	73.025	26.988	82800	0.37	1.62	21500	13600	1.58	102000	23691	23620
35.000	73.025	26.988	82800	0.37	1.62	21500	13600	1.58	102000	23691	23621
35.000	75.311	19.845	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14139X	14274-S
35.000	79.375	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26883	26822
35.000	80.000	21.000	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	339	332
35.000	80.000	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26883	26824
35.000	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26883	26820
35.000	80.167	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3480	3422
35.000	82.550	28.575	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	421	412A
35.000	88.500	26.988	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	421	414
35.128	65.088	18.034	50500	0.38	1.59	13100	8430	1.55	63100	LM48545	LM48510
35.306	73.025	22.225	67700	0.37	1.63	17600	11100	1.59	83800	2880	2820
35.717	72.233	25.400	71100	0.55	1.10	18400	17200	1.07	94200	HM88648	HM88610
36.487	73.025	23.812	78800	0.29	2.07	20400	10200	2.01	97400	25880	25820
36.487	73.025	23.812	78800	0.29	2.07	20400	10200	2.01	97400	25880	25821
36.487	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2780	2735X
36.487	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2794	2735X
36.487	74.612	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2780	2736
36.487	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2780	2720
36.487	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2780	2729
36.487	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2794	2720
36.487	79.375	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2780	2731
36.512	68.262	15.875	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19143	19268
36.512	69.012	19.050	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13682	13621
36.512	72.000	17.018	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19143	19283
36.512	72.000	17.018	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19143	19283X
36.512	72.000	19.000	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16143	16282
36.512	72.238	20.638	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16143	16284
36.512	76.200	29.370	87700	0.40	1.49	22700	15600	1.45	107000	31597	31520
36.512	76.200	29.370	87700	0.40	1.49	22700	15600	1.45	107000	31597	31521
36.512	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89448	HM89410
36.512	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89449	HM89410
36.512	76.200	29.370	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89449	HM89411
36.512	79.375	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3479	3420
36.512	79.375	29.370	98100	0.55	1.10	25400	23800	1.07	121000	HM89249	HM89210
36.512	80.000	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26877	26824
36.512	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26877	26820
36.512	80.167	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3479	3422
36.512	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25570	25520
36.512	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3878	3820
36.512	88.500	25.400	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44143	44348
36.512	93.662	31.750	120000	0.40	1.49	31000	21400	1.45	158000	46143	46368
38.000	63.000	17.000	39800	0.42	1.44	10300	7360	1.40	55000	JL69348	JL69310
38.000	63.000	17.000	39800	0.42	1.44	10300	7360	1.40	55000	JL69349A	JL69310

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
17.000	15.000	-2.5	1.5	39.5	42.0	1.5	59.0	56.0	0.70	1.20	16.1	13.8	0.0678	0.22
17.000	15.000	-2.5	3.5	40.0	46.0	1.5	59.0	56.0	*	*	16.1	16.2	0.0678	0.21
20.638	16.670	-5.6	3.5	40.5	46.5	2.3	62.0	58.0	0.40	2.40	20.3	11.8	0.0680	0.30
23.500	19.000	-3.6	2.0	42.0	47.0	1.5	66.5	60.0	1.60	1.60	20.7	11	0.0789	0.41
16.520	14.288	-1.5	2.0	40.5	43.5	1.5	66.0	63.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.32
16.520	14.288	-1.5	2.0	40.5	43.5	2.0	66.0	62.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.32
26.975	22.225	-8.1	3.5	42.0	49.0	1.5	68.0	63.0	1.80	0.70	24.4	10.7	0.0734	0.52
26.975	22.225	-8.1	3.5	42.0	49.0	0.8	68.0	63.0	1.80	0.70	24.4	10.7	0.0734	0.52
19.583	15.875	-4.3	3.5	41.0	47.0	3.3	66.0	61.0	1.00	1.40	18	9.4	0.0668	0.40
25.400	19.050	-7.4	0.8	42.0	42.5	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.60
22.403	17.826	-6.4	0.8	41.5	42.5	1.3	75.0	73.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.53
25.400	19.050	-7.4	0.8	42.0	42.5	1.3	74.0	70.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.62
25.400	20.638	-7.4	0.8	42.0	42.5	3.3	74.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.63
29.771	23.812	-8.6	1.5	43.5	46.0	3.3	74.0	68.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.72
29.083	23.812	-9.7	0.8	42.0	42.5	1.5	77.5	74.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.75
29.083	22.225	-9.7	0.8	42.0	42.5	1.5	80.0	77.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.87
18.288	13.970	-3.6	0.8	41.0	41.5	1.3	61.0	58.0	0.80	1.10	18	10.6	0.0666	0.25
23.812	17.462	-5.6	3.5	41.5	48.0	3.3	68.0	63.0	0.90	0.20	23.1	12.4	0.0718	0.42
25.400	19.842	-4.6	3.5	42.5	54.0	2.3	69.0	60.0	1.70	1.80	23.4	10.9	0.0822	0.48
24.608	19.050	-8.1	1.5	42.0	44.0	2.3	68.0	64.0	1.00	1.50	26.4	10.9	0.0695	0.45
24.608	19.050	-8.1	1.5	42.0	44.0	0.8	68.0	65.0	1.00	1.50	26.4	10.9	0.0695	0.45
25.654	19.050	-8.1	1.5	42.5	44.5	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.47
25.654	19.050	-8.1	3.5	42.5	49.0	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.47
25.654	19.050	-8.1	1.5	42.5	44.5	0.8	70.0	67.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.50
25.654	19.050	-8.1	1.5	42.5	44.5	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.52
25.654	19.050	-8.1	1.5	42.5	44.5	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.53
25.654	19.050	-8.1	3.5	42.5	49.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.51
25.654	19.050	-8.1	1.5	42.5	44.5	3.3	72.0	67.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.57
16.520	11.908	-1.5	1.5	41.5	44.0	1.5	65.0	61.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.25
19.050	15.083	-3.0	3.5	41.5	48.0	2.3	65.0	61.0	0.90	0.60	20.7	12.2	0.0713	0.30
16.520	14.288	-1.5	1.5	41.5	44.0	1.5	66.0	63.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.31
16.520	14.288	-1.5	1.5	41.5	44.0	2.0	66.0	62.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.31
20.638	14.237	-4.1	3.5	42.0	48.5	1.5	67.0	63.0	1.20	1.10	20.3	10.6	0.0707	0.35
20.638	15.875	-4.1	3.5	42.0	48.5	1.3	67.0	63.0	1.20	1.10	20.3	10.6	0.0707	0.37
28.575	23.812	-7.6	3.5	44.5	51.0	3.3	72.0	64.0	1.60	1.20	26.3	9.08	0.0773	0.59
28.575	23.812	-7.6	3.5	44.5	51.0	1.3	72.0	66.0	1.60	1.20	26.3	9.08	0.0773	0.60
28.575	23.020	-5.6	0.8	44.5	48.5	3.3	73.0	62.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.62
28.575	23.020	-5.6	3.5	44.5	57.0	3.3	73.0	62.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.62
28.575	23.020	-5.6	3.5	44.5	57.0	0.8	73.0	65.0	2.00	1.40	28.9	13.1	0.0883	0.63
29.771	23.812	-8.6	0.8	44.5	45.5	3.3	74.0	67.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.68
28.829	22.664	-5.8	3.5	44.0	55.0	3.3	75.0	66.0	2.40	2.50	27	11.1	0.0861	0.69
25.400	19.050	-7.4	0.8	43.0	44.0	1.3	74.0	70.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.60
25.400	20.638	-7.4	0.8	43.0	44.0	3.3	74.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.61
29.771	23.812	-8.6	0.8	44.5	45.5	3.3	74.0	68.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.70
25.400	19.050	-6.4	3.5	45.0	51.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.66
30.162	23.812	-8.1	0.8	47.0	48.0	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.87
23.698	17.462	2.3	2.3	50.0	54.0	1.5	84.0	75.0	3.90	2.60	22.9	8.71	0.0899	0.73
31.750	26.195	-7.9	1.5	48.0	50.0	3.3	87.0	79.0	2.20	1.10	44.4	13.4	0.0920	1.15
17.000	13.500	-2.3	3.3	42.5	46.5	1.3	60.0	56.0	0.50	1.30	18.4	14.5	0.0692	0.20
17.000	13.500	-2.3	1.3	42.5	44.5	1.3	60.0	56.0	0.60	1.30	18.4	14.5	0.0692	0.20

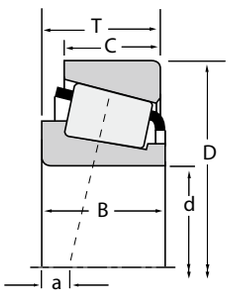
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

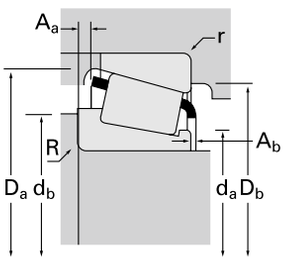
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
38.000	63.000	17.000	39800	0.42	1.44	10300	7360	1.40	55000	JL69349	JL69310
38.000	63.000	17.000	39800	0.42	1.44	10300	7360	1.40	55000	JL69349X	JL69310
38.000	68.000	16.020	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19149X	19267X
38.100	63.500	12.700	25100	0.35	1.73	6520	3860	1.69	33000	13889	13830
38.100	65.088	12.700	25100	0.35	1.73	6520	3860	1.69	33000	13889	13836
38.100	65.088	18.034	45000	0.33	1.80	11700	6640	1.76	60300	LM29748	LM29710
38.100	65.088	18.034	45000	0.33	1.80	11700	6640	1.76	60300	LM29749	LM29710
38.100	65.088	19.812	45000	0.33	1.80	11700	6640	1.76	60300	LM29749	LM29711
38.100	68.262	15.875	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19150	19268
38.100	68.262	19.997	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19150	19269
38.100	69.012	19.050	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13685	13620
38.100	69.012	19.050	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13685	13621
38.100	69.012	19.050	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13687	13620
38.100	69.012	19.050	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13687	13621
38.100	69.012	19.050	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13685A	13620
38.100	69.012	19.050	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13685A	13621
38.100	69.012	26.195	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13686	13620
38.100	69.012	26.195	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13686	13621
38.100	69.969	21.996	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13685	13624
38.100	69.969	21.996	52500	0.40	1.49	13600	9370	1.45	67900	13687	13624
38.100	71.438	15.875	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19150	19281
38.100	72.000	17.018	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19150	19283
38.100	72.000	19.000	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16150	16282
38.100	72.238	20.638	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16150	16284
38.100	72.238	23.812	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16150	16283
38.100	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2776	2735X
38.100	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788	2735X
38.100	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788A	2735X
38.100	74.612	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788A	2736
38.100	76.200	20.625	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28150	28300X
38.100	76.200	20.638	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28150	28300
38.100	76.200	20.638	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28151	28300
38.100	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2776	2720
38.100	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2777	2720
38.100	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788	2720
38.100	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788	2729
38.100	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788	2729X
38.100	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788A	2720
38.100	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788A	2729
38.100	76.200	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26878	26823
38.100	79.375	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26878	26822
38.100	79.375	25.400	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2776	2734
38.100	79.375	25.400	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788	2734
38.100	79.375	29.370	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3490	3420
38.100	79.974	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3387	3325
38.100	80.000	21.006	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28150	28315A
38.100	80.000	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26878	26824
38.100	80.035	24.608	72200	0.56	1.07	18700	18000	1.04	91100	27880	27820
38.100	80.035	24.608	72200	0.56	1.07	18700	18000	1.04	91100	27881	27820
38.100	80.035	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3387	3339

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
17.000	13.500	-2.3	0.0	42.5	46.5	1.3	60.0	56.0	0.50	1.30	18.4	14.5	0.0692	0.20
17.000	13.500	-2.3	2.3	43.0	47.0	1.3	60.0	56.0	0.60	1.30	18.4	15	0.0692	0.20
16.520	12.000	-1.5	2.0	43.0	46.0	1.5	64.0	61.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.23
11.908	9.525	-0.8	1.5	42.5	45.0	0.8	60.0	59.0	0.20	1.40	14.8	23.3	0.0601	0.15
11.908	9.525	-0.8	1.5	42.5	45.0	0.8	61.0	59.0	0.20	1.40	14.8	23.3	0.0601	0.16
18.288	13.970	-4.1	3.5	42.5	49.0	1.3	62.0	59.0	0.70	1.10	20.4	15	0.0666	0.22
18.288	13.970	-4.1	2.3	42.5	46.5	1.3	62.0	59.0	0.70	1.10	20.4	15	0.0666	0.23
18.288	15.748	-4.1	2.3	42.5	46.5	1.3	62.0	58.0	0.70	1.10	20.4	15	0.0666	0.25
16.520	11.908	-1.5	1.5	43.0	45.0	1.5	65.0	61.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.24
16.520	16.030	-1.5	1.5	43.0	45.0	1.5	65.0	60.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.28
19.050	15.083	-3.0	3.5	43.0	49.5	0.8	65.0	62.0	0.90	0.60	20.7	10.9	0.0713	0.29
19.050	15.083	-3.0	3.5	43.0	49.5	2.3	65.0	61.0	0.90	0.60	20.7	10.9	0.0713	0.28
19.050	15.083	-3.0	2.0	43.0	46.5	0.8	65.0	62.0	0.90	0.60	20.7	10.9	0.0713	0.29
19.050	15.083	-3.0	2.0	43.0	46.5	2.3	65.0	61.0	0.90	0.60	20.7	10.9	0.0713	0.29
19.050	15.083	-3.0	0.8	43.0	44.0	0.8	65.0	62.0	0.90	0.60	20.7	12.2	0.0713	0.29
19.050	15.083	-3.0	0.8	43.0	44.0	2.3	65.0	61.0	0.90	0.60	20.7	12.2	0.0713	0.29
26.195	15.083	-10.2	1.5	43.0	45.5	0.8	65.0	62.0	8.00	0.60	20.7	12.2	0.0713	0.35
26.195	15.083	-10.2	1.5	43.0	45.5	2.3	65.0	61.0	8.00	0.60	20.7	12.2	0.0713	0.35
19.050	18.029	-3.0	3.5	43.0	49.5	1.5	65.0	61.0	0.90	0.60	20.7	10.9	0.0713	0.33
19.050	18.029	-3.0	2.0	43.0	46.5	1.5	65.0	61.0	0.90	0.60	20.7	10.9	0.0713	0.33
16.520	11.908	-1.5	1.5	43.0	45.0	1.0	66.0	63.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.27
16.520	14.288	-1.5	1.5	43.0	45.0	1.5	66.0	63.0	1.20	1.50	17.5	11.5	0.0694	0.30
20.638	14.237	-4.1	3.5	43.0	49.5	1.5	67.0	63.0	1.20	1.10	20.3	10.6	0.0707	0.33
20.638	15.875	-4.1	3.5	43.0	49.5	1.3	67.0	63.0	1.20	1.10	20.3	10.6	0.0707	0.35
20.638	19.050	-4.1	3.5	43.0	49.5	2.3	67.0	61.0	1.20	1.10	20.3	10.6	0.0707	0.39
25.654	19.050	-8.1	4.3	43.5	52.0	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.44
25.654	19.050	-8.1	3.5	43.5	50.0	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.45
25.654	19.050	-8.1	1.5	43.5	46.0	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.45
25.654	19.050	-8.1	1.5	43.5	46.0	0.8	70.0	67.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.48
20.940	15.494	-4.8	1.5	43.5	45.5	1.5	71.0	68.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.40
20.940	15.507	-4.8	1.5	43.5	45.5	1.3	71.0	68.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.40
20.940	15.507	-4.8	3.5	43.5	50.0	1.3	71.0	68.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.39
25.654	19.050	-8.1	4.3	43.5	52.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.49
25.654	19.050	-8.1	5.5	43.5	54.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.48
25.654	19.050	-8.1	3.5	43.5	50.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.49
25.654	19.050	-8.1	3.5	43.5	50.0	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.50
25.654	19.050	-8.1	3.5	43.5	50.0	1.5	70.0	67.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.50
25.654	19.050	-8.1	1.5	43.5	46.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.50
25.654	19.050	-8.1	1.5	43.5	46.0	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.51
25.400	20.638	-7.4	0.8	44.5	45.0	1.5	73.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.53
25.400	19.050	-7.4	0.8	44.5	45.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.57
25.654	20.638	-8.1	4.3	43.5	52.0	3.3	72.0	67.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.57
25.654	20.638	-8.1	3.5	43.5	50.0	3.3	72.0	67.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.58
29.771	23.812	-8.6	3.5	45.5	52.0	3.3	74.0	67.0	1.40	0.90	29.9	11.2	0.0781	0.66
30.391	23.812	-10.9	0.8	44.5	45.0	3.3	74.5	70.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.67
20.940	15.875	-4.8	1.5	43.5	45.5	2.0	73.0	69.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.46
25.400	19.050	-7.4	0.8	44.5	45.0	1.3	74.0	70.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.58
23.698	18.512	-2.5	0.8	47.0	48.0	1.5	75.0	68.0	3.20	1.50	24.6	12.6	0.0839	0.56
23.698	18.512	-2.5	3.5	47.0	53.0	1.5	75.0	68.0	3.20	1.50	24.6	12.6	0.0839	0.55
30.391	23.812	-10.9	0.8	44.5	45.0	1.5	74.5	71.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.68

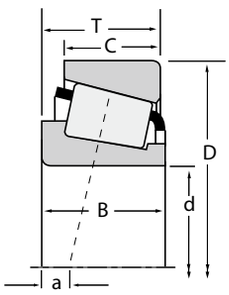
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

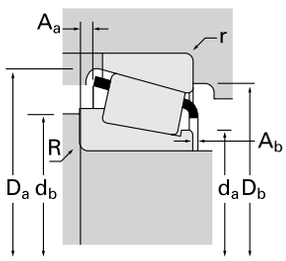
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
38.100	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26878	26820
38.100	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26878	26830
38.100	80.167	26.988	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	347	3320
38.100	80.167	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3381	3320
38.100	80.167	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3381	3331
38.100	80.167	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3387	3320
38.100	81.755	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3381	3329
38.100	81.755	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3387	3329
38.100	82.550	29.370	95100	0.55	1.10	24600	23000	1.07	130000	HM801346	HM801310
38.100	82.550	29.370	95100	0.55	1.10	24600	23000	1.07	130000	HM801346	HM801311
38.100	82.550	29.370	95100	0.55	1.10	24600	23000	1.07	130000	HM801346X	HM801310
38.100	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25572	25520
38.100	85.000	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25572	25526
38.100	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3875	3820
38.100	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3876	3820
38.100	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3876	3821
38.100	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3580	3525
38.100	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3583	3525
38.100	88.500	25.400	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44150	44348
38.100	88.500	26.988	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	418	414
38.100	88.500	26.988	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	418	414A
38.100	88.900	26.988	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	418	414X
38.100	90.488	39.688	155000	0.28	2.11	40200	19600	2.05	204000	4375	4335
38.100	93.662	31.750	126000	0.36	1.67	32600	20100	1.62	156000	49151	49368
38.100	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	440	432
38.100	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	444	432
38.100	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33880	33821
38.100	95.250	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53150	53375
38.100	95.250	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903241	HM903210
38.100	98.425	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53150	53387
38.100	98.425	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903241	HM903216
38.100	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	525	522
38.100	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	525X	522
38.100	103.188	38.100	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	542	533A
38.100	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455A	453A
38.100	111.125	38.100	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	542	532A
38.481	63.500	12.700	25100	0.35	1.73	6520	3860	1.69	33000	13890	13830
38.481	65.088	12.700	25100	0.35	1.73	6520	3860	1.69	33000	13890	13836
39.000	72.014	21.400	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	J16154	J16285
39.688	73.025	16.667	47000	0.35	1.71	12200	7310	1.67	58100	18587	18520
39.688	73.025	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2789	2735X
39.688	73.025	25.654	68000	0.33	1.80	17600	10000	1.76	89100	M201047	M201011
39.688	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2789	2720
39.688	76.200	23.812	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2789	2729
39.688	76.200	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26881	26823
39.688	79.375	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26880	26822
39.688	79.375	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26881	26822
39.688	79.375	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26880	26822A
39.688	79.974	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3382	3325
39.688	79.974	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3386	3325

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
25.400	20.638	-7.4	0.8	44.5	45.0	3.3	74.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.60
25.400	20.638	-7.4	0.8	44.5	45.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.61
22.403	23.812	-6.4	3.5	44.0	50.0	3.3	75.0	70.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.56
30.391	23.812	-10.9	3.5	44.5	51.0	3.3	75.0	70.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.67
30.391	23.812	-10.9	3.5	44.5	51.0	0.8	74.5	72.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.68
30.391	23.812	-10.9	0.8	44.5	45.0	3.3	75.0	70.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.68
30.391	23.812	-10.9	3.5	44.5	51.0	3.3	75.0	71.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.71
30.391	23.812	-10.9	0.8	44.5	45.0	3.3	75.0	71.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.71
28.575	23.020	-4.8	0.8	49.0	51.0	3.3	78.0	68.0	2.10	1.80	33.7	14	0.0928	0.76
28.575	23.020	-4.8	0.8	49.0	51.0	0.8	78.0	70.0	2.10	1.80	33.7	14	0.0928	0.77
28.575	23.020	-4.8	2.3	49.0	54.0	3.3	78.0	68.0	2.10	1.80	33.7	14	0.0928	0.76
25.400	19.050	-6.4	0.8	46.0	46.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.64
25.400	19.050	-6.4	0.8	46.0	46.0	2.3	78.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.68
30.162	23.812	-8.1	0.8	48.5	49.5	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.85
30.162	23.812	-8.1	3.5	48.5	55.0	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.84
30.162	23.812	-8.1	3.5	48.5	55.0	1.3	81.0	75.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.85
30.886	23.812	-10.2	1.5	45.5	48.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.87
30.886	23.812	-10.2	3.5	45.5	52.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.86
23.698	17.462	2.3	2.3	51.0	55.0	1.5	84.0	75.0	3.90	2.60	22.9	8.71	0.0899	0.71
29.083	22.225	-9.7	3.5	44.5	51.0	1.5	80.0	77.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.82
29.083	22.225	-9.7	3.5	44.5	51.0	3.3	80.0	76.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.81
29.083	22.225	-9.7	3.5	44.5	51.0	0.8	80.0	78.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.84
40.386	33.338	-15.0	1.5	51.0	53.0	3.3	85.0	77.0	2.30	0.60	52.9	16.7	0.0872	1.31
31.750	25.400	-9.1	0.8	48.0	48.5	3.3	87.0	82.0	3.00	0.80	42.4	13.6	0.0872	1.08
29.900	22.225	-9.1	0.8	45.5	46.5	2.3	87.0	83.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	1.04
29.900	22.225	-9.1	3.5	45.5	52.0	2.3	87.0	83.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	1.03
28.575	22.225	-7.6	3.5	48.0	54.0	2.3	90.0	85.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	1.05
28.301	20.638	-0.3	1.5	52.5	55.0	0.8	89.0	81.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.02
28.575	22.225	0.5	3.5	54.0	61.0	0.8	91.0	81.0	3.90	2.00	33.7	9.91	0.1010	1.09
28.301	20.638	-0.3	1.5	52.5	55.0	0.8	91.0	82.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.10
28.575	22.225	0.5	3.5	54.0	61.0	0.8	92.0	82.0	3.90	2.00	33.7	9.91	0.1010	1.17
36.068	26.988	-12.7	3.5	48.0	54.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.48
36.068	26.988	-12.7	0.8	48.0	49.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.49
36.957	30.162	-12.2	3.5	49.0	55.0	1.5	98.0	93.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.65
29.317	22.225	-7.1	3.5	49.5	56.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.43
36.957	30.162	-12.2	3.5	49.0	55.0	3.3	100.0	95.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.95
11.908	9.525	-0.8	0.4	43.0	43.0	0.8	60.0	59.0	0.20	1.40	14.8	23.3	0.0601	0.15
11.908	9.525	-0.8	0.4	43.0	43.0	0.8	61.0	59.0	0.20	1.40	14.8	23.3	0.0601	0.16
20.638	16.637	-4.1	3.5	44.5	51.0	0.4	67.0	63.0	1.20	1.10	20.3	10.6	0.0707	0.36
17.462	12.700	-2.8	0.8	45.0	45.5	1.5	69.0	66.0	0.50	1.20	21	15.4	0.0681	0.30
25.654	19.050	-8.1	3.5	45.0	52.0	0.8	69.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.43
22.098	21.336	-5.8	0.8	48.0	45.5	2.3	69.0	64.0	0.50	2.00	27.5	15	0.0736	0.43
25.654	19.050	-8.1	3.5	45.0	52.0	3.3	70.0	66.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.47
25.654	19.050	-8.1	3.5	45.0	52.0	0.8	70.0	68.0	1.40	0.90	28.7	12.2	0.0725	0.48
25.400	20.638	-7.4	3.5	45.5	52.0	1.5	73.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.50
25.400	19.050	-7.4	1.5	45.5	48.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.55
25.400	19.050	-7.4	3.5	45.5	52.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.54
25.400	19.050	-7.4	1.5	45.5	48.0	2.3	74.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.54
30.391	23.812	-10.9	3.5	45.5	52.0	3.3	74.5	70.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.64
30.391	23.812	-10.9	0.8	45.5	46.5	3.3	74.5	70.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.65

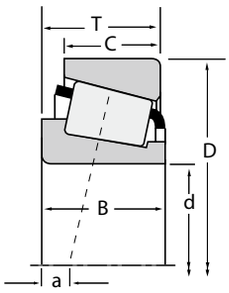
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

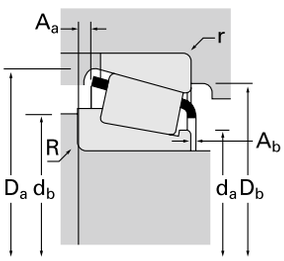
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
39.688	80.000	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26881	26824
39.688	80.035	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3386	3339
39.688	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26880	26820
39.688	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26880	26830
39.688	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26881	26820
39.688	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26881	26830
39.688	80.167	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3382	3320
39.688	80.167	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3382	3331
39.688	80.167	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3386	3320
39.688	80.167	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3386	3331
39.688	80.167	29.370	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26880	26821
39.688	84.138	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3382	3328
39.688	84.138	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3386	3328
39.688	88.500	25.400	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44156	44348
39.688	88.500	25.400	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44158	44348
39.688	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	620	612
39.980	76.200	19.347	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28156	28300
39.980	76.200	20.638	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28159	28300
39.980	80.035	20.142	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28156	28317
39.987	90.975	32.000	133000	0.33	1.80	34500	19700	1.76	172000	HM204043	HM204010
40.000	68.000	19.000	51400	0.38	1.58	13300	8640	1.54	71600	XAA32008X	Y32008X
40.000	75.000	26.000	81500	0.36	1.69	21100	12900	1.64	105000	XAA33108	Y33108
40.000	76.200	20.625	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28158	28300X
40.000	80.000	21.000	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	344A	332
40.000	80.000	21.006	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28158	28315
40.000	80.000	21.006	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28158	28315A
40.000	84.138	26.988	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	350	3520
40.000	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	350	354A
40.000	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	350	354X
40.000	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	357	354A
40.000	85.000	33.000	127000	0.34	1.74	32900	19400	1.70	160000	JF4049	JF4010
40.000	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3879	3820
40.000	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3582	3525
40.000	88.500	24.765	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44157X	44348
40.000	88.500	26.988	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	420	414
40.000	88.900	26.988	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	420	414X
40.000	90.000	23.000	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	350	352X
40.000	90.000	35.250	123000	0.55	1.10	31800	29700	1.07	160000	XBA32308-B	Y32308-B
40.000	90.119	23.000	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	350	352
40.000	90.119	23.000	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	357	352
40.000	90.119	23.000	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	350A	352
40.000	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	442-S	432
40.000	107.950	36.512	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	543	532X
40.000	107.950	36.512	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	543X	532X
40.483	82.550	29.370	95100	0.55	1.10	24600	23000	1.07	130000	HM801349	HM801310
40.987	67.975	17.500	46100	0.35	1.72	12000	7140	1.68	63500	LM300849	LM300811
41.000	68.000	19.000	53100	0.38	1.58	13800	8920	1.54	74900	XKA32008XF	Y32008XZ
41.275	67.975	17.500	46100	0.35	1.72	12000	7140	1.68	63500	LM300848	LM300811
41.275	73.025	16.667	47000	0.35	1.71	12200	7310	1.67	58100	18590	18520
41.275	73.431	19.558	58400	0.40	1.50	15100	10400	1.46	74200	LM501349A	LM501310

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
25.400	19.050	-7.4	3.5	45.5	52.0	1.3	74.0	70.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.55
30.391	23.812	-10.9	0.8	45.5	46.5	1.5	74.5	71.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.66
25.400	20.638	-7.4	1.5	45.5	48.0	3.3	74.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.58
25.400	20.638	-7.4	1.5	45.5	48.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.59
25.400	20.638	-7.4	3.5	45.5	52.0	3.3	74.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.57
25.400	20.638	-7.4	3.5	45.5	52.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.58
30.391	23.812	-10.9	3.5	45.5	52.0	3.3	75.0	70.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.65
30.391	23.812	-10.9	3.5	45.5	52.0	0.8	74.5	72.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.66
30.391	23.812	-10.9	0.8	45.5	46.5	3.3	75.0	70.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.65
30.391	23.812	-10.9	0.8	45.5	46.5	0.8	74.5	72.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.66
25.400	24.608	-7.4	1.5	45.5	48.0	3.3	74.0	68.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.64
30.391	23.812	-10.9	3.5	45.5	52.0	3.3	76.0	72.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.74
30.391	23.812	-10.9	0.8	45.5	46.5	3.3	76.0	72.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.75
23.698	17.462	2.3	2.3	51.0	56.0	1.5	84.0	75.0	3.90	2.60	22.9	8.71	0.0899	0.69
23.698	17.462	2.3	3.5	51.0	58.0	1.5	84.0	75.0	3.90	2.60	22.9	8.71	0.0899	0.69
41.275	31.750	-14.0	0.8	52.0	53.0	3.3	110.0	105.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.53
19.650	15.507	-3.6	2.3	45.0	49.0	1.3	71.0	68.0	1.10	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.37
20.940	15.507	-4.8	3.5	45.0	52.0	1.3	71.0	68.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.38
19.650	15.875	-3.6	2.3	45.0	49.0	1.5	73.0	69.0	1.10	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.43
32.000	26.500	-9.7	1.0	53.0	54.0	3.5	86.0	79.0	1.50	1.80	47.7	13.4	0.0885	1.03
19.000	14.500	-3.8	3.5	45.5	52.0	1.0	65.0	61.0	0.90	1.70	23.8	16.1	0.0732	0.27
26.000	20.500	-7.6	3.5	47.0	55.0	1.5	71.0	67.0	1.80	1.70	29.4	14.9	0.0771	0.50
20.940	15.494	-4.8	1.5	45.0	47.5	1.5	71.0	68.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.38
22.403	17.826	-6.4	0.8	45.5	46.0	1.3	75.0	73.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.48
20.940	15.875	-4.8	1.5	45.0	47.5	1.5	73.0	69.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.44
20.940	15.875	-4.8	1.5	45.0	47.5	2.0	73.0	69.0	2.40	1.10	20.7	12.5	0.0709	0.44
21.692	23.812	-4.8	4.0	46.5	54.0	3.3	79.5	74.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.61
21.692	17.462	-4.8	4.0	46.5	54.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.56
21.692	17.462	-4.8	4.0	46.5	54.0	1.5	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.56
21.692	17.462	-4.8	2.3	46.5	51.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.56
32.500	28.000	-10.2	2.5	49.0	55.0	2.0	80.0	75.0	1.10	2.00	39.5	13.5	0.0841	0.90
30.162	23.812	-8.1	0.8	50.0	51.0	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.82
30.886	23.812	-10.2	3.5	47.0	53.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.83
23.063	17.462	3.0	2.3	51.0	56.0	1.5	84.0	75.0	3.30	3.00	22.9	8.71	0.0899	0.68
29.083	22.225	-9.7	3.5	46.0	52.0	1.5	80.0	77.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.80
29.083	22.225	-9.7	3.5	46.0	52.0	0.8	80.0	78.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.81
21.692	21.808	-4.8	4.0	46.5	54.0	2.3	82.0	78.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.71
33.500	27.000	-7.4	2.0	49.0	58.0	1.5	84.0	76.0	3.50	2.90	38.1	14	0.0966	1.10
21.692	21.808	-4.8	4.0	46.5	54.0	2.3	82.0	78.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.72
21.692	21.808	-4.8	2.3	46.5	51.0	2.3	82.0	78.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.72
21.692	21.808	-4.8	0.8	46.5	47.5	2.3	82.0	78.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.72
29.900	22.225	-9.1	3.5	47.0	54.0	2.3	87.0	83.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	1.00
36.957	28.575	-12.2	3.5	50.0	57.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.75
36.957	28.575	-12.2	3.0	50.0	56.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.75
28.575	23.020	-4.8	3.5	49.0	58.0	3.3	78.0	68.0	2.10	1.80	33.7	14	0.0928	0.72
18.000	13.500	-3.6	3.5	45.5	52.0	1.5	65.0	61.0	0.60	1.30	22.5	18.1	0.0698	0.24
21.000	14.500	-3.8	2.0	46.0	50.0	1.0	65.0	61.0	*	*	24.5	20.5	0.0740	0.27
18.000	13.500	-3.6	3.5	45.5	52.0	1.5	65.0	61.0	0.60	1.30	22.5	16.6	0.0698	0.24
17.462	12.700	-2.8	3.5	46.0	53.0	1.5	69.0	66.0	0.50	1.20	21	15.4	0.0681	0.28
19.812	14.732	-3.3	0.8	46.5	47.0	0.8	70.0	67.0	1.00	0.90	23.3	13.3	0.0739	0.33

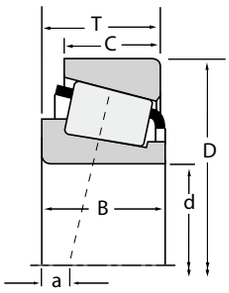
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

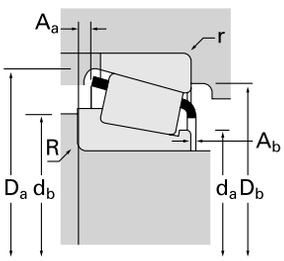
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
41.275	73.431	19.558	58400	0.40	1.50	15100	10400	1.46	74200	LM501349	LM501310
41.275	73.431	21.430	58400	0.40	1.50	15100	10400	1.46	74200	LM501349	LM501314
41.275	73.431	23.012	58400	0.40	1.50	15100	10400	1.46	74200	LM501349	LM501311
41.275	76.200	18.009	44500	0.49	1.23	11500	9630	1.20	55100	11162	11300
41.275	76.200	18.009	44500	0.49	1.23	11500	9630	1.20	55100	11163	11300
41.275	76.200	22.225	69900	0.39	1.53	18100	12200	1.49	89200	24780	24720
41.275	76.200	22.225	69900	0.39	1.53	18100	12200	1.49	89200	24780	24722
41.275	76.200	22.225	69900	0.39	1.53	18100	12200	1.49	89200	24781	24720
41.275	76.200	25.400	69900	0.39	1.53	18100	12200	1.49	89200	24780	24721
41.275	76.200	25.400	69900	0.39	1.53	18100	12200	1.49	89200	24781	24721
41.275	79.375	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26882	26822
41.275	79.375	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26885	26822
41.275	80.000	18.009	44500	0.49	1.23	11500	9630	1.20	55100	11162	11315
41.275	80.000	21.000	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	336	332
41.275	80.000	21.000	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	342	332
41.275	80.035	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3383	3339
41.275	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26882	26820
41.275	80.167	26.988	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	336	3320
41.275	80.167	26.988	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	342	3320
41.275	80.167	29.370	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26882	26821
41.275	81.755	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3383	3329
41.275	82.550	26.195	86000	0.40	1.49	22300	15300	1.45	115000	22778	22721
41.275	82.550	26.543	84900	0.55	1.10	22000	20600	1.07	112000	M802047	M802011
41.275	82.550	26.543	84900	0.55	1.10	22000	20600	1.07	112000	M802048	M802011
41.275	84.138	29.370	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3383	3328
41.275	84.138	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3576	3520
41.275	84.138	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3576	3530
41.275	84.138	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3577	3530
41.275	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3877	3820
41.275	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3877	3821
41.275	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3880	3820
41.275	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3880	3821
41.275	85.725	30.162	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3877A	3820
41.275	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3576	3525
41.275	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3577	3525
41.275	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3585	3525
41.275	88.500	25.400	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44162	44348
41.275	88.500	26.988	107000	0.26	2.28	27800	12500	2.22	124000	419	414
41.275	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365A	362A
41.275	88.900	30.162	105000	0.55	1.10	27300	25500	1.07	144000	HM803145	HM803110
41.275	88.900	30.162	105000	0.55	1.10	27300	25500	1.07	144000	HM803146	HM803110
41.275	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365A	362
41.275	90.488	39.688	155000	0.28	2.11	40200	19600	2.05	204000	4388	4335
41.275	92.075	26.195	79200	0.83	0.72	20500	29200	0.70	92500	M903345	M903310
41.275	92.075	30.162	105000	0.55	1.10	27300	25500	1.07	144000	HM803145	HM803112
41.275	92.075	30.162	105000	0.55	1.10	27300	25500	1.07	144000	HM803146	HM803112
41.275	93.662	31.750	126000	0.36	1.67	32600	20100	1.62	156000	49162	49368
41.275	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	447	432
41.275	95.250	30.162	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804840	HM804810
41.275	95.250	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53162	53375

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
19.812	14.732	-3.3	3.5	48.0	54.0	0.8	70.0	67.0	1.00	1.00	23.3	13.3	0.0739	0.33
19.812	16.604	-3.3	3.5	48.0	54.0	0.8	70.0	65.0	1.00	1.00	23.3	13.3	0.0739	0.36
19.812	18.186	-3.3	3.5	48.0	54.0	2.3	70.0	64.0	1.00	1.00	23.3	13.3	0.0739	0.37
17.384	14.288	-0.8	1.5	46.5	49.0	1.5	71.0	67.0	1.70	1.50	19.2	12.8	0.0735	0.34
17.384	14.288	-0.8	0.8	46.5	47.0	1.5	71.0	67.0	*	*	19.2	12.8	0.0735	0.34
23.020	17.462	-4.8	3.5	47.0	54.0	0.8	72.0	68.0	1.20	1.10	26.4	12.5	0.0767	0.42
23.020	17.462	-4.8	3.5	47.0	54.0	3.3	72.0	66.0	1.20	1.10	26.4	12.5	0.0767	0.42
23.020	17.462	-4.8	0.8	47.0	48.0	0.8	72.0	68.0	1.20	1.10	26.4	12.5	0.0767	0.43
23.020	20.638	-4.8	3.5	47.0	54.0	2.3	72.0	66.0	1.20	1.10	26.4	12.5	0.0767	0.46
23.020	20.638	-4.8	0.8	47.0	48.0	2.3	72.0	66.0	1.20	1.10	26.4	12.5	0.0767	0.47
25.400	19.050	-7.4	3.5	47.0	54.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.52
25.400	19.050	-7.4	0.8	47.0	48.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.53
17.384	14.288	-0.8	1.5	46.5	49.0	1.5	73.0	69.0	1.70	1.50	19.2	12.8	0.0735	0.39
22.403	17.826	-6.4	0.8	46.0	47.0	1.3	75.0	73.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.46
22.403	17.826	-6.4	3.5	46.0	53.0	1.3	75.0	73.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.46
30.391	23.812	-10.9	3.5	47.0	54.0	1.5	74.5	71.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.63
25.400	20.638	-7.4	3.5	47.0	54.0	3.3	74.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.55
22.403	23.812	-6.4	0.8	46.0	47.0	3.3	75.0	70.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.53
22.403	23.812	-6.4	3.5	46.0	53.0	3.3	75.0	70.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.52
25.400	24.608	-7.4	3.5	47.0	54.0	3.3	74.0	68.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.61
30.391	23.812	-10.9	3.5	47.0	54.0	3.3	75.0	71.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.66
26.988	20.638	-6.4	3.5	49.0	55.0	0.8	77.0	73.0	1.90	1.10	33.9	15.3	0.0841	0.63
25.654	20.193	-3.0	0.8	50.5	52.0	3.3	79.0	70.0	2.30	1.70	30.9	11.9	0.0899	0.63
25.654	20.193	-3.0	3.5	50.5	57.0	3.3	79.0	70.0	2.30	1.70	30.9	11.9	0.0899	0.62
30.391	23.812	-10.9	3.5	47.0	54.0	3.3	76.0	72.0	1.80	1.10	34.6	12.1	0.0744	0.72
30.886	23.812	-10.2	0.8	48.0	49.0	3.3	79.5	74.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.74
30.886	23.812	-10.2	0.8	48.0	49.0	0.8	79.5	76.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.75
30.886	23.812	-10.2	3.5	48.0	54.0	0.8	79.5	76.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.75
30.162	23.812	-8.1	3.5	50.5	57.0	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.79
30.162	23.812	-8.1	3.5	50.5	57.0	1.3	81.0	75.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.80
30.162	23.812	-8.1	0.8	50.5	52.0	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.80
30.162	23.812	-8.1	0.8	50.5	52.0	1.3	81.0	75.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.81
30.162	23.812	-8.1	2.3	50.5	55.0	3.3	81.0	73.0	1.50	2.10	37.8	13.5	0.0873	0.80
30.886	23.812	-10.2	0.8	48.0	49.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.82
30.886	23.812	-10.2	3.5	48.0	54.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.82
30.886	23.812	-10.2	1.5	48.0	50.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.82
23.698	17.462	2.3	2.3	51.0	57.0	1.5	84.0	75.0	3.90	2.60	22.9	8.71	0.0899	0.67
29.083	22.225	-9.7	3.5	47.0	54.0	1.5	80.0	77.0	1.20	0.80	34.4	9.87	0.0731	0.78
22.225	16.513	-4.3	3.5	48.5	55.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.63
29.370	23.020	-4.3	0.8	53.0	54.0	3.3	85.0	74.0	1.50	2.10	39.2	13.7	0.0974	0.90
29.370	23.020	-4.3	3.5	53.0	60.0	3.3	85.0	74.0	1.50	2.10	39.2	13.7	0.0974	0.89
22.225	15.875	-4.3	3.5	48.5	55.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.63
40.386	33.338	-15.0	3.5	52.0	60.0	3.3	85.0	77.0	2.30	0.60	52.9	16.7	0.0872	1.24
23.812	16.670	3.6	3.5	54.0	60.0	1.5	88.0	78.0	4.80	3.40	25.6	13.1	0.0948	0.77
29.370	23.020	-4.3	0.8	53.0	54.0	3.3	86.0	76.0	1.50	2.10	39.2	13.7	0.0974	0.98
29.370	23.020	-4.3	3.5	53.0	60.0	3.3	86.0	76.0	1.50	2.10	39.2	13.7	0.0974	0.97
31.750	25.400	-9.1	3.5	50.0	57.0	3.3	87.0	82.0	3.00	0.80	42.4	13.6	0.0872	1.03
29.900	22.225	-9.1	3.5	48.5	55.0	2.3	87.0	83.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	0.98
29.370	23.020	-3.8	3.5	54.0	61.0	3.3	91.0	81.0	2.30	2.80	44.8	13.8	0.1017	1.06
28.301	20.638	-0.3	1.5	52.5	57.0	0.8	89.0	81.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	0.98

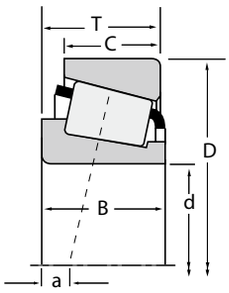
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

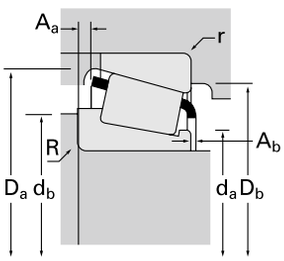
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
41.275	95.250	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903244	HM903210
41.275	95.250	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903245	HM903210
41.275	95.250	31.753	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	447	432X
41.275	98.425	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53162	53387
41.275	98.425	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903244	HM903216
41.275	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	526	522
41.275	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807035	HM807010
41.275	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	464	453A
41.275	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	464A	453A
41.275	107.950	36.512	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	541	532X
42.000	80.000	18.009	44500	0.49	1.23	11500	9630	1.20	55100	11165X	11315
42.850	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	461	453X
42.850	107.950	27.795	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	461	453
42.850	110.000	27.795	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	461	454
42.862	76.992	17.462	45900	0.51	1.19	11900	10300	1.15	58100	12168	12303
42.862	82.550	19.842	60500	0.43	1.39	15700	11500	1.36	73200	22168	22325
42.862	82.550	26.195	86000	0.40	1.49	22300	15300	1.45	115000	22780	22720
42.862	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25578	25520
42.862	82.931	26.988	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25578	25523
42.862	83.058	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25576	25521
42.862	83.058	23.876	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25578	25522
42.862	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3579	3525
42.862	114.300	44.450	207000	0.43	1.39	53700	39500	1.36	256000	65383	65320
42.875	76.200	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26884	26823
42.875	79.375	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26884	26822
42.875	80.000	21.000	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	342-S	332
42.875	80.000	23.812	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26884	26824
42.875	80.000	24.176	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	342-S	332A
42.875	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26886	26820
42.875	80.167	25.400	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26886	26830
42.875	81.973	23.876	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25577	25518
42.875	82.550	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25577	25519
42.875	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25577	25520
42.875	82.931	26.988	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25577	25523
42.875	83.058	23.876	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25577	25522
42.987	74.988	19.368	55100	0.44	1.35	14300	10900	1.31	73500	16986	16929
42.987	79.375	20.638	63800	0.37	1.64	16500	10400	1.60	83300	17886	17830
42.987	79.985	19.842	63800	0.37	1.64	16500	10400	1.60	83300	17886	17831
44.450	71.438	12.700	33400	0.31	1.97	8660	4530	1.91	43600	LL103049	LL103010
44.450	73.025	18.258	52800	0.32	1.88	13700	7460	1.83	78300	L102849	L102810
44.450	76.992	17.462	45900	0.51	1.19	11900	10300	1.15	58100	12175	12303
44.450	79.375	17.462	48200	0.37	1.60	12500	7990	1.56	61300	18685	18620
44.450	80.962	19.050	47000	0.53	1.14	12200	11000	1.11	61100	13175	13318
44.450	82.550	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25580	25519
44.450	82.550	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25582	25519
44.450	82.550	34.290	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25583	25519
44.450	82.931	22.225	76600	0.30	2.02	19900	10100	1.96	89200	35175	35326
44.450	82.931	22.225	76600	0.30	2.02	19900	10100	1.96	89200	35176	35326
44.450	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25580	25520
44.450	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25580	25524

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
28.300	22.225	0.5	1.5	54.0	59.0	0.8	91.0	81.0	3.90	2.30	33.7	9.91	0.1010	1.04
28.575	22.225	0.5	3.5	54.0	63.0	0.8	91.0	81.0	3.90	2.00	33.7	9.91	0.1010	1.04
29.900	26.195	-9.1	3.5	48.5	55.0	3.3	87.0	81.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	1.07
28.301	20.638	-0.3	1.5	52.5	57.0	0.8	91.0	82.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.05
28.300	22.225	0.5	1.5	54.0	59.0	0.8	92.0	82.0	3.90	2.30	33.7	9.91	0.1010	1.13
36.068	26.988	-12.7	3.5	50.0	57.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.42
36.512	28.575	-7.4	1.5	57.0	60.0	3.3	100.0	89.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.66
29.317	22.225	-7.1	2.3	52.0	56.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.39
29.317	22.225	-7.1	1.5	52.0	54.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.39
36.957	28.575	-12.2	3.5	51.0	58.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.72
17.384	14.288	-0.8	1.8	47.0	50.0	1.5	73.0	69.0	*	*	19.2	12.8	0.0735	0.38
29.317	24.605	-7.1	0.8	53.0	54.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.31
29.317	27.000	-7.1	0.8	53.0	54.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.42
29.317	27.000	-7.1	0.8	53.0	54.0	2.0	100.0	96.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.49
17.145	11.908	0.0	1.5	48.5	51.0	1.5	73.0	68.0	1.40	2.20	21	15.8	0.0766	0.32
19.837	15.080	-2.5	2.3	48.5	52.0	1.5	76.0	73.0	1.20	1.70	23.7	14.4	0.0758	0.44
26.988	20.638	-6.4	3.5	50.0	56.0	3.3	77.0	71.0	1.90	1.10	33.9	15.3	0.0841	0.60
25.400	19.050	-6.4	2.3	49.5	53.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.58
25.400	22.225	-6.4	2.3	49.5	53.0	2.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.62
25.400	19.050	-6.4	3.5	49.0	55.0	3.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.57
25.400	19.114	-6.4	2.3	49.5	53.0	2.0	77.0	73.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.58
30.886	23.812	-10.2	3.5	49.5	56.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.79
44.450	34.925	-12.4	2.0	60.0	63.0	3.3	107.0	97.0	3.70	1.00	63.1	13	0.1053	2.35
25.400	20.638	-7.4	3.5	48.5	55.0	1.5	73.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.46
25.400	19.050	-7.4	3.5	48.5	55.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.50
22.403	17.826	-6.4	3.5	47.5	54.0	1.3	75.0	73.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.44
25.400	19.050	-7.4	3.5	48.5	55.0	1.3	74.0	70.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.51
22.403	21.000	-6.4	3.5	47.5	54.0	2.3	75.0	71.0	0.70	1.10	26.5	13	0.0676	0.47
25.400	20.638	-7.4	1.5	48.5	51.0	3.3	74.0	69.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.54
25.400	20.638	-7.4	1.5	48.5	51.0	0.8	74.0	71.0	1.40	1.20	32.8	13.3	0.0770	0.54
25.400	19.114	-6.4	3.5	49.0	55.0	1.0	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.56
25.400	19.050	-6.4	3.5	49.0	55.0	2.0	77.0	73.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.57
25.400	19.050	-6.4	3.5	49.0	55.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.58
25.400	22.225	-6.4	3.5	49.0	55.0	2.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.62
25.400	19.114	-6.4	3.5	49.0	55.0	2.0	77.0	73.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.58
19.837	14.288	-2.0	1.5	48.5	51.0	1.3	71.0	68.0	*	*	25.1	17.4	0.0783	0.36
20.638	15.875	-3.8	1.5	49.0	51.0	2.0	75.0	71.0	1.10	1.30	28.9	17.9	0.0770	0.42
20.638	15.080	-3.8	1.5	49.0	51.0	1.3	75.0	72.0	1.10	1.30	28.9	17.9	0.0770	0.43
12.700	9.525	-1.3	1.5	48.5	51.0	1.5	68.0	65.0	0.10	1.50	20	23.6	0.0637	0.18
18.258	15.083	-3.8	1.5	49.0	51.0	1.5	69.0	66.0	0.00	1.70	30.6	23.7	0.0751	0.30
17.145	11.908	0.0	1.5	49.5	52.0	1.5	73.0	68.0	1.40	2.20	21	15.8	0.0766	0.31
17.462	13.495	-2.0	2.8	49.5	54.0	1.5	74.0	71.0	0.70	1.50	23.9	17.7	0.0725	0.35
17.462	14.288	0.8	0.1	50.0	50.0	1.5	76.0	72.0	1.60	1.90	23	15.4	0.0799	0.39
25.400	19.050	-6.4	3.5	50.0	57.0	2.0	77.0	73.0	1.00	0.70	35.2	14.3	0.0801	0.54
25.400	19.050	-6.4	5.0	50.0	60.0	2.0	77.0	73.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.54
35.878	19.050	-16.8	3.8	50.0	65.0	2.0	77.0	73.0	11.50	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.66
23.012	17.462	-6.1	3.5	49.5	56.0	0.8	78.0	76.0	1.20	1.10	29.1	12	0.0718	0.49
23.012	17.462	-6.1	0.8	49.5	50.0	0.8	78.0	76.0	1.20	1.10	29.1	12	0.0718	0.49
25.400	19.050	-6.4	3.5	50.0	57.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.70	35.2	14.3	0.0801	0.55
25.400	19.050	-6.4	3.5	50.0	57.0	2.3	77.0	73.0	1.00	0.70	35.2	14.3	0.0801	0.55

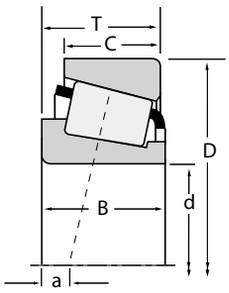
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

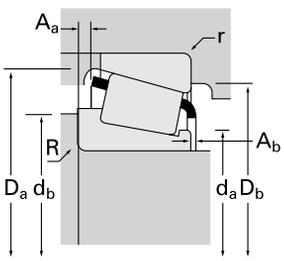
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
44.450	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25581	25520
44.450	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25582	25520
44.450	82.931	26.988	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25580	25523
44.450	82.931	34.290	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25583	25520
44.450	82.931	34.290	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25583	25524
44.450	83.058	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25580	25521
44.450	83.058	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25581	25521
44.450	83.058	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25582	25521
44.450	83.058	23.876	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25580	25522
44.450	84.138	26.988	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	355	3520
44.450	84.138	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3578	3520
44.450	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	355	354A
44.450	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	355A	354A
44.450	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	355X	354A
44.450	85.000	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25580	25526
44.450	85.000	25.400	86400	0.35	1.73	22400	13300	1.69	117000	2975	2924
44.450	87.312	26.988	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	355	3525
44.450	87.312	26.988	86400	0.35	1.73	22400	13300	1.69	117000	2975	2925
44.450	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3578	3525
44.450	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3578	3526
44.450	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3578A	3525
44.450	88.900	30.162	105000	0.55	1.10	27300	25500	1.07	144000	HM803149	HM803110
44.450	88.900	30.162	105000	0.55	1.10	27300	25500	1.07	144000	HM803149	HM803111
44.450	90.119	23.000	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	355X	352
44.450	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3782	3720
44.450	93.662	31.750	120000	0.40	1.49	31000	21400	1.45	158000	46175	46368
44.450	93.662	31.750	120000	0.40	1.49	31000	21400	1.45	158000	46176	46368
44.450	93.662	31.750	126000	0.36	1.67	32600	20100	1.62	156000	49175	49368
44.450	93.662	31.750	126000	0.36	1.67	32600	20100	1.62	156000	49176	49368
44.450	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	435	432
44.450	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	438	432
44.450	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33885	33821
44.450	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33885	33822
44.450	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	438	432A
44.450	95.250	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3782	3726
44.450	95.250	30.162	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804842	HM804810
44.450	95.250	30.162	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804842	HM804811
44.450	95.250	30.162	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804843	HM804810
44.450	95.250	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53176	53375
44.450	95.250	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53176	53377
44.450	95.250	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53177	53375
44.450	95.250	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53178	53375
44.450	95.250	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903247	HM903210
44.450	95.250	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903249A	HM903210
44.450	95.250	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903249	HM903210
44.450	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	386AS	382A
44.450	98.425	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3782	3732
44.450	98.425	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53176	53387
44.450	98.425	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53177	53387
44.450	98.425	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53176	53387X

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
25.400	19.050	-6.4	0.5	50.0	51.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.56
25.400	19.050	-6.4	5.0	50.0	60.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.55
25.400	22.225	-6.4	3.5	50.0	57.0	2.3	77.0	72.0	1.00	0.70	35.2	14.3	0.0801	0.60
35.878	19.050	-16.8	3.8	50.0	65.0	0.8	77.0	74.0	11.50	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.67
35.878	19.050	-16.8	3.8	50.0	65.0	2.3	77.0	73.0	11.50	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.67
25.400	19.050	-6.4	3.5	50.0	57.0	3.3	77.0	72.0	1.00	0.70	35.2	14.3	0.0801	0.55
25.400	19.050	-6.4	0.5	50.0	51.0	3.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.55
25.400	19.050	-6.4	5.0	50.0	60.0	3.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.54
25.400	19.114	-6.4	3.5	50.0	57.0	2.0	77.0	73.0	1.00	0.70	35.2	14.3	0.0801	0.55
21.692	23.812	-4.8	2.3	50.0	54.0	3.3	79.5	74.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.57
30.886	23.812	-10.2	3.5	51.0	57.0	3.3	79.5	74.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.68
21.692	17.462	-4.8	2.3	50.0	54.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.51
21.692	17.462	-4.8	0.8	50.0	51.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.52
21.692	17.462	-4.8	3.5	50.0	56.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.51
25.400	19.050	-6.4	3.5	50.0	57.0	2.3	78.0	74.0	1.00	0.70	35.2	14.3	0.0801	0.59
25.608	20.638	-6.4	3.5	51.0	57.0	1.3	80.0	76.0	1.80	1.10	38.2	15.7	0.0832	0.63
21.692	23.812	-4.8	2.3	50.0	54.0	3.3	81.0	75.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.65
25.608	22.225	-6.4	3.5	51.0	57.0	2.3	81.0	75.0	1.80	1.10	38.2	15.7	0.0832	0.70
30.886	23.812	-10.2	3.5	51.0	57.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.76
30.886	23.812	-10.2	3.5	51.0	57.0	0.8	81.0	77.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.77
30.886	23.812	-10.2	5.5	51.0	61.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.75
29.370	23.020	-4.3	3.5	53.5	62.0	3.3	85.0	74.0	1.50	2.10	39.2	13.7	0.0974	0.84
29.370	23.020	-4.3	3.5	53.5	62.0	0.8	85.0	76.0	1.50	2.10	39.2	13.7	0.0974	0.85
21.692	21.808	-4.8	3.5	50.0	56.0	2.3	82.0	78.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.67
30.302	23.812	-8.1	3.5	52.0	58.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.96
31.750	26.195	-7.9	0.8	54.0	55.0	3.3	87.0	79.0	2.20	1.10	44.4	13.4	0.0920	1.02
31.750	26.195	-7.9	3.5	54.0	60.0	3.3	87.0	79.0	2.20	1.10	44.4	13.4	0.0920	1.02
31.750	25.400	-9.1	3.5	53.0	59.0	3.3	87.0	82.0	3.00	0.80	42.4	13.6	0.0872	0.97
31.750	25.400	-9.1	0.8	53.0	54.0	3.3	87.0	82.0	3.00	0.80	42.4	13.6	0.0872	0.98
29.900	22.225	-9.1	0.8	51.0	52.0	2.3	87.0	83.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	0.94
29.900	22.225	-9.1	3.5	51.0	57.0	2.3	87.0	83.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	0.93
28.575	22.225	-7.6	0.8	53.0	53.0	2.3	90.0	85.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	0.96
28.575	22.225	-7.6	0.8	53.0	53.0	0.8	90.0	86.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	0.97
29.900	22.225	-9.1	3.5	51.0	57.0	0.8	87.0	84.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	0.94
30.302	23.812	-8.1	3.5	52.0	58.0	3.3	89.0	83.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	1.01
29.370	23.020	-3.8	0.8	57.0	57.0	3.3	91.0	81.0	2.30	2.80	44.8	13.8	0.1017	1.02
29.370	23.020	-3.8	0.8	57.0	57.0	0.8	91.0	83.0	2.30	2.80	44.8	13.8	0.1017	1.03
29.370	23.020	-3.8	3.5	57.0	63.0	3.3	91.0	81.0	2.30	2.80	44.8	13.8	0.1017	1.01
28.301	20.638	-0.3	1.3	52.5	59.0	0.8	89.0	81.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	0.93
28.301	20.638	-0.3	1.3	52.5	59.0	2.3	89.0	80.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	0.93
28.301	20.638	-0.3	3.5	52.5	63.0	0.8	89.0	81.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	0.92
28.301	20.638	-0.3	2.0	52.5	60.0	0.8	89.0	81.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	0.93
28.300	22.225	0.5	1.3	54.0	61.0	0.8	91.0	81.0	3.90	2.30	33.7	9.91	0.1010	1.00
28.300	22.225	0.5	3.5	54.0	65.0	0.8	91.0	81.0	3.90	2.30	33.7	9.91	0.1010	0.99
28.575	22.225	0.5	3.5	54.0	65.0	0.8	91.0	81.0	3.90	2.00	33.7	9.91	0.1010	1.00
21.946	15.875	-3.0	3.5	53.0	59.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.76
30.302	23.812	-8.1	3.5	52.0	58.0	3.3	90.0	84.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	1.10
28.301	20.638	-0.3	1.3	52.5	59.0	0.8	91.0	82.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.01
28.301	20.638	-0.3	3.5	52.5	63.0	0.8	91.0	82.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.00
28.301	20.638	-0.3	1.3	52.5	59.0	1.5	91.0	82.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.01

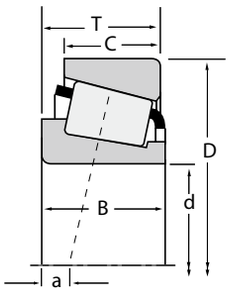
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

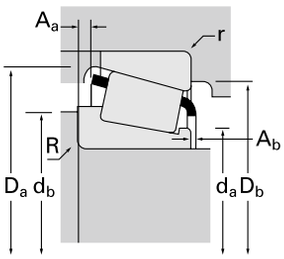
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
44.450	98.425	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53177	53387X
44.450	98.425	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903247	HM903216
44.450	98.425	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903249A	HM903216
44.450	98.425	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903249	HM903216
44.450	101.600	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53176	53398
44.450	101.600	30.958	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53177	53398
44.450	101.600	31.750	123000	0.40	1.50	31900	21900	1.46	155000	49576	49520
44.450	101.600	31.750	123000	0.40	1.50	31900	21900	1.46	155000	49577	49520
44.450	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	527	522
44.450	103.188	43.658	197000	0.30	2.02	51000	25900	1.97	267000	5356	5335
44.450	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45280	45220
44.450	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	460	453X
44.450	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59175	59412
44.450	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59175	59413
44.450	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59176	59412
44.450	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59176	59413
44.450	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807040	HM807010
44.450	105.000	36.873	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807040	JHM807012
44.450	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	460	453A
44.450	107.950	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59176	59425
44.450	111.125	30.162	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55175	55437
44.450	111.125	30.162	118000	0.88	0.68	30600	46300	0.66	161000	55175C	55437
44.450	111.125	30.162	118000	0.88	0.68	30600	46300	0.66	161000	55176C	55437
44.450	111.125	30.162	114000	0.88	0.68	29500	44700	0.66	153000	HM907635	HM907614
44.450	111.125	38.100	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	535	532A
44.450	112.712	30.162	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55175	55443
44.450	112.712	30.162	118000	0.88	0.68	30600	46300	0.66	161000	55176C	55443
44.450	112.712	30.162	114000	0.88	0.68	29500	44700	0.66	153000	HM907635	HM907616
44.450	114.300	44.450	207000	0.43	1.39	53700	39500	1.36	256000	65384	65320
44.450	114.300	44.450	207000	0.43	1.39	53700	39500	1.36	256000	65385	65320
44.450	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	615	612
44.450	127.000	50.800	283000	0.30	2.01	73500	37500	1.96	370000	6277	6220
44.983	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25584	25520
44.983	82.931	26.988	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25584	25523
44.983	83.058	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25584	25521
44.983	84.988	19.000	57800	0.44	1.35	15000	11400	1.31	69200	29177	29334
44.983	85.000	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25584	25526
44.983	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3776	3720
44.987	81.973	23.876	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25584A	25518
44.987	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25584A	25520
44.987	90.000	25.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	367X	362X
44.987	95.250	30.958	107000	0.74	0.81	27600	35000	0.79	132000	HM903248	HM903210
45.000	75.000	20.000	61500	0.39	1.53	15900	10700	1.49	84300	XAA32009X	Y32009X
45.000	75.000	20.000	61500	0.39	1.53	15900	10700	1.49	84300	XAB-32009X	Y32009X
45.000	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	358	354A
45.000	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	358	354X
45.000	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	358A	354A
45.000	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	358X	354X
45.000	87.312	26.988	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	358	3525
45.000	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	367	362A

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
28.301	20.638	-0.3	3.5	52.5	63.0	1.5	91.0	82.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.00
28.300	22.225	0.5	1.3	54.0	61.0	0.8	92.0	82.0	3.90	2.30	33.7	9.91	0.1010	1.08
28.300	22.225	0.5	3.5	54.0	65.0	0.8	92.0	82.0	3.90	2.30	33.7	9.91	0.1010	1.08
28.575	22.225	0.5	3.5	54.0	65.0	0.8	92.0	82.0	3.90	2.00	33.7	9.91	0.1010	1.08
28.301	20.638	-0.3	1.3	52.5	59.0	0.8	92.0	84.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.09
28.301	20.638	-0.3	3.5	52.5	63.0	0.8	92.0	84.0	5.70	2.20	26.7	9.63	0.0930	1.08
31.750	25.400	-7.1	0.8	54.0	55.0	3.3	96.0	88.0	2.30	1.30	49.1	14.2	0.0946	1.24
31.750	25.400	-7.1	3.5	54.0	60.0	3.3	96.0	88.0	2.30	1.30	49.1	16.8	0.0946	1.24
36.068	26.988	-12.7	3.5	53.0	59.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.36
44.475	36.512	-16.0	1.3	56.0	58.0	3.3	97.0	89.0	2.60	0.90	73.4	15.5	0.0985	1.85
30.958	23.812	-8.1	0.8	54.0	55.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.33
29.317	24.605	-7.1	3.5	54.0	60.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.28
36.512	28.575	-9.7	3.5	56.0	63.0	3.3	99.0	92.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.54
36.512	28.575	-9.7	3.5	56.0	63.0	0.8	102.0	87.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.55
36.512	28.575	-9.7	0.8	56.0	57.0	3.3	99.0	92.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.55
36.512	28.575	-9.7	0.8	56.0	57.0	0.8	102.0	87.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.56
36.512	28.575	-7.4	3.5	59.0	66.0	3.3	100.0	89.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.59
36.512	29.000	-7.4	3.5	59.0	66.0	2.5	100.0	90.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.61
29.317	22.225	-7.1	3.5	54.0	60.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.33
36.512	28.575	-9.7	0.8	56.0	57.0	3.3	101.0	93.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.66
26.909	20.638	7.1	3.5	60.0	67.0	3.3	105.0	92.0	4.80	3.20	36.8	13.2	0.1085	1.36
26.909	20.638	7.6	3.5	64.0	70.0	3.3	105.0	92.0	5.00	3.60	48.7	15.4	0.1198	1.44
26.909	20.638	7.6	0.8	65.0	71.0	3.3	105.0	92.0	5.00	3.60	48.7	15.4	0.1198	1.44
28.575	20.638	7.6	0.8	65.0	64.0	3.3	105.0	91.0	4.60	2.00	46.9	13.7	0.1183	1.46
36.957	30.162	-12.2	3.5	54.0	60.0	3.3	100.0	95.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.83
26.909	20.638	7.1	3.5	60.0	67.0	3.3	106.0	92.0	4.80	3.20	36.8	13.2	0.1085	1.40
26.909	20.638	7.6	0.8	65.0	71.0	3.3	106.0	92.0	5.00	3.60	48.7	15.4	0.1198	1.49
28.575	20.638	7.6	0.8	65.0	64.0	3.3	106.0	91.0	4.60	2.00	46.9	13.7	0.1183	1.52
44.450	34.925	-12.4	2.0	60.0	64.0	3.3	107.0	97.0	3.70	1.00	63.1	13	0.1053	2.31
44.450	34.925	-12.4	3.5	60.0	67.0	3.3	107.0	97.0	3.70	1.00	63.1	13	0.1053	2.30
41.275	31.750	-14.0	3.5	56.0	62.0	3.3	110.0	105.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.42
52.388	41.275	-19.6	3.5	60.0	67.0	3.3	117.0	108.0	2.40	2.60	103	18.7	0.0757	3.55
25.400	19.050	-6.4	1.5	51.0	53.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.55
25.400	22.225	-6.4	1.5	51.0	53.0	2.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.60
25.400	19.050	-6.4	1.5	51.0	53.0	3.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.55
19.164	15.875	-1.3	2.0	50.0	54.0	1.5	78.0	74.0	*	*	23.8	15.3	0.0766	0.46
25.400	19.050	-6.4	1.5	51.0	53.0	2.3	78.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.59
30.302	23.812	-8.1	3.5	53.0	59.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.95
25.400	19.114	-6.4	3.5	51.0	57.0	1.0	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.53
25.400	19.050	-6.4	3.5	51.0	57.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.55
22.225	20.000	-4.3	1.5	51.0	54.0	2.0	84.0	80.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.67
28.575	22.225	0.5	3.5	54.0	66.0	0.8	91.0	81.0	*	*	33.7	9.91	0.1010	0.99
20.000	15.500	-3.3	3.0	51.0	57.0	1.0	72.0	68.0	0.60	2.10	28.7	16.2	0.0788	0.34
20.000	15.500	-3.3	0.0	51.0	58.0	1.0	72.0	68.0	0.60	2.10	28.7	16.2	0.0788	0.34
21.692	17.462	-4.8	1.5	50.0	53.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.51
21.692	17.462	-4.8	1.5	50.0	53.0	1.5	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.51
21.692	17.462	-4.8	3.5	50.0	57.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.50
21.692	17.462	-4.8	2.0	50.0	54.0	1.5	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.51
21.692	23.812	-4.8	1.5	50.0	53.0	3.3	81.0	75.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.64
22.225	16.513	-4.3	2.0	51.0	55.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.58

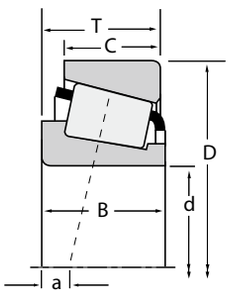
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

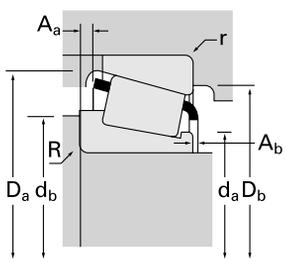
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
45.000	89.980	24.750	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	J28577	28520
45.000	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	367	362
45.000	90.000	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	435-S	430X
45.000	90.119	23.000	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	358	352
45.000	93.264	20.638	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	376	374
45.000	95.000	29.000	92500	0.87	0.69	24000	35500	0.67	114000	JW4549	JW4510
45.000	96.838	22.225	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	376	372A
45.000	96.838	22.225	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	376X	372A
45.000	100.000	25.000	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	376	372
45.000	104.775	39.688	167000	0.34	1.79	43300	24900	1.74	237000	4559	4535
45.000	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	458-S	453A
45.230	79.985	19.842	63800	0.37	1.64	16500	10400	1.60	83300	17887	17831
45.237	84.138	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3586	3520
45.237	87.312	30.162	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3586	3525
45.242	73.431	19.558	56900	0.31	1.97	14800	7710	1.91	81800	LM102949	LM102910
45.242	73.431	21.430	56900	0.31	1.97	14800	7710	1.91	81800	LM102949	LM102911
45.242	77.788	19.842	59600	0.43	1.41	15500	11300	1.37	77900	LM603049AS	LM603011
45.242	77.788	19.842	59600	0.43	1.41	15500	11300	1.37	77900	LM603049	LM603011
45.242	77.788	21.430	59600	0.43	1.41	15500	11300	1.37	77900	LM603049	LM603012
45.242	79.974	19.842	59600	0.43	1.41	15500	11300	1.37	77900	LM603049	LM603014
45.242	79.974	21.430	59600	0.43	1.41	15500	11300	1.37	77900	LM603049	LM603015
45.618	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25590	25520
45.618	82.931	26.988	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25590	25523
45.618	83.058	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25590	25521
45.618	83.058	23.876	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25590	25522
45.618	85.000	26.988	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25590	25527
45.618	92.075	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25590	25528
45.987	74.976	18.000	52600	0.40	1.49	13600	9390	1.45	75400	LM503349A	LM503310
45.987	74.976	18.000	52600	0.40	1.49	13600	9390	1.45	75400	LM503349	LM503310
45.987	90.975	32.000	133000	0.33	1.80	34500	19700	1.76	172000	HM204049	HM204010
46.038	77.788	12.700	34600	0.34	1.78	8960	5160	1.74	47200	LL205442	LL205410
46.038	79.375	17.462	48200	0.37	1.60	12500	7990	1.56	61300	18690	18620
46.038	80.962	19.050	47000	0.53	1.14	12200	11000	1.11	61100	13181	13318
46.038	82.931	23.812	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25592	25520
46.038	84.138	26.995	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	359-S	3520
46.038	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	359A	354A
46.038	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	359-S	354A
46.038	85.000	20.638	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	359-S	354X
46.038	85.000	25.400	86400	0.35	1.73	22400	13300	1.69	117000	2984	2924
46.038	85.000	25.400	86400	0.35	1.73	22400	13300	1.69	117000	2984A	2924
46.038	87.312	26.988	86400	0.35	1.73	22400	13300	1.69	117000	2984	2925
46.038	87.312	26.988	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	359-S	3525
46.038	88.875	23.000	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	359-S	352A
46.038	90.119	23.000	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	359-S	352
46.038	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3777	3720
46.038	95.250	27.783	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	436	432
46.038	95.250	31.753	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	436	432X
47.625	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	369A	362A
47.625	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	369-S	362A
47.625	88.900	25.400	91300	0.55	1.10	23700	22100	1.07	116000	M804048	M804010

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
25.400	19.987	-4.8	0.8	57.0	55.0	2.3	86.0	81.0	1.40	1.00	46.4	22.6	0.0912	0.75
22.225	15.875	-4.3	2.0	51.0	55.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.59
29.900	22.225	-9.1	2.0	51.0	55.0	2.0	84.0	81.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	0.80
21.692	21.808	-4.8	1.5	50.0	53.0	2.3	82.0	78.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.67
22.225	15.083	-3.8	0.8	52.0	53.0	1.3	88.0	85.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.67
26.500	20.000	4.1	2.5	54.0	64.0	2.5	90.5	78.0	4.60	3.00	30.7	12.9	0.1021	0.91
22.225	19.050	-3.8	0.8	52.0	53.0	1.5	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.79
22.225	19.050	-3.8	2.0	52.0	56.0	1.5	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.79
22.225	21.824	-3.8	0.8	52.0	53.0	2.0	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.93
40.157	33.338	-12.4	3.5	56.0	62.0	3.3	99.0	90.0	1.70	1.30	73.6	18.5	0.1027	1.76
29.317	22.225	-7.1	2.3	55.0	58.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.33
20.638	15.080	-3.8	2.0	50.0	54.0	1.3	75.0	72.0	1.10	1.30	28.9	17.9	0.0770	0.40
30.886	23.812	-10.2	3.5	52.0	58.0	3.3	79.5	74.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.67
30.886	23.812	-10.2	3.5	52.0	58.0	3.3	81.0	75.0	2.30	0.70	39.5	10.5	0.0808	0.75
19.812	15.748	-4.6	3.5	50.0	56.0	0.8	70.0	68.0	0.70	1.10	31.1	18	0.0744	0.32
19.812	17.620	-4.6	3.5	50.0	56.0	0.8	70.0	67.0	0.70	1.10	31.1	18	0.0744	0.33
19.842	15.080	-2.3	0.8	52.0	53.0	0.8	74.0	71.0	1.30	1.50	26.4	14.4	0.0785	0.37
19.842	15.080	-2.3	3.5	52.0	58.0	0.8	74.0	71.0	1.30	1.40	26.4	14.4	0.0785	0.37
19.842	16.667	-2.3	3.5	52.0	58.0	0.8	74.0	70.0	1.30	1.40	26.4	14.4	0.0785	0.38
19.842	15.080	-2.3	3.5	52.0	58.0	0.8	75.0	71.0	1.30	1.40	26.4	14.4	0.0785	0.40
19.842	16.667	-2.3	3.5	52.0	58.0	0.8	75.0	71.0	1.30	1.40	26.4	14.4	0.0785	0.42
25.400	19.050	-6.4	3.5	51.0	58.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.54
25.400	22.225	-6.4	3.5	51.0	58.0	2.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.58
25.400	19.050	-6.4	3.5	51.0	58.0	3.3	77.0	72.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.53
25.400	19.114	-6.4	3.5	51.0	58.0	2.0	77.0	73.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.54
25.400	22.225	-6.4	3.5	51.0	58.0	2.3	78.0	73.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.63
25.400	19.050	-6.4	3.5	51.0	58.0	0.8	80.0	78.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.73
18.000	14.000	-2.0	0.0	51.0	57.0	1.5	71.0	67.0	0.90	1.50	28.3	18.2	0.0789	0.30
18.000	14.000	-2.0	2.3	51.0	55.0	1.5	71.0	67.0	0.90	1.50	28.3	18.2	0.0789	0.30
32.000	26.500	-9.7	3.5	55.0	63.0	3.5	86.0	79.0	1.50	1.80	47.7	13.4	0.0885	0.92
12.700	9.525	0.0	1.5	52.0	54.0	1.5	74.0	71.0	0.20	1.70	24.2	29.1	0.0699	0.24
17.462	13.495	-2.0	2.8	51.0	56.0	1.5	74.0	71.0	0.70	1.60	23.9	17.7	0.0725	0.33
17.462	14.288	0.8	0.8	52.0	52.0	1.5	76.0	72.0	1.60	1.90	23	15.4	0.0799	0.37
25.400	19.050	-6.4	3.5	52.0	58.0	0.8	77.0	74.0	1.00	0.60	35.2	14.3	0.0801	0.53
21.692	23.812	-4.8	2.3	51.0	55.0	3.3	79.5	74.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.55
21.692	17.462	-4.8	3.5	51.0	57.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.49
21.692	17.462	-4.8	2.3	51.0	55.0	1.3	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.49
21.692	17.462	-4.8	2.3	51.0	55.0	1.5	80.0	77.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.49
25.608	20.638	-6.4	3.5	52.0	58.0	1.3	80.0	76.0	1.80	1.10	38.2	15.7	0.0832	0.61
25.608	20.638	-6.4	0.8	52.0	53.0	1.3	80.0	76.0	1.80	1.10	38.2	15.7	0.0832	0.61
25.608	22.225	-6.4	3.5	52.0	58.0	2.3	81.0	75.0	1.80	1.10	38.2	15.7	0.0832	0.68
21.692	23.812	-4.8	2.3	51.0	55.0	3.3	81.0	75.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.63
21.692	21.808	-4.8	2.3	51.0	55.0	2.3	81.0	78.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.62
21.692	21.808	-4.8	2.3	51.0	55.0	2.3	82.0	78.0	0.50	1.70	30	12.2	0.0732	0.65
30.302	23.812	-8.1	3.5	53.0	60.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.93
29.900	22.225	-9.1	3.5	52.0	59.0	2.3	87.0	83.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	0.91
29.900	26.195	-9.1	3.5	52.0	59.0	3.3	87.0	81.0	1.60	0.40	42.5	11.3	0.0805	0.99
22.225	16.513	-4.3	3.5	53.0	60.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.55
22.225	16.513	-4.3	2.3	53.0	57.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.55
25.400	19.050	-1.8	0.8	56.0	59.0	3.3	85.0	77.0	1.70	2.00	33.9	12.5	0.0924	0.66

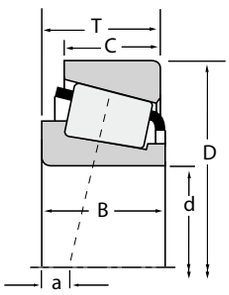
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

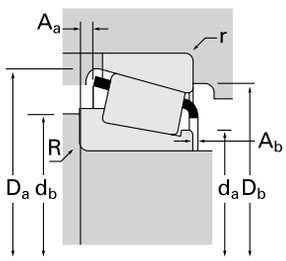
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
47.625	88.900	25.400	91300	0.55	1.10	23700	22100	1.07	116000	M804049	M804010
47.625	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	369A	362
47.625	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	369-S	362
47.625	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3778	3720
47.625	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3779	3720
47.625	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3779	3730
47.625	95.250	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3779	3726
47.625	95.250	30.162	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804846	HM804810
47.625	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	386A	382A
47.625	98.425	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3779	3732
47.625	100.000	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	528	520X
47.625	101.600	31.750	123000	0.40	1.50	31900	21900	1.46	155000	49580	49520
47.625	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	528	522
47.625	101.600	34.925	123000	0.40	1.50	31900	21900	1.46	155000	49580	49521
47.625	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	528A	522
47.625	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	528R	522
47.625	103.188	43.658	197000	0.30	2.02	51000	25900	1.97	267000	5358	5335
47.625	103.188	43.658	197000	0.30	2.02	51000	25900	1.97	267000	5361	5335
47.625	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45282	45220
47.625	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45282	45221
47.625	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59187	59412
47.625	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59188	59412
47.625	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	467	453A
47.625	107.950	36.512	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	536	532X
47.625	108.966	34.925	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59187	59429
47.625	108.966	34.925	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59188	59429
47.625	111.125	30.162	118000	0.88	0.68	30600	46300	0.66	161000	55187C	55437
47.625	111.125	30.162	114000	0.88	0.68	29500	44700	0.66	153000	HM907639	HM907614
47.625	111.125	38.100	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	536	532
47.625	112.712	30.162	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55187	55443
47.625	112.712	30.162	118000	0.88	0.68	30600	46300	0.66	161000	55187C	55443
47.625	112.712	30.162	114000	0.88	0.68	29500	44700	0.66	153000	HM907639	HM907616
47.625	117.475	33.338	138000	0.63	0.96	35800	38300	0.93	166000	66187	66462
47.625	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	617	612
47.625	123.825	36.512	153000	0.74	0.81	39600	50000	0.79	175000	72187	72487
47.625	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72187C	72487
47.625	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72188C	72487
48.412	95.250	30.162	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804848A	HM804810
48.412	95.250	30.162	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804848	HM804810
48.412	95.250	30.162	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804849	HM804810
48.600	88.000	21.500	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	JLM104942A	JLM104914
49.212	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365-S	362A
49.212	90.000	25.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365-S	362X
49.212	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3781	3720
49.212	103.188	43.658	197000	0.30	2.02	51000	25900	1.97	267000	5395	5335
49.212	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807044	HM807010
49.212	114.300	44.450	207000	0.43	1.39	53700	39500	1.36	256000	65390	65320
49.212	114.300	44.450	228000	0.40	1.49	59000	40600	1.45	290000	HH506348	HH506310
49.212	114.300	44.450	228000	0.40	1.49	59000	40600	1.45	290000	HH506348	HH506311
49.213	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5562	5535

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
25.400	19.050	-1.8	3.5	56.0	65.0	3.3	85.0	77.0	1.70	2.00	33.9	12.5	0.0924	0.66
22.225	15.875	-4.3	3.5	53.0	60.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.56
22.225	15.875	-4.3	2.3	53.0	57.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.56
30.302	23.812	-8.1	6.4	55.0	67.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.88
30.302	23.812	-8.1	3.5	55.0	61.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.90
30.302	23.812	-8.1	3.5	55.0	61.0	0.8	88.0	84.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.91
30.302	23.812	-8.1	3.5	55.0	61.0	3.3	89.0	83.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.95
29.370	23.020	-3.8	3.5	57.5	66.0	3.3	91.0	81.0	2.30	2.80	44.8	14.6	0.1017	0.96
21.946	15.875	-3.0	0.8	55.0	56.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.73
30.302	23.812	-8.1	3.5	55.0	61.0	3.3	90.0	84.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	1.04
36.068	26.988	-12.7	3.5	55.0	62.0	3.3	94.0	88.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.25
31.750	25.400	-7.1	3.5	56.0	63.0	3.3	96.0	88.0	2.30	1.30	49.1	16.8	0.0946	1.18
36.068	26.988	-12.7	3.5	55.0	62.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.30
31.750	28.575	-7.1	3.5	56.0	63.0	3.3	96.0	87.0	2.30	1.30	49.1	16.8	0.0946	1.25
36.068	26.988	-12.7	1.5	55.0	58.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.30
36.068	26.988	-12.7	8.0	55.0	70.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.27
44.475	36.512	-16.0	1.3	58.0	60.0	3.3	97.0	89.0	2.60	0.90	73.4	15.5	0.0985	1.77
44.475	36.512	-16.0	3.5	58.0	65.0	3.3	97.0	89.0	2.60	0.90	73.4	15.5	0.0985	1.76
30.958	23.812	-8.1	3.5	57.0	63.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.27
30.958	23.812	-8.1	3.5	57.0	63.0	0.8	99.0	95.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.27
36.512	28.575	-9.7	3.5	59.0	65.0	3.3	99.0	92.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.47
36.512	28.575	-9.7	1.5	59.0	61.0	3.3	99.0	92.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.48
29.317	22.225	-7.1	0.8	56.0	57.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.29
36.957	28.575	-12.2	3.5	56.0	62.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.59
36.512	26.988	-9.7	3.5	59.0	65.0	3.3	101.0	93.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.58
36.512	26.988	-9.7	1.5	59.0	61.0	3.3	101.0	93.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.59
26.909	20.638	7.6	3.5	62.0	69.0	3.3	105.0	92.0	5.00	3.60	48.7	15.4	0.1198	1.39
28.575	20.638	7.6	3.5	65.0	72.0	3.3	105.0	91.0	4.60	2.00	46.9	13.7	0.1183	1.40
36.957	33.338	-12.2	3.5	56.0	62.0	3.3	100.0	95.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.82
26.909	20.638	7.1	3.5	62.0	69.0	3.3	106.0	92.0	4.80	3.20	36.8	13.2	0.1085	1.35
26.909	20.638	7.6	3.5	62.0	69.0	3.3	106.0	92.0	5.00	3.60	48.7	15.4	0.1198	1.44
28.575	20.638	7.6	3.5	65.0	72.0	3.3	106.0	91.0	4.60	2.00	46.9	13.7	0.1183	1.46
31.750	23.812	-0.3	3.5	62.0	69.0	3.3	111.0	100.0	5.00	2.00	50.2	16.4	0.0751	1.70
41.275	31.750	-14.0	3.5	58.0	65.0	3.3	110.0	105.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.35
32.791	25.400	1.3	3.5	66.0	72.0	3.3	116.0	102.0	5.40	4.00	47.7	14.1	0.0772	2.05
32.791	25.400	2.0	3.5	66.0	75.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.15
32.791	25.400	2.0	0.8	67.0	69.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.18
29.370	23.020	-3.8	2.3	57.5	63.0	3.3	91.0	81.0	2.30	2.80	44.8	13.8	0.1017	0.95
29.370	23.020	-3.8	2.3	57.5	63.0	3.3	91.0	81.0	2.30	2.80	44.8	13.8	0.1017	0.95
29.370	23.020	-3.8	3.5	57.5	66.0	3.3	91.0	81.0	2.30	2.80	44.8	13.8	0.1017	0.95
21.500	17.000	-5.3	0.4	55.0	54.0	0.8	81.0	78.0	0.80	2.10	38.8	23.2	0.0801	0.56
22.225	16.513	-4.3	0.8	54.0	55.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.53
22.225	20.000	-4.3	0.8	54.0	55.0	2.0	84.0	80.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.62
30.302	23.812	-8.1	3.5	56.0	62.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.87
44.475	36.512	-16.0	3.5	60.0	66.0	3.3	97.0	89.0	2.60	0.90	73.4	15.5	0.0985	1.72
36.512	28.575	-7.4	3.5	63.0	69.0	3.3	100.0	89.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.49
44.450	34.925	-12.4	3.5	60.0	70.0	3.3	107.0	97.0	3.70	1.00	63.1	13	0.1053	2.18
44.450	36.068	-13.5	3.5	61.0	71.0	3.3	107.0	97.0	2.70	3.20	72	15.6	0.1078	2.26
44.450	36.068	-13.5	3.5	61.0	71.0	0.8	107.0	99.0	2.70	3.20	72	15.6	0.1078	2.27
43.764	36.512	-12.2	1.3	63.0	65.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.73

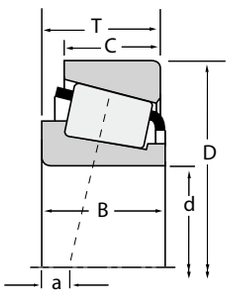
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

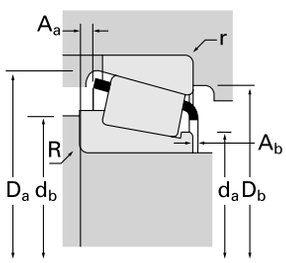
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
49.975	111.125	30.162	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55196	55437
49.982	107.950	36.512	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	546	532X
49.987	79.974	18.258	56300	0.36	1.69	14600	8880	1.64	88800	L305648	L305611
49.987	80.962	18.258	56300	0.36	1.69	14600	8880	1.64	88800	L305648	L305610
49.987	82.000	21.976	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	LM104947A	JLM104910
49.987	89.980	24.750	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28579	28520
49.987	92.075	24.608	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28579	28521
49.987	96.838	22.225	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	378A	372A
49.987	114.300	44.450	228000	0.40	1.49	59000	40600	1.45	290000	HH506349	HH506311
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAA32010X	Y32010X
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAB-32010X	Y32010X
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAD32010X	Y32010X
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAE32010X	Y32010X
50.000	82.000	21.500	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	JLM104948	JLM104910
50.000	82.000	21.500	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAB-32010X	YKB-32010X
50.000	82.550	21.120	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	JLM104948	LM104911
50.000	82.550	23.150	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	JLM104948	LM104911A
50.000	82.931	21.120	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	JLM104948	LM104912
50.000	84.000	22.000	75400	0.44	1.37	19500	14600	1.34	104000	JLM704649	JLM704610
50.000	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365	362A
50.000	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	366	362A
50.000	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365	362
50.000	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365	363
50.000	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	366	362
50.000	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	366	363
50.000	90.000	28.000	115000	0.33	1.82	29700	16700	1.78	154000	JM205149A	JM205110
50.000	90.000	28.000	115000	0.33	1.82	29700	16700	1.78	154000	JM205149AS	JM205110
50.000	90.000	28.000	115000	0.33	1.82	29700	16700	1.78	154000	JM205149	JM205110
50.000	90.000	28.000	115000	0.33	1.82	29700	16700	1.78	154000	JM205149	JM205110A
50.000	100.000	33.500	150000	0.40	1.50	38900	26600	1.46	202000	XLA33211	Y33211
50.000	105.000	32.000	111000	0.87	0.69	28700	42500	0.67	138000	JW5049	JW5010
50.000	105.000	37.000	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	JHM807045	JHM807012
50.800	77.788	12.700	34600	0.34	1.78	8960	5160	1.74	47200	LL205449	LL205410
50.800	80.962	18.258	56300	0.36	1.69	14600	8880	1.64	88800	L305649	L305610
50.800	82.000	21.976	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	LM104949	JLM104910
50.800	82.550	21.590	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	LM104949	LM104911
50.800	82.550	23.622	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	LM104949	LM104911A
50.800	82.931	21.590	75200	0.31	1.97	19500	10200	1.91	104000	LM104949	LM104912
50.800	83.312	17.462	50600	0.41	1.48	13100	9110	1.44	67500	18790	18721
50.800	85.000	17.462	50600	0.41	1.48	13100	9110	1.44	67500	18790	18720
50.800	85.725	19.050	47800	0.57	1.06	12400	12000	1.03	63900	18200	18337
50.800	88.900	17.462	50600	0.41	1.48	13100	9110	1.44	67500	18790	18724
50.800	88.900	20.638	50600	0.41	1.48	13100	9110	1.44	67500	18790	18723
50.800	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368	362A
50.800	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368A	362A
50.800	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	370A	362A
50.800	88.900	23.812	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368A	362AX
50.800	89.980	24.750	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28580	28520
50.800	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368	362
50.800	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368	363

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
26.909	20.638	7.1	3.5	64.0	71.0	3.3	105.0	92.0	4.80	3.20	36.8	13.2	0.1085	1.27
36.957	28.575	-12.2	3.5	58.0	65.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.54
18.258	14.288	-2.5	1.5	55.0	57.0	1.5	76.0	73.0	0.20	1.90	38.8	27.8	0.0841	0.34
18.258	14.288	-2.5	1.5	55.0	57.0	1.5	77.0	73.0	0.20	1.90	38.8	27.8	0.0841	0.36
22.225	17.000	-5.8	0.5	55.0	55.0	0.5	78.0	76.0	1.20	2.00	38.8	23.2	0.0801	0.44
25.400	19.987	-4.8	2.3	56.0	60.0	2.3	86.0	81.0	1.40	1.00	46.4	18.9	0.0912	0.66
25.400	19.845	-4.8	2.3	56.0	60.0	0.8	87.0	83.0	1.40	1.00	46.4	18.9	0.0912	0.71
22.225	19.050	-3.8	2.3	56.0	60.0	1.5	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.72
44.450	36.068	-13.5	3.5	61.0	72.0	0.8	107.0	99.0	2.70	3.20	72	15.6	0.1078	2.25
20.000	15.500	-2.0	2.3	56.0	60.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
20.000	15.500	-2.0	3.0	55.0	62.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
20.000	15.500	-2.0	1.5	56.0	59.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
20.000	15.500	-2.0	0.3	55.0	56.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
21.500	17.000	-5.3	3.0	55.0	60.0	0.5	78.0	76.0	0.80	2.10	38.8	19.3	0.0801	0.43
20.000	17.000	-2.0	3.0	55.0	62.0	0.5	77.0	76.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.42
21.500	16.510	-5.3	3.0	55.0	60.0	1.3	78.0	75.0	0.80	2.10	38.8	19.3	0.0801	0.43
21.500	18.542	-5.3	3.0	55.0	60.0	0.8	78.0	75.0	0.80	2.10	38.8	19.3	0.0801	0.45
21.500	16.510	-5.3	3.0	55.0	60.0	1.3	77.5	75.0	0.80	2.10	38.8	19.3	0.0801	0.44
22.000	17.500	-2.3	3.5	56.0	64.0	1.5	80.0	76.0	1.10	1.60	35.6	16.7	0.0876	0.47
22.225	16.513	-4.3	2.0	55.0	58.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.52
22.225	16.513	-4.3	2.3	55.0	59.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.52
22.225	15.875	-4.3	2.0	55.0	58.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.53
22.225	20.000	-4.3	2.0	55.0	58.0	0.8	85.0	82.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.56
22.225	15.875	-4.3	2.3	55.0	59.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.53
22.225	20.000	-4.3	2.3	55.0	59.0	0.8	85.0	82.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.56
28.000	23.000	-7.6	5.0	57.0	67.0	2.5	85.0	80.0	0.80	2.30	48.2	14.1	0.0885	0.74
28.000	23.000	-7.6	2.5	57.0	63.0	2.5	85.0	80.0	0.80	2.30	48.2	14.1	0.0885	0.74
28.000	23.000	-7.6	3.0	57.0	63.0	2.5	85.0	80.0	0.80	2.30	48.2	14.1	0.0885	0.74
28.000	23.000	-7.6	3.0	57.0	63.0	0.8	85.0	81.0	0.80	2.30	48.2	14.1	0.0885	0.74
33.500	27.000	-8.1	2.0	62.0	67.0	1.5	96.0	89.0	1.40	2.80	59.3	15.3	0.1010	1.24
29.000	22.000	4.3	3.0	60.0	76.0	3.0	100.0	86.0	4.90	3.60	39	14.6	0.1105	1.23
36.000	29.000	-7.6	3.0	63.0	69.0	2.5	100.0	90.0	3.60	2.60	63.9	17.1	0.0760	1.49
12.700	9.525	0.0	1.5	55.0	57.0	1.5	74.0	71.0	0.20	1.70	24.2	29.1	0.0699	0.20
18.258	14.288	-2.5	1.5	56.0	58.0	1.5	77.0	73.0	0.30	1.90	38.8	27.8	0.0841	0.35
22.225	17.000	-5.8	3.5	56.0	63.0	0.5	78.0	76.0	1.20	2.00	38.8	19.3	0.0801	0.42
22.225	16.510	-5.8	3.5	56.0	63.0	1.3	78.0	75.0	1.20	2.00	38.8	19.3	0.0801	0.42
22.225	18.542	-5.8	3.5	56.0	63.0	0.8	78.0	75.0	1.20	2.00	38.8	19.3	0.0801	0.45
22.225	16.510	-5.8	3.5	56.0	63.0	1.3	77.5	75.0	1.20	2.00	38.8	19.3	0.0801	0.43
17.462	13.495	-0.8	3.5	56.0	62.0	0.8	79.0	77.0	0.80	1.50	28.6	21.5	0.0789	0.34
17.462	13.495	-0.8	3.5	56.0	62.0	1.5	80.0	77.0	0.80	1.50	28.6	21.5	0.0789	0.37
18.263	12.700	2.0	1.5	56.0	59.0	1.5	81.0	76.0	*	*	26.1	20.3	0.0852	0.40
17.462	13.495	-0.8	3.5	56.0	62.0	1.3	82.0	78.0	0.80	1.50	28.6	21.5	0.0789	0.42
17.462	16.670	-0.8	3.5	56.0	62.0	1.3	82.0	78.0	0.80	1.50	28.6	21.5	0.0789	0.48
22.225	16.513	-4.3	1.5	56.0	58.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.51
22.225	16.513	-4.3	3.5	56.0	62.0	1.3	84.0	81.0	0.40	1.10	33.8	12.7	0.0773	0.50
22.225	16.513	-4.3	5.0	56.0	65.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.49
22.225	19.688	-4.3	3.5	56.0	62.0	1.3	84.0	80.0	0.40	1.10	33.8	12.7	0.0773	0.55
25.400	19.987	-4.8	3.5	57.0	63.0	2.3	86.0	81.0	1.40	1.00	46.4	22.6	0.0912	0.66
22.225	15.875	-4.3	1.5	56.0	58.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.52
22.225	20.000	-4.3	1.5	56.0	58.0	0.8	85.0	82.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.55

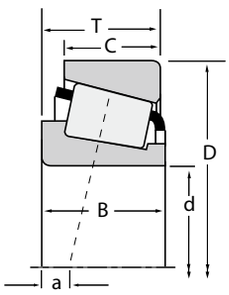
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

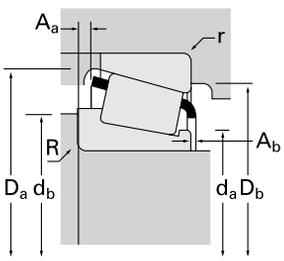
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
50.800	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368A	362
50.800	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	370A	362
50.800	92.075	24.608	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28580	28521
50.800	92.075	27.780	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28580	28523
50.800	93.264	20.638	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	375	374
50.400	93.264	20.638	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	375-S	374
50.800	93.264	26.988	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	375	3720
50.800	93.264	26.988	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	375	3730
50.800	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3775	3720
50.800	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3780	3720
50.800	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3780	3730
50.800	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3784	3720
50.800	93.662	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3784	3727
50.800	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33889	33821
50.800	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33889	33822
50.800	95.250	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3780	3726
50.800	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385A	382A
50.800	96.838	22.225	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	375	372A
50.400	96.838	22.225	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	375-S	372A
50.800	96.838	25.400	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385A	382-S
50.800	98.425	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385A	382
50.800	98.425	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3780	3732
50.800	100.000	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385A	383A
50.800	100.000	25.000	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	375	372
50.800	100.000	25.400	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385A	383X
50.800	100.000	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	529	520X
50.800	100.000	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	529X	520X
50.800	100.000	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	529X	J520
50.800	101.600	31.750	123000	0.40	1.50	31900	21900	1.46	155000	49585	49520
50.800	101.600	31.750	123000	0.40	1.50	31900	21900	1.46	155000	49585	49522
50.800	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	529	522
50.800	101.600	34.925	152000	0.29	2.10	39500	19300	2.05	191000	529X	522
50.800	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45284	45220
50.800	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45284	45221
50.800	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45285	45220
50.800	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45285	45221
50.800	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45285A	45220
50.800	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45285A	45221
50.800	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455	453X
50.800	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455-S	453X
50.800	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59200	59412
50.800	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59200	59413
50.800	104.775	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59201	59412
50.800	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807046	HM807010
50.800	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807046	HM807011
50.800	104.775	39.688	167000	0.34	1.79	43300	24900	1.74	237000	4580	4535
50.800	105.000	36.873	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807046	JHM807012
50.800	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455	453A
50.800	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455-S	453A
50.800	107.950	27.795	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455	453

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

轴承			尺寸，mm 轴			轴承座			保持架		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
22.225	15.875	-4.3	3.5	56.0	62.0	2.0	84.0	81.0	0.40	1.10	33.8	12.7	0.0773	0.51
22.225	15.875	-4.3	5.0	56.0	65.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.50
25.400	19.845	-4.8	3.5	57.0	63.0	0.8	87.0	83.0	1.40	1.00	46.4	22.6	0.0912	0.71
25.400	23.017	-4.8	3.5	57.0	63.0	2.3	87.0	81.0	1.40	1.00	46.4	22.6	0.0912	0.76
22.225	15.083	-3.8	2.3	57.0	60.0	1.3	88.0	85.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.59
22.225	15.083	-3.8	3.5	57.0	63.0	1.3	88.0	85.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.59
22.225	23.812	-3.8	2.3	57.0	60.0	3.3	88.0	82.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.70
22.225	23.812	-3.8	2.3	57.0	60.0	0.8	88.0	84.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.72
30.302	23.812	-8.1	0.8	58.0	58.0	3.3	88.0	82.0	1.90	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.85
30.302	23.812	-8.1	3.5	58.0	64.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.84
30.302	23.812	-8.1	3.5	58.0	64.0	0.8	88.0	84.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.85
30.302	23.812	-8.1	6.4	58.0	70.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.82
30.302	23.812	-8.1	6.4	58.0	70.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.83
28.575	22.225	-7.6	3.5	58.0	64.0	2.3	90.0	85.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	0.85
28.575	22.225	-7.6	3.5	58.0	64.0	0.8	90.0	86.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	0.85
30.302	23.812	-8.1	3.5	58.0	64.0	3.3	89.0	83.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.90
21.946	15.875	-3.0	2.3	60.0	61.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.68
22.225	19.050	-3.8	2.3	57.0	60.0	1.5	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.71
22.225	19.050	-3.8	3.5	57.0	63.0	1.5	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.71
21.946	20.274	-3.0	2.3	60.0	61.0	2.3	91.0	87.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.74
21.946	17.826	-3.0	2.3	60.0	61.0	0.8	92.0	90.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.73
30.302	23.812	-8.1	3.5	58.0	64.0	3.3	90.0	84.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.99
21.946	17.826	-3.0	2.3	60.0	61.0	2.0	93.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.76
22.225	21.824	-3.8	2.3	57.0	60.0	2.0	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.85
21.946	22.225	-3.0	2.3	60.0	61.0	1.3	93.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.85
36.068	26.988	-12.7	0.8	58.0	59.0	3.3	94.0	88.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.18
36.068	26.988	-12.7	3.5	58.0	65.0	3.3	94.0	88.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.18
36.068	26.988	-12.7	3.5	58.0	65.0	3.3	94.0	88.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.19
31.750	25.400	-7.1	3.5	59.0	66.0	3.3	96.0	88.0	2.30	1.30	49.1	14.2	0.0946	1.12
31.750	25.400	-7.1	3.5	59.0	66.0	0.8	96.0	90.0	2.30	1.30	49.1	14.2	0.0946	1.13
36.068	26.988	-12.7	0.8	58.0	59.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.24
36.068	26.988	-12.7	3.5	58.0	65.0	3.3	95.0	89.0	2.70	1.80	57.9	13.4	0.0894	1.23
30.958	23.812	-8.1	6.4	59.0	71.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.19
30.958	23.812	-8.1	6.4	59.0	71.0	0.8	99.0	95.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.19
30.958	23.812	-8.1	2.3	59.0	63.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.21
30.958	23.812	-8.1	2.3	59.0	63.0	0.8	99.0	95.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.22
30.958	23.812	-8.1	0.8	59.0	60.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.21
30.958	23.812	-8.1	0.8	59.0	60.0	0.8	99.0	95.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.22
29.317	24.605	-7.1	0.8	59.0	60.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.18
29.317	24.605	-7.1	3.5	59.0	65.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.17
36.512	28.575	-9.7	3.5	61.0	68.0	3.3	99.0	92.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.40
36.512	28.575	-9.7	3.5	61.0	68.0	0.8	102.0	87.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.42
36.512	28.575	-9.7	0.8	61.0	62.0	3.3	99.0	92.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.41
36.512	28.575	-7.4	3.5	63.0	70.0	3.3	100.0	89.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.47
36.512	28.575	-7.4	3.5	63.0	70.0	0.8	100.0	91.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.47
40.157	33.338	-12.4	3.5	61.0	67.0	3.3	99.0	90.0	1.70	1.30	73.6	18.5	0.1027	1.62
36.512	29.000	-7.4	3.5	63.0	70.0	2.5	100.0	90.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.49
29.317	22.225	-7.1	0.8	59.0	60.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.23
29.317	22.225	-7.1	3.5	59.0	65.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.22
29.317	27.000	-7.1	0.8	59.0	60.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.29

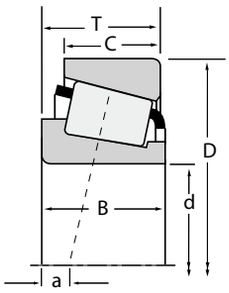
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

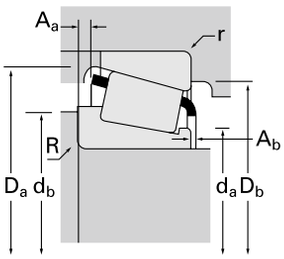
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
50.800	107.950	36.512	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59200	59425
50.800	110.000	27.795	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455	454
50.800	111.125	30.162	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55200	55437
50.800	111.125	30.162	118000	0.88	0.68	30600	46300	0.66	161000	55200C	55437
50.800	111.125	30.162	114000	0.88	0.68	29500	44700	0.66	153000	HM907643	HM907614
50.800	111.125	38.108	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455	4536
50.800	111.125	38.108	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455-S	4536
50.800	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39573	39520
50.800	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39573	39521
50.800	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39575	39520
50.800	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39575	39521
50.800	112.712	30.162	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55200	55443
50.800	114.300	44.450	207000	0.43	1.39	53700	39500	1.36	256000	65395	65320
50.800	117.475	33.338	138000	0.63	0.96	35800	38300	0.93	166000	66200	66462
50.800	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	619	612
50.800	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5565	5535
50.800	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72200C	72487
50.800	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72201C	72487
50.800	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	555	552
50.800	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	555	552A
50.800	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813836	HM813810
50.800	127.000	44.450	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65200	65500
50.800	127.000	50.800	283000	0.30	2.01	73500	37500	1.96	370000	6279	6220
50.815	100.000	35.000	150000	0.40	1.50	38900	26600	1.46	202000	XGA33211	Y33211
51.592	88.900	20.638	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368-S	362A
51.592	90.000	20.000	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368-S	362
52.000	85.000	19.050	47800	0.57	1.06	12400	12000	1.03	63900	18204X	18335X
52.000	90.000	21.750	73600	0.42	1.43	19100	13700	1.39	87400	XGA30210	Y30210
52.388	89.980	24.750	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28584	28520
52.388	92.075	24.608	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28584	28521
52.388	93.264	20.638	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	377	374
52.388	93.264	20.638	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	377A	374
52.388	93.264	26.988	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	377	3720
52.388	93.264	26.988	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	377	3730
52.388	93.264	26.988	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	377A	3720
52.388	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3767	3720
52.388	93.264	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3767	3730
52.388	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33890	33821
52.388	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33891	33821
52.388	96.838	22.225	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	377	372A
52.388	98.425	30.162	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3767	3732
52.388	100.000	25.000	81400	0.34	1.77	21100	12200	1.73	101000	377	372
52.388	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	468	453X
52.388	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	468	453A
52.388	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	468	453AS
52.388	107.950	36.512	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	540	532X
52.388	110.000	34.130	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	540	534
52.388	111.125	30.162	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55206	55437
52.388	111.125	30.162	118000	0.88	0.68	30600	46300	0.66	161000	55206C	55437
52.388	111.125	38.100	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	540	532A

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
36.512	28.575	-9.7	3.5	61.0	68.0	3.3	101.0	93.0	3.40	1.30	57.3	14.7	0.0999	1.52
29.317	27.000	-7.1	0.8	59.0	60.0	2.0	100.0	96.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.36
26.909	20.638	7.1	3.5	64.0	71.0	3.3	105.0	92.0	4.80	3.20	36.8	13.2	0.1085	1.26
26.909	20.638	7.6	3.5	64.5	71.0	3.3	105.0	92.0	5.00	3.60	48.7	15.4	0.1198	1.34
28.575	20.638	7.6	3.5	65.0	74.0	3.3	105.0	91.0	4.60	2.00	46.9	13.7	0.1183	1.34
29.317	32.545	-7.1	0.8	59.0	60.0	3.3	100.0	93.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.63
29.317	32.545	-7.1	3.5	59.0	65.0	3.3	100.0	93.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.63
30.162	23.812	-6.6	0.8	61.0	62.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.51
30.162	23.812	-6.6	0.8	61.0	62.0	0.8	107.0	103.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.52
30.162	23.812	-6.6	3.5	61.0	68.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.50
30.162	23.812	-6.6	3.5	61.0	68.0	0.8	107.0	103.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.51
26.909	20.638	7.1	3.5	64.0	71.0	3.3	106.0	92.0	4.80	3.20	36.8	13.2	0.1085	1.30
44.450	34.925	-12.4	3.5	60.0	72.0	3.3	107.0	97.0	3.70	1.00	63.1	13	0.1053	2.14
31.750	23.812	-0.3	3.5	65.0	71.0	3.3	111.0	100.0	5.00	2.00	50.2	16.4	0.0751	1.64
41.275	31.750	-14.0	3.5	61.0	67.0	3.3	110.0	105.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.27
43.764	36.512	-12.2	1.3	65.0	67.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.69
32.791	25.400	2.0	3.5	67.0	77.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.11
32.791	25.400	2.0	0.8	67.0	77.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.11
36.678	33.338	-9.4	2.3	62.0	66.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.36
36.678	30.162	-9.4	2.3	62.0	66.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.31
36.512	26.988	-3.8	3.5	69.0	75.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.42
44.450	34.925	-9.4	3.5	69.0	75.0	3.3	119.0	107.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	2.88
52.388	41.275	-19.6	3.5	65.0	71.0	3.3	117.0	108.0	2.40	2.60	103	18.7	0.0757	3.35
35.000	27.000	-9.7	2.0	62.0	67.0	1.5	96.0	89.0	2.90	2.80	59.3	15.3	0.1010	1.25
22.225	16.513	-4.3	2.0	56.0	59.0	1.3	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.50
22.225	15.875	-4.3	2.0	56.0	59.0	2.0	84.0	81.0	0.50	1.00	33.8	14	0.0773	0.51
18.263	12.500	2.0	2.0	57.0	60.0	1.5	81.0	76.0	2.50	1.60	26.1	20.3	0.0852	0.37
20.000	17.000	-2.0	4.0	59.0	66.0	1.5	85.0	81.0	1.40	3.10	30.3	15.9	0.0814	0.51
25.400	19.987	-4.8	3.5	58.0	65.0	2.3	86.0	81.0	1.40	1.00	46.4	22.6	0.0912	0.62
25.400	19.845	-4.8	3.5	58.0	65.0	0.8	87.0	83.0	1.40	1.00	46.4	22.6	0.0912	0.67
22.225	15.083	-3.8	2.3	58.0	62.0	1.3	88.0	85.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.57
22.225	15.083	-3.8	4.8	58.0	67.0	1.3	88.0	85.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.56
22.225	23.812	-3.8	2.3	58.0	62.0	3.3	88.0	82.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.68
22.225	23.812	-3.8	2.3	58.0	62.0	0.8	88.0	84.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.69
22.225	23.812	-3.8	4.8	58.0	67.0	3.3	88.0	82.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.67
30.302	23.812	-8.1	2.3	59.0	63.0	3.3	88.0	82.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.82
30.302	23.812	-8.1	2.3	59.0	63.0	0.8	88.0	84.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.83
28.575	22.225	-7.6	1.5	59.0	61.0	2.3	90.0	85.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	0.82
28.575	22.225	-7.6	3.5	59.0	66.0	2.3	90.0	85.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	0.82
22.225	19.050	-3.8	2.3	58.0	62.0	1.5	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.69
30.302	23.812	-8.1	2.3	59.0	63.0	3.3	90.0	84.0	1.80	0.90	49.9	14.5	0.0903	0.96
22.225	21.824	-3.8	2.3	58.0	62.0	2.0	90.0	86.0	0.80	1.40	37.6	15.4	0.0816	0.83
29.317	24.605	-7.1	1.5	60.0	62.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.13
29.317	22.225	-7.1	1.5	60.0	62.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.19
29.317	22.225	-7.1	1.5	60.0	62.0	2.3	100.0	95.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.18
36.957	28.575	-12.2	3.5	60.0	67.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.48
36.957	26.988	-12.2	3.5	60.0	67.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.51
26.909	20.638	7.1	3.5	64.0	72.0	3.3	105.0	92.0	4.80	3.20	36.8	13.2	0.1085	1.23
26.909	20.638	7.6	3.5	64.5	72.0	3.3	105.0	92.0	5.00	3.60	48.7	15.4	0.1198	1.32
36.957	30.162	-12.2	3.5	60.0	67.0	3.3	100.0	95.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.65

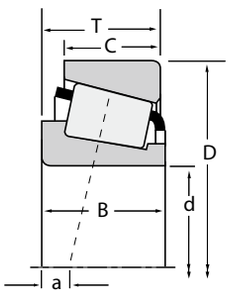
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

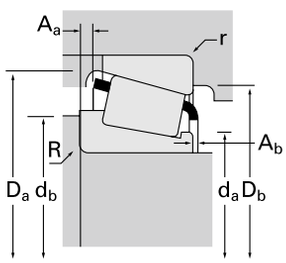
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
52.388	112.712	30.162	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55206	55443
53.975	87.312	18.258	58100	0.39	1.54	15100	10000	1.50	95600	L507945	L507910
53.975	88.900	19.050	60600	0.55	1.10	15700	14700	1.07	81800	LM806649	LM806610
53.975	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33895	33821
53.975	95.250	27.783	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33895	33822
53.975	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	389A	382A
53.975	98.425	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	389A	382
53.975	100.000	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	389A	383A
53.975	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45287	45220
53.975	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45287	45221
53.975	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	456	453X
53.975	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807049A	HM807011
53.975	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807049	HM807010
53.975	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807049	HM807011
53.975	104.775	39.688	167000	0.34	1.79	43300	24900	1.74	237000	4595	4535
53.975	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	456	453A
53.975	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	456	453AS
53.975	107.950	27.795	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	456	453
53.975	107.950	32.558	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	456	452A
53.975	107.950	36.512	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	539	532X
53.975	107.950	36.512	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	539A	532X
53.975	110.000	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	456	454
53.975	110.000	34.130	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	539	534
53.975	111.125	38.100	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	539A	532A
53.975	111.125	38.895	167000	0.34	1.79	43300	24900	1.74	237000	4595	4536
53.975	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39578	39520
53.975	117.475	33.338	138000	0.63	0.96	35800	38300	0.93	166000	66212	66461
53.975	117.475	33.338	138000	0.63	0.96	35800	38300	0.93	166000	66212	66462
53.975	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	621	612
53.975	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	624	612
53.975	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	621	612-S
53.975	122.238	33.338	143000	0.67	0.90	37100	42300	0.88	178000	66584	66520
53.975	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5577	5535
53.975	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5578	5535
53.975	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72212C	72487
53.975	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72213C	72487
53.975	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	557-S	552A
53.975	127.000	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72213C	72500
53.975	127.000	44.450	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65212	65500
53.975	127.000	50.800	283000	0.30	2.01	73500	37500	1.96	370000	6280	6220
53.975	130.175	34.100	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911243	HM911210
53.975	130.175	36.512	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911242	HM911210
53.975	134.983	33.449	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911243	HM911216
53.975	136.525	36.512	185000	0.87	0.69	47900	71000	0.67	234000	78215C	78537
53.975	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	636	632
53.975	140.030	36.512	185000	0.87	0.69	47900	71000	0.67	234000	78214C	78551
53.975	140.030	36.512	185000	0.87	0.69	47900	71000	0.67	234000	78215C	78551
54.487	104.775	36.512	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807048	HM807010
54.987	103.188	38.100	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	538	533A
54.987	110.000	38.100	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	538	533X

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
26.909	20.638	7.1	3.5	64.0	72.0	3.3	106.0	92.0	4.80	3.20	36.8	13.2	0.1085	1.27
18.258	14.288	-0.8	1.5	60.0	62.0	1.5	83.0	79.0	0.30	2.00	46.1	36.9	0.0914	0.43
19.050	13.492	2.3	2.3	61.0	65.0	2.0	85.0	80.0	1.50	1.60	31.8	22.1	0.0900	0.42
28.575	22.225	-7.6	1.5	60.0	63.0	2.3	90.0	85.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	0.80
28.575	22.225	-7.6	1.5	60.0	63.0	0.8	90.0	86.0	1.30	2.20	52.5	18.5	0.0910	0.80
21.946	15.875	-3.0	0.8	60.0	61.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.64
21.946	17.826	-3.0	0.8	60.0	61.0	0.8	92.0	90.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.69
21.946	17.826	-3.0	0.8	60.0	61.0	2.0	93.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.72
30.958	23.812	-8.1	0.8	62.0	62.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.15
30.958	23.812	-8.1	0.8	62.0	62.0	0.8	99.0	95.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.15
29.317	24.605	-7.1	3.5	61.0	68.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.11
36.512	28.575	-7.4	1.5	63.0	69.0	0.8	100.0	91.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.39
36.512	28.575	-7.4	3.5	63.0	73.0	3.3	100.0	89.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.40
36.512	28.575	-7.4	3.5	63.0	73.0	0.8	100.0	91.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.40
40.157	33.338	-12.4	3.5	63.0	70.0	3.3	99.0	90.0	1.70	1.30	73.6	18.5	0.1027	1.54
29.317	22.225	-7.1	3.5	61.0	68.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.16
29.317	22.225	-7.1	3.5	61.0	68.0	2.3	100.0	95.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.16
29.317	27.000	-7.1	3.5	61.0	68.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.22
29.317	27.000	-7.1	3.5	61.0	68.0	3.3	100.0	93.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.27
36.957	28.575	-12.2	3.5	61.0	68.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.45
36.957	28.575	-12.2	5.5	61.0	72.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.43
29.317	27.000	-7.1	3.5	61.0	68.0	2.0	100.0	96.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.29
36.957	26.988	-12.2	3.5	61.0	68.0	3.3	100.0	94.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.47
36.957	30.162	-12.2	5.5	61.0	72.0	3.3	100.0	95.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.60
40.157	32.545	-12.4	3.5	63.0	70.0	3.3	100.0	93.0	1.70	1.30	73.6	18.5	0.1027	1.79
30.162	23.812	-6.6	3.5	64.0	70.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.44
31.750	23.812	-0.3	3.5	67.0	73.0	0.8	111.0	102.0	5.00	2.00	50.2	16.4	0.0751	1.59
31.750	23.812	-0.3	3.5	67.0	73.0	3.3	111.0	100.0	5.00	2.00	50.2	16.4	0.0751	1.57
41.275	31.750	-14.0	3.5	63.0	70.0	3.3	110.0	105.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.18
41.275	31.750	-14.0	0.8	63.0	64.0	3.3	110.0	105.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.19
41.275	31.750	-14.0	3.5	63.0	70.0	0.8	110.0	107.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.20
31.750	23.812	2.0	3.5	68.0	75.0	3.3	116.0	105.0	5.20	2.00	57	18.3	0.0797	1.76
43.764	36.512	-12.2	1.3	67.0	69.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.60
43.764	36.512	-12.2	3.5	67.0	73.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.59
32.791	25.400	2.0	3.5	67.0	79.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.05
32.791	25.400	2.0	3.5	67.0	79.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.05
36.678	30.162	-9.4	3.5	65.0	71.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.23
32.791	25.400	2.0	3.5	67.0	79.0	3.3	116.0	103.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.17
44.450	34.925	-9.4	3.5	71.0	77.0	3.3	119.0	107.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	2.79
52.388	41.275	-19.6	3.5	67.0	74.0	3.3	117.0	108.0	2.40	2.60	103	18.7	0.0757	3.25
30.924	23.812	7.9	3.5	74.0	79.0	3.3	123.5	109.0	5.00	4.20	56.4	16.5	0.0842	2.13
33.338	23.812	5.3	3.5	74.0	79.0	3.3	123.5	109.0	7.40	4.20	56.4	16.5	0.0842	2.22
30.924	21.948	7.9	3.5	74.0	79.0	3.5	123.0	112.0	5.00	4.20	56.4	16.5	0.0842	2.25
33.236	23.520	8.4	3.5	77.5	84.0	3.3	130.0	115.0	6.40	4.90	71.3	17.6	0.0926	2.59
41.275	31.750	-11.2	3.5	67.0	73.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	3.12
33.236	23.520	8.4	0.8	77.5	79.0	2.3	132.0	117.0	6.40	4.90	71.3	17.6	0.0926	2.75
33.236	23.520	8.4	3.5	77.5	84.0	2.3	132.0	117.0	6.40	4.90	71.3	17.6	0.0926	2.75
36.512	28.575	-7.4	3.5	63.0	73.0	3.3	100.0	89.0	3.40	1.90	63.9	17.1	0.0760	1.37
36.957	30.162	-12.2	0.8	62.0	63.0	1.5	98.0	93.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.30
36.957	30.162	-12.2	0.8	62.0	63.0	3.3	100.0	95.0	2.80	0.90	64.3	16.1	0.0938	1.55

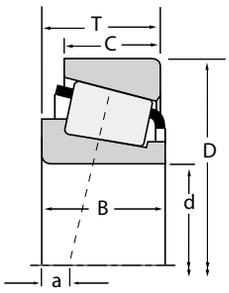
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

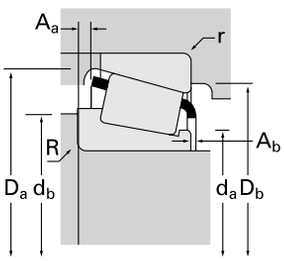
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
54.987	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6381	6320
55.000	90.000	23.000	85000	0.40	1.49	22000	15200	1.45	123000	JLM506849A	JLM506810
55.000	90.000	23.000	85000	0.40	1.49	22000	15200	1.45	123000	JLM506849	JLM506810
55.000	90.000	25.000	85000	0.40	1.49	22000	15200	1.45	123000	JLM506849A	JLM506811
55.000	95.000	29.000	121000	0.33	1.79	31300	18000	1.74	168000	JM207049A	JM207010
55.000	95.000	29.000	121000	0.33	1.79	31300	18000	1.74	168000	JM207049	JM207010
55.000	95.000	30.000	121000	0.33	1.79	31300	18000	1.74	168000	JM207049	JM207010A
55.000	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385	382A
55.000	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385X	382A
55.000	98.425	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385	382
55.000	100.000	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385	383A
55.000	110.000	39.000	194000	0.35	1.73	50400	29900	1.69	251000	JH307749	JH307710
55.000	115.000	34.000	135000	0.87	0.69	34900	51700	0.67	175000	JW5549	JW5510
55.000	115.000	41.021	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	622X	614X
55.000	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	475	472A
55.000	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	475	472
55.000	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	475	473
55.000	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	557	552A
55.006	120.040	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	622A	612A
55.562	97.630	24.608	96300	0.40	1.49	25000	17200	1.45	142000	28680	28622
55.562	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	466-S	453A
55.562	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	466-S	453AS
55.562	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5566	5535
55.562	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72218C	72487
55.562	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72219C	72487
55.562	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813840	HM813810
55.562	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813840	HM813811
55.575	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	389	382A
55.575	100.000	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	389	383A
57.150	87.312	18.258	58100	0.39	1.54	15100	10000	1.50	95600	L507949	L507910
57.150	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387	382A
57.150	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387A	382A
57.150	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387AS	382A
57.150	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387-S	382A
57.150	96.838	24.608	96300	0.40	1.49	25000	17200	1.45	142000	28682	28621
57.150	96.838	25.400	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387A	382-S
57.150	97.630	24.608	96300	0.40	1.49	25000	17200	1.45	142000	28682	28622
57.150	98.425	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387	382
57.150	98.425	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387A	382
57.150	98.425	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387AS	382
57.150	98.425	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387-S	382
57.150	98.425	24.608	96300	0.40	1.49	25000	17200	1.45	142000	28682	28623
57.150	100.000	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387A	383A
57.150	100.000	25.400	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387	383X
57.150	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45289	45220
57.150	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45289	45221
57.150	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45290	45220
57.150	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45290	45221
57.150	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45291	45220
57.150	104.775	30.162	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45291	45221

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
56.007	44.450	-19.3	3.5	70.0	76.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	4.04
23.000	18.500	-2.8	3.5	60.0	67.0	0.5	86.0	82.0	1.10	1.50	45.6	20.4	0.0925	0.54
23.000	18.500	-2.8	1.5	61.0	63.0	0.5	86.0	82.0	1.10	1.50	45.6	20.4	0.0925	0.55
23.000	20.500	-2.8	3.5	60.0	67.0	0.5	86.0	82.0	1.10	1.50	45.6	20.4	0.0925	0.58
29.000	23.500	-7.6	6.0	62.0	73.0	2.5	91.0	85.0	1.30	2.40	56.4	19.9	0.0937	0.81
29.000	23.500	-7.6	1.5	62.0	64.0	2.5	91.0	85.0	1.30	2.40	56.4	19.9	0.0937	0.84
29.000	24.500	-7.6	1.5	62.0	64.0	2.0	91.0	87.0	1.30	2.40	56.4	19.9	0.0937	0.86
21.946	15.875	-3.0	2.3	61.0	65.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.62
21.946	15.875	-3.0	3.5	61.0	67.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.62
21.946	17.826	-3.0	2.3	61.0	65.0	0.8	92.0	90.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.67
21.946	17.826	-3.0	2.3	61.0	65.0	2.0	93.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.70
39.000	32.000	-11.7	3.0	64.0	71.0	2.5	104.0	97.0	0.80	3.10	72	16.9	0.0706	1.68
31.000	23.500	5.8	3.0	66.0	78.0	3.0	109.0	95.0	5.30	3.80	51.1	17.8	0.0831	1.57
41.275	31.496	-14.0	3.0	64.0	70.0	3.0	108.0	101.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	1.90
29.007	23.444	-4.1	0.8	66.0	67.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.62
29.007	24.237	-4.1	0.8	66.0	67.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.65
29.007	29.000	-4.1	0.8	66.0	67.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.70
36.678	30.162	-9.4	3.5	66.0	72.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.20
41.275	31.750	-14.0	0.8	64.0	65.0	3.3	110.0	103.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.14
24.608	19.446	-3.3	3.5	62.0	68.0	0.8	92.0	88.0	1.60	1.80	54	20.2	0.0979	0.76
29.317	22.225	-7.1	2.3	62.0	66.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.14
29.317	22.225	-7.1	2.3	62.0	66.0	2.3	100.0	95.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.13
43.764	36.512	-12.2	1.3	68.0	70.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.55
32.791	25.400	2.0	3.5	67.0	80.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.01
32.791	25.400	2.0	3.5	67.0	80.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	2.01
36.512	26.988	-3.8	3.5	72.0	78.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.30
36.512	26.988	-3.8	3.5	72.0	78.0	1.5	121.0	113.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.30
21.946	15.875	-3.0	2.3	61.0	65.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.61
21.946	17.826	-3.0	2.3	61.0	65.0	2.0	93.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.69
18.258	14.288	-0.8	1.5	62.0	65.0	1.5	83.0	79.0	0.30	2.00	46.1	36.9	0.0914	0.39
21.946	15.875	-3.0	2.3	62.0	66.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.59
21.946	15.875	-3.0	3.5	62.0	69.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.58
21.946	15.875	-3.0	5.0	62.0	72.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.57
21.946	15.875	-3.0	0.8	62.0	63.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.59
24.608	19.446	-3.3	3.5	63.0	70.0	0.8	92.0	88.0	1.60	1.80	54	20.2	0.0979	0.71
21.946	20.274	-3.0	3.5	62.0	69.0	2.3	91.0	87.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.65
24.608	19.446	-3.3	3.5	63.0	70.0	0.8	92.0	88.0	1.60	1.80	54	20.2	0.0979	0.73
21.946	17.826	-3.0	2.3	62.0	66.0	0.8	92.0	90.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.63
21.946	17.826	-3.0	3.5	62.0	69.0	0.8	92.0	90.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.63
21.946	17.826	-3.0	5.0	62.0	72.0	0.8	92.0	90.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.62
21.946	17.826	-3.0	0.8	62.0	63.0	0.8	92.0	90.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.64
24.608	19.446	-3.3	3.5	63.0	70.0	0.8	93.0	88.0	1.60	1.80	54	20.2	0.0979	0.75
21.946	17.826	-3.0	3.5	62.0	69.0	2.0	93.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.66
21.946	22.225	-3.0	2.3	62.0	66.0	1.3	93.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.76
30.958	23.812	-8.1	0.8	65.0	65.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.08
30.958	23.812	-8.1	0.8	65.0	65.0	0.8	99.0	95.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.09
30.958	23.812	-8.1	2.3	65.0	68.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.08
30.958	23.812	-8.1	2.3	65.0	68.0	0.8	99.0	95.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.09
30.958	23.812	-8.1	6.4	65.0	76.0	3.3	99.0	93.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.05
30.958	23.812	-8.1	6.4	65.0	76.0	0.8	99.0	95.0	2.10	1.80	63.5	16.9	0.0971	1.06

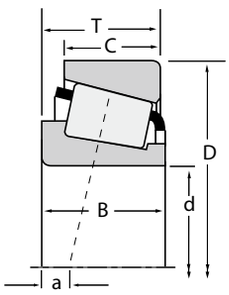
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

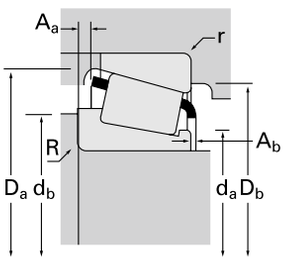
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
57.150	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	462	453X
57.150	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	462A	453X
57.150	104.775	30.162	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	469	453X
57.150	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	462	453A
57.150	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	462	453AS
57.150	107.950	27.783	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	469	453A
57.150	107.950	32.558	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	462	452A
57.150	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	390	394A
57.150	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	390	394AS
57.150	110.000	27.795	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	462	454
57.150	112.712	25.400	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29665	29620
57.150	112.712	26.967	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	390	3920
57.150	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3979	3920
57.150	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39580	39520
57.150	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39580	39521
57.150	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39581	39520
57.150	117.475	33.338	138000	0.63	0.96	35800	38300	0.93	166000	66225	66462
57.150	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	623	612
57.150	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	623	612-S
57.150	120.650	41.275	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	623A	612
57.150	122.238	33.338	143000	0.67	0.90	37100	42300	0.88	178000	66587	66520
57.150	123.825	36.512	167000	0.74	0.81	43400	54800	0.79	208000	72225C	72487
57.150	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	555-S	552
57.150	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	555-S	552A
57.150	125.000	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	555-S	553A
57.150	127.000	44.450	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65225	65500
57.150	129.944	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	555-S	553-SA
57.150	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6375	6320
57.150	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6387	6320
57.150	136.525	36.512	185000	0.87	0.69	47900	71000	0.67	234000	78225C	78537
57.150	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	635	632
57.150	140.030	36.512	158000	0.87	0.69	41100	60900	0.67	193000	78225	78551
57.150	140.030	36.512	185000	0.87	0.69	47900	71000	0.67	234000	78225C	78551
57.150	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6455	6420
57.150	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6465	6420
57.150	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6465	6420A
57.150	152.400	53.975	313000	0.49	1.23	81300	67800	1.20	423000	HH814540	HH814510
57.531	96.838	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	388A	382A
57.531	98.425	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	388A	382
57.531	100.000	21.000	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	388A	383A
58.738	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3981	3920
58.738	127.000	44.450	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65231	65500
59.530	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3978	3920
59.880	127.000	44.450	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65235	65500
59.931	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	745	742
59.977	100.000	25.400	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28980	28921
59.977	122.238	33.338	143000	0.67	0.90	37100	42300	0.88	178000	66586	66520
59.987	104.775	21.433	89600	0.39	1.55	23200	15400	1.51	120000	39236	39412
59.987	109.985	29.751	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3977X	3921XA
59.987	110.058	22.000	89600	0.39	1.55	23200	15400	1.51	120000	39236	39433

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
29.317	24.605	-7.1	2.3	63.0	67.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.05
29.317	24.605	-7.1	2.3	68.0	67.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.04
29.317	24.605	-7.1	3.5	63.0	70.0	3.3	98.0	92.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.04
29.317	22.225	-7.1	2.3	63.0	67.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.10
29.317	22.225	-7.1	2.3	63.0	67.0	2.3	100.0	95.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.10
29.317	22.225	-7.1	3.5	63.0	70.0	0.8	100.0	97.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.10
29.317	27.000	-7.1	2.3	63.0	67.0	3.3	100.0	93.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.21
21.996	18.825	-0.8	2.3	66.0	70.0	1.3	105.0	101.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.94
21.996	18.825	-0.8	2.3	66.0	70.0	3.3	104.5	99.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.92
29.317	27.000	-7.1	2.3	63.0	67.0	2.0	100.0	96.0	2.20	1.40	58.6	17.1	0.0946	1.23
25.400	19.050	1.0	3.5	69.0	75.0	3.3	109.0	101.0	2.30	1.50	77.7	43.3	0.1170	1.21
21.996	23.812	-0.8	2.3	66.0	70.0	3.3	106.0	99.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	1.12
30.048	23.812	-4.6	3.5	66.0	72.0	3.3	106.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.37
30.162	23.812	-6.6	3.5	66.0	72.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.38
30.162	23.812	-6.6	3.5	66.0	72.0	0.8	107.0	103.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.38
30.162	23.812	-6.6	8.0	66.0	81.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.34
31.750	23.812	-0.3	3.5	69.0	76.0	3.3	111.0	100.0	5.00	2.00	50.2	16.4	0.0751	1.50
41.275	31.750	-14.0	3.5	66.0	72.0	3.3	110.0	105.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.10
41.275	31.750	-14.0	3.5	66.0	72.0	0.8	110.0	107.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.11
41.275	31.750	-14.0	6.4	66.0	78.0	3.3	110.0	105.0	3.90	1.90	75.9	16.2	0.0694	2.07
31.750	23.812	2.0	3.5	71.0	77.0	3.3	116.0	105.0	5.20	2.00	57	18.3	0.0797	1.69
32.791	25.400	2.0	3.5	67.0	81.0	3.3	116.0	102.0	4.70	4.40	57.4	13.5	0.0825	1.98
36.678	33.338	-9.4	3.5	67.0	73.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.20
36.678	30.162	-9.4	3.5	67.0	73.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.15
36.678	30.162	-9.4	3.5	67.0	73.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.20
44.450	34.925	-9.4	3.5	71.0	80.0	3.3	119.0	107.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	2.69
36.678	30.162	-9.4	3.5	67.0	73.0	3.3	116.0	111.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.43
56.007	44.450	-19.3	4.3	72.0	80.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.95
56.007	44.450	-19.3	0.8	72.0	72.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.96
33.236	23.520	8.4	3.5	77.5	86.0	3.3	130.0	115.0	6.40	4.80	71.3	17.6	0.0926	2.52
41.275	31.750	-11.2	3.5	69.0	75.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	3.03
33.236	23.520	7.9	3.5	77.0	83.0	2.3	132.0	117.0	6.90	4.10	62.6	19.1	0.0884	2.57
33.236	23.520	8.4	3.5	77.5	86.0	2.3	132.0	117.0	6.40	4.80	71.3	17.6	0.0926	2.68
54.229	44.450	-15.0	3.5	75.0	81.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	5.08
54.229	44.450	-15.0	6.8	75.0	88.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	5.05
54.229	44.450	-15.0	6.8	75.0	88.0	0.8	140.0	131.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	5.07
57.150	41.275	-12.2	3.5	81.0	87.0	3.3	143.0	130.0	5.30	0.20	130	23.5	0.0957	5.28
21.946	15.875	-3.0	3.5	63.0	69.0	0.8	92.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.58
21.946	17.826	-3.0	3.5	63.0	69.0	0.8	92.0	90.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.62
21.946	17.826	-3.0	3.5	63.0	69.0	2.0	93.0	89.0	1.10	2.00	42	15.7	0.0859	0.65
30.048	23.812	-4.6	3.5	67.0	73.0	3.3	106.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.33
44.450	34.925	-9.4	3.5	71.0	81.0	3.3	119.0	107.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	2.64
30.048	23.812	-4.6	1.5	68.0	70.0	3.3	106.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.32
44.450	34.925	-9.4	3.5	71.0	82.0	3.3	119.0	107.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	2.60
46.672	36.512	-11.9	3.5	75.0	81.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	4.28
25.400	19.845	-2.5	3.5	67.0	73.0	3.3	96.0	89.0	2.00	1.40	60.1	24.5	0.1032	0.76
31.750	23.812	2.0	1.5	73.0	75.0	3.3	116.0	105.0	5.20	2.00	57	18.3	0.0797	1.64
22.000	15.875	-1.5	2.3	67.0	71.0	2.0	100.0	96.0	1.70	2.30	51.7	19.5	0.0947	0.74
28.000	23.812	-4.6	2.3	68.0	72.0	0.5	104.5	100.0	2.20	3.10	75.2	21.3	0.1092	1.20
22.000	17.236	-1.5	2.3	67.0	71.0	2.3	103.0	98.0	1.70	2.30	51.7	19.5	0.0947	0.87

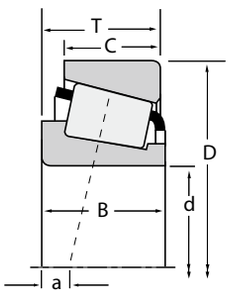
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

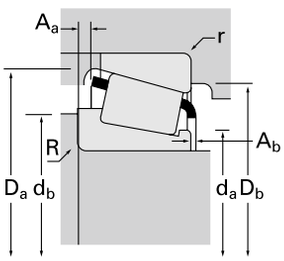
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
59.987	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3977X	3920
59.987	125.000	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	558-S	553A
59.987	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813839	HM813810
59.987	129.944	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	558-S	553-SA
59.987	130.175	34.100	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911244	HM911210
59.987	134.983	33.449	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911244	HM911216
59.987	146.050	41.275	213000	0.78	0.77	55200	74000	0.75	256000	H913840	H913810
60.000	95.000	24.000	90400	0.40	1.49	23400	16100	1.45	135000	JLM508748	JLM508710
60.000	100.000	21.000	80900	0.47	1.27	21000	17000	1.24	101000	JP6049	JP6010
60.000	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29580	29520
60.000	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29582	29520
60.000	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29582	29522
60.000	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	397	394A
60.000	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	397	394AS
60.000	110.000	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29580	29521
60.000	110.000	38.000	183000	0.40	1.48	47500	32800	1.44	253000	XAA33212	Y33212
60.000	110.000	38.000	183000	0.40	1.48	47500	32800	1.44	253000	XAB-33212	Y33212
60.000	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3977	3920
60.000	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3977	3925
60.000	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	476	472
60.000	122.238	33.338	143000	0.67	0.90	37100	42300	0.88	178000	66585	66520
60.000	125.000	37.000	159000	0.82	0.73	41200	57900	0.71	210000	JW6049	JW6010
60.325	100.000	25.400	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28985	28921
60.325	100.000	25.400	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28985	28921A
60.325	101.600	25.400	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28985	28920
60.325	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3980	3920
60.325	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3980	3925
60.325	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212044	HM212010
60.325	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212044	HM212011
60.325	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5582	5535
60.325	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5583	5535
60.325	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	558	552
60.325	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	558	552A
60.325	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	558A	552A
60.325	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813841A	HM813811
60.325	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813841	HM813810
60.325	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813841	HM813811
60.325	127.000	44.450	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65237	65500
60.325	127.000	44.450	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65237	65501
60.325	127.000	44.450	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65237A	65500
60.325	130.175	36.512	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911245	HM911210
60.325	130.175	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	637	633
60.325	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6376	6320
60.325	136.525	36.512	185000	0.87	0.69	47900	71000	0.67	234000	78238C	78537
60.325	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	637	632
60.325	136.525	46.038	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65237	65537
60.325	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715332	H715311
60.325	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715332	H715310
60.325	140.030	36.512	185000	0.87	0.69	47900	71000	0.67	234000	78238C	78551
60.325	152.400	52.705	328000	0.49	1.23	85000	70900	1.20	451000	HH814542	HH814510

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
28.000	23.812	-4.6	2.3	68.0	72.0	3.3	106.0	99.0	2.20	3.10	75.2	21.3	0.1092	1.28
36.678	30.162	-9.4	3.5	69.0	75.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.13
36.512	26.988	-3.8	3.5	75.0	82.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.19
36.678	30.162	-9.4	3.5	69.0	75.0	3.3	116.0	111.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.36
30.924	23.812	7.9	3.5	74.5	84.0	3.3	123.5	109.0	5.00	4.20	56.4	16.5	0.0842	2.00
30.924	21.948	7.9	3.5	74.5	84.0	3.5	123.0	112.0	5.00	4.20	56.4	16.5	0.0842	2.12
39.688	25.400	4.3	3.5	82.5	88.0	3.3	138.0	124.0	8.20	3.60	78.5	17.3	0.0927	3.17
24.000	19.000	-2.8	5.0	66.0	75.0	2.5	91.0	85.0	1.50	1.60	54.2	25.3	0.0979	0.59
20.000	15.500	1.3	2.0	66.0	69.0	2.0	95.5	91.0	1.40	2.80	39.5	22.5	0.0922	0.60
25.400	19.050	-0.8	3.5	68.0	75.0	3.3	103.0	96.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.98
25.400	19.050	-0.8	0.8	68.0	69.0	3.3	103.0	96.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.99
25.400	19.050	-0.8	0.8	68.0	69.0	0.8	103.0	98.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	1.00
21.996	18.825	-0.8	0.8	68.0	69.0	1.3	105.0	101.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.90
21.996	18.825	-0.8	0.8	68.0	69.0	3.3	104.5	99.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.88
25.400	19.050	-0.8	3.5	68.0	75.0	1.3	104.0	99.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	1.05
38.000	29.000	-9.9	6.0	68.0	85.0	1.5	105.0	98.0	4.00	2.50	76.2	18.1	0.0758	1.53
38.000	29.000	-9.9	5.0	68.0	83.0	1.5	105.0	98.0	4.00	2.50	76.2	18.1	0.0758	1.53
30.048	23.812	-4.6	3.5	68.0	74.0	3.3	106.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.30
30.048	23.812	-4.6	3.5	68.0	74.0	0.8	106.0	101.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.32
29.007	24.237	-4.1	2.0	69.0	73.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.54
31.750	23.812	2.0	3.5	73.0	79.0	3.3	116.0	105.0	5.20	2.00	57	18.3	0.0797	1.63
33.500	26.000	4.8	3.0	72.0	89.0	3.0	119.0	104.0	6.00	4.00	64.1	18.5	0.0883	2.02
25.400	19.845	-2.5	3.5	67.0	73.0	3.3	96.0	89.0	2.00	1.40	60.1	24.5	0.1032	0.75
25.400	19.845	-2.5	3.5	67.0	73.0	0.8	96.0	91.0	2.00	1.40	60.1	24.5	0.1032	0.76
25.400	19.845	-2.5	3.5	67.0	73.0	3.3	97.0	90.0	2.00	1.40	60.1	24.5	0.1032	0.79
30.048	23.812	-4.6	3.5	68.0	75.0	3.3	106.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.30
30.048	23.812	-4.6	3.5	68.0	75.0	0.8	106.0	101.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.31
38.354	29.718	-10.9	8.0	70.0	85.0	1.5	116.0	110.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	2.02
38.354	29.718	-10.9	8.0	70.0	85.0	3.3	116.0	108.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	2.02
43.764	36.512	-12.2	0.8	72.0	73.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.40
43.764	36.512	-12.2	3.5	72.0	78.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.39
36.678	33.338	-9.4	2.3	69.0	73.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.12
36.678	30.162	-9.4	2.3	69.0	73.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.07
36.678	30.162	-9.4	3.5	69.0	76.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.07
36.512	26.988	-3.8	1.5	76.0	78.0	1.5	121.0	113.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.18
36.512	26.988	-3.8	3.5	76.5	83.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.18
36.512	26.988	-3.8	3.5	76.5	83.0	1.5	121.0	113.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.18
44.450	34.925	-9.4	3.5	71.0	82.0	3.3	119.0	107.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	2.59
44.450	34.925	-9.4	3.5	71.0	82.0	1.3	119.0	108.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	2.60
44.450	34.925	-9.4	1.5	71.0	78.0	3.3	119.0	107.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	2.59
33.338	23.812	5.3	5.0	74.5	87.0	3.3	123.5	109.0	7.40	4.20	56.4	16.5	0.0842	2.06
41.275	31.750	-11.2	3.5	72.0	78.0	3.3	124.0	116.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.59
56.007	44.450	-19.3	3.5	74.0	81.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.82
33.236	23.520	8.4	5.0	77.5	91.0	3.3	130.0	115.0	6.40	4.90	71.3	17.6	0.0926	2.44
41.275	31.750	-11.2	3.5	72.0	78.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.93
44.450	36.512	-9.4	3.5	71.0	82.0	3.0	120.0	112.0	4.10	1.00	83.2	17.2	0.0827	3.22
46.038	36.512	-8.6	3.5	80.0	86.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.52
46.038	36.512	-8.6	3.5	80.0	86.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.71
33.236	23.520	8.4	5.0	77.5	91.0	2.3	132.0	117.0	6.40	4.90	71.3	17.6	0.0926	2.59
52.705	41.275	-10.9	3.5	83.0	89.0	3.3	143.0	130.0	4.10	2.40	136	24.6	0.0973	5.02

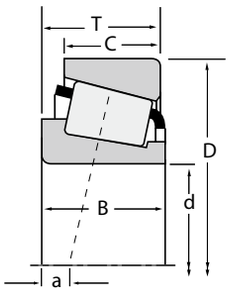
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

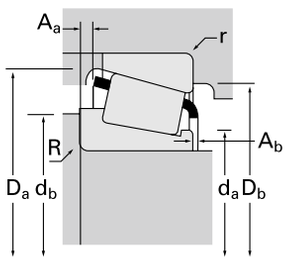
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
61.912	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	392	394A
61.912	112.712	26.967	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	392	3920
61.912	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	554	552A
61.912	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813843	HM813810
61.912	130.175	36.512	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911249	HM911210
61.912	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715334	H715311
61.912	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715334	H715310
61.912	146.050	41.275	213000	0.78	0.77	55200	74000	0.75	256000	H913842	H913810
61.912	146.050	41.275	213000	0.78	0.77	55200	74000	0.75	256000	H913843	H913810
61.912	152.400	47.625	264000	0.66	0.91	68500	76900	0.89	306000	9180	9121
61.912	152.400	47.625	264000	0.66	0.91	68500	76900	0.89	306000	9181	9121
61.912	158.750	50.800	264000	0.66	0.91	68500	76900	0.89	306000	9180	9120
61.912	158.750	50.800	264000	0.66	0.91	68500	76900	0.89	306000	9181	9120
61.912	158.750	55.562	264000	0.66	0.91	68500	76900	0.89	306000	9178	9120
61.976	99.979	23.812	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28990	28919
62.738	100.000	25.400	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28995	28921
62.738	101.600	25.400	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28995	28920
63.500	92.075	13.495	35800	0.41	1.48	9290	6450	1.44	53300	LL510749	LL510710
63.500	94.458	19.050	62000	0.42	1.41	16100	11700	1.38	108000	L610549	L610510
63.500	104.775	21.433	89600	0.39	1.55	23200	15400	1.51	120000	39250	39412
63.500	107.158	22.000	89600	0.39	1.55	23200	15400	1.51	120000	39250	39422
63.500	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29585	29520
63.500	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29585	29522
63.500	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29586	29520
63.500	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29586	29522
63.500	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395	394
63.500	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	390A	394A
63.500	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	390A	394AS
63.500	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395	394A
63.500	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395	394AS
63.500	110.000	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29585	29521
63.500	110.000	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29586	29521
63.500	110.000	29.370	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3982X	3927AS
63.500	110.000	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3982	3927X
63.500	110.058	22.000	89600	0.39	1.55	23200	15400	1.51	120000	39250	39433
63.500	112.712	26.967	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395	3920
63.500	112.712	26.967	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	390A	3920
63.500	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3982	3920
63.500	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3982	3925
63.500	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39585	39520
63.500	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39585A	39520
63.500	112.712	33.338	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3982	3926
63.500	117.475	30.162	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33251	33462
63.500	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	477	472A
63.500	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	483	472A
63.500	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	477	472
63.500	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	477	473
63.500	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	483	472
63.500	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212046	HM212010
63.500	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212046	HM212011

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
21.996	18.825	-0.8	0.8	69.0	70.0	1.3	105.0	101.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.87
21.996	23.812	-0.8	0.8	69.0	70.0	3.3	106.0	99.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	1.05
36.678	30.162	-9.4	3.5	71.0	77.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.02
36.512	26.988	-3.8	3.5	78.0	85.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.13
33.338	23.812	5.3	3.5	74.0	91.0	3.3	123.5	109.0	7.40	4.20	56.4	16.5	0.0842	2.03
46.038	36.512	-8.6	3.5	81.0	87.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.47
46.038	36.512	-8.6	3.5	81.0	87.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.65
39.688	25.400	4.3	3.5	82.5	90.0	3.3	138.0	124.0	8.20	3.60	78.5	17.3	0.0927	3.12
39.688	25.400	4.3	7.0	82.5	97.0	3.3	138.0	124.0	8.20	3.60	78.5	17.3	0.0927	3.08
46.038	31.750	-3.8	3.5	81.5	90.0	3.3	145.0	130.0	8.10	4.00	87.6	13.7	0.0912	3.98
46.038	31.750	-3.8	0.8	81.5	85.0	3.3	145.0	130.0	8.10	4.00	87.6	13.7	0.0912	3.99
46.038	34.925	-3.8	3.5	81.5	90.0	3.3	146.0	131.0	8.10	4.00	87.6	13.7	0.0912	4.60
46.038	34.925	-3.8	0.8	81.5	85.0	3.3	146.0	131.0	8.10	4.00	87.6	13.7	0.0912	4.61
52.388	34.925	-8.4	3.5	81.5	90.0	3.3	146.0	131.0	12.90	2.40	87.6	13.7	0.0912	4.86
24.608	19.050	-1.8	2.0	68.0	72.0	1.5	96.0	90.0	1.20	1.40	60.1	24.5	0.1032	0.71
25.400	19.845	-2.5	3.5	69.0	75.0	3.3	96.0	89.0	2.00	1.40	60.1	24.5	0.1032	0.70
25.400	19.845	-2.5	3.5	69.0	75.0	3.3	97.0	90.0	2.00	1.40	60.1	24.5	0.1032	0.74
12.700	9.525	3.0	1.5	68.0	70.0	1.5	88.0	86.0	0.60	1.80	33.9	45.9	0.0827	0.26
19.050	15.083	0.5	1.5	69.0	71.0	1.5	91.0	86.0	0.90	1.40	56.7	43.6	0.1006	0.45
22.000	15.875	-1.5	2.0	69.0	73.0	2.0	100.0	96.0	1.70	2.30	51.7	19.5	0.0947	0.68
22.000	21.204	-1.5	2.0	69.0	73.0	2.3	102.0	97.0	1.70	2.30	51.7	19.5	0.0947	0.78
25.400	19.050	-0.8	3.5	71.0	77.0	3.3	103.0	96.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.91
25.400	19.050	-0.8	3.5	71.0	77.0	0.8	103.0	98.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.93
25.400	19.050	-0.8	1.5	71.0	73.0	3.3	103.0	96.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.92
25.400	19.050	-0.8	1.5	71.0	73.0	0.8	103.0	98.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.94
21.996	22.000	-0.8	3.5	70.0	77.0	0.8	106.0	101.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.85
21.996	18.825	-0.8	1.5	70.0	73.0	1.3	105.0	101.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.84
21.996	18.825	-0.8	1.5	70.0	73.0	3.3	104.5	99.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.82
21.996	18.825	-0.8	3.5	70.0	77.0	1.3	105.0	101.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.83
21.996	18.825	-0.8	3.5	70.0	77.0	3.3	104.5	99.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.81
25.400	19.050	-0.8	3.5	71.0	77.0	1.3	104.0	99.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.98
25.400	19.050	-0.8	1.5	71.0	73.0	1.3	104.0	99.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.99
30.048	23.020	-4.6	7.0	71.0	84.0	0.5	105.0	100.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.10
30.048	23.812	-4.6	3.5	71.0	77.0	3.3	105.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.13
22.000	17.236	-1.5	2.0	69.0	73.0	2.3	103.0	98.0	1.70	2.30	51.7	19.5	0.0947	0.81
21.996	23.812	-0.8	3.5	70.0	77.0	3.3	106.0	99.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	1.01
21.996	23.812	-0.8	1.5	70.0	73.0	3.3	106.0	99.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	1.02
30.048	23.812	-4.6	3.5	71.0	77.0	3.3	106.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.22
30.048	23.812	-4.6	3.5	71.0	77.0	0.8	106.0	101.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.24
30.162	23.812	-6.6	3.5	71.0	77.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.23
30.162	23.812	-6.6	0.8	71.0	72.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.24
30.048	26.988	-4.6	3.5	71.0	77.0	3.3	106.0	98.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.31
30.162	23.812	-2.8	0.8	72.0	73.0	3.3	112.0	104.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.42
29.007	23.444	-4.1	0.8	72.0	73.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.44
29.007	23.444	-4.1	3.5	72.0	78.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.43
29.007	24.237	-4.1	0.8	72.0	73.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.47
29.007	29.000	-4.1	0.8	72.0	73.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.52
29.007	24.237	-4.1	3.5	72.0	78.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.46
38.354	29.718	-10.9	3.5	73.0	80.0	1.5	116.0	110.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	1.95
38.354	29.718	-10.9	3.5	73.0	80.0	3.3	116.0	108.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	1.94

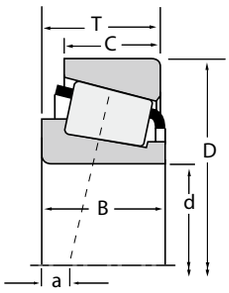
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

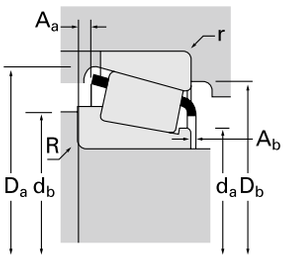
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
63.500	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212047	HM212010
63.500	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212047	HM212011
63.500	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5564	5535
63.500	122.238	43.658	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5584	5535
63.500	123.825	30.162	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	483	472X
63.500	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	559	552
63.500	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	559	552A
63.500	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	565	563
63.500	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813842A	HM813810
63.500	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813842	HM813810
63.500	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813842	HM813811
63.500	130.000	36.937	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	565	562X
63.500	130.000	36.937	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	565-S	562X
63.500	130.000	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	639	633X
63.500	130.175	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	639	633
63.500	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6382	6320
63.500	136.525	36.512	158000	0.87	0.69	41100	60900	0.67	193000	78250	78537
63.500	136.525	36.512	185000	0.87	0.69	47900	71000	0.67	234000	78248C	78537
63.500	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	639	632
63.500	136.525	41.275	252000	0.36	1.67	65400	40300	1.62	335000	H414235	H414210
63.500	136.525	41.275	252000	0.36	1.67	65400	40300	1.62	335000	H414236	H414210
63.500	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715336	H715311
63.500	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715336	H715310
63.500	140.030	36.512	158000	0.87	0.69	41100	60900	0.67	193000	78250	78551
63.500	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6475	6420
63.500	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	745-S	742
63.500	177.800	56.642	352000	0.80	0.75	91300	125000	0.73	413000	HH914447	HH914412
64.960	149.225	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	656	652A
64.960	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6464	6420
64.963	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	569	563
64.987	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29588	29520
64.987	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39586	39520
64.987	119.985	32.751	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39586	39528
64.987	140.030	36.512	158000	0.87	0.69	41100	60900	0.67	193000	78255X	78551
64.987	144.983	36.000	158000	0.87	0.69	41100	60900	0.67	193000	78255X	78571
65.000	105.000	24.000	100000	0.45	1.32	26000	20200	1.29	139000	JLM710949C	JLM710910
65.000	110.000	28.000	131000	0.40	1.49	33900	23300	1.45	195000	JM511946	JM511910
65.000	112.712	22.225	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	399	393A
65.000	112.712	29.020	131000	0.40	1.49	33900	23300	1.45	195000	JM511945	3920
65.000	112.712	29.020	131000	0.40	1.49	33900	23300	1.45	195000	JM511946	3920
65.000	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	478	472A
65.000	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	478	472
65.000	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	478	473
65.000	120.000	39.000	207000	0.34	1.78	53500	30900	1.73	283000	JH211749A	JH211710
65.000	120.000	39.000	207000	0.34	1.78	53500	30900	1.73	283000	JH211749	JH211710
65.000	123.825	30.162	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	478	472X
65.000	140.000	53.980	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	J6392	J6327
65.088	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6379	6320
65.088	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715340	H715311
65.088	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715340	H715310

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
38.354	29.718	-10.9	7.0	73.0	87.0	1.5	116.0	110.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	1.93
38.354	29.718	-10.9	7.0	73.0	87.0	3.3	116.0	108.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	1.93
43.764	36.512	-12.2	5.0	75.0	84.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.28
43.764	36.512	-12.2	3.5	75.0	81.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.29
29.007	24.605	-4.1	3.5	72.0	78.0	3.3	115.0	109.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.60
36.678	33.338	-9.4	3.5	72.0	78.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.02
36.678	30.162	-9.4	3.5	72.0	78.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	1.98
36.170	28.575	-8.1	3.5	73.0	80.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	2.08
36.512	26.988	-3.8	0.8	78.0	78.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.09
36.512	26.988	-3.8	3.5	78.0	84.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.09
36.512	26.988	-3.8	3.5	78.0	84.0	1.5	121.0	113.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.09
36.170	29.000	-8.1	3.5	73.0	80.0	3.0	121.0	114.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	2.24
36.170	29.000	-8.1	6.4	73.0	85.0	3.0	121.0	114.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	2.21
41.275	31.750	-11.2	3.5	74.0	81.0	3.0	123.0	117.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.49
41.275	31.750	-11.2	3.5	74.0	81.0	3.3	124.0	116.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.49
56.007	44.450	-19.3	4.3	77.0	84.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.68
33.236	23.520	7.9	2.3	78.5	85.0	3.3	130.0	115.0	6.90	4.10	62.6	19.1	0.0884	2.26
33.236	23.520	8.4	0.8	77.0	92.0	3.3	130.0	115.0	6.40	4.90	71.3	17.6	0.0926	2.38
41.275	31.750	-11.2	3.5	74.0	81.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.83
41.275	31.750	-10.9	3.5	78.0	82.0	3.3	129.0	121.0	3.70	3.00	113	22.8	0.0827	2.84
41.275	31.750	-10.9	7.0	78.0	89.0	3.3	129.0	121.0	3.70	3.00	113	22.8	0.0827	2.80
46.038	36.512	-8.6	3.5	82.0	88.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.41
46.038	36.512	-8.6	3.5	82.0	88.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.59
33.236	23.520	7.9	2.3	78.5	85.0	2.3	132.0	117.0	6.90	4.10	62.6	19.1	0.0884	2.42
54.229	44.450	-15.0	3.5	80.0	86.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.82
46.672	36.512	-11.9	3.5	77.0	84.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	4.16
53.975	37.308	-0.3	3.5	85.5	105.0	3.3	165.0	146.0	9.90	4.70	111	17.7	0.1044	6.79
41.275	31.750	-7.9	3.5	78.0	85.0	3.3	141.0	132.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.58
54.229	44.450	-15.0	3.5	81.0	87.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.76
36.170	28.575	-8.1	3.5	74.0	81.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	2.04
25.400	19.050	-0.8	3.5	72.0	78.0	3.3	103.0	96.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.88
30.925	23.812	-6.6	2.3	72.0	76.0	3.3	107.0	101.0	1.60	1.80	84.3	23.7	0.1074	1.21
30.925	26.950	-6.6	2.3	72.0	76.0	0.8	110.0	107.0	1.60	1.80	84.3	23.7	0.1074	1.56
32.923	23.520	7.9	3.5	79.0	89.0	2.3	132.0	117.0	6.90	4.40	62.6	19.1	0.0884	2.37
32.923	23.007	7.9	3.5	79.0	89.0	3.5	132.0	118.0	6.90	4.40	62.6	19.1	0.0884	2.52
23.000	18.500	-0.3	3.0	72.0	78.0	1.0	100.5	96.0	1.50	2.90	55.5	22.4	0.1023	0.75
28.000	22.500	-3.3	3.0	72.0	78.0	2.5	105.0	99.0	1.20	1.90	76.3	23.5	0.1098	1.05
21.996	15.875	-0.8	2.0	71.0	75.0	3.3	105.0	100.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.84
30.000	23.812	-3.3	3.0	74.0	80.0	3.3	106.0	99.0	1.20	0.10	76.3	23.5	0.1098	1.18
28.000	23.812	-3.3	3.0	72.0	78.0	3.3	106.0	99.0	1.20	1.90	76.3	23.5	0.1098	1.16
29.007	23.444	-4.1	2.3	73.0	77.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.40
29.007	24.237	-4.1	2.3	73.0	77.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.43
29.007	29.000	-4.1	2.3	73.0	77.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.48
38.500	32.000	-10.7	7.0	74.0	88.0	2.5	114.0	107.0	1.20	3.40	94	22.5	0.0764	1.83
38.500	32.000	-10.7	3.0	74.0	80.0	2.5	114.0	107.0	1.20	3.40	94	22.5	0.0764	1.87
29.007	24.605	-4.1	2.3	73.0	77.0	3.3	115.0	109.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.57
56.000	44.450	-19.3	3.0	77.0	83.0	3.3	136.0	119.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.94
56.007	44.450	-19.3	3.5	77.0	84.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.62
46.038	36.512	-8.6	3.5	83.0	89.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.36
46.038	36.512	-8.6	3.5	83.0	89.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.54

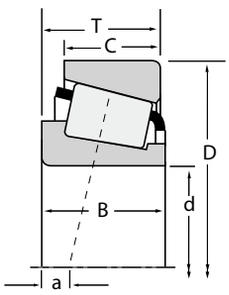
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

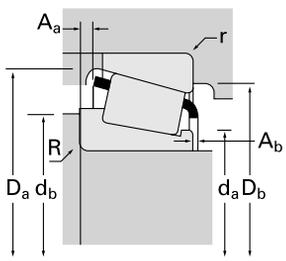
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
65.883	122.238	43.655	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5595	5535
66.675	103.213	17.247	64800	0.49	1.23	16800	14000	1.20	89100	L812147	L812111
66.675	103.213	17.602	64800	0.49	1.23	16800	14000	1.20	89100	L812148	L812111
66.675	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29590	29520
66.675	107.950	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29590	29522
66.675	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395A	394
66.675	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395A	394A
66.675	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395-S	394
66.675	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395-S	394A
66.675	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395-S	394AS
66.675	110.000	25.400	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29590	29521
66.675	110.000	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3984	3927X
66.675	110.000	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3994	3927X
66.675	112.712	22.225	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395A	393A
66.675	112.712	26.967	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395A	3920
66.675	112.712	26.967	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395-S	3920
66.675	112.712	29.337	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3992	3920
66.675	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3984	3920
66.675	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3984	3925
66.675	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3994	3920
66.675	112.712	30.162	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3994	3925
66.675	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39589	39520
66.675	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39590	39520
66.675	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39590	39521
66.675	112.712	30.162	155000	0.34	1.77	40100	23300	1.72	224000	39591	39520
66.675	112.712	33.338	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3984	3926
66.675	112.712	33.338	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3994	3926
66.675	117.475	30.162	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33261	33462
66.675	117.475	30.162	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33262	33461
66.675	117.475	30.162	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33262	33462
66.675	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	479	472A
66.675	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	479	472
66.675	120.000	29.794	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33262	33472
66.675	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212049	HM212010
66.675	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212049	HM212011
66.675	122.238	38.100	209000	0.34	1.78	54100	31300	1.73	279000	HM212049X	HM212010
66.675	123.825	30.162	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	479	472X
66.675	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	560	552
66.675	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	560	552A
66.675	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813844	HM813810
66.675	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813844	HM813811
66.675	129.944	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	560	553-SA
66.675	130.175	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	641	633
66.675	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6386	6320
66.675	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6389	6320
66.675	135.755	53.975	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6386A	6320
66.675	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495AA	493
66.675	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	641	632
66.675	136.525	41.275	252000	0.36	1.67	65400	40300	1.62	335000	H414242	H414210
66.675	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715341A	H715311

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

轴承			尺寸，mm 轴			轴承座			保持架		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
43.764	36.512	-12.2	3.5	77.0	83.0	3.3	116.0	106.0	2.50	1.20	110	24.2	0.0825	2.20
17.247	11.989	4.1	1.5	72.0	75.0	0.8	99.0	96.0	1.20	1.40	43.5	26.8	0.0958	0.50
17.602	11.989	3.6	1.5	72.0	75.0	0.8	99.0	96.0	1.60	1.40	43.5	26.8	0.0958	0.51
25.400	19.050	-0.8	3.5	73.0	80.0	3.3	103.0	96.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.85
25.400	19.050	-0.8	3.5	73.0	80.0	0.8	103.0	98.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.86
21.996	22.000	-0.8	0.8	73.0	73.0	0.8	106.0	101.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.81
21.996	18.825	-0.8	0.8	73.0	73.0	1.3	105.0	101.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.78
21.996	22.000	-0.8	3.5	73.0	79.0	0.8	106.0	101.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.80
21.996	18.825	-0.8	3.5	73.0	79.0	1.3	105.0	101.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.78
21.996	18.825	-0.8	3.5	73.0	79.0	3.3	104.5	99.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.77
25.400	19.050	-0.8	3.5	73.0	80.0	1.3	104.0	99.0	2.20	1.40	70.3	25.8	0.1112	0.91
30.048	23.812	-4.6	3.5	74.0	80.0	3.3	105.0	99.0	2.40	0.90	75.2	21.3	0.1092	1.06
30.048	23.812	-4.6	5.5	74.0	84.0	3.3	105.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.06
21.996	15.875	-0.8	0.8	73.0	73.0	3.3	105.0	100.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.81
21.996	23.812	-0.8	0.8	73.0	73.0	3.3	106.0	99.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.97
21.996	23.812	-0.8	3.5	73.0	79.0	3.3	106.0	99.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.96
29.223	23.812	-3.8	5.5	75.0	86.0	3.3	106.0	99.0	1.40	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.13
30.048	23.812	-4.6	3.5	74.0	80.0	3.3	106.0	99.0	2.40	0.90	75.2	21.3	0.1092	1.15
30.048	23.812	-4.6	3.5	74.0	80.0	0.8	106.0	101.0	2.40	0.90	75.2	21.3	0.1092	1.16
30.048	23.812	-4.6	5.5	74.0	84.0	3.3	106.0	99.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.15
30.048	23.812	-4.6	5.5	74.0	84.0	0.8	106.0	101.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.16
30.162	23.812	-6.6	1.5	75.0	78.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.16
30.162	23.812	-6.6	3.5	75.0	82.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.16
30.162	23.812	-6.6	3.5	75.0	82.0	0.8	107.0	103.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.17
30.162	23.812	-6.6	5.5	74.0	84.0	3.3	107.0	101.0	1.60	2.60	84.3	23.7	0.1074	1.14
30.048	26.988	-4.6	3.5	74.0	80.0	3.3	106.0	98.0	2.40	0.90	75.2	21.3	0.1092	1.23
30.048	26.988	-4.6	5.5	74.0	84.0	3.3	106.0	98.0	2.20	1.10	75.2	21.3	0.1092	1.24
30.162	23.812	-2.8	5.5	75.0	85.0	3.3	112.0	104.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.32
30.162	23.812	-2.8	3.5	75.0	81.0	0.8	112.0	106.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.35
30.162	23.812	-2.8	3.5	75.0	81.0	3.3	112.0	104.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.33
29.007	23.444	-4.1	2.3	74.0	78.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.36
29.007	24.237	-4.1	2.3	74.0	78.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.39
30.162	23.444	-2.8	3.5	75.0	81.0	0.8	113.0	107.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.42
38.354	29.718	-10.9	3.5	75.5	82.0	1.5	116.0	110.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	1.85
38.354	29.718	-10.9	3.5	75.5	82.0	3.3	116.0	108.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	1.85
38.354	29.718	-10.9	7.0	75.5	89.0	1.5	116.0	110.0	2.20	3.00	92.2	18.1	0.0759	1.83
29.007	24.605	-4.1	2.3	74.0	78.0	3.3	115.0	109.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.53
36.678	33.338	-9.4	3.5	75.0	81.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	1.93
36.678	30.162	-9.4	3.5	75.0	81.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	1.88
36.512	26.988	-3.8	3.5	82.0	88.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.00
36.512	26.988	-3.8	3.5	82.0	88.0	1.5	121.0	113.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	2.00
36.678	30.162	-9.4	3.5	75.0	81.0	3.3	116.0	111.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	2.17
41.275	31.750	-11.2	3.5	77.0	83.0	3.3	124.0	116.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.39
56.007	44.450	-19.3	4.3	77.0	87.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.54
56.007	44.450	-19.3	6.4	77.0	91.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.52
56.007	44.450	-19.3	8.7	77.0	96.0	3.3	126.0	117.0	4.00	0.50	124	22.4	0.0827	3.49
29.769	22.225	-0.8	3.5	78.0	85.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	2.05
41.275	31.750	-11.2	3.5	77.0	83.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.73
41.275	31.750	-10.9	3.5	81.0	85.0	3.3	129.0	121.0	3.70	3.00	113	22.8	0.0827	2.73
46.038	36.512	-8.6	7.0	85.0	98.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.28

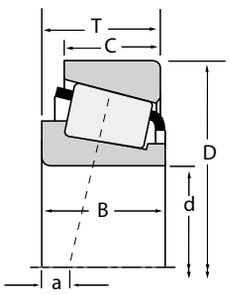
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

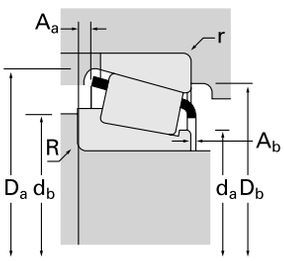
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
66.675	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715341	H715311
66.675	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715341	H715311A
66.675	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715341	H715310
66.675	152.400	53.975	313000	0.49	1.23	81300	67800	1.20	423000	HH814547	HH814510
66.675	177.800	57.150	352000	0.80	0.75	91300	125000	0.73	413000	HH914449	HH914412
68.262	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	399A	394A
68.262	110.000	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	399AS	394A
68.262	111.125	22.000	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	399A	393AS
68.262	112.712	26.967	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	399A	3920
68.262	112.712	26.967	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	399AS	3920
68.262	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	480	472A
68.262	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	480	472
68.262	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	480	473
68.262	120.000	29.794	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33269	33472
68.262	123.825	34.912	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	560-S	552-S
68.262	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	560-S	552
68.262	123.825	38.100	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	560-S	552A
68.262	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	570	563
68.262	130.048	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	570	562
68.262	130.175	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	642	633
68.262	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	642	632
68.262	136.525	41.275	252000	0.36	1.67	65400	40300	1.62	335000	H414245X	H414210
68.262	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715343	H715311
68.262	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715343	H715310
68.262	152.400	47.625	264000	0.66	0.91	68500	76900	0.89	306000	9185	9121
68.262	152.400	47.625	256000	0.90	0.67	66400	102000	0.65	401000	H914841	H914811
68.262	158.750	50.800	264000	0.66	0.91	68500	76900	0.89	306000	9185	9120
68.262	161.925	49.212	275000	0.71	0.85	71400	86700	0.82	330000	9278	9220
69.850	98.425	13.495	37400	0.44	1.37	9690	7260	1.33	58100	LL713049	LL713010
69.850	99.217	17.000	45200	0.46	1.29	11700	9330	1.26	75000	LL713149	LL713110
69.850	101.600	19.050	61900	0.46	1.30	16000	12700	1.27	111000	L713049	L713010
69.850	112.712	22.225	93400	0.42	1.44	24200	17300	1.40	130000	LM613449	LM613410
69.850	112.712	25.400	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29675	29620
69.850	114.300	27.780	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29675	29624
69.850	117.475	30.162	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33275	33462
69.850	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	482	472A
69.850	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	482A	472A
69.850	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	482	472
69.850	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	482	473
69.850	120.000	29.794	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33275	33472
69.850	120.000	29.794	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	482A	472
69.850	120.000	32.545	166000	0.36	1.67	42900	26500	1.62	249000	47487	47420
69.850	120.000	32.545	166000	0.36	1.67	42900	26500	1.62	249000	47487	47420A
69.850	120.000	46.751	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	482E	472
69.850	120.650	25.400	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29675	29630
69.850	123.825	30.162	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	482	472X
69.850	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	566	563
69.850	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	566-S	563
69.850	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	566X	563
69.850	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813846	HM813810

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
46.038	36.512	-8.6	3.5	85.0	91.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.30
46.038	36.512	-8.6	3.5	85.0	91.0	0.8	132.0	121.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.30
46.038	36.512	-8.6	3.5	85.0	91.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.48
57.150	41.275	-12.2	3.5	85.0	93.0	3.3	143.0	130.0	5.30	0.20	130	23.5	0.0957	4.87
53.975	37.308	-0.3	3.5	85.5	106.0	3.3	165.0	146.0	9.90	4.70	111	17.7	0.1044	6.65
21.996	18.825	-0.8	2.3	74.0	78.0	1.3	105.0	101.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.75
21.996	18.825	-0.8	5.0	74.0	83.0	1.3	105.0	101.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.73
21.996	18.825	-0.8	2.3	74.0	78.0	1.3	105.0	101.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.78
21.996	23.812	-0.8	2.3	74.0	78.0	3.3	106.0	99.0	1.80	2.00	56	21.4	0.0984	0.93
21.996	23.812	-0.8	5.0	74.0	83.0	3.3	106.0	99.0	1.70	2.30	56	21.4	0.0984	0.91
29.007	23.444	-4.1	3.5	75.0	82.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.32
29.007	24.237	-4.1	3.5	75.0	82.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.35
29.007	29.000	-4.1	3.5	75.0	82.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.40
30.162	23.444	-2.8	3.5	76.0	82.0	0.8	113.0	107.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.38
36.678	26.975	-9.4	3.5	76.0	83.0	4.8	115.0	107.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	1.71
36.678	33.338	-9.4	3.5	76.0	83.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	1.88
36.678	30.162	-9.4	3.5	76.0	83.0	3.3	116.0	109.0	2.30	1.20	91	21.1	0.1108	1.83
36.170	28.575	-8.1	3.5	77.0	83.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.94
36.170	28.575	-8.1	3.5	77.0	83.0	0.8	121.0	116.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	2.10
41.275	31.750	-11.2	3.5	78.0	85.0	3.3	124.0	116.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.33
41.275	31.750	-11.2	3.5	78.0	85.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.67
41.275	31.750	-10.9	9.7	82.0	98.0	3.3	129.0	121.0	3.70	3.00	113	22.8	0.0827	2.60
46.038	36.512	-8.6	3.5	86.0	92.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.23
46.038	36.512	-8.6	3.5	86.0	92.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.42
46.038	31.750	-3.8	3.5	81.5	94.0	3.3	145.0	130.0	8.10	4.00	87.6	13.7	0.0912	3.75
46.038	35.100	7.9	3.5	87.0	108.0	3.3	148.0	123.0	5.80	3.20	135	30.3	0.1165	4.41
46.038	34.925	-3.8	3.5	81.5	94.0	3.3	146.0	131.0	8.10	4.00	87.6	13.7	0.0912	4.37
46.038	31.750	0.0	3.5	90.5	97.0	3.3	153.0	138.0	9.10	4.00	102	18.4	0.0984	4.50
13.495	9.525	4.6	1.5	74.0	77.0	1.5	94.0	92.0	1.00	1.40	39.9	55	0.0893	0.30
16.000	13.000	4.6	1.5	75.0	77.0	1.5	95.0	91.0	0.70	0.60	47.9	56.5	0.0972	0.38
19.050	15.083	2.5	1.5	75.0	78.0	1.5	98.0	93.0	0.80	1.40	64.3	52.5	0.1075	0.50
21.996	15.875	0.0	1.5	76.0	78.0	0.8	107.0	104.0	1.70	2.30	60.3	23.1	0.1019	0.78
25.400	19.050	1.0	1.5	77.0	80.0	3.3	109.0	101.0	2.30	1.50	77.7	43.3	0.1170	0.97
25.400	22.225	1.0	1.5	77.0	80.0	3.3	109.0	103.0	2.30	1.50	77.7	43.3	0.1170	1.06
30.162	23.812	-2.8	3.5	77.0	84.0	3.3	112.0	104.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.25
29.007	23.444	-4.1	3.5	77.0	83.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.28
29.007	23.444	-4.1	4.8	77.0	86.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.27
29.007	24.237	-4.1	3.5	77.0	83.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.31
29.007	29.000	-4.1	3.5	77.0	83.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.36
30.162	23.444	-2.8	3.5	77.0	84.0	0.8	113.0	107.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.34
29.007	24.237	-4.1	4.8	77.0	86.0	2.0	114.0	107.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.30
32.545	26.195	-6.4	3.5	78.0	84.0	3.3	114.0	107.0	2.20	1.90	98.4	26.3	0.1153	1.45
32.545	26.195	-6.4	3.5	78.0	84.0	0.5	114.0	109.0	2.20	1.90	98.4	26.3	0.1153	1.47
45.963	24.237	-21.1	1.0	77.0	87.0	2.0	114.0	107.0	18.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.69
25.400	19.050	1.0	1.5	77.0	80.0	3.3	113.0	104.0	2.30	1.50	77.7	43.3	0.1170	1.17
29.007	24.605	-4.1	3.5	77.0	83.0	3.3	115.0	109.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.45
36.170	28.575	-8.1	3.5	78.0	85.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.89
36.170	28.575	-8.1	0.8	78.0	79.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.91
36.170	28.575	-8.1	6.8	78.0	91.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.87
36.512	26.988	-3.8	3.5	82.0	89.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	1.90

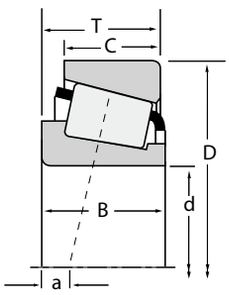
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

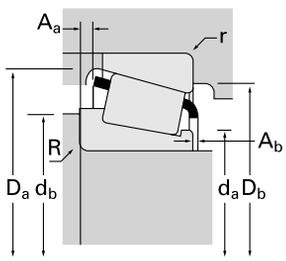
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
69.850	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813846	HM813811
69.850	130.175	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	643	633
69.850	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	643	632
69.850	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715344	H715310
69.850	146.050	36.512	161000	0.94	0.64	41700	66900	0.62	202000	HM914545	HM914510
69.850	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	655	653
69.850	146.050	41.275	213000	0.78	0.77	55200	74000	0.75	256000	H913849	H913810
69.850	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6454	6420
69.850	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6484	6420
69.850	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	744A	742
69.850	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	745A	742
69.850	152.400	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	655	652
69.850	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	835	832
69.914	171.450	49.212	284000	0.76	0.79	73500	96200	0.76	351000	9382	9321
69.952	121.442	24.608	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34274	34478
69.987	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715347	H715311
69.987	176.212	54.770	339000	0.70	0.86	87800	105000	0.84	431000	H916642	H916610
70.000	110.000	21.000	84800	0.46	1.30	22000	17400	1.27	112000	JP7049	JP7010
70.000	110.000	26.000	106000	0.49	1.23	27500	22900	1.20	168000	JLM813049	JLM813010
70.000	115.000	29.000	139000	0.43	1.39	36000	26500	1.36	198000	JM612949	JM612910
70.000	120.000	29.002	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	484	472A
70.000	121.442	24.608	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34275	34478
70.000	123.825	30.162	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	484	472X
70.000	125.095	24.000	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34275	34492
70.000	130.000	36.937	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	570X	562X
70.000	130.000	43.000	254000	0.33	1.80	65900	37600	1.75	360000	JF7049A	JF7010
70.000	130.000	43.000	254000	0.33	1.80	65900	37600	1.75	360000	JF7049	JF7010
70.000	140.000	39.000	189000	0.87	0.69	48900	72500	0.67	257000	JW7049	JW7010
70.000	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6459	6420
70.000	150.000	54.000	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6459	6424
70.637	112.712	25.400	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29680	29620
70.637	112.712	25.400	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29681	29620
71.438	117.475	30.162	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33281	33461
71.438	117.475	30.162	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33281	33462
71.438	120.000	29.794	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33281	33472
71.438	120.000	32.545	166000	0.36	1.67	42900	26500	1.62	249000	47490	47420
71.438	120.650	32.545	166000	0.36	1.67	42900	26500	1.62	249000	47490	47423
71.438	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567A	563
71.438	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567-S	563
71.438	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813849	HM813810
71.438	127.000	36.512	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813849	HM813811
71.438	130.175	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	644	633
71.438	130.175	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	645	633
71.438	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47675	47620
71.438	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495-S	493
71.438	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	644	632
71.438	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	645	632
71.438	136.525	41.275	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	645X	632
71.438	136.525	41.275	252000	0.36	1.67	65400	40300	1.62	335000	H414249	H414210
71.438	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715345	H715311

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
36.512	26.988	-3.8	3.5	82.0	89.0	1.5	121.0	113.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	1.90
41.275	31.750	-11.2	3.5	80.0	86.0	3.3	124.0	116.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.28
41.275	31.750	-11.2	3.5	80.0	86.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.62
46.038	36.512	-8.6	3.5	87.0	93.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.36
33.338	23.812	12.4	4.0	86.0	95.0	3.3	139.0	122.0	7.20	4.50	71.5	21.8	0.0943	2.57
41.275	31.750	-7.9	3.5	82.0	88.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.23
39.688	25.400	4.3	3.5	82.5	95.0	3.3	138.0	124.0	8.20	3.60	78.5	17.3	0.0927	2.86
54.229	44.450	-15.0	5.0	85.0	94.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.53
54.229	44.450	-15.0	6.4	85.0	97.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.51
46.672	36.512	-11.9	5.0	82.0	91.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.90
46.672	36.512	-11.9	3.5	82.0	88.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.91
41.275	31.750	-7.9	3.5	82.0	88.0	3.3	141.0	134.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.59
56.363	41.275	-18.5	3.5	84.0	91.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	6.09
46.038	31.750	4.3	3.5	95.0	101.0	3.3	164.0	147.0	9.00	3.90	118	18.6	0.1053	5.37
23.012	17.462	1.5	2.0	78.0	81.0	2.0	116.0	110.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	1.08
46.038	36.512	-8.6	3.5	87.0	93.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.17
53.183	36.512	-2.0	3.3	95.0	103.0	3.3	164.0	147.0	8.60	3.40	133	18.7	0.1071	6.32
20.000	15.500	2.5	2.0	76.0	80.0	2.0	105.5	101.0	1.50	2.80	51.1	30.9	0.0995	0.68
25.000	20.500	0.3	1.0	77.0	78.0	2.5	105.0	98.0	1.70	2.70	73.5	26.3	0.1151	0.88
29.000	23.000	-2.5	3.0	77.0	83.0	2.5	110.0	103.0	1.00	2.30	76.7	25.7	0.1122	1.13
29.007	23.444	-4.1	2.0	77.0	80.0	3.3	114.0	106.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.28
23.012	17.462	1.5	2.0	78.0	82.0	2.0	116.0	110.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	1.08
29.007	24.605	-4.1	2.0	77.0	80.0	3.3	115.0	109.0	1.50	2.20	77.2	23	0.1083	1.45
23.012	16.670	1.5	2.0	78.0	82.0	2.0	118.0	112.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	1.16
36.170	29.000	-8.1	3.0	78.0	84.0	3.0	121.0	114.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	2.05
42.000	35.000	-12.4	7.0	80.5	94.0	2.5	124.0	116.0	2.10	4.00	121	24.5	0.0828	2.45
42.000	35.000	-12.4	3.0	80.5	86.0	2.5	124.0	116.0	2.10	4.00	121	24.5	0.0828	2.49
35.500	27.000	8.6	3.0	82.0	95.0	3.0	133.5	117.0	5.80	4.40	85.2	23.3	0.0984	2.63
54.229	44.450	-15.0	3.0	85.0	90.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.54
54.229	45.000	-15.0	3.0	85.0	90.0	3.0	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.61
25.400	19.050	1.0	1.3	78.0	80.0	3.3	109.0	101.0	2.30	1.50	77.7	43.3	0.1170	0.95
25.400	19.050	1.0	3.5	78.0	85.0	3.3	109.0	101.0	2.30	1.50	77.7	43.3	0.1170	0.94
30.162	23.812	-2.8	3.5	79.0	85.0	0.8	112.0	106.0	2.30	1.10	84.2	24.4	0.1162	1.22
30.162	23.812	-2.8	3.5	79.0	85.0	3.3	112.0	104.0	2.30	1.10	84.2	24.4	0.1162	1.21
30.162	23.444	-2.8	3.5	79.0	85.0	0.8	113.0	107.0	2.30	1.10	84.2	24.4	0.1162	1.30
32.545	26.195	-6.4	3.5	79.0	86.0	3.3	114.0	107.0	2.20	1.90	98.4	26.3	0.1153	1.41
32.545	26.195	-6.4	3.5	79.0	86.0	0.8	115.0	109.0	2.20	1.90	98.4	26.3	0.1153	1.45
36.170	28.575	-8.1	3.5	80.0	86.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.85
36.170	28.575	-8.1	6.4	80.0	92.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.82
36.512	26.988	-3.8	3.5	82.0	91.0	3.3	121.0	111.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	1.85
36.512	26.988	-3.8	3.5	82.0	91.0	1.5	121.0	113.0	4.00	1.30	91.7	24.3	0.1252	1.85
41.275	31.750	-11.2	3.5	81.0	87.0	3.3	124.0	116.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.23
41.275	31.750	-11.2	6.4	81.0	93.0	3.3	124.0	116.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.19
33.338	26.195	-4.3	3.5	82.0	88.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	2.04
29.769	22.225	-0.8	3.5	82.0	88.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.93
41.275	31.750	-11.2	3.5	81.0	87.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.57
41.275	31.750	-11.2	6.4	81.0	93.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.54
41.275	31.750	-11.2	6.4	82.5	93.0	3.3	125.0	118.0	4.20	1.90	106	21	0.0814	2.53
41.275	31.750	-10.9	3.5	83.0	89.0	3.3	129.0	121.0	3.70	3.00	113	22.8	0.0827	2.56
46.038	36.512	-8.6	3.5	88.0	94.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.11

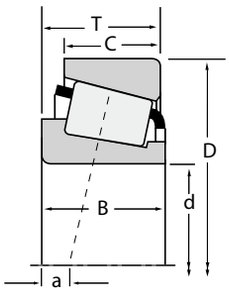
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

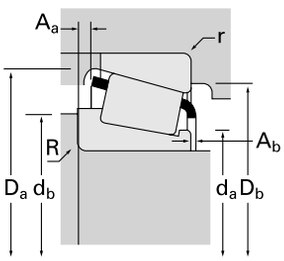
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
71.438	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715345	H715310
73.025	112.712	25.400	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29685	29620
73.025	117.475	25.400	109000	0.51	1.18	28300	24700	1.15	183000	LM814845	LM814810
73.025	117.475	30.162	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33287	33462
73.025	120.000	29.794	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33287	33472
73.025	120.000	29.794	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33287A	33472
73.025	125.412	25.400	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27680	27620
73.025	127.000	30.162	149000	0.42	1.43	38700	27700	1.39	222000	42683	42620
73.025	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567	563
73.025	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567	563X
73.025	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567X	563
73.025	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567X	563X
73.025	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567XA	563
73.025	130.000	36.937	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567X	562X
73.025	130.048	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567	562
73.025	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	576	572
73.025	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	657	653
73.025	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6460	6420
73.025	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6460	6420A
73.025	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	744	742
73.025	152.400	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	657	652
73.817	112.712	25.400	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29688	29620
73.817	127.000	36.512	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	568	563
74.612	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	577	572
74.612	152.400	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	658	652
74.976	127.000	26.988	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34294	34500
74.987	129.974	33.249	149000	0.42	1.43	38700	27700	1.39	222000	42686	42624
75.000	115.000	25.000	110000	0.46	1.31	28400	22300	1.27	167000	JLM714149	JLM714110
75.000	120.000	31.000	148000	0.44	1.35	38300	29100	1.31	229000	JM714249A	JM714210
75.000	120.000	31.000	148000	0.44	1.35	38300	29100	1.31	229000	JM714249	JM714210
75.000	145.000	51.000	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	JH415647	JH415610
75.987	131.976	39.000	222000	0.33	1.80	57600	32800	1.76	324000	HM215249	HM215210
76.000	120.000	23.000	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34299X	34472X
76.200	105.570	13.495	37900	0.47	1.27	9830	7960	1.24	61000	LL714649	LL714610
76.200	109.538	19.050	64100	0.50	1.20	16600	14300	1.16	120000	L814749	L814710
76.200	121.442	24.608	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34300	34478
76.200	121.442	24.608	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34301	34478
76.200	125.412	25.400	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27684	27620
76.200	125.412	25.400	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27684A	27620
76.200	127.000	26.988	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34300	34500
76.200	127.000	26.988	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34301	34500
76.200	127.000	30.162	149000	0.42	1.43	38700	27700	1.39	222000	42687	42620
76.200	127.000	30.162	149000	0.42	1.43	38700	27700	1.39	222000	42688	42620
76.200	133.350	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495A	492A
76.200	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47678	47620
76.200	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47679	47620
76.200	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47680	47620
76.200	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47679	47620A
76.200	133.350	39.688	202000	0.40	1.49	52400	36100	1.45	353000	HM516442	HM516410
76.200	135.733	44.450	237000	0.41	1.48	61300	42700	1.44	380000	5760	5735

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
46.038	36.512	-8.6	3.5	88.0	94.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.29
25.400	19.050	1.0	3.5	80.0	86.0	3.3	109.0	101.0	2.30	1.50	77.7	43.3	0.1170	0.89
25.400	19.050	2.3	3.5	81.0	87.0	3.3	113.0	105.0	2.50	1.40	88.6	36.6	0.1239	1.02
30.162	23.812	-2.8	3.5	80.0	87.0	3.3	112.0	104.0	2.30	1.10	84.2	24.4	0.1162	1.17
30.162	23.444	-2.8	3.5	80.0	87.0	0.8	113.0	107.0	2.30	1.10	84.2	24.4	0.1162	1.26
30.162	23.444	-2.8	0.3	81.0	81.0	0.8	113.0	107.0	2.30	1.10	84.2	25.9	0.1162	1.27
25.400	19.845	0.5	3.5	82.0	88.0	1.5	120.0	115.0	1.50	1.70	98.2	41.8	0.1198	1.29
31.000	22.225	-2.8	3.5	81.0	88.0	3.3	121.0	114.0	3.40	0.90	96.2	28.6	0.1197	1.52
36.170	28.575	-8.1	3.5	81.0	88.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.79
36.170	28.575	-8.1	3.5	81.0	88.0	0.8	120.0	114.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.81
36.170	28.575	-8.1	4.8	81.0	90.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.80
36.170	28.575	-8.1	4.8	81.0	90.0	0.8	120.0	114.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.81
36.170	28.575	-8.1	6.4	81.0	93.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.79
36.170	29.000	-8.1	4.8	81.0	90.0	3.0	121.0	114.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.95
36.170	28.575	-8.1	3.5	81.0	88.0	0.8	121.0	116.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.95
36.098	28.575	-5.3	3.5	83.0	90.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.46
41.275	31.750	-7.9	3.5	85.0	91.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.11
54.229	44.450	-15.0	3.5	87.0	93.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.39
54.229	44.450	-15.0	3.5	87.0	93.0	0.8	140.0	131.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.41
46.672	36.512	-11.9	3.5	85.0	91.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.78
41.275	31.750	-7.9	3.5	85.0	91.0	3.3	141.0	134.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.48
25.400	19.050	1.0	1.5	80.0	83.0	3.3	109.0	101.0	2.30	1.50	77.7	43.3	0.1170	0.87
36.170	28.575	-8.1	0.8	82.0	83.0	3.3	120.0	112.0	3.20	1.80	101	24	0.1167	1.78
36.098	28.575	-5.3	3.5	85.0	91.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.41
41.275	31.750	-7.9	3.5	86.0	92.0	3.3	141.0	134.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.42
23.012	19.842	1.5	2.0	82.0	85.0	3.3	118.0	112.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	1.20
31.000	27.000	-2.8	6.4	83.0	94.0	2.3	123.0	115.0	3.40	0.90	96.2	28.6	0.1197	1.68
25.000	19.000	0.5	3.0	81.0	87.0	2.5	110.0	104.0	2.00	2.10	76.3	30.5	0.1140	0.87
29.500	25.000	-2.0	6.0	83.0	94.0	2.5	115.0	108.0	2.10	2.70	95	32.8	0.1218	1.27
29.500	25.000	-2.0	3.0	83.0	88.0	2.5	115.0	108.0	2.10	2.70	95	32.1	0.1218	1.30
51.000	42.000	-14.2	3.0	89.0	94.0	2.5	139.0	129.0	2.00	3.20	158	26.4	0.0931	3.80
39.000	32.000	-9.7	7.0	85.0	98.0	3.5	126.0	118.0	1.20	2.80	126	30.2	0.0837	2.11
23.012	16.000	1.5	2.3	83.0	86.0	2.3	115.0	110.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	0.88
13.495	9.525	6.6	1.5	81.0	83.0	1.5	102.0	99.0	0.90	1.20	45.7	64.3	0.0956	0.32
19.050	15.083	5.1	1.5	82.0	84.0	1.5	105.0	100.0	0.90	1.20	76	59.6	0.1164	0.58
23.012	17.462	1.5	2.0	83.0	86.0	2.0	116.0	110.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	0.96
23.012	17.462	1.5	3.5	83.0	89.0	2.0	116.0	110.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	0.94
25.400	19.845	0.5	3.5	84.0	91.0	1.5	120.0	115.0	1.50	1.70	98.2	41.8	0.1198	1.21
25.400	19.845	0.5	0.8	84.0	85.0	1.5	120.0	115.0	1.50	1.70	98.2	41.8	0.1198	1.22
23.012	19.842	1.5	2.0	83.0	86.0	3.3	118.0	112.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	1.17
23.012	19.842	1.5	3.5	83.0	89.0	3.3	118.0	112.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	1.16
31.000	22.225	-2.8	3.5	84.0	90.0	3.3	121.0	114.0	3.40	0.90	96.2	28.6	0.1197	1.43
31.000	22.225	-2.8	6.4	84.0	96.0	3.3	121.0	114.0	3.40	0.90	96.2	28.6	0.1197	1.40
29.769	22.225	-0.8	3.5	86.0	92.0	3.3	128.0	120.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.68
33.338	26.195	-4.3	6.4	85.0	97.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.87
33.338	26.195	-4.3	3.5	85.0	91.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.90
33.338	26.195	-4.3	0.8	85.0	86.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.91
33.338	26.195	-4.3	3.5	85.0	91.0	0.8	128.0	121.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.91
39.688	32.545	-7.4	3.5	87.0	93.0	3.3	128.0	118.0	1.70	2.50	154	43	0.0955	2.40
46.100	34.925	-11.7	3.5	88.0	94.0	3.3	130.0	119.0	5.40	1.40	145	31.6	0.0940	2.69

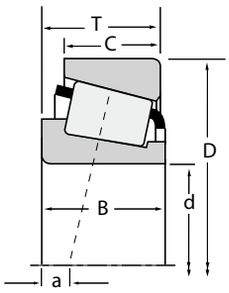
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

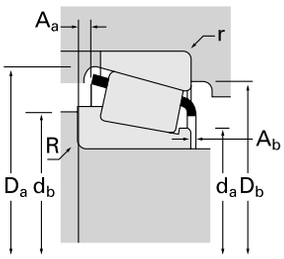
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
76.200	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495A	493
76.200	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495AX	493
76.200	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715346	H715311
76.200	139.700	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	575	572X
76.200	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715346	H715310
76.200	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	575	572
76.200	139.992	36.512	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47679	47621
76.200	139.992	36.512	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47680	47621
76.200	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	575-S	572
76.200	142.138	44.450	223000	0.39	1.55	57900	38200	1.51	318000	HM515745	HM515716
76.200	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	659	653
76.200	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6461	6420
76.200	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6466	6420
76.200	149.225	53.975	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6461A	6420
76.200	150.000	35.966	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	590A	JM719113
76.200	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	748-S	742
76.200	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	590A	592A
76.200	152.400	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	659	652
76.200	160.000	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6576	6525X
76.200	161.925	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	755	752
76.200	161.925	49.212	275000	0.71	0.85	71400	86700	0.82	330000	9285	9220
76.200	161.925	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6575	6535
76.200	161.925	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6576	6535
76.200	161.925	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6576	6536
76.200	161.925	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6576C	6535
76.200	168.275	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	755	753
76.200	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	837	832
76.200	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	843	832
76.200	171.450	49.212	284000	0.76	0.79	73500	96200	0.76	351000	9380	9321
76.200	171.450	51.473	284000	0.76	0.79	73500	96200	0.76	351000	9378	9321
76.200	177.800	52.388	284000	0.76	0.79	73500	96200	0.76	351000	9380	9320
76.200	177.800	55.562	284000	0.76	0.79	73500	96200	0.76	351000	9378	9320
76.200	180.975	53.975	350000	0.73	0.82	90800	114000	0.80	458000	H917840	H917810
76.200	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221430	HH221410
77.788	117.475	25.400	109000	0.51	1.18	28300	24700	1.15	183000	LM814849	LM814810
77.788	120.000	23.000	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34306	34472X
77.788	120.650	27.783	109000	0.51	1.18	28300	24700	1.15	183000	LM814849	LM814814
77.788	121.442	24.608	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34306	34478
77.788	121.442	24.608	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34307	34478
77.788	127.000	30.162	149000	0.42	1.43	38700	27700	1.39	222000	42690	42620
77.788	133.350	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495AS	492A
77.788	135.733	44.450	237000	0.41	1.48	61300	42700	1.44	380000	5795	5735
77.788	136.525	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715348	H715311
77.788	139.700	46.038	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715348	H715310
77.788	164.976	49.500	325000	0.51	1.17	84400	73800	1.14	400000	H816249	H816210
79.375	140.000	44.450	223000	0.39	1.55	57900	38200	1.51	318000	HM515749	HM515714
79.375	142.138	44.450	223000	0.39	1.55	57900	38200	1.51	318000	HM515749	HM515716
79.375	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	661	653
79.375	147.638	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595A	592XE
79.375	150.000	35.992	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595A	593X

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
29.769	22.225	-0.8	3.5	86.0	92.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.80
29.769	22.225	-0.8	6.4	86.0	98.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.77
46.038	36.512	-8.6	3.5	88.0	98.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	2.91
36.098	28.575	-5.3	3.5	86.0	92.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.33
46.038	36.512	-8.6	3.5	88.0	98.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.10
36.098	28.575	-5.3	3.5	86.0	92.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.36
33.338	29.370	-4.3	3.5	85.0	91.0	3.3	130.0	122.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	2.33
33.338	29.370	-4.3	0.8	85.0	86.0	3.3	130.0	122.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	2.34
36.098	28.575	-5.3	6.8	86.0	99.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.32
46.100	33.338	-10.9	3.5	87.0	92.0	3.3	133.0	124.0	6.00	-1.30	122	26.3	0.0869	2.91
41.275	31.750	-7.9	3.5	87.0	93.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.99
54.229	44.450	-15.0	3.5	89.5	96.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.23
54.229	44.450	-15.0	6.4	89.5	102.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.20
54.229	44.450	-15.0	9.7	89.5	108.0	3.3	140.0	129.0	2.70	0.70	158	29.1	0.0931	4.15
36.322	27.000	-2.5	3.5	89.0	95.0	2.5	143.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.94
46.672	36.512	-11.9	3.5	87.0	93.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.65
36.322	30.162	-2.5	3.5	89.0	95.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	3.22
41.275	31.750	-7.9	3.5	87.0	93.0	3.3	141.0	134.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.36
55.100	44.450	-13.2	3.5	92.0	99.0	3.0	153.5	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	5.24
48.260	38.100	-11.9	3.5	88.0	95.0	3.3	150.0	144.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.69
46.038	31.750	0.0	3.5	90.5	103.0	3.3	153.0	138.0	9.10	4.00	102	18.4	0.0984	4.18
55.100	42.862	-13.2	6.4	92.0	104.0	3.3	154.0	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	5.34
55.100	42.862	-13.2	3.5	92.0	99.0	3.3	154.0	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	5.37
55.100	42.862	-13.2	3.5	92.0	99.0	0.8	154.0	144.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	5.39
55.100	42.862	-13.2	3.5	94.0	101.0	3.3	154.0	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	5.37
48.260	38.100	-11.9	3.5	88.0	95.0	3.3	150.0	147.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	5.16
56.363	41.275	-18.5	0.8	89.0	90.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	5.78
56.363	41.275	-18.5	6.4	89.0	101.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	5.76
46.038	31.750	4.3	3.5	98.5	105.0	3.3	164.0	147.0	9.00	3.90	118	18.6	0.1053	5.11
50.800	31.750	1.3	3.5	98.5	105.0	3.3	164.0	147.0	12.20	2.30	118	18.6	0.1053	5.35
46.038	34.925	4.3	3.5	98.5	105.0	3.3	164.0	148.0	9.00	3.90	118	18.6	0.1053	5.81
50.800	34.925	1.3	3.5	98.5	105.0	3.3	164.0	148.0	12.20	2.30	118	18.6	0.1053	6.05
53.183	35.720	0.5	3.5	100.0	110.0	3.3	170.0	152.0	9.50	2.80	147	20.7	0.1123	6.55
57.531	46.038	-15.0	3.5	95.0	101.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	8.87
25.400	19.050	2.3	3.5	85.0	91.0	3.3	113.0	105.0	2.50	1.40	88.6	36.6	0.1239	0.91
23.012	16.000	1.5	3.5	84.0	90.0	2.3	115.0	110.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	0.83
25.400	26.195	2.3	3.5	85.0	91.0	3.3	116.0	107.0	2.50	1.40	88.6	36.6	0.1239	1.11
23.012	17.462	1.5	3.5	84.0	90.0	2.0	116.0	110.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	0.91
23.012	17.462	1.5	6.4	84.0	96.0	2.0	116.0	110.0	2.60	2.10	69.3	27	0.1093	0.88
31.000	22.225	-2.8	3.5	85.0	91.0	3.3	121.0	114.0	3.40	0.90	96.2	28.6	0.1197	1.38
29.769	22.225	-0.8	3.5	87.0	93.0	3.3	128.0	120.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.64
46.100	34.925	-11.7	3.5	89.0	96.0	3.3	130.0	119.0	5.40	1.40	145	31.6	0.0940	2.62
46.038	36.512	-8.6	3.5	88.0	99.0	3.3	132.0	118.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	2.84
46.038	36.512	-8.6	3.5	88.0	99.0	3.3	133.0	120.0	4.20	2.00	147	32.8	0.0993	3.02
46.248	36.251	-6.4	3.5	92.5	102.0	3.3	154.5	144.0	4.60	5.90	127	23.2	0.0959	4.84
46.100	33.338	-10.9	3.5	89.5	95.0	3.3	133.0	123.0	6.00	-1.30	122	26.3	0.0869	2.64
46.100	33.338	-10.9	3.5	89.5	95.0	3.3	133.0	124.0	6.00	-1.30	122	26.3	0.0869	2.77
41.275	31.750	-7.9	3.5	90.0	96.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.86
36.322	26.192	-2.5	3.5	91.0	98.0	0.8	142.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.71
36.322	27.000	-2.5	3.5	91.0	98.0	3.0	142.0	134.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.82

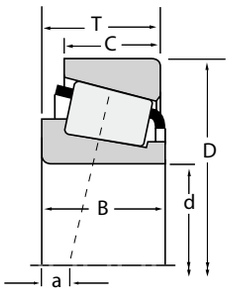
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

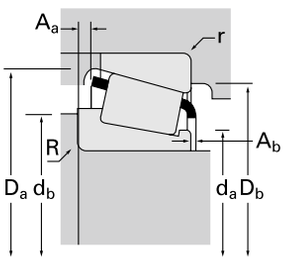
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
79.375	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	750	742
79.375	152.400	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595A	592AS
79.375	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595A	592A
79.375	152.400	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	661	652
79.375	161.925	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	756A	752
79.375	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221431	HH221410
79.975	146.975	40.000	254000	0.33	1.80	65800	37400	1.76	388000	HM218238	HM218210
79.975	152.400	40.000	254000	0.33	1.80	65800	37400	1.76	388000	HM218238	HM218215
79.985	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	578	572
79.985	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	578X	572
79.985	147.638	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	590	592XE
79.985	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	590	592A
80.000	125.000	24.000	105000	0.45	1.33	27200	21000	1.29	141000	JP8049	JP8010
80.000	130.000	35.000	184000	0.39	1.54	47700	31700	1.50	283000	JM515649	JM515610
80.000	141.000	30.250	151000	0.42	1.43	39300	28200	1.39	187000	XUB-30216	YFA30216
80.000	150.000	44.455	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	748	743
80.000	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	748	742
80.000	160.000	45.000	244000	0.87	0.69	63300	93900	0.67	339000	JW8049	JW8010
80.000	200.000	52.761	376000	0.63	0.95	97500	106000	0.92	519000	98316	98788
80.962	133.350	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	496	492A
80.962	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47681	47620
80.962	133.350	39.688	202000	0.40	1.49	52400	36100	1.45	353000	HM516447	HM516410
80.962	133.350	39.688	202000	0.40	1.49	52400	36100	1.45	353000	HM516447	HM516410A
80.962	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	496	493
80.962	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	581	572
80.962	146.050	38.100	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	662	653
80.962	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	740	742
80.962	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	838	832
82.550	114.300	15.083	55400	0.31	1.94	14400	7610	1.89	87000	LL116249	LL116210
82.550	115.888	20.638	83500	0.31	1.95	21700	11400	1.90	147000	L116149	L116110
82.550	125.412	25.400	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27687	27620
82.550	133.350	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495	492A
82.550	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47685	47620
82.550	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47686	47620
82.550	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47687	47620
82.550	133.350	39.688	202000	0.40	1.49	52400	36100	1.45	353000	HM516448	HM516410
82.550	133.350	39.688	202000	0.40	1.49	52400	36100	1.45	353000	HM516449A	HM516410
82.550	133.350	39.688	202000	0.40	1.49	52400	36100	1.45	353000	HM516449C	HM516410
82.550	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495	493
82.550	139.700	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	580	572X
82.550	139.700	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	582	572X
82.550	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	580	572
82.550	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	580	574
82.550	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	582	572
82.550	139.992	36.512	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47685	47621
82.550	139.992	36.512	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47686	47621
82.550	139.992	36.512	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	580X	572
82.550	142.138	42.862	242000	0.43	1.39	62700	46300	1.35	399000	HM617045	HM617010
82.550	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	663	653
82.550	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	663A	653

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

轴承			尺寸，mm 轴			轴承座			保持架		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
46.672	36.512	-11.9	3.5	90.0	96.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.50
36.322	26.192	-2.5	3.5	91.0	98.0	0.8	144.0	137.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.94
36.322	30.162	-2.5	3.5	91.0	98.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	3.11
41.275	31.750	-7.9	3.5	90.0	96.0	3.3	141.0	134.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.23
48.260	38.100	-11.9	8.0	91.0	106.0	3.3	150.0	144.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.49
57.531	46.038	-15.0	3.5	97.0	103.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	8.69
40.000	32.500	-8.6	7.0	91.0	104.0	3.5	141.0	133.0	1.40	2.90	168	34.7	0.0921	2.95
40.000	32.500	-8.6	7.0	91.0	104.0	3.3	143.0	135.0	1.40	2.90	168	34.7	0.0921	3.28
36.098	28.575	-5.3	3.5	89.0	95.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.23
36.098	28.575	-5.3	8.0	89.0	104.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.17
36.322	26.192	-2.5	3.5	91.0	98.0	0.8	142.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.68
36.322	30.162	-2.5	3.5	91.0	98.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	3.08
22.500	17.500	2.3	2.0	86.0	89.0	2.0	120.0	115.0	1.90	3.40	69.7	37.4	0.1095	0.95
34.000	28.500	-5.1	3.0	88.0	94.0	2.5	125.0	117.0	1.60	2.70	118	31.1	0.0863	1.71
28.000	22.000	-2.0	0.5	90.0	90.0	2.0	133.0	128.0	3.80	3.50	80.7	25.6	0.0771	1.80
46.672	35.000	-11.9	3.0	90.0	96.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.43
46.672	36.512	-11.9	3.0	90.0	96.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.48
41.000	31.000	9.7	3.0	93.0	108.0	3.0	152.0	134.0	7.10	4.80	117	27.2	0.1094	4.04
49.212	34.925	1.3	3.5	105.0	111.0	3.3	188.0	174.0	8.60	5.40	203	37.4	0.1197	7.95
29.769	22.225	-0.8	3.5	89.0	95.0	3.3	128.0	120.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.54
33.338	26.195	-4.3	3.5	89.0	95.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.74
39.688	32.545	-7.4	3.5	91.0	98.0	3.3	128.0	118.0	1.70	2.50	154	43	0.0955	2.22
39.688	32.545	-7.4	3.5	91.0	98.0	0.8	128.0	120.0	1.70	2.50	154	43	0.0955	2.24
29.769	22.225	-0.8	3.5	89.0	95.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.66
36.098	28.575	-5.3	3.5	90.0	96.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.19
38.100	31.750	-4.8	3.5	91.0	98.0	3.3	139.0	131.0	1.40	2.00	137	27.3	0.0919	2.67
46.672	36.512	-11.9	5.0	91.0	101.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.42
56.363	41.275	-18.5	0.8	93.0	94.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	5.52
15.082	11.112	1.5	1.5	87.0	90.0	1.5	110.0	108.0	0.30	2.10	66.2	68.2	0.0944	0.44
21.433	16.670	-1.3	1.5	88.0	90.0	1.5	111.0	108.0	0.60	1.30	97.2	64.3	0.1079	0.66
25.400	19.845	0.5	3.5	89.0	96.0	1.5	120.0	115.0	1.50	1.70	98.2	41.8	0.1198	1.05
29.769	22.225	-0.8	3.5	90.0	97.0	3.3	128.0	120.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.50
33.338	26.195	-4.3	0.8	90.0	91.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.70
33.338	26.195	-4.3	3.5	90.0	97.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.69
33.338	26.195	-4.3	6.8	90.0	103.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.65
39.688	32.545	-7.4	6.8	92.0	106.0	3.3	128.0	118.0	1.70	2.50	154	43	0.0955	2.14
39.688	32.545	-7.4	6.0	92.0	105.0	3.3	128.0	118.0	1.70	2.50	154	43	0.0955	2.10
39.688	32.545	-7.4	3.5	92.0	99.0	3.3	128.0	118.0	1.70	2.50	154	43	0.0955	2.15
29.769	22.225	-0.8	3.5	90.0	97.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.61
36.098	28.575	-5.3	3.5	91.0	98.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.11
36.098	28.575	-5.3	6.8	91.0	104.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.07
36.098	28.575	-5.3	3.5	91.0	98.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.14
36.098	28.575	-5.3	3.5	91.0	98.0	0.5	133.0	128.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.14
36.098	28.575	-5.3	6.8	91.0	104.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.10
33.338	29.370	-4.3	0.8	90.0	91.0	3.3	130.0	122.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	2.13
33.338	29.370	-4.3	3.5	90.0	97.0	3.3	130.0	122.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	2.12
36.098	28.575	-5.3	4.8	92.0	100.0	3.3	133.0	125.0	3.40	1.90	126	32	0.1295	2.12
42.862	34.133	-7.4	3.5	95.0	101.0	3.3	137.0	125.0	3.30	2.40	163	38.9	0.0996	2.77
41.275	31.750	-7.9	3.5	92.0	99.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.73
41.275	31.750	-7.9	6.8	92.0	105.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.70

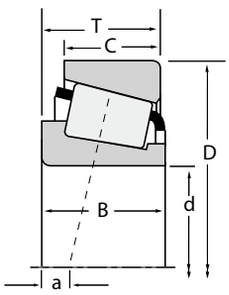
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

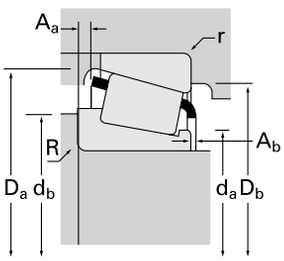
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
82.550	147.638	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595	592XE
82.550	147.638	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595	592XS
82.550	150.000	35.992	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595	593X
82.550	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	749A	742
82.550	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	750A	742
82.550	152.400	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595	592AS
82.550	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595	592A
82.550	152.400	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	663	652
82.550	159.995	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	757	752A
82.550	161.925	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	757	752
82.550	161.925	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6559C	6535
82.550	168.275	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	757	753
82.550	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	839	832
82.550	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	842	32
82.550	180.975	53.975	350000	0.73	0.82	90800	114000	0.80	458000	H917849	H917810
83.345	125.412	25.400	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27689	27620
83.345	125.412	25.400	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27690	27620
83.345	125.412	25.400	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27691	27620
83.345	133.350	33.338	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47688	47620
84.000	140.000	32.000	170000	0.42	1.42	44000	31900	1.38	264000	XUA32018X	Y32018X
84.138	133.350	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	498	492A
84.138	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	498	493
84.138	152.400	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	664	652
84.138	171.450	49.212	284000	0.76	0.79	73500	96200	0.76	351000	9386H	9321
84.138	177.800	52.388	284000	0.76	0.79	73500	96200	0.76	351000	9386H	9320
84.975	125.412	25.400	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27695	27620
85.000	130.000	29.000	151000	0.44	1.36	39000	29500	1.32	235000	XAA32017X	Y32017X
85.000	130.000	30.000	149000	0.44	1.35	38700	29400	1.31	245000	JM716648	JM716610
85.000	130.000	30.000	149000	0.44	1.35	38700	29400	1.31	245000	JM716649	JM716610
85.000	140.000	39.000	220000	0.41	1.47	57000	39800	1.43	339000	JHM516849	JHM516810
85.000	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	665X	653
85.000	150.000	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	665X	653X
85.000	150.000	46.000	307000	0.33	1.80	79700	45400	1.76	446000	JH217249	JH217210
85.000	188.912	53.297	299000	0.87	0.69	77600	115000	0.67	392000	90334	90744
85.000	200.000	52.761	376000	0.63	0.95	97500	106000	0.92	519000	98335	98788
85.026	150.000	44.455	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	749	743
85.026	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	749	742
85.026	150.089	44.450	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	749-S	742
85.725	133.350	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	497	492A
85.725	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	497	493
85.725	136.525	30.162	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	497A	493
85.725	142.138	42.862	242000	0.43	1.39	62700	46300	1.35	399000	HM617048	HM617010
85.725	142.138	42.862	242000	0.43	1.39	62700	46300	1.35	399000	HM617049	HM617010
85.725	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	665	653
85.725	146.050	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	665A	653
85.725	147.828	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	596	592AX
85.725	150.000	35.966	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	596	JM719113
85.725	150.000	35.992	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	596	593X
85.725	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	596	592A
85.725	152.400	41.275	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	665	652

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

轴承			尺寸，mm 轴			轴承座			保持架		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
36.322	26.192	-2.5	3.5	93.0	100.0	0.8	142.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.59
36.322	26.192	-2.5	3.5	93.0	100.0	3.3	142.0	133.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.57
36.322	27.000	-2.5	3.5	93.0	100.0	3.0	142.0	134.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.71
46.672	36.512	-11.9	3.5	93.0	99.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.35
46.672	36.512	-11.9	6.5	93.0	106.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.32
36.322	26.192	-2.5	3.5	93.0	100.0	0.8	144.0	137.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.82
36.322	30.162	-2.5	3.5	93.0	100.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.99
41.275	31.750	-7.9	3.5	92.0	99.0	3.3	141.0	134.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.10
48.260	38.100	-11.9	3.5	94.0	100.0	0.8	150.0	146.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.26
48.260	38.100	-11.9	3.5	94.0	100.0	3.3	150.0	144.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.39
55.100	42.862	-13.2	3.5	98.0	104.0	3.3	154.0	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	5.03
48.260	38.100	-11.9	3.5	94.0	100.0	3.3	150.0	147.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.86
56.363	41.275	-18.5	0.8	94.0	95.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	5.43
56.363	41.275	-18.5	3.5	94.0	101.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	5.42
53.183	35.720	0.5	3.3	100.0	114.0	3.3	170.0	152.0	9.50	2.80	147	20.7	0.1123	6.22
25.400	19.845	0.5	0.8	90.0	90.0	1.5	120.0	115.0	1.50	1.70	98.2	41.8	0.1198	1.05
25.400	19.845	0.5	3.5	90.0	96.0	1.5	120.0	115.0	1.60	1.70	98.2	41.8	0.1198	1.03
25.400	19.845	0.5	6.4	90.0	102.0	1.5	120.0	115.0	1.50	1.70	98.2	41.8	0.1198	1.00
33.338	26.195	-4.3	3.5	91.0	97.0	3.3	128.0	119.0	2.30	2.40	119	29.2	0.1273	1.66
32.000	24.000	-2.0	0.5	94.0	94.0	1.5	134.0	128.0	3.20	2.20	128	42.8	0.1317	1.96
29.769	22.225	-0.8	3.5	91.0	98.0	3.3	128.0	120.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.45
29.769	22.225	-0.8	3.5	91.0	98.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.56
41.275	31.750	-7.9	3.5	94.0	100.0	3.3	141.0	134.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	3.03
46.038	31.750	4.3	3.5	98.5	111.0	3.3	164.0	147.0	9.00	3.90	118	18.6	0.1053	4.70
46.038	34.925	4.3	3.5	98.5	111.0	3.3	164.0	148.0	9.00	3.90	118	18.6	0.1053	5.40
25.400	19.845	0.5	5.0	91.0	100.0	1.5	120.0	115.0	1.50	1.70	98.2	41.8	0.1198	0.98
29.000	22.000	-0.5	6.5	92.0	106.0	1.5	125.0	119.0	2.10	2.70	109	36.3	0.1270	1.31
29.000	24.000	-0.3	6.0	92.0	104.0	2.5	125.0	117.0	2.10	2.50	117	36.6	0.1303	1.32
29.000	24.000	-0.3	3.0	92.0	98.0	2.5	125.0	117.0	2.10	2.50	117	36.6	0.1303	1.36
38.000	31.500	-5.8	3.0	94.0	100.0	2.5	134.0	125.0	1.50	3.60	141	35.1	0.0929	2.27
41.275	31.750	-7.9	3.5	95.0	101.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.63
41.275	31.750	-7.9	3.5	95.0	101.0	3.0	141.0	133.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.86
46.000	38.000	-11.9	3.0	95.0	101.0	2.5	142.0	134.0	1.10	3.40	169	33.3	0.0924	3.34
52.761	31.750	10.4	3.5	112.0	116.0	3.3	179.5	161.0	13.50	-0.60	150	23.8	0.1180	6.57
49.212	34.925	1.3	3.5	109.0	115.0	3.3	188.0	174.0	8.60	5.40	203	37.4	0.1197	7.70
46.672	35.000	-11.9	3.5	95.0	101.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.20
46.672	36.512	-11.9	3.5	95.0	101.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.25
46.672	36.512	-11.9	5.0	95.0	104.0	3.3	142.0	134.0	1.90	1.20	160	26.3	0.0898	3.22
29.769	22.225	-0.8	3.5	93.0	99.0	3.3	128.0	120.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.40
29.769	22.225	-0.8	3.5	93.0	99.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.51
29.769	22.225	-0.8	6.4	93.0	105.0	3.3	130.0	122.0	2.50	2.10	105	29.3	0.1252	1.48
42.862	34.133	-7.4	1.5	95.0	99.0	3.3	137.0	125.0	3.30	2.40	163	38.9	0.0996	2.64
42.862	34.133	-7.4	4.8	95.0	106.0	3.3	137.0	125.0	3.30	2.40	163	38.9	0.0996	2.62
41.275	31.750	-7.9	3.5	95.0	102.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.60
41.275	31.750	-7.9	6.4	95.0	107.0	3.3	139.0	131.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.57
36.322	26.192	-2.5	3.5	96.0	102.0	3.3	142.0	133.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.49
36.322	27.000	-2.5	3.5	96.0	102.0	2.5	143.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.59
36.322	27.000	-2.5	3.5	96.0	102.0	3.0	142.0	134.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.59
36.322	30.162	-2.5	3.5	96.0	102.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.87
41.275	31.750	-7.9	3.5	95.0	102.0	3.3	141.0	134.0	4.50	2.00	137	27.3	0.0919	2.97

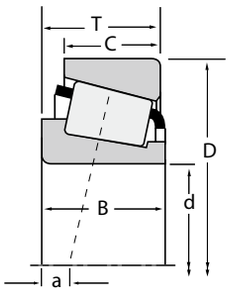
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

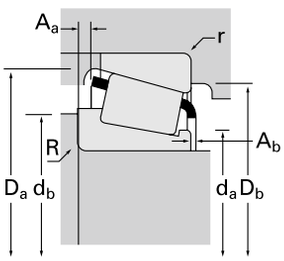
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
85.725	161.925	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	758	752
85.725	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	677	672
85.725	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	841	832
87.312	123.825	20.638	85800	0.33	1.82	22200	12600	1.77	156000	L217847	L217810
87.312	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	596-S	592A
87.312	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221432	HH221410
87.960	148.430	28.575	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42346	42584
87.960	149.225	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42346	42587
88.900	121.442	15.083	55100	0.33	1.81	14300	8080	1.77	88700	LL217849	LL217810
88.900	123.825	20.638	85800	0.33	1.82	22200	12600	1.77	156000	L217849	L217810
88.900	127.000	20.638	85800	0.33	1.82	22200	12600	1.77	156000	L217849	L217813
88.900	148.430	28.575	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42350	42584
88.900	149.225	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42350	42587
88.900	150.000	35.966	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	593A	JM719113
88.900	150.000	35.966	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	593	JM719113
88.900	150.000	35.992	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	593	593X
88.900	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	593	592A
88.900	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	593A	592A
88.900	152.400	39.688	275000	0.40	1.49	71200	49000	1.45	404000	HM518445	HM518410
88.900	159.995	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	759	752A
88.900	160.000	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6580	6525X
88.900	160.096	30.124	167000	0.42	1.42	43400	31400	1.38	230000	69350X	69630
88.900	161.925	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	759	752
88.900	161.925	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	766	752
88.900	161.925	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6580	6535
88.900	161.925	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6580	6536
88.900	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	679	672
88.900	168.275	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	759	753
88.900	168.275	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	766	753
88.900	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	850	832
88.900	171.450	47.625	315000	0.37	1.63	81500	51200	1.59	474000	77350	77675
88.900	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	775	772
88.900	190.500	57.150	424000	0.33	1.79	110000	63000	1.74	630000	855	854
88.900	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221434	HH221410
88.900	200.000	52.761	376000	0.63	0.95	97500	106000	0.92	519000	98350	98788
89.090	147.638	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	593-S	592XE
89.090	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	593-S	592A
89.891	168.275	53.975	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	850A	832
89.975	146.975	40.000	254000	0.33	1.80	65800	37400	1.76	388000	HM218248	HM218210
89.992	160.096	30.124	167000	0.42	1.42	43400	31400	1.38	230000	69354	69630
90.000	135.000	24.000	110000	0.49	1.21	28400	24000	1.18	155000	JP9049	JP9010
90.000	140.000	32.000	170000	0.42	1.42	44000	31900	1.38	264000	XAA32018X	Y32018X
90.000	145.000	35.000	206000	0.44	1.35	53400	40600	1.31	313000	JM718149A	JM718110
90.000	145.000	35.000	206000	0.44	1.35	53400	40600	1.31	313000	JM718149	JM718110
90.000	149.225	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42354X	42587
90.000	150.000	35.992	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	597X	593X
90.000	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	597X	592A
90.000	155.000	44.000	306000	0.34	1.76	79400	46400	1.71	447000	JHM318448	HM318410
90.000	160.000	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6581X	6525X
90.000	161.925	53.975	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6581X	6535

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
48.260	38.100	-11.9	3.5	97.0	103.0	3.3	150.0	144.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.23
41.275	30.162	-2.8	3.5	99.0	105.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	4.12
56.363	41.275	-18.5	3.5	97.0	104.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	5.24
20.638	16.670	0.0	1.5	93.0	96.0	1.5	119.0	116.0	0.50	2.10	111	74.7	0.1152	0.77
36.322	30.162	-2.5	3.5	97.0	103.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.81
57.531	46.038	-15.0	8.0	103.0	118.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	8.17
28.971	21.433	3.0	3.0	98.0	103.0	3.0	142.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.96
28.971	24.608	3.0	3.0	98.0	103.0	3.3	143.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	2.10
15.083	11.112	3.0	1.5	94.0	97.0	1.5	117.0	115.0	0.50	2.00	73.4	74.1	0.0996	0.47
20.638	16.670	0.0	1.5	94.0	97.0	1.5	119.0	116.0	0.50	2.10	111	74.7	0.1152	0.74
20.638	19.050	0.0	1.5	94.0	97.0	1.5	121.0	117.0	0.50	2.10	111	74.7	0.1152	0.85
28.971	21.433	3.0	3.0	98.0	104.0	3.0	142.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.93
28.971	24.608	3.0	3.0	98.0	104.0	3.3	143.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	2.07
36.322	27.000	-2.5	6.4	98.0	110.0	2.5	143.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.44
36.322	27.000	-2.5	3.5	98.0	104.0	2.5	143.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.47
36.322	27.000	-2.5	3.5	98.0	104.0	3.0	142.0	134.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.46
36.322	30.162	-2.5	3.5	98.0	104.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.75
36.322	30.162	-2.5	6.4	98.0	110.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.71
39.688	30.162	-6.4	6.4	100.0	112.0	3.3	147.0	137.0	3.20	3.50	162	33.7	0.0966	2.79
48.260	38.100	-11.9	3.5	99.0	106.0	0.8	150.0	146.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	3.94
55.100	44.450	-13.2	3.5	102.0	109.0	3.0	153.5	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	4.52
30.162	22.301	-0.5	2.3	98.0	102.0	3.3	149.0	143.0	3.80	2.50	117	39.6	0.0874	2.40
48.260	38.100	-11.9	3.5	99.0	106.0	3.3	150.0	144.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.07
48.260	38.100	-11.9	7.0	99.0	113.0	3.3	150.0	144.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.02
55.100	42.862	-13.2	3.5	102.0	109.0	3.3	154.0	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	4.66
55.100	42.862	-13.2	3.5	102.0	109.0	0.8	154.0	144.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	4.68
41.275	30.162	-2.8	3.5	101.0	107.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.98
48.260	38.100	-11.9	3.5	99.0	106.0	3.3	150.0	147.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.54
48.260	38.100	-11.9	7.0	99.0	113.0	3.3	150.0	147.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.49
56.363	41.275	-18.5	3.5	100.0	106.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	5.04
48.260	38.100	-9.7	5.0	101.0	110.0	3.3	161.0	153.0	3.50	1.00	206	37.7	0.1017	4.87
48.006	38.100	-8.1	4.8	103.0	112.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	41.3	0.1067	5.73
57.531	44.450	-15.2	8.0	103.0	118.0	3.3	174.0	170.0	5.60	0.60	264	44.9	0.1072	7.65
57.531	46.038	-15.0	8.0	105.0	120.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	8.07
49.212	34.925	1.3	3.5	112.0	118.0	3.3	188.0	174.0	8.60	5.40	203	37.4	0.1197	7.49
36.322	26.192	-2.5	3.5	98.0	105.0	0.8	142.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.34
36.322	30.162	-2.5	3.5	98.0	105.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.74
56.363	41.275	-18.5	3.5	101.0	107.0	3.3	155.0	149.0	5.20	1.60	198	34.8	0.0937	4.98
40.000	32.500	-8.6	7.0	99.0	112.0	3.5	141.0	133.0	1.40	2.90	168	34.7	0.0921	2.53
30.162	22.301	-0.5	2.3	99.0	103.0	3.3	149.0	143.0	3.80	2.50	117	39.6	0.0874	2.36
22.500	17.500	5.6	2.0	97.0	100.0	2.0	130.0	125.0	1.90	3.30	83.8	46	0.1196	1.09
32.000	24.000	-2.0	6.0	98.0	111.0	1.5	134.0	128.0	3.20	2.20	128	41.1	0.1317	1.70
34.000	27.000	-2.0	6.0	99.0	112.0	2.5	138.5	131.0	2.10	3.80	138	35.1	0.0946	2.13
34.000	27.000	-2.0	3.0	99.0	106.0	2.5	138.5	131.0	2.10	3.80	138	35.1	0.0946	2.14
28.971	24.608	3.0	3.0	99.0	104.0	3.3	143.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	2.04
36.322	27.000	-2.5	3.0	99.0	104.0	3.0	142.0	134.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.42
36.322	30.162	-2.5	3.0	99.0	104.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.71
44.000	35.500	-9.9	3.0	100.0	106.0	2.5	148.0	140.0	1.30	3.30	179	32.4	0.0948	3.32
55.100	44.450	-13.2	3.0	102.0	109.0	3.0	153.5	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	4.47
55.100	42.862	-13.2	3.0	102.0	109.0	3.3	154.0	141.0	4.10	0.90	199	33.5	0.1037	4.61

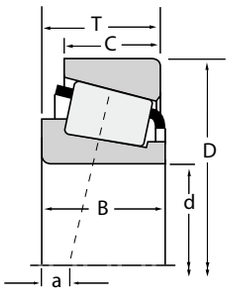
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

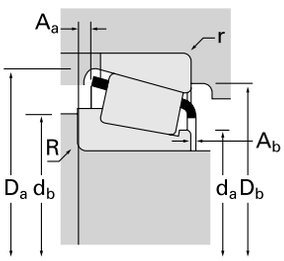
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
90.000	190.000	50.800	299000	0.87	0.69	77600	115000	0.67	392000	J90354	J90748
90.000	190.000	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	JHH221436	JHH221413
90.488	161.925	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	760	752
90.488	168.275	47.625	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	760	753
91.975	142.875	30.000	152000	0.48	1.25	39300	32200	1.22	240000	LM718947	LM718910
92.075	130.175	20.638	88300	0.35	1.72	22900	13700	1.67	166000	L319245	L319210
92.075	146.050	33.338	182000	0.45	1.34	47300	36300	1.30	307000	47890	47820
92.075	147.638	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	598	592XE
92.075	147.638	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	598	592XS
92.075	148.430	28.575	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42362	42584
92.075	149.225	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42362	42587
92.075	150.000	35.966	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	598	JM719113
92.075	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	598	592A
92.075	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	598	592-S
92.075	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	598A	592A
92.075	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	598X	592A
92.075	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	681	672
92.075	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	681A	672
92.075	171.450	47.625	315000	0.37	1.63	81500	51200	1.59	474000	77362	77675
92.075	171.450	47.625	315000	0.37	1.63	81500	51200	1.59	474000	77364	77675
92.075	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	778	772
92.075	190.500	57.150	424000	0.33	1.79	110000	63000	1.74	630000	857	854
92.075	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221438	HH221410
92.075	214.312	73.025	596000	0.46	1.31	155000	121000	1.27	786000	EE213362	213843
93.662	148.430	28.575	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42368	42584
93.662	149.225	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42368	42587
93.662	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	597	592A
94.975	149.974	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42373	42590
94.975	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	682	672
95.000	135.000	20.000	76900	0.58	1.03	19900	19900	1.00	133000	JL819349	JL819310
95.000	145.000	24.000	116000	0.47	1.27	30100	24400	1.24	172000	JP10044	JP10010
95.000	145.000	39.000	228000	0.28	2.16	59100	28100	2.10	378000	XAA33019	Y33019
95.000	150.000	35.000	199000	0.44	1.36	51500	39000	1.32	316000	JM719149	JM719113
95.000	152.400	39.690	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	J594X	592A
95.000	160.000	46.000	328000	0.34	1.77	85100	49300	1.73	506000	JF9549	JF9510
95.000	190.000	57.000	424000	0.33	1.79	110000	63000	1.74	630000	862	853
95.250	130.175	20.638	88300	0.35	1.72	22900	13700	1.67	166000	L319249	L319210
95.250	136.525	30.162	129000	0.28	2.11	33500	16300	2.06	227000	LM119348	LM119311
95.250	146.050	33.338	182000	0.45	1.34	47300	36300	1.30	307000	47896	47820
95.250	146.050	33.338	182000	0.45	1.34	47300	36300	1.30	307000	47898	47820
95.250	147.638	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	594	592XS
95.250	147.828	35.717	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	594	592AX
95.250	148.430	28.575	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42375	42584
95.250	148.430	28.575	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42376	42584
95.250	148.430	28.575	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42375A	42584
95.250	149.225	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42375	42587
95.250	149.225	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42376	42587
95.250	150.000	35.966	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	594AA	JM719113
95.250	150.000	35.966	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	594	JM719113
95.250	150.000	35.992	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	594	593X

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
46.038	31.750	12.7	3.5	112.0	120.0	3.3	179.5	162.0	11.00	3.60	150	23.8	0.1180	6.04
57.531	46.038	-15.0	8.0	106.0	121.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	7.94
48.260	38.100	-11.9	3.5	101.0	107.0	3.3	150.0	144.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	3.98
48.260	38.100	-11.9	3.5	101.0	107.0	3.3	150.0	147.0	3.30	0.90	177	29.4	0.0945	4.45
30.000	22.000	1.8	3.5	100.0	106.0	3.3	138.0	129.0	2.70	1.90	124	37.6	0.1355	1.63
21.433	16.670	1.3	3.5	99.0	105.0	1.5	125.0	122.0	0.70	1.40	125	90.7	0.1220	0.86
34.925	26.195	-1.0	3.5	101.0	107.0	3.3	140.0	131.0	2.60	0.30	153	38.1	0.1428	2.05
36.322	26.192	-2.5	3.5	101.0	107.0	0.8	142.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.22
36.322	26.192	-2.5	3.5	101.0	107.0	3.3	142.0	133.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.20
28.971	21.433	3.0	3.5	101.0	107.0	3.0	142.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.82
28.971	24.608	3.0	3.5	101.0	107.0	3.3	143.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.96
36.322	27.000	-2.5	3.5	101.0	107.0	2.5	143.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.34
36.322	30.162	-2.5	3.5	101.0	107.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.62
36.322	39.688	-2.5	3.5	101.0	107.0	3.3	147.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.76
36.322	30.162	-2.5	6.4	101.0	113.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.59
36.322	30.162	-2.5	3.5	104.0	107.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.61
41.275	30.162	-2.8	3.5	104.0	110.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.83
41.275	30.162	-2.8	6.4	104.0	116.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.80
48.260	38.100	-9.7	3.5	103.0	109.0	3.3	161.0	153.0	3.50	1.00	206	37.7	0.1017	4.72
48.260	38.100	-9.7	6.4	103.0	115.0	3.3	161.0	153.0	3.50	1.00	206	37.7	0.1017	4.68
48.006	38.100	-8.1	3.5	105.0	111.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	41.3	0.1067	5.57
57.531	44.450	-15.2	8.0	106.0	121.0	3.3	174.0	170.0	5.60	0.60	264	44.9	0.1072	7.45
57.531	46.038	-15.0	8.0	107.0	122.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	7.86
73.025	53.975	-18.3	9.7	117.0	135.0	6.4	196.0	182.0	*	*	262	38.1	0.1180	12.33
28.971	21.433	3.0	3.0	102.0	107.0	3.0	142.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.78
28.971	24.608	3.0	3.0	102.0	107.0	3.3	143.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.92
36.322	30.162	-2.5	3.5	102.0	109.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.55
28.971	24.608	3.0	3.0	103.0	108.0	3.3	143.0	135.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.91
41.275	30.162	-2.8	3.5	106.0	113.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.69
20.000	14.000	10.9	5.0	102.0	111.0	2.5	129.0	123.0	2.50	1.40	93.3	70.5	0.1298	0.85
22.500	17.500	6.1	3.0	102.0	108.0	3.0	140.0	134.0	1.90	3.30	104	40.9	0.1264	1.27
39.000	32.500	-10.2	6.0	102.0	114.0	1.5	139.0	133.0	1.90	2.30	192	48.4	0.0907	2.23
34.000	27.000	-1.5	3.0	104.0	109.0	2.5	143.0	135.0	3.10	3.00	150	36.1	0.1413	2.17
36.322	30.162	2.5	8.0	103.0	119.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	38.3	0.1416	2.43
46.000	38.000	-10.7	3.0	105.5	111.0	3.0	154.0	145.0	1.40	3.00	210	39.7	0.0998	3.73
57.531	48.000	-15.2	6.4	108.0	120.0	3.0	174.0	170.0	5.60	0.60	264	44.9	0.1072	7.36
21.433	16.670	1.3	1.5	101.0	103.0	1.5	125.0	122.0	0.70	1.40	125	90.7	0.1220	0.79
30.162	24.608	-4.6	2.3	102.0	105.0	2.3	131.0	126.0	1.30	-0.20	149	69	0.1213	1.35
34.925	26.195	-1.0	3.5	103.0	110.0	3.3	140.0	131.0	2.60	0.30	153	38.1	0.1428	1.93
34.925	26.195	-1.0	7.0	103.0	117.0	3.3	140.0	131.0	2.60	0.30	153	38.1	0.1428	1.87
36.322	26.192	-2.5	3.5	104.0	110.0	3.3	142.0	133.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.07
36.322	26.192	-2.5	3.5	104.0	110.0	3.3	142.0	133.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.10
28.971	21.433	3.0	3.0	103.0	108.0	3.0	142.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.73
28.971	21.433	3.0	3.5	103.0	109.0	3.0	142.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.72
28.971	21.433	3.0	0.8	103.0	104.0	3.0	142.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.73
28.971	24.608	3.0	3.0	103.0	108.0	3.3	143.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.87
28.971	24.608	3.0	3.5	103.0	109.0	3.3	143.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.86
36.322	27.000	-2.5	0.8	104.0	107.0	2.5	143.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.22
36.322	27.000	-2.5	3.5	104.0	110.0	2.5	143.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.21
36.322	27.000	-2.5	3.5	104.0	110.0	3.0	142.0	134.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.20

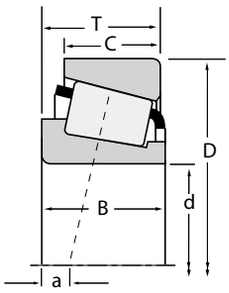
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

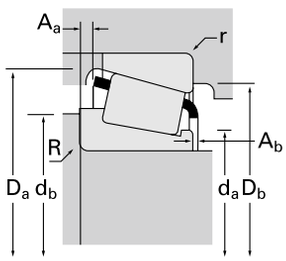
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
95.250	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	594	592A
95.250	152.400	39.688	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	594A	592A
95.250	157.162	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52375	52618
95.250	161.925	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52375	52637
95.250	161.925	39.690	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52375	52638
95.250	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	683	672
95.250	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	683XA	672
95.250	171.450	47.625	315000	0.37	1.63	81500	51200	1.59	474000	77375	77675
95.250	171.450	47.625	315000	0.37	1.63	81500	51200	1.59	474000	77376	77675
95.250	171.450	50.800	315000	0.37	1.63	81500	51200	1.59	474000	77375	77676X
95.250	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	776	772
95.250	190.500	57.150	424000	0.33	1.79	110000	63000	1.74	630000	864	854
95.250	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221440	HH221410
95.250	200.025	61.912	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221440	HH221416
95.250	200.025	73.025	662000	0.32	1.88	172000	93700	1.83	906000	EH220749	EH220710
96.838	148.430	28.575	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42381	42584
96.838	149.225	31.750	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42381	42587
96.838	188.912	50.800	299000	0.87	0.69	77600	115000	0.67	392000	90381	90744
98.425	157.162	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52387	52618
98.425	161.925	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52387	52637
98.425	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	685	672
98.425	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	779	772
98.425	184.150	63.500	491000	0.37	1.60	127000	81500	1.56	772000	HH421246C	HH421210
98.425	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221442	HH221410
98.425	212.725	66.675	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224332	HH224310
99.975	156.975	42.000	278000	0.33	1.80	72100	41000	1.76	438000	HM220149	HM220110
99.975	214.975	64.798	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224334	HH224314
100.000	145.000	24.000	116000	0.47	1.27	30100	24400	1.24	172000	JP10049A	JP10010
100.000	145.000	24.000	116000	0.47	1.27	30100	24400	1.24	172000	JP10049	JP10010
100.000	145.000	24.000	116000	0.47	1.27	30100	24400	1.24	172000	JP10049	JP10010A
100.000	150.000	32.000	150000	0.50	1.20	39000	33500	1.16	242000	JLM820048	JLM820012
100.000	155.000	36.000	214000	0.47	1.27	55600	45000	1.24	355000	JM720249	JM720210
100.000	160.000	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52394X	52630X
100.000	160.000	41.000	259000	0.47	1.28	67000	54000	1.24	416000	JHM720249	JHM720210
100.000	180.000	48.000	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	783	773
100.000	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	783	772
100.000	200.000	52.761	376000	0.63	0.95	97500	106000	0.92	519000	98394X	98788
100.000	215.000	66.680	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	JHH224333	JHH224315
100.012	157.162	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52393	52618
100.012	161.925	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52393	52637
100.012	161.925	39.688	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52393	52638
101.600	134.938	15.875	60100	0.37	1.62	15600	9890	1.58	104000	LL420549	LL420510
101.600	136.525	21.433	90500	0.37	1.63	23500	14800	1.59	175000	L420449	L420410
101.600	146.050	21.433	88900	0.39	1.53	23100	15500	1.49	175000	L521945	L521910
101.600	146.050	25.400	122000	0.46	1.31	31600	24800	1.27	202000	LM720648	LM720610
101.600	152.400	21.433	88900	0.39	1.53	23100	15500	1.49	175000	L521945	L521914
101.600	157.162	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52400	52618
101.600	157.162	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52401	52618
101.600	160.000	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52400	52630X
101.600	161.925	36.512	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52400	52637

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
36.322	30.162	-2.5	3.5	104.0	110.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.48
36.322	30.162	-2.5	5.0	104.0	113.0	3.3	144.0	135.0	4.10	1.70	151	36.8	0.1416	2.47
36.116	26.195	-0.5	3.5	105.0	112.0	3.3	152.0	142.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.66
36.116	26.195	-0.5	3.5	105.0	112.0	3.3	154.0	144.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.90
36.116	29.370	-0.5	3.5	105.0	112.0	3.3	154.0	143.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	3.07
41.275	30.162	-2.8	3.5	106.0	113.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.68
41.275	30.162	-2.8	5.0	106.0	116.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.67
48.260	38.100	-9.7	3.5	106.0	113.0	3.3	161.0	153.0	3.50	1.00	206	37.7	0.1017	4.54
48.260	38.100	-9.7	6.4	106.0	118.0	3.3	161.0	153.0	3.50	1.00	206	37.7	0.1017	4.51
48.260	41.275	-9.7	3.5	106.0	113.0	3.3	161.0	152.0	3.50	1.00	206	37.7	0.1017	4.74
48.006	38.100	-8.1	3.5	107.0	114.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	41.3	0.1067	5.40
57.531	44.450	-15.2	8.0	108.0	123.0	3.3	174.0	170.0	5.60	0.60	264	44.9	0.1072	7.24
57.531	46.038	-15.0	8.0	110.0	125.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	7.65
57.531	50.800	-15.0	8.0	110.0	125.0	3.3	179.0	174.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	9.15
73.025	58.738	-24.6	3.3	115.5	120.0	3.3	187.0	177.0	5.80	2.40	306	26.2	0.1106	10.64
28.971	21.433	3.0	3.5	104.0	110.0	3.0	142.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.66
28.971	24.608	3.0	3.5	104.0	110.0	3.3	143.0	134.0	2.80	3.00	130	37.2	0.1386	1.80
46.038	31.750	12.7	3.5	113.0	125.0	3.3	179.5	161.0	11.00	3.60	150	22.1	0.1180	5.59
36.116	26.195	-0.5	3.5	108.0	114.0	3.3	152.0	142.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.52
36.116	26.195	-0.5	3.5	108.0	114.0	3.3	154.0	144.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.76
41.275	30.162	-2.8	3.5	109.0	116.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.53
48.006	38.100	-8.1	3.5	110.0	116.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	41.3	0.1067	5.22
63.500	52.388	-16.8	6.4	115.0	127.0	3.3	176.0	163.0	3.10	3.10	298	40.9	0.1162	7.31
57.531	46.038	-15.0	3.5	113.0	119.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	7.49
66.675	53.975	-18.8	3.5	119.0	123.0	3.3	201.5	192.0	4.90	2.80	367	47.8	0.1182	11.31
42.000	34.000	-8.6	8.0	108.0	123.0	3.5	151.0	142.0	2.10	2.40	204	45.9	0.0981	2.80
66.675	50.800	-18.8	3.5	120.0	124.0	3.3	201.0	192.0	4.80	2.80	367	43.4	0.1182	11.30
22.500	17.500	6.1	5.0	106.0	116.0	3.0	140.0	134.0	1.90	3.30	104	40.9	0.1264	1.13
22.500	17.500	6.1	3.0	106.0	112.0	3.0	140.0	134.0	1.90	3.30	104	40.9	0.1264	1.13
22.500	17.500	6.1	3.0	106.0	112.0	0.8	140.0	136.0	1.90	3.30	104	40.9	0.1264	1.15
30.000	26.000	4.6	2.3	107.0	111.0	2.3	144.0	135.0	2.40	0.90	133	38.3	0.1405	1.81
35.000	28.000	0.3	3.0	109.0	115.0	2.5	149.0	140.0	3.00	3.00	175	48.5	0.1043	2.36
36.116	26.195	-0.5	3.5	109.0	116.0	3.0	153.0	144.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.59
40.000	32.000	-2.5	3.0	109.0	117.0	2.5	154.0	143.0	3.40	3.60	188	45.5	0.1068	2.99
48.006	40.000	-8.1	3.5	111.0	118.0	3.0	168.0	160.0	3.60	1.30	227	41.3	0.1067	5.09
48.006	38.100	-8.1	3.5	111.0	118.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	41.3	0.1067	5.12
49.212	34.925	1.3	3.5	120.5	126.0	3.3	188.0	174.0	8.60	5.40	203	37.4	0.1197	6.85
66.675	53.975	-18.8	7.0	120.0	131.0	3.3	201.5	193.0	4.90	2.80	367	47.8	0.1182	11.46
36.116	26.195	-0.5	3.5	109.0	116.0	3.3	152.0	142.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.45
36.116	26.195	-0.5	3.5	109.0	116.0	3.3	154.0	144.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.69
36.116	29.370	-0.5	3.5	109.0	116.0	3.3	154.0	143.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.86
15.083	11.908	5.6	1.5	107.0	109.0	1.5	130.0	128.0	1.10	2.10	95.5	89.7	0.1126	0.56
21.433	16.670	2.8	1.5	107.0	109.0	1.5	132.0	128.0	0.70	1.60	140	102	0.1286	0.84
21.433	16.670	4.8	1.5	109.0	112.0	1.5	141.0	136.0	0.80	1.50	152	108	0.1346	1.16
25.400	19.050	4.8	1.5	109.0	110.0	1.5	141.0	136.0	2.50	1.10	128	58.4	0.1342	1.29
21.433	16.670	4.8	1.5	109.0	112.0	1.5	144.0	139.0	0.80	1.50	152	108	0.1346	1.35
36.116	26.195	-5.1	3.5	111.0	117.0	3.3	152.0	142.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.39
36.116	26.195	-0.5	8.0	111.0	126.0	3.3	152.0	142.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.39
36.116	26.195	-5.1	3.5	111.0	117.0	3.0	153.0	144.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.54
36.116	26.195	-5.1	3.5	111.0	117.0	3.3	154.0	144.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.63

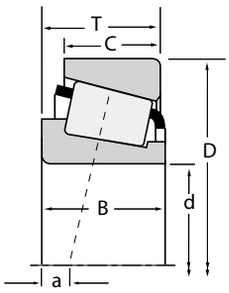
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

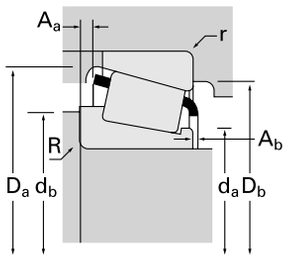
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
101.600	161.925	39.688	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52400	52638
101.600	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	687	672
101.600	168.275	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	687	672A
101.600	171.450	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	687	674
101.600	177.800	34.925	158000	1.17	0.51	40900	82100	0.50	219000	LM921845	LM921810
101.600	180.000	48.000	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	780	773
101.600	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	780	772
101.600	190.500	57.150	424000	0.33	1.79	110000	63000	1.74	630000	861	854
101.600	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221449A	HH221410
101.600	190.500	57.150	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221449	HH221410
101.600	200.000	52.761	376000	0.63	0.95	97500	106000	0.92	519000	98400	98788
101.600	212.725	66.675	530000	0.33	1.84	137000	76600	1.79	786000	941	932
101.600	212.725	66.675	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224335	HH224310
101.600	214.312	55.562	435000	0.67	0.89	113000	130000	0.87	610000	H924033	H924010
101.600	214.975	64.798	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224335	HH224314
101.600	250.825	76.200	647000	0.70	0.86	168000	201000	0.84	827000	HH923649	HH923611
103.188	171.450	41.275	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	689	674
104.775	142.083	15.875	60200	0.39	1.53	15600	10500	1.49	107000	LL521845	LL521810
104.775	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	782	772
104.775	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	786	772
104.775	180.975	47.625	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	787	772
104.775	190.500	47.625	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71412	71750
106.000	160.000	35.000	210000	0.44	1.35	54500	41500	1.31	339000	XGA32021X	Y32021X
106.362	165.100	36.512	210000	0.50	1.21	54400	46300	1.18	355000	56418	56650
106.975	146.975	28.500	158000	0.27	2.23	41000	18900	2.17	285000	LM121349	LM121310
107.950	142.083	15.875	60200	0.39	1.53	15600	10500	1.49	107000	LL521849C	LL521810
107.950	146.050	21.433	88900	0.39	1.53	23100	15500	1.49	175000	L521949	L521910
107.950	152.400	21.433	88900	0.39	1.53	23100	15500	1.49	175000	L521949	L521914
107.950	158.750	23.020	107000	0.61	0.99	27600	28700	0.96	179000	37425	37625
107.950	159.987	34.925	181000	0.40	1.49	47000	32300	1.45	357000	LM522546	LM522510
107.950	161.925	34.925	178000	0.51	1.19	46100	39900	1.16	308000	48190	48120
107.950	165.100	36.512	210000	0.50	1.21	54400	46300	1.18	355000	56425	56650
107.950	165.100	36.512	210000	0.50	1.21	54400	46300	1.18	355000	56426	56650
107.950	168.275	36.512	210000	0.50	1.21	54400	46300	1.18	355000	56425	56662
107.950	171.450	34.000	182000	0.47	1.27	47300	38300	1.24	268000	67425	67675
107.950	190.500	47.625	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71425	71750
107.950	212.725	66.675	530000	0.33	1.84	137000	76600	1.79	786000	936	932
107.950	212.725	66.675	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224340	HH224310
109.538	158.750	23.020	107000	0.61	0.99	27600	28700	0.96	179000	37431	37625
109.538	158.750	23.020	107000	0.61	0.99	27600	28700	0.96	179000	37431A	37625
109.952	190.500	47.625	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71432	71750
109.975	179.974	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64432	64708
110.000	214.312	55.562	435000	0.67	0.89	113000	130000	0.87	610000	H924043	H924010
109.987	159.987	34.925	181000	0.40	1.49	47000	32300	1.45	357000	LM522548	LM522510
109.987	159.987	34.925	181000	0.40	1.49	47000	32300	1.45	357000	LM522549	LM522510
109.992	177.800	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64433	64700
110.000	165.000	35.000	210000	0.50	1.21	54500	46400	1.18	356000	JM822049	JM822010
110.000	180.000	47.000	344000	0.41	1.48	89100	61900	1.44	554000	JHM522649A	JHM522610
110.000	212.725	66.675	530000	0.33	1.84	137000	76600	1.79	786000	942	932
110.000	215.000	61.500	502000	0.44	1.38	130000	97000	1.34	753000	XFA32224	Y32224

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
36.116	29.370	-5.1	3.5	111.0	117.0	3.3	154.0	143.0	4.40	2.50	175	41.7	0.1519	2.80
41.275	30.162	-2.8	3.5	112.0	118.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.36
41.275	34.925	-2.8	3.5	112.0	118.0	3.3	160.0	149.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.46
41.275	30.162	-2.8	3.5	112.0	118.0	3.3	160.0	150.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.54
31.750	19.050	34.5	3.3	119.0	128.0	3.3	172.0	154.0	8.90	3.30	114	37.4	0.1153	3.10
48.006	40.000	-8.1	3.5	113.0	119.0	3.0	168.0	160.0	3.60	1.30	227	38.2	0.1067	5.00
48.006	38.100	-8.1	3.5	113.0	119.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	38.2	0.1067	5.03
57.531	44.450	-15.2	8.0	114.0	129.0	3.3	174.0	170.0	5.60	0.60	264	44.9	0.1072	6.79
57.531	46.038	-15.0	3.5	116.0	122.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	7.27
57.531	46.038	-15.0	8.0	116.0	131.0	3.3	179.0	171.0	2.50	3.20	266	28.4	0.1072	7.20
49.212	34.925	1.3	3.5	120.5	128.0	3.3	188.0	174.0	8.60	5.40	203	37.4	0.1197	6.76
66.675	53.975	-19.8	7.0	117.0	130.0	3.3	193.0	187.0	6.70	1.20	339	39.7	0.1153	10.95
66.675	53.975	-18.8	7.0	121.0	132.0	3.3	201.5	192.0	4.80	2.80	367	43.4	0.1182	11.00
52.388	39.688	6.9	3.5	128.0	132.0	3.3	205.0	186.0	6.60	3.40	246	32.2	0.1299	8.95
66.675	50.800	-18.8	7.0	121.0	132.0	3.3	201.0	192.0	4.80	2.80	367	43.4	0.1182	11.12
73.025	50.800	-3.3	6.4	131.0	149.0	3.3	229.0	210.0	15.10	4.60	282	35.2	0.1370	17.07
41.275	30.162	-2.8	3.5	113.5	123.0	3.3	160.0	150.0	5.00	2.00	182	37.2	0.1056	3.46
15.083	11.908	7.4	1.5	111.0	113.0	1.5	137.0	135.0	0.80	2.20	105	110	0.1179	0.68
48.006	38.100	-8.1	3.5	116.0	122.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	38.2	0.1067	4.83
48.006	38.100	-8.1	6.4	116.0	128.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	38.2	0.1067	4.80
48.006	38.100	-8.1	7.0	116.0	129.0	3.3	168.0	161.0	3.60	1.30	227	41.3	0.1067	4.78
49.212	34.925	-6.6	3.5	118.0	124.0	3.3	181.0	171.0	5.40	1.50	269	45.7	0.1156	5.78
35.000	26.000	-0.3	6.0	115.0	128.0	2.0	154.0	147.0	3.20	2.60	176	50.7	0.1024	2.36
36.512	26.988	2.0	3.5	116.0	122.0	3.3	159.0	149.0	4.00	1.50	191	47.7	0.1584	2.68
28.000	24.000	-3.8	2.3	112.0	116.0	2.3	142.0	138.0	0.60	2.30	195	75.6	0.1302	1.31
15.083	11.908	7.4	1.5	113.0	115.0	1.5	137.0	135.0	0.80	2.20	105	110	0.1179	0.62
21.433	16.670	4.8	1.5	114.0	116.0	1.5	141.0	136.0	0.80	1.50	152	108	0.1346	0.99
21.433	16.670	4.8	1.5	114.0	116.0	1.5	144.0	139.0	0.80	1.50	152	108	0.1346	1.18
21.438	15.875	13.7	3.5	115.0	122.0	3.3	152.0	143.0	2.60	3.00	124	57	0.1443	1.35
34.925	26.987	-1.5	3.5	116.0	122.0	3.3	154.0	146.0	2.50	1.30	232	63.3	0.1576	2.34
34.925	26.988	3.8	3.5	116.0	122.0	3.3	156.0	146.0	2.90	0.70	180	44.7	0.1558	2.35
36.512	26.988	2.0	3.5	117.0	123.0	3.3	159.0	149.0	4.00	1.50	191	47.7	0.1584	2.60
36.512	26.988	2.0	8.0	117.0	132.0	3.3	159.0	149.0	4.00	1.50	191	47.7	0.1584	2.54
36.512	26.988	2.0	3.5	117.0	123.0	3.3	161.0	151.0	4.00	1.50	191	47.7	0.1584	2.78
30.162	25.268	4.6	3.5	116.0	123.0	3.3	164.0	156.0	3.40	2.10	152	50.5	0.0987	2.51
49.212	34.925	-6.6	3.5	120.0	126.0	3.3	181.0	171.0	5.40	1.50	269	45.7	0.1156	5.57
66.675	53.975	-19.8	8.0	122.0	137.0	3.3	193.0	187.0	6.70	1.20	339	39.7	0.1153	10.38
66.675	53.975	-18.8	8.0	126.0	139.0	3.3	201.5	192.0	4.90	2.80	367	47.8	0.1182	10.44
21.438	15.875	13.7	3.5	116.0	123.0	3.3	152.0	143.0	2.60	3.00	124	48.7	0.1443	1.31
21.438	15.875	13.7	5.0	117.0	126.0	3.3	152.0	143.0	2.60	3.00	124	57	0.1443	1.30
49.212	34.925	-6.6	3.5	122.0	128.0	3.3	181.0	171.0	5.40	1.50	269	45.7	0.1156	5.44
41.275	30.162	1.3	3.5	121.0	128.0	3.3	173.0	161.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.86
52.388	39.688	6.9	3.5	131.0	139.0	3.3	205.0	186.0	6.60	3.40	246	32.2	0.1299	8.37
34.925	26.987	-1.5	8.0	118.0	133.0	3.3	154.0	146.0	2.50	1.30	232	63.3	0.1576	2.18
34.925	26.987	-1.5	3.5	118.0	124.0	3.3	154.0	146.0	2.50	1.30	232	63.3	0.1576	2.25
41.275	30.162	1.3	3.5	121.0	128.0	3.3	172.0	160.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.71
35.000	26.500	3.0	3.0	119.0	125.0	2.5	159.0	149.0	3.00	2.00	192	45.8	0.1585	2.44
46.000	38.000	-5.8	7.0	122.0	138.0	2.5	172.0	162.0	2.70	3.90	259	52.1	0.1134	4.59
66.675	53.975	-19.8	6.4	124.0	136.0	3.3	193.0	187.0	6.60	1.20	339	39.7	0.1153	10.25
58.000	50.000	-9.4	3.0	133.0	137.0	2.5	204.0	192.0	7.80	3.00	329	52.3	0.1253	9.85

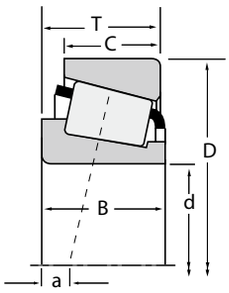
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

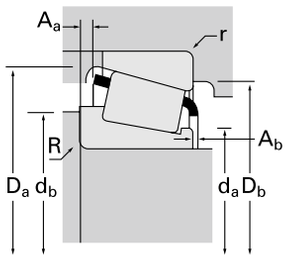
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
110.332	171.450	34.000	182000	0.47	1.27	47300	38300	1.24	268000	67434	67675
111.125	171.450	34.000	182000	0.47	1.27	47300	38300	1.24	268000	67437	67675
111.125	190.500	47.625	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71437	71750
111.125	214.312	55.562	435000	0.67	0.89	113000	130000	0.87	610000	H924045	H924010
114.300	152.400	21.433	92400	0.41	1.45	23900	16900	1.41	188000	L623149	L623110
114.300	177.800	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64450	64700
114.300	178.000	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64450	64701X
114.300	179.974	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64450	64708
114.300	180.975	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64450	64713
114.300	190.500	47.625	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71450	71750
114.300	206.375	66.675	530000	0.33	1.84	137000	76600	1.79	786000	938	930
114.300	212.725	66.675	530000	0.33	1.84	137000	76600	1.79	786000	938	932
114.300	212.725	66.675	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224346	HH224310
114.300	214.975	64.798	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224346	HH224314
114.300	228.600	53.975	458000	0.74	0.81	119000	150000	0.79	673000	HM926740	HM926710
114.300	273.050	82.550	832000	0.63	0.95	216000	234000	0.92	1080000	HH926744	HH926710
114.300	279.400	82.550	832000	0.63	0.95	216000	234000	0.92	1080000	HH926744	HH926716
114.975	177.800	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64452A	64700
114.975	179.974	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64452	64708
114.975	180.975	41.275	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64452A	64713
114.975	212.725	66.675	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224349	HH224310
115.000	165.000	28.000	148000	0.46	1.31	38300	30100	1.27	245000	JLM722948	JLM722912
115.000	178.000	40.000	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64452X	64701X
115.087	190.500	47.625	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71453	71750
115.087	190.500	47.625	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71455	71750
117.475	179.974	34.925	181000	0.50	1.21	46900	39900	1.18	271000	68462	68709
117.475	180.975	34.925	181000	0.50	1.21	46900	39900	1.18	271000	68462	68712
117.475	180.975	34.925	181000	0.50	1.21	46900	39900	1.18	271000	68463	68712
119.964	215.900	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74472	74850
119.975	174.625	35.720	226000	0.33	1.80	58700	33400	1.76	422000	M224748	M224710
120.000	170.000	25.400	134000	0.46	1.31	34800	27300	1.27	231000	JL724348	JL724314
120.000	170.000	27.000	153000	0.47	1.27	39700	32100	1.24	238000	JP12049A	JP12010
120.000	170.000	27.000	153000	0.47	1.27	39700	32100	1.24	238000	JP12049	JP12010
120.000	180.000	36.000	229000	0.41	1.45	59300	41900	1.41	377000	JM624649	JM624610
120.000	180.000	38.000	271000	0.46	1.31	70200	55100	1.27	466000	XAA32024X	Y32024X
120.000	215.900	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74473X	74850
120.000	230.000	53.975	348000	0.74	0.81	90200	114000	0.79	486000	97472X	97905X
120.650	161.925	21.433	97500	0.43	1.38	25300	18800	1.34	206000	L624549	L624514
120.650	166.688	25.400	134000	0.46	1.31	34800	27300	1.27	231000	L724349	L724310
120.650	169.862	25.400	132000	0.33	1.80	34300	19500	1.76	273000	L225842	L225810
120.650	172.242	35.720	226000	0.33	1.80	58700	33400	1.76	422000	M224749	M224711
120.650	174.625	35.720	226000	0.33	1.80	58700	33400	1.76	422000	M224749	M224710
120.650	174.625	35.720	226000	0.33	1.80	58700	33400	1.76	422000	M224749	M224712
120.650	180.975	25.400	132000	0.33	1.80	34300	19500	1.76	273000	L225842	L225818
120.650	182.562	39.688	248000	0.31	1.97	64300	33600	1.91	493000	48282	48220
120.650	190.500	46.038	335000	0.43	1.41	86800	63400	1.37	543000	HM624749	HM624710
120.650	199.974	46.038	335000	0.43	1.41	86800	63400	1.37	543000	HM624749	HM624716
120.650	206.375	47.625	350000	0.46	1.31	90800	71300	1.27	593000	795	792
120.650	234.950	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95475	95925
120.650	254.000	77.788	843000	0.32	1.87	218000	120000	1.82	1240000	HH228340	HH228310

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
30.162	25.268	4.6	3.5	118.0	124.0	3.3	164.0	156.0	3.40	2.10	152	50.5	0.0987	2.41
30.162	25.268	4.6	3.5	119.0	125.0	3.3	164.0	156.0	3.40	2.10	152	50.5	0.0987	2.38
49.212	34.925	-6.6	3.5	123.0	129.0	3.3	181.0	171.0	5.40	1.50	269	45.7	0.1156	5.36
52.388	39.688	6.9	3.5	131.0	139.0	3.3	205.0	186.0	6.60	3.40	246	32.2	0.1299	8.29
21.432	16.670	6.4	1.5	120.0	123.0	1.5	147.0	143.0	1.10	1.60	171	102	0.1422	1.05
41.275	30.162	1.3	3.5	125.0	131.0	3.3	172.0	160.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.47
41.275	30.162	1.3	3.5	125.0	131.0	3.0	172.0	160.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.48
41.275	30.162	1.3	3.5	125.0	131.0	3.3	173.0	161.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.61
41.275	30.162	1.3	3.5	125.0	131.0	3.3	173.0	161.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.68
49.212	34.925	-6.6	3.5	125.0	132.0	3.3	181.0	171.0	5.40	1.50	269	45.7	0.1156	5.15
66.675	53.975	-19.8	7.0	128.0	141.0	3.3	193.0	184.0	6.70	1.20	339	39.7	0.1153	8.92
66.675	53.975	-19.8	7.0	128.0	141.0	3.3	193.0	187.0	6.70	1.20	339	39.7	0.1153	9.82
66.675	53.975	-18.8	7.0	131.0	143.0	3.3	201.5	192.0	4.90	2.80	367	47.8	0.1182	9.88
66.675	50.800	-18.8	7.0	131.0	143.0	3.3	201.0	192.0	4.90	2.80	367	47.8	0.1182	9.99
49.428	38.100	13.5	3.5	142.0	146.0	3.3	219.0	200.0	9.00	6.40	295	39	0.1416	9.54
82.550	53.975	-6.6	6.4	147.5	164.0	6.4	253.0	230.0	15.10	4.10	384	37.8	0.1472	21.92
82.550	53.975	-6.6	6.4	147.5	164.0	6.4	253.0	233.0	15.10	4.10	384	37.8	0.1472	23.08
41.275	30.162	1.3	9.0	126.0	143.0	3.3	172.0	160.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.33
41.275	30.162	1.3	3.5	126.0	132.0	3.3	173.0	161.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.57
41.275	30.162	1.3	9.0	126.0	143.0	3.3	173.0	161.0	5.30	2.00	219	45.3	0.1153	3.54
66.675	53.975	-18.8	7.0	131.0	144.0	3.3	201.5	192.0	4.90	2.80	367	47.8	0.1182	9.81
27.000	21.000	5.6	3.3	121.0	127.0	3.0	158.0	151.0	2.20	2.40	161	57.2	0.1449	1.76
40.000	30.162	1.3	3.5	125.5	132.0	3.0	172.0	160.0	4.00	2.00	219	45.3	0.1153	3.37
49.212	34.925	-6.6	3.5	126.0	133.0	3.3	181.0	171.0	5.40	1.50	269	45.7	0.1156	5.09
49.212	34.925	-6.6	8.0	126.0	141.0	3.3	181.0	171.0	5.40	1.50	269	45.7	0.1156	5.02
31.750	25.400	5.3	3.5	125.0	132.0	0.8	172.0	165.0	5.10	2.30	163	51.7	0.1026	2.71
31.750	25.400	5.3	3.5	125.0	132.0	3.3	172.0	163.0	5.10	2.30	163	51.7	0.1026	2.74
31.750	25.400	5.3	8.0	125.0	140.0	3.3	172.0	163.0	5.10	2.30	163	51.7	0.1026	2.66
47.625	34.925	2.3	3.5	136.0	142.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	68.5	0.1338	7.52
36.512	27.783	-3.6	3.5	129.0	134.0	1.5	168.0	162.0	3.80	0.50	279	86.6	0.1575	2.70
25.400	19.050	7.9	3.3	127.0	132.0	3.3	163.0	156.0	2.70	1.20	170	70.6	0.1472	1.62
25.000	19.500	7.9	6.0	127.0	139.0	3.0	164.0	158.0	2.80	3.70	158	76.7	0.1451	1.60
25.000	19.500	7.9	3.0	127.0	133.0	3.0	164.0	158.0	2.80	3.70	158	76.7	0.1451	1.62
36.000	26.000	0.0	3.5	128.0	135.0	1.5	173.0	166.0	3.60	2.70	227	61.6	0.1084	2.93
38.000	29.000	1.5	5.0	130.0	141.0	2.0	174.0	165.0	3.50	3.00	255	58.3	0.1169	3.26
47.625	34.925	2.3	4.0	137.0	144.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	68.5	0.1338	7.51
49.428	38.100	13.2	3.5	140.0	145.0	3.3	213.0	198.0	8.20	4.80	237	44.6	0.1311	8.92
21.433	16.670	8.4	1.5	127.0	129.0	1.5	156.0	151.0	1.20	1.60	195	139	0.1509	1.21
25.400	19.050	7.9	3.3	128.0	133.0	3.3	161.0	154.0	2.70	1.20	170	70.6	0.1472	1.48
26.195	20.638	2.5	1.5	129.0	131.0	1.5	164.0	160.0	0.70	1.60	253	134	0.1511	1.86
36.512	27.783	-3.6	3.5	129.0	135.0	1.5	167.0	162.0	3.80	0.50	279	86.6	0.1575	2.52
36.512	27.783	-3.6	3.5	129.0	135.0	1.5	168.0	162.0	3.80	0.50	279	86.6	0.1575	2.67
36.512	27.783	-3.6	3.5	129.0	135.0	3.3	168.0	161.0	3.80	0.50	279	86.6	0.1575	2.67
26.195	20.638	2.5	1.5	129.0	131.0	1.5	166.0	164.0	0.70	1.60	253	134	0.1511	2.35
38.100	33.338	-5.6	3.5	131.0	137.0	3.3	176.0	168.0	1.90	3.20	353	91.3	0.1138	3.64
46.038	34.925	-3.8	3.5	132.0	138.0	1.5	184.0	174.0	3.70	2.60	279	51.5	0.1178	4.60
46.038	34.925	-3.8	3.5	132.0	138.0	1.5	185.0	178.0	3.70	2.60	279	51.5	0.1178	5.40
47.625	34.925	-1.8	3.3	134.0	139.0	3.3	198.0	186.0	5.30	2.80	326	56.2	0.1269	6.32
63.500	49.212	-14.0	6.4	137.0	149.0	3.3	217.0	209.0	6.40	3.80	454	59.3	0.1323	12.35
82.550	61.912	-23.4	9.7	142.0	158.0	6.4	233.5	223.0	7.10	0.00	530	44.8	0.1329	18.50

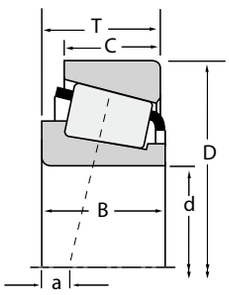
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

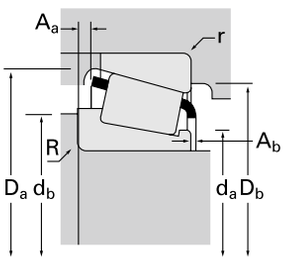
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
120.650	259.974	77.788	843000	0.32	1.87	218000	120000	1.82	1240000	HH228340	HH228318
120.650	273.050	82.550	832000	0.63	0.95	216000	234000	0.92	1080000	HH926749	HH926710
123.825	182.562	39.688	248000	0.31	1.97	64300	33600	1.91	493000	48286	48220
124.943	234.950	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95491	95925
125.000	175.000	25.400	139000	0.48	1.26	36000	29400	1.23	246000	JL725346	JL725316
125.298	228.600	53.975	458000	0.74	0.81	119000	150000	0.79	673000	HM926745	HM926710
127.000	165.895	18.258	83500	0.33	1.80	21600	12300	1.76	153000	LL225749	LL225710
127.000	169.862	25.400	132000	0.33	1.80	34300	19500	1.76	273000	L225849	L225810
127.000	171.450	25.400	139000	0.48	1.26	36000	29400	1.23	246000	L725349	L725311
127.000	174.625	36.512	204000	0.31	1.95	52900	27800	1.90	413000	LM125748	LM125711
127.000	180.975	25.400	132000	0.33	1.80	34300	19500	1.76	273000	L225849	L225818
127.000	182.562	39.688	248000	0.31	1.97	64300	33600	1.91	493000	48290	48220
127.000	196.850	46.038	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67388	67322
127.000	203.200	46.038	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67388	67320
127.000	215.900	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74500	74850
127.000	228.600	53.975	348000	0.74	0.81	90200	114000	0.79	486000	97500	97900
127.000	228.600	53.975	458000	0.74	0.81	119000	150000	0.79	673000	HM926747	HM926710
127.000	234.950	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95500	95925
127.000	244.475	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95500	95962
127.000	250.825	63.500	590000	0.37	1.63	153000	96200	1.59	867000	EE116050	116098
127.000	254.000	66.675	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99500	99100
127.000	254.000	77.788	843000	0.32	1.87	218000	120000	1.82	1240000	HH228349	HH228310
127.000	288.925	82.550	977000	0.32	1.88	253000	138000	1.83	1340000	HH231637	HH231610
127.000	295.275	82.550	977000	0.32	1.88	253000	138000	1.83	1340000	HH231637	HH231615
127.000	304.800	88.900	904000	0.73	0.82	234000	292000	0.80	1250000	HH932132	HH932110
127.000	311.150	88.900	904000	0.73	0.82	234000	292000	0.80	1250000	HH932132	HH932115
127.792	228.600	53.975	458000	0.74	0.81	119000	150000	0.79	673000	HM926749	HM926710
128.588	190.500	34.925	164000	0.65	0.92	42500	47500	0.89	300000	48506	48750
128.588	206.375	47.625	350000	0.46	1.31	90800	71300	1.27	593000	799	792
129.975	234.975	64.798	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95512	95929
130.000	185.000	29.000	181000	0.47	1.27	47000	38100	1.24	283000	JP13049A	JP13010
130.000	185.000	29.000	181000	0.47	1.27	47000	38100	1.24	283000	JP13049	JP13010
130.000	206.375	47.625	350000	0.46	1.31	90800	71300	1.27	593000	797	792
130.000	230.000	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95512X	95905
130.000	234.950	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95512X	95925
130.000	234.975	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95512X	95928
130.175	196.850	46.038	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67389	67322
130.175	203.200	46.038	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67389	67320
130.175	206.375	47.625	350000	0.46	1.31	90800	71300	1.27	593000	799A	792
133.350	173.038	19.050	89300	0.35	1.72	23100	13800	1.68	170000	LL327049	LL327010
133.350	177.008	25.400	136000	0.35	1.72	35300	21000	1.68	289000	L327249	L327210
133.350	190.500	39.688	262000	0.32	1.87	67900	37300	1.82	542000	48385	48320
133.350	196.850	46.038	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67390	67322
133.350	196.850	46.038	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67391	67322
133.350	203.200	46.038	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67390	67320
133.350	203.200	46.038	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67391	67320
133.350	214.975	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74525	74845
133.350	215.900	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74525	74850
133.350	215.900	53.975	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74525	74853
133.350	234.950	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95525	95925

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
82.550	61.912	-23.4	9.7	142.0	158.0	4.0	233.5	228.0	7.10	0.00	530	44.8	0.1329	19.74
82.550	53.975	-6.6	6.4	147.5	168.0	6.4	253.0	230.0	15.10	4.10	384	37.8	0.1472	21.16
38.100	33.338	-5.6	3.5	133.0	139.0	3.3	176.0	168.0	1.90	3.20	353	91.3	0.1138	3.46
63.500	49.212	-14.0	6.4	140.0	152.0	3.3	217.0	209.0	6.40	3.80	454	59.3	0.1323	11.93
25.400	18.288	9.1	3.3	133.0	138.0	3.3	168.0	161.0	3.00	1.50	187	77.6	0.1535	1.69
49.428	38.100	13.5	3.5	143.0	154.0	3.3	219.0	200.0	9.00	6.40	295	39	0.1416	8.74
17.462	13.495	6.1	1.5	133.0	135.0	1.5	160.0	158.0	1.30	2.10	164	141	0.1297	0.92
26.195	20.638	2.5	1.5	134.0	136.0	1.5	164.0	160.0	0.70	1.60	253	106	0.1511	1.61
25.400	18.288	9.1	3.3	134.0	139.0	3.3	167.0	160.0	3.00	1.50	187	77.6	0.1535	1.50
36.512	31.750	-4.3	3.3	135.0	140.0	3.3	168.0	161.0	2.20	0.60	315	134	0.1594	2.54
26.195	20.638	2.5	1.5	134.0	136.0	1.5	166.0	164.0	0.70	1.60	253	106	0.1511	2.10
38.100	33.338	-5.6	3.5	135.0	141.0	3.3	176.0	168.0	1.90	3.20	353	91.3	0.1138	3.27
46.038	38.100	-6.4	3.5	138.0	144.0	3.3	189.0	180.0	4.20	1.30	384	70.1	0.1220	5.01
46.038	38.100	-6.4	3.5	138.0	144.0	3.3	191.0	183.0	4.20	1.30	384	70.1	0.1220	5.61
47.625	34.925	2.3	3.5	141.0	148.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	68.5	0.1338	7.01
49.428	38.100	13.2	3.5	143.5	151.0	3.3	213.0	197.0	8.20	4.80	237	44.6	0.1311	8.24
49.428	38.100	13.5	3.5	143.0	156.0	3.3	219.0	200.0	9.00	6.40	295	39	0.1416	8.61
63.500	49.212	-14.0	6.4	142.0	154.0	3.3	217.0	209.0	6.40	3.80	454	53.8	0.1323	11.73
63.500	49.212	-14.0	6.4	142.0	154.0	3.3	217.0	213.0	6.40	3.80	454	53.8	0.1323	13.08
63.500	47.625	-13.5	3.3	144.0	148.0	4.8	224.0	220.0	8.50	1.60	417	57.3	0.1279	13.61
66.675	47.625	-12.2	6.4	149.0	159.0	3.3	238.0	227.0	9.70	3.50	556	73.5	0.1459	15.44
82.550	61.912	-23.4	9.7	148.0	164.0	6.4	233.5	223.0	7.10	0.00	530	44.8	0.1329	17.70
87.312	57.150	-26.7	13.5	150.0	174.0	6.4	263.5	255.0	12.70	1.10	601	57.7	0.1083	25.21
87.312	57.150	-26.7	13.5	150.0	174.0	6.4	263.5	258.0	12.70	1.10	601	57.7	0.1083	27.02
82.550	57.150	1.8	6.4	172.0	182.0	6.4	288.0	260.0	21.50	8.90	514	55.6	0.1333	29.48
82.550	57.150	1.8	6.4	172.0	182.0	6.4	288.0	262.0	21.50	8.90	514	55.6	0.1333	30.73
49.428	38.100	13.5	3.5	143.0	156.0	3.3	219.0	200.0	9.00	6.40	295	39	0.1416	8.55
31.750	25.400	16.5	3.5	138.0	144.0	3.3	183.0	170.0	4.40	0.80	218	71.4	0.1783	3.07
47.625	34.925	-1.8	3.3	140.0	146.0	3.3	198.0	186.0	5.30	2.80	326	61.9	0.1269	5.74
63.500	49.950	-14.0	6.4	145.0	157.0	3.3	217.0	208.0	6.40	3.80	454	59.3	0.1323	11.52
27.000	21.000	8.9	6.0	137.0	149.0	3.0	179.0	172.0	2.40	4.10	192	60.3	0.1064	2.15
27.000	21.000	8.9	3.0	137.0	143.0	3.0	179.0	172.0	2.40	4.10	192	60.3	0.1064	2.16
47.625	34.925	-1.8	3.5	141.0	148.0	3.3	198.0	186.0	5.30	2.80	326	61.9	0.1269	5.63
63.500	49.212	-14.0	6.0	145.0	156.0	3.3	217.0	207.0	6.40	3.80	454	59.3	0.1323	10.71
63.500	49.212	-14.0	6.0	145.0	156.0	3.3	217.0	209.0	6.40	3.80	454	59.3	0.1323	11.43
63.500	49.212	-14.0	6.0	145.0	156.0	3.3	217.0	209.0	6.40	3.80	454	59.3	0.1323	11.41
46.038	38.100	-6.4	3.5	141.0	146.0	3.3	189.0	180.0	4.20	1.30	384	70.1	0.1220	4.78
46.038	38.100	-6.4	3.5	141.0	146.0	3.3	191.0	183.0	4.20	1.30	384	70.1	0.1220	5.38
47.625	34.925	-1.8	3.5	142.0	148.0	3.3	198.0	186.0	5.30	2.80	326	61.9	0.1269	5.62
17.462	14.288	7.6	1.5	139.0	141.0	1.5	167.0	164.0	1.40	1.90	188	146	0.1377	1.00
26.195	20.638	4.1	1.5	140.0	142.0	1.5	171.0	167.0	0.80	1.70	280	156	0.1585	1.71
39.688	33.338	-4.1	3.5	142.0	148.0	3.3	184.0	177.0	2.80	1.20	404	95.6	0.1209	3.56
46.038	38.100	-6.4	3.5	143.0	149.0	3.3	189.0	180.0	4.20	1.30	384	70.1	0.1220	4.55
46.038	38.100	-6.4	8.0	143.0	157.0	3.3	189.0	180.0	4.20	1.30	384	70.1	0.1220	4.53
46.038	38.100	-6.4	3.5	143.0	149.0	3.3	191.0	183.0	4.20	1.30	384	70.1	0.1220	5.14
46.038	38.100	-6.4	8.0	143.0	157.0	3.3	191.0	183.0	4.20	1.30	384	70.1	0.1220	5.13
47.625	34.925	2.3	3.5	146.0	152.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	63.3	0.1338	6.41
47.625	34.925	2.3	3.5	146.0	152.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	63.3	0.1338	6.52
47.625	47.625	2.3	3.5	146.0	152.0	3.3	209.0	196.0	4.80	2.00	363	63.3	0.1338	7.20
63.500	49.212	-14.0	9.7	148.0	166.0	3.3	217.0	209.0	6.40	3.80	454	53.8	0.1323	10.99

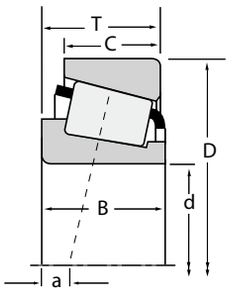
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

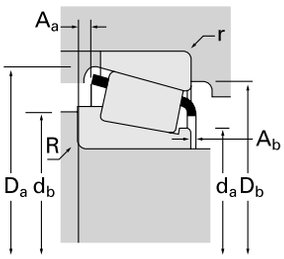
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
133.350	234.950	63.500	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95528	95925
136.525	190.500	39.688	262000	0.32	1.87	67900	37300	1.82	542000	48393	48320
136.525	203.200	39.688	262000	0.32	1.87	67900	37300	1.82	542000	48393	48328
136.525	215.900	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74537	74850
136.525	217.488	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74537	74856
136.525	228.600	57.150	482000	0.42	1.43	125000	90000	1.39	809000	896	892
139.700	187.325	28.575	177000	0.36	1.69	45900	27900	1.65	375000	LM328448	LM328410
139.700	214.975	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74550	74845
139.700	215.900	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74550	74850
139.700	215.900	47.625	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74550A	74850
139.700	222.250	34.925	229000	0.44	1.37	59300	44400	1.34	342000	73551	73875
139.700	228.600	57.150	482000	0.42	1.43	125000	90000	1.39	809000	898	892
139.700	228.600	57.150	482000	0.42	1.43	125000	90000	1.39	809000	898A	892
139.700	236.538	57.150	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231132	HM231110
139.700	241.300	57.150	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231132	HM231115
139.700	254.000	66.675	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99550	99100
139.700	288.925	82.550	977000	0.32	1.88	253000	138000	1.83	1340000	HH231649	HH231610
139.700	295.275	82.550	977000	0.32	1.88	253000	138000	1.83	1340000	HH231649	HH231615
139.700	307.975	88.900	1130000	0.33	1.84	293000	164000	1.79	1580000	HH234031	HH234010
139.700	307.975	88.900	1130000	0.33	1.84	293000	164000	1.79	1580000	HH234032	HH234010
140.000	195.000	29.000	188000	0.50	1.19	48800	42000	1.16	304000	JP14049	JP14010
142.875	193.675	28.575	182000	0.37	1.63	47100	29700	1.59	394000	36686	36620
142.875	200.025	41.275	265000	0.34	1.78	68800	39600	1.74	560000	48684	48620
142.875	200.025	41.275	265000	0.34	1.78	68800	39600	1.74	560000	48685	48620
142.875	222.250	34.925	229000	0.44	1.37	59300	44400	1.34	342000	73562	73875
142.875	236.538	57.150	477000	0.44	1.36	124000	93600	1.32	810000	82562A	82931
142.875	241.300	57.150	477000	0.44	1.36	124000	93600	1.32	810000	82562A	82950
142.875	241.300	57.150	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231136	HM231115
146.050	188.120	22.225	105000	0.38	1.57	27200	17700	1.53	214000	LL529749	LL529710
146.050	193.675	28.575	182000	0.37	1.63	47100	29700	1.59	394000	36690	36620
146.050	193.675	28.575	182000	0.37	1.63	47100	29700	1.59	394000	36691	36620
146.050	203.200	28.575	182000	0.37	1.63	47100	29700	1.59	394000	36690	36626
146.050	203.200	45.100	309000	0.33	1.80	80100	45600	1.76	573000	M229349A	M229310
146.050	203.200	45.100	309000	0.33	1.80	80100	45600	1.76	573000	M229349	M229310
146.050	236.538	57.150	477000	0.44	1.36	124000	93600	1.32	810000	82576	82931
146.050	241.300	57.150	477000	0.44	1.36	124000	93600	1.32	810000	82576	82950
146.050	241.300	57.150	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231140	HM231115
146.050	244.475	47.625	372000	0.35	1.71	96400	58100	1.66	595000	81575	81962
146.050	254.000	66.675	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99575	99100
146.050	268.288	74.612	726000	0.39	1.55	188000	125000	1.51	1170000	EE107057	107105
146.050	304.800	60.325	718000	0.33	1.80	186000	106000	1.76	871000	EE750576	751200
146.050	304.800	88.900	904000	0.73	0.82	234000	292000	0.80	1250000	HH932145	HH932110
146.050	307.975	88.900	975000	0.33	1.84	253000	141000	1.79	1480000	EE450577	451212
146.050	307.975	88.900	1130000	0.33	1.84	293000	164000	1.79	1580000	HH234040	HH234010
146.050	311.150	88.900	904000	0.73	0.82	234000	292000	0.80	1250000	HH932145	HH932115
149.225	236.538	57.150	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231148	HM231110
149.225	236.538	57.150	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231149	HM231110
149.225	241.300	57.150	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231149	HM231115
149.225	254.000	67.945	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99587	99100
150.000	203.200	28.580	179000	0.46	1.31	46500	36500	1.27	339000	JL730646	L730610

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
63.500	49.212	-14.0	4.8	148.0	157.0	3.3	217.0	209.0	6.40	3.80	454	59.3	0.1323	11.11
39.688	33.338	-4.1	3.5	144.0	151.0	3.3	184.0	177.0	2.80	1.20	404	95.6	0.1209	3.35
39.688	33.338	-4.1	3.5	144.0	151.0	3.3	186.0	182.0	2.80	1.20	404	95.6	0.1209	4.37
47.625	34.925	2.3	3.5	148.0	155.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	68.5	0.1338	6.27
47.625	34.925	2.3	3.5	148.0	155.0	3.3	209.0	197.0	4.80	2.00	363	68.5	0.1338	6.40
57.150	44.450	-6.1	3.5	150.0	156.0	3.3	216.0	205.0	6.40	1.40	430	78.2	0.1355	8.95
29.370	23.020	3.6	1.5	147.0	149.0	1.5	182.0	176.0	1.20	1.90	336	179	0.1700	2.20
47.625	34.925	2.3	3.5	151.0	158.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	63.3	0.1338	5.91
47.625	34.925	2.3	3.5	151.0	158.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	63.3	0.1338	6.01
47.625	34.925	2.3	6.4	154.0	166.0	3.3	208.0	196.0	4.80	2.00	363	63.3	0.1338	6.00
31.623	23.812	6.4	3.5	150.0	156.0	3.3	207.0	204.0	5.70	3.90	244	82	0.1122	4.26
57.150	44.450	-6.1	3.5	153.0	160.0	3.3	216.0	205.0	6.40	1.40	430	78.2	0.1355	8.64
57.150	44.450	-6.1	6.4	153.0	165.0	3.3	216.0	205.0	6.40	1.40	430	78.2	0.1355	8.59
56.642	44.450	-11.4	3.5	156.0	160.0	3.3	224.0	217.0	4.30	3.70	533	85.9	0.1327	9.90
56.642	44.450	-11.4	3.5	156.0	160.0	3.3	224.0	219.0	4.30	3.70	533	85.9	0.1327	10.52
66.675	47.625	-12.2	7.0	156.0	170.0	3.3	238.0	227.0	9.70	3.50	556	73.5	0.1459	14.00
87.312	57.150	-26.7	9.7	161.0	177.0	6.4	263.5	255.0	12.70	1.10	601	57.7	0.1083	23.53
87.312	57.150	-26.7	9.7	161.0	177.0	6.4	263.5	258.0	12.70	1.10	601	57.7	0.1083	25.34
93.662	66.675	-26.4	9.7	168.0	180.0	6.8	285.5	276.0	12.50	-0.90	718	62.1	0.1157	30.78
93.662	66.675	-26.4	9.7	168.0	180.0	6.8	285.5	276.0	10.50	1.10	718	62.1	0.1157	29.48
27.000	21.000	11.9	3.0	148.0	153.0	3.0	189.0	182.0	2.60	4.10	220	68.1	0.1133	2.29
28.575	23.020	4.8	1.5	151.0	153.0	1.5	188.0	182.0	1.20	2.70	366	152	0.1768	2.43
39.688	34.130	-3.0	8.0	151.0	166.0	3.3	193.0	185.0	2.80	2.50	440	115	0.1261	3.74
39.688	34.130	-3.0	3.5	151.0	158.0	3.3	193.0	185.0	2.80	2.50	440	115	0.1261	3.84
31.623	23.812	6.4	3.5	152.0	159.0	3.3	207.0	204.0	5.70	3.90	244	82	0.1122	4.09
56.642	44.450	-3.6	8.0	157.0	172.0	3.3	226.0	213.0	5.80	2.10	460	81.1	0.1405	9.43
56.642	44.450	-3.6	8.0	157.0	172.0	3.3	226.0	215.0	5.80	2.10	460	81.1	0.1405	10.05
56.642	44.450	-11.4	3.5	158.0	162.0	3.3	224.0	219.0	4.30	3.70	533	85.9	0.1327	10.20
20.638	16.670	9.4	1.5	152.0	155.0	1.5	182.0	179.0	0.50	1.80	248	186	0.1557	1.42
28.575	23.020	4.8	1.5	153.0	155.0	1.5	188.0	182.0	1.20	2.70	366	121	0.1768	2.27
28.575	23.020	4.8	4.8	153.0	162.0	1.5	188.0	182.0	1.20	2.70	366	152	0.1768	2.23
28.575	23.020	4.8	1.5	153.0	155.0	1.5	190.0	186.0	1.20	2.70	366	121	0.1768	2.80
40.000	38.100	-2.5	5.0	154.0	164.0	3.5	197.0	187.0	1.50	2.80	402	98	0.1220	3.99
40.000	38.100	-2.5	3.5	154.0	160.0	3.5	197.0	187.0	1.50	2.80	402	98	0.1220	4.00
56.642	44.450	-3.6	3.5	160.0	166.0	3.3	226.0	213.0	5.80	2.10	460	81.1	0.1405	9.20
56.642	44.450	-3.6	3.5	160.0	166.0	3.3	226.0	215.0	5.80	2.10	460	81.1	0.1405	9.82
56.642	44.450	-11.4	3.5	160.0	164.0	3.3	224.0	219.0	4.30	3.70	533	85.9	0.1327	9.88
50.005	33.338	-5.3	3.5	161.0	166.0	3.3	229.0	225.0	8.30	-0.10	413	98.4	0.1250	8.19
66.675	47.625	-12.2	7.0	162.0	175.0	3.3	238.0	227.0	9.70	3.50	556	73.5	0.1459	13.25
74.612	57.150	-15.0	6.4	166.0	176.0	6.4	249.5	237.0	7.70	3.00	606	76.3	0.1163	17.37
61.912	41.275	-10.7	3.3	172.0	167.0	6.4	272.0	270.0	6.70	3.50	431	54.4	0.0974	17.64
82.550	57.150	1.8	6.4	174.5	195.0	6.4	288.0	260.0	21.50	8.90	514	55.6	0.1333	26.84
93.662	61.912	-28.2	9.7	172.0	185.0	6.8	275.0	269.0	17.90	-2.80	747	76.3	0.1176	29.59
93.662	66.675	-26.4	9.7	173.0	186.0	6.8	285.5	276.0	10.50	0.80	718	62.1	0.1157	28.43
82.550	57.150	1.8	6.4	174.5	195.0	6.4	288.0	262.0	21.50	8.90	514	55.6	0.1333	28.08
56.642	44.450	-11.4	6.4	163.0	172.0	3.3	224.0	217.0	4.30	3.70	533	85.9	0.1327	8.88
56.642	44.450	-11.4	3.5	163.0	167.0	3.3	224.0	217.0	4.30	3.70	533	85.9	0.1327	8.94
56.642	44.450	-11.4	3.5	163.0	167.0	3.3	224.0	219.0	4.30	3.70	533	85.9	0.1327	9.56
66.675	47.625	-12.2	7.0	165.0	178.0	3.3	238.0	227.0	9.70	3.50	556	73.5	0.1459	12.87
28.575	21.438	11.4	3.3	158.0	164.0	3.3	198.0	190.0	2.40	1.40	295	103	0.1763	2.49

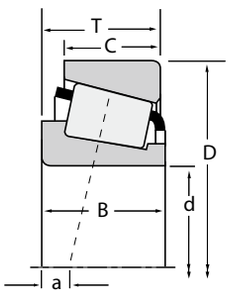
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

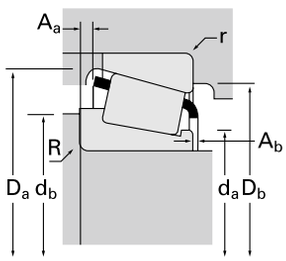
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载	轴承型号	
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
150.000	205.000	28.580	179000	0.46	1.31	46500	36500	1.27	339000	JL730646	JL730612
150.000	244.475	47.625	372000	0.35	1.71	96400	58100	1.66	595000	81590	81962
150.000	245.000	47.625	372000	0.35	1.71	96400	58100	1.66	595000	81590	81964
150.812	244.475	47.625	372000	0.35	1.71	96400	58100	1.66	595000	81593	81962
152.400	192.088	25.000	132000	0.42	1.44	34200	24400	1.40	277000	L630349	L630310
152.400	203.200	28.575	179000	0.46	1.31	46500	36500	1.27	339000	L730649	L730610
152.400	203.200	41.275	262000	0.35	1.73	68000	40400	1.68	556000	LM330448	LM330410
152.400	244.475	47.625	372000	0.35	1.71	96400	58100	1.66	595000	81600	81962
152.400	249.974	66.675	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99600	99097
152.400	250.000	66.675	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99600	99098X
152.400	254.000	66.675	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99600	99100
152.400	268.288	74.612	726000	0.39	1.55	188000	125000	1.51	1170000	EE107060	107105
152.400	285.750	76.200	701000	0.40	1.49	182000	125000	1.45	1060000	EE217060	217112
152.400	307.975	88.900	975000	0.33	1.84	253000	141000	1.79	1480000	EE450601	451212
152.400	307.975	88.900	1130000	0.33	1.84	293000	164000	1.79	1580000	HH234048	HH234010
152.400	307.975	88.900	1130000	0.33	1.84	293000	164000	1.79	1580000	HH234049	HH234010
152.400	317.500	88.900	1130000	0.33	1.84	293000	164000	1.79	1580000	HH234049	HH234018
155.575	330.200	85.725	960000	0.81	0.74	249000	345000	0.72	1400000	H936340	H936310
155.575	336.550	85.725	960000	0.81	0.74	249000	345000	0.72	1400000	H936340	H936313
155.575	342.900	85.725	960000	0.81	0.74	249000	345000	0.72	1400000	H936340	H936316
158.750	205.583	23.812	136000	0.37	1.61	35300	22500	1.57	280000	L432348	L432310
158.750	225.425	41.275	281000	0.38	1.57	72800	47800	1.52	635000	46780	46720
158.750	285.750	76.200	701000	0.40	1.49	182000	125000	1.45	1060000	EE217062X	217112
158.750	304.800	66.675	591000	0.36	1.67	153000	94500	1.62	867000	EE280626	281200
159.951	244.475	47.625	372000	0.35	1.71	96400	58100	1.66	595000	81629	81962
159.951	244.475	47.625	372000	0.35	1.71	96400	58100	1.66	595000	81630	81962
160.000	240.000	46.000	393000	0.44	1.37	102000	76300	1.34	759000	JM734445	JM734410
160.325	288.925	63.500	763000	0.32	1.88	198000	108000	1.83	1240000	HM237532	HM237510
165.100	215.900	26.195	165000	0.36	1.65	42900	26800	1.60	335000	L433749	L433710
165.100	225.425	41.275	281000	0.38	1.57	72800	47800	1.52	635000	46790	46720
165.100	225.425	41.275	281000	0.38	1.57	72800	47800	1.52	635000	46790A	46720
165.100	247.650	47.625	375000	0.44	1.36	97200	73200	1.33	779000	67780	67720
165.100	254.000	46.038	389000	0.37	1.62	101000	63800	1.58	644000	86650	86100
165.100	288.925	63.500	611000	0.47	1.28	159000	127000	1.25	1070000	94649	94113
165.100	288.925	63.500	763000	0.32	1.88	198000	108000	1.83	1240000	HM237535	HM237510
165.100	288.925	63.500	763000	0.32	1.88	198000	108000	1.83	1240000	HM237536	HM237510
165.100	298.450	82.550	909000	0.38	1.59	236000	152000	1.55	1520000	EE219065	219117
165.100	311.150	82.550	909000	0.38	1.59	236000	152000	1.55	1520000	EE219065	219122
165.100	311.150	82.550	1040000	0.33	1.81	269000	152000	1.77	1680000	H238140	H238110
165.100	336.550	92.075	1290000	0.37	1.62	336000	213000	1.57	1930000	HH437549	HH437510
165.100	361.950	106.362	1420000	0.33	1.79	367000	211000	1.74	1950000	EE108065	108142
165.100	365.049	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420651	421437
166.687	225.425	41.275	281000	0.38	1.57	72800	47800	1.52	635000	46792	46720
168.275	247.650	47.625	375000	0.44	1.36	97200	73200	1.33	779000	67782	67720
168.275	330.200	85.725	960000	0.81	0.74	249000	345000	0.72	1400000	H936349	H936310
168.275	342.900	85.725	960000	0.81	0.74	249000	345000	0.72	1400000	H936349	H936316
170.000	230.000	39.000	310000	0.38	1.57	80400	52700	1.52	590000	JHM534149	JHM534110
170.000	240.000	46.000	393000	0.44	1.37	102000	76300	1.34	759000	JM734449	JM734410
170.000	254.000	46.038	389000	0.37	1.62	101000	63800	1.58	644000	86669	86100
170.000	254.000	46.038	438000	0.32	1.88	114000	62000	1.83	740000	M235149	M235113

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
28.575	21.438	11.4	3.3	158.0	164.0	3.3	198.0	190.0	2.40	1.40	295	103	0.1763	2.61
50.005	33.338	-5.3	3.5	163.0	169.0	3.3	229.0	225.0	8.30	-0.10	413	98.4	0.1250	7.87
50.005	33.338	-5.3	3.5	163.0	169.0	3.3	229.0	225.0	8.30	-0.10	413	98.4	0.1250	7.92
50.005	33.338	-5.3	3.5	164.0	169.0	3.3	229.0	225.0	8.30	-0.10	413	98.4	0.1250	7.80
24.000	19.000	10.2	2.0	158.0	162.0	2.0	187.0	183.0	1.90	2.50	293	164	0.1698	1.56
28.575	21.438	11.4	3.3	160.0	165.0	3.3	198.0	190.0	2.40	1.40	295	103	0.1763	2.35
41.275	34.925	-1.8	3.3	162.0	166.0	3.3	197.0	189.0	2.90	0.90	456	135	0.1289	3.51
50.005	33.338	-5.3	3.5	165.0	171.0	3.3	229.0	225.0	8.30	-0.10	413	98.4	0.1250	7.64
66.675	53.400	-12.2	7.0	169.5	181.0	3.0	240.0	226.0	9.70	3.50	556	66.7	0.1459	12.05
66.675	47.625	-12.2	7.0	169.5	181.0	3.3	238.0	226.0	9.70	3.50	556	66.7	0.1459	11.85
66.675	47.625	-12.2	7.0	169.5	181.0	3.3	238.0	227.0	9.70	3.50	556	66.7	0.1459	12.47
74.612	57.150	-15.0	6.4	171.0	181.0	6.4	249.5	237.0	7.70	3.00	606	76.3	0.1163	16.50
73.025	55.562	-15.0	1.5	171.0	171.0	6.4	260.5	251.0	15.00	1.70	556	71.8	0.1140	19.41
93.662	61.912	-28.2	9.7	177.0	189.0	6.8	275.0	269.0	17.90	-2.80	747	76.3	0.1176	28.50
93.662	66.675	-26.4	9.7	179.0	191.0	6.8	285.5	276.0	12.50	-0.90	718	62.1	0.1157	28.63
93.662	66.675	-26.4	9.7	179.0	191.0	6.8	285.5	276.0	10.50	0.80	718	62.1	0.1157	27.33
93.662	66.675	-26.4	9.7	179.0	191.0	6.8	285.5	280.0	10.50	0.80	718	62.1	0.1157	29.75
79.375	53.975	16.8	6.4	192.5	209.0	6.4	311.5	282.0	18.40	9.20	638	69.1	0.1475	31.49
79.375	53.975	16.8	6.4	192.5	209.0	6.4	311.0	285.0	18.40	9.20	638	69.1	0.1475	32.89
79.375	53.975	16.8	6.4	192.5	209.0	6.4	311.5	287.0	18.40	9.20	638	69.1	0.1475	34.32
23.812	18.258	9.4	4.8	166.0	174.0	1.5	199.0	195.0	2.00	1.20	320	177	0.1683	1.85
39.688	33.338	2.5	3.5	169.0	176.0	3.3	218.0	209.0	4.00	2.00	572	133	0.1432	5.15
73.025	55.562	-15.0	13.5	176.0	200.0	6.4	260.5	251.0	15.00	1.70	556	71.8	0.1140	18.84
69.106	42.862	-12.2	6.4	180.0	192.0	3.3	282.5	279.0	15.20	0.90	591	86	0.1115	19.79
50.005	33.338	-5.3	3.5	165.0	176.0	3.3	229.0	225.0	8.30	-0.10	413	98.4	0.1250	7.03
46.830	33.338	-5.3	3.5	171.0	176.0	3.3	229.0	225.0	8.30	3.10	413	98.4	0.1250	6.88
44.500	37.000	5.1	3.0	173.0	178.0	2.5	232.0	222.0	2.70	4.00	548	117	0.1164	7.16
63.500	47.625	-11.7	7.0	181.0	192.0	3.3	271.5	266.0	5.80	4.10	751	101	0.1168	17.34
26.195	20.638	8.6	1.5	172.0	174.0	1.5	209.0	205.0	2.50	1.40	365	168	0.1748	2.35
39.688	33.338	2.5	3.5	174.0	181.0	3.3	218.0	209.0	4.00	2.00	572	175	0.1432	4.64
39.687	33.338	2.5	8.0	174.0	189.0	3.3	218.0	209.0	4.00	2.00	572	154	0.1432	4.54
47.625	38.100	4.8	3.5	179.0	185.0	3.3	240.0	229.0	4.80	1.80	622	122	0.1214	7.95
46.038	33.338	-1.5	4.8	176.0	185.0	3.3	239.0	234.0	6.90	1.90	466	112	0.1041	7.55
63.500	47.625	-0.8	7.0	186.0	197.0	3.3	272.0	259.0	6.80	5.20	692	93.8	0.1287	16.98
63.500	47.625	-11.7	7.0	184.0	195.0	3.3	271.5	266.0	5.80	4.10	751	101	0.1168	16.73
63.500	47.625	-11.7	7.0	187.0	195.0	3.3	271.5	266.0	5.80	4.10	751	101	0.1168	16.72
82.550	63.500	-15.2	6.4	185.0	196.0	6.4	282.0	269.0	10.00	0.20	841	94.9	0.1286	23.74
82.550	63.500	-15.2	6.4	185.0	196.0	6.4	282.0	275.0	10.00	0.20	841	94.9	0.1286	26.75
82.550	65.088	-18.5	6.4	188.0	198.0	6.4	288.5	280.0	8.20	2.10	914	92.1	0.1265	27.13
95.250	69.850	-21.3	3.3	196.0	196.0	6.4	308.0	297.0	11.70	1.00	910	75	0.1310	37.04
104.775	76.200	-32.8	13.5	194.0	215.0	3.3	329.0	323.0	16.90	5.60	942	71.4	0.1274	47.23
88.897	63.500	-15.5	9.7	199.0	215.0	3.3	334.5	329.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	44.52
39.687	33.338	2.5	3.5	175.0	182.0	3.3	218.0	209.0	4.00	2.00	572	154	0.1432	4.51
47.625	38.100	4.8	3.5	181.0	187.0	3.3	240.0	229.0	4.80	1.80	622	122	0.1214	7.64
79.375	53.975	16.8	6.4	192.5	218.0	6.4	311.5	282.0	18.40	9.20	638	69.1	0.1475	29.48
79.375	53.975	16.8	6.4	192.5	218.0	6.4	311.5	287.0	18.40	9.20	638	69.1	0.1475	32.31
38.000	31.000	4.6	3.0	178.0	184.0	2.5	224.0	217.0	1.00	3.40	480	89.8	0.1350	4.29
44.500	37.000	5.1	3.0	180.0	185.0	2.5	232.0	222.0	2.70	4.00	548	117	0.1164	6.25
46.038	33.338	-1.5	4.8	180.0	189.0	3.3	239.0	234.0	6.90	1.90	466	112	0.1041	7.09
46.038	33.338	-4.6	4.8	182.0	189.0	3.3	240.0	235.0	4.90	3.00	531	107	0.1037	7.30

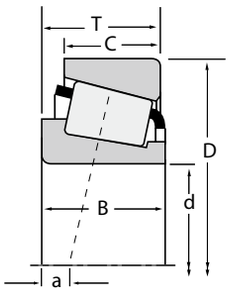
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

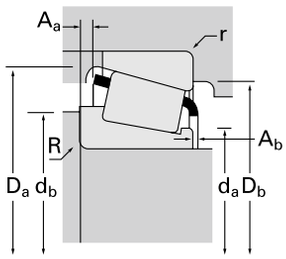
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
171.450	260.350	66.675	605000	0.40	1.49	157000	108000	1.45	1180000	HM535349	HM535310
174.625	247.650	47.625	375000	0.44	1.36	97200	73200	1.33	779000	67786	67720
174.625	247.650	47.625	375000	0.44	1.36	97200	73200	1.33	779000	67787	67720
174.625	260.350	53.975	497000	0.33	1.80	129000	73400	1.76	933000	M236845	M236810
174.625	288.925	63.500	611000	0.47	1.28	159000	127000	1.25	1070000	94687	94113
174.625	298.450	82.550	909000	0.38	1.59	236000	152000	1.55	1520000	EE219068	219117
174.625	311.150	82.550	909000	0.38	1.59	236000	152000	1.55	1520000	EE219068	219122
174.625	311.150	82.550	1040000	0.33	1.81	269000	152000	1.77	1680000	H238148	H238110
177.800	215.900	20.638	113000	0.45	1.33	29400	22600	1.30	252000	LL735449	LL735410
177.800	247.650	47.625	375000	0.44	1.36	97200	73200	1.33	779000	67790	67720
177.800	247.650	47.625	375000	0.44	1.36	97200	73200	1.33	779000	67791	67720
177.800	260.350	53.975	497000	0.33	1.80	129000	73400	1.76	933000	M236848	M236810
177.800	260.350	53.975	497000	0.33	1.80	129000	73400	1.76	933000	M236849	M236810
177.800	269.875	55.562	508000	0.33	1.80	132000	74900	1.76	999000	M238840	M238810
177.800	288.925	63.500	611000	0.47	1.28	159000	127000	1.25	1070000	94700	94113
177.800	288.925	63.500	763000	0.32	1.88	198000	108000	1.83	1240000	HM237545	HM237510
177.800	298.450	63.500	611000	0.47	1.28	159000	127000	1.25	1070000	94700	94118
177.800	319.964	88.900	1030000	0.32	1.88	267000	145000	1.83	1580000	H239640	H239610
177.800	320.675	88.900	1030000	0.32	1.88	267000	145000	1.83	1580000	H239640	H239612
177.800	327.025	90.488	997000	0.37	1.64	258000	162000	1.60	1580000	EE470078X	470128
177.800	330.200	90.488	997000	0.37	1.64	258000	162000	1.60	1580000	EE470073	470130
177.800	330.200	90.488	997000	0.37	1.64	258000	162000	1.60	1580000	EE470078X	470130
177.800	336.550	90.488	997000	0.37	1.64	258000	162000	1.60	1580000	EE470073	470132
177.800	355.600	61.912	811000	0.40	1.50	210000	144000	1.46	1080000	EE780705	781400
177.800	360.000	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420701	421417
177.800	365.049	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420701	421437
177.800	368.300	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420701	421450
177.800	428.625	106.362	1280000	0.76	0.79	333000	432000	0.77	1700000	EE350701	351687
179.975	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93708	93125
180.000	250.000	47.000	401000	0.48	1.25	104000	85500	1.22	786000	JM736149A	JM736110
180.000	250.000	47.000	401000	0.48	1.25	104000	85500	1.22	786000	JM736149	JM736110
184.150	234.950	34.000	263000	0.33	1.79	68100	39100	1.74	550000	LM236749	LM236710
184.150	235.229	34.000	263000	0.33	1.79	68100	39100	1.74	550000	LM236749	LM236710A
184.150	236.538	26.192	161000	0.40	1.49	41700	28700	1.45	337000	LL537649	LL537610
184.150	266.700	47.625	386000	0.48	1.26	99900	81700	1.22	835000	67883	67820
187.325	266.700	47.625	386000	0.48	1.26	99900	81700	1.22	835000	67884	67820
187.325	269.875	55.562	508000	0.33	1.80	132000	74900	1.76	999000	M238849	M238810
187.325	282.575	50.800	398000	0.42	1.44	103000	73300	1.41	692000	87737	87111
187.325	320.675	88.900	1030000	0.32	1.88	267000	145000	1.83	1580000	H239649	H239612
190.000	260.000	46.000	399000	0.48	1.26	103000	84500	1.22	807000	JM738249	JM738210
190.000	269.875	55.560	508000	0.33	1.80	132000	74900	1.76	999000	JM238848	M238810
190.078	289.992	46.000	386000	0.48	1.26	99900	81700	1.22	835000	67886	67835
190.500	266.700	47.625	386000	0.48	1.26	99900	81700	1.22	835000	67885	67820
190.500	282.575	50.800	398000	0.42	1.44	103000	73300	1.41	692000	87750	87111
190.500	284.162	55.562	565000	0.36	1.68	147000	89700	1.63	1060000	82788	82722
190.500	288.925	55.562	565000	0.36	1.68	147000	89700	1.63	1060000	82788	82720
190.500	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93750	93125
190.500	327.025	90.488	997000	0.37	1.64	258000	162000	1.60	1580000	EE470075	470128
190.500	330.200	63.500	664000	0.38	1.56	172000	113000	1.52	1050000	EE210753	211300
190.500	336.550	90.488	997000	0.37	1.64	258000	162000	1.60	1580000	EE470075	470132

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
66.675	52.388	-8.6	3.5	188.0	192.0	3.3	250.0	236.0	6.00	2.10	750	116	0.1263	12.16
47.625	38.100	4.8	8.0	185.0	200.0	3.3	240.0	229.0	4.80	1.80	622	122	0.1214	6.89
47.625	38.100	4.8	3.5	185.0	192.0	3.3	240.0	229.0	4.80	1.80	622	122	0.1214	7.00
53.975	41.275	-6.6	3.5	189.0	193.0	3.3	249.0	241.0	4.60	3.20	691	100	0.1150	9.41
63.500	47.625	-0.8	7.0	193.0	204.0	3.3	272.0	259.0	6.80	5.20	692	93.8	0.1287	15.72
82.550	63.500	-15.2	6.4	193.0	204.0	6.4	282.0	269.0	10.00	0.20	841	94.9	0.1286	22.09
82.550	63.500	-15.2	6.4	193.0	204.0	6.4	282.0	275.0	10.00	0.20	841	94.9	0.1286	25.10
82.550	65.088	-18.5	6.4	195.0	205.0	6.4	288.5	280.0	8.20	2.10	914	92.1	0.1265	25.48
20.638	15.083	17.8	1.5	184.0	186.0	1.5	212.0	207.0	1.30	1.60	346	241	0.1825	1.44
47.625	38.100	4.8	3.5	188.0	194.0	3.3	240.0	229.0	4.80	1.80	622	122	0.1214	6.68
47.625	38.100	4.8	10.5	188.0	208.0	3.3	240.0	229.0	4.80	1.80	622	122	0.1214	6.46
53.975	41.275	-6.6	8.0	191.0	204.0	3.3	249.0	241.0	4.60	3.20	691	100	0.1150	8.93
53.975	41.275	-6.6	3.5	191.0	195.0	3.3	249.0	241.0	4.60	3.20	691	100	0.1150	9.04
55.562	42.862	-6.1	3.5	194.0	198.0	3.3	256.0	250.0	5.90	2.10	788	118	0.1201	10.95
63.500	47.625	-0.8	7.0	195.0	207.0	3.3	272.0	259.0	6.80	5.20	692	93.8	0.1287	15.28
63.500	47.625	-11.7	7.0	194.0	205.0	3.3	271.5	266.0	5.80	4.10	751	101	0.1168	15.03
63.500	47.625	-0.8	7.0	195.0	207.0	3.3	272.0	263.0	6.80	5.20	692	93.8	0.1287	16.91
85.725	65.088	-22.4	3.5	198.0	202.0	4.8	300.5	293.0	11.50	2.80	906	90.3	0.1242	27.52
85.725	65.088	-22.4	3.5	198.0	202.0	4.8	300.5	293.0	11.50	2.80	906	90.3	0.1242	27.71
92.075	63.500	-21.8	9.7	201.0	217.0	6.4	306.5	294.0	*	*	914	105	0.1304	30.42
92.075	63.500	-21.8	13.5	201.0	225.0	6.4	306.5	295.0	*	*	914	105	0.1304	31.28
92.075	63.500	-21.8	9.7	201.0	217.0	6.4	306.5	295.0	*	*	914	105	0.1304	31.48
92.075	63.500	-21.8	13.5	201.0	225.0	6.4	306.5	298.0	*	*	914	105	0.1304	32.93
60.325	41.275	-0.3	4.8	209.0	207.0	4.8	321.0	320.0	7.80	5.50	646	79.4	0.1185	24.23
88.897	63.500	-15.5	12.7	208.0	231.0	3.3	334.5	327.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	40.54
88.897	63.500	-15.5	12.7	208.0	231.0	3.3	334.5	329.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	41.96
88.897	63.500	-15.5	12.7	208.0	231.0	3.3	334.5	331.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	42.89
95.250	61.912	13.0	6.4	221.0	230.0	6.4	383.0	365.0	21.10	16.00	828	77.3	0.1568	62.57
63.500	46.038	7.9	3.5	204.0	209.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	21.19
45.000	37.000	8.9	9.5	190.0	209.0	2.5	242.5	232.0	3.40	4.10	589	128	0.1227	6.60
45.000	37.000	8.9	3.0	190.5	196.0	2.5	242.5	232.0	3.40	4.10	589	128	0.1227	6.64
33.000	28.000	5.1	2.0	191.0	195.0	2.0	229.0	224.0	0.40	3.60	559	173	0.1353	3.34
33.000	28.000	5.1	2.0	191.0	195.0	2.0	229.0	224.0	0.40	3.60	559	173	0.1353	3.37
25.400	19.050	13.7	1.5	192.0	194.0	1.5	230.0	225.0	3.20	1.40	418	211	0.1293	2.59
46.833	38.100	10.2	3.5	198.0	204.0	3.3	259.0	246.0	5.10	1.80	728	147	0.1310	8.61
46.833	38.100	10.2	3.5	201.0	206.0	3.3	259.0	246.0	5.10	1.80	728	147	0.1310	8.27
55.562	42.862	-6.1	3.5	201.0	205.0	3.3	256.0	250.0	5.90	2.10	788	118	0.1201	9.77
47.625	36.512	3.8	3.5	201.0	207.0	3.3	266.5	261.0	8.80	2.60	575	131	0.1155	9.78
85.725	65.088	-22.4	5.5	205.0	214.0	4.8	300.5	293.0	11.50	2.80	906	90.3	0.1242	25.83
44.000	36.500	10.9	3.0	200.0	206.0	2.5	252.0	242.0	3.20	4.00	653	147	0.1265	6.83
55.562	42.862	-6.1	3.0	203.0	206.0	3.3	256.0	250.0	5.90	2.10	788	118	0.1201	9.48
46.000	35.999	10.7	6.4	203.0	214.0	3.3	259.0	256.0	4.60	2.10	728	147	0.1310	10.57
46.833	38.100	10.2	3.5	203.0	209.0	3.3	259.0	246.0	5.10	1.80	728	147	0.1310	7.92
47.625	36.512	3.8	3.5	203.0	209.0	3.3	266.5	261.0	8.80	2.60	575	131	0.1155	9.43
55.562	42.862	-2.8	3.5	203.0	210.0	3.3	271.0	263.0	5.20	2.30	805	111	0.1238	11.55
55.562	42.862	-2.8	3.5	203.0	210.0	3.3	271.0	265.0	5.20	2.30	805	111	0.1238	12.27
63.500	46.038	7.9	4.3	212.0	218.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	19.65
92.075	63.500	-21.8	6.4	210.0	220.0	6.4	306.5	294.0	*	*	914	105	0.1304	27.89
61.912	42.862	-4.6	7.0	210.0	221.0	3.3	300.0	299.0	11.60	4.00	737	116	0.1227	19.85
92.075	63.500	-21.8	6.4	210.0	220.0	6.4	306.5	298.0	*	*	914	105	0.1304	30.61

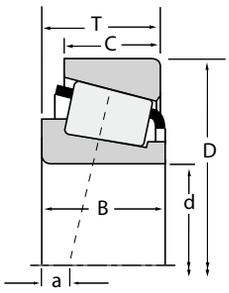
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

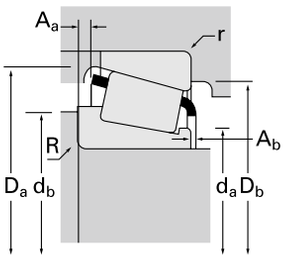
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载[1]	系数[5]		动载[2]		系数[5]	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
190.500	336.550	98.425	1130000	0.58	1.04	293000	289000	1.01	2050000	HH840249	HH840210
190.500	360.000	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420751	421417
190.500	365.049	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420751	421437
190.500	368.300	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420751	421450
190.500	428.625	106.362	1280000	0.76	0.79	333000	432000	0.77	1700000	EE350750	351687
192.088	266.700	47.625	386000	0.48	1.26	99900	81700	1.22	835000	67887	67820
193.675	282.575	50.800	398000	0.42	1.44	103000	73300	1.41	692000	87762	87111
196.850	257.175	39.688	295000	0.45	1.34	76400	58400	1.31	718000	LM739749	LM739710
196.850	266.700	39.688	295000	0.45	1.34	76400	58400	1.31	718000	LM739749	LM739719
196.850	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93775	93125
200.000	300.000	65.000	682000	0.52	1.15	177000	158000	1.12	1280000	JHM840449	JHM840410
200.025	292.100	57.945	588000	0.33	1.80	152000	86800	1.76	1170000	M241543	M241510
200.025	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93787	93125
200.025	317.500	68.262	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93787	93126
200.025	320.000	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93787	J93129A
200.025	355.600	69.850	781000	0.33	1.82	202000	114000	1.77	1400000	EE130787	131400
200.025	384.175	112.712	1640000	0.33	1.80	426000	242000	1.76	3110000	H247535	H247510
200.025	393.700	111.125	1650000	0.30	2.01	427000	218000	1.96	2600000	HH144642	HH144614
201.612	365.049	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420793	421437
201.612	368.300	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420793	421450
203.200	261.142	28.575	192000	0.41	1.47	49900	34900	1.43	405000	LL641149	LL641110
203.200	276.225	42.862	406000	0.32	1.88	105000	57500	1.83	811000	LM241149	LM241110
203.200	282.575	46.038	393000	0.51	1.18	102000	88700	1.15	876000	67983	67920
203.200	292.100	57.945	588000	0.33	1.80	152000	86800	1.76	1170000	M241547C	M241510
203.200	292.100	57.945	588000	0.33	1.80	152000	86800	1.76	1170000	M241547	M241510
203.200	317.500	53.975	518000	0.31	1.91	134000	72000	1.86	900000	EE132083	132125
203.200	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93800	93125
203.200	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93800A	93125
203.200	360.000	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420801	421417
203.200	365.049	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420801	421437
203.200	368.300	92.075	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420801	421450
203.200	406.400	92.075	1040000	0.80	0.75	270000	369000	0.73	1460000	EE114080	114160
203.200	482.600	117.475	1410000	0.87	0.69	366000	542000	0.67	2010000	EE380080	380190
204.788	292.100	57.945	588000	0.33	1.80	152000	86800	1.76	1170000	M241549	M241510
204.788	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93806A	93125
206.375	282.575	46.038	393000	0.51	1.18	102000	88700	1.15	876000	67985	67920
206.375	317.500	53.975	518000	0.31	1.91	134000	72000	1.86	900000	EE132084	132125
206.375	336.550	98.425	1250000	0.33	1.80	325000	185000	1.76	2320000	H242649	H242610
209.550	279.400	46.038	393000	0.51	1.18	102000	88700	1.15	876000	67989	67919
209.550	282.575	46.038	393000	0.51	1.18	102000	88700	1.15	876000	67989	67920
209.550	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93825	93125
209.550	317.500	63.500	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93825A	93125
209.550	317.500	68.262	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93825	93126
209.550	355.600	68.262	703000	0.59	1.02	182000	184000	0.99	1420000	96825	96140
212.725	285.750	46.038	398000	0.48	1.25	103000	85000	1.21	892000	LM742745	LM742710
215.900	285.750	46.038	398000	0.48	1.25	103000	85000	1.21	892000	LM742749AA	LM742710
215.900	285.750	46.038	398000	0.48	1.25	103000	85000	1.21	892000	LM742749	LM742710
215.900	288.925	46.038	398000	0.48	1.25	103000	85000	1.21	892000	LM742749	LM742714
215.900	290.010	31.750	221000	0.39	1.56	57400	37900	1.52	453000	543085	543114
215.900	355.600	69.850	781000	0.33	1.82	202000	114000	1.77	1400000	EE130851	131400

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
95.250	73.025	-5.6	6.4	215.5	234.0	6.4	318.0	290.0	14.50	5.10	1090	104	0.1605	35.46
88.897	63.500	-15.5	6.4	218.0	227.0	3.3	334.5	327.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	38.26
88.897	63.500	-15.5	6.4	218.0	227.0	3.3	334.5	329.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	39.68
88.897	63.500	-15.5	6.4	218.0	227.0	3.3	334.5	331.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	40.61
95.250	61.912	13.0	6.4	237.0	240.0	6.4	383.0	365.0	21.10	16.00	828	77.3	0.1568	59.74
46.833	38.100	10.2	10.5	204.0	223.0	3.3	259.0	246.0	5.10	1.80	728	147	0.1310	7.52
47.625	36.512	3.8	3.5	206.0	211.0	3.3	266.5	261.0	8.80	2.60	575	131	0.1155	9.07
39.688	30.162	11.4	3.5	206.0	213.0	3.3	251.0	239.0	3.40	2.10	762	232	0.1296	5.26
39.688	30.162	11.4	3.5	206.0	213.0	3.3	252.0	243.0	3.40	2.10	762	232	0.1296	6.16
63.500	46.038	7.9	4.3	216.0	223.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	18.69
62.000	51.000	8.1	3.5	215.0	223.0	2.5	289.0	273.0	4.80	6.10	854	126	0.1428	15.39
57.945	46.038	-4.8	3.5	215.0	219.0	3.3	279.0	272.0	4.80	2.00	954	128	0.1279	12.50
63.500	46.038	7.9	4.3	219.0	225.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	18.20
63.500	50.800	7.9	4.3	219.0	225.0	3.3	300.0	285.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	19.10
63.500	46.038	7.9	4.3	219.0	225.0	3.3	298.0	287.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	18.64
69.850	49.212	-9.9	6.8	226.0	236.0	1.5	330.5	329.0	12.30	3.30	1160	168	0.1358	28.09
112.712	90.488	-27.9	6.4	231.0	241.0	6.4	362.0	346.0	10.20	2.80	1960	148	0.1638	60.18
111.125	84.138	-33.8	6.4	226.0	235.0	6.4	356.5	352.0	15.60	1.40	1470	128	0.1429	58.68
88.897	63.500	-15.5	3.3	226.0	229.0	3.3	334.5	329.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	37.37
88.897	63.500	-15.5	3.3	226.0	229.0	3.3	334.5	331.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	38.30
27.783	21.433	15.7	1.5	212.0	214.0	1.5	254.0	249.0	3.10	1.70	522	231	0.1398	3.47
42.862	34.133	1.8	3.5	214.0	220.0	3.3	267.0	260.0	2.80	1.30	774	182	0.1170	6.96
46.038	36.512	16.0	3.5	216.0	222.0	3.3	275.0	260.0	4.50	1.70	820	172	0.1388	8.65
57.945	46.038	-4.8	3.5	217.0	221.0	3.3	279.0	272.0	4.80	2.00	954	128	0.1279	12.04
57.945	46.038	-4.8	3.5	217.0	221.0	3.3	279.0	272.0	4.80	2.00	954	128	0.1279	12.04
53.975	34.925	-6.1	4.0	218.0	225.0	3.3	293.0	294.0	10.80	3.20	798	125	0.1174	13.87
63.500	46.038	7.9	4.3	222.0	227.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	17.70
63.500	46.038	7.9	8.0	222.0	234.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	17.58
88.897	63.500	-15.5	3.3	227.0	230.0	3.3	334.5	327.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	35.59
88.897	63.500	-15.5	3.3	227.0	230.0	3.3	334.5	329.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	37.02
88.897	63.500	-15.5	3.3	227.0	230.0	3.3	334.5	331.0	19.10	2.40	1150	128	0.1450	37.95
85.725	57.150	24.9	6.4	237.0	246.0	6.4	373.5	349.0	19.00	10.60	795	80.2	0.1571	44.72
95.250	73.025	34.3	6.4	274.0	280.0	6.4	428.5	402.0	22.30	16.90	1100	104	0.1792	88.54
57.945	46.038	-4.8	3.5	219.0	223.0	3.3	279.0	272.0	4.80	2.00	954	128	0.1279	11.81
63.500	46.038	7.9	4.3	223.0	229.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	17.44
46.038	36.512	16.0	3.5	219.0	224.0	3.3	275.0	260.0	4.50	1.70	820	172	0.1388	8.28
53.975	34.925	-6.1	4.0	220.0	227.0	3.3	293.0	294.0	10.80	3.20	798	125	0.1174	13.44
100.012	77.788	-25.4	3.3	227.0	231.0	3.3	318.0	306.0	11.20	1.80	1400	135	0.1465	33.01
46.038	36.512	16.0	3.5	221.0	227.0	3.3	273.0	259.0	4.50	1.70	820	172	0.1388	7.48
46.038	36.512	16.0	3.5	221.0	227.0	3.3	275.0	260.0	4.50	1.70	820	172	0.1388	7.91
63.500	46.038	7.9	4.3	227.0	233.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	16.67
63.500	46.038	7.9	12.7	227.0	250.0	3.3	300.0	286.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	16.29
63.500	50.800	7.9	4.3	227.0	233.0	3.3	300.0	285.0	9.20	4.20	912	126	0.1460	17.57
66.675	47.625	17.0	7.0	235.0	246.0	3.3	334.0	318.0	12.00	3.80	1140	160	0.1626	26.64
46.038	34.925	14.2	3.5	225.0	230.0	3.3	279.0	266.0	5.10	2.00	867	225	0.1388	7.93
46.038	34.925	14.2	9.0	227.0	243.0	3.3	279.0	266.0	5.10	2.00	867	225	0.1388	7.51
46.038	34.925	14.2	3.5	227.0	233.0	3.3	279.0	266.0	5.10	2.00	867	225	0.1388	7.54
46.038	34.925	14.2	3.5	227.0	233.0	3.3	280.0	267.0	5.10	2.00	867	225	0.1388	7.93
31.750	22.225	13.0	3.5	226.0	232.0	3.3	276.0	272.0	4.10	2.80	608	217	0.1135	5.38
69.850	49.212	-9.9	6.8	237.0	248.0	1.5	330.5	329.0	12.30	3.30	1160	168	0.1358	25.25

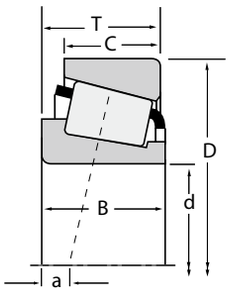
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

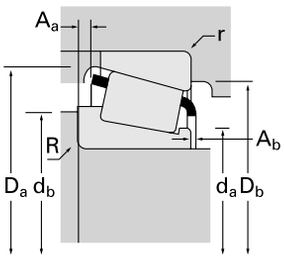
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
215.900	360.000	82.550	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420850	421417
215.900	365.049	82.550	1080000	0.40	1.49	280000	193000	1.45	1820000	EE420850	421437
219.969	290.010	31.750	221000	0.39	1.56	57400	37900	1.52	453000	543086	543114
220.662	314.325	61.912	636000	0.33	1.80	165000	93900	1.76	1240000	M244249A	M244210
220.663	314.325	61.912	682000	0.33	1.80	177000	101000	1.76	1370000	M244249	M244210
223.838	295.275	46.038	403000	0.50	1.20	105000	89200	1.17	919000	LM844049	LM844010
225.425	355.600	69.850	781000	0.33	1.82	202000	114000	1.77	1400000	EE130889	131400
225.425	400.050	88.900	1100000	0.44	1.36	286000	215000	1.33	1920000	EE430888	431575
228.397	431.800	92.075	1090000	0.88	0.68	282000	427000	0.66	1600000	EE113089	113170
228.460	431.800	92.075	1090000	0.88	0.68	282000	427000	0.66	1600000	EE113091	113170
228.600	320.675	50.800	431000	0.49	1.23	112000	93200	1.20	821000	88900	88126
228.600	327.025	52.388	431000	0.49	1.23	112000	93200	1.20	821000	88900	88128
228.600	355.600	68.262	703000	0.59	1.02	182000	184000	0.99	1420000	96900	96140
228.600	355.600	69.850	781000	0.33	1.82	202000	114000	1.77	1400000	EE130902	131400
228.600	355.600	69.850	932000	0.47	1.27	242000	196000	1.24	1690000	HM746646	HM746610
228.600	358.775	71.438	896000	0.33	1.80	232000	132000	1.76	1850000	M249732	M249710
228.600	400.050	88.900	1100000	0.44	1.36	286000	215000	1.33	1920000	EE430900	431575
228.600	488.950	123.825	1750000	0.94	0.64	455000	730000	0.62	2510000	HH949549	HH949510
228.600	508.000	117.475	1430000	0.94	0.64	371000	596000	0.62	2100000	EE390090	390200
231.775	268.288	22.500	135000	0.33	1.80	35100	20000	1.76	349000	LL244549	LL244510
231.775	336.550	65.088	773000	0.33	1.80	200000	114000	1.76	1570000	M246942	M246910
234.950	311.150	46.038	432000	0.36	1.66	112000	69600	1.61	926000	LM446349	LM446310
234.950	314.325	49.212	509000	0.40	1.51	132000	89700	1.47	1040000	LM545849A	LM545810
234.950	314.325	49.212	479000	0.40	1.51	124000	84400	1.47	949000	LM545849E	LM545810
234.950	320.675	50.800	431000	0.49	1.23	112000	93200	1.20	821000	88925	88126
234.950	327.025	52.388	431000	0.49	1.23	112000	93200	1.20	821000	88925	88128
234.950	355.600	68.262	703000	0.59	1.02	182000	184000	0.99	1420000	96925	96140
234.950	381.000	74.612	982000	0.33	1.80	255000	145000	1.76	2030000	M252330	M252310
234.950	384.175	112.712	1740000	0.33	1.80	450000	256000	1.76	3370000	H247548	H247510
234.950	384.175	112.712	1640000	0.33	1.80	426000	242000	1.76	3110000	H247549	H247510
235.077	314.325	49.212	479000	0.40	1.51	124000	84400	1.47	949000	LM545847	LM545810
236.538	320.675	44.450	431000	0.49	1.23	112000	93200	1.20	821000	88931	88126
237.330	336.550	65.088	722000	0.33	1.80	187000	107000	1.76	1420000	M246948	M246910
237.330	336.550	65.088	773000	0.33	1.80	200000	114000	1.76	1570000	M246949	M246910
237.330	358.775	71.438	896000	0.33	1.80	232000	132000	1.76	1850000	M249736	M249710
241.300	349.148	57.150	647000	0.35	1.70	168000	101000	1.65	1250000	EE127095	127135
241.300	355.600	50.800	549000	0.36	1.65	142000	88500	1.61	1030000	EE170950	171400
241.300	355.600	57.150	647000	0.35	1.70	168000	101000	1.65	1250000	EE127095	127140
241.300	365.049	50.800	549000	0.36	1.65	142000	88500	1.61	1030000	EE170950	171436
241.300	368.300	50.800	549000	0.36	1.65	142000	88500	1.61	1030000	EE170950	171450
241.300	368.300	68.262	828000	0.34	1.75	215000	126000	1.70	1530000	EE125095	125145
241.300	393.700	73.817	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275095	275155
241.300	406.400	69.850	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275095	275160
241.300	444.500	101.600	1560000	0.34	1.78	403000	233000	1.73	2420000	EE923095	923175
241.300	488.950	120.650	2070000	0.31	1.92	537000	287000	1.87	3310000	EE295950	295193
241.300	508.000	117.475	1430000	0.94	0.64	371000	596000	0.62	2100000	EE390095	390200
244.475	381.000	79.375	889000	0.52	1.16	231000	204000	1.13	1690000	EE126097	126150
247.650	304.800	22.225	146000	0.32	1.85	37800	21000	1.80	373000	28880	28820
247.650	346.075	63.500	787000	0.34	1.75	204000	120000	1.70	1620000	M348449	M348410
247.650	355.600	50.800	549000	0.36	1.65	142000	88500	1.61	1030000	EE170975	171400

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
79.372	63.500	-6.1	1.5	236.0	236.0	3.3	334.5	327.0	9.60	2.40	1150	128	0.1450	30.87
79.372	63.500	-6.1	1.5	236.0	236.0	3.3	334.5	329.0	9.60	2.40	1150	128	0.1450	32.30
31.750	22.225	13.0	3.5	229.0	235.0	3.3	276.0	272.0	4.10	2.80	608	217	0.1135	5.04
66.675	49.212	-4.6	1.5	235.0	235.0	3.3	300.0	293.0	3.30	0.30	1070	132	0.1327	14.89
61.912	49.212	-4.6	6.4	235.0	245.0	3.3	300.0	293.0	5.00	2.40	1150	141	0.1360	14.51
46.038	34.925	17.0	3.5	235.0	241.0	3.3	288.0	275.0	2.30	1.90	927	269	0.1434	8.02
69.850	49.212	-9.9	6.8	244.0	255.0	1.5	330.5	329.0	12.30	3.30	1160	168	0.1358	23.44
87.312	63.500	-4.8	1.5	251.0	251.0	3.3	364.0	360.0	14.80	1.50	1350	143	0.1572	43.79
85.725	49.212	41.4	6.4	267.0	274.0	6.4	397.5	375.0	19.40	11.50	967	98.1	0.1723	48.70
85.725	49.212	41.4	6.4	267.0	274.0	6.4	397.5	375.0	19.40	11.50	967	98.1	0.1723	48.70
49.212	33.338	14.2	6.4	242.0	253.0	3.3	309.0	299.0	11.20	2.70	800	189	0.1352	10.94
49.212	34.925	14.2	6.4	242.0	253.0	3.3	309.0	302.0	11.20	2.70	800	189	0.1352	12.02
66.675	47.625	17.0	7.0	249.0	260.0	3.3	334.0	318.0	12.00	3.80	1140	160	0.1626	23.21
69.850	49.212	-9.9	6.8	247.0	257.0	1.5	330.5	329.0	12.30	3.30	1160	168	0.1358	22.82
69.850	50.800	6.9	6.4	248.0	258.0	6.4	339.0	324.0	6.10	4.40	1190	149	0.1542	25.23
71.438	53.975	-6.9	3.5	251.0	256.0	3.3	343.0	335.0	8.00	3.00	1630	168	0.1526	26.73
87.312	63.500	-4.8	10.5	253.0	271.0	3.3	364.0	360.0	14.80	1.50	1350	143	0.1572	42.71
111.125	73.025	39.9	6.4	280.0	297.0	6.4	456.0	416.0	21.50	11.80	1300	91.5	0.1931	94.73
95.250	73.025	49.5	6.4	277.0	287.0	6.4	456.0	423.0	22.50	19.20	1260	106	0.1909	94.81
21.500	18.500	15.7	2.0	237.0	241.0	2.0	263.0	259.0	0.30	2.40	694	584	0.1422	1.86
65.088	50.800	-4.8	6.4	249.0	258.0	3.3	322.0	313.0	5.20	3.30	1350	198	0.1436	18.41
46.038	33.338	6.6	3.5	246.0	252.0	3.3	301.0	294.0	5.50	1.60	1010	243	0.1328	8.68
49.212	36.512	8.4	6.4	246.0	258.0	3.3	306.0	296.0	4.50	2.80	997	163	0.1367	9.86
53.975	36.512	8.4	3.5	247.0	252.0	3.3	306.0	296.0	4.30	0.00	938	176	0.1338	10.17
49.212	33.338	14.2	6.4	246.0	258.0	3.3	309.0	299.0	11.20	2.70	800	189	0.1352	10.05
49.212	34.925	14.2	6.4	246.0	258.0	3.3	309.0	302.0	11.20	2.70	800	189	0.1352	11.12
66.675	47.625	17.0	7.0	254.0	265.0	3.3	334.0	318.0	12.00	3.80	1140	160	0.1626	22.00
74.612	57.150	-6.6	6.4	261.0	271.0	3.3	363.5	356.0	8.30	3.50	1840	226	0.1588	33.39
112.712	90.488	-27.9	6.4	259.0	269.0	6.4	362.0	346.0	8.60	4.40	2080	156	0.1671	49.18
112.712	90.488	-27.9	6.4	259.0	269.0	6.4	362.0	346.0	10.20	2.80	1960	148	0.1638	49.65
53.975	36.512	8.4	3.5	247.0	252.0	3.3	306.0	296.0	4.30	0.00	938	176	0.1338	10.14
44.450	33.338	20.6	3.5	247.0	254.0	3.3	309.0	299.0	4.80	1.10	800	189	0.1352	9.32
69.850	50.800	-4.8	6.4	253.0	263.0	3.3	322.0	313.0	4.30	1.20	1260	174	0.1401	17.78
65.088	50.800	-4.8	6.4	253.0	262.0	3.3	322.0	313.0	5.20	3.30	1350	198	0.1436	17.37
71.438	53.975	-6.9	6.4	258.0	267.0	3.3	343.0	335.0	8.00	3.00	1630	168	0.1526	24.87
57.150	44.450	2.5	6.4	257.0	267.0	3.3	329.0	325.0	6.50	1.60	1180	164	0.1392	16.53
50.800	33.338	5.8	6.4	260.0	269.0	3.3	337.0	334.0	8.60	3.30	1070	172	0.1354	15.41
57.150	44.450	2.5	6.4	257.0	267.0	3.3	329.0	327.0	6.50	1.60	1180	164	0.1392	17.77
50.800	33.338	5.8	6.4	260.0	269.0	3.3	337.0	338.0	8.60	3.30	1070	172	0.1354	16.80
50.800	33.338	5.8	6.4	260.0	269.0	3.3	337.0	340.0	8.60	3.30	1070	172	0.1354	17.29
68.262	53.975	-2.3	6.4	257.0	269.0	3.3	344.0	341.0	7.70	0.10	1310	221	0.1432	24.20
69.850	50.005	2.5	6.4	268.0	278.0	6.4	378.0	366.0	14.40	3.30	1450	201	0.1555	31.84
69.850	46.038	2.5	6.4	268.0	278.0	6.4	378.0	373.0	14.40	3.30	1450	201	0.1555	33.95
100.012	76.200	-19.3	6.4	268.0	277.0	4.8	407.0	403.0	12.30	2.10	1630	136	0.1531	62.00
120.650	92.075	-31.0	6.4	276.0	285.0	6.4	450.5	444.0	18.70	4.00	2250	172	0.1664	98.39
95.250	73.025	49.5	6.4	288.0	297.0	6.4	456.0	423.0	22.50	18.90	1260	106	0.1909	91.31
76.200	57.150	9.7	6.4	266.0	275.0	4.8	358.0	343.0	13.10	2.00	1320	169	0.1640	30.30
22.225	15.875	17.3	1.5	256.0	258.0	1.5	294.0	291.0	1.70	1.90	807	572	0.1479	3.18
63.500	50.800	-1.3	6.4	263.0	273.0	6.4	332.0	321.0	4.00	3.60	1450	213	0.1483	17.51
50.800	33.338	5.8	6.4	264.0	274.0	3.3	337.0	334.0	8.60	3.30	1070	172	0.1354	14.44

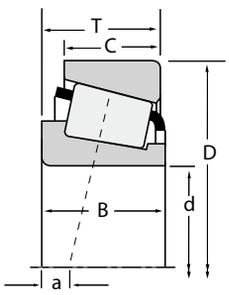
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

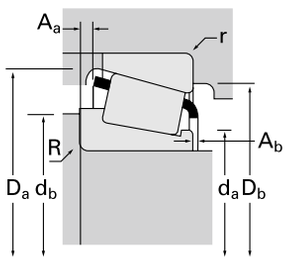
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
247.650	365.049	50.800	549000	0.36	1.65	142000	88500	1.61	1030000	EE170975	171436
247.650	368.300	50.800	549000	0.36	1.65	142000	88500	1.61	1030000	EE170975	171450
247.650	381.000	74.612	982000	0.33	1.80	255000	145000	1.76	2030000	M252337	M252310
247.650	406.400	115.888	1930000	0.33	1.80	499000	284000	1.76	3770000	HH249949	HH249910
249.250	381.000	79.375	889000	0.52	1.16	231000	204000	1.13	1690000	EE126098	126150
254.000	323.850	22.225	148000	0.35	1.73	38400	22800	1.69	391000	29875	29820
254.000	358.775	71.438	896000	0.33	1.80	232000	132000	1.76	1850000	M249749	M249710
254.000	358.775	71.438	896000	0.33	1.80	232000	132000	1.76	1850000	M249749X	M249710
254.000	365.125	58.738	666000	0.37	1.60	173000	111000	1.56	1330000	EE134100	134143
254.000	368.300	58.738	666000	0.37	1.60	173000	111000	1.56	1330000	EE134100	134145
254.000	393.700	73.817	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275100	275155
254.000	400.050	57.150	782000	0.33	1.81	203000	115000	1.76	1390000	EE251001	251575
254.000	406.400	69.850	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275100	275160
254.000	422.275	86.121	1280000	0.33	1.80	332000	189000	1.76	2020000	HM252343	HM252310
254.000	422.275	86.121	1320000	0.33	1.80	343000	195000	1.76	2110000	HM252344	HM252310
254.000	533.400	133.350	2100000	0.94	0.64	543000	872000	0.62	3090000	HH953749	HH953710
257.175	342.900	57.150	667000	0.35	1.73	173000	103000	1.68	1430000	M349549A	M349510
257.175	342.900	57.150	667000	0.35	1.73	173000	103000	1.68	1430000	M349549	M349510
260.350	365.125	58.738	666000	0.37	1.60	173000	111000	1.56	1330000	EE134102	134143
260.350	368.300	58.738	666000	0.37	1.60	173000	111000	1.56	1330000	EE134102	134145
260.350	400.050	69.850	811000	0.39	1.52	210000	142000	1.48	1450000	EE221026	221575
260.350	419.100	85.725	1100000	0.60	0.99	286000	296000	0.97	2010000	EE435102	435165
260.350	422.275	86.121	1280000	0.33	1.80	332000	189000	1.76	2020000	HM252348	HM252310
260.350	422.275	86.121	1320000	0.33	1.80	343000	195000	1.76	2110000	HM252349	HM252310
260.350	488.950	120.650	2070000	0.31	1.92	537000	287000	1.87	3310000	EE295102	295193
263.525	325.438	28.575	217000	0.37	1.64	56300	35200	1.60	554000	38880	38820
263.525	355.600	57.150	688000	0.36	1.67	178000	110000	1.62	1510000	LM451345	LM451310
266.560	325.438	29.500	210000	0.37	1.64	54400	34000	1.60	527000	38884	38820
266.700	323.850	22.225	148000	0.35	1.73	38400	22800	1.69	391000	29880	29820
266.700	325.438	28.575	217000	0.37	1.64	56300	35200	1.60	554000	38885	38820
266.700	355.600	57.150	688000	0.36	1.67	178000	110000	1.62	1510000	LM451349A	LM451310
266.700	355.600	57.150	688000	0.36	1.67	178000	110000	1.62	1510000	LM451349	LM451310
266.700	393.700	73.817	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275105	275155
266.700	406.400	69.850	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275105	275160
266.700	444.500	120.650	1790000	0.58	1.04	464000	457000	1.01	3520000	H852849	H852810
269.875	381.000	74.612	982000	0.33	1.80	255000	145000	1.76	2030000	M252349	M252310
273.050	393.700	73.817	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275108	275155
273.050	406.400	69.850	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275108	275160
276.225	352.425	36.512	326000	0.54	1.11	84600	78000	1.08	750000	L853049	L853010
279.400	317.500	24.384	159000	0.35	1.73	41200	24400	1.69	467000	LL352149	LL352110
279.400	469.900	95.250	1380000	0.38	1.59	357000	231000	1.55	2350000	EE722110	722185
279.400	488.950	120.650	2070000	0.31	1.92	537000	287000	1.87	3310000	EE295110	295193
279.982	380.009	65.088	708000	0.43	1.39	184000	136000	1.35	1720000	LM654642	LM654611
280.000	406.400	69.850	851000	0.39	1.55	221000	146000	1.51	1660000	EE128112	128160
280.192	400.050	52.388	590000	0.41	1.47	153000	107000	1.43	1180000	EE101103	101575
280.192	406.400	52.388	590000	0.41	1.47	153000	107000	1.43	1180000	EE101103	101600
280.192	406.400	69.850	906000	0.39	1.55	235000	155000	1.51	1820000	EE128110	128160
280.192	406.400	69.850	851000	0.39	1.55	221000	146000	1.51	1660000	EE128111	128160
285.750	354.012	33.338	253000	0.49	1.22	65500	55200	1.19	596000	545112	545139
285.750	358.775	33.338	253000	0.49	1.22	65500	55200	1.19	596000	545112	545141

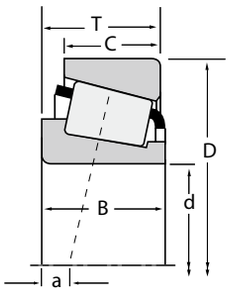
(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

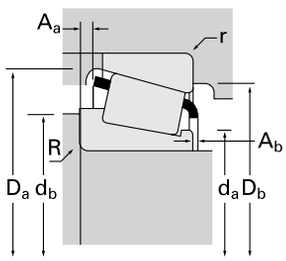
尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
50.800	33.338	5.8	6.4	264.0	274.0	3.3	337.0	338.0	8.60	3.30	1070	172	0.1354	15.83
50.800	33.338	5.8	6.4	264.0	274.0	3.3	337.0	340.0	8.60	3.30	1070	172	0.1354	16.32
74.612	57.150	-6.6	6.4	270.0	280.0	3.3	363.5	356.0	8.30	3.50	1840	226	0.1588	30.47
117.475	93.662	-28.7	6.4	275.0	284.0	6.4	383.0	366.0	9.00	4.10	2370	173	0.1746	57.93
76.200	57.150	9.7	6.4	269.0	279.0	4.8	358.0	343.0	13.10	2.00	1320	169	0.1640	29.19
22.225	15.875	21.1	1.5	266.0	267.0	1.5	312.0	310.0	1.70	1.90	907	657	0.1567	4.26
71.438	53.975	-6.9	3.5	270.0	274.0	3.3	343.0	335.0	8.00	3.00	1630	168	0.1526	21.35
71.438	53.975	-6.9	3.5	270.0	274.0	3.3	343.0	335.0	8.00	3.00	1630	168	0.1526	21.35
58.738	42.862	5.1	6.4	272.0	281.0	6.4	347.0	339.0	8.30	1.70	1330	187	0.1474	18.11
58.738	42.862	5.1	6.4	272.0	281.0	6.4	347.0	340.0	8.30	1.70	1330	187	0.1474	18.72
69.850	50.005	2.5	6.4	277.0	287.0	6.4	378.0	366.0	14.40	3.30	1450	201	0.1555	29.13
55.562	41.275	3.3	3.3	272.0	278.0	1.5	369.0	371.0	6.30	5.30	1320	218	0.1413	24.88
69.850	46.038	2.5	6.4	277.0	287.0	6.4	378.0	373.0	14.40	3.30	1450	201	0.1555	31.24
79.771	66.675	-9.4	6.8	281.0	287.0	3.3	399.5	392.0	13.00	4.80	1500	148	0.1482	41.60
79.771	66.675	-9.4	6.8	281.0	287.0	3.3	399.5	392.0	10.50	6.10	1550	152	0.1498	41.76
120.650	77.788	45.5	6.4	306.5	328.0	6.4	495.5	455.0	21.80	14.20	1670	104	0.2101	120.15
57.150	44.450	2.5	10.7	269.0	289.0	3.3	333.0	322.0	4.80	3.00	1420	193	0.1475	13.33
57.150	44.450	2.5	6.4	269.0	281.0	3.3	333.0	322.0	4.80	3.00	1420	193	0.1475	13.57
58.738	42.862	5.1	6.4	276.0	286.0	6.4	347.0	339.0	8.30	1.70	1330	187	0.1474	16.93
58.738	42.862	5.1	6.4	276.0	286.0	6.4	347.0	340.0	8.30	1.70	1330	187	0.1474	17.54
67.470	46.038	0.8	9.7	280.0	296.0	6.4	371.5	366.0	14.30	5.60	1320	207	0.1497	26.68
84.138	61.912	19.8	6.4	285.0	295.0	3.3	395.0	376.0	14.10	2.00	1480	123	0.1787	41.85
79.771	66.675	-9.4	6.8	285.0	292.0	3.3	399.5	392.0	13.00	4.80	1500	148	0.1482	40.16
79.771	66.675	-9.4	6.8	285.0	292.0	3.3	399.5	392.0	10.50	6.10	1550	152	0.1498	40.16
120.650	92.075	-31.0	6.4	290.0	299.0	6.4	450.5	444.0	18.70	4.00	2250	172	0.1664	91.30
28.575	25.400	20.3	1.5	275.0	275.0	1.5	315.0	312.0	1.30	1.30	1030	496	0.1676	5.15
57.150	44.450	5.1	3.5	279.0	283.0	3.3	343.0	335.0	5.90	3.40	1550	212	0.1536	15.43
33.470	25.400	19.6	1.5	275.0	277.0	1.5	315.0	312.0	0.50	-0.80	993	480	0.1656	5.35
22.225	15.875	21.1	1.5	275.0	277.0	1.5	312.0	310.0	1.70	1.90	907	657	0.1567	3.36
28.575	25.400	20.3	1.5	277.0	277.0	1.5	315.0	312.0	1.30	1.30	1030	496	0.1676	4.85
57.150	44.450	5.1	10.5	281.0	299.0	3.3	343.0	335.0	5.90	3.40	1550	212	0.1536	14.52
57.150	44.450	5.1	3.5	281.0	285.0	3.3	343.0	335.0	5.90	3.40	1550	212	0.1536	14.84
69.850	50.005	2.5	6.4	287.0	296.0	6.4	378.0	366.0	14.40	3.30	1450	201	0.1555	26.29
69.850	46.038	2.5	6.4	287.0	296.0	6.4	378.0	373.0	14.40	3.30	1450	201	0.1555	28.40
117.475	88.900	-0.5	6.4	297.0	315.0	6.4	422.5	390.0	19.20	4.10	2250	171	0.2040	72.32
74.612	57.150	-6.6	6.4	287.0	296.0	3.3	363.5	356.0	8.30	3.50	1840	226	0.1588	25.28
69.850	50.005	2.5	6.4	291.0	301.0	6.4	378.0	366.0	14.40	3.30	1450	201	0.1555	24.82
69.850	46.038	2.5	6.4	291.0	301.0	6.4	378.0	373.0	14.40	3.30	1450	201	0.1555	26.92
34.925	23.812	35.1	3.5	288.0	293.0	3.3	342.0	332.0	6.00	3.40	1060	350	0.1517	7.67
24.384	18.288	20.3	1.5	286.0	288.0	1.5	312.0	309.0	1.80	2.10	1130	860	0.1688	2.58
93.662	69.850	-7.6	9.7	314.0	321.0	3.3	433.0	430.0	16.80	0.40	1890	143	0.1669	58.94
120.650	92.075	-31.0	1.3	304.0	303.0	6.4	450.5	444.0	18.70	4.00	2250	172	0.1664	83.81
65.088	49.212	11.4	3.5	298.0	302.0	3.3	368.0	356.0	7.90	0.70	1920	265	0.1744	20.64
67.673	53.975	6.6	6.4	307.0	308.0	3.3	384.0	378.0	8.20	0.90	1620	240	0.1592	27.03
50.211	34.925	15.7	6.8	307.0	309.0	3.3	376.0	374.0	7.70	5.30	1380	227	0.1527	18.74
50.211	34.925	15.7	6.8	307.0	309.0	3.3	376.0	377.0	7.70	5.30	1380	227	0.1527	19.83
67.673	53.975	6.6	6.8	307.0	309.0	3.3	384.0	378.0	6.90	1.50	1730	255	0.1628	26.81
67.673	53.975	6.6	6.8	307.0	309.0	3.3	384.0	378.0	8.20	0.90	1620	240	0.1592	26.96
31.750	22.225	32.8	3.5	298.0	302.0	3.3	345.0	338.0	5.70	2.90	1020	477	0.1446	6.28
31.750	22.225	32.8	3.5	298.0	302.0	3.3	345.0	340.0	5.70	2.90	1020	477	0.1446	6.74

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。
[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
288.925	406.400	77.788	1170000	0.34	1.77	302000	175000	1.73	2520000	M255449	M255410
292.100	374.650	47.625	510000	0.40	1.49	132000	90900	1.45	1150000	L555249	L555210
292.100	393.700	63.500	468000	0.61	0.98	121000	127000	0.96	997000	84115	84155
292.100	469.900	95.250	1380000	0.38	1.59	357000	231000	1.55	2350000	EE722115	722185
292.100	558.800	136.525	2640000	0.40	1.52	685000	464000	1.48	4100000	EE790114	790221
298.450	444.500	63.500	758000	0.38	1.59	196000	127000	1.55	1390000	EE291175	291750
299.975	495.300	141.288	2810000	0.33	1.80	729000	415000	1.76	5650000	HH258248	HH258210
300.038	422.275	82.550	1270000	0.34	1.78	330000	190000	1.73	2770000	HM256849	HM256810
304.800	393.700	50.800	575000	0.36	1.67	149000	91600	1.63	1310000	L357049	L357010
304.800	406.400	63.500	754000	0.44	1.36	196000	148000	1.32	1740000	LM757049AA	LM757010
304.800	406.400	63.500	754000	0.44	1.36	196000	148000	1.32	1740000	LM757049	LM757010
304.800	438.048	76.200	879000	0.42	1.44	228000	162000	1.40	1780000	EE129120X	129172
304.800	444.500	63.500	758000	0.38	1.59	196000	127000	1.55	1390000	EE291201	291749
304.800	444.500	63.500	758000	0.38	1.59	196000	127000	1.55	1390000	EE291201	291750
304.800	495.300	76.200	1320000	0.40	1.49	343000	236000	1.45	2090000	EE941205	941950
304.800	495.300	95.250	1440000	0.40	1.49	374000	257000	1.45	2550000	EE724120	724195
304.800	499.948	101.600	1140000	1.17	0.51	296000	594000	0.50	1890000	M959442	M959410
304.800	558.800	136.525	2640000	0.40	1.52	685000	464000	1.48	4100000	EE790120	790221
312.738	358.775	22.225	131000	0.82	0.73	34000	47900	0.71	383000	LL957049	LL957010
314.325	495.300	120.650	1920000	0.58	1.04	498000	491000	1.01	3950000	H859049	H859010
317.500	444.500	63.500	758000	0.38	1.59	196000	127000	1.55	1390000	EE291250	291749
317.500	444.500	63.500	758000	0.38	1.59	196000	127000	1.55	1390000	EE291250	291750
317.500	447.675	85.725	1320000	0.33	1.79	342000	196000	1.74	2790000	HM259048	HM259010
317.500	447.675	85.725	1430000	0.33	1.79	372000	213000	1.74	3140000	HM259049	HM259010
317.500	596.900	136.525	2830000	0.42	1.42	733000	530000	1.38	4600000	EE720125	720236
317.500	622.300	147.638	2700000	0.94	0.64	700000	1120000	0.62	4130000	H961649	H961610
323.850	381.000	28.575	239000	0.44	1.36	61900	46600	1.33	672000	LL758744	LL758715
325.438	596.900	136.525	2830000	0.42	1.42	733000	530000	1.38	4600000	EE720128	720236
330.200	415.925	47.625	475000	0.50	1.20	123000	105000	1.17	1180000	L860049	L860010
330.200	482.600	66.675	878000	0.42	1.44	228000	162000	1.40	1770000	EE203130	203190
330.200	482.600	85.725	1230000	0.39	1.54	318000	213000	1.49	2320000	EE526130	526190
333.375	469.900	90.488	1570000	0.33	1.79	407000	233000	1.74	3460000	HM261049	HM261010
342.900	450.850	66.675	953000	0.35	1.70	247000	149000	1.66	2210000	LM361649	LM361610
342.900	457.098	66.675	807000	0.71	0.84	209000	255000	0.82	1940000	LM961548	LM961510
342.900	457.098	68.262	807000	0.71	0.84	209000	255000	0.82	1940000	LM961548	LM961511
346.075	469.900	60.325	537000	0.50	1.20	139000	119000	1.17	1110000	EE161363	161850
346.075	482.600	60.325	537000	0.50	1.20	139000	119000	1.17	1110000	EE161363	161900
346.075	482.600	66.675	878000	0.42	1.44	228000	162000	1.40	1770000	EE203136	203190
346.075	482.600	66.675	878000	0.42	1.44	228000	162000	1.40	1770000	EE203137	203190
346.075	488.950	95.250	1590000	0.33	1.79	413000	237000	1.74	3440000	HM262748	HM262710
346.075	488.950	95.250	1690000	0.33	1.79	439000	252000	1.74	3760000	HM262749	HM262710
349.250	501.650	90.488	1320000	0.37	1.63	343000	216000	1.59	2780000	EE333137	333197
354.012	469.900	60.325	537000	0.50	1.20	139000	119000	1.17	1110000	EE161394	161850
354.012	482.600	60.325	537000	0.50	1.20	139000	119000	1.17	1110000	EE161394	161900
355.600	444.500	60.325	718000	0.31	1.95	186000	98000	1.90	1970000	L163149	L163110
355.600	501.650	74.612	899000	0.44	1.36	233000	176000	1.33	1870000	EE231400	231975
355.600	501.650	90.488	1320000	0.37	1.63	343000	216000	1.59	2780000	EE333140	333197
361.950	406.400	23.812	194000	0.40	1.49	50300	34600	1.45	574000	LL562749	LL562710
368.250	523.875	101.600	1940000	0.33	1.80	504000	287000	1.76	4340000	HM265049	HM265010
371.475	501.650	74.612	899000	0.44	1.36	233000	176000	1.33	1870000	EE231462	231975

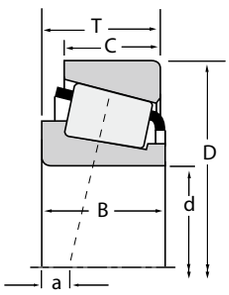
(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

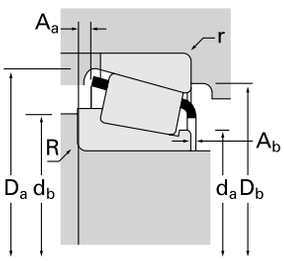
尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
77.788	60.325	-4.1	6.4	310.0	316.0	3.3	388.0	379.0	5.80	3.90	2300	287	0.1722	29.40
47.625	34.925	17.5	3.5	305.0	309.0	3.3	362.0	355.0	5.50	2.30	1480	340	0.1553	11.78
50.800	44.450	36.6	3.5	309.0	313.0	6.4	378.0	363.0	13.90	2.80	1230	302	0.1660	18.03
93.662	69.850	-7.6	9.7	324.0	330.0	3.3	433.0	430.0	16.80	0.40	1890	143	0.1669	54.75
136.525	98.425	-24.4	6.4	329.0	335.0	6.4	514.0	501.0	20.00	7.30	2660	170	0.1898	132.40
61.912	39.688	7.6	8.0	320.0	332.0	1.5	415.0	416.0	11.40	7.00	1580	245	0.1557	29.43
141.288	114.300	-34.5	6.4	332.0	342.0	6.4	467.5	448.0	10.70	7.70	3850	220	0.2048	106.33
82.550	63.500	-5.6	6.4	319.0	328.0	3.3	403.5	394.0	7.40	3.50	2550	282	0.1779	33.74
50.800	38.100	12.7	6.4	319.0	329.0	3.3	380.0	374.0	5.60	1.90	1750	301	0.1585	14.35
63.500	47.625	16.3	12.7	322.0	344.0	3.3	393.0	380.0	6.90	2.50	1990	260	0.1775	21.36
63.500	47.625	16.3	6.4	322.0	331.0	3.3	393.0	380.0	6.90	2.50	1990	260	0.1775	21.44
76.992	53.975	7.4	6.4	328.0	334.0	4.8	411.5	406.0	15.00	-2.00	1880	273	0.1711	33.00
61.912	39.688	7.6	8.0	324.0	337.0	3.3	415.0	415.0	11.40	7.00	1580	245	0.1557	27.92
61.912	39.688	7.6	8.0	324.0	337.0	1.5	415.0	416.0	11.40	7.00	1580	245	0.1557	27.96
74.612	53.975	9.1	6.4	329.0	339.0	3.3	463.0	459.0	10.30	5.90	1770	187	0.1657	48.34
92.075	69.850	-1.5	16.0	330.0	359.0	6.4	459.0	450.0	17.30	2.20	2180	166	0.1783	62.33
79.375	53.975	105.4	6.4	344.0	353.0	6.4	481.0	438.0	*	*	1520	157	0.2137	63.02
136.525	98.425	-24.4	1.3	335.0	335.0	6.4	514.0	501.0	20.00	7.30	2660	170	0.1898	126.22
20.638	14.288	79.5	2.3	322.0	325.0	1.5	354.0	346.0	3.10	2.10	990	809	0.2091	3.06
119.062	88.900	8.4	6.4	344.5	361.0	6.4	473.0	439.0	17.80	3.60	2950	250	0.2225	83.09
61.912	39.688	7.6	8.0	334.0	346.0	3.3	415.0	415.0	11.40	7.00	1580	245	0.1557	24.90
61.912	39.688	7.6	8.0	334.0	346.0	1.5	415.0	416.0	11.40	7.00	1580	245	0.1557	24.95
85.725	68.262	-4.8	3.5	337.0	341.0	3.3	427.5	418.0	6.40	3.70	2710	281	0.1809	40.55
85.725	68.262	-4.8	3.5	337.0	341.0	3.3	427.5	418.0	6.80	3.70	2940	304	0.1863	40.26
136.525	98.425	-16.8	19.8	353.0	390.0	6.4	547.5	534.0	20.40	7.90	3160	183	0.2053	152.24
131.762	82.550	60.5	14.3	373.0	410.0	12.7	581.5	531.0	25.10	17.60	2500	149	0.2401	169.68
28.575	20.638	35.1	3.5	333.0	339.0	3.3	373.0	365.0	2.80	2.50	1500	792	0.2007	5.27
136.525	98.425	-16.8	6.4	359.0	369.0	6.4	547.5	534.0	20.40	8.20	3160	183	0.2053	147.98
47.625	34.925	35.3	3.5	345.0	349.0	3.3	402.0	394.0	7.30	0.10	1820	479	0.1774	14.01
63.500	44.450	16.3	6.8	354.0	364.0	6.8	456.0	449.0	15.50	5.80	2140	336	0.1778	35.76
80.167	60.325	4.8	6.4	351.0	360.0	3.3	454.0	449.0	14.50	3.10	2280	287	0.1790	44.95
90.488	71.438	-6.1	6.4	357.0	363.0	3.3	449.5	439.0	7.70	3.30	3310	324	0.1935	46.58
66.675	52.388	8.9	8.5	360.0	373.0	3.5	435.0	425.0	4.70	4.90	2730	433	0.1833	26.40
63.500	46.038	56.4	3.3	363.0	367.0	3.3	443.0	423.0	12.60	4.90	2280	300	0.2146	28.02
63.500	47.625	56.4	3.3	363.0	367.0	3.3	443.0	423.0	12.60	4.90	2280	300	0.2146	28.49
55.562	38.100	33.8	7.0	368.0	379.0	6.4	455.0	445.0	14.40	3.80	1730	299	0.1741	25.15
55.562	38.100	33.8	7.0	368.0	379.0	6.4	455.0	451.0	14.40	3.80	1730	299	0.1741	27.97
63.500	44.450	16.3	6.8	366.0	376.0	6.8	456.0	449.0	15.50	5.80	2140	336	0.1778	31.56
63.500	44.450	16.3	12.7	366.0	388.0	6.8	456.0	449.0	15.50	5.80	2140	336	0.1778	31.06
95.250	74.612	-6.4	6.4	367.0	377.0	3.3	467.0	456.0	9.30	3.00	3430	322	0.1956	54.00
95.250	74.612	-6.4	6.4	367.0	377.0	3.3	467.0	456.0	8.60	3.50	3650	342	0.1999	53.41
84.138	69.850	3.6	6.4	372.0	382.0	3.3	478.5	470.0	12.00	3.00	3040	337	0.1928	52.69
55.562	38.100	33.8	7.0	374.0	385.0	6.4	455.0	445.0	14.40	3.80	1730	299	0.1741	23.25
55.562	38.100	33.8	7.0	374.0	385.0	6.4	455.0	451.0	14.40	3.80	1730	299	0.1741	26.07
60.325	47.625	7.1	3.5	370.0	374.0	3.3	430.0	422.0	5.20	2.30	3210	621	0.1838	20.56
66.675	50.800	19.6	6.4	379.0	388.0	3.3	481.0	472.0	19.00	5.90	2390	366	0.1874	39.04
84.138	69.850	3.6	6.4	377.0	387.0	3.3	478.5	470.0	12.00	3.00	3040	337	0.1928	50.37
23.812	17.462	37.8	2.3	371.0	372.0	1.5	401.0	396.0	1.10	2.40	1670	1060	0.2005	3.68
101.600	79.375	-8.4	6.4	394.0	400.0	6.4	498.5	487.0	9.30	3.70	4300	372	0.2106	66.03
66.675	50.800	19.6	6.4	390.0	400.0	3.3	481.0	472.0	19.00	5.90	2390	366	0.1874	34.31

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。
[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
374.650	431.800	28.575	249000	0.33	1.80	64500	36700	1.76	745000	LL264648	LL264610
381.000	479.425	49.212	582000	0.50	1.21	151000	128000	1.18	1380000	L865547	L865512
381.000	508.000	63.500	646000	0.53	1.13	167000	153000	1.10	1480000	EE192150	192200
381.000	522.288	85.725	1360000	0.39	1.56	353000	233000	1.51	2950000	LM565949	LM565910
381.000	546.100	104.775	1940000	0.33	1.80	502000	286000	1.76	4210000	HM266446	HM266410
381.000	546.100	104.775	2100000	0.33	1.80	545000	311000	1.76	4730000	HM266447	HM266410
381.000	590.550	114.300	2440000	0.33	1.80	633000	360000	1.76	5550000	M268730	M268710
384.175	441.325	28.575	228000	0.34	1.76	59100	34400	1.72	667000	LL365348	LL365310
384.175	546.100	104.775	1940000	0.33	1.80	502000	286000	1.76	4210000	HM266448	HM266410
384.175	546.100	104.775	2100000	0.33	1.80	545000	311000	1.76	4730000	HM266449	HM266410
385.762	514.350	82.550	1330000	0.42	1.43	344000	246000	1.40	3160000	LM665949	LM665910
387.248	546.100	87.312	1600000	0.42	1.44	414000	296000	1.40	3940000	M667935	M667911
393.700	546.100	76.200	928000	0.48	1.26	241000	196000	1.23	2010000	EE234154	234215
403.225	460.375	28.575	225000	0.40	1.49	58400	40200	1.45	708000	LL566848	LL566810
406.400	508.000	61.912	842000	0.37	1.64	218000	137000	1.60	2230000	L467549	L467510
406.400	546.100	76.200	928000	0.48	1.26	241000	196000	1.23	2010000	EE234160	234215
406.400	546.100	87.312	1600000	0.42	1.44	414000	296000	1.40	3940000	M667944	M667911
406.400	549.275	85.725	1400000	0.41	1.47	364000	254000	1.43	3130000	LM567949	LM567910
406.400	558.800	65.088	928000	0.48	1.26	241000	196000	1.23	2010000	EE234160	234220
406.400	762.000	180.975	4100000	0.94	0.64	1060000	1710000	0.62	6840000	H969249	H969210
409.575	546.100	87.312	1440000	0.42	1.44	374000	268000	1.40	3420000	M667948	M667911
415.925	590.550	114.300	2440000	0.33	1.80	633000	360000	1.76	5550000	M268749	M268710
430.212	603.250	76.200	963000	0.52	1.14	250000	224000	1.11	2190000	EE241693	242375
431.800	533.400	46.038	612000	0.31	1.96	159000	83000	1.91	1520000	80385	80325
431.800	552.450	44.450	614000	0.32	1.88	159000	86900	1.83	1550000	80170	80217
431.800	565.150	44.450	614000	0.32	1.88	159000	86900	1.83	1550000	80170	80222
431.800	571.500	74.612	1210000	0.55	1.10	312000	292000	1.07	2810000	LM869448	LM869410
431.800	603.250	76.200	963000	0.52	1.14	250000	224000	1.11	2190000	EE241701	242375
447.675	552.450	44.450	614000	0.32	1.88	159000	86900	1.83	1550000	80176	80217
447.675	552.450	44.450	606000	0.36	1.65	157000	98200	1.60	1510000	LL469949	LL469910
447.675	565.150	44.450	614000	0.32	1.88	159000	86900	1.83	1550000	80176	80222
450.850	603.250	85.725	1460000	0.45	1.32	379000	294000	1.29	3440000	LM770945	LM770910
457.073	573.088	74.612	1210000	0.40	1.49	313000	215000	1.45	3170000	L570648	L570610
457.200	552.450	44.450	614000	0.32	1.88	159000	86900	1.83	1550000	80180	80217
457.200	573.088	74.612	1210000	0.40	1.49	313000	215000	1.45	3170000	L570649	L570610
457.200	596.900	76.200	1210000	0.40	1.48	313000	217000	1.44	2890000	EE244180	244235
457.200	603.250	85.725	1460000	0.45	1.32	379000	294000	1.29	3440000	LM770949	LM770910
457.200	615.950	85.725	1660000	0.33	1.80	430000	245000	1.76	4100000	LM272235	LM272210
457.200	730.148	120.650	2770000	0.39	1.53	718000	483000	1.49	4870000	EE671801	672873
476.250	565.150	41.275	460000	0.47	1.28	119000	95900	1.24	1400000	LL771948	LL771911
479.425	679.450	128.588	3190000	0.33	1.80	827000	471000	1.76	7400000	M272749	M272710
482.600	615.950	53.975	643000	0.35	1.72	167000	99700	1.67	1710000	80480	80425
482.600	615.950	85.725	1660000	0.33	1.80	430000	245000	1.76	4100000	LM272249	LM272210
482.600	634.873	80.962	1440000	0.34	1.75	373000	219000	1.70	3660000	EE243190	243250
488.950	634.873	84.138	1590000	0.47	1.27	412000	334000	1.24	3870000	LM772748	LM772710
488.950	660.400	93.662	2030000	0.31	1.95	525000	276000	1.90	4590000	EE640192	640260
498.323	634.873	80.962	1440000	0.34	1.75	373000	219000	1.70	3660000	EE243197	243250
498.323	634.873	80.962	1570000	0.34	1.75	406000	238000	1.70	4130000	EE243198	243250
498.475	634.873	80.962	1570000	0.34	1.75	406000	238000	1.70	4130000	EE243195	243250
498.475	634.873	80.962	1440000	0.34	1.75	373000	219000	1.70	3660000	EE243196	243250

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
28.575	20.638	27.9	3.5	384.0	389.0	3.3	424.0	417.0	1.90	2.90	2160	1050	0.2055	6.08
47.625	34.925	42.9	6.4	395.0	407.0	3.3	465.0	456.0	6.60	2.70	2260	529	0.1897	18.40
58.738	38.100	39.4	6.4	400.0	410.0	3.3	482.0	478.0	18.00	3.90	2290	398	0.1951	29.40
84.138	61.912	8.9	6.4	402.0	411.0	3.3	499.5	493.0	12.30	3.10	3380	378	0.2028	49.21
104.775	82.550	-7.1	6.4	405.0	415.0	6.4	520.0	507.0	9.10	5.40	4380	279	0.2116	76.52
104.775	82.550	-7.1	6.4	405.0	415.0	6.4	520.0	507.0	8.90	4.90	4760	301	0.2178	76.63
114.300	88.900	-9.4	6.4	415.0	425.0	6.4	562.5	549.0	10.60	6.00	5750	421	0.2319	114.19
28.575	20.638	30.0	3.5	393.0	399.0	3.3	433.0	427.0	2.00	3.00	2060	1160	0.2033	6.14
104.775	82.550	-7.1	6.4	407.0	417.0	6.4	520.0	507.0	9.10	5.40	4380	279	0.2116	74.95
104.775	82.550	-7.1	6.4	407.0	417.0	6.4	520.0	507.0	8.90	4.90	4760	301	0.2178	75.07
82.550	63.500	16.3	6.4	406.0	415.0	3.3	495.0	482.0	9.40	2.80	3740	480	0.2155	44.79
87.312	68.262	17.8	6.4	414.0	424.0	6.4	527.0	510.0	8.10	2.70	4640	498	0.2316	63.17
61.120	55.562	35.6	6.4	416.0	426.0	6.4	515.5	504.0	13.90	6.10	2780	448	0.2018	44.70
28.575	20.638	41.4	3.5	414.0	418.0	3.3	452.0	445.0	2.10	2.00	2300	1580	0.2225	6.54
61.912	47.625	20.3	3.3	423.0	426.0	3.3	492.0	483.0	6.20	2.70	3720	673	0.2038	26.32
61.120	55.562	35.6	6.4	425.0	435.0	6.4	515.5	504.0	13.90	6.10	2780	448	0.2018	40.88
87.312	68.262	17.8	6.4	428.0	438.0	6.4	527.0	510.0	8.10	2.20	4640	498	0.2316	55.01
84.138	61.912	15.5	6.4	427.0	437.0	3.3	526.5	519.0	12.70	3.20	3800	427	0.2143	53.68
61.120	44.450	35.6	6.4	425.0	435.0	6.4	516.0	516.0	13.90	6.10	2780	448	0.2018	40.30
161.925	107.950	79.2	12.7	463.5	513.0	12.7	719.5	657.0	25.80	20.50	4610	207	0.2945	313.78
87.312	68.262	17.8	6.4	431.0	440.0	6.4	527.0	510.0	9.40	3.10	4200	453	0.2235	53.52
114.300	88.900	-9.4	6.4	441.0	451.0	6.4	562.5	549.0	10.60	6.00	5750	421	0.2319	94.63
73.025	50.800	47.0	6.4	455.0	465.0	6.4	563.0	558.0	18.70	-1.50	3350	551	0.2207	59.19
46.038	34.925	23.4	3.3	446.0	450.0	3.3	510.0	510.0	4.20	1.20	3210	801	0.1815	20.48
44.450	31.750	26.2	3.3	452.0	456.0	3.3	531.0	531.0	5.90	4.40	3440	868	0.1880	25.03
44.450	31.750	26.2	3.3	452.0	456.0	3.3	531.0	537.0	5.90	4.40	3440	868	0.1880	27.80
74.612	52.388	50.0	3.3	453.0	457.0	3.3	549.0	537.0	11.40	-0.10	3720	491	0.2326	47.54
73.025	50.800	47.0	6.4	457.0	466.0	6.4	563.0	558.0	18.70	-1.50	3350	551	0.2207	58.58
44.450	31.750	26.2	3.3	464.0	467.0	3.3	531.0	531.0	5.90	4.40	3440	868	0.1880	21.22
41.618	32.545	35.1	3.3	462.0	466.0	3.3	525.0	528.0	3.70	5.00	3160	930	0.1912	20.72
44.450	31.750	26.2	3.3	464.0	467.0	3.3	531.0	537.0	5.90	4.40	3440	868	0.1880	23.98
84.138	60.325	30.5	6.4	474.0	484.0	3.3	579.5	570.0	13.40	3.30	4660	537	0.2366	64.28
74.612	57.150	27.2	6.4	475.0	485.0	6.4	558.0	543.0	7.40	3.60	4970	560	0.2321	41.71
44.450	31.750	26.2	3.3	471.0	474.0	3.3	531.0	531.0	5.90	4.40	3440	868	0.1880	18.85
74.612	57.150	27.2	6.4	475.0	485.0	6.4	558.0	543.0	7.40	3.60	4970	560	0.2321	41.64
73.025	53.975	26.7	9.7	478.0	494.0	3.3	570.5	567.0	13.80	4.00	4410	627	0.2233	49.15
84.138	60.325	30.5	6.4	479.0	489.0	3.3	579.5	570.0	13.40	3.30	4660	537	0.2366	61.29
85.725	66.675	12.4	6.4	483.0	493.0	6.4	596.5	585.0	8.10	4.00	6040	665	0.2333	71.13
114.300	82.550	5.3	9.7	491.0	507.0	6.4	680.5	675.0	19.80	10.20	4970	343	0.2315	163.93
41.275	31.750	58.4	3.3	491.0	495.0	3.3	549.0	543.0	3.50	1.30	3790	1240	0.2189	19.28
128.588	101.600	-8.9	6.4	507.0	516.0	6.4	648.0	633.0	9.90	7.60	8110	508	0.2598	141.63
46.038	41.275	36.6	3.3	501.0	504.0	3.3	579.0	582.0	6.20	2.90	4150	1070	0.2056	34.81
85.725	66.675	12.4	6.4	501.0	513.0	6.4	596.5	585.0	8.10	4.00	6040	665	0.2333	58.43
80.962	63.500	19.0	6.4	510.0	516.0	3.3	609.5	603.0	8.10	2.50	6060	726	0.2350	66.08
84.138	61.912	40.9	6.4	510.0	522.0	3.3	613.5	600.0	10.30	2.90	5450	602	0.2525	64.08
94.458	69.850	4.8	6.4	513.0	522.0	6.4	630.5	624.0	10.50	4.60	6320	601	0.2310	83.41
80.962	63.500	19.0	6.4	522.0	528.0	3.3	609.5	603.0	8.10	2.50	6060	726	0.2350	58.40
80.962	63.500	19.0	6.4	522.0	528.0	3.3	609.5	603.0	9.20	1.60	6590	788	0.2422	57.63
80.962	63.500	19.0	6.4	522.0	528.0	3.3	609.5	603.0	9.20	1.60	6590	788	0.2422	57.56
80.962	63.500	19.0	6.4	522.0	528.0	3.3	609.5	603.0	8.10	2.50	6060	726	0.2350	58.32

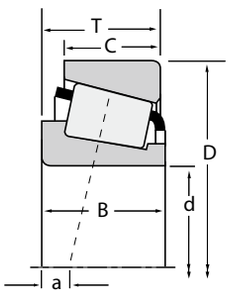
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

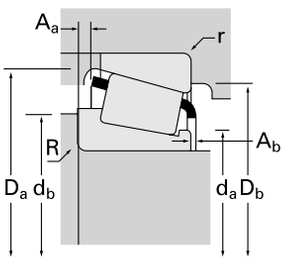
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

TS
单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
508.000	838.200	146.050	3540000	0.48	1.25	918000	754000	1.22	6530000	EE426200	426330
533.400	635.000	50.800	762000	0.41	1.48	198000	137000	1.44	2040000	LL575343	LL575310
536.575	761.873	146.050	3930000	0.33	1.80	1020000	580000	1.76	9250000	M276449	M276410
539.750	635.000	50.800	762000	0.41	1.48	198000	137000	1.44	2040000	LL575349	LL575310
549.097	692.150	80.962	1490000	0.38	1.59	386000	249000	1.55	3970000	L476548	L476510
549.275	692.150	80.962	1490000	0.38	1.59	386000	249000	1.55	3970000	L476549	L476510
558.800	736.600	104.775	2520000	0.35	1.73	653000	387000	1.69	6370000	LM377449	LM377410
571.500	812.800	155.575	4440000	0.33	1.80	1150000	656000	1.76	10600000	M278749	M278710
584.200	685.800	49.212	783000	0.44	1.37	203000	152000	1.34	2280000	LL778149	LL778110
596.900	685.800	31.750	337000	0.53	1.14	87400	78800	1.11	963000	680235	680270
602.945	787.400	93.662	2230000	0.37	1.62	579000	367000	1.58	5620000	EE649237	649310
609.346	787.400	93.662	2230000	0.37	1.62	579000	367000	1.58	5620000	EE649238	649310
609.396	762.000	95.250	1940000	0.49	1.23	503000	420000	1.20	5470000	L879946	L879910
609.600	762.000	95.250	1940000	0.49	1.23	503000	420000	1.20	5470000	L879947	L879910
609.600	774.700	85.725	1980000	0.40	1.49	512000	353000	1.45	4620000	L580049	L580010
609.600	787.400	93.662	2230000	0.37	1.62	579000	367000	1.58	5620000	EE649240	649310
615.950	708.025	41.275	593000	0.39	1.55	154000	102000	1.51	1840000	LL580049	LL580010
635.000	933.450	179.388	5750000	0.33	1.80	1490000	848000	1.76	13900000	M281635	M281610
660.235	812.800	95.250	2170000	0.33	1.80	561000	320000	1.76	5940000	L281146	L281110
660.400	812.800	95.250	2170000	0.33	1.80	561000	320000	1.76	5940000	L281148	L281110
660.400	854.075	85.725	1920000	0.35	1.71	496000	299000	1.66	4620000	EE749260	749336
673.100	793.750	66.675	1090000	0.36	1.67	282000	174000	1.62	3140000	LL481448	LL481411
679.450	901.700	142.875	4290000	0.33	1.80	1110000	633000	1.76	11000000	LM281849	LM281810
682.625	965.200	185.738	6120000	0.33	1.80	1590000	903000	1.76	14900000	M282249	M282210
759.925	889.000	88.900	2010000	0.31	1.97	522000	272000	1.91	6230000	L183448	L183410
762.000	889.000	88.900	2010000	0.31	1.97	522000	272000	1.91	6230000	L183449	L183410
801.688	914.400	58.738	1060000	0.40	1.51	276000	187000	1.47	3460000	LL584449	LL584410
838.200	1041.400	93.662	2160000	0.44	1.37	561000	420000	1.33	5930000	EE763330	763410
1092.200	1320.800	95.250	2280000	0.57	1.05	591000	577000	1.02	6990000	EE776430	776520

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10}寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司L_{10}的寿命计算方法。C_{90}和C_{a90}分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm											系数			重量 kg
轴承			轴			轴承座			保持架					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
139.700	104.775	23.9	9.7	552.0	564.0	9.7	768.0	759.0	21.50	8.30	6650	435	0.2722	276.10
50.800	38.100	50.8	6.4	549.0	558.0	6.4	621.0	612.0	4.60	2.80	4810	1200	0.2270	28.27
146.050	114.300	-9.7	6.4	570.0	576.0	6.4	725.5	711.0	13.30	5.50	10600	614	0.2839	202.61
50.800	38.100	50.8	6.4	555.0	564.0	6.4	621.0	612.0	4.60	2.80	4810	1200	0.2270	26.14
80.962	61.912	32.3	6.4	570.0	579.0	6.4	666.0	657.0	8.60	2.60	7260	889	0.2567	67.26
80.962	61.912	32.3	6.4	570.0	579.0	6.4	666.0	657.0	8.60	2.60	7260	889	0.2567	67.17
104.775	80.962	15.7	6.4	585.0	594.0	6.4	708.0	696.0	9.00	5.50	9310	907	0.2735	113.21
155.575	120.650	-11.4	6.4	609.0	615.0	6.4	773.5	756.0	15.10	5.80	12400	669	0.2990	244.54
49.212	34.925	64.5	3.5	600.0	603.0	3.3	669.0	663.0	5.10	2.60	5980	1580	0.2494	28.83
31.750	25.400	96.0	3.5	615.0	615.0	3.3	669.0	663.0	1.80	1.50	3740	1810	0.2225	16.76
93.662	69.850	31.5	6.4	630.0	639.0	6.4	755.5	747.0	11.20	6.20	9380	929	0.2790	110.72
93.662	69.850	31.5	6.4	633.0	642.0	6.4	755.5	747.0	11.20	6.20	9380	929	0.2790	106.26
92.075	71.438	57.9	6.4	633.0	642.0	6.4	741.0	720.0	11.70	5.10	9580	1010	0.3063	92.92
92.075	71.438	57.9	6.4	633.0	642.0	6.4	741.0	720.0	11.70	5.10	9580	1010	0.3063	92.78
79.375	60.325	45.2	6.4	633.0	642.0	6.4	749.5	741.0	-8.90	3.80	7660	933	0.2671	82.53
93.662	69.850	31.5	6.4	633.0	642.0	6.4	755.5	747.0	11.20	6.20	9380	929	0.2790	106.08
41.275	29.367	61.7	3.5	630.0	633.0	3.3	690.0	687.0	3.10	2.80	6270	2020	0.2418	23.23
177.800	141.288	-13.5	12.0	687.0	699.0	6.4	889.5	870.0	17.90	9.60	17300	805	0.3335	401.62
95.250	73.025	27.9	6.4	681.0	693.0	6.4	788.5	777.0	9.00	4.50	11700	915	0.2888	98.70
95.250	73.025	27.9	6.4	681.0	693.0	6.4	788.5	777.0	9.00	4.50	11700	915	0.2888	98.58
85.468	60.325	39.4	9.7	687.0	702.0	6.4	813.0	813.0	11.70	2.30	9220	1360	0.2707	108.93
61.912	49.212	53.8	6.4	690.0	702.0	6.4	771.0	765.0	4.10	1.60	8760	1650	0.2659	51.77
142.875	111.125	6.9	9.7	714.0	726.0	6.4	866.5	852.0	12.80	7.40	16300	961	0.3252	235.16
185.738	142.875	-15.2	9.7	723.0	738.0	6.4	919.5	900.0	19.20	10.50	18800	842	0.3426	408.57
88.900	72.000	34.5	3.3	780.0	783.0	3.3	872.0	864.0	4.60	6.00	16100	2020	0.3102	89.99
88.900	72.000	34.5	3.3	780.0	783.0	3.3	872.0	864.0	4.60	6.00	16100	2020	0.3102	88.26
58.738	41.275	79.0	3.5	819.0	822.0	3.3	894.0	888.0	7.90	3.10	12400	2700	0.3058	52.69
88.900	66.675	83.1	6.4	870.0	876.0	6.4	1001.0	996.0	16.10	4.80	14700	1740	0.3374	154.58
88.900	69.850	175.8	6.4	1130.0	1135.0	6.4	1273.5	1260.0	15.60	4.90	23200	2940	0.4231	228.66

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。
[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

如需要其它产品
请联系铁姆肯公司代表

注

TSF

带法兰单列圆锥滚子轴承

- 单列轴承的法兰用于轴承的轴向定位。
- 轴承座光孔可使轴承座精确对中。
- 法兰通常不需要夹紧。
- 在下订单或询价时，请详细说明所需内圈和外圈的轴承型号。

例如：内圈 外圈

37425 - 37625-B

- 带法兰的外圈可与同一系列中任何单内圈配合使用。
- 下面的表格列出了一些常见轴承内圈编号。
- 更多详情，请咨询铁姆肯公司代表。

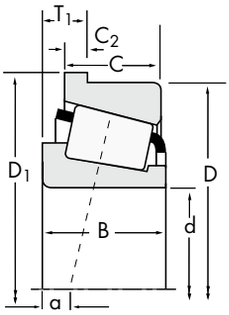
轴承数据表

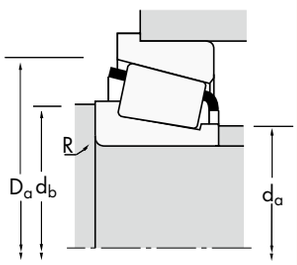
在下列轴承数据表中，轴承型号按内径、外径和宽度的尺寸由小到大的顺序排列。

表中轴承额定载荷是基于一个特定的参照工况制定的。在最终选定轴承之前，应研究现实的应用环境对轴承性能的影响。

每个轴承型号下的质量均为近似值。当应用场合对重量有严格要求或需要精确估算运输成本时，应当向铁姆肯公司代表获取相关精确数值。

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载[1]	系数[5]		动载[2]		系数[5]	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
7.938	31.991	4.458	10600	0.41	1.48	2750	1910	1.44	9230	A2031	A2126-B
9.525	31.991	4.458	10600	0.41	1.48	2750	1910	1.44	9230	A2037	A2126-B
11.987	31.991	4.458	10600	0.41	1.48	2750	1910	1.44	9230	A2047	A2126-B
12.700	34.988	4.630	12200	0.45	1.32	3160	2450	1.29	11500	A4050	A4138-B
14.987	34.988	4.630	12200	0.45	1.32	3160	2450	1.29	11500	A4059	A4138-B
15.875	39.992	4.851	12400	0.53	1.14	3220	2900	1.11	12300	A6062	A6157-B
15.875	42.862	6.350	29100	0.33	1.81	7550	4280	1.76	29200	17580	17520-B
15.875	47.000	6.038	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05062	05185-B
16.993	39.992	4.851	12400	0.53	1.14	3220	2900	1.11	12300	A6067	A6157-B
16.993	47.000	6.038	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05066	05185-B
19.050	39.992	4.851	12400	0.53	1.14	3220	2900	1.11	12300	A6075	A6157-B
19.050	47.000	6.038	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05075	05185-B
19.050	47.000	14.381	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05075X	05185-B
19.050	49.225	6.998	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09067	09195AB
19.050	53.975	10.317	43000	0.59	1.02	11200	11300	0.99	42500	21075	21212-B
19.050	56.896	7.455	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1775	1729-B
19.987	47.000	6.048	24700	0.36	1.68	6420	3920	1.64	25400	05079	05185-B
20.000	51.994	5.080	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07079	07204-B
20.625	49.225	8.809	39700	0.27	2.26	10300	4680	2.20	40500	09081	09195AB
20.638	61.912	9.525	82000	0.28	2.13	21300	10300	2.07	89800	3660	3620-B
22.225	50.005	6.749	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07087	07196-B
22.225	50.800	5.080	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07087X	07210XB
22.225	51.994	5.080	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07087	07204-B
22.225	56.896	7.463	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1755	1729-B
22.225	60.325	7.938	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1975	1931-B
22.225	66.421	8.725	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2684	2631-B
23.812	51.994	5.080	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07093	07204-B
23.812	56.896	7.463	42000	0.31	1.95	10900	5740	1.90	45300	1779	1729-B
23.812	72.000	7.087	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26093	26283-B
24.981	50.005	6.749	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07098	07196-B
24.981	51.994	5.080	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07098	07204-B
25.400	50.800	5.080	27000	0.40	1.49	6990	4810	1.45	29600	07100-SA	07210XB
25.400	57.150	7.938	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	15578	15520-B
25.400	58.738	7.938	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1986	1932-B
25.400	60.325	7.938	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1986	1931-B
25.400	65.088	10.320	50600	0.73	0.82	13100	16400	0.80	55800	23100	23256-B
25.400	66.421	8.725	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2687	2631-B
25.400	68.262	8.730	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02473	02420-B
25.400	72.000	7.087	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26100	26283-B
25.400	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3189	3120-B
25.400	72.626	12.700	64600	0.60	1.00	16700	17300	0.97	64100	41100	41286-B
26.975	60.325	7.938	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1987	1931-B
26.987	66.421	8.725	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2688	2631-B
26.987	72.626	12.700	64600	0.60	1.00	16700	17300	0.97	64100	41106	41286-B
28.575	57.150	8.166	42600	0.35	1.73	11000	6550	1.69	50100	15590	15520-B
28.575	60.325	7.938	44800	0.33	1.82	11600	6560	1.77	50200	1985	1931-B
28.575	66.421	8.725	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2689	2631-B
28.575	69.850	8.733	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2578	2523-B
28.575	72.000	7.087	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26112	26283-B
28.575	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3192	3120-B

[1] 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
[2] 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
[3] 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	a[3]	D_1	C_2	R[4]	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
10.785	7.938	-3.0	35.166	2.388	0.5	12.5	13.0	30.0	1.7	3.17	0.0308	0.05
10.785	7.938	-3.0	35.166	2.388	1.3	13.5	15.0	30.0	1.7	3.17	0.0308	0.05
10.785	7.938	-3.0	35.166	2.388	0.8	15.5	16.5	30.0	1.7	3.17	0.0308	0.05
10.988	8.730	-2.5	38.062	2.362	1.3	17.0	18.5	33.5	2.3	4.12	0.0355	0.06
10.988	8.730	-2.5	38.062	2.362	0.8	19.0	19.5	33.5	2.3	4.12	0.0355	0.05
11.153	9.525	-1.5	43.066	2.362	1.3	20.5	22.0	38.0	2.9	5.64	0.0404	0.08
16.670	13.495	-5.8	45.936	3.175	1.5	21.0	23.0	40.5	5.3	4.53	0.0423	0.13
14.381	11.112	-4.1	50.861	2.769	1.5	21.0	23.5	44.5	5.8	5.55	0.0448	0.14
11.153	9.525	-1.5	43.066	2.362	0.8	21.0	22.0	38.0	2.9	5.64	0.0404	0.08
14.381	11.112	-4.1	50.861	2.769	1.5	22.0	24.5	44.5	5.8	5.55	0.0448	0.14
11.153	9.525	-1.5	43.066	2.362	1.0	23.0	24.0	38.0	2.9	5.64	0.0404	0.07
14.381	11.112	-4.1	50.861	2.769	1.3	23.5	25.0	44.5	5.8	5.55	0.0448	0.13
14.381	11.112	-4.1	50.861	2.769	1.5	23.5	25.5	44.5	5.8	5.55	0.0448	0.13
19.050	14.288	-7.4	53.081	3.251	1.3	24.0	25.5	46.5	8	4.05	0.0452	0.18
21.839	15.875	-5.8	57.841	3.967	1.5	26.0	31.5	52.0	7	3.55	0.0558	0.26
19.837	15.875	-6.9	60.757	3.962	1.5	25.0	27.0	53.0	10.6	5.39	0.0521	0.28
14.381	11.112	-4.1	50.861	2.769	1.5	24.0	26.5	44.5	5.8	5.55	0.0448	0.13
14.260	12.700	-2.8	55.855	2.769	1.5	26.0	27.5	50.0	7.6	7.07	0.0509	0.17
21.539	14.288	-9.1	53.081	3.251	1.5	25.5	27.5	46.5	8	4.05	0.0452	0.18
30.416	23.812	-11.9	66.571	4.762	2.3	29.5	33.5	59.0	17	6.38	0.0592	0.48
14.260	9.525	-2.8	53.871	2.779	1.3	27.0	28.5	49.0	7.6	7.07	0.0509	0.13
14.260	12.700	-2.8	54.762	2.769	1.5	27.0	29.0	49.0	7.6	7.07	0.0509	0.15
14.260	12.700	-2.8	55.855	2.769	1.3	27.0	28.5	50.0	7.6	7.07	0.0509	0.16
19.837	15.875	-6.9	60.757	3.962	1.3	27.5	29.0	53.0	10.6	5.39	0.0521	0.26
19.355	15.875	-5.8	64.186	3.967	0.8	28.0	29.0	57.0	12.5	6.33	0.0565	0.31
25.433	19.050	-9.4	70.282	3.962	1.5	32.0	34.0	62.0	19.3	8	0.0598	0.47
14.260	12.700	-2.8	55.855	2.769	1.5	28.5	30.5	50.0	7.6	7.07	0.0509	0.16
19.837	15.875	-6.9	60.757	3.962	0.8	28.5	29.5	53.0	10.6	5.39	0.0521	0.26
18.923	15.875	-4.1	75.857	3.962	2.3	31.0	35.0	66.0	16.1	10.1	0.0630	0.44
14.260	9.525	-2.8	53.871	2.779	1.5	29.0	31.0	49.0	7.6	7.07	0.0509	0.12
14.260	12.700	-2.8	55.855	2.769	1.5	29.0	31.0	50.0	7.6	7.07	0.0509	0.15
14.260	12.700	-2.8	54.762	2.769	3.3	29.5	35.0	49.0	7.6	7.07	0.0509	0.14
17.462	13.495	-5.1	61.016	3.970	1.3	30.5	32.5	60.0	12.7	10.3	0.0577	0.24
19.355	15.080	-5.8	62.598	3.967	1.3	30.5	32.5	56.0	12.5	6.33	0.0565	0.27
19.355	15.875	-5.8	64.186	3.967	1.3	30.5	32.5	57.0	12.5	6.33	0.0565	0.29
21.463	15.875	-2.3	68.953	3.970	1.5	34.5	39.0	63.0	11.3	6.57	0.0700	0.38
25.433	19.050	-9.4	70.282	3.962	1.3	31.5	33.5	62.0	19.3	8	0.0598	0.45
22.225	17.462	-5.1	72.128	3.967	0.8	33.5	34.5	65.0	17.5	8.48	0.0681	0.48
18.923	15.875	-4.1	75.857	3.962	1.5	32.5	34.5	66.0	16.1	10.1	0.0630	0.43
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	0.8	35.0	35.5	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.67
24.257	17.462	-4.1	78.082	5.555	2.3	36.5	41.0	70.0	13	5.83	0.0686	0.52
19.355	15.875	-5.8	64.186	3.967	0.8	31.5	32.5	57.0	12.5	6.33	0.0565	0.28
25.433	19.050	-9.4	70.282	3.962	1.5	33.0	35.0	62.0	19.3	8	0.0598	0.44
24.257	17.462	-4.1	78.082	5.555	2.3	36.5	42.0	70.0	13	5.83	0.0686	0.51
17.462	13.495	-5.1	61.016	3.970	3.5	33.5	39.5	60.0	12.7	10.3	0.0577	0.21
19.355	15.875	-5.8	64.186	3.967	0.8	33.5	34.0	57.0	12.5	6.33	0.0565	0.27
25.433	19.050	-9.4	70.282	3.962	1.3	34.0	36.0	62.0	19.3	8	0.0598	0.42
25.357	19.050	-8.6	73.711	3.962	2.3	35.0	39.0	66.0	23.6	9.63	0.0656	0.49
18.923	15.875	-4.1	75.857	3.962	1.5	35.0	37.0	66.0	16.1	10.1	0.0630	0.41
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	3.5	37.0	43.5	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.64

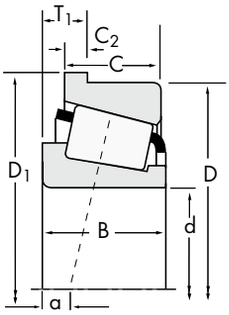
[4] 允许最大倒角半径。

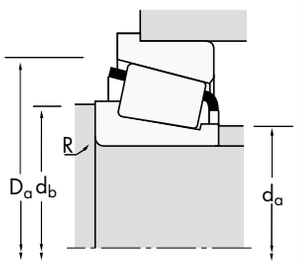
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
28.575	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3198	3120-B
28.575	72.626	12.700	64600	0.60	1.00	16700	17300	0.97	64100	41125	41286-B
29.367	66.421	8.725	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2690	2631-B
29.367	66.421	8.725	71000	0.25	2.36	18400	8000	2.30	81700	2691	2631-B
29.987	62.000	5.270	40000	0.38	1.57	10400	6800	1.53	44100	17118	17244-B
29.987	68.262	8.730	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02474A	02420-B
29.987	72.000	7.087	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26118	26283-B
30.000	69.012	7.932	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14117A	14276-B
30.000	69.012	7.932	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14118	14276-B
30.000	72.000	7.087	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26118-S	26283-B
30.000	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3190	3120-B
30.162	62.000	5.270	40000	0.38	1.57	10400	6800	1.53	44100	17119	17244-B
30.162	64.292	8.763	55700	0.55	1.10	14500	13500	1.07	71700	M86649	M86611-B
30.162	69.850	8.733	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2558	2523-B
30.162	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3187	3120-B
30.162	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3191	3120-B
30.162	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3474	3420-B
30.162	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	334	332-B
30.162	80.000	9.100	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28118	28315-B
30.213	63.500	8.730	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15118	15250-B
31.750	58.738	6.736	29300	0.47	1.27	7610	6170	1.23	35000	08125	08231-B
31.750	58.877	6.833	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67048	LM67010-BA
31.750	59.131	6.833	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67047	LM67010-B
31.750	59.131	15.875	36500	0.41	1.46	9460	6680	1.42	44600	LM67048	LM67010-B
31.750	63.500	7.841	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15123	15250-B
31.750	63.500	8.730	46800	0.35	1.71	12100	7280	1.67	53900	15125	15250-B
31.750	68.262	8.730	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02475	02420-B
31.750	68.262	8.730	59100	0.42	1.44	15300	10900	1.40	70200	02476	02420-B
31.750	69.012	7.932	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14125A	14276-B
31.750	69.850	8.733	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2580	2523-B
31.750	69.850	8.733	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2582	2523-B
31.750	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3188	3120-B
31.750	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3193	3120-B
31.750	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3199	3120-B
31.750	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3476	3420-B
31.750	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	346	332-B
32.004	72.000	7.087	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26126	26283-B
33.338	69.012	7.938	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14130	14276-B
33.338	69.012	7.938	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14131	14276-B
33.338	69.850	8.725	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2581	2523-B
33.338	69.850	8.733	77500	0.27	2.19	20100	9410	2.14	94400	2585	2523-B
33.338	72.000	7.087	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26131	26283-B
33.338	72.000	7.087	54400	0.36	1.67	14100	8700	1.62	60100	26132	26283-B
33.338	72.238	8.733	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16131	16284-B
33.338	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3196	3120-B
33.338	72.626	11.112	87700	0.33	1.80	22700	13000	1.76	102000	3197	3120-B
33.338	76.200	11.112	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89443	HM89410-B
33.338	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3477	3420-B
33.338	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3483	3420-B
33.338	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	335-S	332-B

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	a[3]	D_1	C_2	R[4]	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	1.3	37.0	39.0	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.64
24.257	17.462	-4.1	78.082	5.555	4.8	36.5	48.0	70.0	13	5.83	0.0686	0.49
25.433	19.050	-9.4	70.282	3.962	3.5	35.0	41.0	62.0	19.3	8	0.0598	0.41
25.433	19.050	-9.4	70.282	3.962	0.8	36.5	37.5	62.0	19.3	8	0.0598	0.42
16.566	14.288	-3.6	65.862	3.556	1.5	34.5	37.0	59.0	11.8	7.49	0.0579	0.24
22.225	17.462	-5.1	72.128	3.967	0.8	38.5	39.5	65.0	17.5	8.48	0.0681	0.45
18.923	15.875	-4.1	75.857	3.962	1.5	36.0	38.0	66.0	16.1	10.1	0.0630	0.40
19.583	15.875	-4.3	72.873	3.962	3.5	40.0	43.0	65.0	18	9.4	0.0668	0.37
19.202	15.875	-4.3	72.873	3.962	0.8	36.5	37.0	65.0	18	9.4	0.0668	0.37
18.923	15.875	-4.1	75.857	3.962	1.5	36.0	38.0	66.0	16.1	10.1	0.0630	0.40
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	3.5	38.0	44.5	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.62
16.566	14.288	-3.6	65.862	3.556	1.5	34.5	37.0	59.0	11.8	7.49	0.0579	0.24
21.433	16.670	-3.3	70.000	4.000	1.5	38.0	41.0	63.0	16.8	9.36	0.0736	0.36
25.357	19.050	-8.6	73.711	3.962	2.3	36.5	40.0	66.0	23.6	9.63	0.0656	0.48
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	0.8	38.5	39.0	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.63
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	3.5	38.5	44.5	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.62
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	0.8	40.0	41.0	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.79
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	0.8	38.0	39.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.60
20.940	15.875	-4.8	83.858	3.970	1.5	37.5	40.0	73.0	20.7	12.5	0.0709	0.55
20.638	15.875	-5.8	67.366	3.967	3.5	35.5	41.5	60.0	14.6	7.58	0.0606	0.31
15.080	10.716	-1.3	62.598	2.769	1.0	36.0	37.5	57.0	10.7	10.6	0.0601	0.17
16.764	11.811	-3.0	61.773	2.769	3.5	36.0	42.5	57.0	12.8	9.93	0.0612	0.18
16.764	11.811	-3.0	61.912	2.769	2.3	36.0	40.0	57.0	12.8	9.93	0.0612	0.19
16.764	11.811	-3.0	61.912	2.769	3.5	36.0	42.5	57.0	12.8	9.93	0.0612	0.18
19.050	15.875	-4.8	67.366	3.967	0.0	36.5	42.5	60.0	14.6	7.58	0.0606	0.28
20.638	15.875	-5.8	67.366	3.967	3.5	36.5	42.5	60.0	14.6	7.58	0.0606	0.29
22.225	17.462	-5.1	72.128	3.967	3.5	38.5	44.5	65.0	17.5	8.48	0.0681	0.43
22.225	17.462	-5.1	72.128	3.967	0.8	38.5	39.0	65.0	17.5	8.48	0.0681	0.43
19.583	15.875	-4.3	72.873	3.962	3.5	38.5	44.5	65.0	18	9.4	0.0668	0.36
25.357	19.050	-8.6	73.711	3.962	0.8	37.5	38.5	66.0	23.6	9.63	0.0656	0.47
25.357	19.050	-8.6	73.711	3.962	3.5	37.5	44.0	66.0	23.6	9.63	0.0656	0.46
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	0.8	39.5	40.0	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.61
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	3.5	39.5	45.5	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.60
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	2.3	39.5	43.0	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.61
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	1.3	41.0	43.0	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.77
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	0.8	39.5	40.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.58
18.923	15.875	-4.1	75.857	3.962	1.5	37.5	39.5	66.0	16.1	10.1	0.0630	0.38
19.583	15.875	-4.3	72.873	3.962	3.5	39.5	46.0	65.0	18	9.4	0.0668	0.35
19.583	15.875	-4.3	72.873	3.962	0.8	39.5	40.5	65.0	18	9.4	0.0668	0.35
25.357	19.050	-8.6	73.711	3.962	0.8	39.0	39.5	66.0	23.6	9.63	0.0656	0.45
25.357	19.050	-8.6	73.711	3.962	3.5	39.0	45.0	66.0	23.6	9.63	0.0656	0.44
18.923	15.875	-4.1	75.857	3.962	3.5	38.5	44.5	66.0	16.1	10.1	0.0630	0.37
18.923	15.875	-4.1	75.857	3.962	1.5	38.5	40.5	66.0	16.1	10.1	0.0630	0.37
20.638	15.875	-4.1	76.098	3.970	3.5	39.5	46.0	69.0	20.3	10.6	0.0707	0.41
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	3.5	40.5	47.0	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.58
29.997	23.812	-10.2	77.300	4.762	0.8	40.5	41.5	69.0	23.4	8.76	0.0697	0.59
28.575	23.020	-5.6	80.863	4.762	0.8	44.5	46.5	75.0	28.9	13.1	0.0883	0.68
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	3.5	42.5	49.0	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.74
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	0.8	42.5	43.0	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.75
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	0.8	40.5	41.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.57

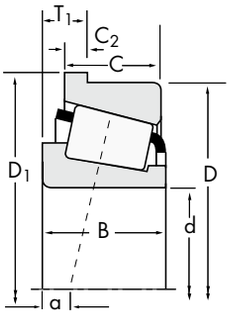
[4] 允许最大倒角半径。

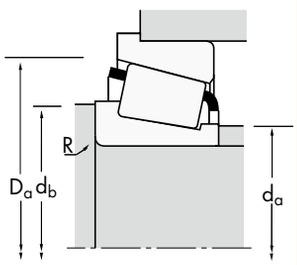
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
34.925	69.012	7.938	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14137A	14276-B
34.925	69.012	7.938	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14138A	14276-B
34.925	72.238	8.733	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16137	16284-B
34.925	76.200	10.320	87700	0.40	1.49	22700	15600	1.45	107000	31593	31520-B
34.925	76.200	11.112	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2786	2720-B
34.925	76.200	11.112	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2793	2720-B
34.925	76.200	11.112	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2796	2720-B
34.925	76.200	11.112	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89446	HM89410-B
34.925	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3478	3420-B
34.925	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3482	3420-B
34.925	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	335	332-B
34.925	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	343	332-B
34.925	80.000	9.100	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28137	28315-B
34.925	80.167	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3379	3320-B
34.925	81.755	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3379	3329-B
34.925	87.312	11.112	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3581	3525-B
34.925	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	449	432AB
34.925	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	449	432-B
34.975	69.012	7.932	50600	0.38	1.57	13100	8570	1.53	61700	14139	14276-B
34.976	72.000	6.287	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19138	19283-B
34.975	80.000	9.100	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28138	28315-B
35.000	68.262	7.539	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19138X	19268-B
35.000	72.000	6.287	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19138X	19283-B
35.000	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3480	3420-B
35.000	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	339	332-B
35.000	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	441	432AB
35.000	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	441	432-B
36.512	68.262	7.539	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19143	19268-B
36.512	72.000	6.287	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19143	19283-B
36.512	72.238	8.733	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16143	16284-B
36.512	76.200	11.112	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89448	HM89410-B
36.512	76.200	11.112	86200	0.55	1.10	22400	20900	1.07	119000	HM89449	HM89410-B
36.512	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3479	3420-B
36.512	88.500	13.492	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44143	44348-B
38.100	65.088	5.944	25100	0.35	1.73	6520	3860	1.69	33000	13889	13836-B
38.100	68.262	7.539	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19150	19268-B
38.100	72.000	6.287	46900	0.44	1.35	12200	9260	1.31	57800	19150	19283-B
38.100	72.238	8.733	52400	0.40	1.49	13600	9350	1.45	65800	16150	16284-B
38.100	76.200	11.112	80400	0.30	1.98	20800	10800	1.93	102000	2788	2720-B
38.100	79.375	10.320	96900	0.37	1.64	25100	15700	1.60	119000	3490	3420-B
38.100	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	347	332-B
38.100	80.000	9.100	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28150	28315-B
38.100	80.000	9.100	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28151	28315-B
38.100	80.167	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3381	3320-B
38.100	80.167	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3387	3320-B
38.100	81.755	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3381	3329-B
38.100	81.755	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3387	3329-B
38.100	87.312	11.112	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3580	3525-B
38.100	87.312	11.112	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3583	3525-B
38.100	88.500	13.492	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44150	44348-B

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	a[3]	D_1	C_2	R[4]	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
19.583	15.875	-4.3	72.873	3.962	1.5	41.0	43.0	65.0	18	9.4	0.0668	0.34
19.583	15.875	-4.3	72.873	3.962	3.5	41.0	47.0	65.0	18	9.4	0.0668	0.34
20.638	15.875	-4.1	76.098	3.970	3.5	40.5	47.0	69.0	20.3	10.6	0.0707	0.40
28.575	23.812	-7.6	80.863	4.762	3.5	43.5	50.0	74.0	26.3	9.08	0.0773	0.64
25.654	19.050	-8.1	82.550	6.350	5.0	41.0	51.0	73.0	28.7	12.2	0.0725	0.57
25.654	19.050	-8.1	82.550	6.350	0.8	41.0	42.0	73.0	28.7	12.2	0.0725	0.59
25.654	19.050	-8.1	82.550	6.350	3.5	41.0	47.5	73.0	28.7	12.2	0.0725	0.58
28.575	23.020	-5.6	80.863	4.762	3.5	44.5	56.0	75.0	28.9	13.1	0.0883	0.66
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	3.5	43.5	50.0	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.72
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	0.8	43.5	44.0	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.73
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	0.8	41.5	42.5	77.0	26.5	13	0.0676	0.55
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	3.5	41.5	48.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.55
20.940	15.875	-4.8	83.858	3.970	1.5	41.0	43.5	73.0	20.7	12.5	0.0709	0.51
30.391	23.812	-10.9	84.826	4.762	3.5	41.5	48.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.78
30.391	23.812	-10.9	86.413	4.762	3.5	41.5	48.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.79
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	3.5	43.0	49.5	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.94
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	0.8	43.5	44.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	1.04
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	0.8	43.5	44.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	1.12
19.583	15.875	-4.3	72.873	3.962	1.3	41.0	42.5	65.0	18	9.4	0.0668	0.34
16.520	14.288	-1.5	75.857	3.556	1.5	40.5	42.5	68.0	17.5	11.5	0.0694	0.33
20.940	15.875	-4.8	83.858	3.970	1.5	41.0	43.5	73.0	20.7	12.5	0.0709	0.51
16.520	11.908	-1.5	72.128	3.571	2.0	40.5	43.5	67.0	17.5	11.5	0.0694	0.27
16.520	14.288	-1.5	75.857	3.556	2.0	40.5	43.5	68.0	17.5	11.5	0.0694	0.33
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	1.5	43.5	46.0	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.73
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	0.8	41.5	42.5	77.0	26.5	13	0.0676	0.55
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	3.5	43.5	50.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	1.03
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	3.5	43.5	50.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	1.11
16.520	11.908	-1.5	72.128	3.571	1.5	41.5	44.0	67.0	17.5	11.5	0.0694	0.26
16.520	14.288	-1.5	75.857	3.556	1.5	41.5	44.0	68.0	17.5	11.5	0.0694	0.32
20.638	15.875	-4.1	76.098	3.970	3.5	42.0	48.5	69.0	20.3	10.6	0.0707	0.38
28.575	23.020	-5.6	80.863	4.762	0.8	44.5	48.5	75.0	28.9	13.1	0.0883	0.64
28.575	23.020	-5.6	80.863	4.762	3.5	44.5	57.0	75.0	28.9	13.1	0.0883	0.64
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	0.8	44.5	45.5	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.71
23.698	17.462	2.3	93.937	5.555	2.3	50.0	54.0	86.0	22.9	8.71	0.0899	0.76
11.908	9.525	-0.8	68.161	2.769	1.5	42.5	45.0	63.0	14.8	23.3	0.0601	0.17
16.520	11.908	-1.5	72.128	3.571	1.5	43.0	45.0	67.0	17.5	11.5	0.0694	0.25
16.520	14.288	-1.5	75.857	3.556	1.5	43.0	45.0	68.0	17.5	11.5	0.0694	0.31
20.638	15.875	-4.1	76.098	3.970	3.5	43.0	49.5	69.0	20.3	10.6	0.0707	0.37
25.654	19.050	-8.1	82.550	6.350	3.5	43.5	50.0	73.0	28.7	12.2	0.0725	0.54
29.771	23.812	-8.6	84.049	4.762	3.5	45.5	52.0	76.0	29.9	11.2	0.0781	0.68
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	3.5	44.0	50.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.52
20.940	15.875	-4.8	83.858	3.970	1.5	43.5	45.5	73.0	20.7	12.5	0.0709	0.48
20.940	15.875	-4.8	83.858	3.970	3.5	43.5	50.0	73.0	20.7	12.5	0.0709	0.47
30.391	23.812	-10.9	84.826	4.762	3.5	44.5	51.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.73
30.391	23.812	-10.9	84.826	4.762	0.8	44.5	45.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.74
30.391	23.812	-10.9	86.413	4.762	3.5	44.5	51.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.75
30.391	23.812	-10.9	86.413	4.762	0.8	44.5	45.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.76
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	1.5	45.5	48.0	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.90
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	3.5	45.5	52.0	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.89
23.698	17.462	2.3	93.937	5.555	2.3	51.0	55.0	86.0	22.9	8.71	0.0899	0.74

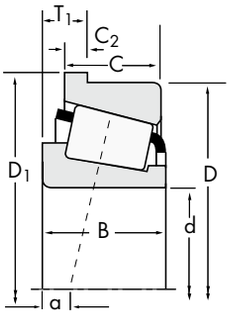
[4] 允许最大倒角半径。

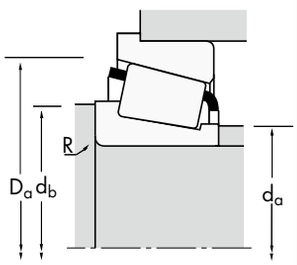
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载[1]		系数[5]	动载[2]		系数[5]	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
38.100	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	440	432AB
38.100	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	444	432AB
38.100	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	440	432-B
38.100	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	444	432-B
38.100	111.125	14.288	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	542	532-B
38.481	65.088	5.944	25100	0.35	1.73	6520	3860	1.69	33000	13890	13836-B
39.688	80.167	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3382	3320-B
39.688	80.167	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3386	3320-B
39.688	81.755	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3382	3329-B
39.688	81.755	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3386	3329-B
39.688	88.500	13.492	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44156	44348-B
39.688	88.500	13.492	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44158	44348-B
39.688	120.650	16.667	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	620	612-B
40.000	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	344A	332-B
40.000	80.000	9.100	58800	0.40	1.49	15200	10500	1.45	68900	28158	28315-B
40.000	85.725	11.112	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3879	3820-B
40.000	88.500	13.492	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44157	44348-B
40.000	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	442-S	432AB
40.000	95.000	10.000	120000	0.41	1.45	31200	22100	1.41	166000	XGA33210	YSA33210R
40.000	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	442-S	432-B
41.275	76.200	7.292	44500	0.49	1.23	11500	9630	1.20	55100	11162	11300-B
41.275	79.375	8.733	84300	0.32	1.88	21900	11900	1.83	110000	26882	26822-B
41.275	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	336	332-B
41.275	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	342	332-B
41.275	80.167	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3383	3320-B
41.275	81.755	10.320	106000	0.27	2.20	27600	12900	2.14	129000	3383	3329-B
41.275	85.725	11.112	115000	0.40	1.49	29800	20500	1.45	148000	3877	3820-B
41.275	87.312	11.100	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3585	3525-B
41.275	87.312	11.112	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3576	3525-B
41.275	87.312	11.112	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3577	3525-B
41.275	88.500	13.492	77900	0.78	0.77	20200	27000	0.75	88600	44162	44348-B
41.275	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	447	432AB
41.275	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	447	432-B
41.275	98.425	16.670	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53162	53387-B
42.850	107.950	11.112	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	461	453-B
42.862	83.058	8.733	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25576	25521-B
42.862	85.000	9.525	86400	0.35	1.73	22400	13300	1.69	117000	2973	2924-B
42.862	87.312	11.112	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3579	3525-B
42.875	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	342-S	332-B
43.000	80.000	7.938	73600	0.27	2.20	19100	8920	2.14	83400	342X	332-B
44.450	71.438	5.969	33400	0.31	1.97	8660	4530	1.91	43600	LL103049	LL103010-B
44.450	73.025	6.350	52800	0.32	1.88	13700	7460	1.83	78300	L102849	L102810-B
44.450	76.992	9.126	45900	0.51	1.19	11900	10300	1.15	58100	12175	12303-B
44.450	79.375	7.539	48200	0.37	1.60	12500	7990	1.56	61300	18685	18620-B
44.450	83.058	8.733	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25580	25521-B
44.450	85.000	7.938	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	355	354-B
44.450	85.000	7.938	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	355X	354-B
44.450	87.312	11.112	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3578	3525-B
44.450	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	435	432AB
44.450	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	438	432AB

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	a[3]	D_1	C_2	R[4]	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	0.8	45.5	46.5	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.99
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	3.5	45.5	52.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.99
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	0.8	45.5	46.5	87.0	42.5	11.3	0.0805	1.08
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	3.5	45.5	52.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	1.07
36.957	30.162	-12.2	117.373	6.350	3.5	49.0	55.0	100.0	64.3	16.1	0.0938	2.01
11.908	9.525	-0.8	68.161	2.769	0.4	43.0	43.0	63.0	14.8	23.3	0.0601	0.16
30.391	23.812	-10.9	84.826	4.762	3.5	45.5	52.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.71
30.391	23.812	-10.9	84.826	4.762	0.8	45.5	46.5	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.72
30.391	23.812	-10.9	86.413	4.762	3.5	45.5	52.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.73
30.391	23.812	-10.9	86.413	4.762	0.8	45.5	46.5	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.73
23.698	17.462	2.3	93.937	5.555	2.3	51.0	56.0	86.0	22.9	8.71	0.0899	0.73
23.698	17.462	2.3	93.937	5.555	3.5	51.0	58.0	86.0	22.9	8.71	0.0899	0.72
41.275	31.750	-14.0	127.691	7.142	0.8	52.0	53.0	110.0	75.9	16.2	0.0694	2.60
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	0.8	45.5	46.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.50
20.940	15.875	-4.8	83.858	3.970	1.5	45.0	47.5	73.0	20.7	12.5	0.0709	0.46
30.162	23.812	-8.1	89.586	4.762	0.8	50.0	51.0	83.0	37.8	13.5	0.0873	0.84
23.698	17.462	2.3	93.937	5.555	2.3	51.0	56.0	86.0	22.9	8.71	0.0899	0.72
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	3.5	47.0	54.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.96
32.000	27.000	-8.6	102.000	5.000	1.5	54.0	56.0	89.0	48.4	15.3	0.0957	1.23
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	3.5	47.0	54.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	1.04
17.384	14.288	-0.8	80.863	3.571	1.5	46.5	49.0	73.0	19.2	12.8	0.0735	0.36
25.400	19.050	-7.4	83.241	3.970	3.5	47.0	54.0	76.0	32.8	13.3	0.0770	0.55
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	0.8	46.0	47.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.49
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	3.5	46.0	53.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.48
30.391	23.812	-10.9	84.826	4.762	3.5	47.0	54.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.69
30.391	23.812	-10.9	86.413	4.762	3.5	47.0	54.0	77.0	34.6	12.1	0.0744	0.70
30.162	23.812	-8.1	89.586	4.762	3.5	50.5	57.0	83.0	37.8	13.5	0.0873	0.82
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	1.5	48.0	50.0	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.85
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	0.8	48.0	49.0	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.85
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	3.5	48.0	54.0	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.85
23.698	17.462	2.3	93.937	5.555	2.3	51.0	57.0	86.0	22.9	8.71	0.0899	0.71
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	3.5	48.5	55.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.94
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	3.5	48.5	55.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	1.02
28.301	20.638	-0.3	104.673	6.350	1.5	52.5	57.0	92.0	26.7	9.63	0.0930	1.11
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	0.8	53.0	54.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.40
25.400	19.050	-6.4	86.919	3.970	3.5	49.0	55.0	80.0	35.2	14.3	0.0801	0.60
25.608	20.638	-6.4	89.764	4.762	3.5	49.5	56.0	82.0	38.2	15.7	0.0832	0.69
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	3.5	49.5	56.0	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.82
22.403	17.826	-6.4	84.658	4.762	3.5	47.5	54.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.46
22.403	17.826	-6.1	84.658	4.762	3.5	48.0	55.0	77.0	26.5	13	0.0676	0.47
12.700	9.525	-1.3	74.231	2.794	1.5	48.5	51.0	69.0	20	23.6	0.0637	0.19
18.258	15.083	-3.8	76.200	3.175	1.5	49.0	51.0	71.0	30.6	23.7	0.0751	0.31
17.145	11.908	0.0	80.564	3.571	1.5	49.5	52.0	75.0	21	15.8	0.0766	0.32
17.462	13.495	-2.0	84.038	3.571	2.8	49.5	54.0	77.0	23.9	17.7	0.0725	0.37
25.400	19.050	-6.4	86.919	3.970	3.5	50.0	57.0	80.0	35.2	14.3	0.0801	0.58
21.692	17.462	-4.8	89.659	4.762	2.3	50.0	54.0	82.0	30	12.2	0.0732	0.54
21.692	17.462	-4.8	89.659	4.762	3.5	50.0	56.0	82.0	30	12.2	0.0732	0.54
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	3.5	51.0	57.0	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.79
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	0.8	51.0	52.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.90
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	3.5	51.0	57.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.89

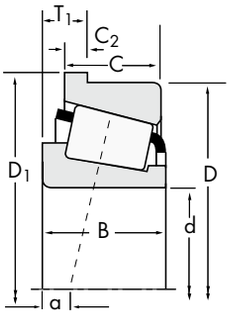
[4] 允许最大倒角半径。

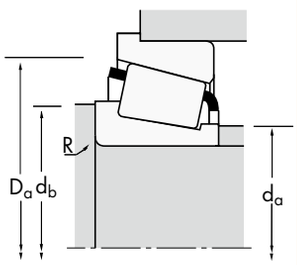
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
44.450	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	435	432-B
44.450	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	438	432-B
44.450	98.425	16.670	92800	0.74	0.81	24000	30500	0.79	104000	53176	53387-B
44.450	101.600	11.908	123000	0.40	1.50	31900	21900	1.46	155000	49576	49520-B
44.450	107.950	11.115	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	460	453-B
44.450	108.966	14.288	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59175	59429-B
44.450	120.650	16.574	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	615	612-B
44.450	127.000	17.462	283000	0.30	2.01	73500	37500	1.96	370000	6277	6220-B
44.983	83.058	8.733	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25584	25521-B
44.983	93.264	11.112	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3776	3720-B
45.000	75.000	8.000	61500	0.39	1.53	15900	10700	1.49	84300	X32009X	Y32009XR
45.000	80.000	10.000	88000	0.38	1.57	22800	15000	1.52	119000	X33109	Y33109R
45.000	85.000	7.938	75800	0.31	1.96	19600	10300	1.91	88800	358	354-B
45.000	90.000	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	367	362-B
45.237	87.312	11.112	105000	0.31	1.96	27200	14300	1.91	134000	3586	3525-B
45.618	83.058	8.733	83800	0.33	1.79	21700	12500	1.74	111000	25590	25521-B
46.038	79.375	7.539	48200	0.37	1.60	12500	7990	1.56	61300	18690	18620-B
46.038	85.000	9.525	86400	0.35	1.73	22400	13300	1.69	117000	2984	2924-B
46.038	92.075	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	436	432AB
46.038	95.250	11.115	118000	0.28	2.11	30500	14800	2.05	144000	436	432-B
47.625	88.900	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	369-S	362AB
47.625	90.000	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	369A	362-B
47.625	90.000	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	369-S	362-B
47.625	93.264	11.112	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3778	3720-B
47.625	93.264	11.112	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3779	3720-B
47.625	95.250	11.140	115000	0.55	1.10	29900	27900	1.07	157000	HM804846	HM804811-B
47.625	107.950	11.112	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	463	453-B
47.625	107.950	11.112	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	467	453-B
47.625	108.966	14.288	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59187	59429-B
47.625	120.650	16.574	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	617	612-B
49.212	90.000	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365-S	362-B
49.212	111.125	14.288	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	545	532-B
49.212	114.300	16.670	207000	0.43	1.39	53700	39500	1.36	256000	65390	65320-B
49.982	111.125	14.288	159000	0.30	2.02	41300	21000	1.97	206000	546	532-B
49.987	80.962	7.145	56300	0.36	1.69	14600	8880	1.64	88800	L305648	L305610-B
50.000	90.000	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	365	362-B
50.000	90.000	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	366	362-B
50.800	77.788	5.969	34600	0.34	1.78	8960	5160	1.74	47200	LL205449	LL205410-B
50.800	80.962	7.145	56300	0.36	1.69	14600	8880	1.64	88800	L305649	L305610-B
50.800	85.000	7.539	50600	0.41	1.48	13100	9110	1.44	67500	18790	18720-B
50.800	85.725	9.906	47800	0.57	1.06	12400	12000	1.03	63900	18200	18337-B
50.800	88.900	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368	362AB
50.800	88.900	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368A	362AB
50.800	90.000	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368	362-B
50.800	90.000	8.887	79500	0.32	1.88	20600	11300	1.83	95800	368A	362-B
50.800	92.075	8.730	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28580	28521-B
50.800	93.264	11.112	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3775	3720-B
50.800	93.264	11.112	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3780	3720-B
50.800	101.600	11.908	123000	0.40	1.50	31900	21900	1.46	155000	49585	49520-B
50.800	104.775	11.908	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45285	45220-B

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	$a^{(3)}$	D_1	C_2	$R^{(4)}$	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	0.8	51.0	52.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.98
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	3.5	51.0	57.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.97
28.301	20.638	-0.3	104.673	6.350	1.3	52.5	59.0	92.0	26.7	9.63	0.0930	1.06
31.750	25.400	-7.1	107.056	5.558	0.8	54.0	55.0	98.0	49.1	14.2	0.0946	1.31
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	3.5	54.0	60.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.37
36.512	26.988	-9.7	115.214	6.350	3.5	56.0	63.0	101.0	57.3	14.7	0.0999	1.72
41.275	31.750	-14.0	127.691	7.142	3.5	56.0	62.0	110.0	75.9	16.2	0.0694	2.49
52.388	41.275	-19.6	134.925	7.938	3.5	60.0	67.0	117.0	103	18.7	0.0757	3.66
25.400	19.050	-6.4	86.919	3.970	1.5	51.0	53.0	80.0	35.2	14.3	0.0801	0.57
30.302	23.812	-8.1	97.937	4.762	3.5	53.0	59.0	90.0	49.9	14.5	0.0903	0.98
20.000	15.500	-3.3	79.000	3.500	1.0	51.0	53.0	74.0	28.7	16.2	0.0788	0.36
26.000	20.500	-6.6	85.000	4.500	1.5	52.0	55.0	79.0	35.7	14.5	0.0843	0.55
21.692	17.462	-4.8	89.659	4.762	1.5	50.0	53.0	82.0	30	12.2	0.0732	0.54
22.225	15.875	-4.3	94.661	4.762	2.0	51.0	55.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.62
30.886	23.812	-10.2	91.986	4.750	3.5	52.0	58.0	82.0	39.5	10.5	0.0808	0.78
25.400	19.050	-6.4	86.919	3.970	3.5	51.0	58.0	80.0	35.2	14.3	0.0801	0.56
17.462	13.495	-2.0	84.038	3.571	2.8	51.0	56.0	77.0	23.9	17.7	0.0725	0.35
25.608	20.638	-6.4	89.764	4.762	3.5	52.0	58.0	82.0	38.2	15.7	0.0832	0.65
29.900	22.225	-9.1	97.536	5.558	3.5	52.0	59.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.86
29.900	22.225	-9.1	100.686	5.558	3.5	52.0	59.0	87.0	42.5	11.3	0.0805	0.95
22.225	16.513	-4.3	93.662	4.762	2.3	53.0	57.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.58
22.225	15.875	-4.3	94.661	4.762	3.5	53.0	60.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.59
22.225	15.875	-4.3	94.661	4.762	2.3	53.0	57.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.59
30.302	23.812	-8.1	97.937	4.762	6.4	55.0	67.0	90.0	49.9	14.5	0.0903	0.92
30.302	23.812	-8.1	97.937	4.762	3.5	55.0	61.0	90.0	49.9	14.5	0.0903	0.93
29.370	24.021	-3.8	100.686	5.001	3.5	57.5	66.0	93.0	44.8	14.6	0.1017	1.01
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	4.8	56.0	65.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.31
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	0.8	56.0	57.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.32
36.512	26.988	-9.7	115.214	6.350	3.5	59.0	65.0	101.0	57.3	14.7	0.0999	1.65
41.275	31.750	-14.0	127.691	7.142	3.5	58.0	65.0	110.0	75.9	16.2	0.0694	2.42
22.225	15.875	-4.3	94.661	4.762	0.8	54.0	55.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.57
36.957	30.162	-12.2	117.373	6.350	3.5	57.0	64.0	100.0	64.3	16.1	0.0938	1.79
44.450	34.925	-12.4	121.341	7.145	3.5	60.0	70.0	107.0	63.1	13	0.1053	2.30
36.957	30.162	-12.2	117.373	6.350	3.5	58.0	65.0	100.0	64.3	16.1	0.0938	1.77
18.258	14.288	-2.5	84.036	3.175	1.5	55.0	57.0	78.0	38.8	27.8	0.0841	0.38
22.225	15.875	-4.3	94.661	4.762	2.0	55.0	58.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.56
22.225	15.875	-4.3	94.661	4.762	2.3	55.0	59.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.56
12.700	9.525	0.0	80.582	2.794	1.5	55.0	57.0	75.0	24.2	29.1	0.0699	0.21
18.258	14.288	-2.5	84.036	3.175	1.5	56.0	58.0	78.0	38.8	27.8	0.0841	0.37
17.462	13.495	-0.8	88.570	3.571	3.5	56.0	62.0	82.0	28.6	21.5	0.0789	0.40
18.263	12.700	2.0	89.586	3.556	1.5	56.0	59.0	83.0	26.1	20.3	0.0852	0.42
22.225	16.513	-4.3	93.662	4.762	1.5	56.0	58.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.53
22.225	16.513	-4.3	93.662	4.762	3.5	56.0	62.0	86.0	33.8	12.7	0.0773	0.53
22.225	15.875	-4.3	94.661	4.762	1.5	56.0	58.0	86.0	33.8	14	0.0773	0.54
22.225	15.875	-4.3	94.661	4.762	3.5	56.0	62.0	86.0	33.8	12.7	0.0773	0.54
25.400	19.845	-4.8	95.941	3.967	3.5	57.0	63.0	89.0	46.4	22.6	0.0912	0.73
30.302	23.812	-8.1	97.937	4.762	0.8	58.0	58.0	90.0	49.9	14.5	0.0903	0.88
30.302	23.812	-8.1	97.937	4.762	3.5	58.0	64.0	90.0	49.9	14.5	0.0903	0.87
31.750	25.400	-7.1	107.056	5.558	3.5	59.0	66.0	98.0	49.1	14.2	0.0946	1.18
30.958	23.812	-8.1	110.231	5.558	2.3	59.0	63.0	101.0	63.5	16.9	0.0971	1.26

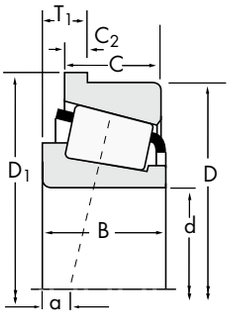
[4] 允许最大倒角半径。

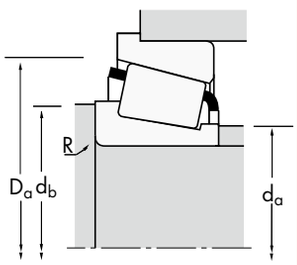
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载[1]	系数[5]		动载[2]		系数[5]	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
50.800	104.775	11.908	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45285A	45220-B
50.800	104.775	11.908	158000	0.40	1.49	41000	28200	1.45	202000	59201	59412-B
50.800	104.775	15.875	159000	0.49	1.23	41200	34400	1.20	223000	HM807046	HM807010-B
50.800	107.950	11.112	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455	453-B
50.800	107.950	11.115	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	455-S	453-B
50.800	111.125	15.083	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55200	55437-B
50.800	120.650	16.667	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	619	612-B
50.800	127.000	16.670	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65200	65500-B
52.000	85.725	9.906	47800	0.57	1.06	12400	12000	1.03	63900	18204X	18337-B
52.388	92.075	8.730	91600	0.38	1.59	23700	15300	1.55	130000	28584	28521-B
52.388	93.264	11.112	113000	0.34	1.77	29300	17000	1.73	153000	3767	3720-B
52.388	111.125	15.083	98500	0.88	0.68	25500	38600	0.66	119000	55206	55437-B
53.975	93.264	10.320	120000	0.33	1.82	31100	17600	1.77	161000	33895	33820-B
53.975	107.950	11.115	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	456	453-B
53.975	120.650	16.667	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	621	612-B
53.975	123.825	14.288	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	557-S	552-B
53.975	127.000	7.137	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	557-S	553-BA
53.975	127.000	17.462	283000	0.30	2.01	73500	37500	1.96	370000	6280	6220-B
53.975	136.525	16.662	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	636	632-B
54.813	135.755	17.462	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6380	6320-B
54.987	135.755	17.462	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6381	6320-B
55.000	96.838	7.938	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	385	382-B
55.000	110.000	16.000	183000	0.40	1.48	47500	32800	1.44	253000	XGB-33212	Y33212R
55.000	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	475	472-B
55.562	107.950	11.112	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	466-S	453-B
55.575	96.838	7.938	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	389	382-B
57.150	84.933	5.969	33500	0.37	1.62	8670	5500	1.58	46800	LL408049	LL408010-B
57.150	87.312	7.145	58100	0.39	1.54	15100	10000	1.50	95600	L507949	L507910-B
57.150	96.838	7.938	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387	382-B
57.150	96.838	7.938	84200	0.35	1.69	21800	13200	1.65	107000	387A	382-B
57.150	97.630	9.124	96300	0.40	1.49	25000	17200	1.45	142000	28682	28622-B
57.150	104.775	11.908	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45290	45220-B
57.150	104.775	11.908	142000	0.33	1.80	36800	20900	1.76	189000	45291	45220-B
57.150	107.950	11.115	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	462	453-B
57.150	107.950	11.115	126000	0.34	1.79	32600	18700	1.74	166000	469	453-B
57.150	112.712	11.112	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3979	3920-B
57.150	120.650	16.667	192000	0.31	1.91	49800	26800	1.86	244000	623	612-B
57.150	123.825	14.288	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	555-S	552-B
57.150	135.755	17.462	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6375	6320-B
57.150	136.525	16.662	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	635	632-B
57.150	139.700	17.462	225000	0.49	1.23	58500	48800	1.20	297000	65225	65550-B
57.150	149.225	17.462	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6455	6420-B
58.738	112.712	11.112	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3981	3920-B
59.931	150.089	15.875	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	745	742-B
59.977	100.000	9.525	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28980	28921-B
59.987	104.775	10.320	89600	0.39	1.55	23200	15400	1.51	120000	39236	39412-B
59.987	129.944	14.288	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	558-S	553-SB
59.987	130.175	16.637	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911244	HM911210-B
60.000	100.000	8.500	80900	0.47	1.27	21000	17000	1.24	101000	JP6049	JP6010-B
60.000	107.950	10.320	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29580	29520-B

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	$a^{(3)}$	D_1	C_2	$R^{(4)}$	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
30.958	23.812	-8.1	110.231	5.558	0.8	59.0	60.0	101.0	63.5	16.9	0.0971	1.25
36.512	28.575	-9.7	110.500	3.970	0.8	61.0	62.0	101.0	57.3	14.7	0.0999	1.45
36.512	28.575	-7.4	114.300	7.937	3.5	63.0	70.0	103.0	63.9	17.1	0.0760	1.60
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	0.8	59.0	60.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.27
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	3.5	59.0	65.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.26
26.909	20.638	7.1	116.683	5.558	3.5	64.0	71.0	107.0	36.8	13.2	0.1085	1.28
41.275	31.750	-14.0	127.691	7.142	3.5	61.0	67.0	110.0	75.9	16.2	0.0694	2.34
44.450	34.925	-9.4	134.041	7.145	3.5	69.0	75.0	120.0	83.2	17.2	0.0827	2.99
18.263	12.700	2.0	89.586	3.556	2.0	57.0	60.0	83.0	26.1	20.3	0.0852	0.40
25.400	19.845	-4.8	95.941	3.967	3.5	58.0	65.0	89.0	46.4	22.6	0.0912	0.69
30.302	23.812	-8.1	97.937	4.762	2.3	59.0	63.0	90.0	49.9	14.5	0.0903	0.85
26.909	20.638	7.1	116.683	5.558	3.5	64.0	72.0	107.0	36.8	13.2	0.1085	1.25
28.575	22.225	-7.6	97.937	4.762	1.5	60.0	63.0	91.0	52.5	18.5	0.0910	0.78
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	3.5	61.0	68.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.20
41.275	31.750	-14.0	127.691	7.142	3.5	63.0	70.0	110.0	75.9	16.2	0.0694	2.25
36.678	30.162	-9.4	130.073	6.350	3.5	65.0	71.0	116.0	91	21.1	0.1108	2.30
36.678	34.925	-9.4	133.248	6.350	3.5	65.0	71.0	116.0	91	21.1	0.1108	2.45
52.388	41.275	-19.6	134.925	7.938	3.5	67.0	74.0	117.0	103	18.7	0.0757	3.36
41.275	31.750	-11.2	143.561	7.137	3.5	67.0	73.0	125.0	106	21	0.0814	3.20
56.007	44.450	-19.3	143.579	7.938	0.8	70.0	71.0	126.0	124	22.4	0.0827	4.17
56.007	44.450	-19.3	143.579	7.938	3.5	70.0	76.0	126.0	124	22.4	0.0827	4.16
21.946	17.826	-3.0	101.498	4.762	2.3	61.0	65.0	94.0	42	15.7	0.0859	0.66
38.000	29.000	-9.9	116.000	7.000	0.8	68.0	71.0	107.0	76.2	18.1	0.0758	1.72
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	0.8	66.0	67.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.70
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	2.3	62.0	66.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.17
21.946	17.826	-3.0	101.498	4.762	2.3	61.0	65.0	94.0	42	15.7	0.0859	0.65
12.700	9.525	1.5	87.727	2.794	1.5	61.0	64.0	82.0	27.4	36.3	0.0749	0.24
18.258	14.288	-0.8	90.487	3.175	1.5	62.0	65.0	85.0	46.1	36.9	0.0914	0.40
21.946	17.826	-3.0	101.498	4.762	2.3	62.0	66.0	94.0	42	15.7	0.0859	0.63
21.946	17.826	-3.0	101.498	4.762	3.5	62.0	69.0	94.0	42	15.7	0.0859	0.62
24.608	19.446	-3.3	101.498	3.962	3.5	63.0	70.0	94.0	54	20.2	0.0979	0.75
30.958	23.812	-8.1	110.231	5.558	2.3	65.0	68.0	101.0	63.5	16.9	0.0971	1.12
30.958	23.812	-8.1	110.231	5.558	6.4	65.0	76.0	101.0	63.5	16.9	0.0971	1.09
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	2.3	63.0	67.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.14
29.317	22.225	-7.1	113.386	5.558	3.5	63.0	70.0	100.0	58.6	17.1	0.0946	1.14
30.048	23.812	-4.6	117.373	4.762	3.5	66.0	72.0	108.0	75.2	21.3	0.1092	1.41
41.275	31.750	-14.0	127.691	7.142	3.5	66.0	72.0	110.0	75.9	16.2	0.0694	2.16
36.678	30.162	-9.4	130.073	6.350	3.5	67.0	73.0	116.0	91	21.1	0.1108	2.22
56.007	44.450	-19.3	143.579	7.938	4.3	72.0	80.0	126.0	124	22.4	0.0827	4.07
41.275	31.750	-11.2	143.561	7.137	3.5	69.0	75.0	125.0	106	21	0.0814	3.11
44.450	34.925	-9.4	152.400	7.938	3.5	71.0	80.0	120.0	83.2	17.2	0.0827	3.60
54.229	44.450	-15.0	157.061	7.938	3.5	75.0	81.0	140.0	158	29.1	0.0931	5.20
30.048	23.812	-4.6	117.373	4.762	3.5	67.0	73.0	108.0	75.2	21.3	0.1092	1.37
46.672	36.512	-11.9	157.912	7.938	3.5	75.0	81.0	143.0	160	26.3	0.0898	4.39
25.400	19.845	-2.5	103.962	3.970	3.5	67.0	73.0	98.0	60.1	24.5	0.1032	0.79
22.000	15.875	-1.5	109.433	4.762	2.3	67.0	71.0	102.0	51.7	19.5	0.0947	0.77
36.678	30.162	-9.4	136.025	6.350	3.5	69.0	75.0	116.0	91	21.1	0.1108	2.45
30.924	23.812	7.9	136.525	6.350	3.5	74.5	84.0	123.5	56.4	16.5	0.0842	2.09
20.000	15.500	1.3	105.000	3.000	2.0	66.0	69.0	98.0	39.5	22.5	0.0922	0.62
25.400	19.050	-0.8	111.816	3.970	3.5	68.0	75.0	105.0	70.3	25.8	0.1112	1.02

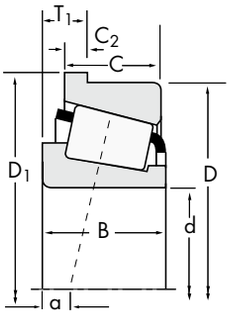
[4] 允许最大倒角半径。

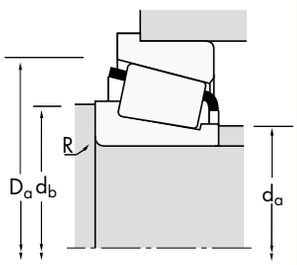
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载[1]	系数[5]		动载[2]		系数[5]	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
60.000	110.000	10.320	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29580	29521-B
60.000	112.712	11.112	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3977	3920-B
60.000	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	476	472-B
60.325	100.000	9.525	98200	0.43	1.41	25500	18500	1.37	149000	28985	28921-B
60.325	112.712	11.112	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3980	3920-B
60.325	123.825	14.288	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	558	552-B
60.325	130.175	19.050	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911245	HM911210-B
60.325	135.755	17.462	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6376	6320-B
60.325	136.525	16.662	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	637	632-B
60.325	161.925	23.012	275000	0.71	0.85	71400	86700	0.82	330000	9275	9221-B
61.912	123.825	14.288	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	554	552-B
61.912	130.175	19.050	154000	0.82	0.73	40000	56200	0.71	183000	HM911249	HM911210-B
63.500	104.775	10.320	89600	0.39	1.55	23200	15400	1.51	120000	39250	39412-B
63.500	107.950	10.320	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29585	29520-B
63.500	112.712	7.917	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	395	3920-B
63.500	112.712	11.112	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3982	3920-B
63.500	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	477	472-B
63.500	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	483	472-B
63.500	123.825	14.288	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	559	552-B
63.500	127.000	14.288	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	565	563-B
63.500	136.525	16.637	252000	0.36	1.67	65400	40300	1.62	335000	H414235	H414210-B
63.500	136.525	16.662	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	639	632-B
63.500	149.225	17.462	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6475	6420-B
64.960	149.225	17.462	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6464	6420-B
64.963	127.000	14.288	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	569	563-B
65.000	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	478	472-B
65.088	135.755	17.462	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6379	6320-B
65.883	122.238	13.495	219000	0.36	1.67	56800	34800	1.63	327000	5595	5535-B
66.675	107.950	10.320	102000	0.46	1.31	26400	20800	1.27	161000	29590	29520-B
66.675	112.712	11.112	129000	0.40	1.49	33300	22900	1.45	191000	3984	3920-B
66.675	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	479	472-B
66.675	123.825	14.288	177000	0.35	1.73	45800	27100	1.69	248000	560	552-B
66.675	130.200	19.865	179000	0.50	1.20	46400	39900	1.16	256000	HM813844	HM813815-B
66.675	135.755	17.462	298000	0.32	1.85	77200	42900	1.80	404000	6386	6320-B
66.675	136.525	16.662	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	641	632-B
66.675	139.700	17.462	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715341	H715310-B
68.262	110.000	7.925	91600	0.40	1.49	23700	16300	1.45	125000	399A	394AB
68.262	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	480	472-B
68.262	127.000	14.288	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	570	563-B
68.262	136.525	16.662	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	642	632-B
68.262	161.925	24.600	275000	0.71	0.85	71400	86700	0.82	330000	9278	9221-B
69.850	112.712	10.320	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29675	29620-B
69.850	112.712	11.112	93400	0.42	1.44	24200	17300	1.40	130000	LM613449	LM613410-B
69.850	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	482	472-B
69.850	127.000	14.288	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	566	563-B
69.850	136.525	16.662	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	643	632-B
69.850	149.225	17.462	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6454	6420-B
69.850	150.089	15.875	294000	0.33	1.84	76300	42500	1.80	417000	745A	742-B
69.850	152.400	16.667	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	655	652-B
69.850	168.275	22.225	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	835	832-B

[1] 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
[2] 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
[3] 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	a[3]	D_1	C_2	R[4]	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
25.400	19.050	-0.8	113.800	3.970	3.5	68.0	75.0	105.0	70.3	25.8	0.1112	1.08
30.048	23.812	-4.6	117.373	4.762	3.5	68.0	74.0	108.0	75.2	21.3	0.1092	1.34
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	2.0	69.0	73.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.59
25.400	19.845	-2.5	103.962	3.970	3.5	67.0	73.0	98.0	60.1	24.5	0.1032	0.79
30.048	23.812	-4.6	117.373	4.762	3.5	68.0	75.0	108.0	75.2	21.3	0.1092	1.34
36.678	30.162	-9.4	130.073	6.350	2.3	69.0	73.0	116.0	91	21.1	0.1108	2.14
33.338	23.812	5.3	136.525	6.350	5.0	74.5	87.0	123.5	56.4	16.5	0.0842	2.15
56.007	44.450	-19.3	143.579	7.938	3.5	74.0	81.0	126.0	124	22.4	0.0827	3.94
41.275	31.750	-11.2	143.561	7.137	3.5	72.0	78.0	125.0	106	21	0.0814	3.02
46.038	30.162	1.8	171.450	7.137	3.5	86.0	92.0	153.0	102	18.4	0.0984	4.83
36.678	30.162	-9.4	130.073	6.350	3.5	71.0	77.0	116.0	91	21.1	0.1108	2.09
33.338	23.812	5.3	136.525	6.350	3.5	74.0	91.0	123.5	56.4	16.5	0.0842	2.13
22.000	15.875	-1.5	109.433	4.762	2.0	69.0	73.0	102.0	51.7	19.5	0.0947	0.72
25.400	19.050	-0.8	111.816	3.970	3.5	71.0	77.0	105.0	70.3	25.8	0.1112	0.96
21.996	23.812	-0.8	117.373	4.762	3.5	70.0	77.0	108.0	56	21.4	0.0984	1.05
30.048	23.812	-4.6	117.373	4.762	3.5	71.0	77.0	108.0	75.2	21.3	0.1092	1.26
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	0.8	72.0	73.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.52
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	3.5	72.0	78.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.51
36.678	30.162	-9.4	130.073	6.350	3.5	72.0	78.0	116.0	91	21.1	0.1108	2.04
36.170	28.575	-8.1	133.248	6.350	3.5	73.0	80.0	121.0	101	24	0.1167	2.16
41.275	31.750	-10.9	143.637	7.112	3.5	78.0	82.0	130.0	113	22.8	0.0827	2.95
41.275	31.750	-11.2	143.561	7.137	3.5	74.0	81.0	125.0	106	21	0.0814	2.92
54.229	44.450	-15.0	157.061	7.938	3.5	80.0	86.0	140.0	158	29.1	0.0931	4.94
54.229	44.450	-15.0	157.061	7.938	3.5	81.0	87.0	140.0	158	29.1	0.0931	4.88
36.170	28.575	-8.1	133.248	6.350	3.5	74.0	81.0	121.0	101	24	0.1167	2.12
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	2.3	73.0	77.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.48
56.007	44.450	-19.3	143.579	7.938	3.5	77.0	84.0	126.0	124	22.4	0.0827	3.74
43.764	36.512	-12.2	128.588	6.350	3.5	77.0	83.0	118.0	110	24.2	0.0825	2.29
25.400	19.050	-0.8	111.816	3.970	3.5	73.0	80.0	105.0	70.3	25.8	0.1112	0.89
30.048	23.812	-4.6	117.373	4.762	3.5	74.0	80.0	108.0	75.2	21.3	0.1092	1.19
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	2.3	74.0	78.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.44
36.678	30.162	-9.4	130.073	6.350	3.5	75.0	81.0	116.0	91	21.1	0.1108	1.95
36.512	26.988	-3.8	138.200	10.340	3.5	82.0	88.0	124.0	91.7	24.3	0.1252	2.26
56.007	44.450	-19.3	143.579	7.938	4.3	77.0	87.0	126.0	124	22.4	0.0827	3.66
41.275	31.750	-11.2	143.561	7.137	3.5	77.0	83.0	125.0	106	21	0.0814	2.81
46.038	36.512	-8.6	152.400	7.938	3.5	85.0	91.0	135.0	147	32.8	0.0993	3.67
21.996	18.825	-0.8	114.673	4.750	2.3	74.0	78.0	106.0	56	21.4	0.0984	0.78
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	3.5	75.0	82.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.40
36.170	28.575	-8.1	133.248	6.350	3.5	77.0	83.0	121.0	101	24	0.1167	2.02
41.275	31.750	-11.2	143.561	7.137	3.5	78.0	85.0	125.0	106	21	0.0814	2.76
46.038	30.162	0.0	171.450	7.137	3.5	90.5	97.0	153.0	102	18.4	0.0984	4.59
25.400	19.050	1.0	116.586	3.970	1.5	77.0	80.0	110.0	77.7	43.3	0.1170	1.00
21.996	15.875	0.0	119.062	4.762	1.5	76.0	78.0	110.0	60.3	23.1	0.1019	0.83
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	3.5	77.0	83.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.36
36.170	28.575	-8.1	133.248	6.350	3.5	78.0	85.0	121.0	101	24	0.1167	1.97
41.275	31.750	-11.2	143.561	7.137	3.5	80.0	86.0	125.0	106	21	0.0814	2.70
54.229	44.450	-15.0	157.061	7.938	5.0	85.0	94.0	140.0	158	29.1	0.0931	4.65
46.672	36.512	-11.9	157.912	7.938	3.5	82.0	88.0	143.0	160	26.3	0.0898	4.02
41.275	31.750	-7.9	159.441	7.142	3.5	82.0	88.0	141.0	137	27.3	0.0919	3.70
56.363	41.275	-18.5	177.698	9.525	3.5	84.0	91.0	155.0	198	34.8	0.0937	6.28

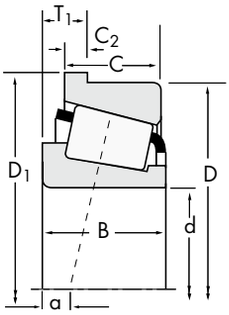
[4] 允许最大倒角半径。

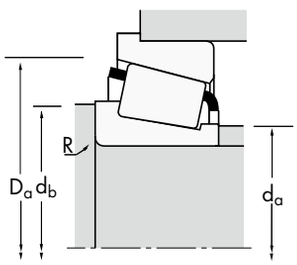
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
69.952	122.238	7.938	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34274	34481-B
70.000	110.000	8.500	84800	0.46	1.30	22000	17400	1.27	112000	JP7049	JP7010-B
70.000	120.000	11.095	133000	0.38	1.56	34400	22700	1.52	186000	484	472-B
70.000	122.238	7.938	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34275	34481-B
71.438	117.475	11.112	128000	0.44	1.38	33200	24800	1.34	197000	33281	33462-B
71.438	127.000	14.288	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567A	563-B
71.438	136.525	16.637	252000	0.36	1.67	65400	40300	1.62	335000	H414249	H414210-B
71.438	136.525	16.662	216000	0.36	1.66	55900	34700	1.61	298000	645	632-B
71.438	139.700	17.462	249000	0.47	1.27	64600	52300	1.24	405000	H715345	H715310-B
73.025	112.712	10.320	102000	0.49	1.23	26500	22100	1.20	166000	29685	29620-B
73.025	117.475	11.112	109000	0.51	1.18	28300	24700	1.15	183000	LM814845	LM814810-B
73.025	127.000	14.288	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567	563-B
73.025	127.000	14.288	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	567X	563-B
73.025	149.225	17.462	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6460	6420-B
73.025	152.400	16.667	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	657	652-B
73.817	127.000	14.288	182000	0.36	1.65	47100	29400	1.61	262000	568	563-B
74.612	139.992	14.288	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	577	572-B
76.200	122.238	7.938	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34300	34481-B
76.200	122.238	7.940	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34301	34481-B
76.200	125.412	10.317	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27684	27620-B
76.200	130.000	13.495	149000	0.42	1.43	38700	27700	1.39	222000	42687	42623-B
76.200	136.525	13.475	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495A	493-B
76.200	139.992	14.288	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	575	572-B
76.200	149.225	17.462	321000	0.36	1.66	83300	51600	1.61	463000	6461	6420-B
76.200	161.925	17.450	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	755	752-B
76.200	161.925	19.050	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6575	6535-B
76.200	161.925	24.600	275000	0.71	0.85	71400	86700	0.82	330000	9285	9221-B
76.200	168.275	22.225	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	837	832-B
77.788	117.475	11.112	109000	0.51	1.18	28300	24700	1.15	183000	LM814849	LM814810-B
77.788	122.238	7.938	94600	0.45	1.33	24500	18900	1.30	136000	34306	34481-B
77.788	127.000	13.495	149000	0.42	1.43	38700	27700	1.39	222000	42690	42620-B
79.375	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595A	592-B
79.985	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	590	592-B
80.000	125.000	10.500	105000	0.45	1.33	27200	21000	1.29	141000	JP8049	JP8010-B
80.962	133.350	12.700	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47681	47620-B
80.962	136.525	13.475	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	496	493-B
80.962	139.992	14.288	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	581	572-B
80.962	168.275	22.225	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	838	832-B
82.550	115.888	7.938	83500	0.31	1.95	21700	11400	1.90	147000	L116149	L116110-B
82.550	125.412	10.317	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27687	27620-B
82.550	133.350	12.700	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47685	47620-B
82.550	133.350	12.700	167000	0.40	1.48	43400	30000	1.44	262000	47686	47620-B
82.550	136.525	13.475	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	495	493-B
82.550	139.992	14.288	191000	0.40	1.49	49600	34300	1.45	291000	580	572-B
82.550	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	595	592-B
82.550	152.400	16.667	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	663	652-B
82.550	161.925	17.450	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	757	752-B
82.550	168.275	22.225	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	839	832-B
82.550	168.275	22.225	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	842	832-B
83.345	125.412	10.317	109000	0.42	1.44	28100	20000	1.40	178000	27690	27620-B

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	a[3]	D_1	C_2	R[4]	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
23.012	21.430	1.5	126.901	4.762	2.0	78.0	81.0	118.0	69.3	27	0.1093	1.18
20.000	15.500	2.5	116.000	3.000	2.0	76.0	80.0	105.5	51.1	30.9	0.0995	0.70
29.007	24.237	-4.1	125.435	5.537	2.0	77.0	80.0	115.0	77.2	23	0.1083	1.36
23.012	21.430	1.5	126.901	4.762	2.0	78.0	82.0	118.0	69.3	27	0.1093	1.18
30.162	23.812	-2.8	122.133	4.762	3.5	79.0	85.0	114.0	84.2	24.4	0.1162	1.29
36.170	28.575	-8.1	133.248	6.350	3.5	80.0	86.0	121.0	101	24	0.1167	1.92
41.275	31.750	-10.9	143.637	7.112	3.5	83.0	89.0	130.0	113	22.8	0.0827	2.68
41.275	31.750	-11.2	143.561	7.137	6.4	81.0	93.0	125.0	106	21	0.0814	2.62
46.038	36.512	-8.6	152.400	7.938	3.5	88.0	94.0	135.0	147	32.8	0.0993	3.48
25.400	19.050	1.0	116.586	3.970	3.5	80.0	86.0	110.0	77.7	43.3	0.1170	0.92
25.400	19.050	2.3	122.133	4.762	3.5	81.0	87.0	116.0	88.6	36.6	0.1239	1.07
36.170	28.575	-8.1	133.248	6.350	3.5	81.0	88.0	121.0	101	24	0.1167	1.87
36.170	28.575	-8.1	133.248	6.350	4.8	81.0	90.0	121.0	101	24	0.1167	1.87
54.229	44.450	-15.0	157.061	7.938	3.5	87.0	93.0	140.0	158	29.1	0.0931	4.51
41.275	31.750	-7.9	159.441	7.142	3.5	85.0	91.0	141.0	137	27.3	0.0919	3.58
36.170	28.575	-8.1	133.248	6.350	0.8	82.0	83.0	121.0	101	24	0.1167	1.86
36.098	28.575	-5.3	146.240	6.350	3.5	85.0	91.0	134.0	126	32	0.1295	2.48
23.012	21.430	1.5	126.901	4.762	2.0	83.0	86.0	118.0	69.3	27	0.1093	1.05
23.012	21.430	1.5	126.901	4.762	3.5	83.0	89.0	118.0	69.3	27	0.1093	1.04
25.400	19.845	0.5	130.076	4.762	3.5	84.0	91.0	123.0	98.2	41.8	0.1198	1.25
31.000	22.225	-2.8	135.456	5.558	3.5	84.0	90.0	124.0	96.2	28.6	0.1197	1.62
29.769	22.225	-0.8	141.961	5.537	3.5	86.0	92.0	131.0	105	29.3	0.1252	1.85
36.098	28.575	-5.3	146.240	6.350	3.5	86.0	92.0	134.0	126	32	0.1295	2.43
54.229	44.450	-15.0	157.061	7.938	3.5	89.5	96.0	140.0	158	29.1	0.0931	4.35
48.260	38.100	-11.9	169.748	7.925	3.5	88.0	95.0	150.0	177	29.4	0.0945	4.82
55.100	42.862	-13.2	171.450	7.938	6.4	92.0	104.0	155.0	199	33.5	0.1037	5.43
46.038	30.162	0.0	171.450	7.137	3.5	90.5	103.0	153.0	102	18.4	0.0984	4.27
56.363	41.275	-18.5	177.698	9.525	0.8	89.0	90.0	155.0	198	34.8	0.0937	5.97
25.400	19.050	2.3	122.133	4.762	3.5	85.0	91.0	116.0	88.6	36.6	0.1239	0.95
23.012	21.430	1.5	126.901	4.762	3.5	84.0	90.0	118.0	69.3	27	0.1093	1.01
31.000	22.225	-2.8	133.248	5.558	3.5	85.0	91.0	124.0	96.2	28.6	0.1197	1.44
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	91.0	98.0	144.0	151	38.3	0.1416	3.19
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	91.0	98.0	144.0	151	38.3	0.1416	3.17
22.500	17.500	2.3	132.000	4.000	2.0	86.0	89.0	129.0	69.7	37.4	0.1095	1.01
33.338	26.195	-4.3	138.811	5.558	3.5	89.0	95.0	130.0	119	29.2	0.1273	1.90
29.769	22.225	-0.8	141.961	5.537	3.5	89.0	95.0	131.0	105	29.3	0.1252	1.72
36.098	28.575	-5.3	146.240	6.350	3.5	90.0	96.0	134.0	126	32	0.1295	2.26
56.363	41.275	-18.5	177.698	9.525	0.8	93.0	94.0	155.0	198	34.8	0.0937	5.71
21.433	16.670	-1.3	119.855	3.970	1.5	88.0	90.0	113.0	97.2	64.3	0.1079	0.69
25.400	19.845	0.5	130.076	4.762	3.5	89.0	96.0	123.0	98.2	41.8	0.1198	1.10
33.338	26.195	-4.3	138.811	5.558	0.8	90.0	91.0	130.0	119	29.2	0.1273	1.86
33.338	26.195	-4.3	138.811	5.558	3.5	90.0	97.0	130.0	119	29.2	0.1273	1.84
29.769	22.225	-0.8	141.961	5.537	3.5	90.0	97.0	131.0	105	29.3	0.1252	1.67
36.098	28.575	-5.3	146.240	6.350	3.5	91.0	98.0	134.0	126	32	0.1295	2.21
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	93.0	100.0	144.0	151	36.8	0.1416	3.07
41.275	31.750	-7.9	159.441	7.142	3.5	92.0	99.0	141.0	137	27.3	0.0919	3.21
48.260	38.100	-11.9	169.748	7.925	3.5	94.0	100.0	150.0	177	29.4	0.0945	4.52
56.363	41.275	-18.5	177.698	9.525	0.8	94.0	95.0	155.0	198	34.8	0.0937	5.62
56.363	41.275	-18.5	177.698	9.525	3.5	94.0	101.0	155.0	198	34.8	0.0937	5.60
25.400	19.845	0.5	130.076	4.762	3.5	90.0	96.0	123.0	98.2	41.8	0.1198	1.07

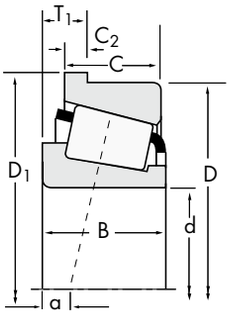
[4] 允许最大倒角半径。

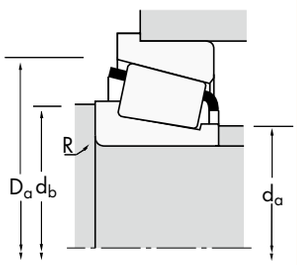
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
84.138	136.525	13.475	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	498	493-B
85.000	130.000	11.560	149000	0.44	1.35	38700	29400	1.31	245000	JM716649	JM716610-B
85.725	136.525	13.475	143000	0.44	1.35	37100	28200	1.31	216000	497	493-B
85.725	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	596	592-B
85.725	152.400	16.667	229000	0.41	1.47	59300	41500	1.43	335000	665	652-B
85.725	161.925	17.450	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	758	752-B
85.725	168.275	18.255	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	677	672-B
85.725	168.275	22.225	379000	0.30	2.00	98200	50300	1.95	522000	841	832-B
87.312	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	596-S	592-B
88.900	149.225	12.700	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42350	42587-B
88.900	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	593	592-B
88.900	161.925	17.450	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	766	752-B
88.900	161.925	17.462	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	759	752-B
88.900	161.925	19.050	343000	0.40	1.50	89000	61000	1.46	523000	6580	6535-B
88.900	168.275	18.255	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	679	672-B
88.900	180.975	17.462	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	775	772-B
88.900	190.500	22.225	424000	0.33	1.79	110000	63000	1.74	630000	855	854-B
88.900	190.500	22.225	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221434	HH221410-B
88.900	200.000	27.361	376000	0.63	0.95	97500	106000	0.92	519000	98350	98788-B
90.000	135.000	10.500	110000	0.49	1.21	28400	24000	1.18	155000	JP9049	JP9010-B
90.488	161.925	17.450	303000	0.34	1.76	78500	45900	1.71	441000	760	752-B
92.075	142.875	15.080	182000	0.45	1.34	47300	36300	1.30	307000	47890	47825-B
92.075	149.225	12.700	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42362	42587-B
92.075	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	598	592-B
92.075	168.275	18.255	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	681	672-B
93.662	149.225	12.700	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42368	42587-B
93.662	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	597	592-B
95.250	142.875	15.080	182000	0.45	1.34	47300	36300	1.30	307000	47896	47825-B
95.250	149.225	12.700	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42375	42587-B
95.250	152.400	15.875	200000	0.44	1.36	51900	39200	1.32	319000	594	592-B
95.250	160.000	16.667	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52375	52630XB
95.250	161.925	16.667	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52375	52637-B
95.250	168.275	18.255	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	683	672-B
95.250	171.450	17.462	315000	0.37	1.63	81500	51200	1.59	474000	77375	77675-B
95.250	180.975	17.462	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	776	772-B
95.250	180.975	17.462	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	777	772-B
95.250	190.500	22.225	424000	0.33	1.79	110000	63000	1.74	630000	864	854-B
95.250	190.500	22.225	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221440	HH221410-B
96.838	149.225	12.700	151000	0.49	1.22	39100	33000	1.19	241000	42381	42587-B
98.425	161.925	16.667	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52387	52637-B
98.425	168.275	18.255	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	685	672-B
98.425	180.975	17.462	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	779	772-B
98.425	190.500	22.225	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221442	HH221410-B
98.425	212.725	23.812	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224332	HH224310-B
99.982	190.500	22.225	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221447	HH221410-B
100.000	145.000	10.500	116000	0.47	1.27	30100	24400	1.24	172000	JP10049	JP10010-B
100.000	180.975	17.462	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	783	772-B
101.600	157.162	16.667	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52400	52618-B
101.600	160.000	16.667	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52400	52630XB
101.600	161.925	16.667	207000	0.47	1.26	53600	43600	1.23	343000	52400	52637-B

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	a[3]	D_1	C_2	R[4]	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
29.769	22.225	-0.8	141.961	5.537	3.5	91.0	98.0	131.0	105	29.3	0.1252	1.62
29.000	24.000	-0.3	135.448	5.558	3.0	92.0	98.0	127.0	117	36.6	0.1303	1.40
29.769	22.225	-0.8	141.961	5.537	3.5	93.0	99.0	131.0	105	29.3	0.1252	1.57
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	96.0	102.0	144.0	151	36.8	0.1416	2.95
41.275	31.750	-7.9	159.441	7.142	3.5	95.0	102.0	141.0	137	27.3	0.0919	3.07
48.260	38.100	-11.9	169.748	7.925	3.5	97.0	103.0	150.0	177	29.4	0.0945	4.37
41.275	30.162	-2.8	175.336	7.142	3.5	99.0	105.0	160.0	182	37.2	0.1056	4.23
56.363	41.275	-18.5	177.698	9.525	3.5	97.0	104.0	155.0	198	34.8	0.0937	5.42
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	97.0	103.0	144.0	151	38.3	0.1416	2.89
28.971	24.608	3.0	154.681	5.558	3.0	98.0	104.0	152.0	130	37.2	0.1386	2.13
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	98.0	104.0	144.0	151	36.8	0.1416	2.83
48.260	38.100	-11.9	169.748	7.925	7.0	99.0	113.0	150.0	177	29.4	0.0945	4.16
48.260	38.100	-11.9	169.748	7.925	3.5	99.0	106.0	150.0	177	29.4	0.0945	4.20
55.100	42.862	-13.2	171.450	7.938	3.5	102.0	109.0	155.0	199	33.5	0.1037	4.75
41.275	30.162	-2.8	175.336	7.142	3.5	101.0	107.0	160.0	182	37.2	0.1056	4.09
48.006	38.100	-8.1	188.798	7.938	4.8	103.0	112.0	168.0	227	41.3	0.1067	5.89
57.531	44.450	-15.2	199.923	9.525	8.0	103.0	118.0	174.0	264	44.9	0.1072	7.89
57.531	46.038	-15.0	199.923	11.112	8.0	105.0	120.0	179.0	266	28.4	0.1072	8.33
49.212	34.925	1.3	209.550	9.525	3.5	112.0	118.0	188.0	203	37.4	0.1197	7.72
22.500	17.500	5.6	142.000	4.000	2.0	97.0	100.0	133.0	83.8	46	0.1196	1.14
48.260	38.100	-11.9	169.748	7.925	3.5	101.0	107.0	150.0	177	29.4	0.0945	4.12
34.925	26.195	-1.0	149.123	7.938	3.5	101.0	107.0	142.0	153	38.1	0.1428	2.00
28.971	24.608	3.0	154.681	5.558	3.5	101.0	107.0	152.0	130	37.2	0.1386	2.03
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	101.0	107.0	144.0	151	36.8	0.1416	2.70
41.275	30.162	-2.8	175.336	7.142	3.5	104.0	110.0	160.0	182	37.2	0.1056	3.94
28.971	24.608	3.0	154.681	5.558	3.0	102.0	107.0	152.0	130	37.2	0.1386	1.98
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	102.0	109.0	144.0	151	38.3	0.1416	2.64
34.925	26.195	-1.0	149.123	7.938	3.5	103.0	110.0	142.0	153	38.1	0.1428	1.87
28.971	24.608	3.0	154.681	5.558	3.0	103.0	108.0	152.0	130	37.2	0.1386	1.93
36.322	30.162	-2.5	158.648	6.350	3.5	104.0	110.0	144.0	151	36.8	0.1416	2.57
36.116	26.195	-0.5	166.345	6.350	3.5	105.0	112.0	155.0	175	41.7	0.1519	2.91
36.116	26.195	-0.5	168.173	6.350	3.5	105.0	112.0	155.0	175	41.7	0.1519	2.99
41.275	30.162	-2.8	175.336	7.142	3.5	106.0	113.0	160.0	182	37.2	0.1056	3.79
48.260	38.100	-9.7	179.283	7.938	3.5	106.0	113.0	161.0	206	37.7	0.1017	4.72
48.006	38.100	-8.1	188.798	7.938	3.5	107.0	114.0	168.0	227	41.3	0.1067	5.55
48.006	38.100	-8.1	188.798	7.938	9.7	107.0	126.0	168.0	227	41.3	0.1067	5.45
57.531	44.450	-15.2	199.923	9.525	8.0	108.0	123.0	174.0	264	44.9	0.1072	7.47
57.531	46.038	-15.0	199.923	11.112	8.0	110.0	125.0	179.0	266	28.4	0.1072	7.91
28.971	24.608	3.0	154.681	5.558	3.5	104.0	110.0	152.0	130	37.2	0.1386	1.86
36.116	26.195	-0.5	168.173	6.350	3.5	108.0	114.0	155.0	175	41.7	0.1519	2.85
41.275	30.162	-2.8	175.336	7.142	3.5	109.0	116.0	160.0	182	37.2	0.1056	3.64
48.006	38.100	-8.1	188.798	7.938	3.5	110.0	116.0	168.0	227	41.3	0.1067	5.37
57.531	46.038	-15.0	199.923	11.112	3.5	113.0	119.0	179.0	266	28.4	0.1072	7.75
66.675	53.975	-18.8	223.733	11.112	3.5	119.0	123.0	204.0	367	47.8	0.1182	12.40
57.531	46.038	-15.0	199.923	11.112	6.4	114.0	126.0	179.0	266	28.4	0.1072	7.61
22.500	17.500	6.1	152.000	4.000	3.0	106.0	112.0	142.0	104	40.9	0.1264	1.18
48.006	38.100	-8.1	188.798	7.938	3.5	111.0	118.0	168.0	227	41.3	0.1067	5.28
36.116	26.195	-5.1	163.512	6.350	3.5	111.0	117.0	155.0	175	41.7	0.1519	2.47
36.116	26.195	-5.1	166.345	6.350	3.5	111.0	117.0	155.0	175	41.7	0.1519	2.64
36.116	26.195	-5.1	168.173	6.350	3.5	111.0	117.0	155.0	175	41.7	0.1519	2.72

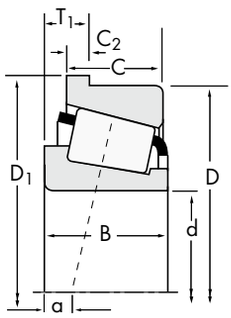
[4] 允许最大倒角半径。

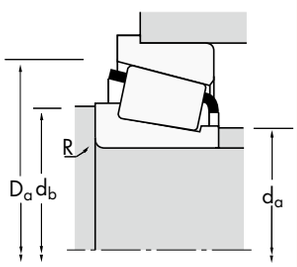
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (2)		系数 (5)	静载		
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
101.600	168.275	18.255	245000	0.47	1.28	63500	51200	1.24	386000	687	672-B
101.600	180.975	17.462	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	780	772-B
101.600	190.500	22.225	424000	0.33	1.79	110000	63000	1.74	630000	861	854-B
101.600	190.500	22.225	494000	0.33	1.79	128000	73400	1.74	692000	HH221449	HH221410-B
101.600	200.000	27.361	376000	0.63	0.95	97500	106000	0.92	519000	98400	98788-B
101.600	212.725	23.812	530000	0.33	1.84	137000	76600	1.79	786000	941	932-B
104.775	180.975	17.462	320000	0.39	1.56	83100	54800	1.51	495000	782	772-B
104.775	190.500	20.638	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71412	71750-B
107.950	165.100	15.875	210000	0.50	1.21	54400	46300	1.18	355000	56425	56650-B
107.950	190.500	20.638	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71425	71750-B
107.950	212.725	23.812	530000	0.33	1.84	137000	76600	1.79	786000	936	932-B
107.950	212.725	23.812	630000	0.33	1.84	163000	91000	1.79	906000	HH224340	HH224310-B
109.538	158.750	11.908	107000	0.61	0.99	27600	28700	0.96	179000	37431	37625-B
109.992	177.800	18.258	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64433	64700-B
111.125	190.500	20.638	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71437	71750-B
114.300	177.800	18.258	254000	0.52	1.16	65900	58300	1.13	419000	64450	64700-B
114.300	190.500	20.638	337000	0.42	1.44	87300	62200	1.40	543000	71450	71750-B
114.300	212.725	23.812	530000	0.33	1.84	137000	76600	1.79	786000	938	932-B
115.000	165.000	12.500	148000	0.46	1.31	38300	30100	1.27	245000	JLM722948	JLM722912-B
117.475	180.975	16.667	181000	0.50	1.21	46900	39900	1.18	271000	68462	68712-B
120.000	180.000	16.350	229000	0.41	1.45	59300	41900	1.41	377000	JM624649	JM624610-B
120.650	160.338	8.733	97500	0.43	1.38	25300	18800	1.34	206000	L624549	L624510-B
120.650	234.950	25.400	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95475	95925-B
123.825	182.562	12.700	248000	0.31	1.97	64300	33600	1.91	493000	48286	48220-B
127.000	182.562	12.700	248000	0.31	1.97	64300	33600	1.91	493000	48290	48220-B
127.000	215.900	20.638	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74500	74850-B
127.000	234.950	25.400	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95500	95925-B
130.000	185.000	13.000	181000	0.47	1.27	47000	38100	1.24	283000	JP13049	JP13010-B
130.175	196.850	15.083	340000	0.34	1.74	88200	52000	1.70	625000	67389	67322-B
133.350	190.500	11.908	262000	0.32	1.87	67900	37300	1.82	542000	48385	48320-B
133.350	215.900	20.638	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74525	74850-B
133.350	234.950	25.400	582000	0.37	1.62	151000	95500	1.58	931000	95525	95925-B
136.525	215.900	20.638	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74537	74850-B
136.525	254.000	30.162	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99537	99100-B
139.700	215.900	20.638	354000	0.49	1.23	91700	76500	1.20	614000	74550	74850-B
139.700	241.300	22.225	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231132	HM231115-B
139.700	254.000	30.162	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99550	99100-B
140.000	195.000	13.000	188000	0.50	1.19	48800	42000	1.16	304000	JP14049	JP14010-B
142.875	193.675	9.525	182000	0.37	1.63	47100	29700	1.59	394000	36686	36620-B
142.875	200.025	12.700	265000	0.34	1.78	68800	39600	1.74	560000	48685	48620-B
142.875	241.300	22.225	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231136	HM231115-B
146.050	193.675	9.525	182000	0.37	1.63	47100	29700	1.59	394000	36690	36620-B
146.050	241.300	22.225	477000	0.44	1.36	124000	93600	1.32	810000	82576	82950-B
146.050	241.300	22.225	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231140	HM231115-B
146.050	254.000	30.162	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99575	99100-B
149.225	241.300	22.225	553000	0.32	1.88	143000	78200	1.83	932000	HM231149	HM231115-B
149.225	254.000	30.162	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99587	99100-B
150.000	205.000	12.000	179000	0.46	1.31	46500	36500	1.27	339000	JL730646	JL730612-B
152.400	192.088	9.970	132000	0.42	1.44	34200	24400	1.40	277000	L630349	L630310-B
152.400	254.000	30.162	611000	0.41	1.47	158000	110000	1.43	1030000	99600	99100-B

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 C_{a90} 分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	$a^{(3)}$	D_1	C_2	$R^{(4)}$	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
41.275	30.162	-2.8	175.336	7.142	3.5	112.0	118.0	160.0	182	37.2	0.1056	3.48
48.006	38.100	-8.1	188.798	7.938	3.5	113.0	119.0	168.0	227	38.2	0.1067	5.18
57.531	44.450	-15.2	199.923	9.525	8.0	114.0	129.0	174.0	264	44.9	0.1072	7.02
57.531	46.038	-15.0	199.923	11.112	8.0	116.0	131.0	179.0	266	28.4	0.1072	7.46
49.212	34.925	1.3	209.550	9.525	3.5	120.5	128.0	188.0	203	37.4	0.1197	6.99
66.675	53.975	-19.8	223.736	11.112	7.0	117.0	130.0	199.0	339	39.7	0.1153	11.31
48.006	38.100	-8.1	188.798	7.938	3.5	116.0	122.0	168.0	227	38.2	0.1067	4.99
49.212	34.925	-6.6	198.323	7.937	3.5	118.0	124.0	181.0	269	45.7	0.1156	5.94
36.512	26.988	2.0	171.348	6.350	3.5	117.0	123.0	162.0	191	47.7	0.1584	2.73
49.212	34.925	-6.6	198.323	7.937	3.5	120.0	126.0	181.0	269	45.7	0.1156	5.73
66.675	53.975	-19.8	223.736	11.112	8.0	122.0	137.0	199.0	339	39.7	0.1153	10.74
66.675	53.975	-18.8	223.733	11.112	8.0	126.0	139.0	204.0	367	47.8	0.1182	11.53
21.438	15.875	13.7	163.413	4.762	3.5	116.0	123.0	153.0	124	48.7	0.1443	1.38
41.275	30.162	1.3	184.841	7.145	3.5	121.0	128.0	174.0	219	45.3	0.1153	3.92
49.212	34.925	-6.6	198.323	7.937	3.5	123.0	129.0	181.0	269	45.7	0.1156	5.52
41.275	30.162	1.3	184.841	7.145	3.5	125.0	131.0	174.0	219	45.3	0.1153	3.68
49.212	34.925	-6.6	198.323	7.937	3.5	125.0	132.0	181.0	269	45.7	0.1156	5.31
66.675	53.975	-19.8	223.736	11.112	7.0	128.0	141.0	199.0	339	39.7	0.1153	10.18
27.000	21.000	5.6	172.000	5.500	3.3	121.0	127.0	160.0	161	57.2	0.1449	1.83
31.750	25.400	5.3	188.016	7.145	3.5	125.0	132.0	172.0	163	51.7	0.1026	2.86
36.000	26.000	0.0	188.000	6.580	3.5	128.0	135.0	175.0	227	61.6	0.1084	3.04
21.433	16.670	8.4	164.203	3.970	1.5	127.0	129.0	157.0	195	139	0.1509	1.19
63.500	49.212	-14.0	245.958	11.112	6.4	137.0	149.0	217.0	454	59.3	0.1323	12.90
38.100	33.338	-5.6	188.811	6.350	3.5	133.0	139.0	177.0	353	91.3	0.1138	3.63
38.100	33.338	-5.6	188.811	6.350	3.5	135.0	141.0	177.0	353	91.3	0.1138	3.44
47.625	34.925	2.3	223.733	7.938	3.5	141.0	148.0	209.0	363	68.5	0.1338	7.19
63.500	49.212	-14.0	245.958	11.112	6.4	142.0	154.0	217.0	454	53.8	0.1323	12.28
27.000	21.000	8.9	192.000	5.000	3.0	137.0	143.0	188.0	192	60.3	0.1064	2.24
46.038	38.100	-6.4	203.891	7.145	3.5	141.0	146.0	191.0	384	70.1	0.1220	5.04
39.688	33.338	-4.1	195.956	5.558	3.5	142.0	148.0	186.0	404	95.6	0.1209	3.60
47.625	34.925	2.3	223.733	7.938	3.5	146.0	152.0	209.0	363	63.3	0.1338	6.70
63.500	49.212	-14.0	245.958	11.112	9.7	148.0	166.0	217.0	454	53.8	0.1323	11.54
47.625	34.925	2.3	223.733	7.938	3.5	148.0	155.0	209.0	363	68.5	0.1338	6.45
66.675	47.625	-12.2	264.973	11.112	7.0	156.0	167.0	238.0	556	73.5	0.1459	14.75
47.625	34.925	2.3	223.733	7.938	3.5	151.0	158.0	209.0	363	63.3	0.1338	6.19
56.642	44.450	-11.4	250.723	9.525	3.5	156.0	160.0	224.0	533	85.9	0.1327	10.73
66.675	47.625	-12.2	264.973	11.112	7.0	156.0	170.0	238.0	556	73.5	0.1459	14.37
27.000	21.000	11.9	202.000	5.000	3.0	148.0	153.0	198.0	220	68.1	0.1133	2.40
28.575	23.020	4.8	197.541	3.970	1.5	151.0	153.0	190.0	366	152	0.1768	2.48
39.688	34.130	-3.0	205.481	5.555	3.5	151.0	158.0	194.0	440	115	0.1261	3.85
56.642	44.450	-11.4	250.723	9.525	3.5	158.0	162.0	224.0	533	85.9	0.1327	10.42
28.575	23.020	4.8	197.541	3.970	1.5	153.0	155.0	190.0	366	121	0.1768	2.31
56.642	44.450	-3.6	250.723	9.525	3.5	160.0	166.0	226.0	460	81.1	0.1405	10.34
56.642	44.450	-11.4	250.723	9.525	3.5	160.0	164.0	224.0	533	85.9	0.1327	10.10
66.675	47.625	-12.2	264.973	11.112	7.0	162.0	175.0	238.0	556	73.5	0.1459	13.62
56.642	44.450	-11.4	250.723	9.525	3.5	163.0	167.0	224.0	533	85.9	0.1327	9.77
66.675	47.625	-12.2	264.973	11.112	7.0	165.0	178.0	238.0	556	73.5	0.1459	13.24
28.575	21.438	11.4	210.000	4.862	3.3	158.0	164.0	200.0	295	103	0.1763	2.68
24.000	19.000	10.2	197.371	3.967	2.0	158.0	162.0	190.0	293	164	0.1698	1.63
66.675	47.625	-12.2	264.973	11.112	7.0	169.5	181.0	238.0	556	66.7	0.1459	12.84

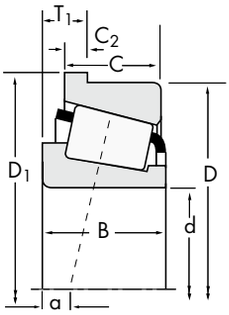
[4] 允许最大倒角半径。

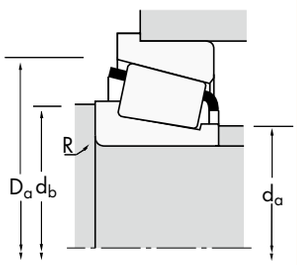
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

接下页

TSF
带法兰单列





尺寸，mm			额定载荷，N								
			动载[1]	系数[5]		动载[2]		系数[5]	静载	轴承型号	
d	D	T_1	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
158.750	225.425	13.495	281000	0.38	1.57	72800	47800	1.52	635000	46780	46720-B
160.325	288.925	26.988	763000	0.32	1.88	198000	108000	1.83	1240000	HM237532	HM237510-B
165.100	225.425	13.495	281000	0.38	1.57	72800	47800	1.52	635000	46790	46720-B
165.100	247.650	16.670	375000	0.44	1.36	97200	73200	1.33	779000	67780	67720-B
165.100	254.000	22.225	389000	0.37	1.62	101000	63800	1.58	644000	86650	86100-B
171.450	260.350	25.400	605000	0.40	1.49	157000	108000	1.45	1180000	HM535349	HM535310-B
174.625	288.925	26.988	611000	0.47	1.28	159000	127000	1.25	1070000	94687	94113-B
174.625	288.925	26.988	763000	0.32	1.88	198000	108000	1.83	1240000	HM237542	HM237510-B
177.800	247.650	16.670	375000	0.44	1.36	97200	73200	1.33	779000	67790	67720-B
177.800	288.925	26.988	611000	0.47	1.28	159000	127000	1.25	1070000	94700	94113-B
179.975	317.500	28.575	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93708	93125-B
190.500	266.700	16.670	386000	0.48	1.26	99900	81700	1.22	835000	67885	67820-B
190.500	317.500	28.575	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93750	93125-B
193.675	282.575	23.812	398000	0.42	1.44	103000	73300	1.41	692000	87762	87111-B
200.025	317.500	28.575	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93787	93125-B
203.200	282.575	16.670	393000	0.51	1.18	102000	88700	1.15	876000	67983	67920-B
203.200	317.500	28.575	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93800	93125-B
206.375	282.575	16.670	393000	0.51	1.18	102000	88700	1.15	876000	67985	67920-B
209.550	317.500	28.575	677000	0.52	1.15	175000	157000	1.12	1290000	93825	93125-B
215.900	285.750	19.050	398000	0.48	1.25	103000	85000	1.21	892000	LM742749	LM742710-B
228.600	327.025	25.400	517000	0.41	1.48	134000	93300	1.44	1070000	8573	8520-B
241.300	327.025	25.400	517000	0.41	1.48	134000	93300	1.44	1070000	8578	8520-B
244.475	381.000	34.925	889000	0.52	1.16	231000	204000	1.13	1690000	EE126097	126150-B
254.000	358.775	30.162	896000	0.33	1.80	232000	132000	1.76	1850000	M249749	M249710-B
254.000	403.225	38.100	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275100	275158-B
266.700	355.600	22.225	688000	0.36	1.67	178000	110000	1.62	1510000	LM451349	LM451310-B
266.700	403.225	38.100	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275105	275158-B
273.050	403.225	38.100	865000	0.40	1.49	224000	154000	1.45	1600000	EE275108	275158-B
276.225	349.948	18.700	326000	0.54	1.11	84600	78000	1.08	750000	L853049	L853011-B
280.192	406.400	28.575	906000	0.39	1.55	235000	155000	1.51	1820000	EE128110	128160-B
280.192	406.400	28.575	851000	0.39	1.55	221000	146000	1.51	1660000	EE128111	128160-B
298.450	444.500	36.512	758000	0.38	1.59	196000	127000	1.55	1390000	EE291175	291750-B
304.800	404.950	22.225	575000	0.36	1.67	149000	91600	1.63	1310000	L357049	L357019-B
304.800	406.400	25.400	754000	0.44	1.36	196000	148000	1.32	1740000	LM757049	LM757010-B
304.800	444.500	36.512	758000	0.38	1.59	196000	127000	1.55	1390000	EE291201	291750-B
317.500	444.500	36.512	758000	0.38	1.59	196000	127000	1.55	1390000	EE291250	291750-B
330.200	482.600	41.275	1230000	0.39	1.54	318000	213000	1.49	2320000	EE526130	526190-B
349.250	501.650	34.925	1320000	0.37	1.63	343000	216000	1.59	2780000	EE333137	333197-B
371.475	508.000	38.100	899000	0.44	1.36	233000	176000	1.33	1870000	EE231462	232000-B
381.000	479.425	23.812	582000	0.50	1.21	151000	128000	1.18	1380000	L865547	L865512-B
381.000	522.288	38.100	1360000	0.39	1.56	353000	233000	1.51	2950000	LM565949	LM565910-B
396.875	549.275	38.100	1400000	0.41	1.47	364000	254000	1.43	3130000	LM567943	LM567910-B
406.400	508.000	25.400	842000	0.37	1.64	218000	137000	1.60	2230000	L467549	L467510-B
406.400	549.275	38.100	1400000	0.41	1.47	364000	254000	1.43	3130000	LM567949	LM567910-B
488.950	660.400	38.100	2030000	0.31	1.95	525000	276000	1.90	4590000	EE640192	640260-B

[1] 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10}寿命计算方法。
[2] 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司L_{10}的寿命计算方法。C_{90}和C_{a90}分别为径向和轴向额定载荷。
[3] 负值表示有效中心在内圈大端面以内。

尺寸，mm									系数			重量
轴承					最大轴肩倒角半径	轴 轴肩直径	轴肩直径	轴承座 挡肩直径				kg
B	C	a[3]	D_1	C_2	R[4]	d_a	d_b	D_a	G_1	G_2	C_g	
39.688	33.337	2.5	230.881	5.557	3.5	169.0	176.0	219.0	572	133	0.1432	5.18
63.500	47.625	-11.7	299.933	11.112	7.0	181.0	192.0	279.0	751	101	0.1168	17.84
39.688	33.337	2.5	230.881	5.557	3.5	174.0	181.0	219.0	572	175	0.1432	4.68
47.625	38.100	4.8	254.691	7.145	3.5	179.0	185.0	241.0	622	122	0.1214	8.48
46.038	33.338	-1.5	263.525	9.525	4.8	176.0	185.0	239.0	466	112	0.1041	7.96
66.675	52.388	-8.6	271.374	11.112	3.5	188.0	192.0	250.0	750	116	0.1263	12.71
63.500	47.625	-0.8	299.933	11.112	7.0	193.0	204.0	272.0	692	93.8	0.1287	16.36
63.500	47.625	-11.7	299.933	11.112	7.0	191.0	202.0	279.0	751	101	0.1168	15.96
47.625	38.100	4.8	254.691	7.145	3.5	188.0	194.0	241.0	622	122	0.1214	7.21
63.500	47.625	-0.8	299.933	11.112	7.0	195.0	207.0	272.0	692	93.8	0.1287	15.92
63.500	46.038	7.9	328.523	11.112	3.5	204.0	209.0	300.0	912	126	0.1460	21.69
46.833	38.100	10.2	273.741	7.145	3.5	203.0	209.0	259.0	728	147	0.1310	8.07
63.500	46.038	7.9	328.523	11.112	4.3	212.0	218.0	300.0	912	126	0.1460	20.15
47.625	36.512	3.8	292.000	9.525	3.5	206.0	211.0	272.0	575	131	0.1155	9.47
63.500	46.038	7.9	328.523	11.112	4.3	219.0	225.0	300.0	912	126	0.1460	18.70
46.038	36.512	16.0	289.616	7.145	3.5	216.0	222.0	275.0	820	172	0.1388	8.80
63.500	46.038	7.9	328.523	11.112	4.3	222.0	227.0	300.0	912	126	0.1460	18.20
46.038	36.512	16.0	289.616	7.145	3.5	219.0	224.0	275.0	820	172	0.1388	8.43
63.500	46.038	7.9	328.523	11.112	4.3	227.0	233.0	300.0	912	126	0.1460	17.18
46.038	34.925	14.2	293.685	7.938	3.5	227.0	233.0	280.0	867	225	0.1388	7.81
52.388	36.512	7.6	336.448	9.525	6.4	244.0	255.0	313.0	1050	172	0.1401	13.66
52.388	36.512	7.6	336.448	9.525	6.4	253.0	264.0	313.0	1050	172	0.1401	11.73
76.200	57.150	9.7	393.598	12.700	6.4	266.0	275.0	358.0	1320	169	0.1640	31.86
71.438	53.975	-6.9	371.475	12.700	3.5	270.0	274.0	343.0	1630	168	0.1526	22.21
69.850	46.038	2.5	417.408	14.288	6.4	277.0	287.0	389.0	1450	201	0.1555	31.80
57.150	44.450	5.1	365.125	9.525	3.5	281.0	285.0	344.0	1550	212	0.1536	15.65
69.850	46.038	2.5	417.408	14.288	6.4	287.0	296.0	389.0	1450	201	0.1555	28.96
69.850	46.038	2.5	417.408	14.288	6.4	291.0	301.0	389.0	1450	201	0.1555	27.48
34.925	23.812	35.1	357.950	6.000	3.5	288.0	293.0	342.0	1060	350	0.1517	7.58
67.673	53.975	6.6	418.998	12.700	6.8	307.0	309.0	384.0	1730	255	0.1628	27.79
67.673	53.975	6.6	418.998	12.700	6.8	307.0	309.0	384.0	1620	240	0.1592	27.94
61.912	39.688	7.6	457.098	12.700	8.0	320.0	332.0	428.0	1580	245	0.1557	30.43
50.800	38.100	12.7	419.923	9.525	6.4	319.0	329.0	380.0	1750	301	0.1585	17.28
63.500	47.625	16.3	419.100	9.525	6.4	322.0	331.0	393.0	1990	260	0.1775	21.93
61.912	39.688	7.6	457.098	12.700	8.0	324.0	337.0	428.0	1580	245	0.1557	28.97
61.912	39.688	7.6	457.098	12.700	8.0	334.0	346.0	428.0	1580	245	0.1557	25.95
80.167	60.325	4.8	498.373	15.875	6.4	351.0	360.0	464.0	2280	287	0.1790	46.44
84.138	69.850	3.6	515.838	14.288	6.4	372.0	382.0	486.0	3040	337	0.1928	54.31
66.675	50.800	19.6	522.188	14.288	6.4	390.0	400.0	489.0	2390	366	0.1874	37.31
47.625	34.925	42.9	489.737	9.525	6.4	395.0	407.0	465.0	2260	529	0.1897	18.86
84.138	61.912	8.9	536.476	14.288	6.4	402.0	411.0	507.0	3380	378	0.2028	50.16
84.138	61.912	15.5	563.463	14.288	6.4	420.0	430.0	531.0	3800	427	0.2143	58.76
61.912	47.625	20.3	519.013	11.112	3.3	423.0	426.0	492.0	3720	673	0.2038	27.21
84.138	61.912	15.5	563.463	14.288	6.4	427.0	437.0	531.0	3800	427	0.2143	55.12
94.458	69.850	4.8	676.275	14.288	6.4	513.0	522.0	642.0	6320	601	0.2310	86.40

[4] 允许最大倒角半径。
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

注

TDO
双外圈

双外圈圆锥滚子轴承

- TDO型轴承包含一个整体式(双)外圈和两个独立内圈。
- 这种轴承结构加宽了轴承有效支承间距，有利于承受由倾覆力矩引起的负载。
- 轴承既可作为固定端，也可作为浮动端在轴承座孔内浮动，以补偿轴的热膨胀。

D	过去的手册中所列的D后缀现已替换为CD后缀。
	带此后缀的外圈有润滑槽和润滑孔。
CD	外圈可用定位销固定，以防止其作为浮动端使用时在轴承座孔内转动(详见下表)。
	过去手册中所列的D和DC后缀现已替换为该后缀。
	带此后缀的外圈有润滑槽和润滑孔。
DC	外圈可用定位销固定，以防止其作为浮动端使用时在轴承座孔内转动(详见下表)。
	外圈上设置有一个润滑孔，通常作浮动端使用时加定位销。

- TDO系列轴承通常提供一个内圈隔圈，与内外圈一起组成一个预调好的组件。
- 在下单之前，请咨询铁姆肯公司代表根据轴承的具体应用情况选定正确的预设游隙值。
- 表中列出了平垫圈的型号。
- 如果隔圈需带有润滑油槽，请咨询铁姆肯公司代表。
- 在下定单或者询价之前，请详细说明所需轴承和隔圈的型号。

例如：　内圈　　外圈

A2047 - A2120D

R800003 隔圈

- 双外圈可与同一系列中任何单内圈配合使用。
- 表中列出了一些常用搭配的内圈号。
- 更多详情，请咨询铁姆肯公司代表。

轴承数据表

在下列轴承数据表中，轴承型号按内径、外径和宽度大小从小到大的顺序排列。

表中轴承额定载荷是基于一个特定的参照工况制定的。在最终选定轴承之前，应研究现实的应用环境对轴承性能的影响。

每个轴承型号下的质量均为近似值。当应用场合对重量有严格要求或需要精确估算运输成本时，应当向铁姆肯公司代表获取相关精确数值。

TDO
双外圈

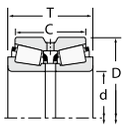
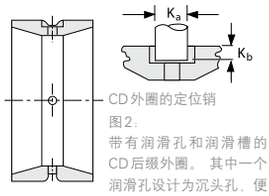
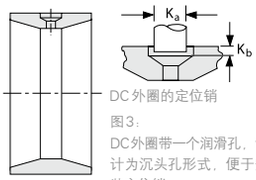


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



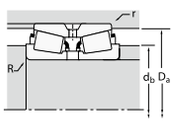
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
11.987	30.480	25.400	21.260	18500	0.41	1.67	2.48	2750	1910	4780	1.44
14.987	34.987	25.174	20.638	21200	0.45	1.49	2.22	3160	2450	5500	1.29
16.993	47.000	31.750	25.212	43100	0.36	1.89	2.82	6420	3920	11200	1.64
19.050	47.000	31.750	25.212	43100	0.36	1.89	2.82	6420	3920	11200	1.64
19.050	57.150	49.212	36.512	74900	0.59	1.14	1.70	11200	11300	19400	0.99
19.987	45.984	31.750	25.212	43100	0.36	1.89	2.82	6420	3920	11200	1.64
19.987	47.000	31.750	25.212	43100	0.36	1.89	2.82	6420	3920	11200	1.64
20.000	50.005	33.340	25.400	46900	0.40	1.68	2.50	6990	4810	12200	1.45
23.812	71.438	42.862	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
23.812	71.975	42.761	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
24.384	80.962	55.562	39.688	125000	0.67	1.01	1.50	18600	21300	32400	0.87
24.981	50.005	33.340	25.400	46900	0.40	1.68	2.50	6990	4810	12200	1.45
24.981	62.000	39.688	36.258	69700	0.38	1.77	2.63	10400	6800	18100	1.53
25.000	50.005	33.340	25.400	46900	0.40	1.68	2.50	6990	4810	12200	1.45
25.000	62.000	39.688	36.258	69700	0.38	1.77	2.63	10400	6800	18100	1.53
25.400	50.005	33.340	25.400	46900	0.40	1.68	2.50	6990	4810	12200	1.45
25.400	50.005	33.340	25.400	46900	0.40	1.68	2.50	6990	4810	12200	1.45
25.400	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
25.400	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
25.400	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
25.400	71.438	42.862	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
25.400	71.975	42.761	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
28.575	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
28.575	66.421	44.453	38.100	90100	0.34	1.99	2.96	13400	7790	23300	1.72
28.575	69.850	66.675	57.150	135000	0.27	2.47	3.67	20100	9410	35000	2.14
28.575	71.438	42.862	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
28.575	71.975	42.761	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
28.575	76.200	47.625	38.100	106000	0.45	1.49	2.21	15800	12300	27500	1.29
28.575	80.962	55.562	39.688	125000	0.67	1.01	1.50	18600	21300	32400	0.87
29.987	62.000	39.688	36.258	69700	0.38	1.77	2.63	10400	6800	18100	1.53
29.987	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
29.987	71.438	42.862	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
29.987	71.975	42.761	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
29.987	80.962	55.562	39.688	125000	0.67	1.01	1.50	18600	21300	32400	0.87
30.000	69.012	46.040	38.100	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
30.000	69.012	46.040	38.100	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
30.162	58.738	32.542	24.608	51100	0.47	1.42	2.12	7610	6170	13200	1.23
30.162	62.000	39.688	36.258	69700	0.38	1.77	2.63	10400	6800	18100	1.53
30.162	66.421	44.453	38.100	90100	0.34	1.99	2.96	13400	7790	23300	1.72
30.162	69.850	66.675	57.150	135000	0.27	2.47	3.67	20100	9410	35000	2.14
30.162	80.035	46.040	34.925	102000	0.40	1.68	2.50	15200	10500	26500	1.45
30.162	80.962	55.562	39.688	125000	0.67	1.01	1.50	18600	21300	32400	0.87
30.213	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
30.213	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
31.750	58.738	32.542	24.608	51100	0.47	1.42	2.12	7610	6170	13200	1.23
31.750	63.500	44.259	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
31.750	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
31.750	63.500	46.038	36.512	81400	0.35	1.93	2.87	12100	7280	21100	1.67
31.750	69.012	46.040	38.100	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
31.750	69.850	66.675	57.150	135000	0.27	2.47	3.67	20100	9410	35000	2.14

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 [4]	R [3]	D_b	r [3]	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
A2047	A2120D	R800003	0.8	16.5	0.0	28.0			1.7	3.17	0.0308	0.08
A4059	A4138D	X6SA4059	0.8	19.5	0.6	31.5			2.3	4.12	0.0355	0.12
05066	05185D	X1S-05066	1.5	24.5	0.8	42.5			5.8	5.55	0.0448	0.28
05075	05185D	X3S-05075	1.3	25.0	0.8	42.5			5.8	5.55	0.0448	0.26
21075	21226D	X1S-21075	1.5	31.5	0.8	51.0			7	3.55	0.0558	0.65
05079	05180D		1.5	26.5	0.8	42.0			5.8	5.55	0.0448	0.26
05079	05185D	X1S-05079	1.5	26.5	0.8	42.5			5.8	5.55	0.0448	0.26
07079	07196D	X1S-07079	1.5	27.5	0.6	46.5			7.6	7.07	0.0509	0.32
26093	26282D		2.3	35.0	0.4	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.88
26093	26284D		2.3	35.0	0.8	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.90
43096	43319D	X1S-43096	0.8	40.5	1.5	74.0			16.8	7.57	0.0774	1.43
07098	07196D	X1S-07097	1.5	31.0	0.6	46.5			7.6	7.07	0.0509	0.28
17098	17245D	X1S-17098	1.5	33.0	0.8	57.0			11.8	7.49	0.0579	0.60
07097	07196D	X1S-07097	1.5	31.0	0.6	46.5			7.6	7.07	0.0509	0.28
17098X	17245D	X1S-17098	1.5	33.0	0.8	57.0			11.8	7.49	0.0579	0.60
07100-S	07196D	X1S-07100	1.5	31.5	0.6	46.5			7.6	7.07	0.0509	0.27
07100-SA	07196D	X1S-07100	3.3	35.0	0.6	46.5			7.6	7.07	0.0509	0.27
15100	15251D		3.5	38.0	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.69
15100-S	15251D	X1S-15101	1.3	33.5	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.72
15101	15251D	X1S-15101	0.8	32.5	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.72
26100	26282D	X1S-26100	1.5	34.5	0.4	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.87
26100	26284D		1.5	34.5	0.8	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.88
15112	15251D	X1S-15112	3.5	40.0	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.66
24112	24262D		1.5	36.0	0.8	61.0			14	8.28	0.0589	0.70
2578	2524YD		2.3	39.0	0.8	64.0			23.6	9.63	0.0656	1.19
26112	26282D		1.5	37.0	0.4	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.83
26112	26284D		1.5	37.0	0.8	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.84
02872	02823D	X1S-02872	0.8	37.5	0.8	70.0			20.6	10.1	0.0740	1.13
43112	43319D	X1S-43112	0.8	42.5	1.5	74.0			16.8	7.57	0.0774	1.37
17118	17245D	X1S-17119	1.5	37.0	0.8	57.0			11.8	7.49	0.0579	0.54
15117	15251D	X1S-15117	1.3	36.5	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.65
26118	26282D	X2S-26118	1.5	38.0	0.4	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.81
26118	26284D	X1S-26118	1.5	38.0	0.8	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.84
43117	43319D		1.5	44.5	1.5	74.0			16.8	7.57	0.0774	1.31
14117A	14276D	X1S-14117A	3.5	43.0	0.8	63.0			18	9.4	0.0668	0.79
14118	14276D	X1S-14117A	0.8	37.0	0.8	63.0			18	9.4	0.0668	0.79
08118	08231D	X1S-08118	3.5	41.5	0.4	55.0			10.7	10.6	0.0601	0.37
17119	17245D	X4S-17119	1.5	37.0	0.8	57.0			11.8	7.49	0.0579	0.53
24118	24262D	X1S-24118	1.5	37.5	0.8	61.0			14	8.28	0.0589	0.69
2558	2524YD		2.3	40.0	0.8	64.0			23.6	9.63	0.0656	1.16
28118	28318D		1.5	40.0	0.8	73.0			20.7	12.5	0.0709	1.10
43118	43319D	X1S-43118	1.5	45.0	1.5	74.0			16.8	7.57	0.0774	1.33
15118	15251D		3.5	41.5	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.62
15119	15251D	X1S-15118	1.5	37.5	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.65
08125	08231D	X6S-08125	1.0	37.5	0.4	55.0			10.7	10.6	0.0601	0.36
15123	15251D	X1S-15123	0.0	42.5	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.59
15125	15251D	X1S-15125	3.5	42.5	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.61
15126	15251D	X1S-15126	0.8	37.0	0.8	59.0			14.6	7.58	0.0606	0.62
14125A	14276D	X1S-14125A	3.5	44.5	0.8	63.0			18	9.4	0.0668	0.76
2580	2524YD	X2S-2580	0.8	38.5	0.8	64.0			23.6	9.63	0.0656	1.18

[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

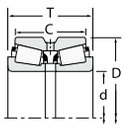
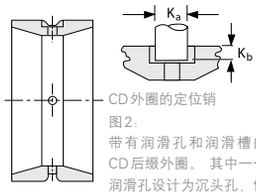
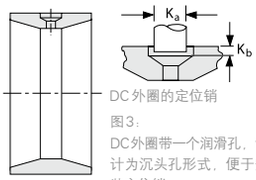


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



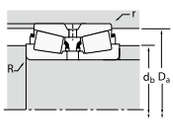
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
31.750	69.850	66.675	57.150	135000	0.27	2.47	3.67	20100	9410	35000	2.14
31.750	76.200	47.625	38.100	106000	0.45	1.49	2.21	15800	12300	27500	1.29
31.750	76.200	47.625	38.100	106000	0.45	1.49	2.21	15800	12300	27500	1.29
31.750	80.962	55.562	39.688	125000	0.67	1.01	1.50	18600	21300	32400	0.87
31.750	82.550	66.678	55.562	169000	0.37	1.85	2.75	25100	15700	43700	1.60
32.004	71.438	42.862	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
32.004	71.975	42.761	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
33.338	69.012	46.040	38.100	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
33.338	69.850	66.675	57.150	135000	0.27	2.47	3.67	20100	9410	35000	2.14
33.338	69.850	66.675	57.150	135000	0.27	2.47	3.67	20100	9410	35000	2.14
33.338	69.850	66.675	57.150	135000	0.27	2.47	3.67	20100	9410	35000	2.14
33.338	69.850	66.675	57.150	135000	0.27	2.47	3.67	20100	9410	35000	2.14
33.338	71.438	42.862	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
33.338	71.438	42.862	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
33.338	71.975	42.761	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
33.338	71.975	42.761	36.512	94700	0.36	1.87	2.79	14100	8700	24600	1.62
33.338	73.025	42.862	35.522	85700	0.51	1.33	1.98	12800	11100	22200	1.15
33.338	80.962	55.562	39.688	125000	0.67	1.01	1.50	18600	21300	32400	0.87
33.338	80.962	55.562	39.688	125000	0.67	1.01	1.50	18600	21300	32400	0.87
34.925	69.012	46.040	38.100	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
34.925	69.012	46.040	38.100	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
34.925	76.200	47.625	38.100	106000	0.45	1.49	2.21	15800	12300	27500	1.29
34.925	76.200	47.625	38.100	106000	0.45	1.49	2.21	15800	12300	27500	1.29
34.925	80.035	46.040	34.925	102000	0.40	1.68	2.50	15200	10500	26500	1.45
34.925	80.035	57.150	44.958	126000	0.56	1.20	1.79	18700	18000	32600	1.04
34.925	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
34.975	69.012	46.040	38.100	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
34.975	80.035	46.040	34.925	102000	0.40	1.68	2.50	15200	10500	26500	1.45
35.000	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
36.512	69.012	46.035	38.100	91400	0.40	1.68	2.50	13600	9370	23700	1.45
36.512	69.012	46.035	38.100	91400	0.40	1.68	2.50	13600	9370	23700	1.45
36.512	82.550	66.678	55.562	169000	0.37	1.85	2.75	25100	15700	43700	1.60
36.512	82.931	57.150	47.625	146000	0.33	2.02	3.00	21700	12500	37800	1.74
36.512	92.075	55.562	39.688	136000	0.78	0.86	1.29	20200	27000	35200	0.75
38.100	63.500	38.100	31.750	43800	0.35	1.95	2.90	6520	3860	11300	1.69
38.100	69.012	46.035	38.100	91400	0.40	1.68	2.50	13600	9370	23700	1.45
38.100	69.012	46.035	38.100	91400	0.40	1.68	2.50	13600	9370	23700	1.45
38.100	69.012	46.035	38.100	91400	0.40	1.68	2.50	13600	9370	23700	1.45
38.100	80.035	46.040	34.925	102000	0.40	1.68	2.50	15200	10500	26500	1.45
38.100	80.035	46.040	34.925	102000	0.40	1.68	2.50	15200	10500	26500	1.45
38.100	80.035	57.150	44.958	126000	0.56	1.20	1.79	18700	18000	32600	1.04
38.100	80.035	57.150	44.958	126000	0.56	1.20	1.79	18700	18000	32600	1.04
38.100	82.550	66.678	55.562	169000	0.37	1.85	2.75	25100	15700	43700	1.60
38.100	82.931	57.150	47.625	146000	0.33	2.02	3.00	21700	12500	37800	1.74
38.100	92.075	55.562	39.688	136000	0.78	0.86	1.29	20200	27000	35200	0.75
38.100	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
38.100	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
38.100	95.250	63.500	52.385	209000	0.33	2.05	3.05	31100	17600	54200	1.77
38.100	95.250	65.088	44.450	161000	0.74	0.91	1.36	24000	30500	41900	0.79
38.100	111.125	79.375	63.500	277000	0.30	2.28	3.39	41300	21000	71900	1.97

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 [4]	R [3]	D_b	r [3]	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
2582	2524YD		3.5	44.0	0.8	64.0			23.6	9.63	0.0656	1.13
02875	02823D	X3S-02875	3.5	45.5	0.8	70.0			20.6	10.1	0.0740	1.05
02876	02823D		0.8	40.0	0.8	70.0			20.6	10.1	0.0740	1.06
43125	43319D	X1S-43125	1.5	44.0	1.5	74.0			16.8	7.57	0.0774	1.31
3476	3423D	X1S-3476	1.3	43.0	0.8	75.0			29.9	11.2	0.0781	1.84
26126	26282D		1.5	39.5	0.4	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.78
26126	26284D		1.5	39.5	0.8	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.79
14131	14276D	X1S-14131	0.8	40.5	0.8	63.0			18	9.4	0.0668	0.74
2581	2523D		0.8	39.5	0.8	64.0			23.6	9.63	0.0656	1.10
2581	2524YD		0.8	39.5	0.8	64.0			23.6	9.63	0.0656	1.10
2585	2523D	X1S-2585	3.5	45.0	0.8	64.0			23.6	9.63	0.0656	1.13
2585	2524YD		3.5	45.0	0.8	64.0			23.6	9.63	0.0656	1.09
26131	26282D	X1S-26131	3.5	44.5	0.4	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.76
26132	26282D		1.5	40.5	0.4	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.76
26131	26284D	X1S-26131	3.5	44.5	0.8	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.78
26132	26284D		1.5	40.5	0.8	65.0			16.1	10.1	0.0630	0.77
25132	25289D	X1S-25132	2.3	43.5	0.8	66.5			14.6	13.4	0.0681	0.87
43131	43319D	X1S-43131	3.5	51.0	1.5	74.0			16.8	7.57	0.0774	1.26
43132	43319D	X1S-43131	2.0	48.0	1.5	74.0			16.8	7.57	0.0774	1.27
14137A	14276D	X2S-14137	1.5	43.0	0.8	63.0			18	9.4	0.0668	0.71
14138A	14276D	X2S-14137	3.5	47.0	0.8	63.0			18	9.4	0.0668	0.71
02877	02823D	X1S-02877	3.5	48.5	0.8	70.0			20.6	10.1	0.0740	1.00
02878	02823D	X1S-02877	0.8	42.5	0.8	70.0			20.6	10.1	0.0740	1.02
28137	28318D	X1S-28138	1.5	43.5	0.8	73.0			20.7	12.5	0.0709	1.05
27875	27820D	X2S-27875	0.8	45.5	0.8	75.0			24.6	12.6	0.0839	1.30
449	432D		0.8	44.0	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	2.28
14139	14276D	X2S-14137	1.3	42.5	0.8	63.0			18	9.4	0.0668	0.71
28138	28318D		1.5	43.5	0.8	73.0			20.7	12.5	0.0709	1.02
441	432D		3.5	50.0	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	2.26
13682	13621D		3.5	48.0	0.8	65.0			20.7	12.2	0.0713	0.66
13682	13621DC	X1S-13682	3.5	48.0	0.8	65.0	6.1	2.3	20.7	12.2	0.0713	0.71
3479	3423D	X2S-3479	0.8	45.5	0.8	75.0			29.9	11.2	0.0781	1.71
25570	25520D	X1S-25570	3.5	51.0	0.8	77.0			35.2	14.3	0.0801	1.53
44143	44363D	X1S-44143	2.3	54.0	1.5	85.0			22.9	8.71	0.0899	1.72
13889	13835D	X1S-13889	1.5	45.0	0.4	60.0			14.8	23.3	0.0601	0.42
13685	13621DC	X1S-13687	3.5	49.5	0.8	65.0	6.1	2.3	20.7	10.9	0.0713	0.68
13685	13621D	X2S-13687	3.5	49.5	0.8	65.0			20.7	10.9	0.0713	0.65
13687	13621D	X1S-13687	2.0	46.5	0.8	65.0			20.7	10.9	0.0713	0.66
28150	28318D	X4S-28150	1.5	45.5	0.8	73.0			20.7	12.5	0.0709	0.98
28151	28318D		3.5	50.0	0.8	73.0			20.7	12.5	0.0709	0.95
27880	27820D	X1S-27880	0.8	48.0	0.8	75.0			24.6	12.6	0.0839	1.22
27881	27820D	X1S-27881	3.5	53.0	0.8	75.0			24.6	12.6	0.0839	1.21
3490	3423D	X1S-3490	3.5	52.0	0.8	75.0			29.9	11.2	0.0781	1.65
25572	25520D	X1S-25572	0.8	46.0	0.8	77.0			35.2	14.3	0.0801	1.48
44150	44363D	X1S-44150	2.3	55.0	1.5	85.0			22.9	8.71	0.0899	1.67
440	432D		0.8	46.5	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	2.19
444	432D		3.5	52.0	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	2.18
33880	33821D	X1S-33880	3.5	54.0	0.8	90.0			52.5	18.5	0.0910	2.25
53150	53376D	X2S-53150	1.5	55.0	0.8	89.0			26.7	9.63	0.0930	2.11
542	533D	X1S-542	3.5	55.0	1.5	100.0			64.3	16.1	0.0938	3.98

[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

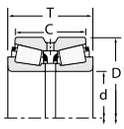
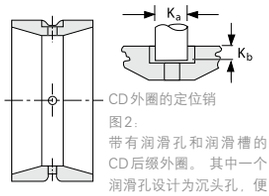
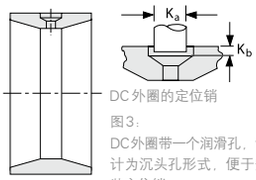


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



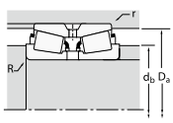
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
38.481	63.500	38.100	31.750	43800	0.35	1.95	2.90	6520	3860	11300	1.69
39.688	92.075	55.562	39.688	136000	0.78	0.86	1.29	20200	27000	35200	0.75
39.688	92.075	55.562	39.688	136000	0.78	0.86	1.29	20200	27000	35200	0.75
39.980	80.035	43.459	34.925	102000	0.40	1.68	2.50	15200	10500	26500	1.45
39.980	80.035	46.040	34.925	102000	0.40	1.68	2.50	15200	10500	26500	1.45
40.000	80.035	46.040	34.925	102000	0.40	1.68	2.50	15200	10500	26500	1.45
40.000	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
40.000	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
40.000	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
40.000	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
40.000	92.075	55.562	39.688	136000	0.78	0.86	1.29	20200	27000	35200	0.75
40.000	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
41.275	76.200	49.212	39.688	122000	0.39	1.72	2.56	18100	12200	31600	1.49
41.275	76.200	49.212	39.688	122000	0.39	1.72	2.56	18100	12200	31600	1.49
41.275	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
41.275	92.075	55.562	39.688	136000	0.78	0.86	1.29	20200	27000	35200	0.75
41.275	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
41.275	95.250	65.088	44.450	161000	0.74	0.91	1.36	24000	30500	41900	0.79
41.275	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
41.275	111.125	79.375	63.500	277000	0.30	2.28	3.39	41300	21000	71900	1.97
42.850	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
42.862	82.550	44.450	34.925	105000	0.43	1.57	2.34	15700	11500	27300	1.36
42.862	82.931	57.150	47.625	146000	0.33	2.02	3.00	21700	12500	37800	1.74
44.450	79.375	41.272	33.338	83800	0.37	1.80	2.69	12500	7990	21700	1.56
44.450	82.931	57.150	47.625	146000	0.33	2.02	3.00	21700	12500	37800	1.74
44.450	82.931	57.150	47.625	146000	0.33	2.02	3.00	21700	12500	37800	1.74
44.450	82.931	57.150	47.625	146000	0.33	2.02	3.00	21700	12500	37800	1.74
44.450	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
44.450	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
44.450	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
44.450	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
44.450	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
44.450	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
44.450	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
44.450	95.250	63.500	52.385	209000	0.33	2.05	3.05	31100	17600	54200	1.77
44.450	95.250	65.088	44.450	161000	0.74	0.91	1.36	24000	30500	41900	0.79
44.450	95.250	65.088	44.450	161000	0.74	0.91	1.36	24000	30500	41900	0.79
44.450	95.250	65.088	44.450	161000	0.74	0.91	1.36	24000	30500	41900	0.79
44.450	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
44.450	111.125	79.375	63.500	277000	0.30	2.28	3.39	41300	21000	71900	1.97
44.450	112.712	65.088	46.038	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
44.983	82.931	57.150	47.625	146000	0.33	2.02	3.00	21700	12500	37800	1.74
44.983	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
45.000	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
45.000	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
45.000	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
45.000	100.000	50.800	39.690	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
45.618	82.931	57.150	47.625	146000	0.33	2.02	3.00	21700	12500	37800	1.74
46.038	79.375	41.272	33.338	83800	0.37	1.80	2.69	12500	7990	21700	1.56
46.038	79.375	41.272	33.338	83800	0.37	1.80	2.69	12500	7990	21700	1.56

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 [4]	R [3]	D_b	r [3]	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
13890	13835D	X1S-13890	0.4	43.0	0.4	60.0			14.8	23.3	0.0601	0.41
44156	44363D	X1S-44156	2.3	56.0	1.5	85.0			22.9	8.71	0.0899	1.60
44158	44363D		3.5	58.0	1.5	85.0			22.9	8.71	0.0899	1.59
28156	28318D		2.3	49.0	0.8	73.0			20.7	12.5	0.0709	0.90
28159	28318D	X1S-28158	3.5	52.0	0.8	73.0			20.7	12.5	0.0709	0.94
28158	28318D	X2S-28158	1.5	47.5	0.8	73.0			20.7	12.5	0.0709	0.95
350	353D		4.0	54.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.46
350	353DC	X1S-357	4.0	54.0	0.8	82.0	7.9	3.8	30	12.2	0.0732	1.52
350A	353D	X1S-357	0.8	47.5	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.54
357	353D	X1S-357	2.3	51.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.53
44157	44363D		2.3	56.0	1.5	85.0			22.9	8.71	0.0899	1.59
442-S	432D		3.5	54.0	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	2.12
24780	24720D		3.5	54.0	0.8	72.0			26.4	12.5	0.0767	0.93
24780	24720XD		3.5	54.0	0.8	72.0			26.4	12.5	0.0767	0.91
365A	363D	X1S-365A	3.5	55.0	0.8	84.0			33.8	14	0.0773	1.41
44162	44363D	X2S-44162	2.3	57.0	1.5	85.0			22.9	8.71	0.0899	1.59
447	432D	X1S-447	3.5	55.0	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	2.11
53162	53376D		1.5	57.0	0.8	89.0			26.7	9.63	0.0930	1.96
464	452D	X1S-464	2.3	56.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	3.08
541	533D		3.5	58.0	1.5	100.0			64.3	16.1	0.0938	3.86
461	452D		0.8	54.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.97
22168	22325D	X2S-22168	2.3	52.0	0.8	76.0			23.7	14.4	0.0758	1.01
25578	25520D	X1S-25578	2.3	53.0	0.8	77.0			35.2	14.3	0.0801	1.33
18685	18620D	X2S-18685	2.8	54.0	0.8	74.0			23.9	17.7	0.0725	0.78
25580	25520DC	X1S-25581	3.5	57.0	0.8	77.0	9.4	2.3	35.2	14.3	0.0801	1.31
25580	25520D	X3S-25580	3.5	57.0	0.8	77.0			35.2	14.3	0.0801	1.31
25581	25520D	X1S-25581	0.5	51.0	0.8	77.0			35.2	14.3	0.0801	1.32
355	353D	X3S-355	2.3	54.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.41
355A	353D	X2S-355	0.8	51.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.41
355X	353D		3.5	56.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.37
355X	353DC	X3S-355	3.5	56.0	0.8	82.0	7.9	3.8	30	12.2	0.0732	1.37
3782	3729D	X1S-3782	3.5	58.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	2.06
435	432D	R800002	0.8	52.0	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	2.00
438	432D	R800002	3.5	57.0	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	1.98
33885	33821D	X1S-33885	0.8	53.0	0.8	90.0			52.5	18.5	0.0910	2.12
53176	53376D		1.3	59.0	0.8	89.0			26.7	9.63	0.0930	1.90
53177	53376D	X2S-53176	3.5	63.0	0.8	89.0			26.7	9.63	0.0930	1.88
53178	53376D	X2S-53176	2.0	60.0	0.8	89.0			26.7	9.63	0.0930	1.89
460	452D		3.5	60.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.91
535	533D		3.5	60.0	1.5	100.0			64.3	16.1	0.0938	3.74
55175	55444D	X2S-55176	3.5	67.0	1.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	3.03
25584	25520D	X1S-25584	1.5	53.0	0.8	77.0			35.2	14.3	0.0801	1.30
3776	3729D	X1S-3776	3.5	59.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	2.03
367	363D	X3S-367	2.0	55.0	0.8	84.0			33.8	14	0.0773	1.34
358	353D	X2S-358	1.5	53.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.40
358A	353D	X1S-358	3.5	57.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.39
376X	372D		2.0	56.0	0.8	90.0			37.6	15.4	0.0816	1.76
25590	25520D	X1S-25590	3.5	58.0	0.8	77.0			35.2	14.3	0.0801	1.27
18690	18620DC	X1S-18690	2.8	56.0	0.8	74.0	4.6	2.3	23.9	17.7	0.0725	0.74
18690	18620D	X2S-18690	2.8	56.0	0.8	74.0			23.9	17.7	0.0725	0.74

[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

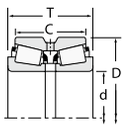
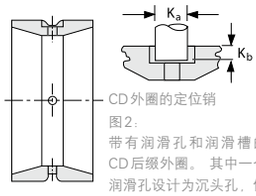
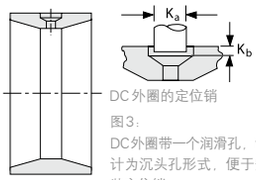


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



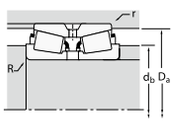
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
46.038	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
46.038	90.119	50.795	44.450	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
46.038	95.250	61.915	50.800	205000	0.28	2.37	3.53	30500	14800	53000	2.05
47.625	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
47.625	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
47.625	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
47.625	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
47.625	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
47.625	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
47.625	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
47.625	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
47.625	109.982	63.500	42.865	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
47.625	111.125	79.375	63.500	277000	0.30	2.28	3.39	41300	21000	71900	1.97
47.625	112.712	65.088	46.038	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
47.625	117.475	73.025	53.975	240000	0.63	1.08	1.60	35800	38300	62300	0.93
47.625	123.825	77.788	55.562	266000	0.74	0.92	1.36	39600	50000	69000	0.79
49.212	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
49.212	111.125	79.375	63.500	277000	0.30	2.28	3.39	41300	21000	71900	1.97
49.975	109.982	63.500	42.865	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
49.975	112.712	65.088	46.038	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
49.982	111.125	79.375	63.500	277000	0.30	2.28	3.39	41300	21000	71900	1.97
50.000	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
50.000	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
50.000	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
50.000	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
50.800	80.962	42.865	34.925	98000	0.36	1.90	2.83	14600	8880	25400	1.64
50.800	89.985	50.400	49.949	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
50.800	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
50.800	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
50.800	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
50.800	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
50.800	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
50.800	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
50.800	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
50.800	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
50.800	95.250	63.500	52.385	209000	0.33	2.05	3.05	31100	17600	54200	1.77
50.800	95.250	63.500	52.385	209000	0.33	2.05	3.05	31100	17600	54200	1.77
50.800	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
50.800	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
50.800	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
50.800	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
50.800	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
50.800	109.982	63.500	42.865	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
50.800	109.982	63.500	42.865	206000	0.88	0.76	1.14	30600	46300	53300	0.66
50.800	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
50.800	112.712	65.088	46.038	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
50.800	117.475	73.025	53.975	240000	0.63	1.08	1.60	35800	38300	62300	0.93
50.800	123.825	77.785	55.562	291000	0.74	0.92	1.36	43400	54800	75600	0.79
50.800	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
51.592	90.000	50.010	42.070	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 [4]	R [3]	D_b	r [3]	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
359A	353D		3.5	57.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.33
359-S	353D	X1S-359-S	2.3	55.0	0.8	82.0			30	12.2	0.0732	1.36
436	432D	X1S-436	3.5	59.0	0.8	87.0			42.5	11.3	0.0805	1.95
369A	363D	X1S-369A	3.5	60.0	0.8	84.0			33.8	14	0.0773	1.26
369-S	363D	X1S-369A	2.3	57.0	0.8	84.0			33.8	14	0.0773	1.27
3778	3729D		6.4	67.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	1.88
3779	3729D	X1S-3779	3.5	61.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	1.94
386A	384ED	X1S-386A	0.8	56.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.75
386A	384D	X2S-386A	0.8	56.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.84
463	452D		4.8	65.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.79
467	452D	X1S-467	0.8	57.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.89
55187	55433D	X2S-55187	3.5	69.0	0.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	2.77
536	533D		3.5	62.0	1.5	100.0			64.3	16.1	0.0938	3.60
55187	55444D	X1S-55187	3.5	69.0	1.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	2.91
66187	66462D	X1S-66187	3.5	69.0	0.8	111.0			50.2	16.4	0.0751	3.77
72187	72488D	X1S-72187	3.5	72.0	1.5	115.0			47.7	14.1	0.0772	4.36
3781	3729D	X1S-366	3.5	62.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	1.88
545	533D		3.5	64.0	1.5	100.0			64.3	16.1	0.0938	3.53
55197	55433D	X1S-55197	2.0	68.0	0.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	2.69
55197	55444D	X2S-55197	2.0	68.0	1.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	2.83
546	533D		3.5	65.0	1.5	100.0			64.3	16.1	0.0938	3.50
365	363D	X1S-366	2.0	58.0	0.8	84.0			33.8	14	0.0773	1.20
366	363DC	X1S-366	2.3	59.0	0.8	84.0	7.9	2.3	33.8	14	0.0773	1.24
366	363D	X3S-368	2.3	59.0	0.8	84.0			33.8	14	0.0773	1.20
396	394D	X2S-396	0.8	61.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	2.31
L305649	L305610D	L305649XC	1.5	58.0	0.8	77.0			38.8	27.8	0.0841	0.78
368A	362XD	X5S-368A	3.5	62.0	0.5	86.5			33.8	12.7	0.0773	1.27
368	363D	X3S-368	1.5	58.0	0.8	84.0			33.8	14	0.0773	1.18
368A	363DC	X3S-368	3.5	62.0	0.8	84.0	7.9	2.3	33.8	12.7	0.0773	1.21
368A	363D	X2S-368A	3.5	62.0	0.8	84.0			33.8	12.7	0.0773	1.17
3775	3729DC		0.8	58.0	0.8	88.0	9.4	2.3	49.9	14.5	0.0903	1.81
3775	3729D	X3S-3775	0.8	58.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	1.84
3780	3729DC	X1S-3780	3.5	64.0	0.8	88.0	9.4	2.3	49.9	14.5	0.0903	1.82
3780	3729D	X1S-3780	3.5	64.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	1.82
3784	3729D	X1S-3780	6.4	70.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	1.78
33889	33821DC	X1S-33889	3.5	64.0	0.8	90.0	10.9	2.3	52.5	18.5	0.0910	1.85
33889	33821D	X1S-33889	3.5	64.0	0.8	90.0			52.5	18.5	0.0910	1.85
385A	384EDC	X2S-385A	2.3	61.0	0.8	93.0	7.9	3.0	42	15.7	0.0859	1.62
385A	384ED	X2S-385A	2.3	61.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.62
385A	384D	X1S-385A	2.3	61.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.76
455	452D	X2S-455	0.8	60.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.77
455-S	452D	X1S-455	3.5	65.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.75
55200	55433D	X4S-55200	3.5	71.0	0.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	2.68
55200C	55433D	X4S-55200	3.5	71.0	0.5	105.0			48.7	15.4	0.1198	2.85
398	394D	X1S-398	0.8	62.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	2.29
55200	55444D	X3S-55200	3.5	71.0	1.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	2.79
66200	66462D	X4S-55200	3.5	71.0	0.8	111.0			50.2	16.4	0.0751	3.65
72200C	72488D		3.5	77.0	1.5	115.0			57.4	13.5	0.0825	4.34
555	552D	X1S-555	2.3	66.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	4.77
368-S	363D	X1S-368-S	2.0	59.0	0.8	84.0			33.8	14	0.0773	1.15

[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

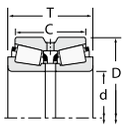
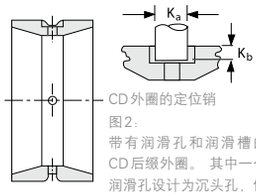
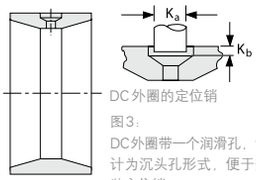


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



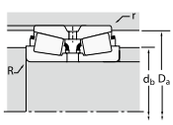
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
52.388	93.264	65.088	52.388	197000	0.34	1.99	2.97	29300	17000	51000	1.73
52.388	95.250	63.500	52.385	209000	0.33	2.05	3.05	31100	17600	54200	1.77
52.388	95.250	63.500	52.385	209000	0.33	2.05	3.05	31100	17600	54200	1.77
52.388	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
52.388	109.982	63.500	42.865	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
52.388	111.125	79.375	63.500	277000	0.30	2.28	3.39	41300	21000	71900	1.97
52.388	112.712	65.088	46.038	172000	0.88	0.76	1.14	25500	38600	44500	0.66
53.975	95.250	63.500	52.385	209000	0.33	2.05	3.05	31100	17600	54200	1.77
53.975	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
53.975	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
53.975	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
53.975	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
53.975	111.125	79.375	63.500	277000	0.30	2.28	3.39	41300	21000	71900	1.97
53.975	117.475	73.025	53.975	240000	0.63	1.08	1.60	35800	38300	62300	0.93
53.975	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
53.975	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
53.975	139.700	77.790	51.803	322000	0.87	0.78	1.16	47900	71000	83400	0.67
54.987	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
55.000	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
55.000	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
55.000	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
55.000	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
55.000	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
55.000	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
55.000	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
55.562	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
55.562	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
55.575	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	92.075	42.070	34.130	101000	0.39	1.74	2.59	15100	10000	26200	1.50
57.150	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	100.000	105.131	95.606	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.150	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
57.150	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
57.150	107.950	65.090	53.975	219000	0.34	2.01	3.00	32600	18700	56700	1.74
57.150	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
57.150	114.287	58.738	46.038	178000	0.49	1.38	2.06	26500	22100	46200	1.20
57.150	117.475	73.025	53.975	240000	0.63	1.08	1.60	35800	38300	62300	0.93
57.150	123.825	77.785	55.562	291000	0.74	0.92	1.36	43400	54800	75600	0.79
57.150	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
57.150	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
57.150	139.700	77.788	51.803	276000	0.87	0.78	1.16	41100	60900	71500	0.67

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。

(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。

(3) 允许的最大倒角半径。

(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 [4]	R [3]	D_b	r [3]	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
3767	3729D	X1S-3767	2.3	63.0	0.8	88.0			49.9	14.5	0.0903	1.77
33890	33821D	X1S-33890	1.5	61.0	0.8	90.0			52.5	18.5	0.0910	1.82
33891	33821D	X1S-33890	3.5	66.0	0.8	90.0			52.5	18.5	0.0910	1.80
468	452D	X1S-468	1.5	62.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.64
55206	55433D	X2S-55206	3.5	72.0	0.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	2.60
540	533D		3.5	67.0	1.5	100.0			64.3	16.1	0.0938	3.39
55206	55444D	X1S-55206	3.5	72.0	1.5	105.0			36.8	13.2	0.1085	2.71
33895	33821D	X2S-33895	1.5	63.0	0.8	90.0			52.5	18.5	0.0910	1.74
389A	384ED	X2S-389A	0.8	61.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.55
389A	384D	X1S-389A	0.8	61.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.66
456	452DC		3.5	68.0	0.8	100.0	10.9	3.8	58.6	17.1	0.0946	2.57
456	452D	X1S-456	3.5	68.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.61
539	533D	X2S-539	3.5	68.0	1.5	100.0			64.3	16.1	0.0938	3.35
66212	66462D	X1S-66212	3.5	73.0	0.8	111.0			50.2	16.4	0.0751	3.57
557-S	552D	X1S-557-S	3.5	71.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	4.64
636	632D		3.5	73.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	6.71
78215C	78549D	X1S-78215	3.5	84.0	1.5	131.0			71.3	17.6	0.0926	5.84
466	452D	X1S-466	2.3	66.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.58
385	384EDC	X4S-385	2.3	65.0	0.8	93.0	7.9	3.0	42	15.7	0.0859	1.50
385	384ED	X4S-385	2.3	65.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.50
385X	384ED	X4S-385	3.5	67.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.49
385	384D	X1S-385	2.3	65.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.61
385X	384D	X1S-385	3.5	67.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.60
475	472DC	X1S-475	0.8	67.0	0.8	114.0	14.2	3.0	77.2	23	0.1083	3.65
475	472D	X1S-475	0.8	67.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	3.65
466-S	452DC		2.3	66.0	0.8	100.0	10.9	3.8	58.6	17.1	0.0946	2.52
466-S	452D	X1S-466-S	2.3	66.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.56
389	384ED	X2S-389	2.3	65.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.49
L507949	L507914D	L507949XS	1.5	65.0	0.8	86.0			46.1	36.9	0.0914	1.08
387	384ED	X2S-387	2.3	66.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.44
387A	384EDC	X1S-387	3.5	69.0	0.8	93.0	7.9	3.0	42	15.7	0.0859	1.43
387A	384ED	X1S-387	3.5	69.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.43
387AS	384ED	X1S-387	5.0	72.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.41
387-S	384ED	X1S-387	0.8	63.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.45
387	384D	X1S-387A	2.3	66.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.54
387A	384D	X1S-387A	3.5	69.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.53
387AS	384D	X1S-387A	5.0	72.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.51
387-S	384DC	X1S-387A	0.8	63.0	0.8	93.0	7.9	3.0	42	15.7	0.0859	1.55
387-S	384D	X1S-387A	0.8	63.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.55
387A	384XD	X4S-387A	3.5	69.0	0.8	94.0			42	15.7	0.0859	2.90
462	452DC	X2S-462	2.3	67.0	0.8	100.0	10.9	3.8	58.6	17.1	0.0946	2.51
462	452D	X2S-469	2.3	67.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.51
469	452D	X2S-469	3.5	70.0	0.8	100.0			58.6	17.1	0.0946	2.50
390	394D	X2S-390	2.3	70.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	2.12
29665	29622D	X1S-29665	3.5	75.0	0.8	109.0			77.7	43.3	0.1170	2.71
66225	66462D	X1S-66225	3.5	76.0	0.8	111.0			50.2	16.4	0.0751	3.34
72225C	72488D	X1S-72225	3.5	81.0	1.5	115.0			57.4	13.5	0.0825	4.15
555-S	552D	X1S-555-S	3.5	73.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	4.47
635	632D	X1S-635	3.5	75.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	6.77
78225	78549D	X2S-78225	3.5	83.0	1.5	131.0			62.6	19.1	0.0884	5.41

[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

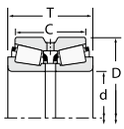
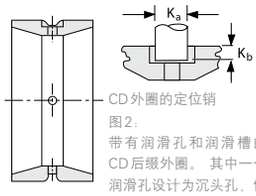
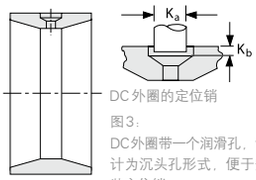


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



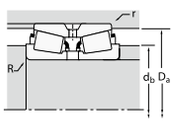
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
57.531	100.000	49.200	39.675	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
57.531	100.000	52.388	42.862	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
59.972	129.982	69.850	47.625	249000	0.67	1.01	1.51	37100	42300	64600	0.88
59.977	100.000	55.560	44.450	171000	0.43	1.59	2.36	25500	18500	44300	1.37
59.987	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
60.000	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
60.000	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
60.000	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
60.000	129.982	69.850	47.625	249000	0.67	1.01	1.51	37100	42300	64600	0.88
60.325	100.000	55.560	44.450	171000	0.43	1.59	2.36	25500	18500	44300	1.37
60.325	100.000	55.560	44.450	171000	0.43	1.59	2.36	25500	18500	44300	1.37
60.325	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
60.325	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
60.325	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
60.325	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
61.912	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
61.912	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
61.976	100.000	53.975	44.450	171000	0.43	1.59	2.36	25500	18500	44300	1.37
62.738	100.000	55.560	44.450	171000	0.43	1.59	2.36	25500	18500	44300	1.37
62.738	100.000	55.560	44.450	171000	0.43	1.59	2.36	25500	18500	44300	1.37
63.500	94.458	42.860	34.925	108000	0.42	1.59	2.37	16100	11700	28000	1.38
63.500	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
63.500	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
63.500	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
63.500	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
63.500	112.712	55.562	42.862	178000	0.46	1.47	2.19	26400	20800	46000	1.27
63.500	117.475	66.675	53.975	223000	0.44	1.55	2.31	33200	24800	57800	1.34
63.500	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
63.500	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
63.500	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
63.500	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
63.500	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
63.500	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
63.500	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
63.500	139.700	77.788	51.803	276000	0.87	0.78	1.16	41100	60900	71500	0.67
63.500	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
64.960	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
64.960	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
64.963	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
64.987	139.700	77.788	51.803	276000	0.87	0.78	1.16	41100	60900	71500	0.67
65.000	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
66.675	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
66.675	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
66.675	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
66.675	117.475	66.675	53.975	223000	0.44	1.55	2.31	33200	24800	57800	1.34
66.675	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
66.675	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
66.675	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
66.675	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
68.262	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
388A	384ED	X2S-388A	3.5	69.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.46
388A	384D	X1S-388A	3.5	69.0	0.8	93.0			42	15.7	0.0859	1.51
66589	66522D	X1S-66585	0.8	74.0	0.8	118.0			57	18.3	0.0797	3.94
28980	28921D	X2S-28980	3.5	73.0	0.8	96.0			60.1	24.5	0.1032	1.66
558-S	552D	X1S-558-S	3.5	75.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	4.31
397	394DC	X1S-397	0.8	69.0	0.8	104.5	9.4	2.3	56	21.4	0.0984	2.01
397	394D	X1S-397	0.8	69.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	2.01
476	472D	X1S-476	2.0	73.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	3.42
66585	66522D	X1S-66585	3.5	79.0	0.8	118.0			57	18.3	0.0797	3.92
28985	28921DC	X2S-28985	3.5	73.0	0.8	96.0	7.9	2.3	60.1	24.5	0.1032	1.65
28985	28921D	X3S-28985	3.5	73.0	0.8	96.0			60.1	24.5	0.1032	1.65
558	552DC	X1S-558	2.3	73.0	1.5	115.0	14.2	4.6	91	21.1	0.1108	4.31
558	552D	X1S-558	2.3	73.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	4.31
558A	552D	X1S-558	3.5	76.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	4.29
637	632D	X1S-637	3.5	78.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	6.55
392	394D	X1S-392	0.8	70.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	1.97
554	552D	X2S-554	3.5	77.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	4.17
28990	28921D		2.0	72.0	0.8	96.0			60.1	24.5	0.1032	1.58
28995	28921DC	X1S-28995	3.5	75.0	0.8	96.0	7.9	2.3	60.1	24.5	0.1032	1.55
28995	28921D	X2S-28995	3.5	75.0	0.8	96.0			60.1	24.5	0.1032	1.55
L610549	L610510D	L610549XB	1.5	71.0	0.8	91.0			56.7	43.6	0.1006	0.97
390A	394DC	X1S-395	1.5	73.0	0.8	104.5	9.4	2.3	56	21.4	0.0984	1.90
390A	394D	X1S-395	1.5	73.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	1.90
395	394DC	X1S-395	3.5	77.0	0.8	104.5	9.4	2.3	56	21.4	0.0984	1.88
395	394D	X3S-395	3.5	77.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	1.88
29586	29526D	R800008	1.5	73.0	0.8	105.0			70.3	25.8	0.1112	2.19
33251	33462D	X2S-33251	0.8	73.0	0.8	112.0			84.2	25.9	0.1162	3.18
477	472D	X4S-477	0.8	73.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	3.28
483	472DC	X3S-477	3.5	78.0	0.8	114.0	14.2	3.0	77.2	23	0.1083	3.26
483	472D	X3S-477	3.5	78.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	3.26
559	552DC	X2S-559	3.5	78.0	1.5	115.0	14.2	4.6	91	21.1	0.1108	4.25
559	552D	X2S-559	3.5	78.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	4.25
565	563D	X1S-565	3.5	80.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	4.53
639	632D	X2S-639	3.5	81.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	6.31
78250	78549D	X1S-78250	2.3	85.0	1.5	131.0			62.6	19.1	0.0884	5.10
745-S	742D	X2S-745-S	3.5	84.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	9.86
656	654DC	X1S-656	3.5	85.0	1.5	141.0	17.3	5.3	137	27.3	0.0919	8.33
747-S	742D	X1S-747-S	3.5	85.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	9.72
569	563D	X1S-569	3.5	81.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	4.44
78255X	78549D	X1S-78255X	3.5	89.0	1.5	131.0			62.6	19.1	0.0884	4.99
478	472D	X2S-478	2.3	77.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	3.18
395A	394D	X1S-395-S	0.8	73.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	1.76
395-S	394DC	X1S-395-S	3.5	79.0	0.8	104.5	9.4	2.3	56	21.4	0.0984	1.76
395-S	394D	X3S-395-S	3.5	79.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	1.76
33262	33462D	X1S-33262	3.5	81.0	0.8	112.0			84.2	25.9	0.1162	2.96
479	472D	X1S-479	2.3	78.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	3.10
560	552DC	X2S-560	3.5	81.0	1.5	115.0	14.2	4.6	91	21.1	0.1108	3.90
560	552D	X3S-560	3.5	81.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	3.90
641	632D	X1S-641	3.5	83.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	6.08
399A	394D	X4S-399A	2.3	78.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	1.69

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

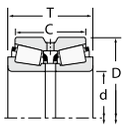
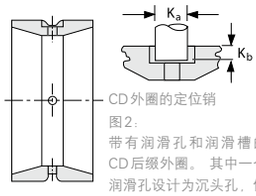
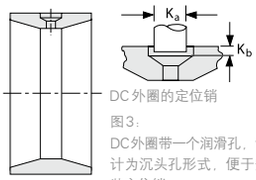


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



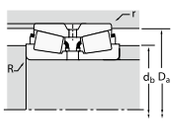
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
68.262	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
68.262	110.000	52.388	46.038	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
68.262	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
68.262	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
68.262	123.825	79.375	63.500	307000	0.35	1.95	2.90	45800	27100	79700	1.69
68.262	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
68.262	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
68.262	161.925	105.562	70.637	480000	0.71	0.95	1.42	71400	86700	124000	0.82
69.850	114.287	58.738	46.038	178000	0.49	1.38	2.06	26500	22100	46200	1.20
69.850	114.287	58.738	46.038	178000	0.49	1.38	2.06	26500	22100	46200	1.20
69.850	117.475	66.675	53.975	223000	0.44	1.55	2.31	33200	24800	57800	1.34
69.850	117.475	66.675	53.975	223000	0.44	1.55	2.31	33200	24800	57800	1.34
69.850	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
69.850	120.000	71.438	58.738	288000	0.36	1.87	2.79	42900	26500	74700	1.62
69.850	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
69.850	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
69.850	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
69.850	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
69.850	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
69.850	171.450	125.412	100.012	659000	0.30	2.26	3.36	98200	50300	171000	1.95
69.914	177.800	109.538	74.612	494000	0.76	0.88	1.31	73500	96200	128000	0.76
69.952	121.442	52.390	38.100	165000	0.45	1.50	2.23	24500	18900	42700	1.30
70.000	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
70.000	120.000	65.090	53.975	231000	0.38	1.75	2.61	34400	22700	59900	1.52
70.637	114.287	58.738	46.038	178000	0.49	1.38	2.06	26500	22100	46200	1.20
70.637	114.287	58.738	46.038	178000	0.49	1.38	2.06	26500	22100	46200	1.20
71.438	117.475	66.675	53.975	223000	0.44	1.55	2.31	33200	24800	57800	1.34
71.438	120.000	71.438	58.738	288000	0.36	1.87	2.79	42900	26500	74700	1.62
71.438	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
71.438	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
71.438	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
71.438	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
71.438	136.525	95.250	76.200	376000	0.36	1.86	2.78	55900	34700	97400	1.61
73.025	114.287	58.738	46.038	178000	0.49	1.38	2.06	26500	22100	46200	1.20
73.025	114.287	58.738	46.038	178000	0.49	1.38	2.06	26500	22100	46200	1.20
73.025	117.475	66.675	53.975	223000	0.44	1.55	2.31	33200	24800	57800	1.34
73.025	117.475	66.675	53.975	223000	0.44	1.55	2.31	33200	24800	57800	1.34
73.025	120.000	79.908	67.285	223000	0.44	1.55	2.31	33200	24800	57800	1.34
73.025	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
73.025	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
73.025	139.992	82.550	66.675	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
73.025	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
73.025	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
73.817	114.287	58.738	46.038	178000	0.49	1.38	2.06	26500	22100	46200	1.20
73.817	127.000	80.962	65.088	317000	0.36	1.86	2.76	47100	29400	82100	1.61
74.612	139.992	82.550	66.675	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
74.976	121.442	52.390	38.100	165000	0.45	1.50	2.23	24500	18900	42700	1.30
76.200	109.538	42.860	34.925	112000	0.50	1.34	2.00	16600	14300	28900	1.16
76.200	121.442	52.390	38.100	165000	0.45	1.50	2.23	24500	18900	42700	1.30
76.200	121.442	52.390	38.100	165000	0.45	1.50	2.23	24500	18900	42700	1.30

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 [4]	$R^{(3)}$	D_b	$r^{(3)}$	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
399AS	394DC	X1S-399A	5.0	83.0	0.8	104.5	9.4	2.3	56	21.4	0.0984	1.65
399AS	394D	X4S-399A	5.0	83.0	0.8	104.5			56	21.4	0.0984	1.65
480	472D	X2S-480	3.5	82.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	3.00
560-S	552DC	X1S-560-S	3.5	83.0	1.5	115.0	14.2	4.6	91	21.1	0.1108	3.79
560-S	552D	X1S-560-S	3.5	83.0	1.5	115.0			91	21.1	0.1108	3.79
570	563D	X1S-570	3.5	83.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	4.23
642	632D	X1S-642	3.5	85.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	5.93
9278	9220D	X1S-9278	3.5	97.0	0.8	153.0			102	18.4	0.0984	9.41
29675	29622DC	X1S-29675	1.5	80.0	0.8	109.0	7.9	2.3	77.7	43.3	0.1170	2.25
29675	29622D	X2S-29675	1.5	80.0	0.8	109.0			77.7	43.3	0.1170	2.25
33275	33462DC	X3S-33275	3.5	84.0	0.8	112.0	10.9	3.8	84.2	25.9	0.1162	2.80
33275	33462D	X4S-33275	3.5	84.0	0.8	112.0			84.2	25.9	0.1162	2.80
482	472D	X3S-482	3.5	83.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	2.92
47487	47420D	X1S-47487	3.5	84.0	0.8	114.0			98.4	26.3	0.1153	3.12
566	563D	X3S-566	3.5	85.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	4.16
643	632D	X2S-643	3.5	86.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	5.82
655	654D	X1S-655	3.5	88.0	1.5	141.0			137	27.3	0.0919	8.08
744A	742D	X1S-744A	5.0	91.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	9.31
745A	742D	X1S-745A	3.5	88.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	9.15
835	834D	X1S-835	3.5	91.0	0.8	155.0			198	34.8	0.0937	14.37
9382	9320D	X1S-9382	3.5	101.0	2.3	164.0			118	18.6	0.1053	12.79
34274	34478D	X1S-34274	2.0	81.0	0.8	116.0			69.3	27	0.1093	2.26
484	472DC	X2S-484	2.0	80.0	0.8	114.0	14.2	3.0	77.2	23	0.1083	2.92
484	472D	X2S-484	2.0	80.0	0.8	114.0			77.2	23	0.1083	2.92
29680	29622DC	X1S-29680	1.3	80.0	0.8	109.0	7.9	2.3	77.7	43.3	0.1170	2.20
29680	29622D	X1S-29680	1.3	80.0	0.8	109.0			77.7	43.3	0.1170	2.20
33281	33462D	X1S-33281	3.5	85.0	0.8	112.0			84.2	24.4	0.1162	2.72
47490	47420D	X1S-47490	3.5	86.0	0.8	114.0			98.4	26.3	0.1153	3.02
567A	563D	X1S-567A	3.5	86.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	4.02
567-S	563D	X1S-567A	6.4	92.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	3.97
495-S	493D	X1S-495-S	3.5	88.0	0.8	130.0			105	29.3	0.1252	4.40
644	632D	X1S-645	3.5	87.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	5.72
645	632D	X1S-645	6.4	93.0	1.5	125.0			106	21	0.0814	5.65
29685	29622DC	X1S-29685	3.5	86.0	0.8	109.0	7.9	2.3	77.7	43.3	0.1170	2.09
29685	29622D	X2S-29685	3.5	86.0	0.8	109.0			77.7	43.3	0.1170	2.09
33287	33462DC	X3S-33287	3.5	87.0	0.8	112.0	10.9	3.8	84.2	24.4	0.1162	2.62
33287	33462D	X3S-33287	3.5	87.0	0.8	112.0			84.2	24.4	0.1162	2.62
33287	33472DC	X1S-33287	3.5	87.0	0.8	113.0	10.9	3.8	84.2	24.4	0.1162	3.32
567	563D	X5S-567	3.5	88.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	3.92
567X	563D	X2S-567	4.8	90.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	3.93
576	572D	X1S-576	3.5	90.0	0.8	133.0			126	32	0.1295	5.47
657	654D	X1S-657	3.5	91.0	1.5	141.0			137	27.3	0.0919	7.81
744	742D	X2S-744	3.5	91.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	9.05
29688	29622D	X1S-29688	1.5	83.0	0.8	109.0			77.7	43.3	0.1170	2.05
568	563D	X2S-568	0.8	83.0	1.5	119.0			101	24	0.1167	3.89
577	572D	X1S-577	3.5	91.0	0.8	133.0			126	32	0.1295	5.40
34294	34478D	X1S-34294	2.0	85.0	0.8	116.0			69.3	27	0.1093	2.03
L814749	L814710D	L814749XA	1.5	84.0	0.8	105.0			76	59.6	0.1164	1.26
34300	34478D	X5S-34300	2.0	86.0	0.8	116.0			69.3	27	0.1093	1.98
34301	34478D	X2S-34301	3.5	89.0	0.8	116.0			69.3	27	0.1093	1.96

[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

[6] 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

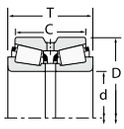
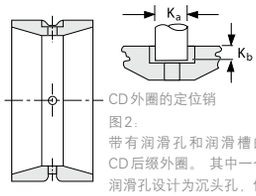
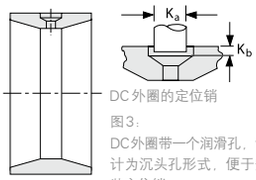


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



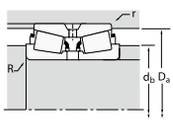
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
76.200	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
76.200	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
76.200	139.992	82.550	66.675	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
76.200	139.992	82.550	66.675	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
76.200	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
76.200	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
76.200	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
76.200	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
76.200	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
76.200	161.925	104.775	85.725	528000	0.34	1.98	2.95	78500	45900	137000	1.71
76.200	161.925	105.562	70.637	480000	0.71	0.95	1.42	71400	86700	124000	0.82
76.200	171.450	125.412	100.012	659000	0.30	2.26	3.36	98200	50300	171000	1.95
76.200	171.450	125.412	100.012	659000	0.30	2.26	3.36	98200	50300	171000	1.95
76.200	177.800	109.538	74.612	494000	0.76	0.88	1.31	73500	96200	128000	0.76
76.200	177.800	115.888	74.612	494000	0.76	0.88	1.31	73500	96200	128000	0.76
76.200	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
77.788	121.442	52.390	38.100	165000	0.45	1.50	2.23	24500	18900	42700	1.30
77.788	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
77.788	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
79.375	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
79.375	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
79.375	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
79.375	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
79.985	139.992	82.550	66.675	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
79.985	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
80.000	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
80.000	200.025	115.888	80.216	655000	0.63	1.07	1.59	97500	106000	170000	0.92
80.962	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
80.962	139.992	82.550	66.675	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
80.962	152.400	88.900	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
80.962	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
82.550	115.888	47.625	39.690	145000	0.31	2.19	3.26	21700	11400	37700	1.90
82.550	115.888	47.625	39.690	145000	0.31	2.19	3.26	21700	11400	37700	1.90
82.550	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
82.550	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
82.550	139.992	82.550	66.675	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
82.550	139.992	82.550	66.675	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
82.550	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
82.550	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
82.550	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
82.550	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
82.550	161.925	104.775	85.725	528000	0.34	1.98	2.95	78500	45900	137000	1.71
82.550	171.450	125.412	100.012	659000	0.30	2.26	3.36	98200	50300	171000	1.95
83.345	125.412	55.560	44.450	189000	0.42	1.62	2.42	28100	20000	49000	1.40
84.138	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
84.138	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
84.138	177.800	109.538	74.612	494000	0.76	0.88	1.31	73500	96200	128000	0.76
85.000	200.025	115.888	80.216	655000	0.63	1.07	1.59	97500	106000	170000	0.92
85.026	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80
85.026	155.575	101.600	85.725	512000	0.33	2.08	3.09	76300	42500	133000	1.80

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
495A	493DC	X1S-495A	3.5	92.0	0.8	130.0	12.4	4.6	105	29.3	0.1252	4.07
495A	493D	X2S-495A	3.5	92.0	0.8	130.0			105	29.3	0.1252	4.07
575	572DC	X1S-575	3.5	92.0	0.8	133.0	15.7	4.6	126	32	0.1295	5.27
575	572D	X2S-575	3.5	92.0	0.8	133.0			126	32	0.1295	5.27
590A	592D	X1S-590A	3.5	95.0	0.8	144.0			151	38.3	0.1416	6.81
659	654DC	X1S-659	3.5	93.0	1.5	141.0	17.3	5.3	137	27.3	0.0919	7.53
659	654D	X1S-659	3.5	93.0	1.5	141.0			137	27.3	0.0919	7.53
748-S	742DC	X2S-748-S	3.5	93.0	1.5	143.0	19.0	6.4	160	26.3	0.0898	8.75
748-S	742D	X3S-748-S	3.5	93.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	8.75
755	752D	X2S-755	3.5	95.0	1.5	150.0			177	29.4	0.0945	10.10
9285	9220D	X4S-9285	3.5	103.0	0.8	153.0			102	18.4	0.0984	8.66
837	834D	X1S-843	0.8	90.0	0.8	155.0			198	34.8	0.0937	13.52
843	834D	X1S-843	6.4	101.0	0.8	155.0			198	34.8	0.0937	13.48
9380	9320D	X1S-9380	3.5	105.0	2.3	164.0			118	18.6	0.1053	12.15
9378	9320D	X1S-9378	3.5	105.0	2.3	164.0			118	18.6	0.1053	12.69
HH221430	HH221410D	HH221430XA	3.5	101.0	1.5	179.0			266	28.4	0.1072	18.92
34306	34478D	X4S-34306	3.5	90.0	0.8	116.0			69.3	27	0.1093	1.87
495AS	493DC	X1S-495AS	3.5	93.0	0.8	130.0	12.4	4.6	105	29.3	0.1252	3.99
495AS	493D	X1S-495AS	3.5	93.0	0.8	130.0			105	29.3	0.1252	3.99
595A	592D	X1S-595A	3.5	98.0	0.8	144.0			151	38.3	0.1416	6.54
661	654D		3.5	96.0	1.5	141.0			137	27.3	0.0919	7.07
661	654DC	X2S-661	3.5	96.0	1.5	141.0	17.3	5.3	137	27.3	0.0919	7.24
750	742D		3.5	96.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	8.33
578	572D	X1S-578	3.5	95.0	0.8	133.0			126	32	0.1295	4.96
590	592D	X1S-590	3.5	98.0	0.8	144.0			151	38.3	0.1416	6.53
748	742D	X1S-748	3.0	96.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	8.36
98316	98789D	X1S-98316	3.5	111.0	2.3	188.0			203	37.4	0.1197	17.29
496	493D	X2S-496	3.5	95.0	0.8	130.0			105	29.3	0.1252	3.76
581	572D	X1S-581	3.5	96.0	0.8	133.0			126	32	0.1295	4.88
662	654D	X1S-662	3.5	98.0	1.5	141.0			137	27.3	0.0919	6.77
740	742D		5.0	101.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	8.16
L116149	L116110DC	L116149XA	1.5	90.0	0.8	111.0	6.1	2.3	97.2	64.3	0.1079	1.43
L116149	L116110D	L116149XC	1.5	90.0	0.8	111.0			97.2	64.3	0.1079	1.43
495	493DC	X1S-495	3.5	97.0	0.8	130.0	12.4	4.6	105	29.3	0.1252	3.65
495	493D	X3S-495	3.5	97.0	0.8	130.0			105	29.3	0.1252	3.65
580	572D	X2S-580	3.5	98.0	0.8	133.0			126	32	0.1295	4.76
582	572D	X1S-580	6.8	104.0	0.8	133.0			126	32	0.1295	4.68
595	592DC	X1S-595	3.5	100.0	0.8	144.0	14.2	5.3	151	36.8	0.1416	6.42
595	592D	X2S-595	3.5	100.0	0.8	144.0			151	36.8	0.1416	6.42
663	654D	X4S-663	3.5	99.0	1.5	141.0			137	27.3	0.0919	6.94
749A	742D	X2S-749A	3.5	99.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	8.12
757	752D	X2S-757	3.5	100.0	1.5	150.0			177	29.4	0.0945	9.43
842	834D	X1S-842	3.5	101.0	0.8	155.0			198	34.8	0.0937	12.90
27690	27620DA	X2S-27690	3.5	96.0	0.8	0.0	14.2	2.3	98.2	41.8	0.1198	2.30
498	493D	X4S-498	3.5	98.0	0.8	130.0			105	29.3	0.1252	3.53
664	654D	X1S-664	3.5	100.0	1.5	141.0			137	27.3	0.0919	6.80
9386H	9320D	X2S-9385	3.5	111.0	2.3	164.0			118	18.6	0.1053	11.28
98335	98789D	X1S-98335	3.5	115.0	2.3	188.0			203	37.4	0.1197	16.86
749	742DC	X2S-749	3.5	101.0	1.5	143.0	19.0	6.4	160	26.3	0.0898	7.90
749	742D	X3S-749	3.5	101.0	1.5	143.0			160	26.3	0.0898	7.90

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

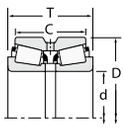
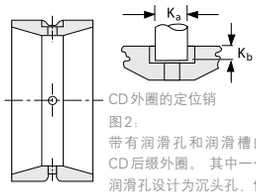
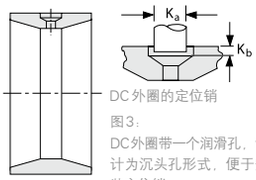


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



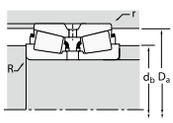
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
85.725	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
85.725	136.525	69.850	53.975	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
85.725	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
85.725	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
85.725	152.400	95.250	76.200	398000	0.41	1.65	2.46	59300	41500	103000	1.43
85.725	161.925	104.775	85.725	528000	0.34	1.98	2.95	78500	45900	137000	1.71
85.725	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
85.725	171.450	125.412	100.012	659000	0.30	2.26	3.36	98200	50300	171000	1.95
87.312	123.825	50.797	42.862	149000	0.33	2.05	3.05	22200	12600	38700	1.77
87.312	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
87.312	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
87.312	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
87.960	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
88.900	123.825	50.797	42.862	149000	0.33	2.05	3.05	22200	12600	38700	1.77
88.900	123.825	50.797	42.862	149000	0.33	2.05	3.05	22200	12600	38700	1.77
88.900	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
88.900	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
88.900	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
88.900	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
88.900	161.925	104.775	85.725	528000	0.34	1.98	2.95	78500	45900	137000	1.71
88.900	161.925	104.775	85.725	528000	0.34	1.98	2.95	78500	45900	137000	1.71
88.900	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
88.900	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
88.900	171.450	125.412	100.012	659000	0.30	2.26	3.36	98200	50300	171000	1.95
88.900	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
88.900	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
88.900	200.025	115.888	80.216	655000	0.63	1.07	1.59	97500	106000	170000	0.92
89.891	171.450	125.412	100.012	659000	0.30	2.26	3.36	98200	50300	171000	1.95
89.916	189.967	85.852	54.102	462000	0.87	0.78	1.16	68800	102000	120000	0.67
89.980	161.900	69.850	44.450	327000	0.73	0.92	1.37	48700	61100	84900	0.80
90.488	161.925	104.775	85.725	528000	0.34	1.98	2.95	78500	45900	137000	1.71
92.075	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
92.075	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
92.075	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
92.075	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
92.075	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
92.075	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
92.075	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
92.075	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
93.662	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
93.662	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
95.250	130.175	47.622	39.688	154000	0.35	1.93	2.88	22900	13700	39900	1.67
95.250	136.525	68.260	57.150	225000	0.28	2.38	3.54	33500	16300	58300	2.06
95.250	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
95.250	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
95.250	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
95.250	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
95.250	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
95.250	152.400	82.550	63.500	348000	0.44	1.53	2.27	51900	39200	90300	1.32
95.250	161.925	82.547	61.912	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
497	493DC	X3S-497	3.5	99.0	0.8	130.0	12.4	4.6	105	29.3	0.1252	3.43
497	493D	X3S-497	3.5	99.0	0.8	130.0			105	29.3	0.1252	3.43
596	592DC	X1S-596	3.5	102.0	0.8	144.0	14.2	5.3	151	36.8	0.1416	6.10
596	592D	X1S-596	3.5	102.0	0.8	144.0			151	36.8	0.1416	6.10
665	654D	X1S-665	3.5	102.0	1.5	141.0			137	27.3	0.0919	6.68
758	752D	X2S-758	3.5	103.0	1.5	150.0			177	29.4	0.0945	9.06
677	672D	X1S-677	3.5	105.0	0.8	160.0			182	37.2	0.1056	9.18
841	834D	X2S-841	3.5	104.0	0.8	155.0			198	34.8	0.0937	12.58
L217847	L217810D	L217847XA	1.5	96.0	0.8	119.0			111	74.7	0.1152	1.78
596-S	592D	X2S-596	3.5	103.0	0.8	144.0			151	38.3	0.1416	5.99
HH221432	HH221410DC	HH221432XA	8.0	118.0	1.5	179.0	22.1	5.3	266	28.4	0.1072	17.58
HH221432	HH221410D	HH221432XA	8.0	118.0	1.5	179.0			266	28.4	0.1072	17.58
42346	42587D	X1S-42346	3.0	103.0	0.8	143.0			130	37.2	0.1386	4.57
L217849	L217810DC	L217849XA	1.5	97.0	0.8	119.0	7.9	2.3	111	74.7	0.1152	1.69
L217849	L217810D	L217849XB	1.5	97.0	0.8	119.0			111	74.7	0.1152	1.69
42350	42587D	X1S-42350	3.0	104.0	0.8	143.0			130	37.2	0.1386	4.50
593	592DC	X1S-593	3.5	104.0	0.8	144.0	14.2	5.3	151	36.8	0.1416	5.84
593	592D	X2S-593	3.5	104.0	0.8	144.0			151	36.8	0.1416	5.84
593A	592D	X1S-593	6.4	110.0	0.8	144.0			151	36.8	0.1416	5.78
759	752D	X8S-759	3.5	106.0	1.5	150.0			177	29.4	0.0945	8.71
766	752D		7.0	113.0	1.5	150.0			177	29.4	0.0945	8.52
679	672DC	X1S-679	3.5	107.0	0.8	160.0	15.7	4.6	182	37.2	0.1056	8.86
679	672D	X2S-679	3.5	107.0	0.8	160.0			182	37.2	0.1056	8.86
850	834D	X2S-850	3.5	106.0	0.8	155.0			198	34.8	0.0937	12.21
775	774D	X2S-775	4.8	112.0	1.5	168.0			227	41.3	0.1067	12.13
HH221434	HH221410D	HH221434XB	8.0	120.0	1.5	179.0			266	28.4	0.1072	17.36
98350	98789D	X3S-98350	3.5	118.0	2.3	188.0			203	37.4	0.1197	16.33
850A	834D	X1S-850A	3.5	107.0	0.8	155.0			198	34.8	0.0937	12.08
HM921343	HM921310D	HM921343XA	3.5	117.0	1.5	181.0			137	32	0.1143	10.44
M919048	M919010D	M919049XC	3.5	109.0	1.5	154.0			102	30.7	0.0990	5.40
760	752D	X1S-760	3.5	107.0	1.5	150.0			177	29.4	0.0945	8.56
42362	42587DC	X1S-42362	3.5	107.0	0.8	143.0	10.9	3.8	130	37.2	0.1386	4.28
42362	42587D	X3S-42362	3.5	107.0	0.8	143.0			130	37.2	0.1386	4.28
598	592DC	X1S-598	3.5	107.0	0.8	144.0	14.2	5.3	151	36.8	0.1416	5.55
598	592D	X3S-598	3.5	107.0	0.8	144.0			151	36.8	0.1416	5.55
598X	592DC	X1S-598	3.5	107.0	0.8	144.0	14.2	5.3	151	38.3	0.1416	5.54
598X	592D	X1S-598	3.5	107.0	0.8	144.0			151	38.3	0.1416	5.54
681	672D	X1S-681	3.5	110.0	0.8	160.0			182	37.2	0.1056	8.53
778	774D	X1S-778	3.5	111.0	1.5	168.0			227	41.3	0.1067	11.73
42368	42587D	X1S-42368	3.0	107.0	0.8	143.0			130	37.2	0.1386	4.17
597	592D	X1S-597	3.5	109.0	0.8	144.0			151	38.3	0.1416	5.41
L319249	L319210D	L319249XB	1.5	103.0	0.8	125.0			125	90.7	0.1220	1.75
LM119348	LM119311D	LM119348XA	2.3	105.0	0.8	131.0			149	69	0.1213	2.98
42375	42587D	X1S-42376	3.0	108.0	0.8	143.0			130	37.2	0.1386	4.05
42376	42587DC	X1S-42376	3.5	109.0	0.8	143.0	10.9	3.8	130	37.2	0.1386	3.94
42376	42587D	X1S-42376	3.5	109.0	0.8	143.0			130	37.2	0.1386	4.02
594	592DC	X2S-594	3.5	110.0	0.8	144.0	14.2	5.3	151	36.8	0.1416	5.26
594	592D	X3S-594	3.5	110.0	0.8	144.0			151	36.8	0.1416	5.26
594A	592D	X2S-594	5.0	113.0	0.8	144.0			151	36.8	0.1416	5.23
52375	52637D	X2S-52375	3.5	112.0	0.8	154.0			175	41.7	0.1519	6.50

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

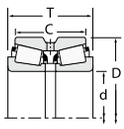
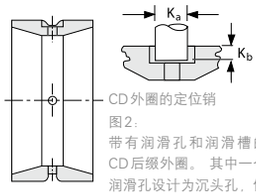
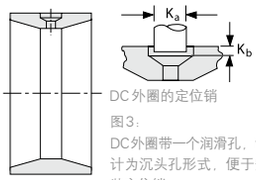


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



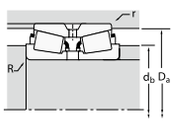
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
95.250	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
95.250	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
95.250	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
95.250	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
95.250	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
96.838	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
96.838	149.225	66.672	52.388	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
98.425	161.925	82.547	61.912	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23
98.425	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
98.425	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
98.425	180.000	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
98.425	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
98.425	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
98.425	212.725	142.875	117.475	1100000	0.33	2.07	3.09	163000	91000	284000	1.79
99.975	212.725	142.875	117.475	1100000	0.33	2.07	3.09	163000	91000	284000	1.79
99.980	196.850	103.378	74.422	608000	0.61	1.11	1.66	90500	93900	158000	0.96
99.982	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
100.000	180.000	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
100.000	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
100.000	190.500	127.000	101.600	738000	0.33	2.02	3.00	110000	63000	191000	1.74
100.000	200.025	115.888	80.216	655000	0.63	1.07	1.59	97500	106000	170000	0.92
100.012	161.925	82.547	61.912	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23
101.600	146.050	49.210	38.895	219000	0.39	1.74	2.59	32500	21600	56700	1.51
101.600	146.050	49.212	39.688	155000	0.39	1.72	2.56	23100	15500	40100	1.49
101.600	161.925	82.547	61.912	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23
101.600	161.925	82.547	61.912	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23
101.600	161.925	82.547	61.912	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23
101.600	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
101.600	168.275	92.075	69.850	427000	0.47	1.43	2.14	63500	51200	111000	1.24
101.600	180.000	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
101.600	180.000	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
101.600	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
101.600	190.500	127.000	101.600	738000	0.33	2.02	3.00	110000	63000	191000	1.74
101.600	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
101.600	190.500	127.000	104.775	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
101.600	200.025	115.888	80.216	655000	0.63	1.07	1.59	97500	106000	170000	0.92
101.600	200.025	115.888	80.216	655000	0.63	1.07	1.59	97500	106000	170000	0.92
101.600	212.725	142.875	117.475	922000	0.33	2.07	3.09	137000	76600	239000	1.79
101.600	212.725	142.875	117.475	1100000	0.33	2.07	3.09	163000	91000	284000	1.79
101.600	214.312	115.888	84.138	758000	0.67	1.00	1.49	113000	130000	196000	0.87
104.775	180.000	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
104.775	180.000	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
104.775	180.000	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
104.775	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
104.775	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
104.775	180.975	104.775	85.725	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
104.775	190.500	106.362	80.962	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
106.362	165.100	82.550	63.500	365000	0.50	1.36	2.02	54400	46300	94600	1.18
107.950	146.050	49.212	39.688	155000	0.39	1.72	2.56	23100	15500	40100	1.49
107.950	146.050	49.212	39.688	155000	0.39	1.72	2.56	23100	15500	40100	1.49

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。

(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。

(3) 允许的最大倒角半径。

(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
683	672DC	X1S-683	3.5	113.0	0.8	160.0	15.7	4.6	182	37.2	0.1056	8.19
683	672D	X2S-683	3.5	113.0	0.8	160.0			182	37.2	0.1056	8.19
776	774D	X2S-776	3.5	114.0	1.5	168.0			227	41.3	0.1067	11.37
777	774D		9.7	126.0	1.5	168.0			227	41.3	0.1067	10.97
HH221440	HH221410D	HH221440XA	8.0	125.0	1.5	179.0			266	28.4	0.1072	16.44
42381	42587DC	X1S-42381	3.5	110.0	0.8	143.0	10.9	3.8	130	37.2	0.1386	3.91
42381	42587D	X2S-42381	3.5	110.0	0.8	143.0			130	37.2	0.1386	3.91
52387	52637D	X3S-52387	3.5	114.0	0.8	154.0			175	41.7	0.1519	6.18
685	672DC	X1S-685	3.5	116.0	0.8	160.0	15.7	4.6	182	37.2	0.1056	7.90
685	672D	X3S-685	3.5	116.0	0.8	160.0			182	37.2	0.1056	7.90
779	773D	X4S-779	3.5	116.0	0.8	168.0			227	41.3	0.1067	10.86
779	774D	X3S-779	3.5	116.0	1.5	168.0			227	41.3	0.1067	10.98
HH221442	HH221410D	HH221442XB	3.5	119.0	1.5	179.0			266	28.4	0.1072	16.09
HH224332	HH224310CD	HH224332XA	3.5	123.0	1.5	201.5	25.4	7.9	367	47.8	0.1182	23.31
HH224334	HH224310CD	HH224334XA	3.5	124.0	1.5	201.5	25.4	7.9	367	43.4	0.1182	23.13
HM821547	HM821511D	HM821547XB	3.5	123.0	1.5	187.0			166	24.2	0.1100	12.48
HH221447	HH221410D	HH221447XC	6.4	126.0	1.5	179.0			266	28.4	0.1072	15.77
783	773D	X3S-783	3.5	118.0	0.8	168.0			227	41.3	0.1067	10.68
783	774D	X3S-783	3.5	118.0	1.5	168.0			227	41.3	0.1067	10.78
863X	854DC	X1S-863X	6.0	124.0	1.5	174.0	22.1	6.4	264	44.9	0.1072	15.05
98394X	98789D	X1S-98394X	3.5	126.0	2.3	188.0			203	37.4	0.1197	14.94
52393	52637D	X2S-52393	3.5	116.0	0.8	154.0			175	41.7	0.1519	6.02
LM520349	LM520310D	LM520349XA	1.5	110.0	0.8	140.0			121	58.7	0.1249	2.43
L521945	L521910D	L521945XA	1.5	112.0	0.8	141.0			152	108	0.1346	2.54
52400	52637DC	X1S-52400	3.5	117.0	0.8	154.0	14.2	5.3	175	41.7	0.1519	5.89
52400	52637D	X7S-52400	3.5	117.0	0.8	154.0			175	41.7	0.1519	5.89
52401	52637D	X1S-52400	8.0	126.0	0.8	154.0			175	41.7	0.1519	5.89
687	672DC	X1S-687	3.5	118.0	0.8	160.0	15.7	4.6	182	37.2	0.1056	7.64
687	672D	X3S-687	3.5	118.0	0.8	160.0			182	37.2	0.1056	7.64
780	773DC	X1S-780	3.5	119.0	0.8	168.0	19.0	6.4	227	38.2	0.1067	10.69
780	773D	X2S-780	3.5	119.0	0.8	168.0			227	38.2	0.1067	10.69
780	774D	X1S-780	3.5	119.0	1.5	168.0			227	38.2	0.1067	10.63
861	854DC	X3S-861	8.0	129.0	1.5	174.0	22.1	6.4	264	44.9	0.1072	14.75
HH221449	HH221410DC	HH221449XA	8.0	131.0	1.5	179.0	22.1	5.3	266	28.4	0.1072	15.47
HH221449	HH221410D	HH221449XB	8.0	131.0	1.5	179.0			266	28.4	0.1072	15.47
98400	98789DC	X1S-98400	3.5	128.0	2.3	188.0	17.3	8.6	203	37.4	0.1197	14.67
98400	98789D	X2S-98400	3.5	128.0	2.3	188.0			203	37.4	0.1197	14.67
941	932CD	X2S-941	7.0	130.0	1.5	193.0	22.1	8.6	339	39.7	0.1153	22.54
HH224335	HH224310CD	HH224335XB	7.0	132.0	1.5	201.5	25.4	7.9	367	43.4	0.1182	22.75
H924033	H924010D	H924033XA	3.5	132.0	1.5	205.0			246	32.2	0.1299	19.23
782	773D	X3S-782	3.5	122.0	0.8	168.0			227	38.2	0.1067	10.26
786	773D	X1S-786	6.4	128.0	0.8	168.0			227	38.2	0.1067	10.02
787	773D	X3S-782	7.0	129.0	0.8	168.0			227	41.3	0.1067	10.16
782	774DC	X3S-782	3.5	122.0	1.5	168.0	19.0	6.4	227	38.2	0.1067	10.51
782	774D	X3S-782	3.5	122.0	1.5	168.0			227	38.2	0.1067	10.20
786	774DC	X3S-782	6.4	128.0	1.5	168.0	19.0	6.4	227	38.2	0.1067	10.44
71412	71751D	X2S-71412	3.5	124.0	1.5	181.0			269	45.7	0.1156	12.40
56418	56650D	X2S-56418	3.5	122.0	0.8	159.0			191	47.7	0.1584	5.95
L521949	L521910DC	L521949XA	1.5	116.0	0.8	141.0	7.9	3.0	152	108	0.1346	2.20
L521949	L521910D	L521949XA	1.5	116.0	0.8	141.0			152	108	0.1346	2.20

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

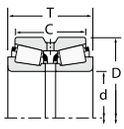
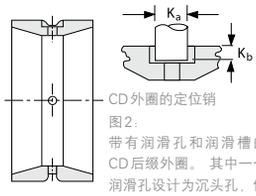
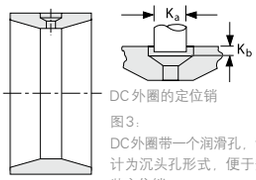


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



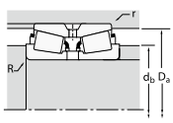
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
107.950	158.750	53.978	39.688	186000	0.61	1.11	1.66	27600	28700	48100	0.96
107.950	159.987	74.612	58.738	316000	0.40	1.68	2.50	47000	32300	81800	1.45
107.950	165.100	82.550	63.500	365000	0.50	1.36	2.02	54400	46300	94600	1.18
107.950	190.500	106.362	80.962	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
107.950	190.500	106.362	80.962	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
107.950	212.725	142.875	117.475	922000	0.33	2.07	3.09	137000	76600	239000	1.79
107.950	212.725	142.875	117.475	1100000	0.33	2.07	3.09	163000	91000	284000	1.79
109.538	158.750	53.978	39.688	186000	0.61	1.11	1.66	27600	28700	48100	0.96
109.538	158.750	53.978	39.688	186000	0.61	1.11	1.66	27600	28700	48100	0.96
109.952	190.500	106.362	80.962	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
110.000	214.312	115.888	84.138	758000	0.67	1.00	1.49	113000	130000	196000	0.87
109.987	159.987	74.612	58.738	316000	0.40	1.68	2.50	47000	32300	81800	1.45
109.987	159.987	74.612	58.738	316000	0.40	1.68	2.50	47000	32300	81800	1.45
109.992	177.800	92.075	69.850	443000	0.52	1.31	1.95	65900	58300	115000	1.13
110.000	212.725	142.875	117.475	922000	0.33	2.07	3.09	137000	76600	239000	1.79
111.125	190.500	106.362	80.962	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
111.125	214.312	115.888	84.138	758000	0.67	1.00	1.49	113000	130000	196000	0.87
111.125	241.300	158.750	107.950	1080000	0.73	0.92	1.37	161000	202000	281000	0.80
114.300	152.400	47.625	38.100	161000	0.41	1.63	2.43	23900	16900	41700	1.41
114.300	177.800	92.075	69.850	443000	0.52	1.31	1.95	65900	58300	115000	1.13
114.300	177.800	92.075	69.850	443000	0.52	1.31	1.95	65900	58300	115000	1.13
114.300	190.500	106.362	80.962	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
114.300	190.500	106.362	80.962	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
114.300	212.725	142.875	117.475	922000	0.33	2.07	3.09	137000	76600	239000	1.79
114.300	212.725	142.875	117.475	1100000	0.33	2.07	3.09	163000	91000	284000	1.79
114.300	228.600	115.888	84.138	798000	0.74	0.92	1.36	119000	150000	207000	0.79
114.975	177.800	92.075	69.850	443000	0.52	1.31	1.95	65900	58300	115000	1.13
114.975	212.725	142.875	117.475	1100000	0.33	2.07	3.09	163000	91000	284000	1.79
115.087	190.500	106.362	80.962	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
119.062	194.873	125.255	131.351	662000	0.26	2.55	3.80	98600	44600	172000	2.21
119.062	195.262	136.779	142.875	662000	0.26	2.55	3.80	98600	44600	172000	2.21
119.957	194.873	125.255	131.351	662000	0.26	2.55	3.80	98600	44600	172000	2.21
119.957	195.262	136.779	142.875	662000	0.26	2.55	3.80	98600	44600	172000	2.21
119.964	215.900	106.362	80.962	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
119.975	174.625	77.788	61.912	394000	0.33	2.03	3.02	58700	33400	102000	1.76
119.975	174.625	77.788	61.912	394000	0.33	2.03	3.02	58700	33400	102000	1.76
120.650	161.925	63.500	53.975	170000	0.43	1.55	2.31	25300	18800	44000	1.34
120.650	169.975	58.738	49.212	230000	0.33	2.03	3.02	34300	19500	59700	1.76
120.650	174.625	77.788	61.912	394000	0.33	2.03	3.02	58700	33400	102000	1.76
120.650	182.562	85.728	73.025	432000	0.31	2.21	3.29	64300	33600	112000	1.91
120.650	182.562	85.728	73.025	432000	0.31	2.21	3.29	64300	33600	112000	1.91
120.650	206.375	107.950	82.550	610000	0.46	1.47	2.19	90800	71300	158000	1.27
120.650	234.950	142.875	114.300	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
123.825	182.562	85.728	73.025	432000	0.31	2.21	3.29	64300	33600	112000	1.91
123.825	182.562	85.728	73.025	432000	0.31	2.21	3.29	64300	33600	112000	1.91
124.943	234.950	142.875	114.300	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
125.298	228.600	115.888	84.138	798000	0.74	0.92	1.36	119000	150000	207000	0.79
126.987	207.962	146.304	152.400	717000	0.26	2.55	3.80	107000	48400	186000	2.21
127.000	169.975	58.738	49.212	230000	0.33	2.03	3.02	34300	19500	59700	1.76
127.000	182.562	85.728	73.025	432000	0.31	2.21	3.29	64300	33600	112000	1.91

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
37425	37626D	X1S-37425	3.5	122.0	0.8	152.0			124	57	0.1443	3.21
LM522546	LM522510D	LM522546XB	3.5	122.0	0.8	154.0			232	63.3	0.1576	5.07
56425	56650D	X2S-56425	3.5	123.0	0.8	159.0			191	47.7	0.1584	5.80
71425	71751DC	X2S-71425	3.5	126.0	1.5	181.0	17.3	5.3	269	45.7	0.1156	11.87
71425	71751D	X5S-71425	3.5	126.0	1.5	181.0			269	45.7	0.1156	11.87
936	932CD	X3S-936	8.0	137.0	1.5	193.0	22.1	8.6	339	39.7	0.1153	21.49
HH224340	HH224310CD	HH224340XA	8.0	139.0	1.5	201.5	25.4	7.9	367	47.8	0.1182	21.55
37431	37626DC	X1S-37431	3.5	123.0	0.8	152.0	7.9	3.8	124	48.7	0.1443	3.13
37431	37626D	X1S-37431	3.5	123.0	0.8	152.0			124	48.7	0.1443	3.13
71432	71751D	X1S-71432	3.5	128.0	1.5	181.0			269	45.7	0.1156	12.02
H924043	H924010D	H924043XA	3.5	139.0	1.5	205.0			246	32.2	0.1299	17.81
LM522548	LM522510D	LM522549XA	8.0	133.0	0.8	154.0			232	63.3	0.1576	4.72
LM522549	LM522510D	LM522549XB	3.5	124.0	0.8	154.0			232	63.3	0.1576	4.87
64433	64700D	X1S-64433	3.5	128.0	0.8	172.0			219	45.3	0.1153	8.31
942	932CD	X1S-64433	6.4	136.0	1.5	193.0	22.1	8.6	339	39.7	0.1153	21.09
71437	71751D	X2S-71437	3.5	129.0	1.5	181.0			269	45.7	0.1156	11.50
H924045	H924010D	H924045XB	3.5	139.0	1.5	205.0			246	32.2	0.1299	17.78
HH924349	HH924310D	HH924349XA	6.4	157.0	1.5	226.0			306	37.3	0.1432	30.71
L623149	L623110D	L623149XA	1.5	123.0	0.8	147.0			171	102	0.1422	2.16
64450	64700DC	X1S-64450	3.5	131.0	0.8	172.0	17.3	5.3	219	45.3	0.1153	7.82
64450	64700D	X5S-64450	3.5	131.0	0.8	172.0			219	45.3	0.1153	7.81
71450	71751DC	X3S-71450	3.5	132.0	1.5	181.0	17.3	5.3	269	45.7	0.1156	11.08
71450	71751D	X4S-71450	3.5	132.0	1.5	181.0			269	45.7	0.1156	11.08
938	932CD	X4S-938	7.0	141.0	1.5	193.0	22.1	8.6	339	39.7	0.1153	20.24
HH224346	HH224310CD	HH224346XB	7.0	143.0	1.5	201.5	25.4	7.9	367	47.8	0.1182	20.38
HM926740	HM926710D	HM926740XC	3.5	146.0	2.3	219.0			295	39	0.1416	20.75
64452A	64700D	X1S-64452	9.0	143.0	0.8	172.0			219	45.3	0.1153	7.54
HH224349	HH224310CD	HH224349XA	7.0	144.0	1.5	201.5	25.4	7.9	367	47.8	0.1182	20.26
71453	71751D	X2S-71453	3.5	133.0	1.5	181.0			269	45.7	0.1156	10.91
HM124646	HM124616XD	HM124646XC	1.5	131.0	1.0	183.0			340	69.2	0.1076	14.54
HM124646	HM124618XD		1.5	131.0	1.0	183.0			340	69.2	0.1076	15.17
HM124649	HM124616XD		3.0	134.0	1.0	183.0			340	69.2	0.1076	14.14
HM124649	HM124618XD		3.0	134.0	1.0	183.0			340	69.2	0.1076	15.00
74472	74851CD	X1S-74472	3.5	142.0	1.5	208.0	19.0	7.1	363	68.5	0.1338	15.93
M224748	M224710DC	M224748XA	3.5	134.0	0.8	168.0	14.2	3.8	279	86.6	0.1575	5.72
M224748	M224710D	M224748XB	3.5	134.0	0.8	168.0			279	86.6	0.1575	5.72
L624549	L624514D	L624549XB	1.5	129.0	0.8	156.0			195	139	0.1509	3.22
L225842	L225812D	L225842XA	1.5	131.0	1.0	164.0			253	134	0.1511	3.92
M224749	M224710D	M224749XC	3.5	135.0	0.8	168.0			279	86.6	0.1575	5.64
48282	48220DC	X1S-48282	3.5	137.0	0.8	176.0	17.3	3.8	353	91.3	0.1138	7.88
48282	48220D	X1S-48282	3.5	137.0	0.8	176.0			353	91.3	0.1138	7.88
795	792CD	X4S-795	3.3	139.0	0.8	198.0	19.0	7.9	326	56.2	0.1269	13.68
95475	95927CD	X2S-95475	6.4	149.0	1.5	217.0	22.1	8.6	454	59.3	0.1323	26.72
48286	48220DC	X1S-48286	3.5	139.0	0.8	176.0	17.3	3.8	353	91.3	0.1138	7.59
48286	48220D	X2S-48286	3.5	139.0	0.8	176.0			353	91.3	0.1138	7.59
95491	95927CD	X2S-95491	6.4	152.0	1.5	217.0	22.1	8.6	454	59.3	0.1323	25.64
HM926745	HM926710D	HM926745XA	3.5	154.0	2.3	219.0			295	39	0.1416	18.84
HM127440	HM127415XD		1.5	140.0	1.0	198.0			423	85.4	0.1156	17.67
L225849	L225812D	L225849XA	1.5	136.0	1.0	164.0			253	106	0.1511	3.46
48290	48220DC	X1S-48290	3.5	141.0	0.8	176.0	17.3	3.8	353	91.3	0.1138	7.12

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

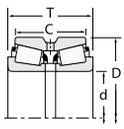
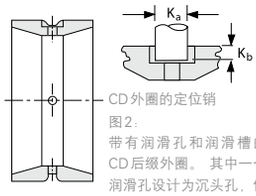
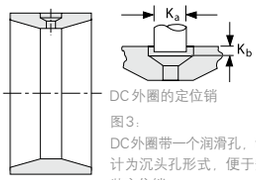


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



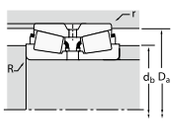
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
127.000	182.562	85.728	73.025	432000	0.31	2.21	3.29	64300	33600	112000	1.91
127.000	196.850	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
127.000	196.850	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
127.000	200.025	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
127.000	215.900	106.362	80.962	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
127.000	228.600	115.888	84.138	606000	0.74	0.92	1.36	90200	114000	157000	0.79
127.000	228.600	115.888	84.138	798000	0.74	0.92	1.36	119000	150000	207000	0.79
127.000	228.600	115.888	84.138	798000	0.74	0.92	1.36	119000	150000	207000	0.79
127.000	234.950	142.875	114.300	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
127.792	228.600	115.888	84.138	798000	0.74	0.92	1.36	119000	150000	207000	0.79
128.588	206.375	107.950	82.550	610000	0.46	1.47	2.19	90800	71300	158000	1.27
129.967	229.873	150.002	160.000	816000	0.26	2.55	3.80	122000	55000	212000	2.21
129.967	229.873	150.043	160.000	914000	0.26	2.55	3.80	136000	61600	237000	2.21
129.967	229.873	150.043	160.000	816000	0.26	2.55	3.80	122000	55000	212000	2.21
129.975	234.950	142.875	114.300	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
130.000	206.375	107.950	82.550	610000	0.46	1.47	2.19	90800	71300	158000	1.27
130.175	196.850	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
130.175	196.850	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
130.175	200.025	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
130.175	206.375	107.950	82.550	610000	0.46	1.47	2.19	90800	71300	158000	1.27
131.750	207.962	146.304	152.400	717000	0.26	2.55	3.80	107000	48400	186000	2.21
133.350	177.008	57.150	47.625	237000	0.35	1.94	2.89	35300	21000	61500	1.68
133.350	190.500	85.725	73.025	456000	0.32	2.10	3.13	67900	37300	118000	1.82
133.350	190.500	85.725	73.025	456000	0.32	2.10	3.13	67900	37300	118000	1.82
133.350	196.850	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
133.350	196.850	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
133.350	196.850	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
133.350	200.025	101.600	85.725	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
133.350	215.900	106.362	80.962	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
133.350	234.950	142.875	114.300	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
133.350	234.950	142.875	114.300	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
136.525	190.500	85.725	73.025	456000	0.32	2.10	3.13	67900	37300	118000	1.82
136.525	190.500	85.725	73.025	456000	0.32	2.10	3.13	67900	37300	118000	1.82
136.525	215.900	106.362	80.962	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
136.525	228.600	123.825	98.425	839000	0.42	1.60	2.39	125000	90000	218000	1.39
136.525	254.000	149.225	111.125	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
136.525	254.000	152.400	114.300	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
139.700	215.900	106.362	80.962	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
139.700	215.900	106.362	80.962	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
139.700	222.250	75.700	53.975	398000	0.44	1.54	2.30	59300	44400	103000	1.34
139.700	228.600	123.825	98.425	839000	0.42	1.60	2.39	125000	90000	218000	1.39
139.700	228.600	123.825	98.425	839000	0.42	1.60	2.39	125000	90000	218000	1.39
139.700	236.538	131.762	106.362	962000	0.32	2.12	3.15	143000	78200	249000	1.83
139.700	241.300	131.762	106.362	962000	0.32	2.12	3.15	143000	78200	249000	1.83
139.700	254.000	149.225	111.125	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
139.700	254.000	152.400	114.300	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
139.700	307.975	200.025	155.575	1970000	0.33	2.07	3.08	293000	164000	510000	1.79
139.700	307.975	200.025	155.575	1970000	0.33	2.07	3.08	293000	164000	510000	1.79
142.875	193.675	65.085	53.975	317000	0.37	1.83	2.73	47100	29700	82100	1.59
142.875	200.025	87.315	73.025	462000	0.34	2.01	2.99	68800	39600	120000	1.74

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
48290	48220D	X2S-48290	3.5	141.0	0.8	176.0			353	91.3	0.1138	7.12
67388	67322DC	X1S-67388	3.5	144.0	0.8	190.0	19.0	4.6	384	70.1	0.1220	10.65
67388	67322D	X3S-67388	3.5	144.0	0.8	190.0			384	70.1	0.1220	10.65
67388	67325D	X1S-67388	3.5	144.0	0.8	191.0			384	70.1	0.1220	11.72
74500	74851CD	X2S-74500	3.5	148.0	1.5	208.0	19.0	7.1	363	68.5	0.1338	14.89
97500	97901D	X1S-97500	3.5	151.0	2.3	213.0			237	44.6	0.1311	17.45
HM926747	HM926710DC	HM926747XA	3.5	156.0	2.3	219.0	19.0	8.6	295	39	0.1416	18.59
HM926747	HM926710D	HM926747XC	3.5	156.0	2.3	219.0			295	39	0.1416	18.59
95500	95927CD	X8S-95500	6.4	154.0	1.5	217.0	22.1	8.6	454	53.8	0.1323	25.49
HM926749	HM926710D	HM926749XE	3.5	156.0	2.3	219.0			295	39	0.1416	18.47
799	792CD	X1S-799	3.3	146.0	0.8	198.0	19.0	7.9	326	61.9	0.1269	12.42
H127747	H127715D		1.5	145.0	1.0	0.0			419	95.3	0.1151	26.62
H127746	H127715AD		1.5	145.0	10.0	0.0			470	106	0.1198	26.51
H127747	H127715AD		1.5	145.0	10.0	0.0			419	95.3	0.1151	26.02
95512	95927CD	X1S-95512	6.4	157.0	1.5	217.0	22.1	8.6	454	59.3	0.1323	24.71
797	792CD	X3S-797	3.5	148.0	0.8	198.0	19.0	7.9	326	61.9	0.1269	12.12
67389	67322DC	X1S-67389	3.5	146.0	0.8	190.0	19.0	4.6	384	70.1	0.1220	10.16
67389	67322D	X3S-67389	3.5	146.0	0.8	190.0			384	70.1	0.1220	10.16
67389	67325D	X1S-67389	3.5	146.0	0.8	191.0			384	70.1	0.1220	11.23
799A	792CD	X1S-799A	3.5	148.0	0.8	198.0	19.0	7.9	326	61.9	0.1269	12.15
HM127446	HM127415XD		1.5	144.0	1.0	198.0			423	85.4	0.1156	16.80
L327249	L327210D	L327249XB	1.5	142.0	0.8	171.0			280	156	0.1585	3.66
48385	48320DC	X1S-48385	3.5	148.0	0.8	184.0	17.3	3.8	404	95.6	0.1209	7.46
48385	48320D	X2S-48385	3.5	148.0	0.8	184.0			404	95.6	0.1209	7.46
67390	67322DC	X1S-67390	3.5	149.0	0.8	190.0	19.0	4.6	384	70.1	0.1220	9.66
67390	67322D	X2S-67390	3.5	149.0	0.8	190.0			384	70.1	0.1220	9.66
67391	67322D	X1S-67390	8.0	157.0	0.8	190.0			384	70.1	0.1220	9.63
67390	67325D	X2S-67390	3.5	149.0	0.8	191.0			384	70.1	0.1220	10.72
74525	74851CD	X4S-74525	3.5	152.0	1.5	208.0	19.0	7.1	363	63.3	0.1338	13.91
95525	95927CD	X3S-95525	9.7	166.0	1.5	217.0	22.1	8.6	454	53.8	0.1323	23.61
95528	95927CD	X1S-95525	4.8	157.0	1.5	217.0	22.1	8.6	454	59.3	0.1323	23.85
48393	48320DC	X1S-48393	3.5	151.0	0.8	184.0	17.3	3.8	404	95.6	0.1209	7.01
48393	48320D	X2S-48393	3.5	151.0	0.8	184.0			404	95.6	0.1209	7.01
74537	74851CD	X1S-74537	3.5	155.0	1.5	208.0	19.0	7.1	363	68.5	0.1338	13.28
896	892CD	X2S-896	3.5	156.0	1.5	216.0	22.1	7.1	430	78.2	0.1355	18.81
99537	99102CD	X1S-99537	7.0	167.0	1.5	238.0	22.1	7.9	556	73.5	0.1459	30.70
99537	99101D	X2S-99537	7.0	167.0	1.5	238.0			556	73.5	0.1459	32.18
74550	74851CD	X3S-74550	3.5	158.0	1.5	208.0	19.0	7.1	363	63.3	0.1338	12.81
74550A	74851CD	X1S-74550	6.4	166.0	1.5	208.0	19.0	7.1	363	63.3	0.1338	12.79
73551	73876CD	X2S-73551	3.5	156.0	2.3	207.0	10.9	6.4	244	82	0.1122	9.36
898	892CD	X5S-898	3.5	160.0	1.5	216.0	22.1	7.1	430	78.2	0.1355	18.09
898A	892CD	X4S-898	6.4	165.0	1.5	216.0	22.1	7.1	430	78.2	0.1355	17.99
HM231132	HM231111CD	HM231132XA	3.5	160.0	1.5	224.0	22.1	7.9	533	85.9	0.1327	21.68
HM231132	HM231116D		3.5	160.0	1.5	224.0			533	85.9	0.1327	22.53
99550	99102CD	X5S-99550	7.0	170.0	1.5	238.0	22.1	7.9	556	73.5	0.1459	30.10
99550	99101D	X8S-99550	7.0	170.0	1.5	238.0			556	73.5	0.1459	31.24
HH234031	HH234011CD	HH234032XB	9.7	180.0	2.3	285.5	28.4	10.2	718	62.1	0.1157	65.45
HH234032	HH234011CD	HH234032XC	9.7	180.0	2.3	285.5	28.4	10.2	718	62.1	0.1157	62.85
36686	36620D	X1S-48685	1.5	153.0	0.8	188.0			366	152	0.1768	5.27
48684	48620D	X1S-48685	8.0	166.0	0.8	193.0			440	115	0.1261	7.76

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

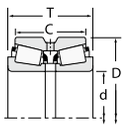
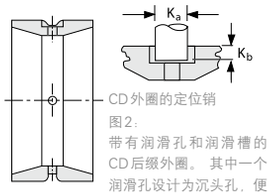
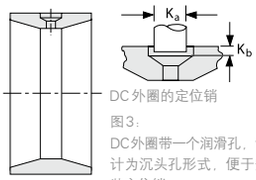


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



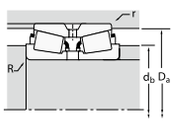
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
142.875	200.025	87.315	73.025	462000	0.34	2.01	2.99	68800	39600	120000	1.74
142.875	200.025	87.315	73.025	462000	0.34	2.01	2.99	68800	39600	120000	1.74
142.875	222.250	75.700	53.975	398000	0.44	1.54	2.30	59300	44400	103000	1.34
142.875	241.300	131.762	106.362	962000	0.32	2.12	3.15	143000	78200	249000	1.83
144.450	220.662	155.839	163.510	751000	0.26	2.55	3.80	112000	50600	195000	2.21
146.050	193.675	65.085	53.975	317000	0.37	1.83	2.73	47100	29700	82100	1.59
146.050	193.675	65.085	53.975	317000	0.37	1.83	2.73	47100	29700	82100	1.59
146.050	236.538	131.762	106.362	962000	0.32	2.12	3.15	143000	78200	249000	1.83
146.050	241.300	131.762	106.362	830000	0.44	1.53	2.27	124000	93600	215000	1.32
146.050	241.300	131.762	106.362	962000	0.32	2.12	3.15	143000	78200	249000	1.83
146.050	244.475	107.950	79.375	648000	0.35	1.92	2.86	96400	58100	168000	1.66
146.050	254.000	149.225	111.125	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
146.050	254.000	152.400	114.300	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
146.050	268.288	160.338	125.412	1260000	0.39	1.74	2.59	188000	125000	328000	1.51
146.050	304.800	135.733	97.633	1250000	0.33	2.03	3.02	186000	106000	324000	1.76
149.225	236.538	131.762	106.362	962000	0.32	2.12	3.15	143000	78200	249000	1.83
149.225	236.538	131.762	106.362	962000	0.32	2.12	3.15	143000	78200	249000	1.83
149.225	241.300	131.762	106.362	962000	0.32	2.12	3.15	143000	78200	249000	1.83
149.225	254.000	149.225	111.125	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
149.225	254.000	152.400	114.300	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
149.967	249.872	153.764	160.000	1020000	0.26	2.55	3.80	152000	69100	266000	2.21
150.000	244.475	107.950	79.375	648000	0.35	1.92	2.86	96400	58100	168000	1.66
150.812	244.475	107.950	79.375	648000	0.35	1.92	2.86	96400	58100	168000	1.66
152.400	203.200	92.075	79.375	457000	0.35	1.94	2.89	68000	40400	118000	1.68
152.400	244.475	107.950	79.375	648000	0.35	1.92	2.86	96400	58100	168000	1.66
152.400	254.000	149.225	111.125	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
152.400	254.000	152.400	114.300	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
152.400	268.288	160.338	125.412	1260000	0.39	1.74	2.59	188000	125000	328000	1.51
152.400	307.975	200.025	146.050	1700000	0.33	2.07	3.08	253000	141000	440000	1.79
152.400	307.975	200.025	155.575	1970000	0.33	2.07	3.08	293000	164000	510000	1.79
152.400	307.975	200.025	155.575	1970000	0.33	2.07	3.08	293000	164000	510000	1.79
158.750	225.425	85.725	69.850	489000	0.38	1.76	2.62	72800	47800	127000	1.52
159.951	244.475	107.950	79.375	648000	0.35	1.92	2.86	96400	58100	168000	1.66
159.951	244.475	107.950	79.375	648000	0.35	1.92	2.86	96400	58100	168000	1.66
160.325	288.925	142.875	111.125	1330000	0.32	2.12	3.15	198000	108000	344000	1.83
165.087	276.225	181.023	185.725	1180000	0.26	2.55	3.80	175000	79300	305000	2.21
165.100	215.900	58.740	47.625	288000	0.36	1.85	2.76	42900	26800	74700	1.60
165.100	225.425	85.725	69.850	489000	0.38	1.76	2.62	72800	47800	127000	1.52
165.100	247.650	103.188	84.138	653000	0.44	1.54	2.29	97200	73200	169000	1.33
165.100	288.925	142.875	111.125	1060000	0.47	1.44	2.15	159000	127000	276000	1.25
165.100	288.925	142.875	111.125	1330000	0.32	2.12	3.15	198000	108000	344000	1.83
165.100	288.925	142.875	111.125	1330000	0.32	2.12	3.15	198000	108000	344000	1.83
165.100	298.450	142.875	111.125	1060000	0.47	1.44	2.15	159000	127000	276000	1.25
166.687	225.425	85.725	69.850	489000	0.38	1.76	2.62	72800	47800	127000	1.52
168.275	247.650	103.188	84.138	653000	0.44	1.54	2.29	97200	73200	169000	1.33
170.000	254.000	101.600	76.200	763000	0.32	2.12	3.15	114000	62000	198000	1.83
174.625	247.650	103.188	84.138	653000	0.44	1.54	2.29	97200	73200	169000	1.33
174.625	247.650	103.188	84.138	653000	0.44	1.54	2.29	97200	73200	169000	1.33
174.625	288.925	142.875	111.125	1060000	0.47	1.44	2.15	159000	127000	276000	1.25
174.625	288.925	142.875	111.125	1330000	0.32	2.12	3.15	198000	108000	344000	1.83

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
48685	48620DC	X1S-48685	3.5	158.0	0.8	193.0	17.3	4.6	440	115	0.1261	7.94
48685	48620D	X4S-48685	3.5	158.0	0.8	193.0			440	115	0.1261	7.94
73562	73876CD	X2S-73562	3.5	159.0	2.3	207.0	10.9	6.4	244	82	0.1122	8.95
HM231136	HM231116D	HM231136XA	3.5	162.0	1.5	224.0			533	85.9	0.1327	22.53
HM129848	HM129814XD		1.5	156.0	1.0	211.0			494	101	0.1215	19.07
36690	36620DC	X1S-36690	1.5	155.0	0.8	188.0	10.9	3.8	366	121	0.1768	4.94
36690	36620D	X2S-36690	1.5	155.0	0.8	188.0			366	121	0.1768	4.93
HM231140	HM231111CD	HM231140XE	3.5	164.0	1.5	224.0	22.1	7.9	533	85.9	0.1327	20.26
82576	82951CD	X1S-82576	3.5	166.0	1.5	226.0	22.1	8.6	460	81.1	0.1405	21.82
HM231140	HM231116D	HM231140XA	3.5	164.0	1.5	224.0			533	85.9	0.1327	21.83
81575	81963CD	X1S-81575	3.5	166.0	1.5	229.0	19.0	7.9	413	98.4	0.1250	17.51
99575	99102CD	X4S-99575	7.0	175.0	1.5	238.0	22.1	7.9	556	73.5	0.1459	28.51
99575	99101D	X5S-99575	7.0	175.0	1.5	238.0			556	73.5	0.1459	29.64
EE107057	107105CD	X4S-107057	6.4	176.0	1.5	249.5	28.4	10.2	606	76.3	0.1163	36.36
EE750576	751204D	X3S-750576	3.3	167.0	1.5	268.0			431	54.4	0.0974	38.56
HM231148	HM231111CD	HM231149XB	6.4	172.0	1.5	224.0	22.1	7.9	533	85.9	0.1327	19.50
HM231149	HM231111CD	HM231149XB	3.5	167.0	1.5	224.0	22.1	7.9	533	85.9	0.1327	19.61
HM231149	HM231116D	HM231149XA	3.5	167.0	1.5	224.0			533	85.9	0.1327	21.17
99587	99102CD	X3S-99587	7.0	178.0	1.5	238.0	22.1	7.9	556	73.5	0.1459	27.83
99587	99101D		7.0	178.0	1.5	238.0			556	73.5	0.1459	28.18
HM133436	HM133413XD		3.0	169.0	1.0	239.0			669	103	0.1344	30.05
81590	81963CD	X1S-81590	3.5	169.0	1.5	229.0	19.0	7.9	413	98.4	0.1250	16.87
81593	81963CD	X1S-81593	3.5	169.0	1.5	229.0	19.0	7.9	413	98.4	0.1250	16.69
LM330448	LM330410D	LM330448XA	3.3	166.0	0.8	197.0			456	135	0.1289	7.60
81600	81963CD	X4S-81600	3.5	171.0	1.5	229.0	19.0	7.9	413	98.4	0.1250	16.88
99600	99102CD	X7S-99600	7.0	181.0	1.5	238.0	22.1	7.9	556	66.7	0.1459	26.93
99600	99101D	X4S-99600	7.0	181.0	1.5	238.0			556	66.7	0.1459	28.13
EE107060	107105CD	X3S-107060	6.4	181.0	1.5	249.5	28.4	10.2	606	76.3	0.1163	34.63
EE450601	451215CD	X7S-450601	9.7	189.0	2.3	275.0	28.4	11.7	747	76.3	0.1176	59.88
HH234048	HH234011CD	HH234048XA	9.7	191.0	2.3	285.5	28.4	10.2	718	62.1	0.1157	60.93
HH234049	HH234011CD	HH234049XA	9.7	191.0	2.3	285.5	28.4	10.2	718	62.1	0.1157	58.33
46780	46720CD	X2S-46780	3.5	176.0	0.8	218.0	15.7	5.3	572	133	0.1432	10.71
81629	81963CD		3.5	176.0	1.5	229.0	19.0	7.9	413	98.4	0.1250	14.91
81630	81963CD	X1S-81630	3.5	176.0	1.5	229.0	19.0	7.9	413	98.4	0.1250	15.09
HM237532	HM237510CD	HM237532XC	7.0	192.0	1.5	271.5	22.1	8.6	751	101	0.1168	36.92
HM136940	HM136916XD		1.5	183.0	1.0	261.5			828	112	0.1135	40.98
L433749	L433710D	L433749XA	1.5	174.0	0.8	209.0			365	168	0.1748	5.11
46790	46720CD	X2S-46790	3.5	181.0	0.8	218.0	15.7	5.3	572	175	0.1432	9.69
67780	67720CD	X2S-67780	3.5	185.0	0.8	240.0	19.0	7.1	622	122	0.1214	17.18
94649	94114CD	X5S-94650	7.0	197.0	1.5	272.0	22.1	10.2	692	93.8	0.1287	36.66
HM237535	HM237510CD	HM237535XC	7.0	195.0	1.5	271.5	22.1	8.6	751	101	0.1168	35.86
HM237536	HM237510CD	HM237535XB	7.0	195.0	1.5	271.5	22.1	8.6	751	101	0.1168	35.83
94649	94118D	X3S-94650	7.0	197.0	1.5	272.0			692	93.8	0.1287	41.10
46792	46720CD	X2S-46792	3.5	182.0	0.8	218.0	15.7	5.3	572	154	0.1432	9.39
67782	67720CD	X1S-67782	3.5	187.0	0.8	240.0	19.0	7.1	622	122	0.1214	16.39
M235149	M235113CD	M235149XB	4.8	189.0	1.5	240.0	19.0	7.9	531	107	0.1037	15.37
67786	67720CD	X1S-67787	8.0	200.0	0.8	240.0	19.0	7.1	622	122	0.1214	14.89
67787	67720CD	X2S-67787	3.5	192.0	0.8	240.0	19.0	7.1	622	122	0.1214	15.11
94687	94114CD	X1S-94687	7.0	204.0	1.5	272.0	22.1	10.2	692	93.8	0.1287	34.02
HM237542	HM237510CD	HM237542XB	7.0	202.0	1.5	271.5	22.1	8.6	751	101	0.1168	33.15

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

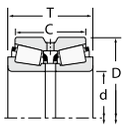
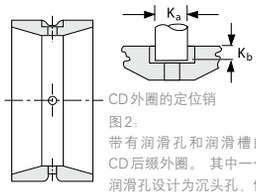
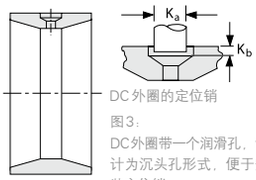


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



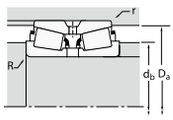
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
177.787	276.225	181.023	185.725	1180000	0.26	2.55	3.80	175000	79300	305000	2.21
177.800	227.012	66.672	52.388	337000	0.44	1.53	2.28	50200	37900	87400	1.33
177.800	247.650	103.188	84.138	653000	0.44	1.54	2.29	97200	73200	169000	1.33
177.800	288.925	142.875	111.125	1060000	0.47	1.44	2.15	159000	127000	276000	1.25
177.800	288.925	142.875	111.125	1330000	0.32	2.12	3.15	198000	108000	344000	1.83
177.800	298.450	142.875	111.125	1060000	0.47	1.44	2.15	159000	127000	276000	1.25
177.800	320.675	185.738	138.112	1790000	0.32	2.12	3.15	267000	145000	464000	1.83
179.975	317.500	146.050	111.125	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
184.150	266.700	103.188	84.138	671000	0.48	1.41	2.11	99900	81700	174000	1.22
187.325	266.700	103.188	84.138	671000	0.48	1.41	2.11	99900	81700	174000	1.22
187.325	269.875	119.062	93.663	884000	0.33	2.03	3.02	132000	74900	229000	1.76
187.325	282.575	107.950	79.375	692000	0.42	1.62	2.42	103000	73300	180000	1.41
187.325	320.675	185.738	138.112	1790000	0.32	2.12	3.15	267000	145000	464000	1.83
190.500	266.700	103.188	84.138	671000	0.48	1.41	2.11	99900	81700	174000	1.22
190.500	282.575	107.950	79.375	692000	0.42	1.62	2.42	103000	73300	180000	1.41
190.500	282.575	107.950	79.375	692000	0.42	1.62	2.42	103000	73300	180000	1.41
190.500	317.500	146.050	111.125	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
190.500	368.300	193.675	136.525	1880000	0.40	1.68	2.50	280000	193000	488000	1.45
192.088	266.700	103.188	84.138	671000	0.48	1.41	2.11	99900	81700	174000	1.22
193.675	282.575	107.950	79.375	692000	0.42	1.62	2.42	103000	73300	180000	1.41
193.675	282.575	107.950	79.375	692000	0.42	1.62	2.42	103000	73300	180000	1.41
196.850	254.000	61.910	47.625	340000	0.40	1.70	2.53	50600	34400	88100	1.47
196.850	257.175	85.725	66.675	513000	0.45	1.51	2.25	76400	58400	133000	1.31
196.850	317.500	146.050	111.125	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
200.025	292.100	125.415	101.600	1020000	0.33	2.03	3.02	152000	86800	265000	1.76
200.025	317.500	146.050	111.125	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
200.025	384.175	238.125	193.675	2860000	0.33	2.03	3.02	426000	242000	741000	1.76
203.200	276.225	90.485	73.025	707000	0.32	2.12	3.15	105000	57500	183000	1.83
203.200	282.575	101.600	82.550	684000	0.51	1.33	1.97	102000	88700	177000	1.15
203.200	292.100	109.538	84.138	914000	0.40	1.69	2.51	136000	93300	237000	1.46
203.200	292.100	125.415	101.600	1020000	0.33	2.03	3.02	152000	86800	265000	1.76
203.200	301.625	125.453	140.005	1020000	0.33	2.03	3.02	152000	86800	265000	1.76
203.200	301.625	125.453	140.005	1020000	0.33	2.03	3.02	152000	86800	265000	1.76
203.200	317.500	127.000	88.900	901000	0.31	2.15	3.21	134000	72000	234000	1.86
203.200	317.500	146.050	111.125	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
203.200	368.300	193.675	136.525	1880000	0.40	1.68	2.50	280000	193000	488000	1.45
204.788	292.100	125.415	101.600	1020000	0.33	2.03	3.02	152000	86800	265000	1.76
206.375	282.575	101.600	82.550	684000	0.51	1.33	1.97	102000	88700	177000	1.15
206.375	317.500	127.000	88.900	901000	0.31	2.15	3.21	134000	72000	234000	1.86
206.375	336.550	211.138	169.862	2180000	0.33	2.03	3.02	325000	185000	566000	1.76
209.550	282.575	101.600	82.550	684000	0.51	1.33	1.97	102000	88700	177000	1.15
209.550	317.500	146.050	111.125	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
209.550	317.500	146.050	111.125	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
209.550	355.600	152.400	111.125	1220000	0.59	1.14	1.70	182000	184000	317000	0.99
212.725	285.750	98.425	76.200	693000	0.48	1.40	2.09	103000	85000	180000	1.21
215.900	285.750	98.425	76.200	646000	0.48	1.40	2.09	96200	79200	167000	1.21
215.900	285.750	98.425	76.200	693000	0.48	1.40	2.09	103000	85000	180000	1.21
215.900	406.400	195.262	147.638	2510000	0.39	1.72	2.55	374000	252000	652000	1.48
220.663	314.325	131.762	106.362	1190000	0.33	2.03	3.02	177000	101000	308000	1.76
225.425	400.050	187.325	136.525	1920000	0.44	1.54	2.29	286000	215000	497000	1.33

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
HM136948	HM136916XD		1.5	192.0	1.0	261.5			828	112	0.1135	36.99
36990	36920CD	X2S-36990	1.5	188.0	0.8	221.0	10.9	4.6	515	241	0.1434	6.14
67790	67720CD	X2S-67790	3.5	194.0	0.8	240.0	19.0	7.1	622	122	0.1214	14.41
94700	94114CD	X6S-94700	7.0	207.0	1.5	272.0	22.1	10.2	692	93.8	0.1287	32.98
HM237545	HM237510CD	HM237545XC	7.0	205.0	1.5	271.5	22.1	8.6	751	101	0.1168	32.16
94700	94118D	X6S-94700	7.0	207.0	1.5	272.0			692	93.8	0.1287	36.71
H239640	H239612CD	H239640XB	3.5	202.0	1.5	300.5	28.4	10.2	906	90.3	0.1242	56.99
93708	93127CD	X1S-93708	3.5	209.0	1.5	300.0	22.1	10.2	912	126	0.1460	47.28
67883	67820CD	X2S-67883	3.5	204.0	0.8	259.0	22.1	7.1	728	147	0.1310	18.17
67884	67820CD	X3S-67884	3.5	206.0	0.8	259.0	22.1	7.1	728	147	0.1310	17.45
M238849	M238810CD	M238849XB	3.5	205.0	1.5	256.0	19.0	7.9	788	118	0.1201	20.36
87737	87112D	X1S-87737	3.5	207.0	1.5	266.5			575	131	0.1155	20.89
H239649	H239612CD	H239649XB	5.5	214.0	1.5	300.5	28.4	10.2	906	90.3	0.1242	52.92
67885	67820CD	X2S-67885	3.5	209.0	0.8	259.0	22.1	7.1	728	147	0.1310	16.69
87750	87112DC	X1S-87750	3.5	209.0	1.5	266.5	17.3	5.3	575	131	0.1155	20.68
87750	87112D	X1S-87750	3.5	209.0	1.5	266.5			575	131	0.1155	20.16
93750	93127CD	X4S-93750	4.3	218.0	1.5	300.0	22.1	10.2	912	126	0.1460	43.76
EE420751	421451CD	X2S-420750	6.4	227.0	1.5	334.5	25.4	11.7	1150	128	0.1450	84.09
67887	67820CD	X1S-67887	10.5	223.0	0.8	259.0	22.1	7.1	728	147	0.1310	15.89
87762	87112DC	X1S-87762	3.5	211.0	1.5	266.5	17.3	5.3	575	131	0.1155	19.88
87762	87112D	X1S-87762	3.5	211.0	1.5	266.5			575	131	0.1155	19.36
L540049	L540010D	L540049XA	1.5	207.0	0.8	247.0			504	226	0.1371	7.12
LM739749	LM739710CD	LM739749XA	3.5	213.0	0.8	251.0	14.2	6.4	762	232	0.1296	11.08
93775	93127CD	X1S-93775	4.3	223.0	1.5	300.0	22.1	10.2	912	126	0.1460	41.54
M241543	M241510CD	M241543XA	3.5	219.0	1.5	279.0	19.0	8.6	954	128	0.1279	26.09
93787	93127CD	X3S-93787	4.3	225.0	1.5	300.0	22.1	10.2	912	126	0.1460	40.58
H247535	H247510CD	H247535XA	6.4	241.0	1.5	362.0	28.4	11.7	1960	148	0.1638	123.53
LM241149	LM241110D	LM241149XA	3.5	220.0	0.8	267.0			774	182	0.1170	14.52
67983	67920CD	X2S-67983	3.5	222.0	0.8	275.0	19.0	7.1	820	172	0.1388	18.66
M541349	M541310CD	M541349XA	3.5	221.0	0.8	281.0	19.0	7.9	752	147	0.1253	21.43
M241547	M241510CD	X2S-67983	3.5	221.0	1.5	279.0	19.0	8.6	954	128	0.1279	25.12
M241547C	M241513D	M241547XA	3.5	221.0	0.8	290.0			954	128	0.1279	31.06
M241547	M241513XD	M241547XA	3.5	221.0	0.8	286.5			954	128	0.1279	31.73
EE132083	132126D	X1S-132081	4.0	225.0	1.5	293.0			798	125	0.1174	34.36
93800	93127CD	X5S-93800	4.3	227.0	1.5	300.0	22.1	10.2	912	126	0.1460	39.58
EE420801	421451CD	X3S-420801	3.3	230.0	1.5	334.5	25.4	11.7	1150	128	0.1450	78.57
M241549	M241510CD	M241549XA	3.5	223.0	1.5	279.0	19.0	8.6	954	128	0.1279	24.60
67985	67920CD	X2S-67985	3.5	224.0	0.8	275.0	19.0	7.1	820	172	0.1388	17.87
EE132084	132126D	X2S-132084	4.0	227.0	1.5	293.0			798	125	0.1174	33.32
H242649	H242610CD	H242649XB	3.3	231.0	1.5	318.0	28.4	10.2	1400	135	0.1465	68.93
67989	67920CD	X1S-67989	3.5	227.0	0.8	275.0	19.0	7.1	820	172	0.1388	17.21
93825	93127CD	X3S-93825	4.3	233.0	1.5	300.0	22.1	10.2	912	126	0.1460	37.26
93825A	93127CD	X1S-93825	12.7	250.0	1.5	300.0	22.1	10.2	912	126	0.1460	36.49
96825	96140CD	X1S-96825	7.0	246.0	1.5	334.0	25.4	9.4	1140	160	0.1626	57.19
LM742745	LM742710CD	LM742745XB	3.5	230.0	0.8	279.0	17.3	7.1	867	225	0.1388	16.55
LM742748	LM742710CD		3.5	233.0	0.8	279.0	17.3	7.1	808	211	0.1354	15.50
LM742749	LM742710CD	LM742749XC	3.5	233.0	0.8	279.0	17.3	7.1	867	225	0.1388	15.74
EE820085	820161CD	X1S-820085	6.4	251.0	1.5	372.0	28.4	11.7	1330	112	0.1509	102.16
M244249	M244210CD	M244249XA	6.4	245.0	1.5	300.0	22.1	9.4	1150	141	0.1360	31.22
EE430888	431576CD	X1S-430888	1.5	251.0	1.5	364.0	28.4	11.7	1350	143	0.1572	90.91

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

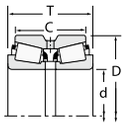
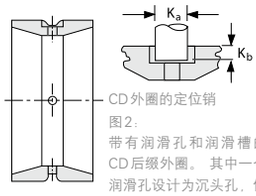
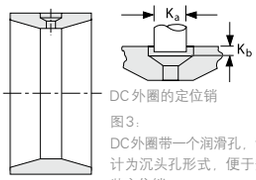


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



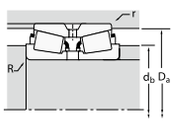
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
228.397	431.800	196.850	111.125	1900000	0.88	0.76	1.14	282000	427000	492000	0.66
228.460	431.800	196.850	111.125	1900000	0.88	0.76	1.14	282000	427000	492000	0.66
228.600	327.025	114.300	82.550	900000	0.41	1.66	2.47	134000	93300	233000	1.44
228.600	355.600	152.400	111.125	1220000	0.59	1.14	1.70	182000	184000	317000	0.99
228.600	355.600	152.400	111.125	1360000	0.33	2.04	3.04	202000	114000	352000	1.77
228.600	355.600	152.400	114.300	1620000	0.47	1.43	2.12	242000	196000	421000	1.24
228.600	358.775	152.400	117.475	1560000	0.33	2.03	3.02	232000	132000	405000	1.76
228.600	400.050	187.325	136.525	1920000	0.44	1.54	2.29	286000	215000	497000	1.33
228.600	400.050	187.325	136.525	1920000	0.44	1.54	2.29	286000	215000	497000	1.33
228.600	488.950	254.000	152.400	3050000	0.94	0.72	1.07	455000	730000	792000	0.62
231.775	358.775	152.400	117.475	1560000	0.33	2.03	3.02	232000	132000	405000	1.76
234.950	311.150	98.425	73.025	753000	0.36	1.86	2.77	112000	69600	195000	1.61
234.950	327.025	114.300	82.550	866000	0.41	1.66	2.47	129000	89700	224000	1.44
234.950	327.025	114.300	82.550	900000	0.41	1.66	2.47	134000	93300	233000	1.44
234.950	355.600	152.400	111.125	1220000	0.59	1.14	1.70	182000	184000	317000	0.99
234.950	384.175	238.125	193.675	3020000	0.33	2.03	3.02	450000	256000	784000	1.76
234.950	384.175	238.125	193.675	2860000	0.33	2.03	3.02	426000	242000	741000	1.76
237.330	358.775	152.400	117.475	1560000	0.33	2.03	3.02	232000	132000	405000	1.76
241.300	327.025	114.300	82.550	900000	0.41	1.66	2.47	134000	93300	233000	1.44
241.300	349.148	127.000	101.600	1130000	0.35	1.91	2.85	168000	101000	292000	1.65
241.300	368.300	120.650	85.725	956000	0.36	1.86	2.77	142000	88500	248000	1.61
241.300	406.400	155.575	107.950	1510000	0.40	1.68	2.50	224000	154000	391000	1.45
241.300	406.400	215.900	184.150	2780000	0.33	2.03	3.02	414000	236000	721000	1.76
244.475	380.898	171.450	127.000	1550000	0.52	1.31	1.95	231000	204000	402000	1.13
244.475	381.000	171.450	127.000	1550000	0.52	1.31	1.95	231000	204000	402000	1.13
247.650	368.300	120.650	85.725	956000	0.36	1.86	2.77	142000	88500	248000	1.61
247.650	381.000	158.750	123.825	1710000	0.33	2.03	3.02	255000	145000	443000	1.76
249.250	380.898	171.450	127.000	1550000	0.52	1.31	1.95	231000	204000	402000	1.13
249.250	381.000	171.450	127.000	1550000	0.52	1.31	1.95	231000	204000	402000	1.13
254.000	323.850	63.500	50.800	258000	0.35	1.95	2.90	38400	22800	66800	1.69
254.000	347.662	95.250	69.850	912000	0.33	2.03	3.02	136000	77300	236000	1.76
254.000	358.775	152.400	117.475	1560000	0.33	2.03	3.02	232000	132000	405000	1.76
254.000	365.125	130.175	98.425	1160000	0.37	1.80	2.69	173000	111000	301000	1.56
254.000	406.400	155.575	107.950	1510000	0.40	1.68	2.50	224000	154000	391000	1.45
254.000	422.275	173.038	128.588	2230000	0.33	2.03	3.02	332000	189000	578000	1.76
254.000	422.275	173.038	128.588	2300000	0.33	2.03	3.02	343000	195000	597000	1.76
254.000	422.275	178.592	139.700	2230000	0.33	2.03	3.02	332000	189000	578000	1.76
254.000	422.275	178.592	139.700	2300000	0.33	2.03	3.02	343000	195000	597000	1.76
254.000	431.724	173.038	128.588	2230000	0.33	2.03	3.02	332000	189000	578000	1.76
254.000	431.724	173.038	128.588	2300000	0.33	2.03	3.02	343000	195000	597000	1.76
254.000	533.400	276.225	165.100	3650000	0.94	0.72	1.07	543000	872000	946000	0.62
260.350	365.125	130.175	98.425	1160000	0.37	1.80	2.69	173000	111000	301000	1.56
260.350	400.050	155.580	107.950	1410000	0.39	1.71	2.55	210000	142000	366000	1.48
260.350	419.100	184.150	136.525	1920000	0.60	1.12	1.66	286000	296000	497000	0.97
260.350	419.100	184.150	136.525	1920000	0.60	1.12	1.66	286000	296000	497000	0.97
260.350	422.275	173.038	128.588	2230000	0.33	2.03	3.02	332000	189000	578000	1.76
260.350	422.275	178.592	139.700	2230000	0.33	2.03	3.02	332000	189000	578000	1.76
260.350	422.275	178.592	139.700	2300000	0.33	2.03	3.02	343000	195000	597000	1.76
260.350	431.724	173.038	128.588	2230000	0.33	2.03	3.02	332000	189000	578000	1.76
260.350	431.724	173.038	128.588	2300000	0.33	2.03	3.02	343000	195000	597000	1.76

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
EE113089	113171D	X1S-113089	6.4	274.0	3.3	397.5			967	98.1	0.1723	104.99
EE113091	113171D	X1S-113091	6.4	274.0	3.3	397.5			967	98.1	0.1723	104.99
8573	8520CD	X3S-8573	6.4	255.0	1.5	313.0	19.0	7.9	1050	172	0.1401	28.35
96900	96140CD	X5S-96900	7.0	260.0	1.5	334.0	25.4	9.4	1140	160	0.1626	49.51
EE130902	131401CD	X1S-130902	6.8	257.0	1.5	330.0	22.1	8.6	1160	168	0.1358	48.30
HM746646	HM746610CD	HM746646XC	6.4	258.0	1.5	339.0	25.4	9.4	1190	149	0.1542	55.05
M249732	M249710CD	M249732XA	3.5	256.0	1.5	343.0	25.4	8.6	1630	168	0.1526	56.44
EE430900	431576CD	X3S-430900	10.5	271.0	1.5	364.0	28.4	11.7	1350	143	0.1572	88.47
EE430902	431576CD	X2S-430900	19.8	290.0	1.5	364.0	28.4	11.7	1350	143	0.1572	86.76
HH949549	HH949510DC	HH949549XA	6.4	297.0	1.5	456.0	28.4	11.7	1300	91.5	0.1931	197.00
M249734	M249710CD	M249734XB	6.4	263.0	1.5	343.0	25.4	8.6	1630	168	0.1526	54.98
LM446349	LM446310D	LM446349XA	3.5	252.0	0.8	301.0			1010	243	0.1328	18.37
8574	8520CD	X1S-8575	6.4	259.0	1.5	313.0	19.0	7.9	1010	166	0.1382	26.12
8575	8520CD	X2S-8575	6.4	259.0	1.5	313.0	19.0	7.9	1050	172	0.1401	26.16
96925	96140CD	X1S-96925	7.0	265.0	1.5	334.0	25.4	9.4	1140	160	0.1626	46.71
H247548	H247510CD	H247549XB	6.4	269.0	1.5	362.0	28.4	11.7	2080	156	0.1671	101.24
H247549	H247510CD	H247549XB	6.4	269.0	1.5	362.0	28.4	11.7	1960	148	0.1638	102.18
M249736	M249710CD	M249736XA	6.4	267.0	1.5	343.0	25.4	8.6	1630	168	0.1526	51.88
8578	8520CD	X2S-8578	6.4	264.0	1.5	313.0	19.0	7.9	1050	172	0.1401	24.10
EE127095	127136CD	X2S-127095	6.4	267.0	1.5	329.0	22.1	9.4	1180	164	0.1392	34.96
EE170950	171451CD	X1S-170951	6.4	269.0	1.5	337.0	19.0	10.2	1070	172	0.1354	39.99
EE275095	275161D	X3S-275095	6.4	278.0	1.5	378.0			1450	201	0.1555	73.44
H249148	H249111CD	H249148XB	6.4	273.0	1.5	385.0	28.4	11.7	1710	135	0.1556	104.29
EE126097	126149D		6.4	275.0	1.5	358.0			1320	169	0.1640	63.77
EE126097	126151CD	X1S-126097	6.4	275.0	1.5	358.0	28.4	11.7	1320	169	0.1640	65.08
EE170975	171451CD	X1S-170975	6.4	274.0	1.5	337.0	19.0	10.2	1070	172	0.1354	37.53
M252337	M252310CD	LM249748XA	6.4	280.0	1.5	363.5	28.4	10.2	1840	226	0.1588	62.36
EE126098	126149D	X1S-126098	6.4	279.0	1.5	358.0			1320	169	0.1640	62.71
EE126098	126151CD	X1S-126098	6.4	279.0	1.5	358.0	28.4	11.7	1320	169	0.1640	62.59
29875	29820D	X2S-29875	1.5	267.0	0.8	312.0			907	657	0.1567	11.03
LM249748	LM249710CD	LM249748XA	3.5	272.0	1.5	333.0	15.7	7.1	1000	166	0.1287	22.69
M249749	M249710CD	M249749XC	3.5	274.0	1.5	343.0	25.4	8.6	1630	168	0.1526	44.80
EE134100	134144CD	X1S-134100	6.4	281.0	1.5	347.0	22.1	10.2	1330	187	0.1474	38.97
EE275100	275161D	X2S-275100	6.4	287.0	1.5	378.0			1450	201	0.1555	68.38
HM252343	HM252311D	HM252343XA	6.8	287.0	1.5	399.5			1500	148	0.1482	84.11
HM252344	HM252311D	HM252343XA	6.8	287.0	1.5	399.5			1550	152	0.1498	84.43
HM252343	HM252310CD	HM252343XC	6.8	287.0	1.5	399.5	28.4	11.7	1500	148	0.1482	85.43
HM252344	HM252310CD	HM252343XB	6.8	287.0	1.5	399.5	28.4	11.7	1550	152	0.1498	90.24
HM252343	HM252315D	HM252343XA	6.8	287.0	1.5	398.5			1500	148	0.1482	90.46
HM252344	HM252315D		6.8	287.0	1.5	398.5			1550	152	0.1498	89.42
HH953749	HH953710D	HH953749XA	6.4	328.0	1.5	495.5			1670	104	0.2101	252.22
EE134102	134144CD	X1S-134102	6.4	286.0	1.5	347.0	22.1	10.2	1330	187	0.1474	36.45
EE221026	221576CD	X1S-221025	9.7	296.0	1.5	371.5	22.1	10.2	1320	207	0.1497	59.70
EE435102	435165DC		6.4	295.0	1.5	395.0	28.4	10.2	1480	123	0.1787	87.65
EE435102	435165D	X2S-435102	6.4	295.0	1.5	395.0			1480	123	0.1787	88.83
HM252348	HM252311D	HM252347XB	6.8	292.0	1.5	399.5			1500	148	0.1482	81.33
HM252348	HM252310CD	HM252349XB	6.8	292.0	1.5	399.5	28.4	11.7	1500	148	0.1482	82.22
HM252349	HM252310CD	HM252349XC	6.8	292.0	1.5	399.5	28.4	11.7	1550	152	0.1498	86.70
HM252348	HM252315D	HM252347XB	6.8	292.0	1.5	398.5			1500	148	0.1482	87.68
HM252349	HM252315D	HM252347XB	6.8	292.0	1.5	398.5			1550	152	0.1498	87.67

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

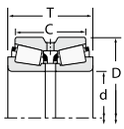
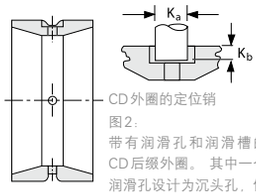
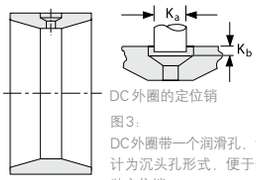


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



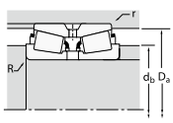
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
263.525	355.600	127.000	101.600	1200000	0.36	1.87	2.79	178000	110000	310000	1.62
266.700	323.850	63.500	50.800	258000	0.35	1.95	2.90	38400	22800	66800	1.69
266.700	323.850	63.500	50.800	258000	0.35	1.95	2.90	38400	22800	66800	1.69
266.700	355.600	127.000	101.600	1200000	0.36	1.87	2.79	178000	110000	310000	1.62
266.700	393.700	157.162	109.538	1510000	0.40	1.68	2.50	224000	154000	391000	1.45
266.700	406.400	155.575	107.950	1510000	0.40	1.68	2.50	224000	154000	391000	1.45
269.875	381.000	158.750	123.825	1710000	0.33	2.03	3.02	255000	145000	443000	1.76
273.050	393.700	157.162	109.538	1510000	0.40	1.68	2.50	224000	154000	391000	1.45
273.050	406.400	155.575	107.950	1510000	0.40	1.68	2.50	224000	154000	391000	1.45
279.400	469.900	200.025	149.225	2400000	0.38	1.79	2.66	357000	231000	622000	1.55
279.982	380.898	139.700	107.950	1230000	0.43	1.56	2.33	184000	136000	320000	1.35
280.192	406.400	120.650	85.725	1030000	0.41	1.65	2.46	153000	107000	266000	1.43
280.192	406.400	149.225	117.475	1580000	0.39	1.75	2.60	235000	155000	409000	1.51
280.192	406.400	149.225	117.475	1480000	0.39	1.75	2.60	221000	146000	384000	1.51
285.750	358.775	76.200	53.975	440000	0.49	1.37	2.04	65500	55200	114000	1.19
285.750	501.650	203.200	120.650	2330000	0.83	0.81	1.20	346000	495000	603000	0.70
288.925	406.400	165.100	130.175	2030000	0.34	2.00	2.97	302000	175000	526000	1.73
292.100	469.900	200.025	149.225	2400000	0.38	1.79	2.66	357000	231000	622000	1.55
299.975	495.300	301.625	247.650	4900000	0.33	2.03	3.02	729000	415000	1270000	1.76
300.038	422.275	174.625	136.525	2210000	0.34	2.00	2.99	330000	190000	574000	1.73
304.800	393.700	107.950	82.550	1000000	0.36	1.88	2.80	149000	91600	259000	1.63
304.800	444.500	146.050	98.425	1320000	0.38	1.79	2.66	196000	127000	342000	1.55
317.500	444.500	146.050	98.425	1320000	0.38	1.79	2.66	196000	127000	342000	1.55
330.200	482.600	177.800	127.000	2130000	0.39	1.73	2.57	318000	213000	553000	1.49
333.375	469.900	190.500	152.400	2730000	0.33	2.02	3.00	407000	233000	708000	1.74
339.949	589.949	340.002	278.000	6660000	0.33	2.03	3.02	992000	565000	1730000	1.76
342.900	457.098	142.875	101.600	1400000	0.71	0.95	1.41	209000	255000	364000	0.82
346.075	482.600	133.350	88.900	935000	0.50	1.35	2.01	139000	119000	242000	1.17
346.075	488.950	200.025	158.750	2770000	0.33	2.02	3.00	413000	237000	719000	1.74
346.075	488.950	200.025	158.750	2950000	0.33	2.02	3.00	439000	252000	765000	1.74
349.250	514.350	193.675	152.400	2300000	0.37	1.84	2.74	343000	216000	598000	1.59
354.012	482.600	133.350	88.900	935000	0.50	1.35	2.01	139000	119000	242000	1.17
355.600	444.500	136.525	111.125	1250000	0.31	2.20	3.27	186000	98000	324000	1.90
355.600	501.650	155.575	107.950	1570000	0.44	1.53	2.28	233000	176000	406000	1.33
355.600	514.350	155.575	107.950	1570000	0.44	1.53	2.28	233000	176000	406000	1.33
355.600	514.350	193.675	152.400	2300000	0.37	1.84	2.74	343000	216000	598000	1.59
361.950	477.838	138.112	103.188	1730000	0.47	1.43	2.12	257000	208000	448000	1.24
368.250	523.875	214.312	169.862	3380000	0.33	2.03	3.02	504000	287000	877000	1.76
371.475	501.650	155.575	107.950	1570000	0.44	1.53	2.28	233000	176000	406000	1.33
371.475	514.350	155.575	107.950	1570000	0.44	1.53	2.28	233000	176000	406000	1.33
381.000	590.550	244.475	193.675	4250000	0.33	2.03	3.02	633000	360000	1100000	1.76
385.762	514.350	177.800	139.700	2310000	0.42	1.61	2.40	344000	246000	599000	1.40
393.700	539.750	142.875	101.600	1620000	0.48	1.42	2.11	241000	196000	419000	1.23
393.700	558.800	146.050	104.775	1620000	0.48	1.42	2.11	241000	196000	419000	1.23
406.400	539.750	142.875	101.600	1620000	0.48	1.42	2.11	241000	196000	419000	1.23
406.400	558.800	146.050	104.775	1620000	0.48	1.42	2.11	241000	196000	419000	1.23
406.400	762.000	368.300	222.250	7140000	0.94	0.72	1.07	1060000	1710000	1850000	0.62
415.925	590.550	244.475	193.675	4250000	0.33	2.03	3.02	633000	360000	1100000	1.76
430.212	603.250	159.639	104.775	1680000	0.52	1.29	1.92	250000	224000	435000	1.11
431.800	603.250	159.639	104.775	1680000	0.52	1.29	1.92	250000	224000	435000	1.11

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。

(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。

(3) 允许的最大倒角半径。

(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 (4)	R (3)	D_b	r (3)	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
LM451345	LM451310CD	LM451345XA	3.5	283.0	1.5	343.0	22.1	8.6	1550	212	0.1536	32.91
29880	29820DC	X1S-29880	1.5	277.0	0.8	312.0	10.9	5.3	907	657	0.1567	9.05
29880	29820D	X1S-29880	1.5	277.0	0.8	312.0			907	657	0.1567	9.04
LM451349	LM451310CD	LM451349XB	3.5	285.0	1.5	343.0	22.1	8.6	1550	212	0.1536	31.73
EE275105	275156CD	X1S-275105	6.4	296.0	1.5	378.0	25.4	9.4	1450	201	0.1555	55.21
EE275105	275161D	X2S-275105	6.4	296.0	1.5	378.0			1450	201	0.1555	62.05
M252349	M252310CD	M252349XC	6.4	296.0	1.5	363.5	28.4	10.2	1840	226	0.1588	52.17
EE275108	275156CD	X1S-275108	6.4	301.0	1.5	378.0	25.4	9.4	1450	201	0.1555	51.95
EE275108	275161D	X2S-275108	6.4	301.0	1.5	378.0			1450	201	0.1555	58.76
EE722110	722186CD	X2S-722110	9.7	321.0	1.5	433.0	28.4	11.7	1890	143	0.1669	120.44
LM654642	LM654610CD	LM654642XC	3.5	302.0	1.5	368.0	22.1	10.2	1920	265	0.1744	43.44
EE101103	101601CD	X2S-101103	6.8	309.0	1.5	376.0	19.0	10.2	1380	227	0.1527	45.04
EE128110	128160CD	X2S-128111	6.8	309.0	1.5	384.0	25.4	9.4	1730	255	0.1628	55.92
EE128111	128160CD	X2S-128111	6.8	309.0	1.5	384.0	25.4	9.4	1620	240	0.1592	56.22
545112	545142CD	X2S-545112	3.5	302.0	1.5	345.0	14.2	7.9	1020	477	0.1446	15.27
EE147112	147198DC	X1S-147112	6.4	329.0	3.3	468.0	28.4	11.7	1490	138	0.1954	145.20
M255449	M255410CD	M255449XB	6.4	316.0	1.5	388.0	28.4	10.9	2300	287	0.1722	62.80
EE722115	722186CD	X2S-722115	9.7	330.0	1.5	433.0	28.4	11.7	1890	143	0.1669	111.31
HH258248	HH258210CD	HH258248XB	6.4	342.0	1.5	467.5	28.4	14.2	3850	220	0.2048	229.00
HM256849	HM256810CD	HM256849XC	6.4	328.0	1.5	403.5	28.4	11.7	2550	282	0.1779	72.15
L357049	L357010CD	L357049XA	6.4	329.0	1.5	380.0	19.0	7.9	1750	301	0.1585	29.83
EE291201	291751CD	X1S-291201	8.0	337.0	1.5	414.0	22.1	11.7	1580	245	0.1557	62.62
EE291250	291751CD	X1S-291250	8.0	346.0	1.5	414.0	22.1	11.7	1580	245	0.1557	55.13
EE526130	526191CD	X1S-526132	6.4	360.0	1.5	454.0	28.4	11.7	2280	287	0.1790	92.08
HM261049	HM261010CD	HM261049XC	6.4	363.0	1.5	449.5	28.4	11.7	3310	324	0.1935	95.17
HH264149	HH264110CD	HH264149XA	14.0	402.0	3.5	552.0	28.4	15.0	5000	238	0.2228	378.88
LM961548	LM961511D	LM961548XB	3.3	367.0	1.5	443.0			2280	300	0.2146	59.66
EE161363	161901CD	X1S-161362	7.0	379.0	1.5	455.0	22.1	11.7	1730	299	0.1741	61.90
HM262748	HM262710CD	HM262749XC	6.4	377.0	1.5	467.0	28.4	11.7	3430	322	0.1956	110.39
HM262749	HM262710CD	HM262749XC	6.4	377.0	1.5	467.0	28.4	11.7	3650	342	0.1999	114.34
EE333137	333203CD	X1S-333137	6.4	382.0	1.5	478.5	28.4	11.7	3040	337	0.1928	123.32
EE161394	161901CD	X1S-161393	7.0	385.0	1.5	455.0	22.1	11.7	1730	299	0.1741	58.34
L163149	L163110CD	L163149XE	3.5	374.0	1.5	430.0	22.1	9.4	3210	621	0.1838	46.06
EE231400	231976CD	X2S-161400	6.4	388.0	1.5	481.0	22.1	11.7	2390	366	0.1874	81.86
EE231400	232026D	X1S-231401	6.4	388.0	1.5	481.0			2390	366	0.1874	92.55
EE333140	333203CD	X1S-333140	6.4	387.0	1.5	478.5	28.4	11.7	3040	337	0.1928	117.25
LM763848	LM763811DC	LM763848XA	3.3	383.0	1.5	461.5	22.1	7.1	2600	418	0.1980	59.39
HM265049	HM265010CD	HM265049XC	6.4	400.0	1.5	498.5	28.4	11.7	4300	372	0.2106	140.91
EE231462	231976CD	X2S-231462	6.4	400.0	1.5	481.0	22.1	11.7	2390	366	0.1874	72.19
EE231462	232026D	X1S-231462	6.4	400.0	1.5	481.0			2390	366	0.1874	82.88
M268730	M268710CD	M268730XA	6.4	425.0	1.5	562.0	28.4	14.2	5750	421	0.2319	236.50
LM665949	LM665910CD	LM665949XB	6.4	415.0	1.5	495.0	28.4	12.7	3740	480	0.2155	93.50
EE234154	234213CD	X3S-234154	6.4	426.0	1.5	515.5	22.1	12.7	2780	448	0.2018	83.95
EE234154	234221D	X1S-234154	6.4	426.0	1.5	515.5			2780	448	0.2018	99.47
EE234160	234213CD	X1S-234160	6.4	435.0	1.5	515.5	22.1	12.7	2780	448	0.2018	75.19
EE234160	234221D	X3S-234160	6.4	435.0	1.5	515.5			2780	448	0.2018	90.77
H969249	H969210D	H969249XA	12.7	513.0	3.3	719.5			4610	207	0.2945	649.84
M268749	M268710CD	M268749XE	6.4	451.0	1.5	562.0	28.4	14.2	5750	421	0.2319	205.00
EE241693	242377CD	X2S-241693	6.4	465.0	1.5	561.0	22.1	13.5	3350	551	0.2207	121.97
EE241701	242377CD	X2S-241701	6.4	466.0	1.5	561.0	22.1	13.5	3350	551	0.2207	121.18

(5) 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

(6) 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

(7) 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDO
双外圈

尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90(2)}$	K
431.902	685.698	365.125	295.275	7920000	0.32	2.08	3.09	1180000	656000	2050000	1.80
457.200	596.900	165.100	120.650	2100000	0.40	1.67	2.48	313000	217000	546000	1.44
457.200	730.148	254.000	177.800	4820000	0.39	1.72	2.56	718000	483000	1250000	1.49
488.950	634.873	180.975	136.525	2770000	0.47	1.43	2.12	412000	334000	718000	1.24
549.275	692.150	174.625	136.525	2590000	0.38	1.79	2.67	386000	249000	672000	1.55
558.800	736.600	165.100	114.300	2390000	0.51	1.33	1.98	356000	310000	619000	1.15
558.800	736.600	225.425	177.800	4390000	0.35	1.95	2.90	653000	387000	1140000	1.69
711.200	914.400	190.500	139.700	3550000	0.38	1.77	2.64	529000	344000	920000	1.54
723.900	914.400	187.325	139.700	3550000	0.38	1.77	2.64	529000	344000	920000	1.54
723.900	977.900	187.325	139.700	3550000	0.38	1.77	2.64	529000	344000	920000	1.54
723.900	1003.300	187.325	139.700	3550000	0.38	1.77	2.64	529000	344000	920000	1.54
1784.350	2006.600	241.300	177.800	8250000	0.44	1.54	2.29	1230000	924000	2140000	1.33

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列轴承的径向和轴向额定载荷，$C_{90(2)}$ 为双列轴承的径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 如果隔圈需带有润滑油槽，则请咨询铁姆肯公司代表。

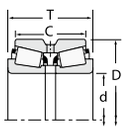
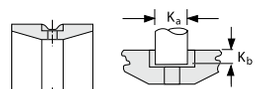
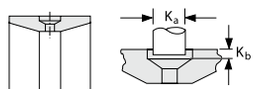


图1：
带有润滑孔和润滑槽的D后缀外圈



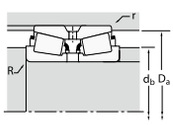
CD外圈的定位销

图2：
带有润滑孔和润滑槽的CD后缀外圈。 其中一个润滑孔设计为沉头孔，便于安装定位销。



DC外圈的定位销

图3：
DC外圈带一个润滑孔，设计为沉头孔形式，便于安装定位销。



轴承型号			尺寸，mm 轴		轴承座		销		系数			重量 kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径						
内圈	外圈	隔圈 [4]	$R^{(3)}$	D_b	$r^{(3)}$	D_a	K_a	K_b	G_1	G_2	C_g	
EE650170	650270D	X1S-650170	6.4	477.0	3.3	648.5			7670	341	0.2542	484.91
EE244180	244236CD	X1S-244180	9.7	494.0	1.5	570.5	28.4	11.7	4410	627	0.2233	105.26
EE671801	672875D	X1S-671801	9.7	507.0	1.5	680.5			4970	343	0.2315	366.55
LM772748	LM772710CD	LM772748XB	6.4	522.0	1.5	612.0	28.4	14.2	5450	602	0.2525	134.20
L476549	L476510CD	L476549XA	6.4	579.0	1.5	666.0	28.4	14.2	7260	889	0.2567	142.18
EE542220	542291CD	X2S-542220	6.4	594.0	3.3	705.0	25.4	13.5	5730	782	0.2604	166.76
LM377449	LM377410CD	LM377449XB	6.4	594.0	1.5	708.0	28.4	16.5	9310	907	0.2735	245.75
EE755280	755361CD	X1S-755280	6.4	750.0	3.3	877.0	28.4	15.7	11100	1280	0.2952	292.59
EE755285	755361CD	X2S-755285	5.5	756.0	3.3	877.0	28.4	15.7	11100	1280	0.2952	269.33
EE755285	755365CD		5.5	756.0	3.3	900.0	28.4	19.8	11100	1280	0.2952	344.62
EE755285	755367CD	X1S-755285	5.5	756.0	3.3	912.0	28.4	19.8	11100	1280	0.2952	396.42
LL789849	LL789810D	LL789849XA	12.7	1840.0	3.3	1966.0			93400	10400	0.6160	937.57

[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。
[6] 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

注

TDI
双内圈

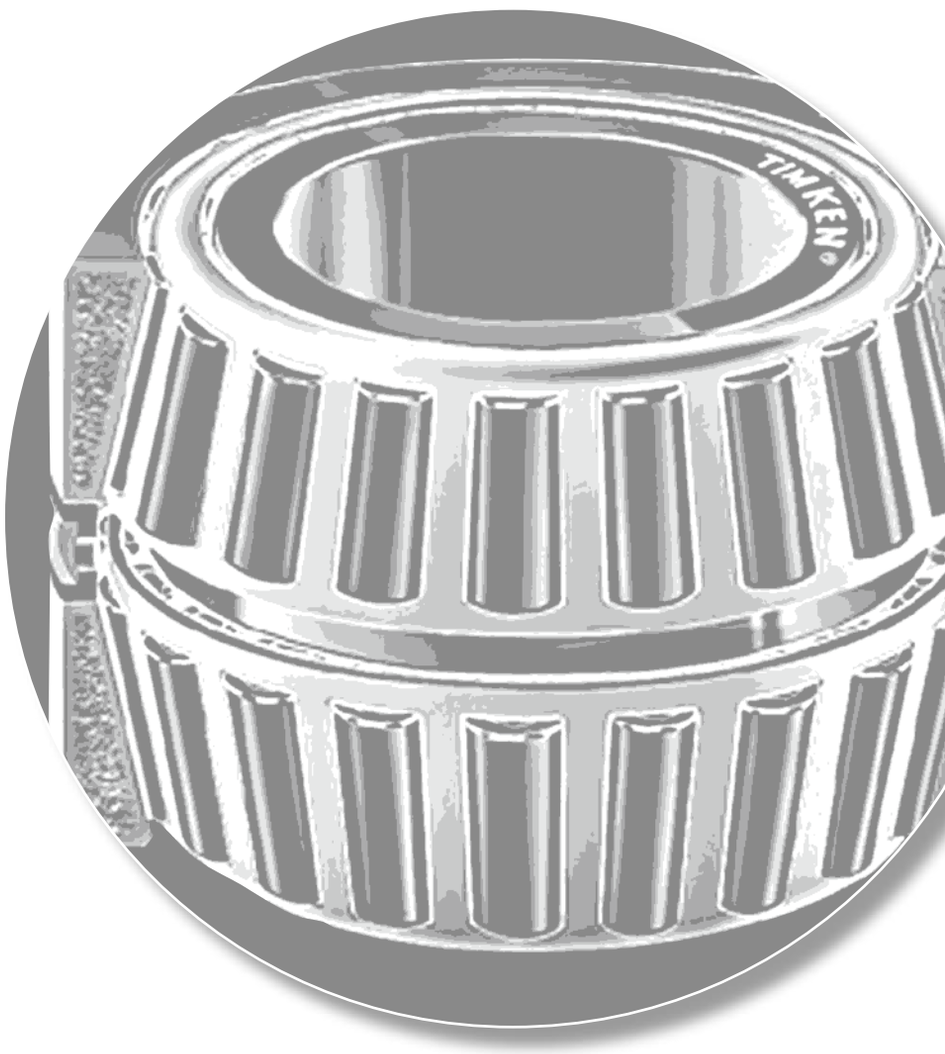
双内圈圆锥滚子轴承

- TDI 型轴承包含一个整体式（双）内圈和两个独立外圈。
- 通常还提供一个外圈隔圈，与内外圈一起成为一个预调好的组件。
- 在下单之前，请咨询铁姆肯公司代表根据轴承的具体应用情况选定正确的预设游隙值。
- 外圈隔圈上设置有油槽和油孔，方便润滑剂从轴承座进入轴承。
- 在询价时，请详细说明所需轴承和隔圈的型号。

例如：　内圈　　外圈

17116D - 17244

Y3S - 17244 隔圈



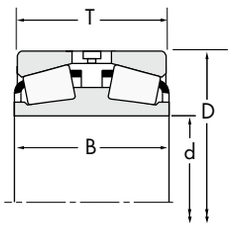
轴承数据表

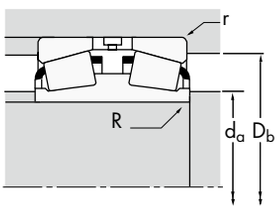
在下列轴承数据表中，轴承型号按内径、外径和宽度的尺寸由小到大的顺序排列。

表中轴承额定载荷是基于一个特定的参照工况制定的。在最终选定轴承之前，应研究现实的应用环境对轴承性能的影响。

每个轴承型号下的质量均为近似值。当应用场合对重量有严格要求或需要精确估算运输成本时，应当向铁姆肯公司代表获取相关精确数值。

TDI
双内圈





尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90\,(2)}$	K
25.400	51.994	30.079	36.512	46900	0.40	1.68	2.50	6990	4810	12200	1.45
30.162	62.000	33.797	34.925	69700	0.38	1.77	2.63	10400	6800	18100	1.53
31.750	69.012	39.705	39.182	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
31.750	69.012	39.705	39.182	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
31.750	72.085	44.785	39.182	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
33.338	69.012	39.705	39.182	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
33.338	69.012	39.705	39.182	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
33.338	72.085	44.785	39.182	88000	0.38	1.77	2.63	13100	8570	22800	1.53
36.512	68.262	36.810	38.100	81700	0.44	1.52	2.26	12200	9260	21200	1.31
36.512	71.438	36.810	38.100	81700	0.44	1.52	2.26	12200	9260	21200	1.31
36.512	72.000	39.096	38.100	81700	0.44	1.52	2.26	12200	9260	21200	1.31
42.862	80.962	34.925	31.750	81900	0.53	1.28	1.90	12200	11000	21200	1.11
42.862	85.000	50.262	52.375	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
42.862	90.119	54.991	52.375	132000	0.31	2.20	3.28	19600	10300	34200	1.91
44.450	80.962	34.925	31.750	81900	0.53	1.28	1.90	12200	11000	21200	1.11
47.625	93.264	50.013	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
47.625	96.838	53.188	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
47.625	100.000	58.735	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
49.212	93.264	50.013	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
49.212	96.838	53.188	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
49.212	100.000	58.735	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
50.800	88.900	41.275	61.112	138000	0.32	2.11	3.14	20600	11300	35900	1.83
50.800	93.264	50.013	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
50.800	96.838	53.188	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
50.800	100.000	58.735	53.188	142000	0.34	1.99	2.97	21100	12200	36800	1.73
54.987	140.030	66.091	65.989	276000	0.87	0.78	1.16	41100	60900	71500	0.67
55.562	96.838	51.298	53.188	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
55.562	100.000	51.298	53.188	147000	0.35	1.91	2.84	21800	13200	38000	1.65
61.912	110.000	55.550	55.550	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
61.912	110.000	55.550	55.550	159000	0.40	1.68	2.50	23700	16300	41300	1.45
63.500	112.712	60.325	60.325	269000	0.34	1.99	2.96	40100	23300	69800	1.72
63.500	136.525	66.091	65.989	276000	0.87	0.78	1.16	41100	60900	71500	0.67
63.500	140.030	66.091	65.989	276000	0.87	0.78	1.16	41100	60900	71500	0.67
64.987	136.525	66.091	65.989	276000	0.87	0.78	1.16	41100	60900	71500	0.67
64.987	140.030	66.091	65.989	276000	0.87	0.78	1.16	41100	60900	71500	0.67
80.962	133.350	60.325	59.538	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
80.962	136.525	60.325	59.538	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
80.962	139.992	80.962	80.134	333000	0.40	1.67	2.49	49600	34300	86400	1.45
84.138	133.350	76.200	75.413	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
84.138	136.525	76.200	75.413	249000	0.44	1.52	2.26	37100	28200	64600	1.31
85.725	123.825	41.278	44.450	149000	0.33	2.05	3.05	22200	12600	38700	1.77
85.725	127.000	41.278	44.450	149000	0.33	2.05	3.05	22200	12600	38700	1.77
88.900	161.925	101.549	107.950	528000	0.34	1.98	2.95	78500	45900	137000	1.71
88.900	168.275	101.549	107.950	528000	0.34	1.98	2.95	78500	45900	137000	1.71
92.075	148.430	57.150	57.942	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
92.075	149.225	63.500	57.942	263000	0.49	1.37	2.04	39100	33000	68100	1.19
95.250	136.525	57.150	57.150	225000	0.28	2.38	3.54	33500	16300	58300	2.06
95.250	190.500	117.475	127.000	860000	0.33	2.02	3.00	128000	73400	223000	1.74
98.425	180.975	101.600	102.362	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
101.600	157.162	80.167	79.375	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。

(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列滚子轴承径向和轴向额定载荷。$C_{90(2)}$ 为双列滚子轴承径向额定载荷。

(3) 允许的最大倒角半径。

(4) 外圈隔圈上设置有油槽和油孔，方便润滑剂从轴承座进入轴承。

轴承型号			尺寸，mm				系数			重量 kg
			轴		轴承座					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大轴承座挡肩倒角半径	挡肩直径				
内圈	外圈	隔圈 [4]	R [3]	D_a	r [3]	D_b	G_1	G_2	C_g	
07100D	07204		0.8	30.0	1.3	45.0	7.6	6.99	0.0509	0.30
17116D	17244		0.8	35.5	1.5	54.0	11.8	7.49	0.0579	0.46
14126D	14274		1.5	40.0	3.3	59.0	189.4	0.0668	0.70	
14126D	14276	Y2S-14276	1.5	40.0	1.3	60.0	189.4	0.0668	0.71	
14126D	14283		1.5	40.0	2.3	60.0	189.4	0.0668	0.86	
14134D	14274		1.5	41.0	3.3	59.0	189.4	0.0668	0.67	
14134D	14276		1.5	41.0	1.3	60.0	189.4	0.0668	0.69	
14134D	14283		1.5	41.0	2.3	60.0	189.4	0.0668	0.84	
19145D	19268		0.8	42.5	1.5	61.0	17.5	11.5	0.0694	0.60
19145D	19281		0.8	42.5	1.0	63.0	17.5	11.5	0.0694	0.66
19145D	19283		0.8	42.5	1.5	63.0	17.5	11.5	0.0694	0.72
13169D	13318	Y2S-13318	0.8	50.0	1.5	72.0	2315.4	0.0799	0.74	
358D	354A		1.5	51.0	1.3	77.0	3012.2	0.0732	1.27	
358D	352		1.5	51.0	2.3	78.0	3012.2	0.0732	1.56	
13176D	13318	Y1S-13318	0.1	50.0	1.5	72.0	2315.4	0.0799	0.72	
376DE	374		0.8	55.0	1.3	85.0	37.6	15.4	0.0816	1.52
376DE	372A		0.8	55.0	1.5	86.0	37.6	15.4	0.0816	1.73
376DE	372		0.8	55.0	2.0	86.0	37.6	15.4	0.0816	2.01
378DE	374		0.8	56.0	1.3	85.0	37.6	15.4	0.0816	1.47
378DE	372A		0.8	56.0	1.5	86.0	37.6	15.4	0.0816	1.69
378DE	372		0.8	56.0	2.0	86.0	37.6	15.4	0.0816	1.96
368D	362A		0.8	57.0	1.3	81.0	33.8	12.5	0.0773	1.22
375D	374	Y1S-374	0.8	57.0	1.3	85.0	37.6	15.4	0.0816	1.40
375D	372A	Y1S-372A	0.8	57.0	1.5	86.0	37.6	15.4	0.0816	1.61
375D	372		0.8	57.0	2.0	86.0	37.6	15.4	0.0816	1.89
78216D	78551		2.3	79.0	2.3	117.0	62.6	19.1	0.0884	5.19
389DE	382A	Y2S-382A	0.8	62.0	0.8	89.0	4215.7	0.0859	2.04	
389DE	383A		0.8	62.0	2.0	89.0	4215.7	0.0859	1.59	
399D	394A		0.8	70.0	1.3	101.0	5621.4	0.0984	2.04	
399D	394AS		0.8	70.0	3.3	99.0	5621.4	0.0984	2.01	
39585D	39520	Y8S-39520	0.8	72.0	3.3	101.0	84.3	23.7	0.1074	2.59
78251D	78537	Y2S-78537	2.3	79.0	3.3	115.0	62.6	19.1	0.0884	4.49
78251D	78551	Y1S-78551	2.3	79.0	2.3	117.0	62.6	19.1	0.0884	4.76
78255D	78537	Y1S-78537	1.5	79.0	3.3	115.0	62.6	19.1	0.0884	4.48
78255D	78551	Y3S-78551	1.5	79.0	2.3	117.0	62.6	19.1	0.0884	4.75
496D	492A	Y2S-492A	1.5	91.0	3.3	120.0	10529.3	0.1252	3.37	
496D	493	Y4S-493	1.5	91.0	3.3	122.0	10529.3	0.1252	3.52	
581D	572	Y5S-572	1.5	92.0	3.3	125.0	12632	0.1295	5.22	
498D	492A	Y3S-492A	0.8	92.0	3.3	120.0	10529.3	0.1252	3.68	
498D	493	Y5S-493	0.8	92.0	3.3	122.0	10529.3	0.1252	3.95	
L217845D	L217810	L217810EA	0.8	93.0	1.5	116.0	11174.7	0.1152	1.72	
L217845D	L217813	L217813EA	0.8	93.0	1.5	117.0	11174.7	0.1152	1.94	
767D	752	Y7S-752	1.5	101.5	3.3	144.0	17732.4	0.0945	8.76	
767D	753		1.5	101.5	3.3	147.0	17732.4	0.0945	9.66	
42362D	42584	Y3S-42584	1.5	103.0	3.0	134.0	13037.2	0.1386	3.84	
42362D	42587		1.5	103.0	3.3	134.0	13037.2	0.1386	4.15	
LM119348D	LM119311	LM119311EA	0.8	102.0	2.3	126.0	14969	0.1213	2.71	
HH221440D	HH221410		6.4	116.0	3.3	171.0	26630.7	0.1072	15.16	
779D	772	Y5S-772	1.5	112.0	3.3	161.0	22741.3	0.1067	11.34	
52400D	52618	Y23S-52618	1.5	112.5	3.3	142.0	17541.7	0.1519	5.27	

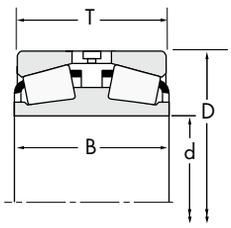
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

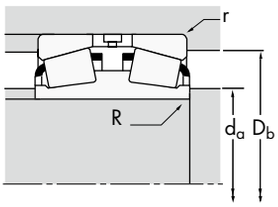
[6] 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDI
双内圈





尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90\,(2)}$	K
101.600	161.925	80.167	79.375	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23
101.600	161.925	86.517	79.375	360000	0.47	1.42	2.12	53600	43600	93400	1.23
101.600	190.500	117.475	127.000	738000	0.33	2.02	3.00	110000	63000	191000	1.74
104.775	180.975	101.600	102.362	558000	0.39	1.75	2.61	83100	54800	145000	1.51
107.950	190.500	98.425	101.600	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
107.950	191.976	98.425	101.600	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
107.950	212.725	142.875	152.400	922000	0.33	2.07	3.09	137000	76600	239000	1.79
114.300	190.500	98.425	101.600	586000	0.42	1.62	2.42	87300	62200	152000	1.40
114.300	212.725	142.875	152.400	1100000	0.33	2.07	3.09	163000	91000	284000	1.79
114.300	234.950	139.700	152.400	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
114.300	247.650	139.700	152.400	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
120.650	174.625	66.678	68.262	394000	0.33	2.03	3.02	58700	33400	102000	1.76
120.650	234.950	139.700	152.400	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
120.650	247.650	139.700	152.400	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
127.000	196.850	92.075	92.075	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
127.000	228.600	160.338	151.244	606000	0.74	0.92	1.36	90200	114000	157000	0.79
127.000	234.950	139.700	152.400	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
127.000	247.650	139.700	152.400	1010000	0.37	1.83	2.72	151000	95500	263000	1.58
130.005	215.900	123.825	123.825	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
130.005	217.488	123.825	123.825	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
130.175	215.900	101.600	101.600	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
130.175	217.488	101.600	101.600	616000	0.49	1.38	2.06	91700	76500	160000	1.20
133.350	196.850	92.075	92.075	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
133.350	203.200	92.075	92.075	593000	0.34	1.96	2.92	88200	52000	154000	1.70
136.525	190.500	77.788	77.788	456000	0.32	2.10	3.13	67900	37300	118000	1.82
136.525	225.425	120.650	120.650	1040000	0.33	2.03	3.02	155000	88400	270000	1.76
149.225	236.538	106.362	105.346	830000	0.44	1.53	2.27	124000	93600	215000	1.32
149.225	241.300	106.362	105.346	830000	0.44	1.53	2.27	124000	93600	215000	1.32
149.225	254.000	120.650	120.650	1060000	0.41	1.66	2.47	158000	110000	276000	1.43
152.400	244.475	87.312	92.075	648000	0.35	1.92	2.86	96400	58100	168000	1.66
155.575	247.650	122.238	122.238	1080000	0.37	1.83	2.73	161000	101000	280000	1.59
165.100	225.425	79.375	76.200	489000	0.38	1.76	2.62	72800	47800	127000	1.52
174.625	288.925	123.825	123.825	1330000	0.32	2.12	3.15	198000	108000	344000	1.83
177.800	247.650	90.488	90.488	653000	0.44	1.54	2.29	97200	73200	169000	1.33
177.800	279.400	112.710	112.712	911000	0.52	1.29	1.92	136000	122000	236000	1.11
177.800	288.925	123.825	123.825	1060000	0.47	1.44	2.15	159000	127000	276000	1.25
177.800	288.925	123.825	123.825	1330000	0.32	2.12	3.15	198000	108000	344000	1.83
177.800	288.925	158.750	158.750	1330000	0.32	2.12	3.15	198000	108000	344000	1.83
177.800	304.800	109.438	114.300	1030000	0.36	1.87	2.79	153000	94500	267000	1.62
187.325	319.964	168.275	161.925	1790000	0.32	2.12	3.15	267000	145000	464000	1.83
187.325	320.675	168.275	161.925	1790000	0.32	2.12	3.15	267000	145000	464000	1.83
190.500	317.500	133.350	133.350	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
190.500	317.500	142.875	133.350	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
190.500	365.049	158.750	152.400	1880000	0.40	1.68	2.50	280000	193000	488000	1.45
190.500	368.300	158.750	152.400	1880000	0.40	1.68	2.50	280000	193000	488000	1.45
199.975	317.500	133.350	133.350	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
199.975	317.500	142.875	133.350	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
203.200	317.500	123.825	123.825	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
203.200	317.500	133.350	133.350	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12
203.200	317.500	142.875	133.350	1180000	0.52	1.29	1.92	175000	157000	306000	1.12

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。

(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列滚子轴承径向和轴向额定载荷。$C_{90\,(2)}$ 为双列滚子轴承径向额定载荷。

(3) 允许的最大倒角半径。

(4) 外圈隔圈上设置有油槽和油孔，方便润滑剂从轴承座进入轴承。

轴承型号			尺寸，mm				系数			重量 kg
			轴		轴承座					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大轴承座挡肩倒角半径	挡肩直径				
内圈	外圈	隔圈 [4]	R [3]	D_a	r [3]	D_b	G_1	G_2	C_g	
52400D	52637		1.5	112.5	3.3	144.0	175	41.7	0.1519	7.48
52400D	52638	Y1S-52638	1.5	112.5	3.3	143.0	175	41.7	0.1519	6.28
868D	854		1.5	116.0	3.3	170.0	264	44.9	0.1072	23.29
782D	772	Y6S-772	1.5	118.0	3.3	161.0	227	41.3	0.1067	10.53
71426D	71750		1.5	122.0	3.3	171.0	269	45.7	0.1156	12.30
71426D	71753		1.5	122.0	3.3	172.0	269	45.7	0.1156	12.93
946D	932	Y9S-932	3.3	128.0	3.3	187.0	339	43.8	0.1153	22.36
71450D	71750	Y7S-71750	1.5	128.0	3.3	171.0	269	49.5	0.1156	11.00
HH224346DD	HH224310	HH224310EA	3.3	133.0	3.3	192.0	367	47.8	0.1182	21.93
95451D	95925		13.2	153.0	3.3	209.0	454	59.3	0.1323	28.51
95451D	95975		13.2	153.0	3.3	214.0	454	59.3	0.1323	34.69
M224749D	M224710	M224710EA	0.8	129.0	1.5	162.0	279	86.6	0.1575	5.82
95474D	95925		6.4	149.0	3.3	209.0	454	59.3	0.1323	27.14
95474D	95975		6.4	149.0	3.3	214.0	454	59.3	0.1323	33.32
67388D	67322	Y1S-67322	1.5	140.0	3.3	180.0	384	70.1	0.1220	10.63
97500D	97900	Y3S-97900	1.5	144.0	3.3	197.0	237	44.6	0.1311	24.43
95499D	95925	Y4S-95925	5.0	152.0	3.3	209.0	454	59.3	0.1323	25.94
95499D	95975		5.0	152.0	3.3	214.0	454	59.3	0.1323	31.93
74510D	74850	Y5S-74850	1.5	146.0	3.3	196.0	363	68.5	0.1338	17.54
74510D	74856		1.5	146.0	3.3	197.0	363	68.5	0.1338	17.32
74512D	74850	Y7S-74850	1.5	146.0	3.3	196.0	363	68.5	0.1338	15.05
74512D	74856		1.5	146.0	3.3	197.0	363	68.5	0.1338	15.44
67390D	67322	Y1S-67322	1.5	145.0	3.3	180.0	384	70.1	0.1220	9.69
67390D	67320		1.5	145.0	3.3	183.0	384	70.1	0.1220	12.12
48393D	48320		1.5	144.0	3.3	177.0	404	105	0.1209	6.86
H228649D	H228610	H228610EB	1.5	152.0	3.3	203.0	540	76.7	0.1358	19.61
82587D	82931	Y1S-82931	1.5	165.0	3.3	213.0	460	81.1	0.1405	17.53
82587D	82950	Y5S-82950	1.5	165.0	3.3	215.0	460	81.1	0.1405	19.15
99587D	99100	Y18S-99100	1.5	167.0	3.3	227.0	556	73.5	0.1459	25.91
81601D	81962	Y1S-81963	1.5	166.0	3.3	225.0	413	98.4	0.1250	14.89
H432549D	H432510	H432510EA	1.5	172.0	3.3	224.0	658	97.7	0.1178	23.65
46790D	46720	Y5S-46720	0.8	175.0	3.3	209.0	572	175	0.1432	9.38
HM237542D	HM237510	HM237510EA	1.5	191.0	3.3	266.0	751	101	0.1168	31.74
67790D	67720	Y2S-67720	1.5	190.0	3.3	229.0	622	122	0.1214	13.31
82680D	82620	Y1S-82620	1.5	195.0	3.3	251.0	661	119	0.1313	26.31
94706D	94113	Y7S-94113	1.5	195.0	3.3	259.0	692	93.8	0.1287	32.48
HM237546D	HM237510	HM237510EF	1.5	194.0	3.3	266.0	751	101	0.1168	30.92
HM237546DD	HM237510		1.5	194.0	3.3	266.0	751	101	0.1168	36.67
EE280700D	281200	Y1S-281200	3.3	200.0	3.3	279.0	591	86	0.1115	31.88
H239649D	H239610	H239610EA	3.3	209.0	4.8	293.0	906	90.3	0.1242	52.48
H239649D	H239612	H239612EE	3.3	209.0	4.8	293.0	906	90.3	0.1242	53.02
93751D	93125	Y1S-93126	6.4	222.0	3.3	286.0	912	126	0.1460	41.77
93751D	93126		6.4	222.0	3.3	285.0	912	126	0.1460	43.57
EE420750D	421437		3.3	221.0	3.3	329.0	1150	128	0.1450	76.29
EE420750D	421450	Y4S-421450	3.3	221.0	3.3	331.0	1150	128	0.1450	76.88
93788D	93125	Y15S-93125	6.4	227.0	3.3	286.0	912	126	0.1460	46.94
93788D	93126		6.4	227.0	3.3	285.0	912	126	0.1460	40.54
93800D	93125	Y11S-93125	1.5	222.0	3.3	286.0	912	126	0.1460	42.43
93801D	93125	Y1S-93126	6.4	227.0	3.3	286.0	912	126	0.1460	37.13
93801D	93126	Y1S-93126	6.4	227.0	3.3	285.0	912	126	0.1460	38.93

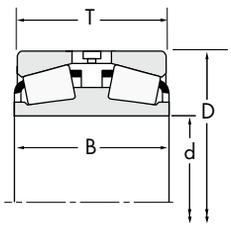
[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

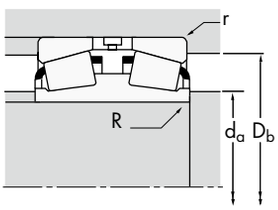
[6] 对于标准级别(4或2)，最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。

[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

接下页

TDI
双内圈





尺寸，mm				额定载荷，N							
				动载 (1)		系数 (5)		动载 (2)			系数 (5)
d	D	T	B	C_1	e	Y_1	Y_2	C_{90}	Ca_{90}	$C_{90\,(2)}$	K
203.200	365.049	158.750	152.400	1880000	0.40	1.68	2.50	280000	193000	488000	1.45
203.200	368.300	158.750	152.400	1880000	0.40	1.68	2.50	280000	193000	488000	1.45
206.375	282.575	87.312	87.312	684000	0.51	1.33	1.97	102000	88700	177000	1.15
206.375	336.550	180.975	184.150	2180000	0.33	2.03	3.02	325000	185000	566000	1.76
215.900	355.600	127.000	130.175	1220000	0.59	1.14	1.70	182000	184000	317000	0.99
219.075	358.775	196.850	200.025	2470000	0.33	2.03	3.02	367000	209000	639000	1.76
228.600	355.600	120.650	120.650	1360000	0.33	2.04	3.04	202000	114000	352000	1.77
228.600	355.600	120.650	120.650	1360000	0.33	2.04	3.04	202000	114000	352000	1.77
228.600	400.050	139.700	139.700	1900000	0.31	2.19	3.25	283000	150000	493000	1.89
234.950	384.175	209.550	209.550	2860000	0.33	2.03	3.02	426000	242000	741000	1.76
241.224	355.600	107.950	107.950	1130000	0.35	1.91	2.85	168000	101000	292000	1.65
254.000	355.600	92.710	92.862	956000	0.36	1.86	2.77	142000	88500	248000	1.61
254.000	358.775	130.175	130.175	1560000	0.33	2.03	3.02	232000	132000	405000	1.76
254.000	365.049	92.710	92.862	956000	0.36	1.86	2.77	142000	88500	248000	1.61
254.000	368.300	92.710	92.862	956000	0.36	1.86	2.77	142000	88500	248000	1.61
260.350	365.125	107.950	107.950	1160000	0.37	1.80	2.69	173000	111000	301000	1.56
260.350	400.050	119.060	114.300	1410000	0.39	1.71	2.55	210000	142000	366000	1.48
269.875	381.000	136.525	136.525	1710000	0.33	2.03	3.02	255000	145000	443000	1.76
276.225	393.700	130.175	130.175	1510000	0.40	1.68	2.50	224000	154000	391000	1.45
276.225	406.400	122.240	130.175	1510000	0.40	1.68	2.50	224000	154000	391000	1.45
288.925	406.400	144.462	144.462	2030000	0.34	2.00	2.97	302000	175000	526000	1.73
300.038	422.275	150.812	150.812	2210000	0.34	2.00	2.99	330000	190000	574000	1.73
304.648	438.048	131.762	131.762	1880000	0.33	2.04	3.03	280000	159000	488000	1.76
304.648	438.048	131.762	131.762	1840000	0.33	2.04	3.03	274000	156000	478000	1.76
304.648	438.048	138.112	128.588	1880000	0.47	1.43	2.12	279000	226000	486000	1.24
304.800	495.300	137.952	134.938	2310000	0.40	1.68	2.50	343000	236000	598000	1.45
304.800	495.300	171.450	165.100	2510000	0.40	1.68	2.50	374000	257000	651000	1.45
317.500	447.675	158.750	158.750	2500000	0.33	2.02	3.00	372000	213000	647000	1.74
330.302	438.023	120.650	114.300	1250000	0.46	1.47	2.19	187000	146000	325000	1.27
346.075	488.950	174.625	174.625	2950000	0.33	2.02	3.00	439000	252000	765000	1.74
355.600	457.200	120.650	120.650	1610000	0.32	2.12	3.15	239000	131000	417000	1.83
393.700	546.100	141.288	120.650	1620000	0.48	1.42	2.11	241000	196000	419000	1.23
393.700	558.800	119.062	120.650	1620000	0.48	1.42	2.11	241000	196000	419000	1.23
406.400	590.550	193.675	193.675	3940000	0.33	2.08	3.09	587000	327000	1020000	1.80
449.949	594.949	178.000	178.000	3400000	0.33	2.03	3.02	507000	289000	882000	1.76
457.200	863.498	368.300	368.300	9200000	0.36	1.87	2.79	1370000	845000	2390000	1.62
585.788	771.525	230.188	230.188	5620000	0.33	2.03	3.02	836000	476000	1460000	1.76
595.312	844.550	296.862	296.862	8300000	0.33	2.03	3.02	1240000	704000	2150000	1.76
660.400	812.800	176.212	176.213	4070000	0.33	2.03	3.02	606000	345000	1060000	1.76
682.625	965.200	338.138	338.138	10700000	0.33	2.03	3.02	1590000	903000	2760000	1.76
708.025	930.275	273.050	273.050	7910000	0.33	2.03	3.02	1180000	670000	2050000	1.76
749.300	1066.800	361.950	349.250	12200000	0.33	2.05	3.05	1810000	1020000	3150000	1.77
762.000	1295.400	311.153	311.150	12700000	0.38	1.76	2.62	1890000	1240000	3290000	1.52
938.212	1270.000	400.050	400.050	15600000	0.33	2.03	3.02	2320000	1320000	4040000	1.76

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10} 寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10} 的寿命计算方法。C_{90} 和 Ca_{90} 分别为单列滚子轴承径向和轴向额定载荷。$C_{90\,(2)}$ 为双列滚子轴承径向额定载荷。
(3) 允许的最大倒角半径。
(4) 外圈隔圈上设置有油槽和油孔，方便润滑剂从轴承座进入轴承。

轴承型号			尺寸，mm				系数			重量 kg
			轴		轴承座					
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	最大轴承座挡肩倒角半径	挡肩直径				
内圈	外圈	隔圈 [4]	R [3]	D_a	r [3]	D_b	G_1	G_2	C_g	
EE420800D	421437	Y1S-421437	3.3	230.0	3.3	329.0	1150	128	0.1450	70.53
EE420800D	421450		3.3	230.0	3.3	331.0	1150	128	0.1450	71.12
67985D	67920	Y1S-67920	0.8	219.0	3.3	260.0	820	172	0.1388	16.46
H242649D	H242610	H242610EA	1.5	227.0	3.3	306.0	1400	135	0.1465	64.57
96851D	96140	Y4S-96140	6.4	249.0	3.3	318.0	1140	160	0.1626	50.93
H244849D	H244810	H244810EA	1.5	242.0	6.4	323.0	1630	150	0.1540	83.42
EE130900D	131400	Y5S-131400	1.5	247.0	1.5	329.0	1160	168	0.1358	43.36
EE130901D	131400		5.5	255.0	1.5	329.0	1160	168	0.1358	46.82
EE529091D	529157		3.3	256.0	3.3	367.0	1400	153	0.1415	73.75
H247549D	H247510	H247510EA	1.5	259.0	6.4	346.0	1960	148	0.1638	97.43
EE127094D	127140		1.5	257.0	3.3	327.0	1180	164	0.1392	36.32
EE171000D	171400	Y1S-171400	1.5	269.0	3.3	334.0	1070	172	0.1354	27.99
M249748D	M249710	M249710EA	3.3	272.5	3.3	335.0	1630	168	0.1526	42.26
EE171000D	171436	Y2S-171436	1.5	269.0	3.3	338.0	1070	172	0.1354	30.85
EE171000D	171450	Y2S-171450	1.5	269.0	3.3	340.0	1070	172	0.1354	32.05
EE134102D	134143	Y1S-134143	3.3	280.0	6.4	339.0	1330	187	0.1474	33.77
EE221025D	221575		6.4	290.0	6.4	366.0	1320	207	0.1497	51.08
M252349D	M252310	M252310EB	3.3	290.0	3.3	356.0	1840	226	0.1588	49.31
EE275109D	275155	Y1S-275155	1.5	293.5	6.4	366.0	1450	201	0.1555	49.64
EE275109D	275160		1.5	293.5	6.4	373.0	1450	201	0.1555	65.71
M255449D	M255410	M255410EA	3.3	310.0	3.3	379.0	2300	287	0.1722	58.31
HM256849D	HM256810	HM256810EA	3.3	322.0	3.3	394.0	2550	282	0.1779	66.34
EE329117D	329172	Y1S-329172	3.3	327.0	3.3	410.0	2100	262	0.1651	61.46
EE329119D	329172		3.3	327.0	3.3	410.0	2050	257	0.1638	62.83
M757447D	M757410	M757410EA	3.3	328.0	4.8	407.0	1840	253	0.1775	64.12
EE941206D	941950		1.5	329.0	3.3	459.0	1770	187	0.1657	97.13
EE724121D	724195	Y1S-724195	3.3	334.0	6.4	450.0	2180	166	0.1783	124.80
HM259049D	HM259010	HM259010EA	3.3	340.0	3.3	418.0	2940	304	0.1863	78.83
EE138131D	138172	Y1S-138172	1.5	347.0	3.3	412.0	1970	290	0.1786	46.18
HM262749D	HM262710	HM262710EB	3.3	371.0	3.3	456.0	3650	342	0.1999	105.90
LM263149D	LM263110	LM263110EA	1.5	372.0	3.3	434.0	3090	470	0.1845	50.39
EE234157D	234215		3.3	420.0	6.4	504.0	2780	448	0.2018	93.77
EE234157D	234220	Y1S-234220	3.3	420.0	6.4	516.0	2780	448	0.2018	95.13
EE833161XD	833232	Y1S-833232	3.3	435.0	6.4	549.0	4960	446	0.2186	175.96
M270449DA	M270410	M270410EA	3.0	474.0	6.0	561.0	6020	562	0.2343	130.94
EE480181D	480340	Y2S-480340	6.4	516.0	6.4	780.0	7380	343	0.2575	935.42
LM278848D	LM278810	LM278810EA	6.4	616.0	6.4	726.0	11600	784	0.2906	285.67
M280049D	M280010		3.3	633.0	6.4	786.0	13600	704	0.3081	536.88
L281149D	L281110	L281110EA	3.3	683.0	6.4	777.0	12600	984	0.2968	195.70
M282249D	M282210	M282210EA	3.3	723.0	6.4	900.0	18800	843	0.3426	808.16
LM282549D	LM282510	LM282510EA	3.3	741.0	6.4	879.0	18200	1090	0.3379	498.22
EE325296D	325420	Y1S-325420	9.2	806.5	12.7	996.0	21200	980	0.3551	1005.09
EE433301D	433512		6.4	852.0	6.4	1210.0	22200	957	0.3760	1703.94
LM287649D	LM287610	LM287610EA	4.8	990.0	12.7	1190.0	37200	1610	0.4283	1474.36

[5] 该类系数可应用于公英制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。
[6] 对于标准级别（4或2），最大公制数值采用圆整后的毫米尺寸。
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

注

圆锥滚子轴承
IsoClass™ 公制 30000 系列轴承

IsoClass™

- 铁姆肯公制30000系列可提供170多种轴承号，覆盖了95%的市场所需公制轴承。
- 为保证您获得经济适用，供应及时的轴承，请在最终选型前咨询铁姆肯公司的代表。
- 在下订单或询价时，请详细说明所需内圈和外圈的轴承型号。

例如：内圈 **XAA32004X** 外圈 **YA32004X**

- 在多数ISO轴承中，内外圈皆采用同一轴承型号：

例如：**30203**

遵循ISO 355标准。

轴承数据表

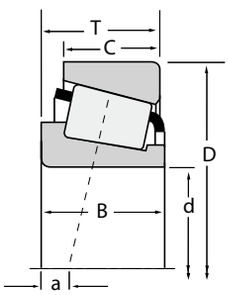
在下列轴承数据表中，轴承型号按内径、外径和宽度的尺寸由小到大的顺序排列。

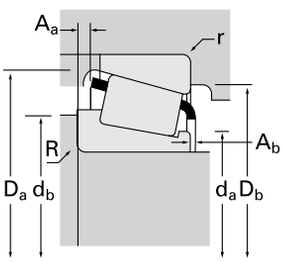
表中轴承额定载荷是基于一个特定的参照工况制定的。在最终选定轴承之前，应研究现实的应用环境对轴承性能的影响。

每个轴承型号下的质量均为近似值。当应用场合对重量有严格要求或需要精确估算运输成本时，应当向铁姆肯公司代表获取相关精确数值。

IsoClass™ 公制30000系列

B





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (1)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
17.000	40.000	13.250	19800	0.35	1.74	5120	3030	1.69	19900	30203	30203
20.000	42.000	15.000	25700	0.37	1.60	6660	4260	1.56	29400	32004X	32004X
20.000	42.000	15.000	25700	0.37	1.60	6660	4260	1.56	29400	XAA32004X	YAA32004X
20.000	52.000	16.250	35700	0.30	2.00	9250	4750	1.95	34500	30304	30304
20.000	52.000	22.250	46400	0.30	2.00	12000	6180	1.95	48300	32304	32304
25.000	47.000	15.000	28500	0.43	1.39	7390	5440	1.36	35400	XAA32005X	YAA32005X
25.000	52.000	16.250	31600	0.38	1.60	8190	5260	1.56	34400	30205	30205
25.000	52.000	22.000	51100	0.35	1.71	13200	7950	1.66	63600	33205	33205
25.000	62.000	25.250	67100	0.30	2.00	17400	8930	1.95	72400	32305	32305
30.000	55.000	17.000	36300	0.43	1.39	9410	6930	1.36	45300	32006X	32006X
30.000	62.000	17.250	45700	0.38	1.60	11800	7580	1.56	51800	30206	30206
30.000	62.000	21.250	59400	0.38	1.60	15400	9890	1.56	71900	32206	32206
30.000	62.000	21.250	51700	0.56	1.07	13400	12900	1.04	62300	32206-B	32206-B
30.000	72.000	20.750	60600	0.32	1.90	15700	8470	1.85	61900	30306	30306
30.000	72.000	28.750	81200	0.32	1.90	21000	11300	1.85	89800	32306	32306
35.000	62.000	18.000	44100	0.45	1.32	11400	8890	1.29	57600	32007X	32007X
35.000	72.000	24.250	69400	0.38	1.60	18000	11500	1.56	82300	32207	32207
35.000	80.000	22.750	80500	0.32	1.90	20900	11300	1.85	86100	30307	30307
40.000	68.000	19.000	51400	0.38	1.58	13300	8640	1.54	71600	32008X	32008X
40.000	68.000	19.000	51400	0.38	1.58	13300	8640	1.54	71600	XAA32008X	Y32008X
40.000	75.000	26.000	81500	0.36	1.69	21100	12900	1.64	105000	XAA33108	Y33108
40.000	80.000	24.750	74900	0.38	1.60	19400	12500	1.56	86500	32208	32208
40.000	80.000	32.000	112000	0.36	1.68	29000	17800	1.63	144000	33208	33208
40.000	90.000	25.250	91500	0.35	1.74	23700	14000	1.69	102000	30308	30308
40.000	90.000	25.250	79000	0.83	0.73	20500	28900	0.71	88100	31308	31308
40.000	90.000	35.250	123000	0.55	1.10	31800	29700	1.07	160000	XBA32308-B	Y32308-B
45.000	75.000	20.000	61500	0.39	1.53	15900	10700	1.49	84300	32009X	32009X
45.000	75.000	20.000	61500	0.39	1.53	15900	10700	1.49	84300	XAA32009X	Y32009X
45.000	75.000	20.000	61500	0.39	1.53	15900	10700	1.49	84300	XAB-32009X	Y32009X
45.000	80.000	26.000	88000	0.38	1.57	22800	15000	1.52	119000	33109	33109
45.000	85.000	20.750	74100	0.40	1.48	19200	13300	1.44	89000	30209	30209
45.000	85.000	24.750	81100	0.40	1.48	21000	14600	1.44	98700	32209	32209
45.000	85.000	32.000	116000	0.39	1.56	30100	19900	1.51	155000	33209	33209
45.000	100.000	27.250	97900	0.83	0.73	25400	35900	0.71	113000	31309	31309
45.000	100.000	38.250	147000	0.55	1.10	38100	35600	1.07	187000	32309-B	32309-B
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	32010X	32010X
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAA32010X	Y32010X
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAB-32010X	Y32010X
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAD32010X	Y32010X
50.000	80.000	20.000	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAE32010X	Y32010X
50.000	82.000	21.500	64700	0.42	1.42	16800	12200	1.38	92700	XAB-32010X	YKB-32010X
50.000	85.000	26.000	89500	0.41	1.46	23200	16300	1.42	125000	33110	33110
50.000	90.000	21.750	73600	0.42	1.43	19100	13700	1.39	87400	30210	30210
50.000	100.000	33.500	150000	0.40	1.50	38900	26600	1.46	202000	XLA33211	Y33211
50.000	110.000	29.250	131000	0.35	1.74	34100	20100	1.69	150000	30310	30310
50.000	110.000	29.250	115000	0.83	0.73	29900	42200	0.71	132000	31310	31310
50.000	110.000	42.250	173000	0.35	1.74	44900	26500	1.69	211000	32310	32310
50.000	110.000	42.250	179000	0.55	1.10	46300	43300	1.07	241000	32310-B	32310-B
50.815	100.000	35.000	150000	0.40	1.50	38900	26600	1.46	202000	XGA33211	Y33211
52.000	90.000	21.750	73600	0.42	1.43	19100	13700	1.39	87400	XGA30210	Y30210

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10}寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10}的寿命计算方法。C_{90}和Ca_{90}分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
12.000	11.000	-3.6	1.0	21.0	22.0	1.0	37.0	35.0	0.10	1.60	4.2	5.96	0.0398	0.08
15.000	12.000	-4.6	0.6	25.5	26.5	0.6	39.5	37.0	0.40	1.40	6.2	6.1	0.0469	0.10
15.000	12.000	-4.6	2.0	25.5	29.0	1.0	39.5	36.5	0.40	1.40	6.2	6.1	0.0469	0.10
15.000	13.000	-4.8	1.5	24.5	27.0	1.5	47.5	45.5	-0.60	2.60	7.5	5.5	0.0458	0.17
21.000	18.000	-8.4	1.5	26.0	28.0	1.5	47.5	44.5	0.90	2.20	9.3	5.73	0.0495	0.24
15.000	11.500	-3.3	3.3	30.0	37.0	1.0	44.5	41.0	0.60	1.20	8.6	8.7	0.0546	0.11
15.000	13.000	-3.6	1.0	30.5	32.0	1.0	48.5	46.0	0.4	1.60	8.4	6.21	0.0514	0.15
22.000	18.000	-7.6	1.0	30.5	34.0	1.0	49.0	44.5	0.70	1.90	13.4	8.6	0.0594	0.22
24.000	20.000	-9.7	1.5	31.5	35.0	1.5	57.0	54.0	2.20	2.30	15.1	5.58	0.0580	0.37
17.000	13.000	-3.3	1.0	36.0	37.5	1.0	52.5	49.0	1.00	1.30	12.1	10.5	0.0611	0.17
16.000	14.000	-3.6	1.0	36.5	38.0	1.0	58.0	55.0	0.20	2.30	13.4	10.7	0.0601	0.24
20.000	17.000	-5.6	1.0	37.0	43.0	1.0	59.0	54.0	2.00	2.90	16.8	10.9	0.0652	0.29
20.000	17.000	-3.3	1.0	36.5	39.5	1.0	59.0	53.0	1.60	2.80	14.1	8.92	0.0700	0.30
19.000	16.000	-5.8	1.5	35.5	38.0	1.5	66.0	64.0	0.90	3.10	16.2	8.17	0.0600	0.39
27.000	23.000	-10.7	1.5	37.0	40.5	1.5	66.0	62.0	2.90	2.70	20.6	8.55	0.0654	0.56
18.000	14.000	-2.5	1.0	41.5	43.0	1.0	59.5	55.0	0.80	1.40	16.7	15.7	0.0691	0.23
23.000	19.000	-6.4	1.5	41.5	43.5	1.5	67.0	63.0	1.90	1.80	21.5	11.4	0.0705	0.44
21.000	18.000	-5.8	2.0	43.5	46.5	1.5	75.0	72.0	0.50	3.90	22.9	12.6	0.0675	0.52
19.000	14.500	-3.8	1.0	45.5	47.0	1.0	65.0	61.0	0.90	1.70	23.8	16.1	0.0732	0.27
19.000	14.500	-3.8	3.5	45.5	52.0	1.0	65.0	61.0	0.90	1.70	23.8	16.1	0.0732	0.27
26.000	20.500	-7.6	3.5	47.0	55.0	1.5	71.0	67.0	1.80	1.70	29.4	14.9	0.0771	0.50
23.000	19.000	-5.6	1.5	46.0	48.5	1.5	75.0	71.0	1.60	2.40	25	11.4	0.0738	0.53
32.000	25.000	-10.9	1.5	47.0	51.0	1.5	76.0	70.0	2.80	2.40	35.9	11.2	0.0827	0.73
23.000	20.000	-5.8	2.0	46.5	50.0	1.5	84.0	80.0	1.80	2.80	30.1	11.6	0.0762	0.73
23.000	17.000	4.1	2.0	52.0	61.0	1.5	86.0	76.0	4.10	3.10	22.9	9.14	0.0910	0.72
33.500	27.000	-7.4	2.0	49.0	58.0	1.5	84.0	76.0	3.50	2.90	38.1	14	0.0966	1.10
20.000	15.500	-3.3	1.0	51.0	53.0	1.0	72.0	68.0	0.60	2.10	28.7	16.2	0.0788	0.34
20.000	15.500	-3.3	3.0	51.0	57.0	1.0	72.0	68.0	0.60	2.10	28.7	16.2	0.0788	0.34
20.000	15.500	-3.3	2.3	51.0	58.0	1.0	72.0	68.0	0.60	2.10	28.7	16.2	0.0788	0.34
26.000	20.500	-6.6	1.5	52.0	55.0	1.5	76.0	71.0	1.90	1.70	35.7	14.5	0.0843	0.53
19.000	16.000	-2.5	1.5	53.0	55.0	1.5	80.0	76.0	1.10	3.80	28.3	16.4	0.0789	0.49
23.000	19.000	-4.3	1.5	51.0	54.0	1.5	81.0	76.0	1.10	3.80	30.5	12.4	0.0809	0.58
32.000	25.000	-9.9	1.5	52.0	57.0	1.5	81.0	74.0	2.90	2.40	41.9	13.2	0.0892	0.79
25.000	18.000	4.3	2.0	56.0	67.0	1.5	100.0	86.0	5.40	4.40	30.4	12.7	0.1001	0.94
36.000	30.000	-7.9	2.0	55.0	54.0	1.5	95.0	85.0	4.50	2.50	44.9	18.7	0.1017	1.42
20.000	15.500	-2.0	1.0	56.0	58.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
20.000	15.500	-2.0	2.3	56.0	60.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
20.000	15.500	-2.0	3.0	55.0	62.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
20.000	15.500	-2.0	1.5	56.0	59.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
20.000	15.500	-2.0	0.3	55.0	56.0	1.0	77.0	73.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.37
20.000	17.000	-2.0	3.0	55.0	62.0	0.5	77.0	76.0	0.90	2.10	34	20.3	0.0853	0.42
26.000	20.000	-5.3	1.5	57.0	61.0	1.5	82.0	76.0	2.30	1.70	40.6	20.6	0.0899	0.58
20.000	17.000	-2.0	1.5	56.0	59.0	1.5	85.0	81.0	1.40	3.10	30.3	14.9	0.0814	0.54
33.500	27.000	-8.1	2.0	62.0	67.0	1.5	96.0	89.0	1.40	2.80	59.3	15.3	0.1010	1.24
27.000	23.000	-6.1	2.5	58.0	62.0	2.0	103.0	98.0	2.00	3.20	48.7	16.7	0.0892	1.26
27.000	19.000	5.6	2.5	63.0	75.0	2.0	104.5	93.0	5.20	4.20	37.1	14.6	0.0690	1.21
40.000	33.000	-14.2	2.5	60.0	65.0	2.0	103.0	95.0	4.60	2.90	60.6	16	0.0965	1.83
40.000	33.000	-8.6	2.5	60.0	71.0	2.0	103.0	93.0	4.30	3.30	62.7	17.9	0.0783	1.94
35.000	27.000	-9.7	2.0	62.0	67.0	1.5	96.0	89.0	2.90	2.80	59.3	15.3	0.1010	1.25
20.000	17.000	-2.0	4.0	59.0	66.0	1.5	85.0	81.0	1.40	3.10	30.3	15.9	0.0814	0.51

[6] 对于标准级别（4或2），最大公英制数值采用圆整后的毫米尺寸。

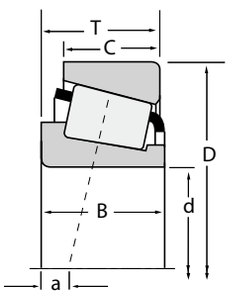
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

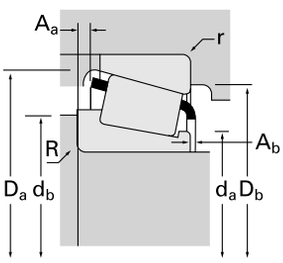
[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

IsoClass™ 公制30000系列

B





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (1)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
55.000	90.000	23.000	87900	0.41	1.48	22800	15900	1.44	126000	32011X	32011X
55.000	90.000	27.000	92100	0.31	1.92	23900	12800	1.87	141000	33011	33011
55.000	100.000	22.750	99100	0.40	1.48	25700	17800	1.44	122000	30211	30211
55.000	100.000	35.000	150000	0.40	1.50	38900	26600	1.46	202000	33211	33211
55.000	120.000	31.500	134000	0.83	0.73	34800	49200	0.71	157000	31311	31311
55.000	120.000	45.500	206000	0.55	1.10	53500	50000	1.07	286000	32311-B	32311-B
60.000	95.000	23.000	89600	0.43	1.39	23200	17100	1.36	132000	32012X	32012X
60.000	95.000	27.000	95100	0.33	1.83	24600	13800	1.78	150000	33012	33012
60.000	100.000	30.000	127000	0.40	1.51	32800	22300	1.47	180000	33112	33112
60.000	110.000	23.750	99100	0.40	1.48	25700	17800	1.44	117000	30212	30212
60.000	110.000	38.000	183000	0.40	1.48	47500	32800	1.44	253000	33212	33212
60.000	110.000	38.000	183000	0.40	1.48	47500	32800	1.44	253000	XAA33212	Y33212
60.000	110.000	38.000	183000	0.40	1.48	47500	32800	1.44	253000	XAB-33212	Y33212
60.000	130.000	33.500	186000	0.35	1.74	48300	28500	1.69	221000	30312	30312
60.000	130.000	33.500	159000	0.83	0.73	41200	58200	0.71	188000	31312	31312
60.000	130.000	48.500	245000	0.35	1.74	63400	37500	1.69	310000	32312	32312
65.000	100.000	23.000	90800	0.46	1.31	23500	18500	1.27	137000	32013X	32013X
65.000	100.000	27.000	99100	0.35	1.72	25700	15300	1.68	162000	33013	33013
65.000	110.000	34.000	155000	0.39	1.55	40100	26600	1.51	225000	33113	33113
65.000	120.000	24.750	128000	0.40	1.48	33300	23100	1.44	158000	30213	30213
65.000	120.000	32.750	161000	0.40	1.48	41700	28900	1.44	209000	32213	32213
65.000	120.000	41.000	182000	0.39	1.54	47200	31500	1.50	280000	33213	33213
65.000	140.000	36.000	206000	0.35	1.74	53400	31500	1.69	242000	30313	30313
65.000	140.000	36.000	182000	0.83	0.73	47100	66500	0.71	217000	31313	31313
70.000	110.000	25.000	104000	0.43	1.38	27000	20100	1.34	163000	32014X	32014X
70.000	110.000	31.000	142000	0.28	2.11	36800	17900	2.05	236000	33014	33014
70.000	120.000	37.000	183000	0.38	1.58	47500	30800	1.54	270000	33114	33114
70.000	125.000	26.250	128000	0.42	1.43	33200	23800	1.39	157000	30214	30214
70.000	125.000	33.250	169000	0.42	1.43	43800	31500	1.39	224000	32214	32214
70.000	150.000	38.000	197000	0.83	0.73	51200	72300	0.71	235000	31314	31314
70.000	150.000	54.000	339000	0.35	1.74	87900	51900	1.69	448000	32314	32314
75.000	115.000	25.000	106000	0.46	1.31	27400	21500	1.27	170000	32015X	32015X
75.000	115.000	31.000	146000	0.30	2.01	37800	19300	1.96	239000	33015	33015
75.000	125.000	37.000	189000	0.40	1.51	49100	33400	1.47	287000	33115	33115
75.000	130.000	27.250	141000	0.44	1.38	36500	27100	1.34	179000	30215	30215
75.000	130.000	33.250	170000	0.44	1.38	44100	32900	1.34	227000	32215	32215
75.000	130.000	41.000	219000	0.43	1.40	56700	41500	1.37	316000	33215	33215
75.000	160.000	40.000	273000	0.35	1.74	70800	41800	1.69	333000	30315	30315
75.000	160.000	40.000	236000	0.83	0.73	61300	86600	0.71	288000	31315	31315
80.000	125.000	29.000	154000	0.42	1.42	39800	28900	1.38	238000	32016X	32016X
80.000	130.000	37.000	193000	0.42	1.44	50100	35700	1.40	300000	33116	33116
80.000	130.000	37.000	172000	0.42	1.44	44700	31800	1.40	300000	XA33116	Y33116
80.000	140.000	28.250	161000	0.42	1.43	41800	30100	1.39	204000	30216	30216
80.000	140.000	35.250	190000	0.42	1.43	49400	35500	1.39	249000	32216	32216
80.000	140.000	46.000	275000	0.43	1.41	71300	51900	1.37	409000	33216	33216
80.000	141.000	30.250	151000	0.42	1.43	39300	28200	1.39	187000	XUB-30216	YFA30216
80.000	170.000	42.500	309000	0.35	1.74	80000	47300	1.69	379000	30316	30316
80.000	170.000	61.500	414000	0.35	1.74	107000	63200	1.69	563000	32316	32316
84.000	140.000	32.000	170000	0.42	1.42	44000	31900	1.38	264000	XUA32018X	Y32018X
85.000	130.000	29.000	151000	0.44	1.36	39000	29500	1.32	235000	32017X	32017X

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10}寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司L_{10}的寿命计算方法。C_{90}和Ca_{90}分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
23.000	17.500	-3.0	1.5	62.0	65.0	1.5	86.5	82.0	1.80	2.00	46	28	0.0931	0.57
27.000	21.000	-7.9	1.5	61.0	63.0	1.5	87.0	82.0	2.40	1.90	56.5	27.9	0.0915	0.66
21.000	18.000	-1.8	2.0	64.0	67.0	1.5	95.0	91.0	1.50	4.40	41.9	22.8	0.0897	0.72
35.000	27.000	-9.7	2.0	62.0	68.0	1.5	96.0	89.0	2.90	2.80	59.3	15.3	0.1010	1.16
29.000	21.000	6.9	2.5	68.0	82.0	2.0	115.0	103.0	4.80	4.30	45.5	15.9	0.0739	1.57
43.000	35.000	-8.6	2.5	66.0	82.0	2.0	114.0	101.0	4.50	3.50	78.8	24.6	0.0794	2.45
23.000	17.500	-1.8	1.5	66.0	68.0	1.5	91.0	86.0	1.80	2.00	51.2	31.4	0.0982	0.60
27.000	21.000	-7.1	1.5	65.0	69.0	1.5	91.0	86.0	2.50	1.90	63	31.1	0.0964	0.69
30.000	23.000	-6.4	1.5	67.0	72.0	1.5	96.0	90.0	2.40	2.50	61.7	24	0.1021	0.91
22.000	19.000	-1.8	2.0	66.0	70.0	1.5	103.0	99.0	1.50	3.50	44.1	27	0.0909	0.89
38.000	29.000	-9.9	2.0	68.0	74.0	1.5	105.0	98.0	4.00	2.50	76.2	18.1	0.0758	1.53
38.000	29.000	-9.9	6.0	68.0	85.0	1.5	105.0	98.0	4.00	2.50	76.2	18.1	0.0758	1.53
38.000	29.000	-9.9	5.0	68.0	83.0	1.5	105.0	98.0	4.00	2.50	76.2	18.1	0.0758	1.53
31.000	26.000	-7.1	3.0	69.0	74.0	2.5	121.0	116.0	2.50	3.90	75.8	16.7	0.0710	1.96
31.000	22.000	7.6	3.0	74.0	89.0	2.5	123.0	111.0	5.80	4.10	56.2	25.1	0.0792	1.97
46.000	37.000	-16.5	3.0	72.0	78.0	2.5	121.0	113.0	7.00	3.40	94.1	21.2	0.0768	2.88
23.000	17.500	-0.3	1.5	71.0	73.0	1.5	97.0	91.0	2.00	2.00	57.4	35.6	0.1039	0.64
27.000	21.000	-6.1	1.5	70.0	74.0	1.5	96.0	91.0	2.50	1.90	72.4	36.1	0.1029	0.74
34.000	26.500	-7.9	1.5	73.0	77.0	1.5	106.0	99.0	2.40	2.50	80.1	24.5	0.1105	1.26
23.000	20.000	-1.5	2.0	74.0	77.0	1.5	114.0	110.0	2.10	4.30	60.4	27.4	0.0653	1.15
31.000	27.000	-5.6	2.0	73.0	77.0	1.5	114.0	108.0	3.70	3.10	72.9	20.5	0.0742	1.51
41.000	32.000	-11.2	2.0	74.0	79.0	1.5	115.0	107.0	3.40	2.70	90.3	21.8	0.0745	1.97
33.000	28.000	-7.6	3.0	75.0	80.0	2.5	131.0	125.0	2.50	4.70	87.4	22.9	0.0743	2.46
33.000	23.000	8.1	3.0	80.0	96.0	2.5	132.5	120.0	6.20	4.70	67.1	22.2	0.0839	2.40
25.000	19.000	-1.0	1.5	76.0	78.0	1.5	105.0	100.0	2.40	1.80	74.1	44.8	0.1112	0.87
31.000	25.500	-8.6	1.5	77.0	79.0	1.5	106.0	101.0	0.60	3.60	105	50.4	0.0985	1.10
37.000	29.000	-8.6	2.0	79.0	85.0	1.5	115.0	108.0	2.70	2.40	99.5	31.5	0.0809	1.68
24.000	21.000	-0.5	2.0	77.0	80.0	1.5	118.0	115.0	1.80	3.80	63.7	24.7	0.0714	1.25
31.000	27.000	-4.6	2.0	79.0	82.0	1.5	119.0	114.0	3.40	3.30	81.4	25.6	0.0779	1.64
35.000	25.000	9.1	3.0	85.0	101.0	2.5	141.5	129.0	5.70	5.60	75.8	29.5	0.0873	2.93
51.000	42.000	-16.8	3.0	86.0	94.0	2.5	141.0	133.0	4.00	4.50	142	33.1	0.0828	4.41
25.000	19.000	0.5	1.5	82.0	84.0	1.5	110.0	105.0	2.50	1.80	81.8	49.9	0.1166	0.91
31.000	25.500	-7.6	1.5	83.0	90.0	1.5	110.0	104.0	1.50	2.50	109	47.2	0.1122	1.15
37.000	29.000	-7.4	2.0	83.0	88.0	1.5	120.0	112.0	2.80	2.40	111	26.3	0.0851	1.76
25.000	22.000	0.0	2.0	85.0	88.0	1.5	124.0	120.0	2.00	3.80	74.1	35.2	0.0760	1.35
31.000	27.000	-3.6	2.0	84.0	88.0	1.5	125.0	117.0	3.50	3.40	87.5	37.8	0.0806	1.69
41.000	31.000	-8.6	2.0	83.0	89.0	1.5	125.0	117.0	4.20	2.70	111	27	0.0874	2.16
37.000	31.000	-7.9	3.0	90.0	94.0	2.5	149.0	145.0	2.40	5.40	125	36.2	0.0788	3.60
37.000	26.000	10.2	3.0	90.0	109.0	2.5	151.5	138.0	6.30	5.50	93.8	19	0.0938	3.43
29.000	22.000	-1.8	1.5	87.0	91.0	1.5	120.0	114.0	2.80	2.40	104	32.7	0.1234	1.27
37.000	29.000	-6.1	2.0	89.0	94.0	1.5	125.0	119.0	3.40	2.40	122	37.8	0.0891	1.86
37.000	29.000	-6.1	2.0	89.0	94.0	1.5	125.0	119.0	3.40	2.40	122	37.8	0.0838	1.86
26.000	22.000	-0.5	2.5	90.0	94.0	2.0	133.0	128.0	2.00	6.00	85.8	37.4	0.0742	1.66
33.000	28.000	-4.6	2.5	89.0	94.0	2.0	133.0	126.0	3.90	4.00	98.4	28.7	0.0828	2.05
46.000	35.000	-10.7	2.5	89.0	97.0	2.0	135.0	125.0	5.40	2.80	143	38	0.0948	2.94
28.000	22.000	-2.0	0.5	90.0	90.0	2.0	133.0	128.0	3.80	3.50	80.7	25.6	0.0771	1.80
39.000	33.000	-7.9	3.0	96.0	100.0	2.5	159.0	154.0	1.90	5.90	147	37.5	0.0830	4.33
58.000	48.000	-19.0	3.0	100.0	105.0	2.5	159.0	151.0	6.00	4.50	196	38.8	0.0922	6.35
32.000	24.000	-2.0	0.5	94.0	94.0	1.5	134.0	128.0	3.20	2.20	128	42.8	0.1317	1.96
29.000	22.000	-0.5	1.5	92.0	95.0	1.5	125.0	119.0	2.10	2.70	109	36.3	0.1270	1.33

[6] 对于标准级别（4或2），最大公英制数值采用圆整后的毫米尺寸。

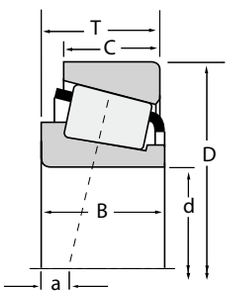
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。

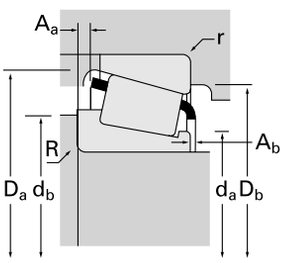
[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

接下页

IsoClass™ 公制30000系列

B





尺寸，mm			额定载荷，N							轴承型号	
			动载 (1)	系数 (5)		动载 (1)		系数 (5)	静载		
d	D	T	C_1	e	Y	C_{90}	C_{a90}	K	C_0	内圈	外圈
85.000	130.000	29.000	151000	0.44	1.36	39000	29500	1.32	235000	XAA32017X	Y32017X
85.000	130.000	36.000	204000	0.29	2.06	52900	26400	2.00	343000	33017	33017
85.000	140.000	41.000	235000	0.41	1.48	60900	42400	1.44	386000	33117	33117
85.000	150.000	30.500	185000	0.42	1.43	47900	34400	1.39	236000	30217	30217
85.000	150.000	38.500	227000	0.42	1.43	58900	42300	1.39	305000	32217	32217
85.000	150.000	49.000	325000	0.42	1.43	84300	60400	1.40	483000	33217	33217
85.000	180.000	44.500	290000	0.35	1.74	75300	44400	1.69	346000	30317	30317
90.000	140.000	32.000	170000	0.42	1.42	44000	31900	1.38	264000	32018X	32018X
90.000	140.000	32.000	170000	0.42	1.42	44000	31900	1.38	264000	XAA32018X	Y32018X
90.000	140.000	39.000	229000	0.27	2.23	59400	27300	2.17	377000	33018	33018
90.000	150.000	45.000	284000	0.40	1.51	73500	50000	1.47	447000	33118	33118
90.000	160.000	32.500	197000	0.42	1.43	51100	36700	1.39	249000	30218	30218
95.000	145.000	39.000	228000	0.28	2.16	59100	28100	2.10	378000	XAA33019	Y33019
95.000	170.000	34.500	245000	0.42	1.43	63400	45600	1.39	325000	30219	30219
95.000	170.000	45.500	293000	0.42	1.43	75900	54600	1.39	401000	32219	32219
100.000	150.000	39.000	232000	0.29	2.09	60200	29600	2.03	393000	33020	33020
100.000	180.000	37.000	279000	0.42	1.43	72400	52100	1.39	376000	30220	30220
100.000	180.000	49.000	364000	0.42	1.43	94400	67900	1.39	521000	32220	32220
105.000	160.000	35.000	210000	0.44	1.35	54500	41500	1.31	339000	32021X	32021X
105.000	160.000	43.000	269000	0.28	2.12	69800	33800	2.07	449000	33021	33021
105.000	190.000	53.000	369000	0.42	1.43	95600	68800	1.39	516000	32221	32221
106.000	160.000	35.000	210000	0.44	1.35	54500	41500	1.31	339000	XGA32021X	Y32021X
110.000	170.000	38.000	261000	0.43	1.39	67600	49800	1.36	433000	32022X	32022X
110.000	200.000	41.000	345000	0.42	1.43	89300	64200	1.39	472000	30222	30222
110.000	200.000	56.000	426000	0.42	1.43	111000	79500	1.39	612000	32222	32222
110.000	215.000	61.500	502000	0.44	1.38	130000	97000	1.34	753000	XFA32224	Y32224
120.000	165.000	29.000	164000	0.35	1.72	42500	25400	1.68	303000	32924	32924
120.000	180.000	38.000	269000	0.46	1.31	69700	54700	1.27	464000	32024X	32024X
120.000	180.000	38.000	271000	0.46	1.31	70200	55100	1.27	466000	XAA32024X	Y32024X
120.000	215.000	43.500	367000	0.44	1.38	95100	70800	1.34	508000	30224	30224
120.000	215.000	61.500	543000	0.44	1.38	141000	105000	1.34	832000	32224	32224
130.000	200.000	45.000	359000	0.43	1.38	93100	69300	1.34	620000	32026X	32026X
130.000	230.000	43.750	399000	0.44	1.38	103000	76700	1.34	550000	30226	30226
140.000	190.000	32.000	207000	0.36	1.67	53800	33200	1.62	398000	32928	32928
140.000	210.000	45.000	365000	0.46	1.31	94700	74400	1.27	646000	XAA32028X	Y32028X
140.000	250.000	45.750	465000	0.44	1.38	120000	89400	1.34	649000	30228	30228
150.000	210.000	38.000	300000	0.33	1.83	77800	43700	1.78	573000	32930	32930
150.000	225.000	48.000	410000	0.46	1.31	106000	83200	1.27	730000	32030X	32030X
150.000	270.000	49.000	523000	0.44	1.38	136000	101000	1.34	735000	30230	30230
160.000	240.000	51.000	471000	0.46	1.31	122000	95800	1.27	853000	32032X	32032X
170.000	230.000	38.000	333000	0.38	1.57	86200	56600	1.52	652000	32934	32934
180.000	250.000	45.000	376000	0.48	1.25	97500	80200	1.22	739000	32936	32936
180.000	280.000	64.000	722000	0.42	1.42	187000	135000	1.38	1280000	32036X	32036X
190.000	290.000	64.000	734000	0.44	1.36	190000	144000	1.32	1330000	32038X	32038X
200.000	280.000	51.000	522000	0.39	1.52	135000	91300	1.48	1050000	32940	32940
220.000	300.000	51.000	550000	0.43	1.41	143000	104000	1.37	1090000	32944	32944
220.000	340.000	76.000	975000	0.43	1.39	253000	186000	1.36	1800000	32044X	32044X
280.000	380.000	63.500	833000	0.43	1.39	216000	160000	1.35	1780000	32956	32956
320.000	480.000	100.000	1770000	0.46	1.31	459000	360000	1.27	3420000	32064X	32064X
360.000	480.000	76.000	1220000	0.46	1.31	317000	249000	1.27	2780000	32972	32972

(1) 用于基于 1×10^6 转的ISO L_{10}寿命计算方法。
(2) 用于基于 90×10^6 转的铁姆肯公司 L_{10}的寿命计算方法。C_{90}和Ca_{90}分别为径向和轴向额定载荷。
(3) 负值表示有效中心在内圈大端面以内。
(4) 允许最大倒角半径。
(5) 这些系数可应用于公制计算。关于使用说明，请咨询铁姆肯公司代表。

尺寸，mm														重量
轴承			轴			轴承座			保持架		系数			kg
			最大轴肩倒角半径	轴肩直径	轴肩直径	最大挡肩倒角半径	挡肩直径	挡肩直径						
B	C	a[3]	R[4]	d_a	d_b	r[4]	D_a	D_b	A_a	A_b	G_1	G_2	C_g	
29.000	22.000	-0.5	6.5	92.0	106.0	1.5	125.0	119.0	2.10	2.70	109	36.3	0.1270	1.31
36.000	29.500	-9.4	1.5	93.0	96.0	1.5	125.0	120.0	1.50	2.80	158	55.4	0.0865	1.74
41.000	32.000	-8.1	2.5	96.0	100.0	2.0	135.0	126.0	4.50	2.80	161	39.6	0.0972	2.46
28.000	24.000	-0.3	2.5	93.0	97.0	2.0	142.0	137.0	2.00	4.10	101	40.6	0.0833	2.07
36.000	30.000	-4.6	2.5	94.0	100.0	2.0	142.0	134.0	4.10	3.20	121	25.7	0.0888	2.62
49.000	37.000	-11.7	2.5	94.0	103.0	2.0	144.0	134.0	5.60	3.20	168	34.4	0.0995	3.59
41.000	34.000	-9.7	4.0	100.0	106.0	3.0	166.5	162.0	6.00	3.50	144	41.6	0.0823	4.78
32.000	24.000	-2.0	2.0	98.0	102.0	1.5	134.0	128.0	3.20	2.20	128	41.1	0.1317	1.70
32.000	24.000	-2.0	6.0	98.0	111.0	1.5	134.0	128.0	3.20	2.20	128	41.1	0.1317	1.70
39.000	32.500	-10.9	2.0	98.0	101.0	1.5	135.0	131.0	1.80	2.30	183	55.8	0.0884	2.20
45.000	35.000	-9.4	2.5	100.0	108.0	2.0	145.0	135.0	3.80	2.90	180	43.2	0.0942	3.15
30.000	26.000	-0.8	2.5	98.0	103.0	2.0	151.0	146.0	2.40	4.80	112	47.7	0.0859	2.52
39.000	32.500	-10.2	6.0	102.0	114.0	1.5	139.0	133.0	1.90	2.30	192	48.4	0.0907	2.23
32.000	27.000	-1.0	3.0	108.0	113.0	2.5	161.0	154.0	2.60	6.20	143	49.8	0.0880	3.14
43.000	37.000	-6.4	3.0	106.0	111.0	2.5	161.0	152.0	4.80	3.00	166	35.3	0.0984	4.06
39.000	32.500	-9.4	2.0	107.0	111.0	1.5	144.0	139.0	1.90	2.30	206	65.1	0.0938	2.37
34.000	29.000	-0.8	3.0	115.0	119.0	2.5	169.0	163.0	2.10	6.10	168	51.9	0.0928	3.77
46.000	39.000	-7.4	3.0	113.0	122.0	2.5	171.0	162.0	5.30	5.40	211	49.9	0.1006	5.00
35.000	26.000	-0.3	2.5	113.0	119.0	2.0	154.0	147.0	3.20	2.60	176	50.7	0.1024	2.40
43.000	34.000	-12.2	2.5	113.0	118.0	2.0	153.0	147.0	3.10	3.10	236	54.8	0.0975	2.95
50.000	43.000	-7.9	3.0	118.0	123.0	2.5	180.0	171.0	5.20	2.70	220	43.5	0.1082	5.98
35.000	26.000	-0.3	6.0	115.0	128.0	2.0	154.0	147.0	3.20	2.60	176	50.7	0.1024	2.36
38.000	29.000	-1.0	2.5	119.0	124.0	2.0	164.0	156.0	3.30	3.00	222	46.3	0.1095	3.06
38.000	32.000	-1.5	3.0	126.0	130.0	2.5	187.0	181.0	3.20	7.20	219	59.9	0.1012	5.24
53.000	46.000	-8.6	3.0	124.0	129.0	2.5	190.0	179.0	6.40	3.00	261	55.9	0.1146	7.18
58.000	50.000	-9.4	3.0	133.0	137.0	2.5	204.0	192.0	7.80	3.00	329	52.3	0.1253	9.85
29.000	23.000	0.3	1.5	127.0	129.0	1.5	160.0	155.0	1.10	3.10	222	114	0.1332	1.79
38.000	29.000	1.8	2.5	130.0	136.0	2.0	174.0	165.0	1.90	4.10	255	66.2	0.1100	3.27
38.000	29.000	1.5	5.0	130.0	141.0	2.0	174.0	165.0	3.50	3.00	255	58.3	0.1169	3.26
40.000	34.000	0.3	3.0	136.0	140.0	2.5	201.0	195.0	3.70	6.20	252	64.7	0.1072	6.24
58.000	50.000	-10.2	3.0	135.0	147.0	2.5	204.0	191.0	5.50	6.50	352	68.2	0.1208	9.26
45.000	34.000	-1.0	2.5	142.0	148.0	2.0	192.0	184.0	3.50	3.60	340	97.2	0.1190	4.95
40.000	34.000	2.0	4.0	146.0	152.0	3.0	217.0	210.0	2.80	7.10	287	76.9	0.1118	7.06
32.000	25.000	2.3	2.0	148.0	151.0	1.5	184.0	179.0	1.60	2.70	314	144	0.1509	2.51
45.000	34.000	1.5	6.5	151.0	166.0	2.0	203.0	193.0	3.10	3.60	375	108	0.1250	5.24
42.000	36.000	2.8	4.0	157.0	164.0	3.0	233.0	227.0	3.30	8.30	348	75.7	0.1191	8.23
38.000	30.000	-1.5	2.5	160.0	163.0	2.0	203.0	197.0	1.60	3.90	429	157	0.1167	4.00
48.001	36.000	1.0	3.0	163.0	169.0	2.5	217.0	206.0	4.80	4.30	437	115	0.1314	6.38
45.000	38.000	3.6	4.0	168.0	174.0	3.0	250.0	245.0	3.00	7.50	407	78.1	0.1254	11.08
51.000	38.000	1.8	3.0	174.0	181.0	2.5	234.0	221.0	3.50	4.00	522	134	0.1166	7.90
38.000	30.000	3.8	2.5	179.0	183.0	2.0	223.0	215.0	2.10	4.60	519	180	0.1305	4.40
45.000	34.000	8.9	2.5	191.0	196.0	2.0	241.0	232.0	3.60	3.40	569	184	0.1211	6.51
64.000	48.000	-3.6	3.0	197.0	203.0	2.5	270.0	256.0	6.20	3.70	773	147	0.1298	11.39
64.000	48.000	-0.5	3.0	207.0	214.0	2.5	282.0	267.0	6.40	3.90	842	161	0.1353	14.81
51.000	39.000	3.3	3.0	213.0	217.0	2.5	272.0	262.0	3.30	3.50	848	220	0.1300	9.45
51.000	39.000	8.1	3.0	232.0	237.0	2.5	290.0	281.0	4.80	3.10	909	152	0.1361	9.90
76.000	57.000	-3.3	4.0	241.0	248.0	3.0	325.0	312.0	10.20	4.30	1210	128	0.1509	24.04
63.500	48.000	11.4	3.0	296.0	300.0	2.5	368.0	356.0	7.40	3.40	1700	236	0.1680	19.87
100.000	74.000	4.3	5.0	343.0	357.0	4.0	461.0	442.0	13.50	5.20	2670	201	0.1998	59.73
76.000	57.000	20.6	4.0	378.0	385.0	3.0	466.0	451.0	10.80	4.10	2980	344	0.2061	36.43

[6] 对于标准级别（4或2），最大公英制数值采用圆整后的毫米尺寸。
[7] 内圈复合半径。详见轴承图。
[8] 销式保持架。请咨询铁姆肯公司。

注

径向圆柱滚子轴承

概述：径向圆柱滚子轴承是由一个内圈及/或外圈、一个滚子保持架和一个控制轮廓圆柱滚子总体组成。取决于轴承的款式，内圈或外圈将有两条滚子导向挡边。另一个套圈从组件分离，有一条挡边或没有挡边。带有两条挡边的套圈轴向定位滚子组件的位置。这些挡边的直径可以用来支承滚子保持架。当在配合套圈提供有一条反向挡边时，其中的一条挡边可以承受轻的推力载荷。

- **尺寸**：15mm-65mm和100mm-600mm。
- **市场**：发电、油田、采矿和集料加工、齿轮驱动器和轧钢厂。
- **特征**：广泛的产品范围，用于整合进重型工业应用。
- **优点**：通过专业设计的主要尺寸，例如滚子和滚道直径以及接触几何形状，容纳重的径向载荷。

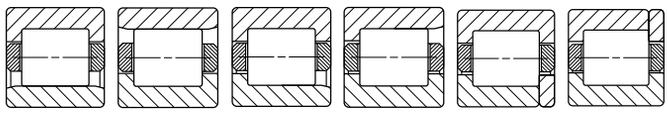
径向圆柱滚子轴承

内圈内径

公制：		英制：	
200	200mm	200	20.0 in.
210	210mm	42	4.25 in.
220	220mm	43	4.375 in.

标准尺寸为100-600mm

标准款式（公制和英制）



RIU、RU　RIN、RN　RIJ、RJ　RIF、RF　RIT、RT　RIP、RP

公制　**200**　**RU**　**02**　**OA107**　**R3**

系列：
两位数表示公制外形尺寸
三位数表示英制外形尺寸

修改：
（前两个字母由铁姆肯公司工程师分配）在第一个位置除“O”外的字母表示内圈的修改。

在第二位置除“O”外的字母表示外圈的修改。

普通修改：

101	外圈带有特殊尺寸润滑孔
107	外圈外径中心带有标准润滑孔和机械加工润滑槽
127	钢保持架
132	宽内圈
229	圈和滚子由渗碳钢制造
305	内圈带有超大孔径，外圈外径中心带有标准润滑孔和机械加工润滑槽
334	离心铸造铜保持架
771	连续标记轴承

径向内部游隙：
R1 < R2
R2 < R3
R3 = 标准
R4 > R3
R5 > R4

径向圆柱滚子轴承——公制名义尺寸

前缀
NJ = 径向圆柱滚子轴承（外圈有两条挡边，内圈有一条挡边）
NU = 径向圆柱滚子轴承（外圈有两条挡边，内圈无挡边）
NUP = 径向圆柱滚子轴承（外圈有两条挡边，内圈有一条固定挡边和一个活动挡边或平垫圈）
RNU = 径向圆柱滚子轴承（外圈有两条挡边，没有内圈）

内圈内径
02 = 15mm
03 = 17mm
（对于内圈内径 > 20mm）：
内径代号 X 5 = 内径
04 = 4 X 5 = 20mm

NJ　**2**　**04**　**E.TVP**

系列
10 = 宽度系列1；直径系列0（尺寸系列10）
2 = 宽度系列0；直径系列2（尺寸系列02）
22 = 宽度系列2；直径系列2（尺寸系列22）
3 = 宽度系列0；直径系列3（尺寸系列03）
23 = 宽度系列2；直径系列3（尺寸系列23）

后缀
E.TVP = “E”型设计，浇铸加强型聚合物窗式保持架
M = 机制铜保持架

径向圆柱滚子轴承

页码

单列径向圆柱滚子轴承 —— 公制（小内径） B196
结构 B196
尺寸精度 B197
安装尺寸 B197
额定载荷 B198

轴承类型（标准系列和5200公制系列） B200
公制系列（小内径） B203
标准系列 B205
5200、A5200公制系列 B209
5200、A5200公制系列轴和轴承座的配合与公差 B209
公制系列、NCF型满滚子轴承 B211
公制系列、NU型（大内径180-600mm） B211

单列径向圆柱滚子轴承 —— 公制（小内径）

铁姆肯公司径向圆柱滚子轴承在外圈上带有一体化的端面挡边，用于端部导引圆柱滚子。内圈是可分离的，使拆装简单化。

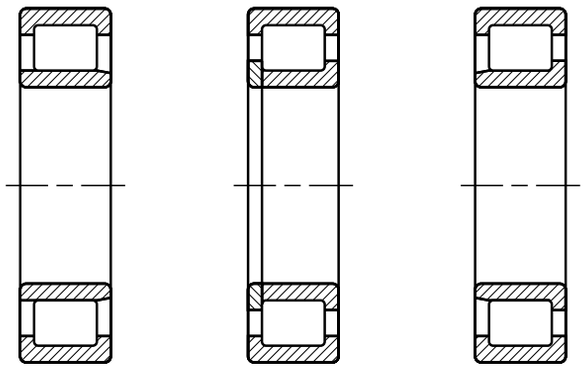
所有的NU型轴承设计，如需要时都可不带外圈，如有该要求，请加前缀字母R。

改良的圆柱滚子和滚道面之间接触线减少了边缘压力。

参考标准为：

- DIN 5412 单列圆柱滚子轴承。
- ISO 2467DIN 5412 角环（推力环）。

公制系列径向圆柱滚子轴承类型



NU　　NUP　　NJ

后缀	
E.TVP	E 型设计，浇铸窗型工程聚合物保持架。
M	机制铜保持架。

结构

径向圆柱滚子轴承可以通过它们的挡边来识别。NU设计的轴承在外圈上有两条挡边，内圈外径为圆柱面，使它很适合用作浮动轴承。它们相互可分离，简化了安装和拆卸。NJ设计的径向圆柱滚子轴承在外圈上有两条挡边，内圈有一条挡边。使得它可以在一个方向上承受轴向载荷。

NUP设计的轴承在外圈上有两条挡边，内圈上有一条固定挡边和一条活动挡边（一个平垫圈）。这些径向圆柱滚子轴承用作定位目的，并且能够承受反向轴向加载。带有HJ型推力环的NJ设计径向圆柱滚子轴承组成一个类似于NUP设计的定位轴承。

RNU型圆柱滚子轴承可根据要求提供，这是一种不带内圈圆柱滚子直接在淬硬和磨过的轴上运转的轴承。对于大多数的一般应用，轴可以加工到g6，轴承座内孔到K6公差。

保持架设计

多数2..E、22..E、3..E和23..E系列的圆柱滚子轴承使用玻璃纤维加强型尼龙保持架。这个保持架结构允许轴承设计有最大承载能力。这些保持架也能够超长在工作温度达到120°C的温度下使用。当轴承是使用油润滑，并且温度超过100°C超长使用，添加剂的存在会降低工作寿命。此外，滞留的机油在这些温度下会影响保持架的性能，要求严格遵守机油更换周期。

后缀M表示轴承使用机制铜保持架。

尺寸精度

公差和轴承游隙

公制系列径向圆柱滚子轴承提供有各种各样的公差等级和游隙组别。单列圆柱滚子轴承一般制造成正常的C0游隙组别，但在需要时也可提供C2、C3和C4的径向游隙组别。

对于径向圆柱滚子轴承的公差，见工程技术部分。对于径向圆柱滚子轴承的径向内部游隙，见工程技术部分。

偏心

在圆柱滚子轴承的圆柱滚子和滚道之间改良过线接触减少了滚子端面的应力集中，并且提供一远的对中能力。单列圆柱滚子轴承在C/P≥5（P＝当量动载荷）时，最大偏心量不大于0.06°（=0.001弧度）。在更高的外加载荷，或出现更大的偏心时，强烈推荐咨询铁姆肯公司工程师。

安装尺寸

轴承的内圈和外圈应分别紧靠轴肩和轴承座的挡肩安装。在任何情况下，它们都不能与轴或轴承座的倒角干涉。为此目的，配合组件的最大倒角半径 $r_{as\ max}$ 必须小于所对应圆柱滚子轴承的最小倒角尺寸即 $r_{s\ min}$。

配合组件的挡肩必须按如下要求设计，即使在对应轴承的最大许可单圆角尺寸情况下，仍然有足够的接触表面。表1列出了最大的倒角半径 $r_{as\ max}$ 的和最小的挡肩高度。在高轴向载荷下，挡边的支承必须超过它们的一半高度。

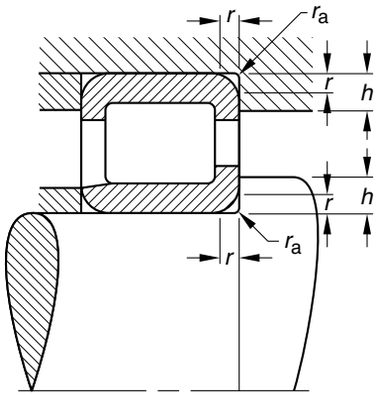
$$\left(\frac{H+E}{2}\ 和\ \frac{F+J}{2}\right)$$

各字母含义：

F　内圈的滚道直径
E　外圈的滚道直径
J　内圈的挡边直径
H　外圈的挡边直径

如果遵守了在下页表2中所示的安装尺寸，就可以方便地安装和拆卸轴。

表1
——用于公制系列轴承安装的相邻尺寸如DIN5418中所列



$r_{s\ min}$ mm	$r_{as\ max}$ mm	$h_{min.}$ 轴承系列	
		10	2..E 3..E 22..E 23..E
0.3	0.3	1	1.2
0.6	0.6	1.6	2.1
1	1	2.3	2.8
1.1	1	3	3.5
1.5	1.5	3.5	4.5
2	2	4.4	5.5
2.1	2.1	5.1	6
3	2.5	6.2	7
4	3	7.3	8.5
5	4	9	10
6	5	11.5	13

注：r_a 是配合组件的倒角半径
$r_{as\ max}$ 是 r_a 的最大值
$r_{s\ min}$ 是轴承的最小倒角尺寸

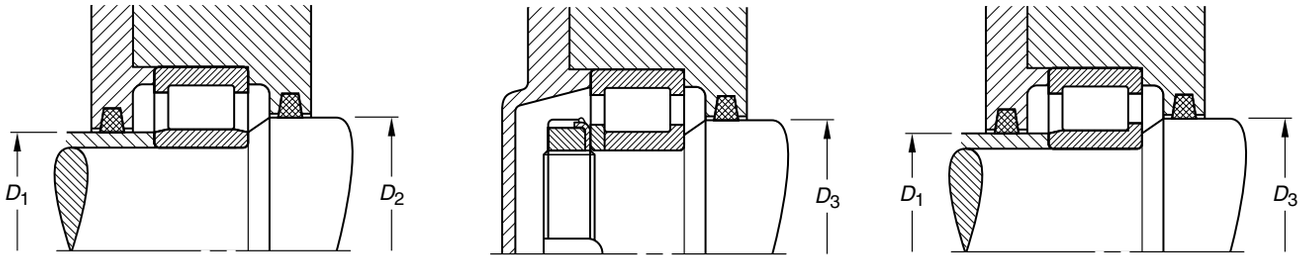


表2 —— 公制系列单列圆柱滚子轴承的安装尺寸

孔基准编号	轴直径	轴承系列 10		2..E 22..E			3..E 23..E		
	mm	D_1 最大	D_2 最小	D_1 最大	D_2 最小	D_3 最小	D_1 最大	D_2 最小	D_3 最小
02	15			20	23	26			
03	17			21	25	27	24	27	30
04	20	25	27	26	29	32	27	30	33
05	25	30	32	31	34	37	33	37	40
06	30	35	38	37	40	44	40	44	48
07	35	41	44	43	46	50	45	48	53
08	40	46	49	49	52	56	51	55	60
09	45	52	54	54	57	61	57	60	66
10	50	57	59	58	62	67	63	67	73
11	55	63	66	65	68	73	69	72	80
12	60	68	71	71	75	80	75	79	86
13	65	73	76	77	81	87	81	85	93
14	70	78	82	82	86	92	87	92	100
15	75	83	87	87	90	96	93	97	106
16	80	90	94	94	97	104	99	105	114

额定载荷

圆柱滚子轴承最大允许轴向载荷

NUP、NJ 以及 NU 或带有止推环的 NJ 设计的公制系列圆柱滚子轴承，它们在承受轴向载荷的同时也能够传递轴向载荷。所允许最大的 0.1 轴向载荷比 F_a/C 很大程度上取决于轴承所在处的径向载荷大小、工作转速、所使用润滑剂的种类、工作温度、和热传递条件。在轴承位置处取得热平衡是作为确定所允许的轴向载荷的根据。

在下页上所示的列线图是基于下列工作条件来确定最大允许轴向载荷 F_{az}：

- 轴向载荷为恒定方向和大小。
- 径向载荷比 $F_r/C \leq 0.2$。
- 轴向载荷与径向载荷比 $F_a/F_r < 0.4$。
- 在环境温度 20°C 下轴承工作温度为 80°C。
- 润滑油为 ISO VG 100，采用油浴或循环油润滑方式。
- 作为替代方案，轴承可以使用润脂润滑，该油脂使用上述指定的基油和粘度。尽管可以预料较纯径向载荷情况时径向圆柱滚子轴承的润滑周期会有一定缩短，但使用 EP 添加剂仍然十分必要。

列线图使用举例

从列线图的下部，确定轴承的内圈内径和尺寸系列的交叉点。在上部，作为工作速度 n 的一个函数可以找到允许的轴向载荷比 F_{az}/C。

对于径向圆柱滚子轴承 NU2207E.TVP
C = 60kN　d = 35mm　N = 2000 RPM　F_r = 10 kN

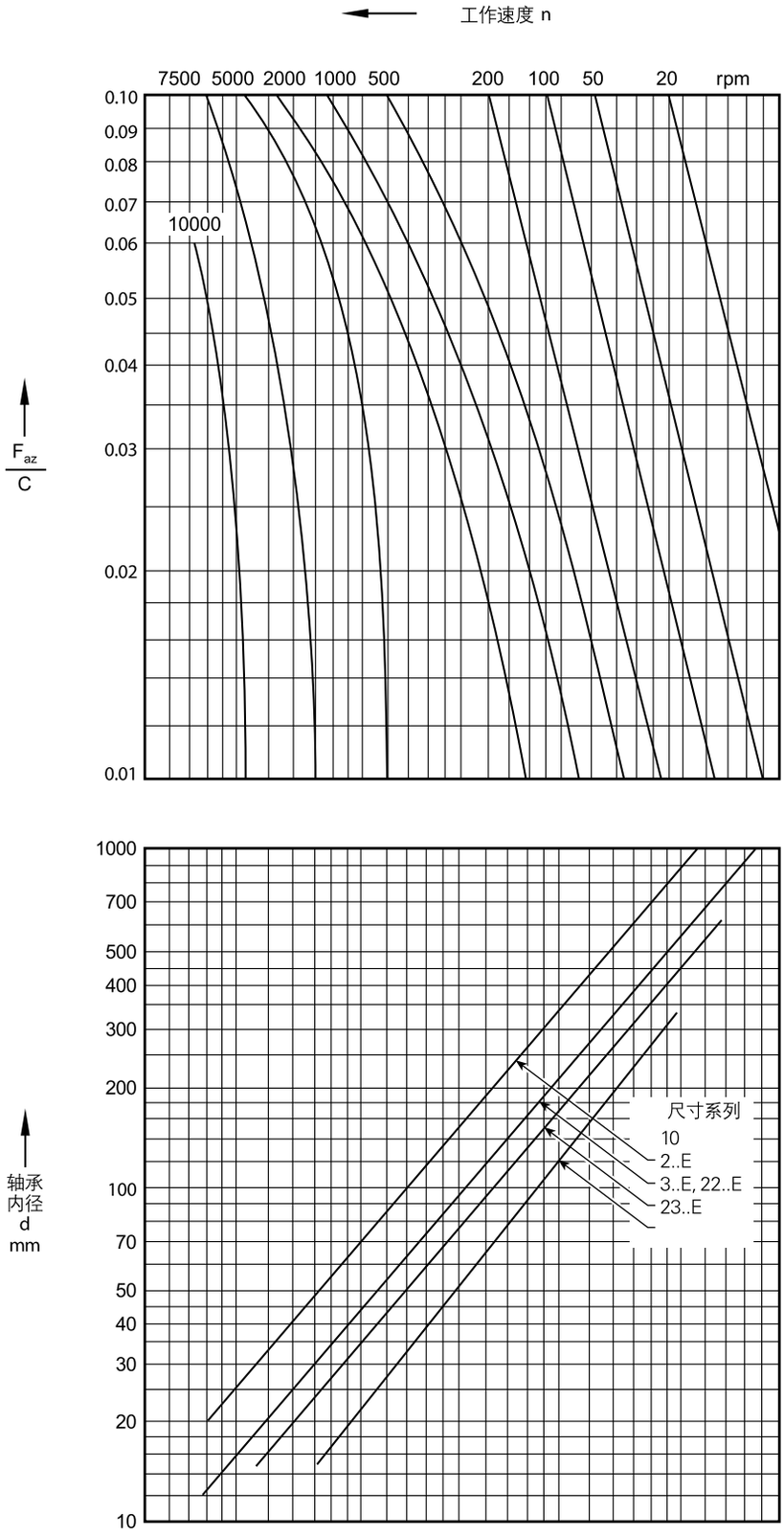
从列线图看：
$F_{az}/C = 0.06$　　则，$F_{az} = 0.06 \cdot 63$
计算得到允许轴向载荷 F_{az} 为 3.48kN

应注意，如果使用了额定运动粘度低于 ISO VG 100 的油，则该列线图方法所确定的轴向载荷将不能完全的被使用。经严格的测试，以改善轴承疲劳寿命而著称的印添加剂在这里也可被用来增加轴向载荷的承受能力。

更高的轴向载荷

可以考虑使用比由列线图方法确定更大的轴向载荷，只要它们是间歇地施加。在轴承上，同样轴承应使用循环油润滑来冷却。如果由于内部摩擦和更高的轴向载荷，工作温度超过 80°C，必须使用粘性更高的油。

确定允许轴向载荷 F_{az} 的列线图



介绍

铁姆肯公司径向圆柱滚子轴承是设计来为给定的横截面提供最高的可能径向能力，并且在大径向载荷下运行。

这些轴承使用了通过计算机最佳化设计的经改善的内部比例，来确保总可用横截面面积的最大使用率。控制滚子轮廓重新分配端应力集中和提供外加载荷的更均匀分配。

本目录中陈列了从100mm达到700mm内径大小的圆柱滚子轴承，如有特定的订单也可以提供更大的尺寸的轴承。请咨询您的铁姆肯公司代表，了解完整的尺寸信息。

标准圆柱滚子轴承由一个外圈、控制轮廓的滚子、一个保持架和一个内圈组成。5200系列轴承包括不带内圈的类型，用于在轴起到内圈一样功能的应用中。轴承圈和滚子是以轴承钢制造。

轴承类型（标准系列和5200公制系列）

标准尺寸

在这个目录的本节中陈列了圆柱滚子轴承的六种标准形式。在给定的横截面和外形尺寸下，所有的六种形式具有相同的滚子组件。因此，具有相同的径向承载能力。

在所有的六种形式中，总有一个圈（内圈或外圈）具有两条整体滚子导向挡边。而另一个圈可从组件分离，具有一条整体挡边或没有挡边。双挡边套圈轴向定位滚子组件，挡边直径经磨加工后可以使用支承保持架。

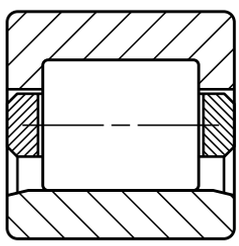
带有三条整体挡边(RJ、RF、RT和RP)的类型关于哪一个圈应为双挡边是由在具体应用中的装配条件和安装程序来决定的。标准的保持架材料为机制铜保持架，也可提供冲压钢保持架。

为了方便，所有的六种轴承形式都按照由小到大孔径的顺序列出在尺寸表中，各个轴承均有英制和公制两种尺寸。这些轴承使用ABMA名称。英制尺寸的轴承由字母“I”标识，零件编号为粗体。例如，RIU表示一个英制轴承，而RU表示同种类型的公制尺寸产品。

所有的形式都能用过盈配合安装在内圈或外圈（或两者）上。在后者的情况下，必须使用增加径向内部游隙的轴承来提供恰当的运行游隙。

RIU、RU

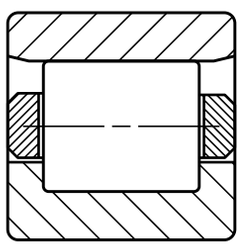
这类轴承仅承受径向载荷，能够适应轴向膨胀或收缩。当轴承旋转时，一个圈对另一个圈的相对轴向位移产生最小的摩擦。如果提供了其它的轴向定位，这些轴承可以在一个或两个位置上用于轴支承。外圈有两条整体挡边，而内圈有一个不带挡边的外圆柱表面。



RIU、RU、NU

RIN、RN

除了两条挡边是一体化在内圈上，而外圈有一个不带挡边的圆柱内孔外，这个系列和RIU和RU轴承的特性一样。

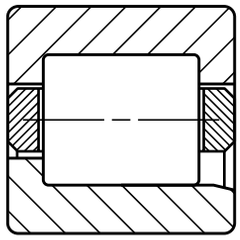


RIN、RN、N

RIJ、RJ

RIJ和RJ型有双挡边外圈和单挡边内圈，能够支承大径向载荷以及小于径向载荷10%的小单向轴向载荷。该轴向载荷是通过对角上相对的挡边面之间以滑动而不是滚动的动作传递。因此，当接近极限轴向力条件时，润滑会变得至关重要。

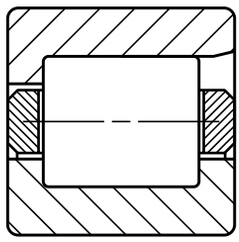
对于这种应用，应咨询您的铁姆肯公司代表。当轴向载荷很轻时，可以以对立安装使用这些轴承来定位轴。在这些情况下，在装配时轴端余隙应可调节。



RIJ、RJ、NJ

RIF、RF

除了一体化了一个双挡边内圈和一个单挡边外圈，这个类型的特性，如RIJ和RJ轴承一样。

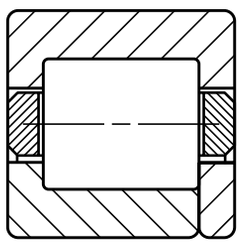


RIF、RF、NF

RIT、RT

这些类型有一个双挡边外圈和一个有外加平挡圈的单挡边内圈，允许轴承提供轴向定位和在两个方向上都承载轴向载荷。控制径向和轴向载荷的要素与RIJ和RJ的一样。

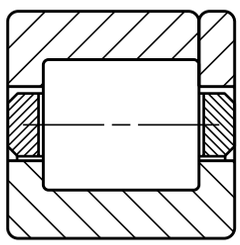
RIT或RT型号轴承可以与RN或RU型轴承一起使用在轴预期有轴向膨胀的应用上。在这些情况下，固定端轴承通常放置在离轴的驱动端最近的位置，使在驱动中的对中变化最少。轴端游隙（或浮动）是由轴承中的轴向游隙决定的。



RIT、RT、NUP

RIP、RP

除了内圈带有双挡边及有一个外加的平挡圈外，这些类型的特性与RIT和RT一样。



RIP、RP、NP

B

5200 公制系列

铁姆肯公司5200公制圆柱滚子轴承由于其内部设计的不同比例，在大部分的应用其中可提供增强了的径向承载能力。5200系列轴承的外圈为双挡边结构，为滚子组件形成一条凹形滚道。作为在行业中适应最广泛应用变化的类型，A-5200系列包括一个全宽度的平内圈。

因为对于5200系列，制造公差是由铁姆肯公司确定，所以任何一个相同横截面组件都是可以互换的。这使得铁姆肯公司能够从我们完整的产品清单快速供应成品5200系列轴承给客户。5200系列轴承提供有从100mm到240mm内径产品。

设计员也可指定这些轴承不带内圈的选择，用于有限的径向横截面的安装。在这些安装中，轴充当内圈，因此必须淬硬至Rc58（最小）并且研磨到14Ra或更好的表面光洁度。

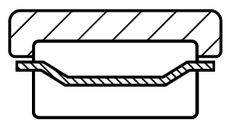
5200系列轴承有一个冲压钢保持架，其挡边引导在外圈挡边上（目录编号上用后缀“S”在表示）。保持架是设计来提供自由旋转分离，并且也保持滚子。如果轴承是使用在特殊的条件下，例如反向或高速应用，可选用机制铜保持架（目录编号上用后缀“M”表示）。咨询您的铁姆肯公司代表获得具体的建议。

5200系列轴承的外圈和滚子是由优质轴承合金钢制造。内圈是经深层淬硬来适应由重压配合导致的环压应力。

当带有一个内圈时，所有的5200系列轴承以R6内部径向游隙为标配。通过选用不同的内圈，能够按需要获得其它内部径向游隙。通过整体挡边和滚子端部间隙控制确保恰当的滚子引导。

5200

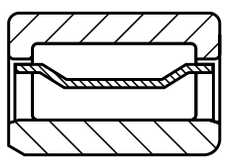
这种类型仅承受径向载荷，有一个双挡边外圈。由于内部设计比例的改善，它有增强的径向承载能力。该轴承可用于在以轴充当内圈、有限的径向横截面的应用中。



5200

A-5200-WS

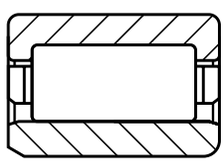
除了包括一个有全宽外圆柱面的内圈之外，这种类型的特性与5200一样。



A-5200-WS

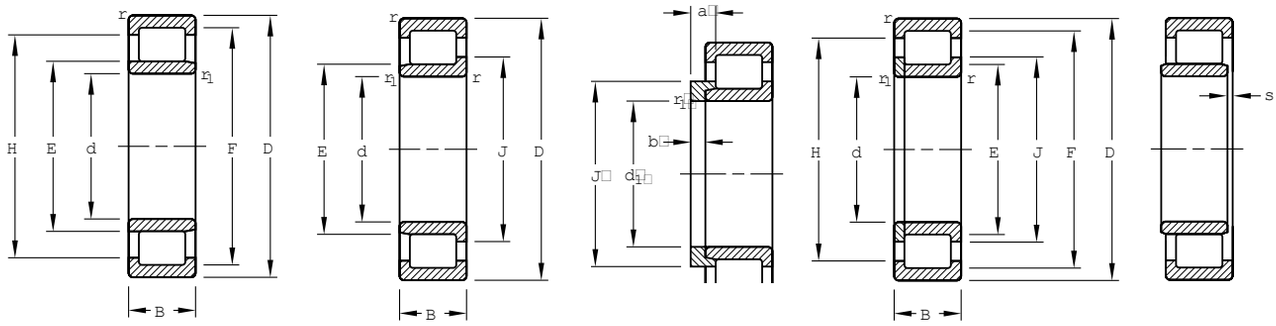
A-5200-WM

除了有一个机制铜保持架之外，这种类型的特性与WS一样。



A-52XX-WM

公制系列径向单列圆柱滚子轴承（小内径）



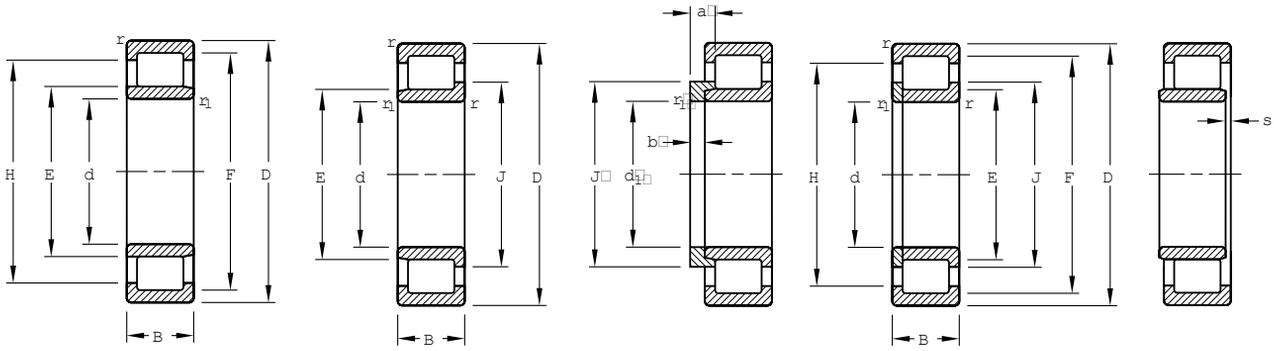
NU　　NJ　　NJ with HJ　　NUP

轴承编号	内径	外径	宽度	最小倒角(1)		支撑直径		挡边直径					额定载荷		润滑系数	极限速度		重量	
						轴	轴承座	内圈	外圈				静态	动态		润滑脂	油	轴承	止推环
	d 或 d_1	D	B	$r_{s\,min}$	$r_{1s\,min}$	E	F	J	H	a	b	s	C_0	C	C_g				
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		RPM	RPM	kg	kg
NJ202E.TVP*	15	35	11	0.3	0.6	19.3	30.3	21.8	27.8	5.0	2.5		11.6	13.9	0.0327	14000	17000	0.047	0.015
NU202E.TVP	15	35	11	0.3	0.6	19.3	30.3		27.8			1.0	11.6	13.9	0.0327	14000	17000	0.047	
NJ203E.TVP*	17	40	12	0.3	0.6	22.1	35.1	24.7	32.0	5.5	3.0		16.0	18.9	0.0366	12000	15000	0.068	0.020
NU203E.TVP	17	40	12	0.3	0.6	22.1	35.1		32.0			1.2	16.0	18.9	0.0366	12000	15000	0.068	
NUP203E.TVP	17	40	12	0.3	0.6	22.1	35.1	24.7	32.0				16.0	18.9	0.0366	12000	15000	0.068	
NJ2203E.TVP*	17	40	16	0.3	0.6	22.1	35.1	24.7	32.0	6.0	3.0		23.3	25.3	0.0402	11000	13000	0.091	0.022
NU2203E.TVP	17	40	16	0.3	0.6	22.1	35.1		32.0			1.0	23.3	25.3	0.0402	11000	13000	0.091	
NUP2203E.TVP	17	40	16	0.3	0.6	22.1	35.1	24.7	32.0				23.3	25.3	0.0402	11000	13000	0.091	
NJ303E.TVP*	17	47	14	0.6	1.1	24.2	40.2	27.6	36.8	6.5	4.0		22.8	26.7	0.0392	11000	13000	0.121	0.012
NU303E.TVP	17	47	14	0.6	1.1	24.2	40.2		36.8			1.2	22.8	26.7	0.0392	11000	13000	0.121	
NJ204E.TVP*	20	47	14	0.6	1.0	26.5	41.5	29.9	38.4	5.5	3.0		26.5	29.0	0.0436	11000	13000	0.133	0.024
NU204E.TVP	20	47	14	0.6	1.0	26.5	41.5		38.4			1.0	26.5	29.0	0.0436	11000	13000	0.133	
NUP204E.TVP	20	47	14	0.6	1.0	26.5	41.5	29.9	38.4				26.5	29.0	0.0433	11000	13000	0.133	
NJ2204E.TVP*	20	47	18	0.6	1.0	26.5	41.5	29.9	38.4	6.5	3.0		32.7	34.1	0.0459	9400	11000	0.142	0.012
NU2204E.TVP	20	47	18	0.6	1.0	26.5	41.5		38.4			1.8	32.7	34.1	0.0459	9400	11000	0.142	
NUP2204E.TVP	20	47	18	0.6	1.0	26.5	41.5	29.9	38.4				32.7	34.1	0.0459	9400	11000	0.142	
NJ304E.TVP*	20	52	15	0.6	1.1	27.5	45.5	31.4	41.8	6.5	4.0		28.0	32.6	0.0435	10000	12000	0.152	0.017
NU304E.TVP	20	52	15	0.6	1.1	27.5	45.5		41.8			1.1	28.0	32.6	0.0435	10000	12000	0.152	
NUP304E.TVP	20	52	15	0.6	1.1	27.5	45.5	31.4	41.8				28.0	32.6	0.0435	10000	12000	0.152	
NJ2304E.TVP*	20	52	21	0.6	1.1	27.5	45.5	31.4	41.8	7.5	4.0		40.0	42.9	0.0475	8200	9800	0.207	0.020
NJ205E.TVP*	25	52	15	0.6	1.0	31.5	46.5	34.9	43.3	6.0	3.0		29.8	31.0	0.0489	9600	12000	0.140	0.031
NU205E.TVP	25	52	15	0.6	1.0	31.5	46.5		43.3			1.3	29.8	31.0	0.0489	9600	12000	0.140	
NUP205E.TVP	25	52	15	0.6	1.0	31.5	46.5	34.9	43.3				29.8	31.0	0.0486	9600	12000	0.140	
NJ2205E.TVP*	25	52	18	0.6	1.0	31.5	46.5	34.9	43.3	6.5	3.0		36.7	36.5	0.0515	8100	9700	0.160	0.014
NU2205E.TVP	25	52	18	0.6	1.0	31.5	46.5		43.3			1.7	36.7	36.5	0.0515	8100	9700	0.160	
NUP2205E.TVP	25	52	18	0.6	1.0	31.5	46.5	34.9	43.3				36.7	36.5	0.0515	8100	9700	0.160	
NJ305E.TVP*	25	62	17	1.1	1.1	34.0	54.0	38.3	50.1	7.0	4.0		38.9	42.8	0.0508	8500	10000	0.243	0.025
NU305E.TVP	25	62	17	1.1	1.1	34.0	54.0		50.1			1.5	38.9	42.8	0.0508	8500	10000	0.243	
NUP305E.TVP	25	62	17	1.1	1.1	34.0	54.0	38.3	50.1				38.9	42.8	0.0508	8500	10000	0.243	
NJ2305E.TVP*	25	62	24	1.1	1.1	34.0	54.0	38.3	50.1	8.0	4.0		57.6	58.1	0.0561	6900	8300	0.348	0.026
NU2305E.TVP	25	62	24	1.1	1.1	34.0	54.0		50.1			1.9	57.6	58.1	0.0561	6900	8300	0.348	
NJ206E.TVP*	30	62	16	0.6	1.0	37.5	55.5	41.4	52.0	7.0	4.0		39.0	40.4	0.0552	8000	9700	0.206	0.055
NU206E.TVP	30	62	16	0.6	1.0	37.5	55.5		52.0			1.4	39.0	40.4	0.0280	8000	9700	0.206	
NUP206E.TVP	30	62	16	0.6	1.0	37.5	55.5	41.4	52.0				39.0	40.4	0.0552	8000	9700	0.206	
NJ2206E.TVP*	30	62	20	0.6	1.0	37.5	55.5	41.4	52.0	7.5	4.0		51.5	50.1	0.0591	6800	8100	0.255	0.025

* 如果需要止推环，请以编号HJxxxE单独订购。

(1) $r_{s\,min}$ 和 $r_{1s\,min}$ 是轴承倒角尺寸（r和r_1）的最小值，请参考B197页。

公制系列径向单列圆柱滚子轴承（小内径）——续



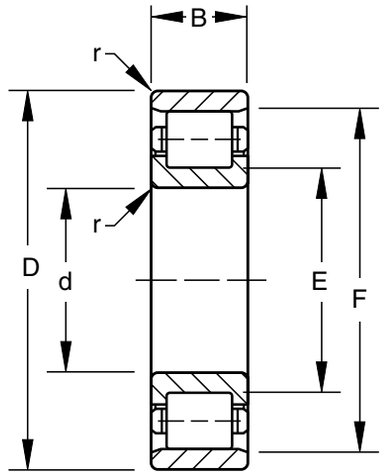
NU　　NJ　　NJ with HJ　　NUP

轴承编号	内径	外径	宽度	最小倒角(1)		支撑直径		挡边直径					额定载荷		润滑系数	极限速度		重量	
						轴	轴承座	内圈	外圈				静态	动态				轴承	止推环
	d 或 d_1	D	B	$r_{s\,min}$	$r_{1s\,min}$	E	F	J	H	a	b	s	C_0	C	C_g	润滑脂	油		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		RPM	RPM	kg	kg
NU2206E.TVP	30	62	20	0.6	1.0	37.5	55.5		52.0			1.6	51.5	50.1	0.0591	6800	8100	0.255	
NUP2206E.TVP	30	62	20	0.6	1.0	37.5	55.5	41.4	52.0				51.5	50.1	0.0591	6800	8100	0.255	
NJ306E.TVP*	30	72	19	1.1	1.1	40.5	62.5	45.1	58.3	8.5	5.0		52.1	54.6	0.0581	7400	8800	0.370	0.042
NU306E.TVP	30	72	19	1.1	1.1	40.5	62.5		58.3			1.9	52.1	54.6	0.0581	7400	8800	0.370	
NUP306E.TVP	30	72	19	1.1	1.1	40.5	62.5	45.1	58.3				52.1	54.6	0.0581	7400	8800	0.370	
NJ2306E.TVP*	30	72	27	1.1	1.1	40.5	62.5	45.1	58.3	9.5	5.0		79.5	75.9	0.0645	6000	7200	0.530	0.095
NUP2306E.TVP	30	72	27	1.1	1.1	40.5	62.5	45.1	58.3				79.5	75.9	0.0642	6000	7200	0.530	
NJ207E.TVP*	35	72	17	0.6	1.1	44.0	64.0	48.0	60.1	7.0	4.0		52.2	51.8	0.0624	6800	8200	0.303	0.073
NU2207E.TVP	35	72	23	0.6	1.1	44.0	64.0		60.1			2.9	67.3	63.0	0.0664	6100	7300	0.395	
NUP2207E.TVP	35	72	23	0.6	1.1	44.0	64.0	48.0	60.1				67.3	63.0	0.0664	6100	7300	0.395	
NJ307E.TVP*	35	80	21	1.1	1.5	46.2	70.2	51.2	65.7	9.5	6.0		66.4	67.3	0.0653	6700	7900	0.485	0.132
NUP307E.TVP	35	80	21	1.1	1.5	46.2	70.2	51.2	65.7				66.4	67.3	0.0653	6700	7900	0.485	
NU2307E.TVP	35	80	31	1.1	1.5	46.2	70.2		65.7			3.0	102.0	93.7	0.0724	5600	6600	0.720	
NUP208E.TVP	40	80	18	1.1	1.1	49.5	71.5	54.1	67.3				57.7	57.3	0.0668	6200	7500	0.380	
NU2208E.TVP	40	80	23	1.1	1.1	49.5	71.5		67.3			2.3	79.8	73.8	0.0724	5300	6300	0.490	
NUP308E.TVP	40	90	23	1.5	1.5	52.0	80.0	57.7	74.9				82.7	84.0	0.0714	6000	7100	0.660	
NJ2308E.TVP*	40	90	33	1.5	1.5	52.0	80.0	57.7	74.9	12.5	7.0		123.0	115.0	0.0788	5000	5900	0.950	0.091
NU2209E.TVP	45	85	23	1.1	1.1	54.5	76.5		72.4			2.3	87.0	77.7	0.0775	4800	5700	0.530	
NUP2209E.TVP	45	85	23	1.1	1.1	54.5	76.5	59.1	72.4				87.0	77.7	0.0775	4800	5700	0.530	
NJ309E.TVP*	45	100	25	1.5	1.5	58.5	88.5	64.6	83.1	11.5	7.0		104.0	101.0	0.0785	5500	6400	0.895	0.110
NUP210E.TVP	50	90	20	1.1	1.1	59.5	81.5	64.1	77.4				74.5	67.7	0.0778	5500	6600	0.490	
NU2210E.TVP	50	90	23	1.1	1.1	59.5	81.5		77.4			2.2	94.1	81.2	0.0824	4400	5200	0.575	
NUP211E.TVP	55	100	21	1.1	1.5	66.0	90.0	71.0	85.6				100.0	87.2	0.0862	4800	5700	0.665	
NU311E.TVP	55	120	29	2.0	2.0	70.5	106.5		100.3			3.0	149.0	142.0	0.0628	4700	5500	1.470	
NUP212E.TVP	60	110	22	1.5	1.5	72.0	100.0	77.7	95.1				109.0	98.6	0.0896	4500	5300	0.825	
NUP2212E.TVP	60	110	28	1.5	1.5	72.0	100.0	77.7	95.1				158.0	132.0	0.0984	3700	4300	1.080	
NUP2213E.TVP	65	120	31	1.5	1.5	78.5	108.5	84.6	103.2				188.0	153.0	0.0723	3500	4100	1.420	

* 如果需要止推环，请以编号HJxxxE单独订购。

(1) r_{smin} 和 r_{1smin} 是轴承倒角尺寸（r和r_1）的最小值，请参考B197页。

标准系列径向单列圆柱滚子轴承

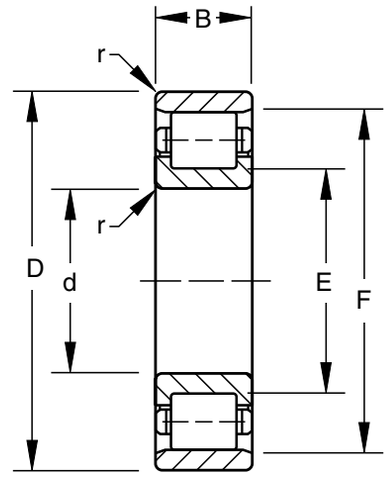


轴承编号与款式					内径	外径	宽度	倒角半径 r (1) (最大)	支撑直径 轴	支撑直径 轴承座	额定载荷 静态	额定载荷 动态	润滑系数	极限速度 润滑脂	极限速度 油	重量
RU RIU	RN RIN	RJ RIJ	RF RIF	RT RIT	d	D	B		E	F	C_0	C	C_g			
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		RPM	RPM	kg
100RU02	100RN02	100RJ02	100RF02	100RT02	100.000	180.000	34.000	2.0	114	165	245	216	0.088	2200	2600	3.8
100RU33	100RN33	100RJ33	100RF33	100RT33	100.000	215.000	82.600	2.5	122	193	865	670	0.119	2200	2500	15.5
40RIU130	40RIN130	40RIJ130	40RIF130	40RIT130	101.600	142.880	22.230	2.5	110	135	134	98	0.081	2100	2500	1.1
40RIU133	40RIN133	40RIJ133	40RIF133	40RIT133	101.600	215.900	44.450	4.0	121	197	325	320	0.095	2200	2600	8.3
105RU02	105RN02	105RJ02	105RF02	105RT02	105.000	190.000	36.000	2.0	121	175	250	224	0.090	2100	2600	4.6
105RU32	105RN32	105RJ32	105RF32	105RT32	105.000	190.000	65.100	2.0	121	175	655	480	0.113	2300	2700	8.3
105RU03	105RN03	105RJ03	105RF03	105RT03	105.000	225.000	49.000	2.5	127	203	450	400	0.104	2100	2400	10.1
42RIU194	42RIN194	42RIJ194	42RIF194	42RIT194	107.950	222.250	69.850	4.0	127	203	720	570	0.115	2100	2400	13.6
110RU02	110RN02	110RJ02	110RF02	110RT02	110.000	200.000	38.000	2.0	125	185	315	275	0.098	2000	2400	5.4
110RU03	110RN03	110RJ03	110RF03	110RT03	110.000	240.000	50.000	2.5	135	215	750	550	0.106	1600	1900	11.7
45RIU196	45RIN196	45RIJ196	45RIF196	45RIT196	114.300	203.200	33.340	3.0	130	187	245	224	0.090	1900	2300	4.8
120RU30	120RN30	120RJ30	120RF30	120RT30	120.000	180.000	46.000	2.0	130	170	390	255	0.108	2200	2600	4.2
120RU02	120RN02	120RJ02	120RF02	120RT02	120.000	215.000	40.000	2.0	137	198	320	285	0.098	1900	2300	6.5
120RU92	120RN92	120RJ92	120RF92	120RT92	120.000	215.000	76.200	2.0	137	198	865	620	0.125	2000	2300	12.4
120RU03	120RN03	120RJ03	120RF03	120RT03	120.000	260.000	55.000	2.5	145	235	540	490	0.114	1800	2100	15.2
130RU30	130RN30	130RJ30	130RF30	130RT30	130.000	200.000	52.000	2.0	143	187	540	355	0.119	2000	2300	6.1
130RU02	130RN02	130RJ02	130RF02	130RT02	130.000	230.000	40.000	2.5	148	212	355	305	0.105	1800	2100	7.4
130RU92	130RN92	130RJ92	130RF92	130RT92	130.000	230.000	79.400	2.5	148	213	980	680	0.133	1800	2000	14.7
130RU03	130RN03	130RJ03	130RF03	130RT03	130.000	280.000	58.000	3.0	158	252	600	550	0.100	1600	1900	18.5
140RU30	140RN30	140RJ30	140RF30	140RT30	140.000	210.000	53.000	2.0	152	198	540	355	0.120	1900	2200	6.6
140RU51	140RN51	140RJ51	140RF51	140RT51	140.000	220.000	36.000	2.0	155	206	300	240	0.104	1700	2000	5.3
140RU91	140RN91	140RJ91	140RF91	140RT91	140.000	220.000	63.500	2.0	154	206	800	520	0.132	1800	2000	9.3
140RU02	140RN02	140RJ02	140RF02	140RT02	140.000	250.000	42.000	2.5	159	231	465	400	0.114	1600	1900	9.2
140RU92	140RN92	140RJ92	140RF92	140RT92	140.000	250.000	82.600	2.5	159	231	1200	830	0.143	1600	1800	18.2
140RU03	140RN03	140RJ03	140RF03	140RT03	140.000	300.000	62.000	3.0	168	271	670	610	0.106	1500	1800	22.8
140RU93	140RN93	140RJ93	140RF93	140RT93	140.000	300.000	114.300	3.0	168	271	1760	1290	0.109	1400	1500	42.0
150RU51	150RN51	150RJ51	150RF51	150RT51	150.000	235.000	38.000	2.0	165	220	400	310	0.114	1500	1900	6.3
150RU91	150RN91	150RJ91	150RF91	150RT91	150.000	235.000	66.700	2.0	165	220	900	585	0.139	1600	1800	11.1
150RU02	150RN02	150RJ02	150RF02	150RT02	150.000	270.000	45.000	2.5	171	248	520	440	0.099	1400	1700	11.7
150RU92	150RN92	150RJ92	150RF92	150RT92	150.000	270.000	88.900	2.5	170	250	1400	950	0.126	1400	1600	23.1
150RU03	150RN03	150RJ03	150RF03	150RT03	150.000	320.000	65.000	3.0	182	288	815	720	0.111	1300	1600	27.3
150RU93	150RN93	150RJ93	150RF93	150RT93	150.000	320.000	123.900	3.0	182	288	2040	1460	0.137	1300	1400	51.8
60RIU247	60RIN247	60RIJ247	60RIF247	60RIT247	152.400	203.200	25.400	2.5	161	194	270	173	0.110	1400	1700	2.2
60RIU248	60RIN248	60RIJ248	60RIF248	60RIT248	152.400	266.700	39.690	4.0	173	246	450	380	0.097	1400	1700	9.7

(1) 允许轴和轴承座的最大倒角半径。

接下页

标准系列径向单列圆柱滚子轴承 —续



轴承编号与款式					内径	外径	宽度	倒角半径 r(1) (最大)	支撑直径 轴	支撑直径 轴承座	额定载荷 静态	额定载荷 动态	润滑系数	极限速度 润滑脂	极限速度 油	重量
					d	D	B		E	F	C_0	C	C_g			
RIU	RIN	RIJ	RIF	RIT	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		RPM	RPM	kg
60RIU249	60RIN249	60RIJ249	60RIF249	60RIT249	152.400	266.700	61.910	4.0	174	245	865	640	0.114	1400	1700	15.2
60RIU250	60RIN250	60RIJ250	60RIF250	60RIT250	152.400	304.800	57.150	5.0	182	275	735	640	0.109	1300	1600	20.7
60RIU251	60RIN251	60RIJ251	60RIF251	60RIT251	152.400	304.800	88.900	5.0	181	276	1340	1020	0.125	1300	1500	32.3
160RU30	160RN30	160RJ30	160RF30	160RT30	160.000	240.000	60.000	2.0	175	225	765	475	0.138	1600	1800	9.8
160RU51	160RN51	160RJ51	160RF51	160RT51	160.000	250.000	40.000	2.0	173	237	455	345	0.100	1500	1700	7.5
160RU91	160RN91	160RJ91	160RF91	160RT91	160.000	250.000	73.000	2.0	173	237	1060	670	0.124	1500	1700	13.7
160RU02	160RN02	160RJ02	160RF02	160RT02	160.000	290.000	48.000	2.5	183	267	670	550	0.106	1300	1500	14.4
160RU92	160RN92	160RJ92	160RF92	160RT92	160.000	290.000	98.000	2.5	183	267	1560	1060	0.134	1300	1500	29.8
160RU03	160RN03	160RJ03	160RF03	160RT03	160.000	340.000	68.000	3.0	194	306	900	780	0.115	1200	1400	32.2
160RU93	160RN93	160RJ93	160RF93	160RT93	160.000	340.000	133.000	3.0	194	306	2320	1660	0.147	1200	1300	62.8
170RU30	170RN30	170RJ30	170RF30	170RT30	170.000	260.000	67.000	2.0	186	243	1020	640	0.125	1400	1600	13.2
170RU51	170RN51	170RJ51	170RF51	170RT51	170.000	265.000	42.000	2.5	187	248	510	380	0.104	1400	1600	8.8
170RU91	170RN91	170RJ91	170RF91	170RT91	170.000	265.000	76.200	2.5	187	248	1160	735	0.130	1400	1600	16.1
170RU02	170RN02	170RJ02	170RF02	170RT02	170.000	310.000	52.000	3.0	195	285	695	585	0.112	1200	1500	18.2
170RU92	170RN92	170RJ92	170RF92	170RT92	170.000	310.000	104.800	3.0	196	284	1930	1270	0.141	1200	1300	36.5
170RU03	170RN03	170RJ03	170RF03	170RT03	170.000	360.000	72.000	3.0	205	325	1020	880	0.123	1200	1300	38.2
170RU93	170RN93	170RJ93	170RF93	170RT93	170.000	360.000	139.700	3.0	205	325	2600	1830	0.153	1100	1200	73.6
180RU51	180RN51	180RJ51	180RF51	180RT51	180.000	280.000	44.000	2.5	196	263	600	440	0.111	1200	1500	10.3
180RU30	180RN30	180RJ30	180RF30	180RT30	180.000	280.000	74.000	2.0	197	264	1250	780	0.132	1200	1400	17.4
180RU91	180RN91	180RJ91	180RF91	180RT91	180.000	280.000	82.600	2.5	197	262	1430	880	0.138	1200	1400	19.4
180RU02	180RN02	180RJ02	180RF02	180RT02	180.000	320.000	52.000	3.0	205	295	710	585	0.114	1200	1400	18.9
180RU92	180RN92	180RJ92	180RF92	180RT92	180.000	320.000	108.000	3.0	206	294	1930	1270	0.144	1100	1300	39.3
180RU03	180RN03	180RJ03	180RF03	180RT03	180.000	380.000	75.000	3.0	216	344	1200	1020	0.127	1000	1200	44.0
190RU30	190RN30	190RJ30	190RF30	190RT30	190.000	290.000	75.000	2.0	207	272	1270	780	0.138	1200	1400	18.4
190RU51	190RN51	190RJ51	190RF51	190RT51	190.000	300.000	46.000	2.5	210	280	695	510	0.117	1100	1300	12.7
190RU91	190RN91	190RJ91	190RF91	190RT91	190.000	300.000	85.700	2.5	210	281	1630	980	0.144	1100	1300	23.8
190RU02	190RN02	190RJ02	190RF02	190RT02	190.000	340.000	55.000	3.0	216	314	930	735	0.124	1000	1200	22.7
190RU92	190RN92	190RJ92	190RF92	190RT92	190.000	340.000	114.300	3.0	217	312	2240	1460	0.154	1000	1100	47.3
190RU03	190RN03	190RJ03	190RF03	190RT03	190.000	400.000	78.000	4.0	233	357	1320	1060	0.136	980	1100	51.5
200RU30	200RN30	200RJ30	200RF30	200RT30	200.000	310.000	82.000	2.0	220	290	1560	930	0.146	1100	1200	23.8
200RU51	200RN51	200RJ51	200RF51	200RT51	200.000	320.000	48.000	2.5	221	299	735	550	0.120	1100	1300	15.5
200RU91	200RN91	200RJ91	200RF91	200RT91	200.000	320.000	88.900	3.0	221	299	1630	1020	0.150	1100	1200	28.8
200RU02	200RN02	200RJ02	200RF02	200RT02	200.000	360.000	58.000	3.0	230	330	930	735	0.127	1000	1200	27.3
200RU92	200RN92	200RJ92	200RF92	200RT92	200.000	360.000	120.700	3.0	230	330	2600	1630	0.164	940	1000	56.8

(1) 允许轴和轴承座的最大倒角半径。

接下页

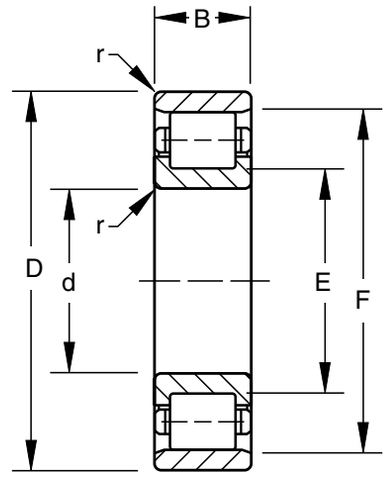
接下页
A B C
退出

轴承编号与款式					内径	外径	宽度	倒角半径 r(1)	支撑直径		额定载荷		润滑系数	极限速度		重量
					d	D	B	(最大)	轴 E	轴承座 F	静态 C_0	动态 C	C_g	润滑脂	油	
RU RIU	RN RIN	RJ RIJ	RF RIF	RT RIT	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		RPM	RPM	kg
200RU03	200RN03	200RJ03	200RF03	200RT03	200.000	420.000	80.000	4.0	241	379	1290	1120	0.135	950	1100	57.6
210RU51	210RN51	210RJ51	210RF51	210RT51	210.000	340.000	50.000	2.5	234	316	780	600	0.124	1000	1200	18.3
210RU91	210RN91	210RJ91	210RF91	210RT91	210.000	340.000	95.300	2.5	233	318	1960	1220	0.156	980	1100	35.3
210RU02	210RN02	210RJ02	210RF02	210RT02	210.000	380.000	62.000	3.0	242	348	1060	850	0.132	940	1100	32.4
210RU92	210RN92	210RJ92	210RF92	210RT92	210.000	380.000	127.000	3.0	240	350	2700	1760	0.165	900	1000	66.1
210RU03	210RN03	210RJ03	210RF03	210RT03	210.000	440.000	84.000	4.0	252	398	1430	1220	0.142	890	1000	66.3
220RU30	220RN30	220RJ30	220RF30	220RT30	220.000	340.000	90.000	2.5	241	318	1960	1160	0.159	930	1000	31.2
220RU51	220RN51	220RJ51	220RF51	220RT51	220.000	350.000	51.000	2.5	244	326	865	630	0.128	950	1100	19.6
220RU91	220RN91	220RJ91	220RF91	220RT91	220.000	350.000	98.400	2.5	241	329	2080	1290	0.160	930	1000	37.6
220RU02	220RN02	220RJ02	220RF02	220RT02	220.000	400.000	65.000	3.0	256	365	1180	915	0.138	880	1000	38.3
220RU92	220RN92	220RJ92	220RF92	220RT92	220.000	400.000	133.400	3.0	252	368	3250	2000	0.178	800	880	78.4
220RU03	220RN03	220RJ03	220RF03	220RT03	220.000	460.000	88.000	4.0	261	419	1600	1340	0.149	840	970	75.9
90RIU395	90RIN395	90RIJ395	90RIF395	90RIT395	228.600	304.800	38.100	4.0	241	292	585	355	0.124	990	1200	7.8
90RIU396	90RIN396	90RIJ396	90RIF396	90RIT396	228.600	368.300	50.800	5.0	255	342	930	680	0.133	880	1000	21.9
90RIU399	90RIN399	90RIJ399	90RIF399	90RIT399	228.600	431.800	117.480	5.0	265	395	2600	1860	0.168	810	900	82.7
230RU51	230RN51	230RJ51	230RF51	230RT51	230.000	370.000	53.000	3.0	256	344	1000	720	0.134	880	1000	23.1
230RU91	230RN91	230RJ91	230RF91	230RT91	230.000	370.000	101.600	3.0	256	344	2450	1460	0.167	830	920	44.3
230RU02	230RN02	230RJ02	230RF02	230RT02	230.000	420.000	69.000	3.0	263	387	1370	1080	0.144	820	950	44.5
230RU92	230RN92	230RJ92	230RF92	230RT92	230.000	420.000	139.000	3.0	263	387	3400	2200	0.178	770	840	90.4
230RU03	230RN03	230RJ03	230RF03	230RT03	230.000	480.000	91.000	4.0	279	431	1700	1400	0.151	800	920	85.6
240RU30	240RN30	240RJ30	240RF30	240RT30	240.000	360.000	92.000	2.5	262	338	2200	1220	0.169	840	930	34.4
240RU51	240RN51	240RJ51	240RF51	240RT51	240.000	390.000	55.000	3.0	265	365	1060	765	0.140	830	970	27.2
240RU91	240RN91	240RJ91	240RF91	240RT91	240.000	390.000	108.000	3.0	265	365	2700	1600	0.176	790	870	53.4
240RU02	240RN02	240RJ02	240RF02	240RT02	240.000	440.000	72.000	3.0	277	402	1400	1100	0.146	800	920	51.6
240RU92	240RN92	240RJ92	240RF92	240RT92	240.000	440.000	146.000	3.0	277	402	3750	2400	0.185	720	790	104.3
240RU03	240RN03	240RJ03	240RF03	240RT03	240.000	500.000	95.000	4.0	289	451	2000	1600	0.159	730	840	97.5
95RIU430	95RIN430	95RIJ430	95RIF430	95RIT430	241.300	323.850	41.270	4.0	255	310	695	425	0.133	920	1100	9.8
250RU51	250RN51	250RJ51	250RF51	250RT51	250.000	410.000	57.000	3.0	278	383	1140	850	0.144	790	920	31.3
250RU91	250RN91	250RJ91	250RF91	250RT91	250.000	410.000	111.100	3.0	278	383	2750	1700	0.177	760	840	60.9
250RU02	250RN02	250RJ02	250RF02	250RT02	250.000	460.000	76.000	4.0	291	418	1600	1220	0.154	750	860	59.8
250RU92	250RN92	250RJ92	250RF92	250RT92	250.000	460.000	152.400	4.0	291	418	4050	2550	0.192	680	740	119.7
250RU03	250RN03	250RJ03	250RF03	250RT03	250.000	520.000	98.000	5.0	300	470	2120	1660	0.165	700	800	109.0
100RIU433	100RIN433	100RIJ433	100RIF433	100RIT433	254.000	336.550	41.270	4.0	269	322	735	430	0.136	870	1000	10.2
260RU30	260RN30	260RJ30	260RF30	260RT30	260.000	400.000	104.000	3.0	285	375	2600	1530	0.180	760	840	49.8
260RU51	260RN51	260RJ51	260RF51	260RT51	260.000	430.000	59.000	3.0	291	399	1200	900	0.147	750	880	36.1
260RU91	260RN91	260RJ91	260RF91	260RT91	260.000	430.000	114.300	3.0	291	399	3100	1900	0.182	700	770	70.0
260RU02	260RN02	260RJ02	260RF02	260RT02	260.000	480.000	80.000	4.0	300	440	1760	1370	0.160	710	820	68.2
260RU92	260RN92	260RJ92	260RF92	260RT92	260.000	480.000	158.800	4.0	300	440	4400	2800	0.200	640	700	136.3
260RU03	260RN03	260RJ03	260RF03	260RT03	260.000	540.000	102.000	5.0	314	486	2320	1860	0.171	660	760	122.0
110RIU473	110RIN473	110RIJ473	110RIF473	110RIT473	279.400	368.300	44.450	4.0	295	352	930	530	0.150	760	890	13.0
280RU30	280RN30	280RJ30	280RF30	280RT30	280.000	420.000	106.000	3.0	303	397	3050	1700	0.192	670	740	53.9
280RU51	280RN51	280RJ51	280RF51	280RT51	280.000	460.000	63.000	3.0	311	429	1430	1000	0.156	680	790	44.5
280RU91	280RN91	280RJ91	280RF91	280RT91	280.000	460.000	123.800	3.0	311	429	3750	2120	0.201	620	680	87.4
280RU02	280RN02	280RJ02	280RF02	280RT02	280.000	500.000	80.000	4.0	319	461	2000	1500	0.169	640	730	72.1
280RU92	280RN92	280RJ92	280RF92	280RT92	280.000	500.000	165.100	4.0	319	461	5200	3150	0.213	570	610	148.7
280RU03	280RN03	280RJ03	280RF03	280RT03	280.000	580.000	108.000	5.0	341	519	2750	2160	0.182	590	670	148.6
300RU30	300RN30	300RJ30	300RF30	300RT30	300.000	460.000	118.000	3.0	330	429	3750	2040	0.205	590	640	75.3
300RU51	300RN51	300RJ51	300RF51	300RT51	300.000	480.000	67.000	3.0	329	452	1660	1160	0.166	630	730	49.1
300RU91	300RN91	300RJ91	300RF91	300RT91	300.000	480.000	127.000	3.0	329	452	4000	2320	0.204	580	630	93.0
00RU02	300RN02	300RJ02	300RF02	300RT02	300.000	540.000	85.000	4.0	343	497	2280	1660	0.178	580	660	90.5
300RU92	300RN92	300RJ92	300RF92	300RT92	300.000	540.000	177.800	4.0	343	497	6200	3750	0.226	500	540	188.5
125RIU550	125RIN550	125RIJ550	125RIF550	125RIT550	317.500	419.100	50.800	5.0	337	400	1290	710	0.167	640	740	19.4

(1) 允许轴和轴承座的最大倒角半径。

接下页

标准系列径向单列圆柱滚子轴承 —续



轴承编号与款式					内径	外径	宽度	倒角半径 r(1) (最大)	支撑直径 轴	支撑直径 轴承座	额定载荷 静态	额定载荷 动态	润滑系数	极限速度 润滑脂	极限速度 油	重量
RU RIU	RN RIN	RJ RIJ	RF RIF	RT RIT	d	D	B		E	F	C_0	C	C_g			
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		RPM	RPM	kg
125RIU551	125RIN551	125RIJ551	125RIF551	125RIT551	317.500	482.600	66.670	5.0	337	451	1800	1180	0.174	590	680	46.0
320RU30	320RN30	320RJ30	320RF30	320RT30	320.000	480.000	121.000	3.0	347	453	4050	2120	0.215	550	600	81.3
320RU51	320RN51	320RJ51	320RF51	320RT51	320.000	500.000	71.000	3.0	352	468	1900	1270	0.176	590	670	54.7
320RU91	320RN91	320RJ91	320RF91	320RT91	320.000	500.000	130.200	3.0	352	468	4300	2450	0.214	540	590	100.3
320RU02	320RN02	320RJ02	320RF02	320RT02	320.000	580.000	92.000	4.0	368	532	2450	1800	0.186	550	630	114.9
320RU92	320RN92	320RJ92	320RF92	320RT92	320.000	580.000	190.500	4.0	370	530	6700	4000	0.238	470	510	236.4
340RU30	340RN30	340RJ30	340RF30	340RT30	340.000	520.000	133.000	4.0	372	488	4650	2550	0.224	500	550	107.6
135RIU580	135RIN580	135RIJ580	135RIF580	135RIT580	342.900	457.200	57.150	5.0	365	435	1530	815	0.181	580	680	27.2
135RIU582	135RIN582	135RIJ582	135RIF582	135RIT582	342.900	527.100	104.770	5.0	376	494	3450	2040	0.208	520	580	88.0
360RU30	360RN30	360RJ30	360RF30	360RT30	360.000	540.000	134.000	4.0	392	508	4900	2600	0.232	470	520	113.6
145RIU610	145RIN610	145RIJ610	145RIF610	145RIT610	368.300	495.300	63.500	5.0	391	473	2040	1100	0.194	510	590	35.8
80RU30	380RN30	380RJ30	380RF30	380RT30	380.000	560.000	135.000	4.0	412	528	5200	2750	0.241	440	480	119.5
150RIU613	150RIN613	150RIJ613	150RIF613	150RIT613	381.000	508.000	63.500	5.0	404	485	2040	1100	0.196	500	570	36.9
155RIU640	155RIN640	155RIJ640	155RIF640	155RIT640	393.700	520.700	63.500	5.0	416	498	2040	1080	0.200	480	560	38.0
400RU30	400RN30	400RJ30	400RF30	400RT30	400.000	600.000	148.000	4.0	438	562	6000	3100	0.252	410	440	155.7
160RIU643	160RIN643	160RIJ643	160RIF643	160RIT643	406.400	546.100	69.850	5.0	432	521	2500	1320	0.212	450	510	48.2
160RIU644	160RIN644	160RIJ644	160RIF644	160RIT644	406.400	603.250	82.550	5.0	444	565	2800	1700	0.211	440	500	86.4
160RIU645	160RIN645	160RIJ645	160RIF645	160RIT645	406.400	603.250	123.820	5.0	442	568	5000	2600	0.243	410	450	129.4
165RIU662	165RIN662	165RIJ662	165RIF662	165RIT662	419.100	622.300	127.000	5.0	456	585	5400	2900	0.247	390	420	141.0
170RIU663	170RIN663	170RIJ663	170RIF663	170RIT663	431.800	584.200	76.200	6.0	460	556	3000	1560	0.223	410	460	61.4
170RIU664	170RIN664	170RIJ664	170RIF664	170RIT664	431.800	635.000	88.900	6.0	470	597	3450	2040	0.226	400	450	101.2
440RU30	440RN30	440RJ30	440RF30	440RT30	440.000	650.000	157.000	5.0	476	613	7350	3650	0.274	350	370	189.4
180RIU683	180RIN683	180RIJ683	180RIF683	180RIT683	457.200	685.800	88.900	6.0	500	643	3450	2160	0.229	370	420	122.5
180RIU684	180RIN684	180RIJ684	180RIF684	180RIT684	457.200	685.800	139.700	6.0	500	643	6300	3400	0.265	350	380	192.2
460RU30	460RN30	460RJ30	460RF30	460RT30	460.000	680.000	163.000	5.0	498	641	8000	4000	0.283	330	350	215.6
185RIU696	185RIN696	185RIJ696	185RIF696	185RIT696	469.900	698.500	88.900	6.0	513	656	6550	3550	0.266	260	280	125.5
480RU30	480RN30	480RJ30	480RF30	480RT30	480.000	700.000	165.000	5.0	518	660	8150	4000	0.294	320	340	225.6
500RU30	500RN30	500RJ30	500RF30	500RT30	500.000	720.000	167.000	5.0	540	680	8300	4150	0.296	310	330	235.3
530RU30	530RN30	530RJ30	530RF30	530RT30	530.000	780.000	185.000	5.0	578	730	10600	5100	0.320	260	280	321.7
210RIU728	210RIN728	210RIJ728	210RIF728	210RIT728	533.400	787.400	161.920	6.0	579	742	8500	4300	0.302	280	300	288.5
220RIU744	220RIN744	220RIJ744	220RIF744	220RIT744	558.800	711.200	111.120	5.0	587	683	5700	2450	0.292	300	330	112.2
560RU30	560RN30	560RJ30	560RF30	560RT30	560.000	820.000	195.000	5.0	607	773	11400	5500	0.324	250	270	369.7
600RU30	600RN30	600RJ30	600RF30	600RT30	600.000	870.000	200.000	5.0	650	820	12500	6000	0.341	230	240	420.3
260RIU802	260RIN802	260RIJ802	260RIF802	260RIT802	660.400	958.850	127.000	6.0	716	903	7200	4000		230	260	326.6
275RIU808	275RIN808	275RIJ808	275RIF808	275RIT808	698.500	1016.000	133.350	6.0	757	957	8300	4550	0.325	210	230	385.7

(1) 允许轴和轴承座的最大倒角半径。

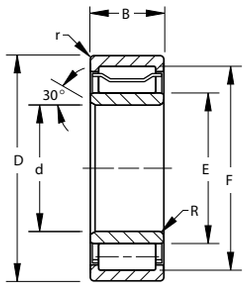
5200、A5200 公制系列
径向单列圆柱滚子轴承

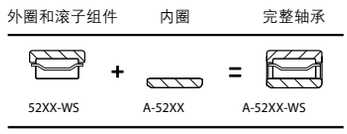
- 圈公差 在B210 页。
- 寿命和载荷计算请参阅本选型指南的工程技术部分。
- 轴和轴承座配合、公差和轴直径请参阅此页和B210页上。

在轴承编号中

W = 双挡边外圈　　S = 挡边引导冲压钢保持架

M = 挡边引导机制铜保持架





* 内圈可以分开订购。

轴承编号	内径	外径	宽度	最大倒角半径		支撑直径		额定载荷		润滑系数	极限速度		重量
				轴	轴承座	轴	轴承座	静态	动态				
	d	D	B	R	r	E	F	C_0	C	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		RPM	RPM	kg
A-5220-WS	100	180	60.325	4.0	2.0	118	167	489	387	0.112	2600	3100	7.2
A-5222-WS	110	200	69.850	4.0	2.0	130	186	645	498	0.124	2300	2700	10.4
A-5224-WS	120	215	76.200	4.8	2.0	144	197	774	574	0.134	2100	2400	13.0
A-5226-WS	130	230	79.375	4.8	2.5	148	213	867	645	0.140	1900	2200	15.2
A-5228-WS	140	250	82.550	4.8	2.5	165	232	992	730	0.148	1700	1900	18.9
A-5230-WS	150	270	88.900	6.4	2.5	179	252	1190	872	0.132	1500	1700	23.9
A-5232-WS	160	290	98.425	6.4	2.5	190	268	1410	1020	0.141	1400	1600	30.8
A-5234-WS	170	310	104.775	6.4	3.0	202	286	1610	1130	0.148	1300	1400	37.6
A-5236-WS	180	320	107.950	6.4	3.0	211	298	1740	1220	0.153	1200	1300	40.4
A-5238-WS	190	340	114.300	7.9	3.0	224	313	1940	1350	0.160	1100	1200	48.5
A-5240-WS	200	360	120.650	7.9	3.0	235	325	1810	1230	0.165	1100	1300	57.6
A-5244-WM	220	400	133.350	9.5	3.0	260	367	2740	1850	0.182	880	980	76.4
A-5248-WM	240	440	146.050	9.5	3.0	285	402	3270	2210	0.195	780	860	106.1

5200、A5200 公制系列轴和轴承座配合与公差

轴配合 (1)

轴承编号		内径公差	旋转内圈的压配合				固定内圈的滑动配合			
			轴直径		配合量		轴直径		配合量	
大于	包括	+0	最小	最大			最小	最大		
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
80	120	-20	+25	+48	25T	69T	-23	0	23L	20T
120	140	-25	+30	+56	30T	81T	-25	0	25L	25T
140	180	-25	+46	+71	46T	97T	-25	10	25L	25T
180	240	-30	+51	+81	51T	112T	-30	0	30L	30T

(1) 当轴作为滚道使用时，硬度最小为Rc58，表面光洁度为15 RMS。

B

轴承座配合

轴承内径		外径公差	旋转内圈的压配合				固定内圈的滑动配合			
			轴承座直径		配合量		轴承座直径		配合量	
大于	包括	+0	最小	最大			最小	最大		
mm	mm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm	μm
–	180	-25	-15	+22	15T	46L	-56	-25	56T	0L
180	200	-30	-18	+18	18T	48L	-66	-30	66T	0L
200	230	-30	-18	+23	18T	53L	-66	-30	66T	0L
230	250	-30	-18	+28	18T	58L	-66	-30	66T	0L
250	270	-36	-18	+28	18T	64L	-71	-30	71T	5L
270	310	-36	-18	+33	18T	69L	-71	-36	71T	5L
310	400	-41	-18	+38	18T	79L	-76	-36	79T	5L
400	440	-46	-23	+41	23T	86L	-86	-36	86T	10L

内部径向游隙（R6）

轴承内径		内部径向游隙	
大于	包括	最小	最大
mm	mm	mm	mm
–	100	0.127	0.183
100	120	0.127	0.188
120	140	0.142	0.208
140	170	0.152	0.224
170	180	0.152	0.229
180	220	0.173	0.254
220	240	0.183	0.269

内圈公差

轴承内径		内径与内圈外径	宽度
大于	包括	+0	+0
mm	mm	μm	μm
80	120	-20	-203
120	180	-25	-254
180	250	-30	-305

外圈公差

轴承外径		外径	滚子内表面直径
大于	包括	+0	-0
mm	mm	μm	μm
150	180	-25	+36
180	250	-30	+41
250	315	-36	+46
315	400	-41	+51
400	500	-46	+56

不带内圈5200轴承的轴尺寸

轴承编号	滑动配合轴承		压配合轴承	
	最大	最小	最大	最小
	mm	mm	mm	mm
5220 WS	121.064	121.044	121.036	121.016
5222 WS	133.007	132.987	132.969	132.949
5224 WS	145.194	145.174	145.156	145.136
5226 WS	155.042	155.016	155.004	154.978
5228 WS	168.529	168.504	168.491	168.466
5230 WS	181.623	181.597	181.587	181.559
5232 WS	193.713	193.688	193.675	193.65
5234 WS	205.562	205.537	205.524	205.499
5236 WS	216.37	216.344	216.319	216.294
5238 WS	229.032	229.001	228.994	228.963
5240 WS	242.296	242.265	242.245	242.214
5244 WM	266.02	265.971	265.951	265.92
5248WM	291.292	291.262	291.241	291.211

NCF 型满滚子圆柱滚子轴承
NU 型圆柱滚子轴承（大内径）

轴承编号	内径	外径	宽度	倒角半径（最大）	支撑直径		额定载荷		润滑系数	极限速度		重量
					轴	轴承座	静态	动态				
	d	D	B	r [1]	E	F	C_0	C	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN		RPM	RPM	kg
NCF 型——单列，满滚子圆柱滚子轴承												
NCF1840V	200	250	24	1.5	207	243	343	193	0.112	610	740	2.5
NCF1844V	220	270	24	1.5	227	263	377	202	0.119	550	670	2.9
NCF2944V	220	300	48	2.1	230	290	1010	575	0.144	560	660	10.9
NCF1852V	260	320	28	2.0	269	311	561	297	0.138	480	580	4.8
NCF1864V	320	400	38	2.1	330	390	912	479	0.164	380	460	10.6
NCF2964V	320	440	72	2.5	332	428	2380	1300	0.197	340	400	32.9
NCF1876V	380	480	46	2.1	390	470	1360	708	0.190	310	370	19.1
NCF2976V	380	520	82	3.0	395	505	3380	1800	0.226	270	310	52.9
NCF1880V	400	500	46	2.1	410	490	1420	722	0.195	290	350	20.6
NCF1888V	440	540	46	2.1	450	530	1560	756	0.208	260	310	22.3
NCF1892V	460	580	56	2.5	472	568	2020	1030	0.220	250	290	34.2
NCF18/530V	530	650	56	2.5	542	638	2320	1100	0.242	210	240	37.8
NCF18/600V	600	730	60	2.5	612	718	2610	1170	0.264	180	210	50.2
NCF18/630V	630	780	69	3.0	645	765	3080	1410	0.276	170	200	72.2
NCF18/710V	710	870	74	3.0	725	855	3900	1740	0.304	150	170	91.6
NU 型圆柱滚子轴承												
NU1036MA	180	280	46	2.1	190	270	505	391	0.111	2100	2600	10.7
NU1040MA	200	310	51	2.1	210	300	602	445	0.120	1900	2300	14.6
NU1052MA	260	400	65	3.0	275	385	1030	737	0.148	1400	1700	30.0
NU1056MA	280	420	65	3.0	295	405	1080	754	0.154	1300	1600	31.9
NU1060MA	300	460	74	3.0	315	445	1420	1000	0.167	1200	1400	45.7
NU1064MA	320	480	74	3.0	335	465	1490	1020	0.173	1100	1300	48.1
NU1068MA	340	520	82	4.0	358	502	1800	1240	0.184	1000	1200	64.2
NU1080MA	400	600	90	4.0	418	582	2340	1560	0.206	830	970	91.9
NU10/600	600	870	118	5.0	651	807	5030	3080	0.283	490	560	239.6

[1] 允许轴和轴承座的最大倒角半径。

注

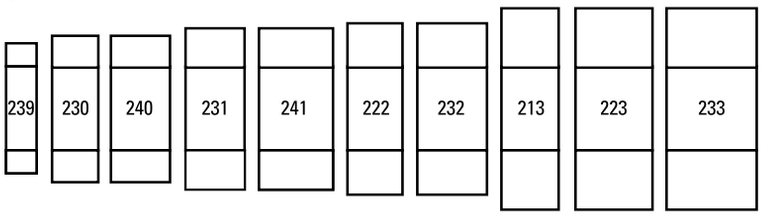
调心滚子轴承

概述：铁姆肯公司调心滚子轴承具有使铁姆肯公司享有声誉的所有特性：出众的设计、可靠的性能和全方位的技术支持。调心滚子轴承设计用于高径向载荷的场合，即使在有偏心、边际润滑、污染、极速和临界应用应力的时候，也始终如一地保证性能。

- **尺寸**：内径25 mm和更大。
- **市场**：纸浆和造纸、发电、油田、采矿和矿石加工、风机、齿轮驱动和钢铁行业。
- **特征**：大孔径适用于重型工业应用。
- **优点**：在由于轴变形或轴承座未对准的偏心工况下承载能力高。

调心滚子轴承

系列



内径：
5 X_ _=内径 单位为毫米（当2位数时,）
5 X 07=35 mm
5 X 76=380 mm
/###=内径 单位为毫米
（当大于2位数时）
/530＝530 mm
/1060＝1060 mm

222
223

17
26

K CJ W33
YM W33 W800

C3
C4

修改和式样代号：
K＝锥型内孔
CJ＝窗型2片式钢保持架
VJ＝指型2片式钢保持架
YM＝指型单片式黄铜保持架
YMB＝内圈引导，指型，单片式黄铜保持架
YMD＝内圈引导，指型，2片式黄铜保持架
W33＝在外径上有油沟和3个油孔
W800＝振动筛特征代码：
-更紧的内孔和外径公差
-黄铜保持架
-径向内部游隙在所指定游隙的上2/3
W47＝有特大内孔的内圈

内部游隙：
C2少于C0
C0正常
C3大于C0
C4大于C3
C5大于C4
C6特殊游隙

当前工业标准：22326

2 **23** **26**

双列
调心滚子轴承系列

内径：
5 X 26＝孔径，单位毫米
130 mm

旧ABMA
零件编号：
130SD23

130 **SD** **23**

内径：
130＝130 mm

调心滚子轴承

页码

介绍 B216

轴承类型 B216
带有适配套的锥孔轴承 B216
振动筛设备 B216
Timken® 调心滚子轴承特征代码 B217
调心滚子轴承 B218
调心滚子轴承的公制配件 B229
安装程序 B263
安装直孔轴承 B263
手扳压机方法 B264
轴上安装锥孔调心滚子轴承 B264

介绍

Timken® 自动对准调心滚子轴承是径向轴承和止推轴承的组合，设计运行在载荷作用下轴和轴承座存在或变得偏心的应用场合。当重载工况再加上轴承座很难确立或保持对准，或者可预见轴变形的情况下，高承载能力的调心滚子轴承是最佳选择。

由冲击或重载引起的轴变形和轴承座扭曲导致偏心，在运行期间由轴承元件的内部自动调心补偿。滚子的边缘载荷（限制其它类型轴承使用寿命的一个条件）并不影响滚子轴承。取决于所选择轴承的尺码和系列，甚至到 ±1.5° 的偏心度时，还可以获得最优承载能力。

调心滚子轴承固有的偏心补偿为设计者提供了使用焊接件而不是复杂铸件作为轴承座的机会，避免了高成本的机械加工。即使倾向使用铸件时，对于调心滚子轴承，内孔的对中要求较不苛刻。整体设计构造也使调心滚子轴承在安装或维护期间方便处理。

几种径向调心滚子轴承包括CJ、YM、YMB、YMD和VCSJ型。

轴承依据RBEC-A公差制造。轴承的寿命计算、轴和轴承座配合、内部游隙、公差和其它技术数据在本选型指南的工程技术部分中。

轴承类型

CJ

YM

带有适配套的锥孔型

YM

- 更高的额定载荷，更长的寿命。
- 集成多种先进特征和精密加工的滚子引导单片式黄铜保持架。
- 适合恶劣的使用条件。

YMB

- 更高的额定载荷，更长的寿命。
- 集成多种先进特征和精密加工的滚子引导单片式黄铜保持架。
- 适合恶劣的使用条件。

YMD

- 集成多种先进特征，提供更高的额定载荷，更长的寿命。
- 精密加工的内圈滚子引导和两片式黄铜保持架。
- 适合恶劣的使用条件。

CJ

- 更高的额定载荷，更长的寿命。
- 集成式冲压钢窗式保持架，广阔用于多种应用中。
- 应用了先进特征。

VCSJ

- 通用型紧凑设计。
- 冲压钢指型保持架。

带有适配套的锥孔轴承

- SNW适配套总成由轴承和防松螺母组成。对轴上安装锥孔“K”型轴承时，提供有防松垫圈。

振动筛设备

- 一般在矿石加工业见到的振动设备是调心滚子轴承的最苛刻应用之一。
- 铁姆肯公司制造适合高转速、高径向载荷和冲击载荷、振荡和不平衡载荷、偏心和恶劣环境条件下极端离心力的调心滚子轴承。
- 本设计可在应用中存在静态和动态，偏心时保证轴承充足的动态承载能力。从而获得最大的期望使用寿命。
- 如在工程技术部分提到的对于轴（s4或m6）和轴承座（P6或H7）配合，提供有标准和特殊特征代码。

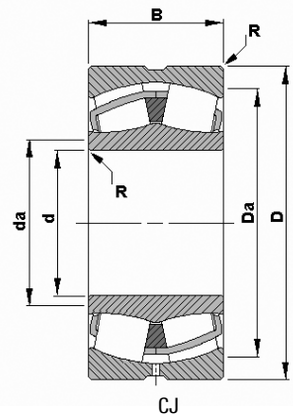
Timken®调心滚子轴承特征代码

TIMKEN®	SKF	FAG	TIMKEN一般说明
提供有其它修改，更多的信息，请联系您的铁姆肯公司代表。			
CJ	CJ、CC	J	带有冲压钢保持架的调心滚子轴承
YM	M2	M	单片式滚子引导机加工黄铜保持架
YMB	MC	MB	单片式内圈引导机加工黄铜保持架
C02	C02	T52BE	P5运行精度的内圈，W4（SKF不包括W4）
C02 C3	C023	C3、T52BE	P5运行精度的内圈，C3 径向内部游隙
C02 C4	C024	C4、T52BE	P5运行精度的内圈，C4 径向内部游隙
C04	C04	T52BN	P5运行精度的外圈，W4（SKF不包括W4）
C04 C3	C043	C3、T52BN	P5运行精度的外圈，C3 径向内部游隙
C04 C4	C044	C4、T52BN	P5运行精度的外圈，C4 径向内部游隙
C08	C08	T52BW C02	P5运行精度（C02和C04）
C08 C3	C083	C3、T52BW	P5运行精度（C02和C04），C3 径向内部游隙
C08 C4	C084	C4、T52BW	P5运行精度（C02和C04），C4 径向内部游隙
C6	C6	——	非明确定义的特殊径向内部游隙
K	K	K	锥形内孔（22、23、30、31、32、33、39 系列直径锥度1:12）
K	K30	K30	锥形内孔（40、41、42 系列直径锥度 1:30）
W4	W4	J26A	在轴承圈端面上标记高低偏心点。
W6R	——	——	滚子上工程涂层以应对低润滑或磨粒污染
W8	——	——	带镀层的 TDC
W20	W20	SY	有标准润滑孔的外圈
W22	W22	700855	特殊减小的外圈外径公差
W25	W73	——	带润滑沉孔的外圈
W31	W31	——	轴承按特定质量控制要求检查
W33	W33	S	外圈带标准润滑孔和润滑沟（FAG从大于外径315mm起从编号舍去S）
W33 W4	W503	S+J26A	Timken® 和FAG在同C08、W507 一起使用时舍去 W33 W4
W33 W22 W31	W512（W22+W31+W33	S+700855	Timken® 和 FAG 在同 C02、C04 和 C08 一起使用时舍去 W33 W4
W33 W94	W513（W26+W33）	S+H40A	见其它组件说明
W37			特殊表面处理
W40I	ECB（前缀）	W209B	仅由渗碳钢制造内圈
W40R	——	——	仅由渗碳钢制造滚子
W45A	W61	——	外圈端面带螺纹吊装孔以方便吊装搬运
W84	W77	H44S（H40）*	有塞住的标准润滑孔的外圈
W88	——	——	特殊减小的内圈孔径公差
W93	——	——	在内孔中有键槽的内圈
W94	W26	H40A	内圈润滑孔和保持架端面沟槽
W502	W502(W22+W33)	S+700855	W22、W33和W45A（在可加工处）
W507	W507(W4+W31+W33)	S+	W31、W33和W45A（在可加工处）
W509	W509(W26+W31+W33)	S.H40A+…	W31、W33、W94和W45A（在可加工处）
W525	W525(W31+W77)	S.H44S(H40)*	W31、W33、W84 和W45A（在可加工处）
W534	W534(C08+W507	——	W507和C08
W800	VA405	T41A	W22+W88+径向内部游隙为指定游隙的振动筛特征代码上$^{2}/_{3}$中
W906A	–	–	C02+C04+W31+W33+W401+W40R （在锥孔产品上提供，代替W507A、W534A）

汇编本图表中的数据是使信息尽可能完全，铁姆肯公司对公开出版数据的错误、遗漏或精确性不负责任。

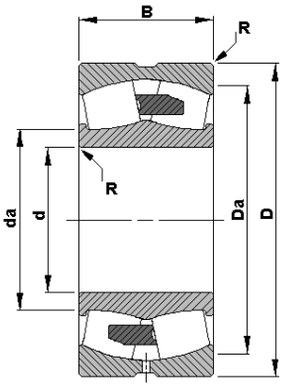
调心滚子轴承

- 铁姆肯公司库存系统设计用来快速交付经常订购的尺码和式样的轴承。
- 关于您所选择轴承的最新供货信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。
- 轴承的寿命计算、轴和轴承座配合、内部游隙、公差和其它技术数据参见本选型指南的工程技术部分。
- 可提供锥孔轴承，用于带适配套的安装。订购时，在轴承编号上加后缀“K”(例如 23120K)。

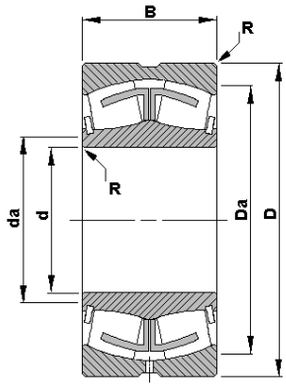


轴承编号	内径	外径	宽度	倒角(2)（最大）	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数(1)				润滑寿命调节系数(4)	极限速度(3)		重量
					轴	轴承座	静态额定载荷	动态额定载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
22205CJ	25	52	18.0	1.0	30	47	43.0	44.0	0.34	2.00	2.98	1.96	0.0384	7700	9600	0.2
21305VCSJ	25	62	17.0	1.0	33	54	38.0	41.0	0.29	2.33	3.47	2.28	0.0403	7000	8700	0.30
22206CJ	30	62	20.0	1.0	38	56	61.0	58.0	0.31	2.15	3.20	2.10	0.0435	6600	8100	0.3
21306VCSJ	30	72	19.0	1.0	39	63	51.0	53.0	0.28	2.45	3.64	2.39	0.0444	6200	7600	0.40
22207CJ	35	72	23.0	1.0	45	65	88.0	78.0	0.31	2.21	3.29	2.16	0.0484	5900	7200	0.5
21307VCSJ	35	80	21.0	1.5	44	71	66.0	67.0	0.27	2.48	3.69	2.42	0.0484	5600	6900	0.50
22208CJ	40	80	23.0	1.0	50	72	100	90.0	0.27	2.47	3.67	2.41	0.0494	5100	6300	0.6
22208YM*	40	80	23.0	1.0	50	72	93.5	85.5	0.27	2.47	3.67	2.41	0.0514	5200	6400	0.6
21308VCSJ	40	90	23.0	1.5	51	81	85.0	81.0	0.26	2.55	3.80	2.50	0.0529	5100	6200	0.70
22308CJ	40	90	33.0	1.5	53	81	148	133	0.36	1.87	2.79	1.83	0.0541	4900	5800	1.1
22308YM	40	90	33.0	1.5	53	81	148	133	0.36	1.87	2.79	1.83	0.0541	4900	5800	1.1
22209CJ	45	85	23.0	1.0	55	77	108	94.0	0.26	2.64	3.93	2.58	0.0547	4700	5700	0.6
22209YM*	45	85	23.0	1.0	55	77	101	90.0	0.26	2.64	3.93	2.58	0.0547	4700	5800	0.6
21309VCSJ	45	100	25.0	1.5	57	91	106	100	0.26	2.64	3.93	2.58	0.0567	4600	5700	0.90
22309CJ	45	100	36.0	1.5	58	90	182	162	0.36	1.90	2.83	1.86	0.0565	4500	5300	1.4
22309YM	45	100	36.0	1.5	58	90	182	162	0.36	1.90	2.83	1.86	0.0579	4500	5300	1.4
22210CJ	50	90	23.0	1.0	59	82	118	101	0.24	2.84	4.23	2.78	0.0575	4300	5200	0.6
22210YM*	50	90	23.0	1.0	59	82	112	96.5	0.24	2.84	4.23	2.78	0.0575	4300	5300	0.6
22310CJ	50	110	40.0	2.0	64	98	226	197	0.36	1.87	2.79	1.83	0.0422	4200	4900	1.9
22310YM	50	110	40.0	2.0	64	98	226	197	0.36	1.87	2.79	1.83	0.0422	4200	4900	1.9
22211CJ	55	100	25.0	1.5	66	91	142	120	0.23	2.95	4.40	2.89	0.0604	4000	4800	0.9
22311CJ	55	120	43.0	2.0	69	107	248	221	0.36	1.87	2.79	1.83	0.0446	3900	4700	2.4
22311YM*	55	120	43.0	2.0	69	107	248	221	0.36	1.87	2.79	1.83	0.0446	3900	4700	2.4
21311VCSJ	55	120	29.0	2.0	70	109	158	141	0.24	2.82	4.20	2.76	0.0446	4000	4800	1.50
22212CJ	60	110	28.0	1.5	72	100	174	146	0.24	2.84	4.23	2.78	0.0652	3800	4600	1.2
22212YM	60	110	28.0	1.5	72	100	164	140	0.24	2.84	4.23	2.78	0.0645	3800	4700	1.2
22312CJ	60	130	46.0	2.0	75	117	312	269	0.35	1.95	2.90	1.91	0.0463	3600	4300	3.0
22312YM*	60	130	46.0	2.0	75	117	312	269	0.35	1.95	2.90	1.91	0.0471	3600	4300	3.0
21312VCSJ	60	130	31.0	2.0	76	118	179	158	0.24	2.81	4.19	2.75	0.0467	3700	4600	1.90
22213CJ	65	120	31.0	1.5	78	109	217	177	0.24	2.79	4.15	2.73	0.0473	3600	4400	1.6
22213YM	65	120	31.0	1.5	78	109	204	170	0.24	2.79	4.15	2.73	0.0468	3600	4400	1.6
21313VCSJ	65	140	33.0	2.0	82	128	215	189	0.23	2.91	4.33	2.84	0.0463	3500	4300	2.40
22313CJ	65	140	48.0	2.0	82	126	333	290	0.33	2.06	3.06	2.01	0.0455	3400	4100	3.6
22313YM*	65	140	48.0	2.0	82	126	333	290	0.33	2.06	3.06	2.01	0.0464	3400	4100	3.6
22214CJ	70	125	31.0	1.5	84	115	231	184	0.22	3.01	4.48	2.94	0.0464	3400	4100	1.6
22314CJ	70	150	51.0	2.0	87	131	385	331	0.34	2.00	2.98	1.96	0.0482	3200	3800	4.4
21314VCSJ	70	150	35.0	2.0	88	138	240	208	0.23	2.90	4.31	2.83	0.0480	3300	4100	2.90

(1) 这些系数应用于计算中。使用说明见工程技术部分。
(2) 允许最大轴或轴承座圆角半径。
* 在标准的振动筛轴承设计结构中可用。
(3) 极限速度说明见工程技术部分。
(4) 润滑寿命调整系数 a3l 的几何常数。见《轴承额定载荷和寿命计算》。



YM



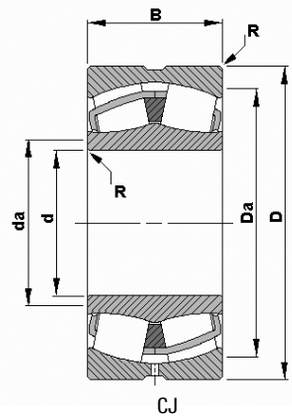
VCSJ

轴承编号	内径	外径	宽度	倒角(2)（最大）	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数(1)				润滑寿命调节系数(4)	极限速度(3)		重量
					轴	轴承座	额定静态载荷	额定动态载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
22314YM*	70	150	51.0	2.0	87	131	385	331	0.34	2.00	2.98	1.96	0.0482	3200	3800	4.4
22215CJ	75	130	31.0	1.5	88	120	241	191	0.22	3.14	4.67	3.07	0.0477	3200	3900	1.7
22315CJ	75	160	55.0	2.0	93	140	456	387	0.34	2.00	2.98	1.96	0.0505	3100	3600	5.4
21315VCSJ	75	160	37.0	2.0	94	148	274	237	0.23	2.94	4.37	2.87	0.0502	3200	3800	3.50
22315YM*	75	160	55.0	2.0	93	140	456	387	0.34	2.00	2.98	1.96	0.0505	3100	3600	5.4
22216CJ	80	140	33.0	2.0	95	129	278	218	0.22	3.14	4.67	3.07	0.0499	3000	3700	2.2
22216YM	80	140	33.0	2.0	95	129	263	210	0.22	3.14	4.67	3.07	0.0495	3000	3700	2.2
21316VCSJ	80	170	39.0	2.0	100	158	305	260	0.23	2.95	4.40	2.89	0.0522	3000	3700	4.10
22316CJ	80	170	58.0	2.0	97	148	510	427	0.34	2.00	2.98	1.96	0.0526	2900	3500	6.4
22316YM*	80	170	58.0	2.0	97	148	510	427	0.34	2.00	2.98	1.96	0.0526	2900	3500	6.4
22217CJ	85	150	36.0	2.0	101	139	320	255	0.22	3.07	4.57	3.00	0.0518	2900	3500	2.7
22217YM	85	150	36.0	2.0	101	139	302	244	0.22	3.07	4.57	3.00	0.0513	2900	3600	2.7
21317VCSM	85	180	41.0	3.0	107	166	365	301	0.23	2.99	4.46	2.93	0.0547	2900	3500	5.20
22317CJ	85	180	60.0	2.5	106	158	591	474	0.32	2.09	3.11	2.04	0.0554	2700	3200	7.5
22317YM*	85	180	60.0	2.5	106	158	591	474	0.32	2.09	3.11	2.04	0.0554	2700	3200	7.5
22218CJ	90	160	40.0	2.0	105	146	388	303	0.23	2.90	4.31	2.83	0.0536	2800	3400	3.5
22218YM	90	160	40.0	2.0	105	146	388	303	0.23	2.90	4.31	2.83	0.0536	2800	3400	3.5
23218CJ	90	160	52.0	2.0	104	146	504	369	0.30	2.25	3.34	2.20	0.0536	2300	2700	4.5
23218YM	90	160	52.0	2.0	104	146	504	369	0.30	2.25	3.34	2.20	0.0536	2300	2700	4.5
22318CJ	90	190	64.0	2.5	110	167	642	529	0.35	1.92	2.86	1.88	0.0565	2600	3000	8.8
22318YM*	90	190	64.0	2.5	110	167	642	529	0.33	2.06	3.06	2.01	0.0565	2600	3000	8.8
21318VCSM	90	190	43.0	3.0	113	176	398	327	0.23	3.00	4.47	2.93	0.0567	2800	3300	6.00
22319CJ	90	190	64.0	2.5	110	167	642	529	0.33	2.06	3.06	2.01	0.0593	2600	3000	8.8
23318YM*	90	190	73.0	2.5	110	167	664	516	0.40	1.70	2.52	1.66	0.0555	1900	2200	10.1
22219CJ	95	170	43.0	2.0	112	152	383	289	0.25	2.68	3.99	2.62	0.0556	2800	3400	4.2
22219YM	95	170	43.0	2.0	112	152	383	289	0.25	2.68	3.99	2.62	0.0558	2800	3400	4.2
22319YM*	95	200	67.0	2.5	119	175	735	580	0.32	2.09	3.11	2.04	0.0593	2400	2800	10.2
23120YM	100	165	52.0	2.0	112	151	575	379	0.28	2.39	3.56	2.34	0.0567	2400	2800	4.4
22220CJ	100	180	46.0	2.0	119	160	484	373	0.24	2.84	4.23	2.78	0.0577	2700	3200	5.1
22220YM	100	180	46.0	2.0	119	160	484	373	0.24	2.84	4.23	2.78	0.0577	2700	3200	5.1
23220CJ	100	180	60.3	2.0	118	165	646	463	0.31	2.18	3.24	2.13	0.0579	2100	2500	6.6
23220YM	100	180	60.3	2.0	118	165	646	463	0.31	2.18	3.24	2.13	0.0579	2100	2500	6.6
22320CJ	100	215	73.0	2.5	125	187	756	586	0.36	1.90	2.82	1.85	0.0618	2300	2700	13.0
22320YM*	100	215	73.0	2.5	125	187	756	586	0.36	1.90	2.82	1.85	0.0618	2300	2700	13.0
23122CJ	110	180	56.0	2.0	127	169	615	377	0.28	2.37	3.53	2.32	0.0596	2200	2600	5.6
23122YM	110	180	56.0	2.0	127	169	615	377	0.28	2.37	3.53	2.32	0.0596	2200	2600	5.6
24122CJ	110	180	69.0	2.0	124	164	676	448	0.36	1.85	2.76	1.81	0.0588	1800	2100	6.9

接下页

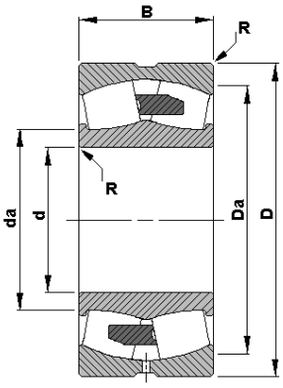
调心滚子轴承 —续

- 铁姆肯公司库存系统设计用来快速交付经常订购的尺码和式样的轴承。
- 关于您所选择轴承的最新供货信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。
- 轴承的寿命计算、轴和轴承座配合、内部游隙、公差和其它技术数据参见本选型指南的工程技术部分。
- 可提供锥孔轴承，用于带适配套的安装。订购时，在轴承编号上加后缀“K”(例如 23120K)。

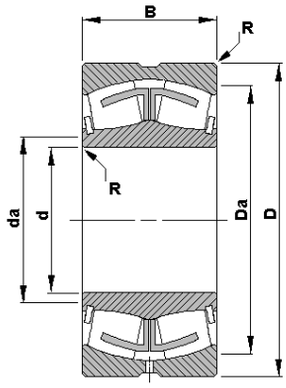


轴承编号	内径	外径	宽度	倒角[2] (最大)	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数[1]				润滑寿命调节系数[4]	极限速度[3]		重量
					轴	轴承座	静态额定载荷	动态额定载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
22222CJ	110	200	53.0	2.0	132	179	627	475	0.25	2.69	4.00	2.63	0.0616	2500	3000	7.3
22222YM	110	200	53.0	2.0	132	179	627	475	0.25	2.69	4.00	2.63	0.0616	2500	3000	7.3
23222CJ	110	200	69.8	2.0	130	183	853	596	0.32	2.12	3.15	2.07	0.0618	1900	2200	9.6
23222YM	110	200	69.8	2.0	130	183	853	596	0.32	2.12	3.15	2.07	0.0618	1900	2200	9.6
22322CJ	110	240	80.0	2.5	139	208	962	733	0.35	1.92	2.86	1.88	0.0654	2000	2300	18.0
22322YM*	110	240	80.0	2.5	139	208	962	733	0.35	1.92	2.86	1.88	0.0654	2000	2300	18.0
23322YM*	110	240	92.1	2.5	137	210	1070	808	0.40	1.67	2.49	1.63	0.0641	1500	1700	20.7
23024CJ	120	180	46.0	2.0	134	169	564	352	0.22	3.14	4.67	3.07	0.0616	2300	2900	4.1
24024CJ	120	180	60.0	2.0	131	164	642	393	0.30	2.25	3.34	2.20	0.0610	2000	2400	5.3
23124CJ	120	200	62.0	2.0	142	189	803	524	0.30	2.28	3.39	2.23	0.0636	2000	2300	7.8
23124YM	120	200	62.0	2.0	142	189	803	524	0.30	2.28	3.39	2.23	0.0636	2000	2300	7.8
24124CJ	120	200	80.0	2.0	136	181	923	590	0.39	1.74	2.59	1.70	0.0625	1600	1800	10.1
22224CJ	120	215	58.0	2.0	142	192	667	475	0.27	2.51	3.74	2.46	0.0648	2400	2900	9.1
22224YM	120	215	58.0	2.0	142	192	667	475	0.27	2.51	3.74	2.46	0.0648	2400	2900	9.1
23224YM	120	215	76.0	2.0	140	197	977	678	0.32	2.09	3.11	2.04	0.0647	1700	2000	12.0
22324CJ	120	260	86.0	2.5	151	225	1090	825	0.35	1.92	2.85	1.87	0.0680	1800	2100	22.6
22324YM*	120	260	86.0	2.5	151	225	1090	825	0.35	1.92	2.85	1.87	0.0704	1800	2100	22.6
23324YM*	120	260	106.0	2.5	147	226	1420	1030	0.43	1.57	2.34	1.54	0.0681	1300	1400	27.8
23926YM	130	180	37.0	1.5	142	169	427	245	0.18	3.76	5.60	3.68	0.0880	2000	2500	2.8
23026CJ	130	200	52.0	2.0	146	187	703	446	0.22	3.01	4.48	2.94	0.0654	2200	2700	5.9
24026CJ	130	200	69.0	2.0	144	182	795	501	0.32	2.09	3.11	2.04	0.0642	1900	2200	7.9
23126CJ	130	210	64.0	2.0	149	195	888	562	0.29	2.34	3.49	2.29	0.0663	1800	2100	8.6
23126YM	130	210	64.0	2.0	149	195	888	562	0.29	2.34	3.49	2.29	0.0663	1800	2100	8.6
24126CJ	130	210	80.0	2.0	147	190	967	608	0.36	1.85	2.76	1.81	0.0655	1500	1700	10.7
22226CJ	130	230	64.0	2.5	152	206	805	562	0.27	2.47	3.68	2.42	0.0676	2200	2600	11.4
22226YM	130	230	64.0	2.5	152	206	805	562	0.27	2.47	3.68	2.42	0.0676	2200	2600	11.4
23226YM	130	230	80.0	2.5	151	211	1110	759	0.32	2.12	3.15	2.07	0.0676	1600	1800	14.0
22326CJ	130	280	93.0	3.0	161	242	1270	952	0.35	1.92	2.85	1.87	0.0610	1700	1900	28.2
22326YM*	130	280	93.0	3.0	161	242	1270	952	0.35	1.92	2.85	1.87	0.0610	1700	1900	28.2
23326YM*	130	280	112.0	3.0	164	244	1550	1090	0.42	1.62	2.42	1.59	0.0600	1200	1300	34.0
23928YM	140	190	37.0	1.5	152	179	456	253	0.17	4.01	5.97	3.92	0.0920	1900	2300	3.0
23028CJ	140	210	53.0	2.0	156	197	764	471	0.22	3.14	4.67	3.07	0.0680	2000	2500	6.4
24028CJ	140	210	69.0	2.0	154	192	899	527	0.31	2.21	3.29	2.16	0.0676	1700	2000	8.3
23128YM	140	225	68.0	2.0	159	209	1010	636	0.29	2.37	3.52	2.31	0.0670	1700	2000	10.0
24128CJ	140	225	85.0	2.0	156	203	1120	701	0.36	1.90	2.83	1.86	0.0684	1300	1500	13.0
26228YM	140	240	80.0	2.5	161	217	1120	726	0.32	2.08	3.10	2.04	0.0693	1200	1400	14.7
22228CJ	140	250	68.0	2.5	166	225	930	646	0.27	2.51	3.73	2.45	0.0713	2000	2400	14.4

[1] 这些系数应用于计算中。使用说明见工程技术部分。
[2] 允许最大轴或轴承座圆角半径。
* 在标准的振动筛轴承设计结构中可用。
[3] 极限速度说明见工程技术部分。
[4] 润滑寿命调整系数 a3l 的几何常数。见《轴承额定载荷和寿命计算》。



YM



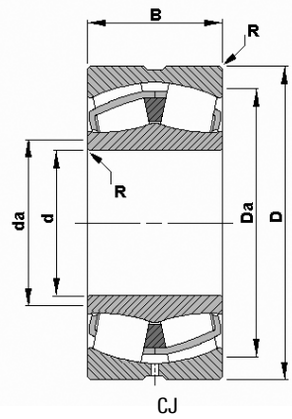
VCSJ

轴承编号	内径	外径	宽度	倒角(2)（最大）	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数(1)				润滑寿命调节系数(4)	极限速度(3)		重量
					轴	轴承座	额定静态载荷	额定动态载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
22228YM	140	250	68.0	2.5	166	225	930	646	0.27	2.51	3.73	2.45	0.0713	2000	2400	14.4
22328CJ	140	300	102.0	3.0	174	262	1520	1120	0.36	1.88	2.81	1.84	0.0648	1500	1700	35.4
22328YM*	140	300	102.0	3.0	174	262	1520	1120	0.36	1.88	2.81	1.84	0.0648	1500	1700	35.4
23328YM*	140	300	118.0	3.0	175	261	1920	1310	0.41	1.64	2.45	1.61	0.0632	1000	1100	41.0
23030YM	150	225	56.0	2.0	169	211	872	521	0.21	3.20	4.77	3.13	0.0714	1900	2300	7.8
24030CJ	150	225	75.0	2.0	166	206	1000	603	0.31	2.18	3.24	2.13	0.0699	1600	1900	10.4
23130YM	150	250	80.0	2.0	172	230	1320	837	0.31	2.20	3.27	2.15	0.0614	1500	1700	16.0
24130CJ	150	250	100.0	2.0	169	225	1400	901	0.38	1.78	2.65	1.74	0.0603	1200	1300	19.7
22230CJ	150	270	73.0	2.5	179	242	1100	752	0.27	2.52	3.75	2.46	0.0626	1800	2200	18.2
22230YM	150	270	73.0	3.0	177	248	1200	853	0.25	2.74	4.08	2.68	0.0626	1800	2100	18.0
23230YM	150	270	96.0	2.5	175	247	1590	1060	0.33	2.03	3.02	1.98	0.0625	1300	1500	24.0
22330CJ	150	320	108.0	3.0	186	280	1720	1260	0.35	1.91	2.84	1.87	0.0667	1400	1600	42.6
22330YM*	150	320	108.0	3.0	186	280	1720	1260	0.35	1.91	2.84	1.87	0.0667	1400	1600	42.6
23330YM*	150	320	128.0	3.0	185	280	2130	1480	0.41	1.64	2.44	1.60	0.0654	960	1100	50.4
23932YM	160	220	45.0	2.0	175	206	655	348	0.19	3.60	5.35	3.52	0.0724	1800	2100	5.1
23032YM	160	240	60.0	2.0	179	225	979	591	0.21	3.20	4.77	3.13	0.0620	1700	2100	9.4
24032CJ	160	240	80.0	2.0	173	224	1100	665	0.30	2.28	3.39	2.23	0.0611	1500	1800	12.6
23132YM	160	270	86.0	2.0	189	244	1560	968	0.30	2.23	3.32	2.18	0.0633	1400	1600	20.1
22232CJ	160	290	80.0	2.5	192	260	1280	864	0.27	2.47	3.67	2.41	0.0655	1700	2000	23.1
23232YM	160	290	104.0	2.5	187	260	1680	1090	0.34	1.96	2.91	1.91	0.0645	1200	1400	30.0
22332CJ	160	340	114.0	3.0	198	298	1920	1400	0.35	1.92	2.86	1.88	0.0702	1300	1500	50.6
22332YMB*	160	340	114.0	3.0	198	298	1920	1400	0.35	1.92	2.86	1.88	0.0702	1300	1500	50.6
23332YM*	160	340	136.0	3.0	202	297	2540	1670	0.42	1.62	2.41	1.58	0.0686	850	940	60.4
23934YM	170	230	45.0	2.0	184	217	692	371	0.18	3.79	5.65	3.71	0.0627	1600	2000	5.3
23034YM	170	260	67.0	2.0	192	243	1220	724	0.22	3.07	4.57	3.00	0.0649	1600	1900	12.8
24034CJ	170	260	90.0	2.0	185	242	1430	851	0.32	2.12	3.15	2.07	0.0641	1300	1600	17.2
23134YM	170	280	88.0	2.0	194	255	1670	1010	0.30	2.28	3.40	2.23	0.0654	1300	1500	21.5
24134CJ	170	280	109.0	2.0	191	252	1840	1110	0.37	1.83	2.72	1.79	0.0657	980	1100	26.6
22234CJ	170	310	86.0	3.0	201	278	1450	999	0.28	2.44	3.63	2.38	0.0672	1600	1900	28.5
23234YM	170	310	110.0	3.0	200	276	1960	1240	0.34	1.97	2.94	1.93	0.0676	1100	1200	36.5
23036YM	180	280	74.0	2.0	204	261	1420	851	0.23	2.95	4.40	2.89	0.0677	1500	1800	17.0
24036CJ	180	280	100.0	2.0	198	260	1700	992	0.33	2.03	3.02	1.98	0.0671	1200	1500	23.0
23136YM	180	300	96.0	2.5	205	273	1810	1100	0.31	2.20	3.28	2.15	0.0677	1200	1400	27.0
24136CJ	180	300	118.0	2.5	201	275	2050	1250	0.38	1.78	2.65	1.74	0.0680	920	1000	33.0
22236CJ	180	320	86.0	3.0	213	288	1540	1030	0.27	2.54	3.78	2.48	0.0698	1500	1700	30.0
23236YM	180	320	112.0	3.0	209	288	2110	1330	0.34	2.00	2.97	1.95	0.0694	1000	1200	39.0
22336YMB*	180	380	126.0	3.0	222	334	2460	1760	0.34	1.98	2.94	1.93	0.0730	1100	1200	69.0

接下页

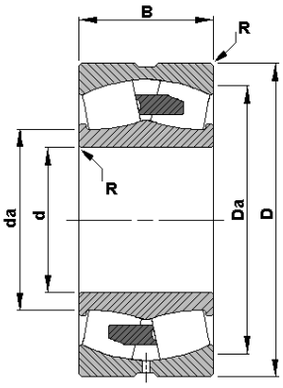
调心滚子轴承 —— *续*

- 铁姆肯公司库存系统设计用来快速交付经常订购的尺码和式样的轴承。
- 关于您所选择轴承的最新供货信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。
- 轴承的寿命计算、轴和轴承座配合、内部游隙、公差和其它技术数据参见本选型指南的工程技术部分。
- 可提供锥孔轴承，用于带适配套的安装。订购时，在轴承编号上加后缀"K"(例如 23120K)。

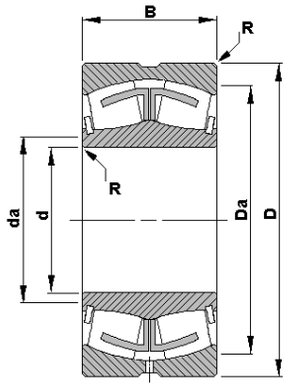


轴承编号	内径	外径	宽度	倒角[2] (最大)	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数[1]				润滑寿命调节系数[4]	极限速度[3]		重量
					轴	轴承座	静态额定载荷	动态额定载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
23938YM	190	260	52.0	2.0	207	245	910	480	0.18	3.84	5.72	3.75	0.0677	1400	1700	8.1
23038YM	190	290	75.0	2.0	213	271	1540	901	0.22	3.01	4.48	2.94	0.0698	1400	1700	18.0
24038CJ	190	290	100.0	2.0	211	264	1810	957	0.31	2.16	3.22	2.12	0.0682	1200	1400	24.0
23138YM	190	320	104.0	2.5	218	290	2090	1250	0.31	2.15	3.21	2.11	0.0716	1100	1300	34.0
24138CJ	190	320	128.0	2.5	211	286	2310	1350	0.40	1.68	2.50	1.64	0.0710	860	950	42.0
22238YM	190	340	92.0	3.0	224	306	1810	1200	0.27	2.53	3.77	2.48	0.0725	1400	1600	36.0
23238YM	190	340	120.0	3.0	221	306	2390	1490	0.34	1.99	2.96	1.95	0.0714	960	1100	47.0
22338YMB*	190	400	132.0	4.0	236	350	2730	1900	0.34	1.97	2.94	1.93	0.0761	1000	1200	80.0
23940YM	200	280	60.0	2.0	219	263	1140	608	0.19	3.65	5.43	3.57	0.0704	1400	1600	11.0
23040YM	200	310	82.0	2.0	225	289	1760	1040	0.23	2.95	4.40	2.89	0.0723	1300	1600	23.0
24040CJ	200	310	109.0	2.0	223	284	2080	1120	0.32	2.09	3.11	2.04	0.0710	1100	1300	30.0
23140YM	200	340	112.0	2.5	230	308	2300	1390	0.31	2.15	3.20	2.10	0.0730	1100	1200	42.0
23140YMB	200	340	112.0	2.5	230	308	2300	1390	0.31	2.15	3.20	2.10	0.0730	1100	1200	42.0
24140YMB	200	340	140.0	2.5	226	308	2950	1690	0.39	1.74	2.59	1.70	0.0730	750	830	52.0
22240YMB	200	360	98.0	3.0	236	323	2030	1330	0.27	2.50	3.72	2.44	0.0751	1300	1500	43.0
23240YM	200	360	128.0	3.0	233	323	2720	1670	0.35	1.95	2.90	1.91	0.0746	890	1000	56.0
26340YM	200	380	126.0	4.0	240	337	2710	1740	0.33	2.02	3.01	1.98	0.0759	700	780	65.8
22340YMB*	200	420	138.0	4.0	247	369	2950	2070	0.33	2.02	3.01	1.98	0.0778	970	1100	93.0
23340YM	200	420	165.0	4.0	246	366	3750	2450	0.41	1.66	2.47	1.62	0.0784	640	700	111
23944YM	220	300	60.0	2.0	239	283	1220	632	0.17	3.94	5.87	3.85	0.0743	1200	1500	12.0
23044YM	220	340	90.0	2.5	247	313	1990	1130	0.24	2.77	4.13	2.71	0.0767	1200	1400	30.0
24044YM	220	340	118.0	2.5	245	313	2740	1450	0.32	2.14	3.18	2.09	0.0762	930	1100	39.0
23144YM	220	370	120.0	3.0	252	336	2760	1630	0.31	2.17	3.24	2.12	0.0777	940	1100	52.0
23144YMB	220	370	120.0	3.0	252	336	2760	1630	0.31	2.17	3.24	2.12	0.0777	940	1100	52.0
24144YMB	220	370	150.0	3.0	248	337	3250	1870	0.36	1.86	2.77	1.82	0.0773	690	760	65.0
22244YMB	220	400	108.0	3.0	261	359	2330	1550	0.27	2.51	3.73	2.45	0.0810	1200	1400	59.0
23244YM	220	400	144.0	3.0	257	359	3380	2080	0.35	1.95	2.90	1.90	0.0790	780	870	79.0
26344YM	220	420	138.0	4.0	265	372	3280	2080	0.33	2.04	3.03	1.99	0.0808	610	680	88.2
22344YMB	220	460	145.0	4.0	273	404	3490	2400	0.32	2.08	3.10	2.04	0.0834	840	950	116
23344YM	220	460	180.0	4.0	269	402	4500	2900	0.40	1.67	2.48	1.63	0.0832	560	610	145
23948YM	240	320	60.0	2.0	260	303	1360	666	0.16	4.19	6.24	4.09	0.0782	1100	1300	13.0
23048YM	240	360	92.0	2.5	267	334	2150	1180	0.23	2.91	4.34	2.85	0.0797	1100	1300	33.0
24048YM	240	360	118.0	2.5	265	334	2920	1500	0.29	2.31	3.44	2.26	0.0797	850	980	42.0
23148YMB	240	400	128.0	3.0	276	364	3200	1850	0.30	2.28	3.40	2.23	0.0817	850	970	65.0
24148YMB	240	400	160.0	3.0	271	364	4090	2250	0.37	1.80	2.68	1.76	0.0817	580	640	81.0
22248YMB	240	440	120.0	3.0	284	395	2970	1960	0.27	2.46	3.67	2.41	0.0840	1000	1200	80.0
23248YM	240	440	160.0	3.0	281	394	4190	2540	0.35	1.92	2.86	1.88	0.0839	680	760	107

[1] 这些系数应用于计算中。使用说明见工程技术部分。
[2] 允许最大轴或轴承座圆角半径。
* 在标准的振动筛轴承设计结构中可用。
[3] 极限速度说明见工程技术部分。
[4] 润滑寿命调整系数 a3l 的几何常数。见《轴承额定载荷和寿命计算》。



YM



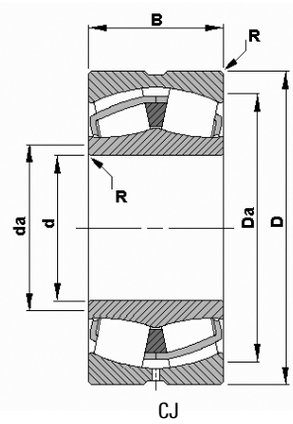
VCSJ

轴承编号	内径	外径	宽度	倒角(2)（最大）	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数(1)				润滑寿命调节系数(4)	极限速度(3)		重量
					轴	轴承座	额定静态载荷	额定动态载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
26348YM	240	460	147.0	4.0	286	410	3720	2430	0.32	2.08	3.10	2.04	0.0852	550	610	113
22348YMB	240	500	155.0	4.0	297	439	3990	2740	0.32	2.10	3.13	2.05	0.0880	760	850	147
23348YM	240	500	195.0	4.0	293	437	5320	3380	0.40	1.67	2.49	1.64	0.0878	500	540	185
26250YM	250	410	128.0	3.0	284	374	3180	1830	0.30	2.28	3.39	2.23	0.0831	580	650	64.0
23952YM	260	360	75.0	2.0	284	339	1880	951	0.18	3.74	5.56	3.65	0.0830	1000	1200	23.0
23052YM	260	400	104.0	3.0	291	369	2770	1540	0.24	2.85	4.24	2.78	0.0847	990	1200	47.0
23052YMB	260	400	104.0	3.0	291	369	2770	1540	0.24	2.85	4.24	2.78	0.0847	990	1200	47.0
24052YM	260	400	140.0	3.0	288	369	3870	1990	0.32	2.12	3.15	2.07	0.0846	750	860	64.0
23152YMB	260	440	144.0	3.0	302	400	3970	2240	0.30	2.23	3.31	2.18	0.0867	760	860	89.0
24152YMB	260	440	180.0	3.0	296	398	4840	2630	0.37	1.82	2.70	1.78	0.0865	530	570	112
22252YMB	260	480	130.0	4.0	309	430	3530	2300	0.27	2.46	3.66	2.41	0.0887	910	1100	104
23252YM	260	480	174.0	4.0	308	430	4880	2930	0.34	1.98	2.95	1.94	0.0893	610	680	139
22352YMB	260	540	165.0	5.0	321	475	4590	3130	0.32	2.13	3.17	2.08	0.0924	680	770	182
23352YM	260	540	206.0	5.0	318	473	6040	3830	0.39	1.71	2.54	1.67	0.0923	450	480	227
23956YMB	280	380	75.0	2.0	304	360	2000	1000	0.17	3.95	5.88	3.86	0.0865	920	1100	24.0
23056YMB	280	420	106.0	3.0	312	389	2830	1540	0.23	2.92	4.35	2.86	0.0879	930	1100	51.0
24056YMB	280	420	140.0	3.0	310	388	4130	2030	0.30	2.25	3.35	2.20	0.0883	690	790	68.0
23156YMB	280	460	146.0	4.0	320	419	4200	2330	0.30	2.26	3.36	2.21	0.0900	710	800	96.0
24156YMB	280	460	180.0	4.0	319	419	5100	2670	0.36	1.86	2.77	1.82	0.0899	490	530	118
22256YMB	280	500	130.0	4.0	331	449	3780	2360	0.26	2.62	3.91	2.57	0.0927	850	990	110
23256YMB	280	500	176.0	4.0	329	450	5290	3070	0.33	2.07	3.08	2.02	0.0921	560	620	149
22356YMB	280	580	175.0	5.0	345	511	5320	3590	0.32	2.13	3.17	2.08	0.0968	620	690	222
23356YM	280	580	224.0	5.0	341	508	7100	4430	0.40	1.69	2.52	1.65	0.0966	400	430	284
23960YMB	300	420	90.0	2.5	328	394	2650	1330	0.19	3.59	5.34	3.51	0.0911	840	1000	38.0
23060YMB	300	460	118.0	3.0	336	425	3600	1970	0.24	2.87	4.27	2.80	0.0926	830	980	71.0
24060YMB	300	460	160.0	3.0	334	423	5230	2560	0.32	2.11	3.13	2.06	0.0928	620	700	96.0
23160YMB	300	500	160.0	4.0	345	453	5160	2810	0.30	2.25	3.35	2.20	0.0946	630	710	126
24160YMB	300	500	200.0	4.0	338	455	6320	3380	0.37	1.82	2.71	1.78	0.0942	430	460	158
22260YMB	300	540	140.0	4.0	355	484	4430	2760	0.26	2.59	3.86	2.53	0.0965	770	890	139
23260YMB	300	540	192.0	4.0	353	482	6210	3510	0.34	2.00	2.98	1.96	0.0967	510	560	191
23964YMB	320	440	90.0	2.5	349	414	2800	1360	0.18	3.79	5.65	3.71	0.0946	780	930	40.0
23064YMB	320	480	121.0	3.0	357	444	3910	2040	0.23	2.93	4.36	2.86	0.0962	780	910	76.0
24064YMB	320	480	160.0	3.0	354	444	5420	2620	0.30	2.24	3.34	2.19	0.0961	580	660	101
23164YMB	320	540	176.0	4.0	367	490	6000	3330	0.31	2.14	3.19	2.10	0.0988	580	650	164
24164YMB	320	540	218.0	4.0	362	489	7580	3980	0.38	1.77	2.63	1.73	0.0986	380	410	203
22264YMB	320	580	150.0	4.0	380	519	5040	3110	0.26	2.58	3.84	2.52	0.1009	710	820	173
23264YMB	320	580	208.0	4.0	379	516	7140	3960	0.34	1.98	2.94	1.93	0.1013	460	510	240

接下页

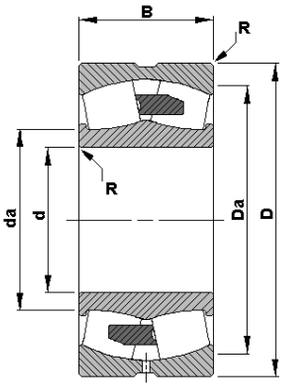
调心滚子轴承 —续

- 铁姆肯公司库存系统设计用来快速交付经常订购的尺码和式样的轴承。
- 关于您所选择轴承的最新供货信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。
- 轴承的寿命计算、轴和轴承座配合、内部游隙、公差和其它技术数据参见本选型指南的工程技术部分。
- 可提供锥孔轴承，用于带适配套的安装。订购时，在轴承编号上加后缀“K”(例如 23120K)。

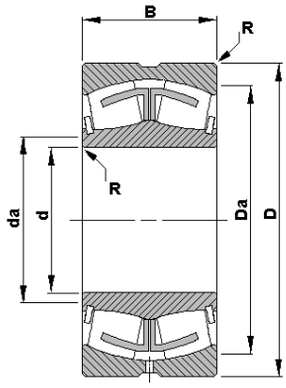


轴承编号	内径	外径	宽度	倒角(2)(最大)	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数(1)				润滑寿命调节系数(4)	极限速度(3)		重量
					轴	轴承座	静态额定载荷	动态额定载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
23968YMB	340	460	90.0	2.5	369	435	3020	1420	0.17	3.98	5.93	3.89	0.0983	730	860	43.0
23068YMB	340	520	133.0	4.0	384	481	4670	2430	0.23	2.96	4.40	2.89	0.1005	710	830	101
24068YMB	340	520	180.0	4.0	377	479	6590	3190	0.32	2.14	3.18	2.09	0.1004	530	600	137
23168YMB	340	580	190.0	4.0	397	526	6900	3750	0.30	2.22	3.30	2.17	0.1033	530	590	206
24168YMB	340	580	243.0	4.0	385	525	8970	4720	0.39	1.75	2.61	1.71	0.1033	340	370	264
23268YMB	340	620	224.0	5.0	399	554	8290	4700	0.35	1.91	2.84	1.86	0.1051	420	460	296
23972YMB	360	480	90.0	2.5	389	455	3170	1460	0.16	4.12	6.13	4.03	0.1013	680	810	45.0
23072YMB	360	540	134.0	4.0	403	499	4640	2390	0.23	2.94	4.38	2.88	0.1035	680	800	107
24072YMB	360	540	180.0	4.0	398	500	6900	3270	0.30	2.24	3.33	2.19	0.1036	500	560	144
23172YMB	360	600	192.0	4.0	419	546	7360	3880	0.29	2.29	3.42	2.24	0.1065	500	560	218
24172YMB	360	600	243.0	4.0	406	545	9620	4890	0.38	1.79	2.67	1.75	0.1064	320	340	276
23272YMB	360	650	232.0	5.0	420	583	8900	5040	0.35	1.95	2.91	1.91	0.1086	400	430	334
23976YMB	380	520	106.0	3.0	416	488	3970	1810	0.18	3.80	5.66	3.72	0.1057	640	750	66.0
23076YMB	380	560	135.0	4.0	422	520	5150	2590	0.22	3.08	4.58	3.01	0.1068	630	740	112
24076YMB	380	560	180.0	4.0	418	520	7150	3360	0.29	2.32	3.45	2.27	0.1062	470	530	150
23176YMB	380	620	194.0	4.0	431	566	7670	4100	0.30	2.28	3.39	2.23	0.1090	470	530	229
24176YMB	380	620	243.0	4.0	427	565	10200	5080	0.36	1.87	2.79	1.83	0.1097	300	320	287
23276YMB	380	680	240.0	5.0	442	611	9630	5430	0.34	1.98	2.95	1.94	0.1119	370	400	376
23980YMB	400	540	106.0	3.0	436	511	4050	1850	0.17	3.99	5.94	3.90	0.1086	600	720	69.0
23080YMB	400	600	148.0	4.0	447	555	6020	3050	0.23	2.98	4.44	2.92	0.1109	590	690	146
24080YMB	400	600	200.0	4.0	442	555	8550	3990	0.30	2.24	3.33	2.19	0.1108	430	480	197
23180YMB	400	650	200.0	5.0	454	594	8210	4350	0.29	2.32	3.46	2.27	0.1123	440	500	258
24180YMB	400	650	250.0	5.0	449	594	10500	5280	0.35	1.91	2.84	1.87	0.1123	290	310	323
23280YMB	400	720	256.0	5.0	466	646	11000	6110	0.34	1.96	2.93	1.92	0.1159	340	370	452
22380YMB	400	820	243.0	6.0	496	729	10200	6570	0.30	2.28	3.40	2.23	0.1213	390	430	613
23984YMB	420	560	106.0	3.0	454	531	4270	1930	0.16	4.14	6.17	4.05	0.1117	570	670	72.0
23084YMB	420	620	150.0	4.0	467	576	6430	3170	0.22	3.05	4.54	2.98	0.1139	560	650	154
24084YMB	420	620	200.0	4.0	463	575	8710	4010	0.29	2.37	3.52	2.31	0.1138	410	460	205
23184YMB	420	700	224.0	5.0	480	637	9760	5210	0.31	2.21	3.28	2.16	0.1166	410	450	346
24184YMB	420	700	280.0	5.0	473	637	12500	6330	0.37	1.81	2.70	1.77	0.1166	260	280	432
23284YMB	420	760	272.0	6.0	490	681	12000	6670	0.35	1.90	2.83	1.86	0.1187	320	350	537
23988YMB	440	600	118.0	3.0	479	566	5080	2340	0.17	3.93	5.85	3.84	0.1157	530	630	97.0
23088YMB	440	650	157.0	5.0	489	603	7050	3460	0.22	3.04	4.53	2.97	0.1173	520	610	177
24088YMB	440	650	212.0	5.0	485	603	9870	4480	0.29	2.31	3.44	2.26	0.1173	380	430	239
23188YMB	440	720	226.0	5.0	500	657	10400	5440	0.30	2.26	3.37	2.21	0.1198	380	430	361
24188YMB	440	720	280.0	5.0	495	656	13100	6450	0.36	1.88	2.79	1.84	0.1197	250	260	448
23288YMB	440	790	280.0	6.0	512	710	13400	7350	0.35	1.95	2.91	1.91	0.1231	300	320	593

(1) 这些系数应用于计算中。使用说明见工程技术部分。
(2) 允许最大轴或轴承座圆角半径。
* 在标准的振动筛轴承设计结构中可用。
(3) 极限速度说明见工程技术部分。
(4) 润滑寿命调整系数 a3l 的几何常数。见《轴承额定载荷和寿命计算》。



YM



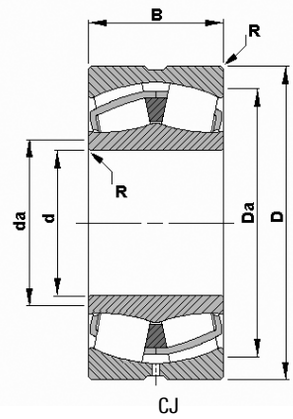
VCSJ

轴承编号	内径	外径	宽度	倒角(2)（最大）	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数(1)				润滑寿命调节系数(4)	极限速度(3)		重量
					轴	轴承座	额定静态载荷	额定动态载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
23992YMB	460	620	118.0	3.0	504	582	4700	2050	0.16	4.13	6.15	4.04	0.1187	520	620	101
23092YMB	460	680	163.0	5.0	512	631	7660	3740	0.22	3.06	4.56	2.99	0.1207	500	570	202
24092YMB	460	680	218.0	5.0	507	630	10400	4750	0.28	2.37	3.53	2.32	0.1207	360	410	270
23192YMB	460	760	240.0	6.0	524	692	11200	5920	0.30	2.24	3.33	2.19	0.1230	370	410	433
24192YMB	460	760	300.0	6.0	517	692	15000	7420	0.37	1.82	2.71	1.78	0.1239	220	240	542
23292YMB	460	830	296.0	6.0	535	746	14200	7870	0.34	1.96	2.93	1.92	0.1259	280	310	697
23996YMB	480	650	128.0	4.0	522	614	5430	2490	0.17	3.86	5.75	3.78	0.1224	500	590	121
23096YMB	480	700	165.0	5.0	532	650	8070	3840	0.22	3.14	4.67	3.07	0.1236	470	550	211
24096YMB	480	700	218.0	5.0	527	652	11000	4970	0.28	2.45	3.64	2.39	0.1233	340	380	279
23196YMB	480	790	248.0	6.0	547	719	12600	6480	0.30	2.26	3.36	2.21	0.1269	340	370	482
24196YMB	480	790	308.0	6.0	542	717	16300	7840	0.37	1.85	2.75	1.80	0.1266	210	220	598
23296YMB	480	870	310.0	6.0	561	779	16600	8940	0.35	1.92	2.85	1.87	0.1305	250	270	805
239/500YMB	500	670	128.0	4.0	544	634	5730	2540	0.17	4.02	5.98	3.93	0.1251	470	560	126
230/500YMB	500	720	167.0	5.0	551	673	8260	3950	0.21	3.26	4.85	3.18	0.1263	460	530	221
240/500YMB	500	720	218.0	5.0	547	672	11300	5040	0.27	2.51	3.74	2.45	0.1263	330	370	289
231/500YMB	500	830	264.0	6.0	573	753	14100	7180	0.30	2.22	3.30	2.17	0.1307	320	350	572
241/500YMB	500	830	325.0	6.0	563	755	17700	8720	0.37	1.81	2.69	1.77	0.1300	200	210	704
232/500YMB	500	920	336.0	6.0	585	823	18100	9910	0.36	1.90	2.83	1.86	0.1340	240	260	988
239/530YMB	530	710	136.0	4.0	575	672	6950	3030	0.16	4.11	6.12	4.02	0.1298	430	500	149
230/530YMB	530	780	185.0	5.0	588	725	9840	4740	0.21	3.14	4.68	3.07	0.1319	420	480	299
240/530YMB	530	780	250.0	5.0	583	725	13900	6170	0.28	2.37	3.53	2.32	0.1318	300	330	403
231/530YMB	530	870	272.0	6.0	603	793	15300	7770	0.30	2.27	3.38	2.22	0.1350	300	320	637
241/530YMB	530	870	335.0	6.0	596	792	19800	9430	0.37	1.84	2.74	1.80	0.1352	180	190	785
232/530YMB	530	980	355.0	7.0	621	878	20500	11200	0.35	1.91	2.85	1.87	0.1395	220	240	1190
239/560YMB	560	750	140.0	4.0	607	710	7370	3240	0.16	4.21	6.27	4.12	0.1339	400	470	172
230/560YMB	560	820	195.0	5.0	620	764	10900	5230	0.22	3.14	4.67	3.07	0.1364	390	450	344
240/560YMB	560	820	258.0	5.0	617	761	15000	6500	0.28	2.42	3.60	2.37	0.1365	280	310	456
231/560YMB	560	920	280.0	6.0	638	838	16600	8410	0.29	2.33	3.47	2.28	0.1399	270	300	734
241/560YMB	560	920	355.0	6.0	629	839	22100	10600	0.36	1.87	2.78	1.83	0.1400	160	170	931
232/560YMB	560	1030	365.0	7.0	661	918	22600	11900	0.34	1.96	2.91	1.91	0.1449	200	220	1340
239/600YMB	600	800	150.0	4.0	650	757	8690	3680	0.16	4.20	6.25	4.11	0.1404	370	430	207
230/600YMB	600	870	200.0	5.0	664	811	11900	5530	0.21	3.27	4.87	3.20	0.1413	360	410	391
240/600YMB	600	870	272.0	5.0	658	811	17000	7320	0.28	2.44	3.64	2.39	0.1421	260	280	531
231/600YMB	600	980	300.0	6.0	681	895	19100	9560	0.29	2.32	3.46	2.27	0.1458	250	270	887
239/630YMB	630	850	165.0	5.0	684	804	10200	4390	0.17	4.02	5.99	3.93	0.1451	340	400	264
230/630YMB	630	920	212.0	6.0	696	858	13600	6370	0.21	3.18	4.74	3.11	0.1466	330	380	469
240/630YMB	630	920	290.0	6.0	691	856	18900	8180	0.28	2.41	3.59	2.36	0.1465	240	260	642

接下页

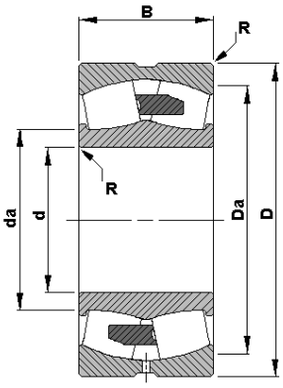
调心滚子轴承 —续

- 铁姆肯公司库存系统设计用来快速交付经常订购的尺码和式样的轴承。
- 关于您所选择轴承的最新供货信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。
- 轴承的寿命计算、轴和轴承座配合、内部游隙、公差和其它技术数据参见本选型指南的工程技术部分。
- 可提供锥孔轴承，用于带适配套的安装。订购时，在轴承编号上加后缀"K"(例如 23120K)。

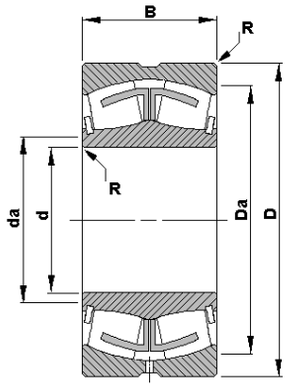


轴承编号	内径	外径	宽度	倒角(2)(最大)	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数(1)				润滑寿命调节系数(4)	极限速度(3)		重量
					轴	轴承座	静态额定载荷	动态额定载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
231/630YMB	630	1030	315.0	6.0	716	940	21500	10600	0.29	2.30	3.42	2.25	0.1505	230	250	1030
241/630YMB	630	1030	400.0	6.0	707	939	27900	13000	0.37	1.84	2.74	1.80	0.1504	140	140	1310
239/670YMB	670	900	170.0	5.0	727	851	11200	4720	0.16	4.15	6.18	4.06	0.1509	320	370	302
230/670YMB	670	980	230.0	6.0	744	911	16000	7230	0.22	3.12	4.65	3.05	0.1531	310	350	579
240/670YMB	670	980	308.0	6.0	738	910	22100	9280	0.28	2.39	3.55	2.33	0.1530	220	240	775
231/670YMB	670	1090	336.0	6.0	760	995	23700	11600	0.29	2.31	3.44	2.26	0.1560	210	230	1220
241/670YMD	670	1090	412.0	6.0	751	996	30400	14100	0.36	1.90	2.82	1.85	0.1560	130	130	1500
232/670YMD	670	1220	438.0	9.0	779	1097	32100	16900	0.35	1.95	2.91	1.91	0.1608	160	170	2240
239/710YMB	710	950	180.0	5.0	771	898	12500	5150	0.16	4.13	6.15	4.04	0.1565	300	340	353
230/710YMB	710	1030	236.0	6.0	785	960	16900	7680	0.21	3.26	4.86	3.19	0.1583	290	330	647
240/710YMD	710	1030	315.0	6.0	779	960	23400	9880	0.27	2.49	3.71	2.44	0.1582	200	220	863
231/710YMB	710	1150	345.0	7.0	809	1048	26200	12500	0.28	2.38	3.54	2.32	0.1622	200	210	1390
241/710YMD	710	1150	438.0	7.0	795	1050	34300	15700	0.36	1.87	2.78	1.83	0.1613	120	120	1760
239/750YMB	750	1000	185.0	5.0	813	946	13500	5550	0.16	4.23	6.30	4.14	0.1619	280	320	398
230/750YMB	750	1090	250.0	6.0	830	1015	19000	8550	0.21	3.26	4.85	3.18	0.1641	270	300	770
240/750YMD	750	1090	335.0	6.0	824	1014	26400	11000	0.27	2.48	3.69	2.42	0.1640	190	200	1030
241/750YMD	750	1220	475.0	7.0	840	1114	39200	17800	0.36	1.86	2.77	1.82	0.1676	110	110	2170
239/800YMB	800	1060	195.0	5.0	868	1007	13800	5700	0.16	4.20	6.25	4.10	0.1685	270	310	465
230/800YMB	800	1150	258.0	6.0	888	1074	20300	8940	0.19	3.50	5.22	3.43	0.1696	250	280	868
240/800YMD	800	1150	345.0	6.0	877	1072	28900	11800	0.26	2.55	3.80	2.50	0.1790	170	190	1160
231/800YMB	800	1280	365.0	7.0	906	1171	31900	15000	0.28	2.45	3.65	2.40	0.1741	160	180	1800
241/800YMD	800	1280	475.0	7.0	896	1170	41900	18500	0.35	1.95	2.90	1.90	0.1740	97	100	2340
232/800YMD	800	1420	488.0	11.0	935	1272	44000	21500	0.33	2.04	3.03	1.99	0.1798	120	130	3310
238/850YMB	850	1030	136.0	4.0	900	993	10500	3650	0.11	6.23	9.27	6.09	0.1718	130	150	233
239/850YMB	850	1120	200.0	5.0	919	1050	14700	5720	0.15	4.54	6.76	4.44	0.1747	250	290	525
230/850YMB	850	1220	272.0	6.0	938	1138	23400	10200	0.20	3.37	5.02	3.30	0.1771	230	260	1030
240/850YMD	850	1220	365.0	6.0	931	1138	32600	13200	0.26	2.56	3.81	2.50	0.1770	160	170	1380
231/850YMB	850	1360	400.0	9.0	962	1245	36200	16900	0.28	2.44	3.63	2.39	0.1810	150	160	2220
232/850YMD	850	1500	515.0	11.0	990	1347	48400	23500	0.33	2.06	3.06	2.01	0.1864	110	120	3880
239/900YMB	900	1180	206.0	5.0	965	1112	18300	7120	0.14	4.69	6.98	4.58	0.1801	220	250	592
230/900YMB	900	1280	280.0	6.0	990	1198	25900	11100	0.20	3.41	5.08	3.33	0.1828	210	240	1140
240/900YMD	900	1280	375.0	6.0	983	1197	35600	14200	0.26	2.60	3.87	2.54	0.1827	150	160	1530
231/900YMB	900	1420	412.0	9.0	1018	1300	39400	17800	0.27	2.49	3.71	2.43	0.1871	140	150	2450
241/900YMD	900	1420	515.0	9.0	1008	1298	51000	21700	0.34	2.00	2.98	1.96	0.1869	82	85	3060
232/900YMD	900	1580	515.0	11.0	1056	1423	51400	24700	0.32	2.11	3.13	2.06	0.1926	100	110	4280
239/950YMB	950	1250	224.0	6.0	1025	1187	20700	8160	0.15	4.39	6.54	4.29	0.1874	210	240	729
230/950YMB	950	1360	300.0	6.0	1046	1273	27600	12100	0.19	3.49	5.19	3.41	0.1899	200	230	1400

(1) 这些系数应用于计算中。使用说明见工程技术部分。
(2) 允许最大轴或轴承座圆角半径。
* 在标准的振动筛轴承设计结构中可用。
(3) 极限速度说明见工程技术部分。
(4) 润滑寿命调整系数 a3l 的几何常数。见《轴承额定载荷和寿命计算》。



YM



VCSJ

轴承编号	内径	外径	宽度	倒角(2)（最大）	支撑直径		额定载荷		径向当量载荷系数(1)				润滑寿命调节系数(4)	极限速度(3)		重量
					轴	轴承座	额定静态载荷	额定动态载荷		动态		静态				
										$\frac{Fa}{Fr} \le e$ X = 1	$\frac{Fa}{Fr} > e$ X = .67	在所有情况下 $X_0 = 1$				
	d	D	B	R	d_a	D_a	C_0	C	e	Y	Y	Y_0	C_g	润滑脂	油	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN						RPM	RPM	kg
240/950YMD	950	1360	412.0	6.0	1039	1269	41300	16400	0.27	2.53	3.77	2.47	0.1898	130	140	1920
231/950YMB	950	1500	438.0	9.0	1074	1373	44400	19900	0.27	2.47	3.68	2.42	0.1937	130	140	2910
241/950YMD	950	1500	545.0	9.0	1064	1371	57100	24100	0.34	2.00	2.97	1.95	0.1935	75	77	3620
239/1000YMB	1000	1320	236.0	6.0	1080	1252	23100	9020	0.15	4.39	6.54	4.29	0.1939	190	220	864
230/1000YMB	1000	1420	308.0	6.0	1101	1327	32100	13400	0.20	3.44	5.12	3.36	0.1960	180	200	1540
240/1000YMD	1000	1420	412.0	6.0	1094	1329	41800	16600	0.25	2.69	4.01	2.63	0.1952	130	140	2070
231/1000YMB	1000	1580	462.0	9.0	1131	1446	49500	22000	0.27	2.47	3.68	2.42	0.2002	120	130	3410
241/1000YMB	1000	1580	580.0	9.0	1120	1444	64400	26800	0.34	1.98	2.95	1.93	0.2000	69	71	4280
239/1060YMB	1060	1400	250.0	6.0	1145	1328	26500	10200	0.16	4.25	6.32	4.15	0.2004	180	200	1030
230/1060YMB	1060	1500	325.0	7.0	1165	1404	35800	14800	0.20	3.44	5.12	3.36	0.2031	170	190	1810
240/1060YMD	1060	1500	438.0	7.0	1157	1403	49500	19000	0.26	2.61	3.88	2.55	0.2030	110	120	2430
231/1060YMB	1060	1660	475.0	11.0	1194	1524	53500	23700	0.27	2.53	3.77	2.48	0.2070	110	120	3820
239/1120YMB	1120	1460	250.0	6.0	1205	1389	27100	10400	0.15	4.62	6.87	4.51	0.2077	170	190	1080
230/1120YMB	1120	1580	345.0	7.0	1229	1480	40200	16500	0.20	3.42	5.09	3.34	0.2101	160	170	2110
240/1120YMD	1120	1580	462.0	7.0	1220	1480	55600	21200	0.26	2.62	3.90	2.56	0.2100	110	110	2830
231/1120YMB	1120	1750	475.0	11.0	1262	1609	56100	25000	0.25	2.67	3.98	2.62	0.2142	110	110	4240
239/1180YMB	1180	1540	272.0	6.0	1269	1465	31500	11900	0.15	4.48	6.67	4.38	0.2148	160	180	1310
230/1180YMB	1180	1660	355.0	7.0	1293	1557	43500	17800	0.19	3.50	5.21	3.42	0.2170	150	160	2390
240/1180YMD	1180	1660	475.0	7.0	1284	1557	59800	22700	0.25	2.67	3.98	2.61	0.2169	98	110	3190
231/1180YMB	1180	1850	500.0	11.0	1332	1698	62400	27600	0.25	2.68	4.00	2.62	0.2217	97	100	5010
239/1250YMB	1250	1630	280.0	6.0	1345	1551	34200	12800	0.15	4.60	6.85	4.50	0.2227	140	160	1510
230/1250YMB	1250	1750	375.0	7.0	1370	1640	48800	19400	0.19	3.50	5.21	3.42	0.2250	140	150	2770
240/1250YMD	1250	1750	500.0	7.0	1362	1639	66700	24600	0.25	2.68	3.99	2.62	0.2249	90	96	3700
231/1250YMB	1250	1950	530.0	11.0	1407	1794	70000	30700	0.25	2.67	3.98	2.62	0.2296	89	95	5860

注

调心滚子轴承的公制配件

概述：铁姆肯公司调心滚子轴承配件的制造与轴承采用同等的质量标准，以确保与直轴以及阶梯轴的完全匹配。

- **尺寸**：适用于尺寸从 25mm 至 900mm 的轴。
- **市场**：输送机、采矿、纸浆、造纸、轧机、重型移动机构。
- **特征**：产品系列广泛，有液压助力设计，适用于各种工业应用场合。
- **优点**：能满足各种安装和拆除的需要，尽最大可能避免轴承损伤。

全系列的配件产品能满足您的每个需求。为了让Timken®调心滚子轴承产品系列更加完整，我们能为您提供尺寸齐全的公制轴套和锁紧装置。这些配件的制造与铁姆肯公司轴承采用相同的质量标准，以确保能与直轴以及阶梯轴完全匹配。我们的轴套最大可用于900mm的轴，通常设计分为两种：紧定套和退卸套。

紧定套

铁姆肯公司的紧定套可与螺母以及锁紧装置配套使用，通过拉配将锥孔轴承安装到直轴上。小尺寸的产品（轴径：17 mm - 200 mm）在安装时通常采用普通螺母，而大尺寸的（轴径 >200 mm）可以采用HMV液压螺母。下表列出的铁姆肯公司紧定套的型号和规格，遵循国际标准。

紧定套	锁紧螺母	锁紧装置
H型标准系列	KM	MB
OH型液压助力系列	HM	MB
KML	MBL	

退卸套

退卸套的特点是采用压配方式，通过锁紧装置（锁紧螺母或锁紧垫片）使轴承和轴可靠地结合在一起。这种轴套不如紧定套那样应用广泛，拆卸时需要使用特殊设计的螺母。铁姆肯公司退卸套的型号及规格同样符合工业标准。

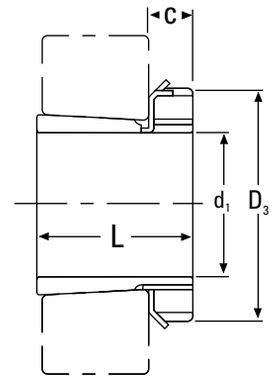
退卸套	拆卸螺母	液压螺母
AH型标准系列	KM, HM	HMV
AOH型液压助力系列		

欲了解更多铁姆肯公司调心滚子轴承的配件信息，请与您当地的铁姆肯公司销售代表联系。

检索表

锥孔轴承型号		适用的紧定套和退卸套	
自调心球轴承	调心滚子轴承		
1204K - 1222K	—	紧定套	H2
1304K - 1322K 2204K - 2222K	22208K - 22222K 21308K - 21322K		H3
2304K - 2322K	23218K - 23256K 22308K - 22356K		H 23 OH 23
—	23120K - 231/500K 22224K - 22264K		H 31 OH31
—	23260K - 232/500K		H 32 OH32
—	23024K - 230/500K		H 30 OH30
—	23936K - 239/500K		H 39 OH39
1208K - 1222K	—	退卸套	AH 2
1308K - 1322K 2208K - 2220K	22208K - 22220K 21308K - 21322K		AH 3
2308K - 2322K	23244K - 23256K 22308K - 22356K		AH 23 AOH 23
2222K	23120K - 231/500K 22222K - 22234K		AH 31 AOH 31
—	23218K - 23240K 23260K - 232/500K		AH 32 AOH 32
—	22236K - 22264K		AH 22 AOH 22
—	23024K - 230/500K		AH 30 AOH 30
—	24024K - 240/500K		AH 240 AOH 240
—	24122K - 241/500K		AH 241 AOH 241
—	23936K- 239/500K		AH 39 AOH 39
锁紧螺母			KM, KML, HM, HML
防松垫圈和锁紧垫片			MB, MBL, MS31, MS30

紧定套



H 2

HE 2

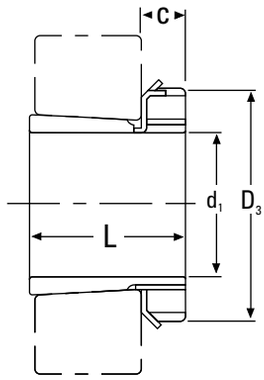
HA 2

锥度 1:12

型号[1]	d_1			L	D_3	C	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	H	HE[2]	HA[3]						
	mm	in.	in.	mm	mm	mm			kg
H 204	17	—	—	24	32	7	KM 04	MB 04	0.041
H 205	20	3/4	—	26	38	8	KM 05	MB 05	0.070
H 206	25	1	15/16	27	45	8	KM 06	MB 06	0.099
H 207	30	—	1 3/16	29	52	9	KM 07	MB 07	0.125
H 208	35	1 1/4	1 5/16	31	58	10	KM 08	MB 08	0.174
H 209	40	1 1/2	1 7/16	33	65	11	KM 09	MB 09	0.227
H 210	45	1 3/4	1 11/16	35	70	12	KM 10	MB 10	0.274
H 211	50	2	1 15/16	37	75	12	KM 11	MB 11	0.308
H 212	55	—	—	38	80	13	KM 12	MB 12	0.346
H 213	60	2 1/4	2 3/16	40	85	14	KM 13	MB 13	0.401
H 214	60	—	—	41	92	14	KM 14	MB 14	0.593
H 215	65	2 1/2	2 7/16	43	98	15	KM 15	MB 15	0.707
H 216	70	2 3/4	2 11/16	46	105	17	KM 16	MB 16	0.882
H 217	75	3	2 15/16	50	110	18	KM 17	MB 17	1.020
H 218	80	—	3 3/16	52	120	18	KM 18	MB 18	1.190
H 219	85	3 1/4	—	55	125	19	KM 19	MB 19	1.370
H 220	90	3 1/2	3 7/16	58	130	20	KM 20	MB 20	1.490
H 221	95	—	—	60	140	20	KM 21	MB 21	1.720
H 222	100	4	3 15/16	63	145	21	KM 22	MB 22	1.930

[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。
[2] 适用于英制轴的紧定套的型号以 HE 标注，如 HE205。
[3] 适用于美制轴的紧定套的型号以 HA 标注，如 HA206。
注：轴套不单独出售。

紧定套 —— *续*



H 3

HE 3

HA 3

锥度 1:12

型号[1]	d_1			L	D_3	C	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	H	HE[2]	HA[3]						
	mm	in.	in.	mm	mm	mm			kg
H 304	17	—	—	28	32	7	KM 04	MB 04	0.045
H 305	20	3/4	—	29	38	8	KM 05	MB 05	0.075
H 306	25	1	15/16	31	45	8	KM 06	MB 06	0.109
H 307	30	—	1 3/16	35	52	9	KM 07	MB 07	0.142
H 308	35	1 1/4	1 5/16	36	58	10	KM 08	MB 08	0.189
H 309	40	1 1/2	1 7/16	39	65	11	KM 09	MB 09	0.248
H 310	45	1 3/4	1 11/16	42	70	12	KM 10	MB 10	0.303
H 311	50	2	1 15/16	45	75	12	KM 11	MB 11	0.345
H 312	55	—	—	47	80	13	KM 12	MB 12	0.394
H 313	60	2 1/4	2 3/16	50	85	14	KM 13	MB 13	0.458
H 314	60	—	—	52	92	14	KM 14	MB 14	0.723
H 315	65	2 1/2	2 7/16	55	98	15	KM 15	MB 15	0.831
H 316	70	2 3/4	2 11/16	59	105	17	KM 16	MB 16	1.030
H 317	75	3	2 15/16	63	110	18	KM 17	MB 17	1.180
H 318	80	—	3 3/16	65	120	18	KM 18	MB 18	1.370
H 319	85	3 3/4	—	68	125	19	KM 19	MB 19	1.560
H 320	90	3 1/2	3 7/16	71	130	20	KM 20	MB 20	1.690
H 321	95	—	—	74	140	20	KM 21	MB 21	1.950
H 322	100	4	3 15/16	77	145	21	KM 22	MB 22	2.180

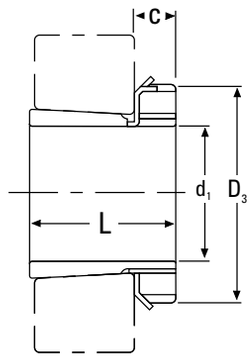
[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。
[2] 适用于英制轴的紧定套的型号以 HE 标注，如 HE306。
[3] 适用于美制轴的紧定套的型号以 HA 标注，如 HA306。
注：轴套不单独出售。

紧定套 —— *续*

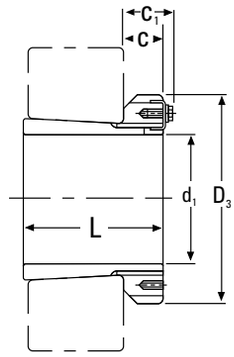
H 23

HE 23

HA 23



$d_1 \leq 180$ mm



$d_1 \geq 200$ mm

锥度 1:12

型号[1]	d_1			L	D_3	C	C_1	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	H	HE[2]	HA[3]							
	mm	in.	in.	mm	mm	mm	mm			kg
H 2304	17	—	—	31	32	7	—	KM 04	MB 04	0.049
H 2305	20	3/4	—	35	38	8	—	KM 05	MB 05	0.087
H 2306	25	1	—	38	45	8	—	KM 06	MB 06	0.126
H 2307	30	—	—	43	52	9	—	KM 07	MB 07	0.165
H 2308	35	1 1/4	—	46	58	10	—	KM 08	MB 08	0.224
H 2309	40	1 1/2	1 7/16	50	65	11	—	KM 09	MB 09	0.280
H 2310	45	1 3/4	1 11/16	55	70	12	—	KM 10	MB 10	0.362
H 2311	50	2	1 15/16	59	75	12	—	KM 11	MB 11	0.420
H 2312	55	—	—	62	80	13	—	KM 12	MB 12	0.481
H 2313	60	2 1/4	2 3/16	65	85	14	—	KM 13	MB 13	0.557
H 2314	60	—	—	68	92	14	—	KM 14	MB 14	0.897
H 2315	65	2 1/2	2 7/16	73	98	15	—	KM 15	MB 15	1.050
H 2316	70	2 3/4	2 11/16	78	105	17	—	KM 16	MB 16	1.280
H 2317	75	3	2 15/16	82	110	18	—	KM 17	MB 17	1.450
H 2318	80	—	3 3/16	86	120	18	—	KM 18	MB 18	1.690
H 2319	85	3 3/4	—	90	125	19	—	KM 19	MB 19	1.920
H 2320	90	3 1/2	3 7/16	97	130	20	—	KM 20	MB 20	2.150
H 2322	100	4	3 15/16	105	145	21	—	KM 22	MB 22	2.740
H 2324	110	4 1/4	4 3/16	112	155	22	—	KM 24	MB 24	3.910
H 2326	115	4 1/2	4 7/16	121	165	23	—	KM 26	MB 26	4.600
H 2328	125	5	4 15/16	131	180	24	—	KM 28	MB 28	5.550
H 2330	135	5 1/4	5 3/16	139	195	26	—	KM 30	MB 30	6.630
H 2332	140	5 1/2	5 7/16	147	210	28	—	KM 32	MB 32	9.140
H 2334	150	6	5 15/16	154	220	29	—	KM 34	MB 34	10.200
H 2336	160	6 1/2	6 7/16	161	230	30	—	KM 36	MB 36	11.300
H 2338	170	6 3/4	6 15/16	169	240	31	—	KM 38	MB 38	12.600
H 2340	180	7	7 3/16	176	250	32	—	KM 40	MB 40	13.900
H 2344	200	—	—	183	280	32	44	HM3144	MS3144	16.700
H 2348	220	—	—	196	300	34	46	HM3148	MS3148	19.700
H 2352	240	—	—	208	330	36	49	HM3152	MS3152	24.200
H 2356	2606	—	—	221	350	38	51	HM3156	MS3156	27.800

[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。
[2] 适用于英制轴的紧定套的型号以 HE 标注，如 HE2305。
[3] 适用于美制轴的紧定套的型号以 HA 标注，如 HA2309。
[4] 从B234页到 B238 页，如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。

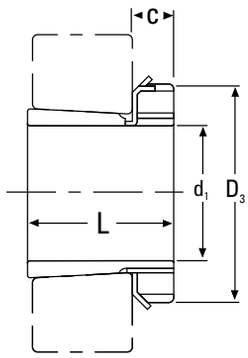
注：轴套不单独出售。

紧定套 —续

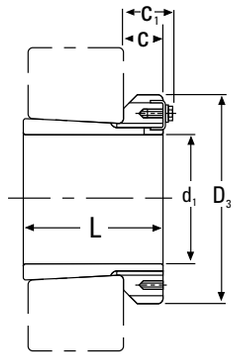
H 31

HE 31

HA 31



$d_1 \leq 180$ mm



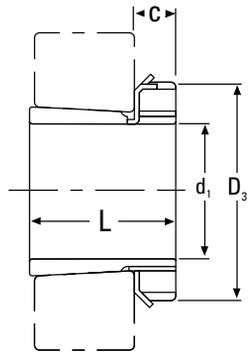
$d_1 \geq 200$ mm

锥度 1:12

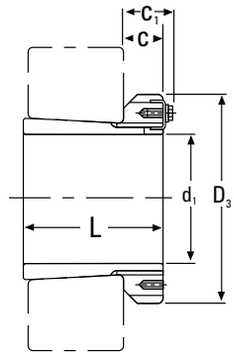
型号[1]	d_1			L	D_3	C	C_1[4]	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	H	HE[2]	HA[3]							
	mm	in.	in.	mm	mm	mm	mm			kg
H 3120	90	3 1/2	3 7/16	76	130	20	—	KM 20	MB 20	1.800
H 3122	100	4	3 15/16	81	145	21	—	KM 22	MB 22	2.250
H 3124	110	4 1/4	4 3/16	88	155	22	—	KM 24	MB 24	2.640
H 3126	115	4 1/2	4 7/16	92	165	23	—	KM 26	MB 26	3.660
H 3128	125	5	4 15/16	97	180	24	—	KM 28	MB 28	4.340
H 3130	135	5 1/4	5 3/16	111	195	26	—	KM 30	MB 30	5.520
H 3132	140	5 1/2	5 7/16	119	210	28	—	KM 32	MB 32	7.670
H 3134	150	6	5 15/16	122	220	29	—	KM 34	MB 34	8.380
H 3136	160	6 1/2	6 7/16	131	230	30	—	KM 36	MB 36	9.500
H 3138	170	6 3/4	6 15/16	141	240	31	—	KM 38	MB 38	10.800
H 3140	180	7	7 3/16	150	250	32	—	KM 40	MB 40	12.100
H 3144	200	—	7 15/16	158	280	32	44	HM3144	MS3144	14.700
H 3148	220	—	—	169	300	34	46	HM3148	MS3148	17.300
H 3152	240	—	—	187	330	36	49	HM3152	MS3152	22.000
H 3156	260	—	—	192	350	38	51	HM3156	MS3156	24.500
H 3160	280	—	—	208	380	40	53	HM3160	MS3160	30.200
H 3164	300	—	—	226	400	42	56	HM3164	MS3164	34.900
H 3168	320	—	—	254	440	55	72	HM3168	MS3168	49.500
H 3172	340	—	—	259	460	58	75	HM3172	MS3172	54.200
H 3176	360	—	—	264	490	60	77	HM3176	MS3176	61.700
H 3180	380	—	—	272	520	62	82	HM3180	MS3180	70.600
H 3184	400	—	—	304	540	70	90	HM3184	MS3184	84.200
H 3188	410	—	—	307	560	70	90	HM3188	MS3188	104.000
H 3192	430	—	—	326	580	75	95	HM3192	MS3192	116.000
H 3196	450	—	—	335	620	75	95	HM3196	MS3196	133.000
H 31/500	470	—	—	356	630	80	100	HM31/500	MS31/500	143.000

[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或 MS 型锁紧垫片一起供应。
[2] 适用于英制轴的紧定套的型号以 HE 标注，如 HE3120。
[3] 适用于美制轴的紧定套的型号以 HA 标注，如 HA3120。
[4] 如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。
注：轴套不单独出售。

紧定套 —— *续*



$d_1 \leq 180$ mm



$d_1 \geq 200$ mm

H 32

锥度 1:12

型号[1]	d_1	L	D_3	C	C_1[2]	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	mm	mm	mm	mm	mm			kg
H 3260	280	240	380	40	53	HM3160	MS3160	34.100
H 3264	300	258	400	42	56	HM3164	MS3164	39.300
H 3268	320	288	440	55	72	HM3168	MS3168	54.600
H 3272	340	299	460	58	75	HM3172	MS3172	60.200
H 3276	360	310	490	60	77	HM3176	MS3176	69.600
H 3280	380	328	520	62	82	HM3180	MS3180	81.000
H 3284	400	352	540	70	90	HM3184	MS3184	94.000
H 3288	410	361	560	70	90	HM3188	MS3188	118.000
H 3292	430	382	580	75	95	HM3192	MS3192	132.000
H 3296	450	397	620	75	95	HM3196	MS3196	152.000
H 32/500	470	428	630	80	100	HM31/500	MS31/500	166.000

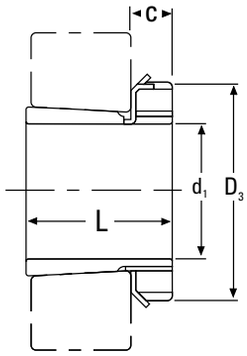
[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或 MS 型锁紧垫片一起供应。
[2] 如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。

紧定套——续

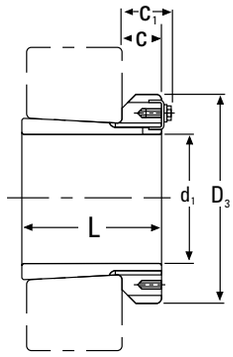
H 30

HE 30

HA 30



$d_1 \leq 180$ mm



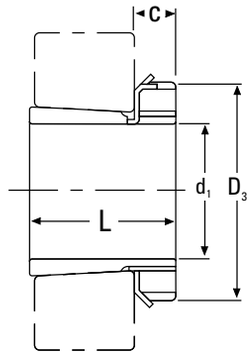
$d_1 \geq 200$ mm

锥度 1:12

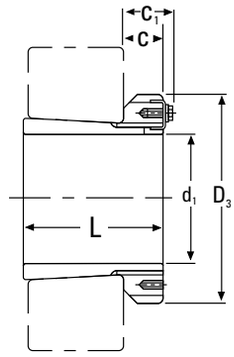
型号[1]	d_1			L	D_3	C	C_1[4]	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	H	HE[2]	HA[3]							
	mm	in.	in.	mm	mm	mm	mm			kg
H 3024	110	4 1/4	4 3/16	72	145	22	—	KML 24	MBL 24	1.930
H 3026	115	4 1/2	4 7/16	80	155	23	—	KML 26	MBL 26	2.850
H 3028	125	5	4 15/16	82	165	24	—	KML 28	MBL 28	3.160
H 3030	135	5 1/4	5 3/16	87	180	26	—	KML 30	MBL 30	3.890
H 3032	140	5 1/2	5 7/16	93	190	28	—	KML 32	MBL 32	5.210
H 3034	150	6	5 15/16	101	200	29	—	KML 34	MBL 34	5.990
H 3036	160	6 1/2	6 7/16	109	210	30	—	KML 36	MBL 36	6.830
H 3038	170	6 3/4	6 15/16	112	220	31	—	KML 38	MBL 38	7.450
H 3040	180	7	7 3/16	120	240	32	—	KML 40	MBL 40	9.190
H 3044	200	—	7 15/16	128	260	30	41	HM3044	MS3044	10.300
H 3048	220	—	8 15/16	133	290	34	46	HM3048	MS3048	13.200
H 3052	240	—	9 7/16	147	310	34	46	HM3052	MS3052	15.300
H 3056	260	—	10 7/16	152	330	38	50	HM3056	MS3056	17.700
H 3060	280	—	10 15/16	168	360	42	54	HM3060	MS3060	22.800
H 3064	300	—	11 15/16	171	380	42	55	HM3064	MS3064	24.600
H 3068	320	—	12 7/16	187	400	45	58	HM3068	MS3068	28.700
H 3072	340	—	13 7/16	188	420	45	58	HM3072	MS3072	30.500
H 3076	360	—	13 15/16	193	450	48	62	HM3076	MS3076	35.800
H 3080	380	—	—	210	470	52	66	HM3080	MS3080	41.300
H 3084	400	—	—	212	490	52	66	HM3084	MS3084	43.700
H 3088	410	—	—	228	520	60	77	HM3088	MS3088	65.200
H 3092	430	—	—	234	540	60	77	HM3092	MS3092	69.500
H 3096	450	—	—	237	560	60	77	HM3096	MS3096	73.300
H 30/500	470	—	—	247	580	68	85	HM30/500	MS30/500	81.800

[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。
[2] 适用于英制轴的紧定套的型号以 HE 标注，如 HE3024。
[3] 适用于美制轴的紧定套的型号以 HA 标注，如 HA3024。
[4] 如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。

紧定套 —— *续*



$d_1 \leq 180$ mm



$d_1 \geq 200$ mm

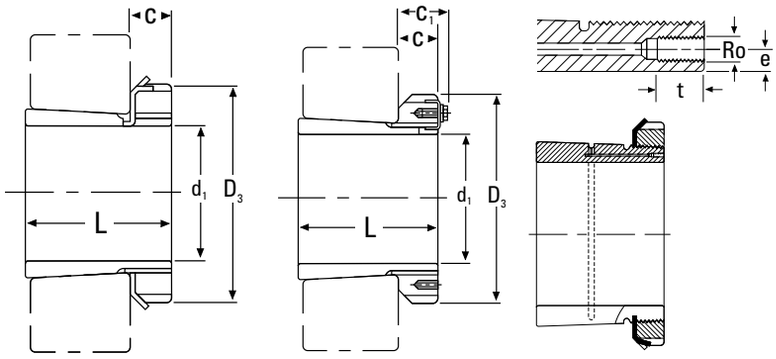
H 39

锥度 1:12

型号[1]	d_1	L	D_3	C	C_1[2]	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	mm	mm	mm	mm	mm			kg
H 3936	160	87	210	29.5	—	KML 36	MBL 36	5.700
H 3938	170	89	220	30.5	—	KML 38	MBL 38	6.190
H 3940	180	98	240	31.5	—	KML 40	MBL 40	7.890
H 3944	200	96	260	30	41	HM3044	MS3044	8.160
H 3948	220	101	290	34	46	HM3048	MS3048	10.700
H 3952	240	116	310	34	46	HM3052	MS3052	12.800
H 3956	260	121	330	38	50	HM3056	MS3056	14.800
H 3960	280	140	360	42	54	HM3060	MS3060	19.800
H 3964	300	140	380	42	55	HM3064	MS3064	21.000
H 3968	320	144	400	45	58	HM3068	MS3068	23.500
H 3972	340	144	420	45	58	HM3072	MS3072	24.500
H 3976	360	164	450	48	62	HM3076	MS3076	31.500
H 3980	380	168	470	52	66	HM3080	MS3080	35.000
H 3984	400	168	490	52	66	HM3084	MS3084	36.600
H 3988	410	189	520	60	77	HM3088	MS3088	57.300
H 3992	430	189	540	60	77	HM3092	MS3092	59.900
H 3996	450	200	560	60	77	HM3096	MS3096	64.900
H 39/500	470	208	580	68	85	HM30/500	MS30/500	73.100

[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。
[2] 如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。

液压紧定套



$d_1 \leq 180$ mm　　$d_1 \geq 200$ mm

OH 23...H

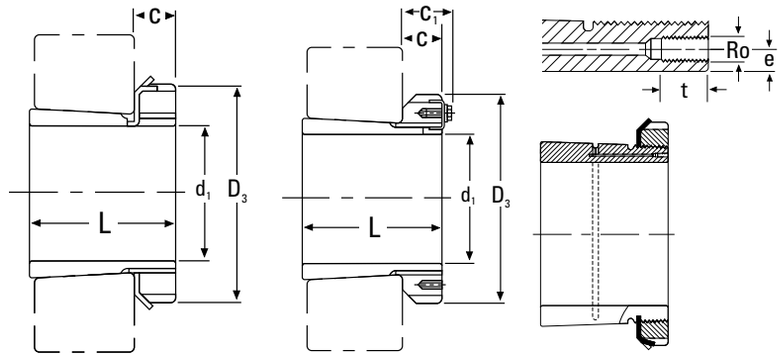
液压紧定套型号(1)	d_1	L	D_3	C	C_1(2)	R_0	e	t	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
OH 2332 H	140	147	210	28	—	M6	4.0	7	KM 32	MB 32	9.140
OH 2334 H	150	154	220	29	—	M6	4.0	7	KM34	MB 34	10.200
OH 2336 H	160	161	230	30	—	M6	4.0	7	KM 36	MB 36	11.300
OH 2338 H	170	169	240	31	—	M6	4.0	7	KM 38	MB 38	12.600
OH 2340 H	180	176	250	32	—	M6	4.0	7	KM 40	MB 40	13.900
OH 2344 H	200	183	280	32	44	M6	4.0	7	HM3144	MS3144	16.700
OH 2348 H	220	196	300	34	46	M6	4.0	7	HM3148	MS3148	19.700
OH 2352 H	240	208	330	36	49	M6	4.0	7	HM3152	MS3152	24.200
OH 2356 H	260	221	350	38	51	M6	4.0	7	HM3156	MS3156	27.800

OH 32...H

液压紧定套型号(1)	d_1	L	D_3	C	C_1(2)	R_0	e	t	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
OH 3260 H	280	240	380	40	53	M6	4.0	7	HM3160	MS3160	34.100
OH 3264 H	300	258	400	42	56	M6	3.5	7	HM3164	MS3164	39.300
OH 3268 H	320	288	440	55	72	M6	3.5	7	HM3168	MS3168	54.600
OH 3272 H	340	299	460	58	75	M6	3.5	7	HM3172	MS3172	60.200
OH 3276 H	360	310	490	60	77	M6	3.5	7	HM3176	MS3176	69.600
OH 3280 H	380	328	520	62	82	M6	3.5	7	HM3180	MS3180	81.000
OH 3284 H	400	352	540	70	90	M6	3.5	7	HM3184	MS3184	94.000
OH 3288 H	410	361	560	70	90	M8	6.5	12	HM3188	MS3188	118.000
OH 3292 H	430	382	580	75	95	M8	6.5	12	HM3192	MS3192	132.000
OH 3296 H	450	397	620	75	95	M8	6.5	12	HM3196	MS3196	152.000
OH 32/500H	470	428	630	80	100	M8	6.5	12	HM31/500	MS31/500	166.000

(1) 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。
(2) 如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。

液压紧定套 —— *续*



OH 31...H

$d_1 \leq 180$ mm

$d_1 \geq 200$ mm

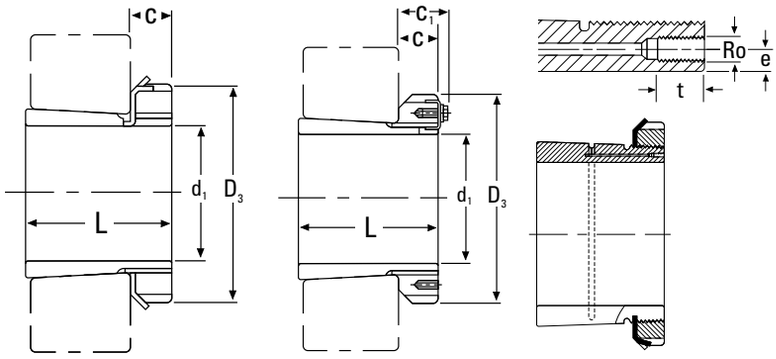
锥度 1:12

液压紧定套型号(1)	d_1	L	D_3	C	C_1(2)	R_0	e	t	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
OH 3132 H	140	119	210	28	—	M6	4.0	7	KM 32	MB 32	7.670
OH 3134 H	150	122	220	29	—	M6	4.0	7	KM 34	MB 34	8.380
OH 3136 H	160	131	230	30	—	M6	4.0	7	KM 36	MB 36	9.500
OH 3138 H	170	141	240	31	—	M6	4.0	7	KM 38	MB 38	10.800
OH 3140 H	180	150	250	32	—	M6	4.0	7	KM 40	MB 40	12.100
OH 3144 H	200	158	280	32	44	M6	4.0	7	HM3144	MS3144	14.700
OH 3148 H	220	169	300	34	46	M6	4.0	7	HM3148	MS3148	17.300
OH 3152 H	240	187	330	36	49	M6	4.0	7	HM3152	MS3152	22.000
OH 3156 H	260	192	350	38	51	M6	4.0	7	HM3156	MS3156	24.500
OH 3160 H	280	208	380	40	53	M6	4.0	7	HM3160	MS3160	30.200
OH 3164 H	300	226	400	42	56	M6	3.5	7	HM3164	MS3164	34.900
OH 3168 H	320	254	440	55	72	M6	3.5	7	HM3168	MS3168	49.500
OH 3172 H	340	259	460	58	75	M6	3.5	7	HM3172	MS3172	54.200
OH 3176 H	360	264	490	60	77	M6	3.5	7	HM3176	MS3176	61.700
OH 3180 H	380	272	520	62	82	M6	3.5	7	HM3180	MS3180	70.600
OH 3184 H	400	304	540	70	90	M6	3.5	7	HM3184	MS3184	84.200
OH 3188 H	410	307	560	70	90	M8	6.5	12	HM3188	MS3188	104.000
OH 3192 H	430	326	580	75	95	M8	6.5	12	HM3192	MS3192	116.000
OH 3196 H	450	335	620	75	95	M8	6.5	12	HM3196	MS3196	133.000
OH 31/500 H	470	356	630	80	100	M8	6.5	12	HM31/500	MS31/500	143.000

(1) 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。

(2) 如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。

液压紧定套——*续*



OH 30...H

$d_1 \leq 180$ mm

$d_1 \geq 200$ mm

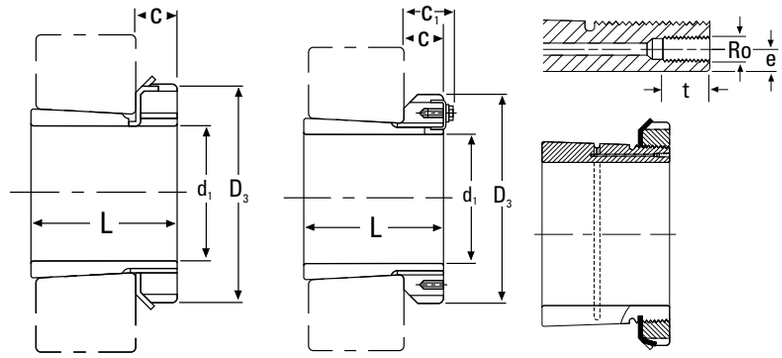
锥度 1:12

液压紧定套型号[1]	d_1	L	D_3	C	C_1[2]	R_0	e	t	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
OH 3032 H	140	93	190	28	—	M6	4.0	7	KML 32	MBL 32	5.210
OH 3034 H	150	101	200	29	—	M6	4.0	7	KML 34	MBL 34	5.990
OH 3036 H	160	109	210	30	—	M6	4.0	7	KML 36	MBL 36	6.830
OH 3038 H	170	112	220	31	—	M6	4.0	7	KML 38	MBL 38	7.450
OH 3040 H	180	120	240	32	—	M6	4.0	7	KML 40	AWL 40	9.190
OH 3044 H	200	128	260	30	41	M6	4.0	7	HM3044	MS3044	10.300
OH 3048 H	220	133	290	34	46	M6	4.0	7	HM3048	MS3048	13.200
OH 3052 H	240	147	310	34	46	M6	4.0	7	HM3052	MS3052	15.300
OH 3056 H	260	152	330	38	50	M6	4.0	7	HM3056	MS3056	17.700
OH 3060 H	280	168	360	42	54	M6	4.0	7	HM3060	MS3060	22.800
OH 3064 H	300	171	380	42	55	M6	3.5	7	HM3064	MS3064	24.600
OH 3068 H	320	187	400	45	58	M6	3.5	7	HM3068	MS3068	28.700
OH 3072 H	340	188	420	45	58	M6	3.5	7	HM3072	MS3072	30.500
OH 3076 H	360	193	450	48	62	M6	3.5	7	HM3076	MS3076	35.800
OH 3080 H	380	210	470	52	66	M6	3.5	7	HM3080	MS3080	41.300
OH 3084 H	400	212	490	52	66	M6	3.5	7	HM3084	MS3084	43.700
OH 3088 H	410	228	520	60	77	M8	6.5	12	HM3088	MS3088	65.200
OH 3092 H	430	234	540	60	77	M8	6.5	12	HM3092	MS3092	69.500
OH 3096 H	450	237	560	60	77	M8	6.5	12	HM3096	MS3096	73.300
OH 30/500 H	470	247	580	68	85	M8	6.5	12	HM30/500	MS30/500	81.800

[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。

[2] 如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。

液压紧定套——续



OH 39...H

$d_1 \leq 180$ mm

$d_1 \geq 200$ mm

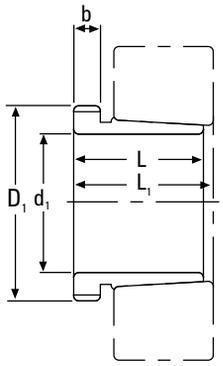
锥度 1:12

液压紧定套型号[1]	d_1	L	D_3	C	C_1[2]	R_0	e	t	锁紧螺母	锁紧垫圈	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
OH 3936 H	160	87	210	29.5	—	M6	4.0	7	KML 36	MBL 36	5.700
OH 3938 H	170	89	220	30.5	—	M6	4.0	7	KML 38	MBL 38	6.190
OH 3940 H	180	98	240	31.5	—	M6	4.0	7	KML 40	MBL 40	7.890
OH 3944 H	200	96	260	30	41	M6	4.0	7	HM3044	MS3044	8.160
OH 3948 H	220	101	290	34	46	M6	4.0	7	HM3048	MS3048	10.700
OH 3952 H	240	116	310	34	46	M6	4.0	7	HM3052	MS3052	12.800
OH 3956 H	260	121	330	38	50	M6	4.0	7	HM3056	MS3056	14.800
OH 3960 H	280	140	360	42	54	M6	4.0	7	HM3060	MS3060	19.800
OH 3964 H	300	140	380	42	55	M6	3.5	7	HM3064	MS3064	21.000
OH 3968 H	320	144	400	45	58	M6	3.5	7	HM3068	MS3068	23.500
OH 3972 H	340	144	420	45	58	M6	3.5	7	HM3072	MS3072	24.500
OH 3976 H	360	164	450	48	62	M6	3.5	7	HM3076	MS3076	31.500
OH 3980 H	380	168	470	52	66	M6	3.5	7	HM3080	MS3080	35.000
OH 3984 H	400	168	490	52	66	M6	3.5	7	HM3084	MS3084	36.600
OH 3988 H	410	189	520	60	77	M8	6.5	12	HM3088	MS3088	57.300
OH 3992 H	430	189	540	60	77	M8	6.5	12	HM3092	MS3092	59.900
OH 3996 H	450	200	560	60	77	M8	6.5	12	HM3096	MS3096	64.900
OH 39/500 H	470	208	580	68	85	M8	6.5	12	HM30/500	MS30/500	73.100

[1] 紧定套与锁紧螺母、防松垫圈或锁紧垫片一起供应。

[2] 如果 C_1 栏中有明确尺寸标出，那么该紧定套会带有一个如图所示的锁紧装置。

退卸套



AH 2

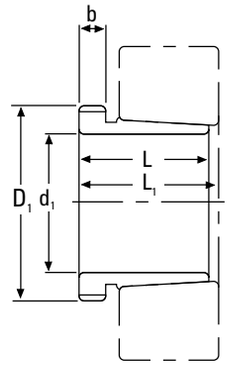
退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
							锥度 1:12
AH 208	35	25	27	6	M 45 x 1.5	KM 09	0.081
AH 209	40	26	29	6	M 50 x 1.5	KM 10	0.095
AH 210	45	28	31	7	M 55 x 2	KM 11	0.114
AH 211	50	29	32	7	M 60 x 2	KM 12	0.132
AH 212	55	32	35	8	M 65 x 2	KM 13	0.161
AH 213	60	32.5	36	8	M 75 x 2	KM 15	0.213
AH 214	65	33.5	37	8	M 80 x 2	KM 16	0.240
AH 215	70	34.5	38	8	M 85 x 2	KM 17	0.259
AH 216	75	35.5	39	8	M 90 x 2	KM 18	0.284
AH 217	80	38.5	42	9	M 95 x 2	KM 19	0.314
AH 218	85	40	44	9	M 100 x 2	KM 20	0.351
AH 219	90	43	47	10	M 105 x 2	KM 21	0.403
AH 220	95	45	49	10	M 110 x 2	KM 22	0.481
AH 222	100	50	54	11	M 120 x 2	KM 24	0.547

AH 3

退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
							锥度 1:12
AH 308	35	29	32	6	M 45 x 1.5	KM 09	0.090
AH 309	40	31	34	6	M 50 x 1.5	KM 10	0.109
AHX 310	45	35	38	7	M 55 x 2	KM 11	0.137
AHX 311	50	37	40	7	M 60 x 2	KM 12	0.161
AHX 312	55	40	43	8	M 65 x 2	KM 13	0.189
AH 313	60	42	45	8	M 75 x 2	KM 15	0.253
AH 314	65	43	47	8	M 80 x 2	KM 16	0.280
AH 315	70	45	49	8	M 85 x 2	KM 17	0.313
AH 316	75	48	52	8	M 90 x 2	KM 18	0.365
AHX 317	80	52	56	9	M 95 x 2	KM 19	0.429
AHX 318	85	53	57	9	M 100 x 2	KM 20	0.461
AHX 319	90	57	61	10	M 105 x 2	KM 21	0.532
AHX 320	95	59	63	10	M 110 x 2	KM 22	0.582
AHX 322	100	63	67	12	M 120 x 2	KM 24	0.663

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。

退卸套 —— *续*

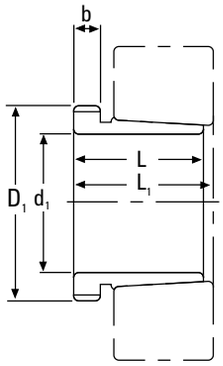


AH 23

							锥度 1:12
退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 (2) D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
AH 2308	35	40	43	7	M 45 x 1.5	KM 09	0.128
AH 2309	40	44	47	7	M 50 x 1.5	KM 10	0.164
AHX 2310	45	50	53	9	M 55 x 2	KM 11	0.209
AHX 2311	50	54	57	10	M 60 x 2	KM 12	0.253
AHX 2312	55	58	61	11	M 65 x 2	KM 13	0.297
AH 2313	60	61	64	12	M 75 x 2	KM 15	0.395
AHX 2314	65	64	68	12	M 80 x 2	KM 16	0.466
AHX 2315	70	68	72	12	M 85 x 2	KM 17	0.534
AHX 2316	75	71	75	12	M 90 x 2	KM 18	0.597
AHX 2317	80	74	78	13	M 95 x 2	KM 19	0.670
AHX 2318	85	79	83	14	M 100 x 2	KM 20	0.779
AHX 2319	90	85	89	16	M 105 x 2	KM 21	0.886
AHX 2320	95	90	94	16	M 110 x 2	KM 22	0.998
AHX 2322	105	98	102	16	M 125 x 2	KM 25	1.350
AHX 2324	115	105	109	17	M 135 x 2	KM 27	1.600
AHX 2326	125	115	119	19	M 145 x 3	KM 29	1.970
AHX 2328	135	125	130	20	M 155 x 3	KM 31	2.330
AHX 2330	145	135	140	24	M 165 x 2	KM 33	2.820
AH 2332	150	140	146	24	M 180 x 3	KM 36	4.720
AH 2334	160	146	152	24	M 190 x 3	KM 38	5.250
AH 2336	170	154	160	26	M 200 x 3	KM 40	5.830
AH 2338	180	160	167	26	Tr 210 x 4	HM 42	6.630
AH 2340	190	170	177	30	Tr 220 x 4	HM 44	7.540
AH 2344	200	181	189	30	Tr 240 x 4	HM 48	13.500
AH 2348	220	189	197	30	Tr 260 x 4	HM 52	15.500
AH 2352	240	205	213	30	Tr 290 x 4	HM 58	19.600
AH 2356	260	212	220	30	Tr 310 x 5	HM 62	21.600

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
(2) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

退卸套 —— *续*

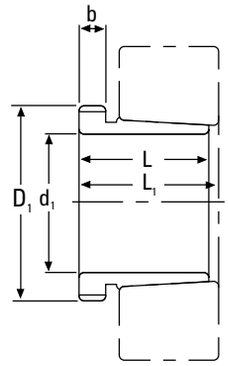


AH 31

							锥度 1:12
退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 (2) D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
AHX 3120	95	64	68	11	M 110 x 2	KM 22	0.650
AHX 3122	105	68	72	11	M 120 x 2	KM 24	0.760
AHX 3124	115	75	79	12	M 130 x 2	KM 26	0.950
AHX 3126	125	78	82	12	M 140 x 2	KM 28	1.080
AHX 3128	135	83	88	14	M 150 x 2	KM 30	1.280
AHX 3130	145	96	101	15	M 165 x 3	KM 33	1.790
AH 3132	150	103	108	16	M 180 x 3	KM 36	3.210
AH 3134	160	104	109	16	M 190 x 3	KM 38	3.400
AH 3136	170	116	122	19	M 200 x 3	KM 40	4.220
AH 3138	180	125	131	20	Tr 210 x 4	HM 42	4.890
AH 3140	190	134	140	21	Tr 220 x 4	HM 44	5.490
AH 3144	200	145	151	23	Tr 240 x 4	HM 48	10.400
AH 3148	220	154	161	25	Tr 260 x 4	HM 52	12.000
AH 3152	240	172	179	26	Tr 290 x 4	HM 58	16.200
AH 3156	260	175	183	28	Tr 310 x 5	HM 62	17.500
AH 3160	280	192	200	30	Tr 330 x 5	HM 66	20.800
AH 3164	300	209	217	31	Tr 350 x 5	HM 70	24.500
AH 3168	320	225	234	33	Tr 370 x 5	HM 74	29.000
AH 3172	340	229	238	35	Tr 400 x 5	HM 80	33.000
AH 3176	360	232	242	36	Tr 420 x 5	HM 84	35.700
AH 3180	380	240	250	38	Tr 440 x 5	HM 88	39.500
AH 3184	400	266	276	40	Tr 460 x 5	HM 92	46.500
AHX 3188	420	270	281	42	Tr 480 x 5	HM 96	49.800
AHX 3192	440	285	296	43	Tr 510 x 6	HM 102	57.900
AHX 3196	460	295	307	45	Tr 530 x 6	HM 106	63.100
AHX 31/500	480	313	325	47	Tr 550 x 6	HM 110	70.900

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
(2) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

退卸套 —— *续*



AH 32

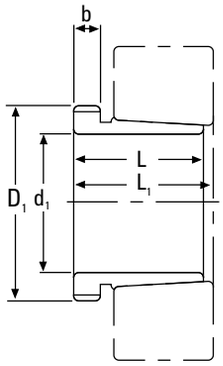
退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 (2) D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
							锥度 1:12
AHX 3218	85	63	67	10	M 100 x 2	MB 20	0.576
AHX 3220	95	73	77	11	M 110 x 2	MB 22	0.767
AHX 3222	105	82	86	11	M 125 x 2	MB 25	1.040
AHX 3224	115	90	94	13	M 135 x 2	MB 27	1.300
AHX 3226	125	98	102	15	M 145 x 2	MB 29	1.580
AHX 3228	135	104	109	15	M 155 x 2	MB 31	1.840
AHX 3230	145	114	119	17	M 165 x 3	MB 33	2.220
AH 3232	150	124	130	20	M 180 x 3	MB 36	4.080
AH 3234	160	134	140	24	M 190 x 3	MB 38	4.800
AH 3236	170	140	146	24	M 200 x 3	MB 40	5.320
AH 3238	180	145	152	25	Tr 210 x 4	HM 42	5.900
AH 3240	190	153	160	25	Tr 220 x 4	HM 44	6.680
AH 3260	280	228	236	34	Tr 330 x 5	HM 66	26.000
AH 3264	300	246	254	36	Tr 350 x 5	HM 70	30.600
AH 3268	320	264	273	38	Tr 370 x 5	HM 74	35.800
AH 3272	340	274	283	40	Tr 400 x 5	HM 80	41.600
AH 3276	360	284	294	42	Tr 420 x 5	HM 84	46.300
AH 3280	380	302	312	44	Tr 440 x 5	HM 88	52.500
AH 3284	400	321	331	46	Tr 460 x 5	HM 92	59.700
AHX 3288	420	330	341	48	Tr 480 x 5	HM 96	64.800
AHX 3292	440	349	360	50	Tr 510 x 6	HM 102	75.200
AHX 3296	460	364	376	52	Tr 530 x 6	HM 106	83.100
AHX 32/500	480	393	405	54	Tr 550 x 6	HM 110	94.700

AH 22

退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 (2) D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
							锥度 1:12
AH 2236	170	105	110	17	M 200 x 3	MB 40	3.730
AH 2238	180	112	117	18	Tr 210 x 4	HM 42	4.250
AH 2240	190	118	123	19	Tr 220 x 4	HM 44	4.680
AH 2244	200	130	136	20	Tr 240 x 4	HM 48	9.100
AH 2248	220	144	150	21	Tr 260 x 4	HM 52	11.100
AH 2252	240	155	161	23	Tr 290 x 4	HM 58	14.000
AH 2256	260	155	163	24	Tr 310 x 5	HM 62	15.200
AH 2260	280	170	178	26	Tr 330 x 5	HM 66	18.100
AH 2264	300	180	190	27	Tr 350 x 5	HM 70	20.200

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
(2) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

退卸套 —— *续*

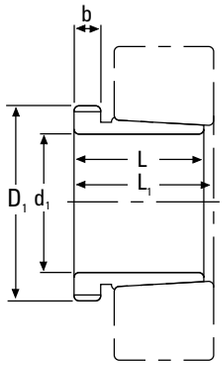


AH 30

							锥度 1:12
退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 (2) D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
AHX 3024	115	60	64	13	M 130 x 2	MB 26	0.750
AHX 3026	125	67	71	14	M 140 x 2	MB 28	0.930
AHX 3028	135	68	73	14	M 150 x 2	MB 30	1.010
AHX 3030	145	72	77	15	M 160 x 3	MB 32	1.150
AH 3032	150	77	82	16	M 170 x 3	MB 34	2.060
AH 3034	160	85	90	17	M 180 x 3	MB 36	2.430
AH 3036	170	92	98	17	M 190 x 3	MB 38	2.810
AH 3038	180	96	102	18	Tr 205 x 4	HML 41	3.320
AH 3040	190	102	108	19	Tr 215 x 4	HML 43	3.800
AH 3044	200	111	117	20	Tr 235 x 4	HML 47	7.400
AH 3048	220	116	123	21	Tr 260 x 4	HML 52	8.750
AH 3052	240	128	135	23	Tr 280 x 4	HML 56	10.700
AH 3056	260	131	139	24	Tr 300 x 4	HML 60	12.000
AH 3060	280	145	153	26	Tr 320 x 5	HML 64	14.400
AH 3064	300	149	157	27	Tr 345 x 5	HML 69	16.000
AH 3068	320	162	171	28	Tr 365 x 5	HML 73	19.500
AH 3072	340	167	176	30	Tr 385 x 5	HML 77	21.000
AH 3076	360	170	180	31	Tr 410 x 5	HML 82	23.200
AH 3080	380	183	193	33	Tr 430 x 5	HML 86	27.300
AH 3084	400	186	196	34	Tr 450 x 5	HML 90	29.000
AHX 3088	420	194	205	35	Tr 470 x 5	HML 94	32.000
AHX 3092	440	202	213	37	Tr 490 x 5	HML 98	35.200
AHX 3096	460	205	217	38	Tr 520 x 6	HML 104	39.200
AHX 30/500	480	209	221	40	Tr 540 x 6	HML 108	42.500

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
(2) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

退卸套 —— *续*

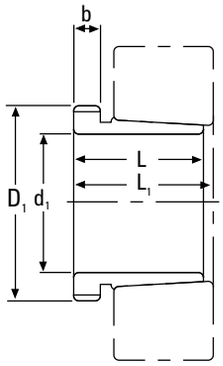


AH 240

退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 (2) D_1	拆卸螺母的型号	锥度 1:30 重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
AH 24024	115	73	82	13	M 125 x 2	KM 25	0.650
AH 24026	125	83	93	14	M 135 x 2	KM 27	0.840
AH 24028	135	83	93	14	M 145 x 2	KM 29	0.910
AH 24030	145	90	101	15	M 155 x 3	KM 31	1.040
AH 24032	150	95	106	15	M 170 x 3	KM 34	2.330
AH 24034	160	106	117	16	M 180 x 3	KM 36	2.800
AH 24036	170	116	127	16	M 190 x 3	KM 38	3.100
AH 24038	180	118	131	18	M 200 x 3	KM 40	3.500
AH 24040	190	127	140	18	Tr 210 x 4	HM 42	3.930
AH 24044	200	138	152	20	Tr 230 x 4	HM 46	8.250
AH 24048	220	138	153	20	Tr 250 x 4	HM 50	9.000
AH 24052	240	162	178	22	Tr 270 x 4	HM 54	11.800
AH 24056	260	162	179	22	Tr 290 x 4	HM 58	12.800
AH 24060	280	184	202	24	Tr 310 x 5	HM 62	15.500
AH 24064	300	184	202	24	Tr 330 x 5	HM 66	16.600
AH 24068	320	206	225	26	Tr 360 x 5	HML 72	21.700
AH 24072	340	206	226	26	Tr 380 x 5	HML 76	22.700
AH 24076	360	208	228	28	Tr 400 x 5	HML 80	23.700
AH 24080	380	228	248	28	Tr 420 x 5	HML 84	27.100
AH 24084	400	230	252	30	Tr 440 x 5	HML 88	29.000
AH 24088	420	242	264	30	Tr 460 x 5	HML 92	31.900
AH 24092	440	250	273	32	Tr 480 x 5	HML 96	34.700
AH 24096	460	250	273	32	Tr 500 x 5	HML 100	36.600
AH 240/500	480	253	276	35	Tr 530 x 6	HML 106	41.700

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
(2) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

退卸套 —— *续*



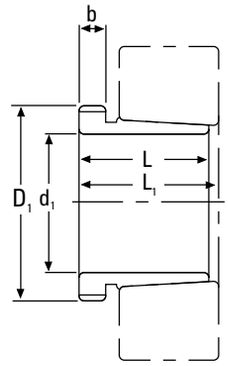
AH 241

退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 (2) D_1	拆卸螺母的型号	锥度 1:30 重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
AH 24122	105	82	91	13	M 115 x 2	KM 23	0.730
AH 24124	115	93	102	13	M 130 x 2	KM 26	1.000
AH 24126	125	94	104	14	M 140 x 2	KM 28	1.110
AH 24128	135	99	109	14	M 150 x 2	KM 30	1.250
AH 24130	145	115	126	15	M 160 x 3	KM 32	1.560
AH 24132	150	124	135	15	M 170 x 3	KM 34	3.000
AH 24134	160	125	136	16	M 180 x 3	KM 36	3.210
AH 24136	170	134	145	16	M 190 x 3	KM 38	3.680
AH 24138	180	146	159	18	M 200 x 3	KM 40	4.280
AH 24140	190	158	171	18	Tr 210 x 4	HM 42	5.100
AH 24144	200	170	184	20	Tr 230 x 4	HM 46	10.200
AH 24148	220	180	195	20	Tr 260 x 4	HM 52	12.500
AH 24152	240	202	218	22	Tr 280 x 4	HM 56	15.400
AH 24156	260	202	219	22	Tr 300 x 4	HM 60	16.300
AH 24160	280	224	242	24	Tr 320 x 5	HM 64	19.500
AH 24164	300	242	260	24	Tr 340 x 5	HM 68	21.400
AH 24168	320	269	288	26	Tr 360 x 5	HM 72	27.100
AH 24172	340	269	289	26	Tr 380 x 5	HM 76	29.600
AH 24176	360	271	291	28	Tr 400 x 5	HM 80	31.300
AH 24180	380	278	298	28	Tr 420 x 5	HM 84	34.400
AH 24184	400	310	332	30	Tr 440 x 5	HM 88	40.300
AH 24188	420	310	332	30	Tr 460 x 5	HM 92	42.300
AH 24192	440	332	355	32	Tr 480 x 5	HM 96	47.600
AH 24196	460	340	363	32	Tr 500 x 5	HM 100	52.700
AH 241/500	480	360	383	35	Tr 530 x 6	HM 106	59.100

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。

(2) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

退卸套 —— *续*

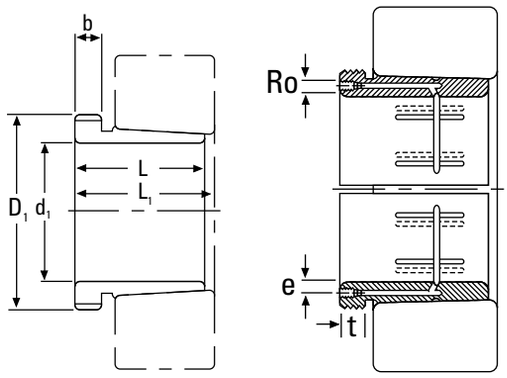


AH 39

退卸套型号	d_1	L	L_1 (1)	b	螺纹 (2) D_1	拆卸螺母的型号	锥度 1:12 重量
	mm	mm	mm	mm	mm		kg
AH 3936	170	66	71	13	M 190 x 3	KM 38	1.910
AH 3938	180	66	71	13	M 200 x 3	KM 40	2.020
AH 3940	190	77	83	16	Tr 210 x 4	HM 42	2.620
AH 3944	200	77	83	16	Tr 230 x 4	HM 46	4.830
AH 3948	220	77	83	16	Tr 250 x 4	HM 50	5.290
AH 3952	240	94	100	18	Tr 270 x 4	HM 54	7.060
AH 3956	260	94	100	18	Tr 290 x 4	HM 58	7.700
AH 3960	280	112	119	21	Tr 310 x 5	HM 62	10.100
AH 3964	300	112	119	21	Tr 330 x 5	HM 66	10.800
AH 3968	320	112	119	21	Tr 360 x 5	HML 72	12.400
AH 3972	340	112	119	21	Tr 380 x 5	HML 76	13.100
AH 3976	360	130	138	22	Tr 400 x 5	HML 80	15.900
AH 3980	380	130	138	22	Tr 420 x 5	HML 84	17.200
AH 3984	400	130	138	22	Tr 440 x 5	HML 88	18.100
AH 3988	420	145	153	25	Tr 460 x 5	HML 92	21.500
AH 3992	440	145	153	25	Tr 480 x 5	HML 96	22.500
AH 3996	460	158	167	28	Tr 500 x 6	HML 100	26.000
AH 39/500	480	162	172	32	Tr 530 x 6	HML 106	30.100

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
(2) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

液压退卸套



AOH 23

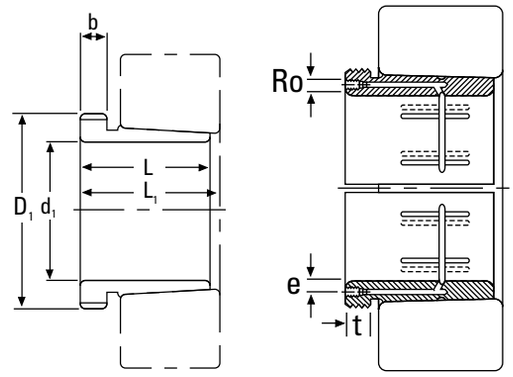
液压退卸套型号[1]	d_1	L	L_1[1]	b	R_0	e	t	螺纹[2] D_1	拆卸螺母的型号	锥度 1:12 重量
	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
AOH 2332	150	140	146	24	M6	4.5	7	M 180 x 3	KM 36	4.720
AOH 2334	160	146	152	24	M6	4.5	7	M 190 x 3	KM 38	5.250
AOH 2336	170	154	160	26	M6	4.5	7	M 200 x 3	KM 40	5.830
AOH 2338	180	160	167	26	M6	4.5	7	Tr 210 x 4	HM 42	6.630
AOH 2340	190	170	177	30	M6	4.5	7	Tr 220 x 4	HM 44	7.540
AOH 2344	200	181	189	30	PT 1/8	8	12	Tr 240 x 4	HM 48	13.500
AOH 2348	220	189	197	30	PT 1/8	8	12	Tr 260 x 4	HM 52	15.500
AOH 2352	240	205	213	30	PT 1/8	8	12	Tr 290 x 4	HM 58	19.600
AOH 2356	260	212	220	30	PT 1/8	8	12	Tr 310 x 5	HM 62	21.600

AOH 31

液压退卸套型号[1]	d_1	L	L_1[1]	b	R_0	e	t	螺纹[2] D_1	拆卸螺母的型号	锥度 1:12 重量
	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
AOH 3132	150	103	108	16	M6	4.5	7	M 180 x 3	KM 36	3.210
AOH 3134	160	104	109	16	M6	4.5	7	M 190 x 3	KM 38	3.400
AOH 3136	170	116	122	19	M6	4.5	7	M 200 x 3	KM 40	4.220
AOH 3138	180	125	131	20	M6	4.5	7	Tr 210 x 4	HM 42	4.890
AOH 3140	190	134	140	21	M6	4.5	7	Tr 220 x 4	HM 44	5.490
AOH 3144	200	145	151	23	PT 1/8	8	12	Tr 240 x 4	HM 48	10.400
AOH 3148	220	154	161	25	PT 1/8	8	12	Tr 260 x 4	HM 52	12.000
AOH 3152	240	172	179	26	PT 1/8	8	12	Tr 290 x 4	HM 58	16.200
AOH 3156	260	175	183	28	PT 1/8	8	12	Tr 310 x 4	HM 62	17.500
AOH 3160	280	192	200	30	PT 1/8	8	12	Tr 330 x 5	HM 66	20.800
AOH 3164	300	209	217	31	PT 1/8	8	12	Tr 350 x 5	HM 70	24.500
AOH 3168	320	225	234	33	PT 1/8	8	12	Tr 370 x 5	HM 74	29.000
AOH 3172	340	229	238	35	PT 1/8	8	12	Tr 400 x 5	HM 80	33.000
AOH 3176	360	232	242	36	PT 1/8	8	12	Tr 420 x 5	HM 84	35.700
AOH 3180	380	240	250	38	PT 1/8	8	12	Tr 440 x 5	HM 88	39.500
AOH 3184	400	266	276	40	PT 1/8	8	12	Tr 460 x 5	HM 92	46.500
AOH 3188	420	270	281	42	PT 1/8	8	12	Tr 480 x 5	HM 96	49.800
AOH 3192	440	285	296	43	PT 1/8	8	12	Tr 510 x 6	HM 102	57.900
AOH 3196	460	295	307	45	PT 1/8	8	12	Tr 530 x 6	HM 106	63.100
AOH 31/500	480	313	325	47	PT 1/8	8	12	Tr 550 x 6	HM 110	70.900

[1] 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
[2] T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

液压退卸套 —— *续*



AOH 32

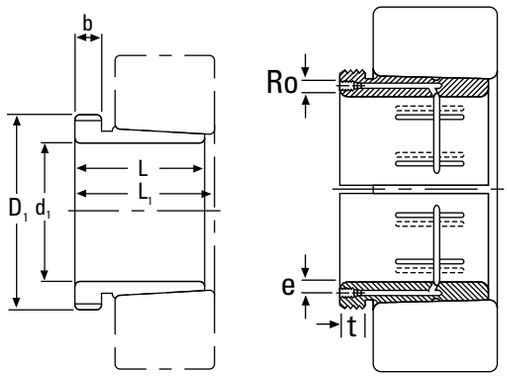
液压退卸套型号(1)	d_1	L	L_1(1)	b	R_0	e	t	螺纹(2) D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
AOH 3232	150	124	130	20	M6	4.5	7	M 180 x 3	KM 36	4.080
AOH 3234	160	134	140	24	M6	4.5	7	M 190 x 3	KM 38	4.800
AOH 3236	170	140	146	24	M6	4.5	7	M 200 x 3	KM 40	5.320
AOH 3238	180	145	152	25	M6	4.5	7	Tr 210 x 4	HM 42	5.900
AOH 3240	190	153	160	25	M6	4.5	7	Tr 220 x 4	HM 44	6.680
AOH 3260	280	228	236	34	PT 1/8	8	12	Tr 330 x 5	HM 66	26.000
AOH 3264	300	246	254	36	PT 1/8	8	12	Tr 350 x 5	HM 70	30.600
AOH 3268	320	264	273	38	PT 1/8	8	12	Tr 370 x 5	HM 74	35.800
AOH 3272	340	274	283	40	PT 1/8	8	12	Tr 400 x 5	HM 80	41.600
AOH 3276	360	284	294	42	PT 1/8	8	12	Tr 420 x 5	HM 84	46.300
AOH 3280	380	302	312	44	PT 1/8	8	12	Tr 440 x 5	HM 88	52.500
AOH 3284	400	321	331	46	PT 1/8	8	12	Tr 460 x 5	HM 92	59.700
AOH 3288	420	330	341	48	PT 1/8	8	12	Tr 480 x 5	HM 96	64.800
AOH 3292	440	349	360	50	PT 1/8	8	12	Tr 510 x 6	HM 102	75.200
AOH 3296	460	364	376	52	PT 1/8	8	12	Tr 530 x 6	HM 106	83.100
AOH 32/500	480	393	405	54	PT 1/8	8	12	Tr 550 x 6	HM 110	94.700

AOH 22

液压退卸套型号(1)	d_1	L	L_1(1)	b	R_0	e	t	螺纹(2) D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
AOH 2236	170	105	110	17	M6	4.5	7	M 200 x 3	KM 40	3.730
AOH 2238	180	112	117	18	M6	4.5	7	Tr 210 x 4	HM 42	4.250
AOH 2240	190	118	123	19	M6	4.5	7	Tr 220 x 4	HM 44	4.680
AOH 2244	200	130	136	20	PT 1/8	8	12	Tr 240 x 4	HM 48	9.100
AOH 2248	220	144	150	21	PT 1/8	8	12	Tr 260 x 4	HM 52	11.100
AOH 2252	240	155	161	23	PT 1/8	8	12	Tr 290 x 4	HM 58	14.000
AOH 2256	260	155	163	24	PT 1/8	8	12	Tr 310 x 4	HM 62	15.200
AOH 2260	280	170	178	26	PT 1/8	8	12	Tr 330 x 4	HM 66	18.100
AOH 2264	300	180	190	27	PT 1/8	8	12	Tr 350 x 4	HM 70	20.200

(1) 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
(2) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

液压退卸套 —— *续*



AOH 30

液压退卸套型号[1]	d_1	L	L_1[1]	b	R_0	e	t	螺纹[2] D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
										锥度 1:12
AOH 3032	150	77	82	16	M6	4	7	M 170 x 3	KM 34	2.060
AOH 3034	160	85	90	17	M6	4	7	M 180 x 3	KM 36	2.430
AOH 3036	170	92	98	17	M6	4	7	M 190 x 3	KM 38	2.810
AOH 3038	180	96	102	18	M6	4	7	Tr 205 x 4	HML 41	3.320
AOH 3040	190	102	108	19	M6	4	7	Tr 215 x 4	HML 43	3.800
AOH 3044	200	111	117	20	PT 1/8	8	12	Tr 235 x 4	HML 47	7.400
AOH 3048	220	116	123	21	PT 1/8	8	12	Tr 260 x 4	HML 52	8.750
AOH 3052	240	128	135	23	PT 1/8	8	12	Tr 280 x 4	HML 56	10.700
AOH 3056	260	131	139	24	PT 1/8	8	12	Tr 300 x 4	HML 60	12.000
AOH 3060	280	145	153	26	PT 1/8	8	12	Tr 320 x 5	HML 64	14.400
AOH 3064	300	149	157	27	PT 1/8	8	12	Tr 345 x 5	HML 69	16.000
AOH 3068	320	162	171	28	PT 1/8	8	12	Tr 365 x 5	HML 73	19.500
AOH 3072	340	167	176	30	PT 1/8	8	12	Tr 385 x 5	HML 77	21.000
AOH 3076	360	170	180	31	PT 1/8	8	12	Tr 410 x 5	HML 82	23.200
AOH 3080	380	183	193	33	PT 1/8	8	12	Tr 430 x 5	HML 86	27.300
AOH 3084	400	186	196	34	PT 1/8	8	12	Tr 450 x 5	HML 90	29.000
AOH 3088	420	194	205	35	PT 1/8	8	12	Tr 470 x 5	HML 94	32.000
AOH 3092	440	202	213	37	PT 1/8	8	12	Tr 490 x 5	HML 98	35.200
AOH 3096	460	205	217	38	PT 1/8	8	12	Tr 520 x 6	HML 104	39.200
AOH 30/500	480	209	221	40	PT 1/8	8	12	Tr 540 x 6	HML 108	42.500

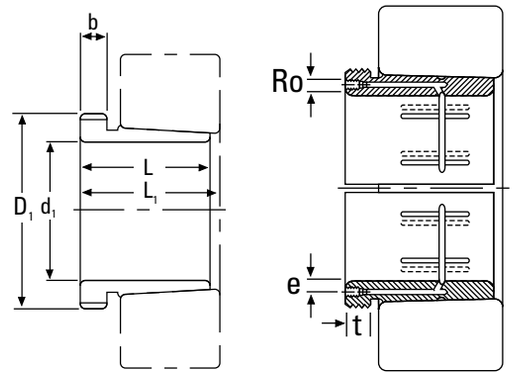
AOH 240

液压退卸套型号[1]	d_1	L	L_1[1]	b	R_0	e	t	螺纹[2] D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
										锥度 1:30
AOH 24044	200	138	152	20	M6	8	7	Tr 230 x 4	HM 46	8.250
AOH 24048	220	138	153	20	M6	8	7	Tr 250 x 4	HM 50	9.000
AOH 24052	240	162	178	22	M6	8	7	Tr 270 x 4	HM 54	11.800
AOH 24056	260	162	179	22	M6	8	7	Tr 290 x 4	HM 58	12.800
AOH 24060	280	184	202	24	M6	8	7	Tr 310 x 5	HM 62	15.500
AOH 24064	300	184	202	24	M6	8	7	Tr 330 x 5	HM 66	16.600
AOH 24068	320	206	225	26	PT 1/8	8	12	Tr 360 x 5	HML 72	21.700
AOH 24072	340	206	226	26	PT 1/8	8	12	Tr 380 x 5	HML 76	22.700
AOH 24076	360	208	228	28	PT 1/8	8	12	Tr 400 x 5	HML 80	23.700
AOH 24080	380	228	248	28	PT 1/8	8	12	Tr 420 x 5	HML 84	27.100
AOH 24084	400	230	252	30	PT 1/8	8	12	Tr 440 x 5	HML 88	29.000
AOH 24088	420	242	264	30	PT 1/8	8	12	Tr 460 x 5	HML 92	31.900
AOH 24092	440	250	273	32	PT 1/8	8	12	Tr 480 x 5	HML 96	34.700
AOH 24096	460	250	273	32	PT 1/8	8	12	Tr 500 x 5	HML 100	36.600
AOH 240/500	480	253	276	35	PT 1/8	8	12	Tr 530 x 6	HML 106	43.900

[1] 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。

[2] T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

液压退卸套 —— *续*



AOH 241

液压退卸套型号[1]	d_1	L	L_1[1]	b	R_0	e	t	螺纹[2] D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
AOH 24144	200	170	184	20	M6	8	7	Tr 230 x 4	HM 46	10.200
AOH 24148	220	180	195	20	PT 1/8	8	12	Tr 260 x 4	HM 52	12.500
AOH 24152	240	202	218	22	PT 1/8	8	12	Tr 280 x 4	HM 56	15.400
AOH 24156	260	202	219	22	PT 1/8	8	12	Tr 300 x 4	HM 60	16.300
AOH 24160	280	224	242	24	PT 1/8	8	12	Tr 320 x 5	HM 64	19.500
AOH 24164	300	242	260	24	PT 1/8	8	12	Tr 340 x 5	HM 68	21.400
AOH 24168	320	269	288	26	PT 1/8	8	12	Tr 360 x 5	HM 72	27.100
AOH 24172	340	269	289	26	PT 1/8	8	12	Tr 380 x 5	HM 76	29.600
AOH 24176	360	271	291	28	PT 1/8	8	12	Tr 400 x 5	HM 80	31.300
AOH 24180	380	278	298	28	PT 1/8	8	12	Tr 420 x5	HM 84	34.400
AOH 24184	400	310	332	30	PT 1/8	8	12	Tr 440 x 5	HM 88	40.300
AOH 24188	420	310	332	30	PT 1/8	8	12	Tr 460 x 5	HM 92	42.300
AOH 24192	440	332	355	32	PT 1/8	8	12	Tr 480 x 5	HM 96	47.600
AOH 24196	460	340	363	32	PT 1/8	8	12	Tr 500 x 5	HM 100	52.700
AOH 241/500	480	360	383	35	PT 1/8	8	12	Tr 530 x 6	HM 104	59.100

锥度 1:30

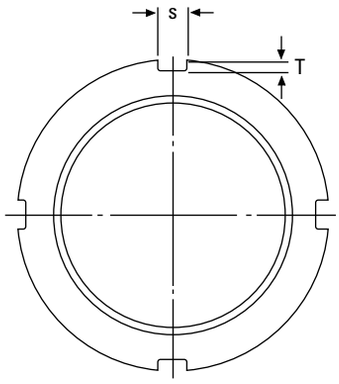
AOH 39

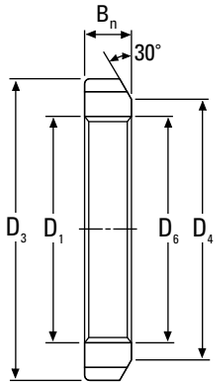
液压退卸套型号[1]	d_1	L	L_1[1]	b	R_0	e	t	螺纹[2] D_1	拆卸螺母的型号	重量
	mm	mm	mm	mm		mm	mm			kg
AOH 3944	200	77	83	16	M8	7.5	12	Tr 230 x 4	HM 46	4.830
AOH 3948	220	77	83	16	M8	7.5	12	Tr 250 x 4	HM 50	5.290
AOH 3952	240	94	100	18	M8	7.5	12	Tr 270 x 4	HM 54	7.060
AOH 3956	260	94	100	18	M8	7.5	12	Tr 290 x 4	HM 58	7.070
AOH 3960	280	112	119	21	M8	7.5	12	Tr 310 x 5	HM 62	10.100
AOH 3964	300	112	119	21	M8	7.5	12	Tr 330 x 5	HM 66	10.800
AOH 3968	320	112	119	21	M8	7.5	12	Tr 360 x 5	HML 72	12.400
AOH 3972	340	112	119	21	M8	7.5	12	Tr 380 x 5	HML 76	13.100
AOH 3976	360	130	138	22	M8	7.5	12	Tr 400 x 5	HML 80	15.900
AOH 3980	380	130	138	22	M8	7.5	12	Tr 420 x 5	HML 84	17.200
AOH 3984	400	130	138	22	M8	7.5	12	Tr 440 x 5	HML 88	18.100
AOH 3988	420	145	153	25	PT 1/8	8	12	Tr 460 x 5	HML 92	21.500
AOH 3992	440	145	153	25	PT 1/8	8	12	Tr 480 x 5	HML 96	22.500
AOH 3996	460	158	167	28	PT 1/8	8	12	Tr 500 x 5	HML 100	26.000
AOH 39/500	480	162	172	32	PT 1/8	8	12	Tr 530 x 6	HML 106	30.100

锥度 1:12

[1] 退卸套在安装过程中被推入，L_1 随之减小。
[2] T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

锁紧螺母





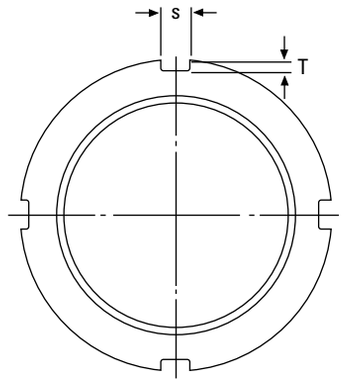
AN

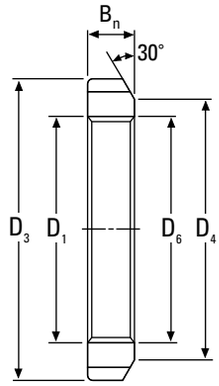
KM

锁紧螺母型号	D_1 螺纹 (1)	D_3	D_4	B_n	S	T	D_6	重量	锁紧垫圈型号
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
KM 00	M 10 X 0.75	18	13	4	3	2	10.5	0.005	MB 00
KM 01	M 12 X 1.0	22	17	4	3	2	12.5	0.007	MB 01
KM 02	M 15 X 1.0	25	21	5	4	2	15.5	0.010	MB 02
KM 03	M 17 X 1.0	28	24	5	4	2	17.5	0.013	MB 03
KM 04	M 20 X 1.0	32	26	6	4	2	20.5	0.019	MB 04
KM 05	M 25 X 1.5	38	32	7	5	2	25.8	0.025	MB 05
KM 06	M 30 X 1.5	45	38	7	5	2	30.8	0.043	MB 06
KM 07	M 35 X 1.5	52	44	8	5	2	35.8	0.053	MB 07
KM 08	M 40 X 1.5	58	50	9	6	2.5	40.8	0.085	MB 08
KM 09	M 45 X 1.5	65	56	10	6	2.5	45.8	0.119	MB 09
KM 10	M 50 X 1.5	70	61	11	6	2.5	50.8	0.148	MB 10
KM 11	M 55 X 2.0	75	67	11	7	3	56.0	0.158	MB 11
KM 12	M 60 X 2.0	80	73	11	7	3	61.0	0.174	MB 12
KM 13	M 65 X 2.0	85	79	12	7	3	66.0	0.203	MB 13
KM 14	M 70 X 2.0	92	85	12	8	3.5	71.0	0.242	MB 14
KM 15	M 75 X 2.0	98	90	13	8	3.5	76.0	0.287	MB 15
KM 16	M 80 X 2.0	105	95	15	8	3.5	81.0	0.397	MB 16
KM 17	M 85 X 2.0	110	102	16	8	3.5	86.0	0.451	MB 17
KM 18	M 90 X 2.0	120	108	16	10	4	91.0	0.556	MB 18
KM 19	M 95 X 2.0	125	113	17	10	4	96.0	0.658	MB 19
KM 20	M 100 X 2.0	130	120	18	10	4	101.0	0.698	MB 20
KM 21	M 105 X 2.0	140	126	18	12	5	106.0	0.845	MB 21
KM 22	M 110 X 2.0	145	133	19	12	5	111.0	0.965	MB 22
KM 23	M 115 X 2.0	150	137	19	12	5	116.0	1.010	MB 23
KM 24	M 120 X 2.0	160	148	21	12	5	126.0	1.800	MB 24
KM 25	M 125 X 2.0	160	148	21	12	5	126.0	1.190	MB 25
KM 26	M 130 X 2.0	165	149	21	12	5	131.0	1.250	MB 26
KM 27	M 135 X 2.0	175	160	22	14	6	136.0	1.550	MB 27
KM 28	M 140 X 2.0	180	160	22	14	6	141.0	1.560	MB 28

(1) M 代表公制螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

锁紧螺母 —— *续*





AN

KM

锁紧螺母型号[2]	D_1 螺纹[1]	D_3	D_4	B_n	S	T	D_6	重量	锁紧垫圈型号
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
KM 29	M145 X 2.0	190	172	24	14	6	146	2.000	MB 29
KM 30	M150 X 2.0	195	171	24	14	6	151	2.030	MB 30
KM 31	M155 X 3.0	200	182	25	16	7	156.5	2.210	MB 31
KM 32	M160 X 3.0	210	182	25	16	7	161.5	2.590	MB 32
KM 33	M165 X 3.0	210	193	26	16	7	166.5	2.430	MB 33
KM 34	M170 X 3.0	220	193	26	16	7	171.5	2.800	MB 34
KM 36	M180 X 3.0	230	203	27	18	8	181.5	3.070	MB 36
KM 38	M190 X 3.0	240	214	28	18	8	191.5	3.390	MB 38
KM 40	M200 X 3.0	250	226	29	18	8	201.5	3.690	MB 40

[1] M代表公制螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。
[2] KM00-KM40 的螺母材料可选用 304 不锈钢。

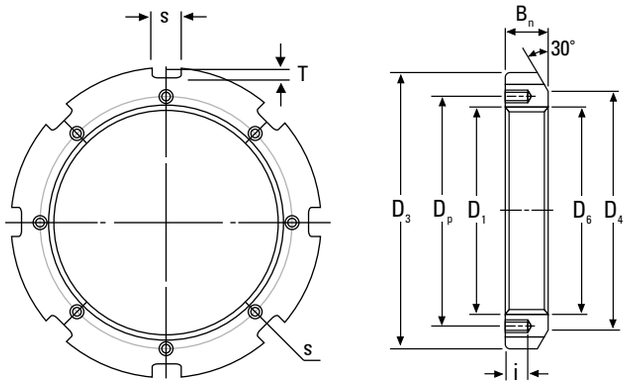
ANL

KML

锁紧螺母型号[2]	D_1 螺纹[1]	D_3	D_4	B_n	S	T	D_6	重量	锁紧垫圈型号
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
KML 24	M120 x 2.0	145	133	20	12	5	121	0.780	MBL 24
KML 26	M130 x 2.0	155	143	21	12	5	131	0.880	MBL 26
KML 28	M140 x 2.0	165	151	22	14	6	141	0.990	MBL 28
KML 30	M150 x 2.0	180	164	24	14	6	151	1.380	MBL 30
KML 32	M160 x 3.0	190	174	25	16	7	161.5	1.560	MBL 32
KML 34	M170 x 3.0	200	184	26	16	7	171.5	1.720	MBL 34
KML 36	M180 x 3.0	210	192	27	18	8	181.5	1.950	MBL 36
KML 38	M190 x 3.0	220	202	28	18	8	191.5	2.080	MBL 38
KML 40	M200 x 3.0	240	218	29	18	8	201.5	2.980	MBL 40

[1] M代表公制螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。
[2] KM24-KM40 的螺母材料可选用 304 不锈钢。

锁紧螺母 —— *续*



AN

HM 31

锁紧螺母型号	D_1 螺纹 (1)	D_3	D_4	S	T	D_6	B_n	i	内螺纹孔	D_P	锁紧垫片型号	重量
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		kg
HM3144	Tr 220 x 4	280	250	20	10	222	32	15	M 8 x 1.25	238	MS3144	5.200
HM3148	Tr 240 x 4	300	270	20	10	242	34	15	M 8 x 1.25	258	MS3148	5.950
HM3152	Tr 260 x 4	330	300	24	12	262	36	18	M 10 x 1.5	281	MS3152	8.050
HM3156	Tr 280 x 4	350	320	24	12	282	38	18	M 10 x 1.5	301	MS3156	9.050
HM3160	Tr 300 x 4	380	340	24	12	302	40	18	M 10 x 1.5	326	MS3160	11.800
HM3164	Tr 320 x 5	400	360	24	12	322.5	42	18	M 10 x 1.5	345	MS3164	13.100
HM3168	Tr 340 x 5	440	400	28	15	342.5	55	21	M 12 x 1.75	372	MS3168	23.100
HM3172	Tr 360 x 5	460	420	28	15	362.5	58	21	M 12 x 1.75	392	MS3172	25.100
HM3176	Tr 380 x 5	490	450	32	18	382.5	60	21	M 12 x 1.75	414	MS3176	30.900
HM3180	Tr 400 x 5	520	470	32	18	402.5	62	27	M 16 x 2	439	MS3180	36.900
HM3184	Tr 420 x 5	540	490	32	18	422.5	70	27	M 16 x 2	459	MS3184	43.500
HM3188	Tr 440 x 5	560	510	36	20	442.5	70	27	M 16 x 2	477	MS3188	45.300
HM3192	Tr 460 x 5	580	540	36	20	462.5	75	27	M 16 x 2	497	MS3192	50.400
HM3196	Tr 480 x 5	620	560	36	20	482.5	75	27	M 16 x 2	527	MS3196	62.200
HM31/500	Tr 500 x 5	630	580	40	23	502.5	80	27	M 16 x 2	539	MS31/500	63.300

(1) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

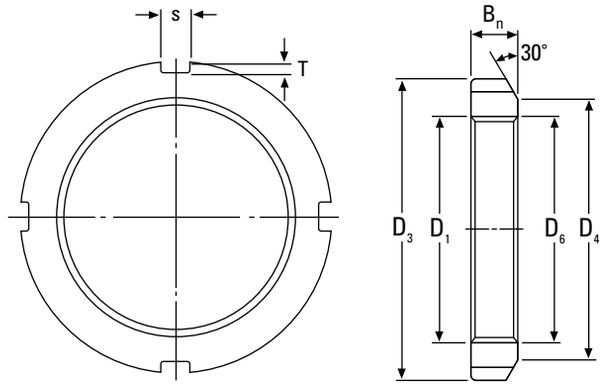
ANL

HM 30

锁紧螺母型号	D_1 螺纹 (1)	D_3	D_4	S	T	D_6	B_n	i	内螺纹孔	D_P	锁紧垫片型号	重量
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm		kg
HM3044	Tr 220 x 4	260	242	20	9	222	30	12	M 6 x 1	229	MS3044	3.090
HM3048	Tr 240 x 4	290	270	20	10	242	34	15	M 8 x 1.25	253	MS3048	5.160
HM3052	Tr 260 x 4	310	290	20	10	262	34	15	M 8 x 1.25	273	MS3052	5.670
HM3056	Tr 280 x 4	330	310	24	10	282	38	15	M 8 x 1.25	293	MS3056	6.780
HM3060	Tr 300 x 4	360	336	24	12	302	42	15	M 8 x 1.25	316	MS3060	9.620
HM3064	Tr 320 x 5	380	356	24	12	322.5	42	15	M 8 x 1.25	335	MS3064	9.940
HM3068	Tr 340 x 5	400	376	24	12	342.5	45	15	M 8 x 1.25	355	MS3068	11.700
HM3072	Tr 360 x 5	420	394	28	13	362.5	45	15	M 8 x 1.25	374	MS3072	12.000
HM3076	Tr 380 x 5	450	422	28	14	382.5	48	18	M 10 x 1.5	398	MS3076	14.900
HM3080	Tr 400 x 5	470	442	28	14	402.5	52	18	M 10 x 1.5	418	MS3080	16.900
HM3084	Tr 420 x 5	490	462	32	14	422.5	52	18	M 10 x 1.5	438	MS3084	17.400
HM3088	Tr 440 x 5	520	490	32	15	442.5	60	21	M 12 x 1.75	462	MS3088	26.200
HM3092	Tr 460 x 5	540	510	32	15	462.5	60	21	M 12 x 1.75	482	MS3092	29.600
HM3096	Tr 480 x 5	560	530	36	15	482.5	60	21	M 12 x 1.75	502	MS3096	28.300
HM30/500	Tr 500 x 5	580	550	36	15	502.5	68	21	M 12 x 1.75	522	MS30/500	33.600

(1) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

锁紧螺母 —— *续*



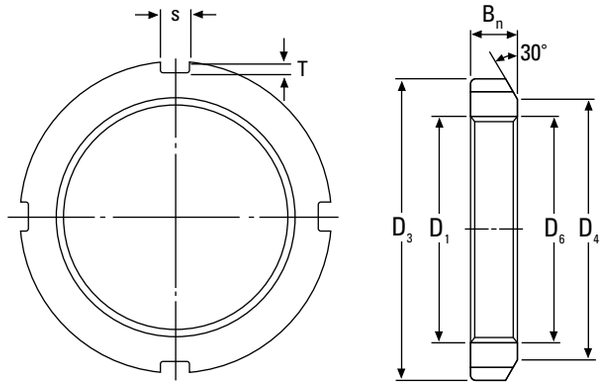
HN

HM

锁紧螺母型号	D_1 螺纹 (1)	D_3	D_4	B_n	S	T	D_6	重量
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
HM 42	Tr 210 x 4	270	238	30	20	10	212	4.750
HM 44	Tr 220 x 4	280	250	32	20	10	222	5.350
HM 46	Tr 230 x 4	290	260	34	20	10	232	5.800
HM 48	Tr 240 x 4	300	270	34	20	10	242	6.200
HM 50	Tr 250 x 4	320	290	36	20	10	252	7.000
HM 52	Tr 260 x 4	330	300	36	24	12	262	8.550
HM 54	Tr 270 x 4	340	310	38	24	12	272	9.200
HM 56	Tr 280 x 4	350	320	38	24	12	282	10.000
HM 58	Tr 290 x 4	370	330	40	24	12	292	11.800
HM 60	Tr 300 x 4	380	340	40	24	12	302	12.000
HM 62	Tr 310 x 5	390	350	42	24	12	312.5	13.400
HM 64	Tr 320 x 5	400	360	42	24	12	322.5	13.500
HM 66	Tr 330 x 5	420	380	52	28	15	332.5	20.400
HM 68	Tr 340 x 5	440	400	55	28	15	342.5	24.500
HM 70	Tr 350 x 5	450	410	55	28	15	352.5	25.200
HM 72	Tr 360 x 5	460	420	58	28	15	362.5	27.500
HM 74	Tr 370 x 5	470	430	58	28	15	372.5	28.200
HM 76	Tr 380 x 5	490	450	60	32	18	382.5	33.500
HM 80	Tr 400 x 5	520	470	62	32	18	402.5	40.000
HM 84	Tr 420 x 5	540	490	70	32	18	422.5	46.900
HM 88	Tr 440 x 5	560	510	70	36	20	442.5	48.500
HM 92	Tr 460 x 5	580	540	75	36	20	462.5	55.000
HM 96	Tr 480 x 5	620	560	75	36	20	482.5	67.000
HM 100	Tr 500 x 5	630	590	80	40	23	502.5	69.000
HM 102	Tr 510 x 6	650	590	80	40	23	513	75.000
HM 106	Tr 530 x 6	670	610	80	40	23	533	78.000
HM 110	Tr 550 x 6	700	640	80	40	23	553	92.500

(1) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

锁紧螺母 —— *续*



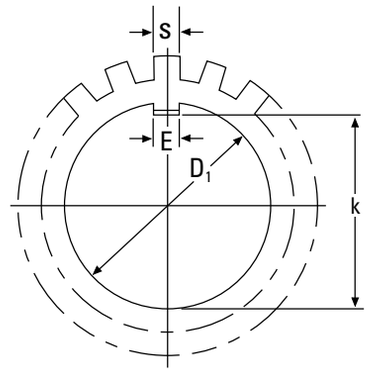
HNL

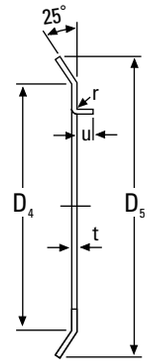
HML

锁紧螺母型号	D_1 螺纹 (1)	D_3	D_4	B_n	S	T	D_6	重量
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
HML 41	Tr 205 x 4	250	232	30	18	8	207	3.430
HML 43	Tr 215 x 4	260	242	30	20	9	217	3.720
HML 47	Tr 235 x 4	280	262	34	20	9	237	4.600
HML 52	Tr 260 x 4	310	290	34	20	10	262	5.800
HML 56	Tr 280 x 4	330	310	38	24	10	282	6.720
HML 60	Tr 300 x 4	360	336	42	24	12	302	9.600
HML 64	Tr 320 x 5	380	356	42	24	12	322.5	10.300
HML 69	Tr 345 x 5	410	384	45	28	13	347.5	11.500
HML 72	Tr 360 x 5	420	394	45	28	13	362.5	12.100
HML 73	Tr 365 x 5	430	404	48	28	13	367.5	14.200
HML 76	Tr 380 x 5	450	422	48	28	14	382.5	16.000
HML 77	Tr 385 x 5	450	422	48	28	14	387.5	15.000
HML 80	Tr 400 x 5	470	442	52	28	14	402.5	18.500
HML 82	Tr 410 x 5	480	452	52	32	14	412.5	19.000
HML 84	Tr 420 x 5	490	462	52	32	14	422.5	19.400
HML 86	Tr 430 x 5	500	472	52	32	14	432.5	19.800
HML 88	Tr 440 x 5	520	490	60	32	15	442.5	27.000
HML 90	Tr 450 x 5	520	490	60	32	15	452.5	23.800
HML 92	Tr 460 x 5	540	510	60	32	15	462.5	28.000
HML 94	Tr 470 x 5	540	510	60	32	15	472.5	25.000
HML 96	Tr 480 x 5	560	530	60	36	15	482.5	29.500
HML 98	Tr 490 x 5	580	550	60	36	15	492.5	34.000
HML 100	Tr 500 x 5	580	550	68	36	15	502.5	35.000
HML 104	Tr 520 x 6	600	570	68	36	15	523	37.000
HML 106	Tr 530 x 6	630	590	68	40	20	533	47.000
HML 108	Tr 540 x 6	630	590	68	40	20	543	43.500

(1) T_r 代表 30° 梯形螺纹，表中数字代表螺纹外径和螺距。

防松垫圈



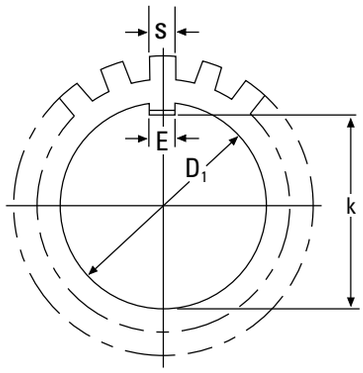


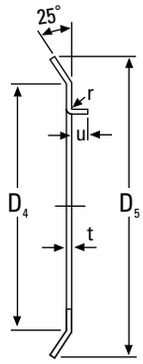
AW

MB

防松垫圈型号(1)	D_1	k	E	t	S	D_4	D_5	r	u	锁片个数	重量（100片）	锁紧螺母型号
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	
MB 00	10	8.5	3	1	3	13	21	0.5	2	9	0.131	KM 00
MB 01	12	10.5	3	1	3	17	25	0.5	2	9	0.192	KM 01
MB 02	15	13.5	4	1	4	21	28	1	2.5	13	0.253	KM 02
MB 03	17	15.5	4	1	4	24	32	1	2.5	13	0.313	KM 03
MB 04	20	18.5	4	1	4	26	36	1	2.5	13	0.350	KM 04
MB 05	25	23	5	1.2	5	32	42	1	2.5	13	0.640	KM 05
MB 06	30	27.5	5	1.2	5	38	49	1	2.5	13	0.780	KM 06
MB 07	35	32.5	6	1.2	5	44	57	1	2.5	15	1.040	KM 07
MB 08	40	37.5	6	1.2	6	50	62	1	2.5	15	1.230	KM 08
MB 09	45	42.5	6	1.2	6	56	69	1	2.5	17	1.520	KM 09
MB 10	50	47.5	6	1.2	6	61	74	1	2.5	17	1.600	KM 10
MB 11	55	52.5	8	1.2	7	67	81	1	4	17	1.960	KM 11
MB 12	60	57.5	8	1.5	7	73	86	1.2	4	17	2.530	KM 12
MB 13	65	62.5	8	1.5	7	79	92	1.2	4	19	2.900	KM 13
MB 14	70	66.5	8	1.5	8	85	98	1.2	4	19	3.340	KM 14
MB 15	75	71.5	8	1.5	8	90	104	1.2	4	19	3.560	KM 15
MB 16	80	76.5	10	1.8	8	95	112	1.2	4	19	4.640	KM 16
MB 17	85	81.5	10	1.8	8	102	119	1.2	4	19	5.240	KM 17
MB 18	90	86.5	10	1.8	10	108	126	1.2	4	19	6.230	KM 18
MB 19	95	91.5	10	1.8	10	113	133	1.2	4	19	6.700	KM 19
MB 20	100	96.5	12	1.8	10	120	142	1.2	6	19	7.650	KM 20
MB 21	105	100.5	12	1.8	12	126	145	1.2	6	19	8.260	KM 21
MB 22	110	105.5	12	1.8	12	133	154	1.2	6	19	9.400	KM 22
MB 23	115	110.5	12	2	12	137	159	1.5	6	19	10.800	KM 23
MB 24	120	115	14	2	12	138	164	1.5	6	19	10.500	KM 24
MB 25	125	120	14	2	12	148	170	1.5	6	19	11.800	KM 25
MB 26	130	125	14	2	12	149	175	1.5	6	19	11.300	KM 26
MB 27	135	130	14	2	14	160	185	1.5	6	19	14.400	KM 27
MB 28	140	135	16	2	14	160	192	1.5	8	19	14.200	KM 28
MB 29	145	140	16	2	14	171	202	1.5	8	19	16.800	KM 29
MB 30	150	145	16	2	14	171	205	1.5	8	19	15.500	KM 30
MB 31	155	147.5	16	2.5	16	182	212	1.5	8	19	20.900	KM 31
MB 32	160	154	18	2.5	18	182	217	1.5	8	19	22.200	KM 32

防松垫圈 —— *续*





AW

MB

防松垫圈型号[1]	D_1	k	E	t	S	D_4	D_5	r	u	锁片个数	重量（100片）	锁紧螺母型号
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	
MB 33	165	157.5	18	2.5	16	193	222	1.5	8	19	24.100	KM 33
MB 34	170	164	18	2.5	16	193	232	1.5	8	19	24.700	KM 34
MB 36	180	174	20	2.5	18	203	242	1.5	8	19	26.800	KM 36
MB 38	190	184	20	2.5	18	214	252	1.5	8	19	27.800	KM 38
MB 40	200	194	20	2.5	18	226	262	1.5	8	19	29.300	KM 40
MB 44	220	213	24	3.0	20	250	292	—	—	19	48.300	HM3144
MB 48	240	233	24	3.0	20	270	312	—	—	19	50.200	HM3148
MB 52	260	253	28	3.0	24	300	342	—	—	23	72.900	HM3152
MB 56	280	273	28	3.0	24	320	362	—	—	23	75.900	HM3156

[1] AW00 - AW40 的垫片材料可选用 304 不锈钢。
注：AW 的规格标准同样可用于 MB。

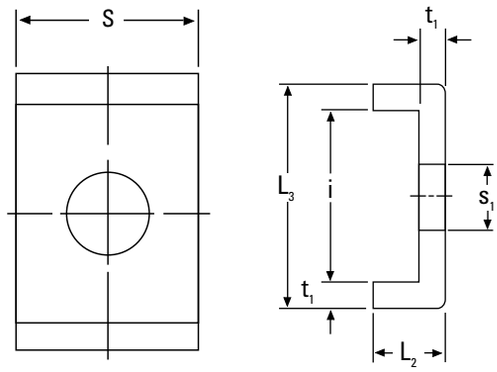
AWL

MBL

防松垫圈型号[1]	D_1	k	E	t	S	D_4	D_5	r	u	锁片个数	重量（100片）	锁紧螺母型号
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	
MBL 24	120	115	14	2	12	133	155	1.5	6	19	7.700	KML24
MBL 26	130	125	14	2	12	143	165	1.5	6	19	8.700	KML26
MBL 28	140	135	16	2	14	151	175	1.5	8	19	10.900	KML28
MBL 30	150	145	16	2	14	164	190	1.5	8	19	11.300	KML30
MBL 32	160	154	18	2.5	16	174	200	1.5	8	19	16.200	KML32
MBL 34	170	164	18	2.5	16	184	210	1.5	8	19	19.000	KML34
MBL 36	180	174	20	2.5	18	192	220	1.5	8	19	18.000	KML36
MBL 38	190	184	20	2.5	18	202	230	1.5	8	19	20.500	KML38
MBL 40	200	194	20	2.5	18	218	240	1.5	8	19	21.400	KML40

[1] AWL24 - AWL40 的垫片材料可选用 304 不锈钢。
注：AWL 的规格标准同样可用于MBL。

锁紧垫片



AL

MS 31

锁紧垫片型号	t_1	S	L_2	S_1	i	L_3	锁紧螺母型号	重量（100片）
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
MS3144	4	20	12	9	22.5	30.5	HM3144	2.600
MS3148	4	20	12	9	22.5	30.5	HM3148	2.600
MS3152	4	24	12	12	25.5	33.5	HM3152	3.390
MS3156	4	24	12	12	25.5	33.5	HM3156	3.390
MS3160	4	24	12	12	30.5	38.5	HM3160	3.790
MS3164	5	24	15	12	31	41	HM3164	5.350
MS3168	5	28	15	14	38	48	HM3168	6.650
MS3172	5	28	15	14	38	48	HM3172	6.650
MS3176	5	32	15	14	40	50	HM3176	7.960
MS3180	5	32	15	18	45	55	HM3180	8.200
MS3184	5	32	15	18	45	55	HM3184	8.200
MS3188	5	36	15	18	43	53	HM3188	9.000
MS3192	5	36	15	18	43	53	HM3192	9.000
MS3196	5	36	15	18	53	63	HM3196	10.400
MS31/500	5	40	15	18	45	55	HM31/500	10.500

ALL

MS 30

锁紧垫片型号	t_1	S	L_2	S_1	i	L_3	锁紧螺母型号	重量（100片）
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
MS3044	4	20	12	7	13.5	21.5	HM3044	2.120
MS3048	4	20	12	9	17.5	25.5	HM3048	2.290
MS3052	4	20	12	9	17.5	25.5	HM3052	2.290
MS3056	4	24	12	9	17.5	25.5	HM3056	2.920
MS3060	4	24	12	9	20.5	28.5	HM3060	3.160
MS3064	5	24	15	9	21	31	HM3064	4.560
MS3068	5	24	15	9	21	31	HM3068	4.560
MS3072	5	28	15	9	20	30	HM3072	5.030
MS3076	5	28	15	12	24	34	HM3076	5.280
MS3080	5	28	15	12	24	34	HM3080	5.280
MS3084	5	32	15	12	24	34	HM3084	6.110
MS3088	5	32	15	14	28	38	HM3088	6.450
MS3092	5	32	15	14	28	38	HM3092	6.450
MS3096	5	36	15	14	28	38	HM3096	7.290
MS30/500	5	36	15	14	28	38	HM30/500	7.290

安装程序

根据轴承的大小和应用，有不同的方法安装滚子轴承。在所有的方法中，必须遵循一些基本的原则。

清洁

- 选择清洁的环境，无灰尘或湿气。
- 安装人员应通过使用保护罩和清洁布尽力确保清洁。

计划作业

- 预先知道您的计划并且准备齐全必须的工具。这减少了工作的总时间，并且降低污物进入轴承的机会。

检验与准备

- 机器的所有组件应准备齐全，并且在进行前彻底清洁。
- 应清洁轴承座，包括吹油孔。
- 不要使用送风管吹轴承。
- 如果使用了盲孔，插入磁棒清除制造时可能带入的金属屑
- 接触轴承的轴肩和隔圈应与轴的轴线垂直。
- 轴的倒角必须小于允许最大倒角半径。
- 在初始安装上，应对照详细规格图纸，检查所有组件的尺寸精确度。应小心检查轴和轴承座的尺寸和形位公差（圆度等等）。

轴和轴承座加工

- 轴承将安装部位轴表面必须干净并且无凹痕和毛刺。
- 对于轴承座固定轴旋转的应用，建议轴上的安装轴承部位磨削到最大 Ra 1.6 µm。
- 如果使用磨削加工不实际，在许多情况下 Ra 3.2 µm 的车加工表面是可以接受的，但是应稍微增加过盈配合量。
- 对于要求浮动（例如在轴承座中可轴向滑动）的固定外圈，轴承座表面粗糙度建议最大 Ra 1.6 µm 。
- 在固定外圈不要求浮动的地方，最大 Ra 3.2 µm 的表面粗糙度一般可以符合要求。

不要从包装材料拆出轴承，直至您准备好安装。

安装直孔轴承

热膨胀方法

- 大部分应用要求轴采用过盈配合。
- 通过加热轴承使其充分膨胀，易于在轴上滑动，简化安装。
- 通常使用的两种加热方法：
  ——油浴加热。
  ——感应加热。
- 第一种是通过在加有高闪点油的油箱中加热轴承来完成。
- 油温不应超过120°C。对于大部分的应用，93°C 的温度就足够了。
- 应加热轴承 20 或30 分钟，直至其充分膨胀以易于在轴上滑动。
- 感应加热法是用来在生产线上装配小轴承。
- 感应加热速度快。必须小心防止轴承温度超过93°C。
- 通常必须试运行装配组件和轴承以获得正确的时间设置。
- 可以使用在预定温度下熔化的热蜡笔来检查轴承的温度。
- 将热轴承稳定抵靠在轴肩上。
- 之后安装防松垫圈和防松螺母或夹板来保持轴承靠在轴肩上。
- 当轴承冷却时，应紧固防松螺母或夹板。
- 在外圈旋转的情况下，外圈在轴承座中需紧配合，轴承座构件可以通过加热来膨胀。
- 油浴显示在图1中。轴承不应直接与热源接触。
- 通常在离开箱底几英寸的位置设置有一个网板，用小支撑块分开轴承。
- 务必保持轴承远离任何局部高热源，该高热源可能过度加热轴承，导致滚道硬度降低。

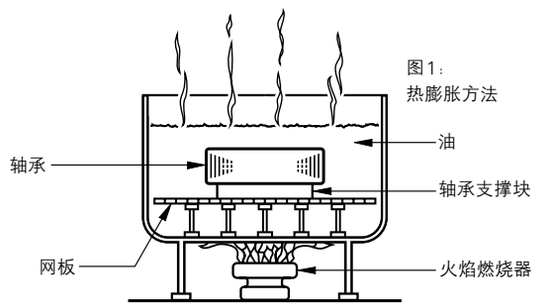


图1：
热膨胀方法

- 通常使用需要火焰燃烧器。最好安装有温度自动控制装置。
- 如果安全规定禁止使用敞开油浴加热，可以使用15%可溶油水混合物。这个混合物可以加热到最高 93°C 而不会着火。

手扳压机方法

- 一般仅在较小尺码上的使用的替代安装方法是，将轴承压到轴上或进轴承座。这可以通过使用手扳压机和安装套筒来完成，如图 2 所示。
- 该套筒可以用软钢制造，内径稍大。
- 该套筒的外径应不超过在尺寸表中给出的最大轴肩直径。
- 该套管应在两端面都保持平直。套筒应内外都彻底清洁，并且足够长以保证安装轴承后不至于干涉轴短。

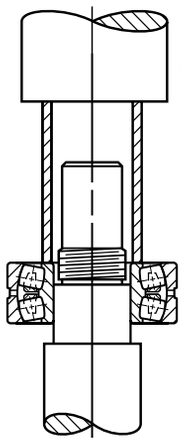


图2：
手扳压机方法

- 如果外圈已经压进轴承座，套筒的外径应较轴承座孔稍小。套筒内径应不少于在尺寸表中所建议的轴承座支撑直径。
- 在轴上涂轻机油来减少紧配合所需要的力。
- 小心放置轴承在轴上，确保其与轴的轴线垂直。
- 从手板压机的压头施加稳定的压力来驱动轴承稳固地靠着轴肩。
- 不要试图通过施加压力到外圈上来获得轴上紧配合，或通过施加压力到内圈上来获得轴承座中的紧配合。

轴上安装锥孔调心滚子轴承

- 使用最薄片为 0.040 mm 的塞规。
- 竖立放置轴承，内圈和外圈端面平行。
- 拇指放在内圈孔上，摆动内圈达两个或三个滚子的幅度。
- 对于两列独立的滚子组件，定位滚子使在轴承的两侧都有一个滚子在内圈的顶部。
- 当滚子在正确的位置时，在滚子和外圈之间插入塞尺薄片。
- 沿着顶部滚子在滚子和外圈滚道之间小心移动塞尺。使用更厚的塞尺重复这个程序，直至发现一张塞尺不能通过。
- 在“不通过”塞尺之间的塞尺厚度为安装前RIC（径向内部游隙/Radial Internal Clearance）。

- 通过涂一薄层机油润滑圆锥轴来开始安装程序。
- 推动轴承在轴上，滑移直尽可能远。
- 随着防松螺母的紧固，过盈配合增加，导致内圈膨胀。
- 周期性测量记录径向内部游隙的减少。
- 持续该程序，直至获得恰当的游隙减少量。不要超出所建议的游隙减少量。
- 最后检查确保剩余的径向内部游隙等于或超过右表所示的最小的安装游隙。

安装

适配套与直孔

通常，带座调心滚子轴承总成是使用锥孔轴承和适配套组件安装在直轴上。标准的商用轴可以不经额外机加工就来使用。(建议的轴直径在B279页显示)。适配套安装允许轴承在轴上的轴向定位上有最大的灵活性，并且可承受轻度的定位引起的轴向载荷。铁姆肯公司锥孔带适配套安装形式的带座轴承可提供225、226、230、231K和232K系列。

适配套安装调心滚子轴承要求从轴承正确消除径向间隙来防止在内圈和套筒或轴之间的相对旋转。不采用恰当的安装程序可能导致发热和降低轴承的性能。在轴上正确安装带适配套的调心滚子轴承的步骤，见调心滚子轴承部分的B264页。

当应用条件产生重的轴向推力载荷，或存在需要精确的轴向定位或与轴过盈配合时，直接的直孔安装可能为最佳的选择。这需要阶梯轴（机加工至恰当配合量）、和一个直孔轴承。铁姆肯公司直孔带座轴承提供有222、223、231和232系列。

推荐的直孔调心滚子轴承轴的配合见工程技术部分。对于涉及重冲击、振动、不平衡旋转载荷或其它不规则条件的应用，请咨询您的铁姆肯公司代表。

固定端和浮动端带座轴承

任何样式的铁姆肯公司带座轴承能够容易地安装在轴上的浮动端或固定端。对于固定端，在轴承的外圈和轴承座挡肩之间增加了一个固定环来正确实地定位轴并且防止轴向移动。

一些应用要求轴承在轴承座中置中。为达到这个要求，可以订购两个特殊宽度的固定环。

在浮动端，不使用固定环，允许轴承轴向移动（最大$^{3}/_{8}$英寸）来补偿热膨胀或轴的收缩。

由尺寸表中的编号订购的带座轴承是固定端配。订购浮动端带座轴承，可在带座轴承编号上增加后缀（"浮动"）或（"FL"）。

封闭端安装

在某些应用中，轴端是设计到带座轴承中为止。对于这种设计，可靠端盖插件可以用来挡住污染物和保留润滑剂。铁姆肯公司重型端塞包括O形密封圈以保证密封。

设计者和安装者需要确保轴端不接触端盖。建议在轴端和端盖之间、在最大热膨胀时还有至少$^{1}/_{8}$英寸间隙。在表中的"Y"尺寸规定了离带座轴承中心线的最大许可轴长。如需要端盖，通过增加"CL"(一端封闭)到带座轴承总成编号上来指定。

润滑

铁姆肯公司带座轴承设计用于润滑脂和油浴润滑。也能够方便地修改以适应循环油或油/气雾润滑系统。要求时，可提供油脂嘴或观测计。

在轴承的外圈有一条润滑槽和多个油孔。该特征由增加后缀"W33"到轴承编号上来标明，当为带座轴承重新订购轴承时应指定。在大部分的情况下，新鲜的润滑剂是直接注到两列滚子之间的轴承中心，再分布到轴承的其余地方。这确保使用过的润滑剂从轴承清除。

密封

精密的三重环迷宫密封与所有的铁姆肯公司带座轴承一起提供，挡住外部物质和保留润滑剂。带座轴承的座上在密封槽的底部包含有超大回油孔防止泄露的油脂越过密封圈。

对于极度污染或磨损的环境，铁姆肯公司开发了专有的DUSTAC™密封圈。这个专利密封圈可防止浓度达到迷宫密封圈不能挡住的程度的灰尘或磨损物质。关于DUSTAC™的进一步信息，见B282页。

额定载荷和寿命

带座轴承中使用的调心滚子轴承的额定载荷见B218直至B227页上的尺寸表中。

寿命计算公式在工程技术部分中。

除单独轴承的选择外，应考虑轴承座承受运行载荷的能力。

应注意在本选型指南中供应的额定载荷数据仅当载荷的方向朝向轴承座时才适用。如果必须安装带座轴承以便能够在任何其它方向上施加载荷，请咨询您的铁姆肯公司代表。

介绍

铁姆肯公司在重型带座轴承的设计和制造中的能力提供给用户重要利益。

另一个很重要的利益是铁姆肯公司的世界性销售组织，配备有富有经验的轴承工程师，他们可应对在任何带座轴承或轴承应用上的咨询。对于涉及 1000mm 和更大的轴尺寸，例如，BOF 耳轴、吊桥和球磨机，可提供专家级的工程协助。如果您的设计要求没有列在本选型指南的轴尺寸或载荷中，关于特殊装置可用性的信息，请向您的铁姆肯公司代表咨询特殊装置的可用性信息。

设计与构造

铁姆肯公司供应的带座轴承包括配有安装在直轴上用的锥孔轴承加适配套或装配在阶梯轴上用的直孔轴承。

为了拆装方便，铁姆肯公司带座调心滚子轴承是设计为分体式结构。这些装置包括撬杠工具槽和独有的撬杠支点，简化了轴承的检验、保养和更换。盖可以容易且快速地移开，且不会损坏轴承或轴承座。

铁姆肯公司系统中在制造的早期用暗销将盖和座连在一起，使得它们在机械加工期间保持为一个单元，确保了精密配合。它们不是独立的可互换件，而是精密匹配的组件。

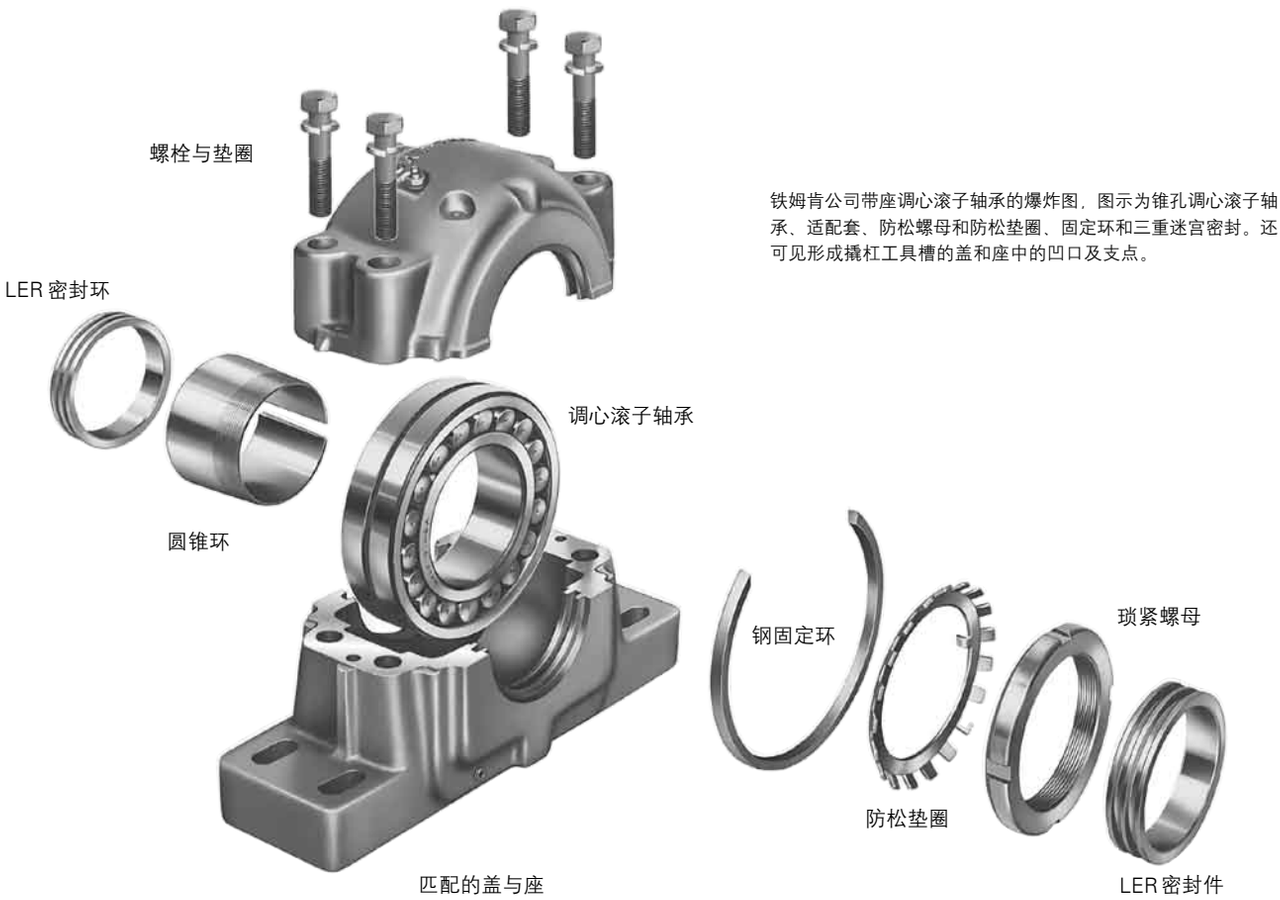
铁姆肯公司制造两种带座轴承式样：SAF 和 SDAF。较大的 SDAF 座建议用在极度重载型应用上。

标准的盖和座是由高等级退应力铸铁制造。它们也可以由铸钢制造。

所有的铁姆肯公司带座轴承设计为四螺栓安装。某些较小的尺寸通常设计为双螺栓安装。这些轴承总成列在表中，订购时可选四螺栓座。

为了均衡在盖和座之间的压力，防止润滑剂损失，四盖螺栓使用在大部分的铁姆肯公司带座轴承中。

下面的插图显示本节所描述的一个带座轴承的所有零件。



铁姆肯公司带座调心滚子轴承的爆炸图，图示为锥孔调心滚子轴承、适配套、防松螺母和防松垫圈、固定环和三重迷宫密封。还可见形成撬杠工具槽的盖和座中的凹口及支点。

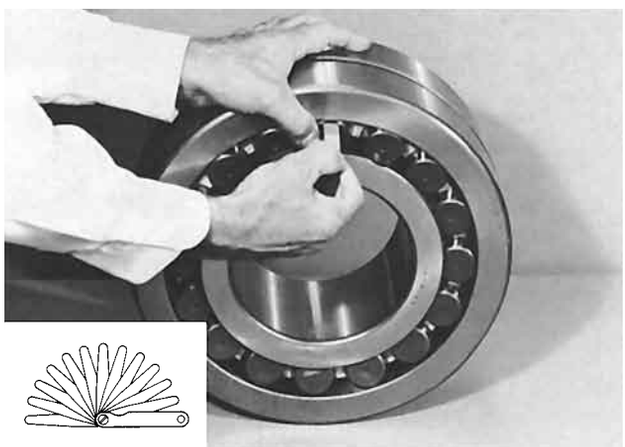
安装 Timken® 圆锥孔调心滚子轴承

公称轴承孔（mm）		安装前的径向内游隙（mm）						所建议的RIC减少量（mm）		锥轴安装的轴向位移（mm）				在安装后的最小允许RIC		
		正常		C3		C4				1:12锥度**		1:30锥度**				
超过	包括	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	正常	C3	C4
30	40	0.035	0.050	0.050	0.065	0.065	0.085	0.020	0.025	0.300	0.380	-	-	0.015	0.025	0.040
40	50	0.045	0.060	0.060	0.080	0.080	0.100	0.025	0.030	0.380	0.460	-	-	0.020	0.030	0.050
50	65	0.055	0.075	0.075	0.095	0.095	0.120	0.030	0.040	0.460	0.560	-	-	0.025	0.040	0.060
65	80	0.070	0.095	0.095	0.120	0.120	0.150	0.040	0.050	0.560	0.760	-	-	0.025	0.045	0.075
80	100	0.080	0.110	0.100	0.140	0.140	0.180	0.045	0.065	0.680	0.970	-	-	0.035	0.050	0.075
100	120	0.100	0.135	0.135	0.170	0.170	0.220	0.050	0.070	0.760	1.070	1.900	2.540	0.050	0.060	0.100
120	140	0.120	0.160	0.160	0.200	0.200	0.260	0.065	0.090	0.890	1.270	2.290	3.050	0.055	0.075	0.115
140	160	0.130	0.180	0.180	0.230	0.230	0.300	0.075	0.100	1.140	1.520	2.670	3.430	0.055	0.075	0.125
160	180	0.140	0.200	0.200	0.260	0.260	0.340	0.075	0.115	1.140	1.650	2.670	4.060	0.060	0.090	0.150
180	200	0.160	0.220	0.220	0.290	0.290	0.370	0.090	0.125	1.400	1.900	3.050	4.450	0.070	0.100	0.165
200	225	0.180	0.250	0.250	0.320	0.320	0.410	0.100	0.140	1.520	2.030	3.560	4.830	0.075	0.115	0.180
225	250	0.200	0.270	0.270	0.350	0.350	0.450	0.115	0.150	1.780	2.290	4.060	5.330	0.090	0.115	0.200
250	280	0.220	0.300	0.300	0.390	0.390	0.490	0.115	0.165	1.780	2.540	4.060	5.840	0.100	0.140	0.230
280	315	0.240	0.330	0.330	0.430	0.430	0.540	0.125	0.180	1.900	2.670	4.450	6.220	0.100	0.150	0.250
315	355	0.270	0.360	0.360	0.470	0.470	0.590	0.140	0.190	2.030	2.790	4.830	6.600	0.115	0.165	0.280
355	400	0.300	0.400	0.400	0.520	0.520	0.650	0.150	0.200	2.290	3.050	5.330	7.110	0.130	0.190	0.330
400	450	0.330	0.440	0.440	0.570	0.570	0.720	0.165	0.215	2.540	3.300	5.840	7.620	0.150	0.230	0.360
450	500	0.370	0.490	0.490	0.630	0.630	0.790	0.180	0.230	2.670	3.430	6.220	8.000	0.165	0.270	0.410
500	560	0.410	0.540	0.540	0.680	0.680	0.870	0.200	0.250	3.050	3.810	7.110	8.890	0.180	0.290	0.440
560	630	0.460	0.600	0.600	0.760	0.760	0.980	0.230	0.280	3.430	4.190	8.000	9.780	0.200	0.320	0.510
630	710	0.510	0.670	0.670	0.850	0.850	1.090	0.250	0.300	3.810	4.570	8.890	10.670	0.200	0.370	0.550
710	800	0.570	0.750	0.750	0.960	0.960	1.220	0.280	0.350	4.190	5.330	9.780	12.450	0.230	0.390	0.610
800	900	0.640	0.840	0.840	1.070	1.070	1.370	0.300	0.380	4.570	5.720	10.670	13.330	0.250	0.460	0.690
900	1000	0.710	0.930	0.930	1.190	1.190	1.520	.0350	0.430	5.334	6.480	12.450	15.110	0.280	0.490	0.750
1000	1120	0.770	1.030	1.030	1.300	1.300	1.670	0.400	0.480	6.100	7.240	14.220	16.890	0.280	0.550	0.810
1120	1250	0.830	1.120	1.120	1.420	1.420	1.830	0.430	0.500	6.480	7.620	15.110	17.780	0.330	0.610	0.910

* 适用于实心钢轴或孔径少于一半轴径的空心钢轴的轴向位移值。除钢之外的轴材料或薄壁轴，请咨询您的铁姆肯公司代表。

** 1:12锥度用于222、223、230、231、232、233、239系列。1:30锥度用于240、241、242系列。对于轴套的安装，对于1:12锥度用1.1乘轴向位移，对于1:30锥度用1.05乘轴向位移。关于锥轴数据的问题，咨询您的铁姆肯公司代表。

*** 以上表中所述之建议是基于全淬透热处理材料并适用于表面渗碳热处理材料，如采用表面渗碳热处理材料并因应用要求而变动以上建议数据，请垂询铁姆肯公司代表。



- 在安装期间，应在未加载滚子处检查RIC，如果这是在底部，确保滚子已经升起牢固地坐落在内圈滚道的内侧位置。
- 当所建议的RIC减少量已经完成时，轴承就恰当配合好。
- 通过用锤尖敲击防公垫圈的尖端进防松螺母槽或紧固锁片来完成程序。

举例：轴承 22328K（带有C3游隙的140mm孔）已经被安装在圆锥轴上。

a. 通过用塞规测量，确定初始的RIC为0.180mm。

b. 参照上述图表，当RIC减少到0.065mm减少至0.090mm，或大约0.075mm时，获得恰当的配合。

初始游隙：0.180mm

游隙减少量：-0.075mm / 0.105mm

C. 紧固防松螺母直至RIC达到0.105mm。最终检查安装后的最小RIC表明这个值是安全的。

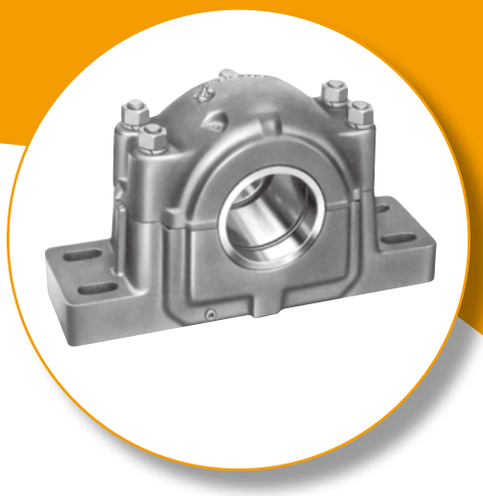
注意：锥孔轴承在安装前必须有恰当的径向内部游隙量来提供在安装期间要求的径向内部游隙减少量，及补偿由于异常温度条件导致的任何进一步内部游隙减少。对于特殊的应用，发送完整的运行数据给您的铁姆肯公司代表索取径向内部游隙的建议。

注

带座调心滚子轴承

概述：带座调心滚子轴承结合了坚实的铸铁或钢轴承座与高承载能力轴承一起来满足最苛刻的工业需求。每个带座轴承装有一个先进设计的调心滚子轴承，带有改善的几何形状和滚道表面处理以获得最大的承载能力和使用寿命。整合后的的轴承座和轴承特点提高了装置的润滑特性。多种密封选择可防止受污染。

- **尺寸**：35mm-300mm轴。特殊轴的尺寸达到和超过1000mm。
- **市场**：输送机、采矿、轧机、纸浆和造纸厂。
- **特征**：分体式结构方便拆装，这些装置包括撬杠工具槽和独有的撬杠支点，简化了轴承的检验、保养和更换。
- **优点**：盖可以容易且快速地移开，且不会损坏轴承或轴承座。



带座轴承

SAF	双螺栓或四螺栓带座轴承，铸铁
SDAF	四螺栓重型带座轴承，铸铁
SAFS	双螺栓或四螺栓带座轴承，铸钢
FSAF	四螺栓带座轴承，铸铁（仅当有此选项时）
FSAFS	四螺栓带座轴承，铸钢（仅当有此选项时）
SDAFS	四螺栓重型带座轴承，铸钢

代表轴的尺寸，仅用于$9\,^{7}/_{16}$英寸轴尺寸或更大的带座轴承。

SDAF **23152** **K** – **$9\,^{7}/_{16}$** **FXOP**

编号代表基本的调心滚子轴承系列。详见调心滚子轴承产品数据图表。

K	代表带适配套装（用于230、231、232系列、SDAF131K和SDAF232K系列）
DV	DUSTAC密封圈——两端
DC	DUSTAC密封圈——一端

指出结构：

FXOP	固定端敞开
FXCL	固定端封闭
FLOP	浮动端敞开
FLCL	浮动端封闭

安装

适配套与直孔

通常，带座调心滚子轴承总成是使用锥孔轴承和适配套组件安装在直轴上。标准的商用轴可以不经额外机加工就来使用。(建议的轴直径在B279页显示)。适配套安装允许轴承在轴上的轴向定位上有最大的灵活性，并且可承受轻度的定位引起的轴向载荷。铁姆肯公司锥孔带适配套安装形式的带座轴承可提供225、226、230、231K和232K系列。

适配套安装调心滚子轴承要求从轴承正确消除径向间隙来防止在内圈和套筒或轴之间的相对旋转。不采用恰当的安装程序可能导致发热和降低轴承的性能。在轴上正确安装带适配套的调心滚子轴承的步骤，见调心滚子轴承部分的B264页。

当应用条件产生重的轴向推力载荷，或存在需要精确的轴向定位或与轴过盈配合时，直接的直孔安装可能为最佳的选择。这需要阶梯轴（机加工至恰当配合量）、和一个直孔轴承。铁姆肯公司直孔带座轴承提供有222、223、231和232系列。

推荐的直孔调心滚子轴承轴的配合见工程技术部分。对于涉及重冲击、振动、不平衡旋转载荷或其它不规则条件的应用，请咨询您的铁姆肯公司代表。

固定端和浮动端带座轴承

任何样式的铁姆肯公司带座轴承能够容易地安装在轴上的浮动端或固定端。对于固定端，在轴承的外圈和轴承座挡肩之间增加了一个固定环来正确实地定位轴并且防止轴向移动。

一些应用要求轴承在轴承座中置中。为达到这个要求，可以订购两个特殊宽度的固定环。

在浮动端，不使用固定环，允许轴承轴向移动（最大$^{3}/_{8}$英寸）来补偿热膨胀或轴的收缩。

由尺寸表中的编号订购的带座轴承是固定端配。订购浮动端带座轴承，可在带座轴承编号上增加后缀（"浮动"）或（"FL"）。

封闭端安装

在某些应用中，轴端是设计到带座轴承中为止。对于这种设计，可靠端盖插件可以用来挡住污染物和保留润滑剂。铁姆肯公司重型端塞包括O形密封圈以保证密封。

设计者和安装者需要确保轴端不接触端盖。建议在轴端和端盖之间、在最大热膨胀时还有至少$^{1}/_{8}$英寸间隙。在表中的"Y"尺寸规定了离带座轴承中心线的最大许可轴长。如需要端盖，通过增加"CL"(一端封闭)到带座轴承总成编号上来指定。

润滑

铁姆肯公司带座轴承设计用于润滑脂和油浴润滑。也能够方便地修改以适应循环油或油/气雾润滑系统。要求时，可提供油脂嘴或观测计。

在轴承的外圈有一条润滑槽和多个油孔。该特征由增加后缀"W33"到轴承编号上来标明，当为带座轴承重新订购轴承时应指定。在大部分的情况下，新鲜的润滑剂是直接注到两列滚子之间的轴承中心，再分布到轴承的其余地方。这确保使用过的润滑剂从轴承清除。

密封

精密的三重环迷宫密封与所有的铁姆肯公司带座轴承一起提供，挡住外部物质和保留润滑剂。带座轴承的座上在密封槽的底部包含有超大回油孔防止泄露的油脂越过密封圈。

对于极度污染或磨损的环境，铁姆肯公司开发了专有的DUSTAC™密封圈。这个专利密封圈可防止浓度达到迷宫密封圈不能挡住的程度的灰尘或磨损物质。关于DUSTAC™的进一步信息，见B282页。

额定载荷和寿命

带座轴承中使用的调心滚子轴承的额定载荷见B218直至B227页上的尺寸表中。

寿命计算公式在工程技术部分中。

除单独轴承的选择外，应考虑轴承座承受运行载荷的能力。

应注意在本选型指南中供应的额定载荷数据仅当载荷的方向朝向轴承座时才适用。如果必须安装带座轴承以便能够在任何其它方向上施加载荷，请咨询您的铁姆肯公司代表。

介绍

铁姆肯公司在重型带座轴承的设计和制造中的能力提供给用户重要利益。

另一个很重要的利益是铁姆肯公司的世界性销售组织，配备有富有经验的轴承工程师，他们可应对在任何带座轴承或轴承应用上的咨询。对于涉及 1000mm 和更大的轴尺寸，例如，BOF 耳轴、吊桥和球磨机，可提供专家级的工程协助。如果您的设计要求没有列在本选型指南的轴尺寸或载荷中，关于特殊装置可用性的信息，请向您的铁姆肯公司代表咨询特殊装置的可用性信息。

设计与构造

铁姆肯公司供应的带座轴承包括配有安装在直轴上用的锥孔轴承加适配套或装配在阶梯轴上用的直孔轴承。

为了拆装方便，铁姆肯公司带座调心滚子轴承是设计为分体式结构。这些装置包括撬杠工具槽和独有的撬杠支点，简化了轴承的检验、保养和更换。盖可以容易且快速地移开，且不会损坏轴承或轴承座。

铁姆肯公司系统中在制造的早期用暗销将盖和座连在一起，使得它们在机械加工期间保持为一个单元，确保了精密配合。它们不是独立的可互换件，而是精密匹配的组件。

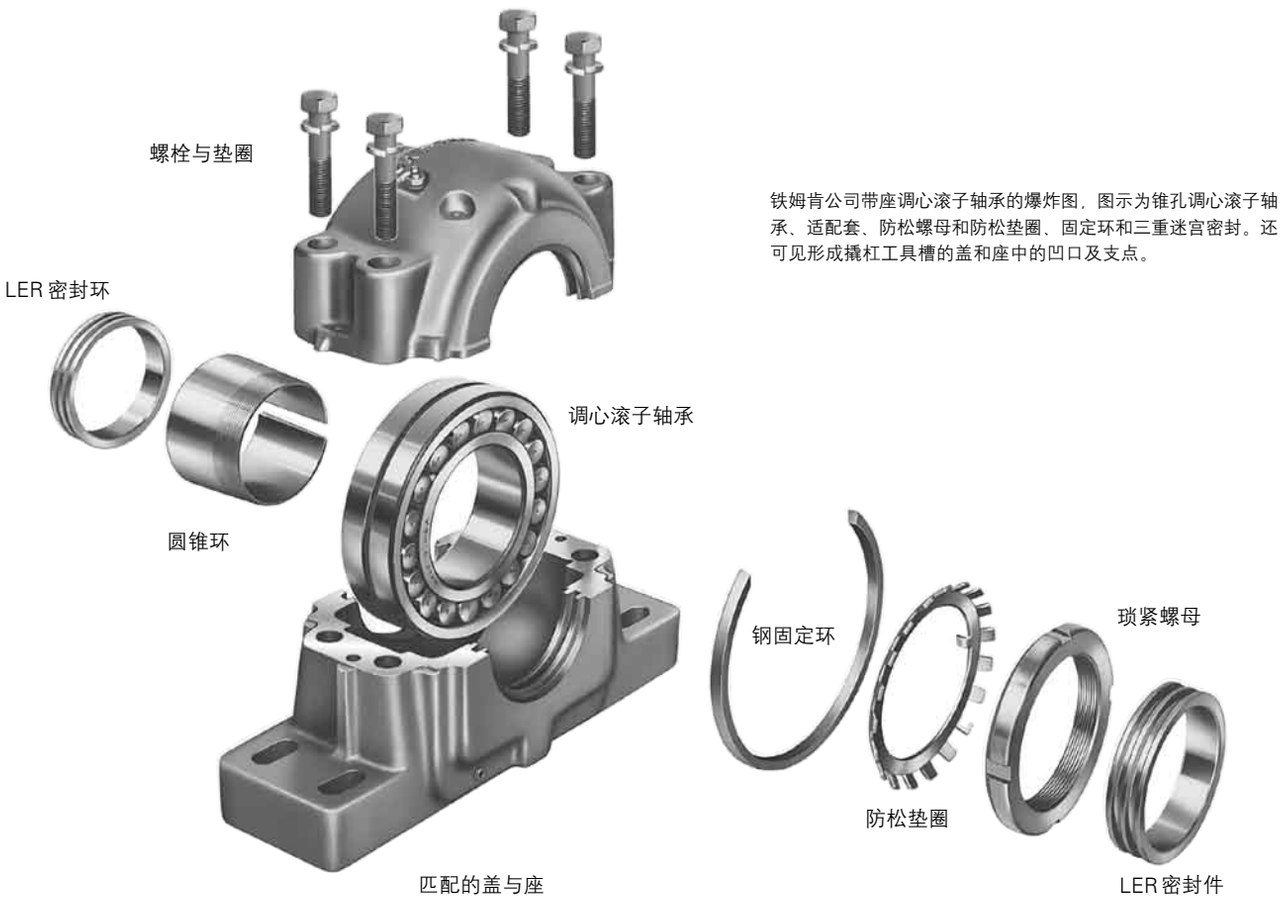
铁姆肯公司制造两种带座轴承式样：SAF 和 SDAF。较大的 SDAF 座建议用在极度重载型应用上。

标准的盖和座是由高等级退应力铸铁制造。它们也可以由铸钢制造。

所有的铁姆肯公司带座轴承设计为四螺栓安装。某些较小的尺寸通常设计为双螺栓安装。这些轴承总成列在表中，订购时可选四螺栓座。

为了均衡在盖和座之间的压力，防止润滑剂损失，四盖螺栓使用在大部分的铁姆肯公司带座轴承中。

下面的插图显示本节所描述的一个带座轴承的所有零件。



铁姆肯公司带座调心滚子轴承的爆炸图，图示为锥孔调心滚子轴承、适配套、防松螺母和防松垫圈、固定环和三重迷宫密封。还可见形成撬杠工具槽的盖和座中的凹口及支点。

带座调心滚子轴承

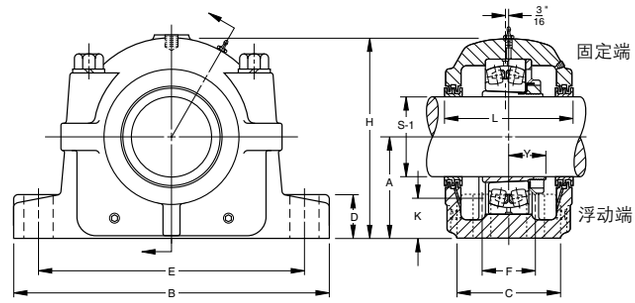
概述：带座调心滚子轴承结合了坚实的铸铁或钢轴承座与高承载能力轴承一起来满足最苛刻的工业需求。每个带座轴承装有一个先进设计的调心滚子轴承，带有改善的几何形状和滚道表面处理以获得最大的承载能力和使用寿命。整合后的的轴承座和轴承特点提高了装置的润滑特性。多种密封选择可防止受污染。

- **尺寸**：35mm-300mm轴。特殊轴的尺寸达到和超过1000mm。
- **市场**：输送机、采矿、轧机、纸浆和造纸厂。
- **特征**：分体式结构方便拆装，这些装置包括撬杠工具槽和独有的撬杠支点，简化了轴承的检验、保养和更换。
- **优点**：盖可以容易且快速地移开，且不会损坏轴承或轴承座。

锥孔安装SAF225和SAF226系列

轴公差：±.003″至4″

- 订购完整的带座轴承总成用的基本编号在下表中列出。
- 各总成包括轴承座盖和底座、盖螺栓、轴承、轴承适配套、防松螺母和防松垫圈、固定环和三重环形密封圈。
- 如果仅想要轴承座，使用列在“仅座”开头栏中的编号。这些装置包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环。
- 本页所描述的带座轴承总成构成一个固定端配置。订购浮动端配置时，加后缀“浮动”或“FL”指定零件编号。
- 所示的总成为铸铁制造。如果要求铸钢，加字母“S”到第一个字母前（例如：SAFS22515）。
- 除非注明，四螺栓座在所有的总成上都为标配。



带座轴承总成	标准轴(1)直径S-1	A	B	C	D	E (最大)	E (最小)	F	H	K 油位	L	Y	所要求的座螺栓 数量	大小	轴承编号	接头(4)总成编号	仅座(2)	固定环(3)一件	三重密封圈二件	总成重量
	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.		in.						lbs.
SAF 225 系列																				
SAF22509	1 7/16	2 1/4	8 1/4	2 3/8	13/16	7	6 1/4	—	4 3/8	31/32	3 5/8	1 3/32	2	1/2	22209K	SNW-9	SAF509	SR-9-9	LER 17	12
SAF22510	1 11/16	2 1/2	8 1/4	2 3/8	15/16	7	6 1/2	—	4 3/4	1 3/32	3 5/8	1 5/32	2	1/2	22210K	SNW-10	SAF510	SR-10-0	LER 20	13
SAF22511	1 15/16	2 3/4	9 5/8	2 3/4	15/16	7 7/8	7 3/8	—	5 11/32	1 3/16	3 3/4	1 3/16	2	1/2	22211K	SNW-11	SAF511	SR-11-0	LER-24	16
SAF22513	2 3/16	3	11	3 1/8	1	9 1/2	8 1/8	—	5 25/32	1 1/8	4 5/16	1 7/32	2	1/2	22213K	SNW-13	SAF513	SR-13-0	LER-29	19.5
SAF22515	2 7/16	3 1/4	11 1/4	3 1/8	1 1/8	9 5/8	8 5/8	—	6 3/8	1 1/4	4 3/4	1 9/32	2	5/8	22215K	SNW-15	SAF515	SR-15-0	LER37	30
FSAF22515	2 7/16	3 1/4	11 1/4	3 1/8	1 1/8	9 5/8	8 5/8	1 7/8	6 3/8	1 1/4	4 3/4	1 9/32	4	1/2	22215K	SNW-15	FSAF515	SR-15-0	LER37	30
SAF22516	2 11/16	3 1/2	13	3 1/2	1 3/16	11	9 5/8	—	6 7/8	1 11/32	4 7/8	1 21/64	2	3/4	22216K	SNW-16	SAF516	SR-16-13	LER44	37
FSAF22516	2 11/16	3 1/2	13	3 1/2	1 3/16	11	9 5/8	2 1/8	6 7/8	1 11/32	4 7/8	1 21/64	4	5/8	22216K	SNW-16	FSAF516	SR-16-13	LER44	37
SAF22517	2 15/16	3 3/4	13	3 1/2	1 1/4	11	9 7/8	—	7 1/4	1 7/16	4 15/16	1 27/64	2	3/4	22217K	SNW-17	SAF517	SR-17-14	LER53	40
FSAF22517	2 15/16	3 3/4	13	3 1/2	1 1/4	11	9 7/8	2 1/8	7 1/4	1 7/16	4 15/16	1 27/64	4	5/8	22217K	SNW-17	FSAF517	SR-17-14	LER53	40
SAF22518	3 3/16	4	13 3/4	3 7/8	1 1/2	11 5/8	10 3/8	—	7 3/4	1 17/32	6 1/4	1 37/64	2	3/4	22218K	SNW-18	SAF518	SR-18-15	LER69	49
FSAF22518	3 3/16	4	13 3/4	3 7/8	1 1/2	11 5/8	10 3/8	2 1/8	7 3/4	1 17/32	6 1/4	1 37/64	4	5/8	22218K	SNW-18	FSAF518	SR-18-15	LER69	49
SAF22520	3 7/16	4 1/2	15 1/4	4 3/8	1 3/4	13 1/8	11 5/8	—	8 11/16	1 3/4	6	1 49/64	2	7/8	22220K	SNW-20	SAF520	SR-20-17	LER102	65
FSAF22520	3 7/16	4 1/2	15 1/4	4 3/8	1 3/4	13 1/8	11 5/8	2 3/8	8 11/16	1 3/4	6	1 49/64	4	3/4	22220K	SNW-20	FSAF520	SR-20-17	LER102	65
SAF22522	3 15/16	4 15/16	16 1/2	4 3/4	2	14 1/2	12 5/8	2 3/4	9 9/16	1 7/8	6 3/8	1 61/64	4	3/4	22222K	SNW-22	SAF522	SR-22-19	LER109	81
SAF22524	4 3/16	5 1/4	16 1/2	4 3/4	2 1/8	14 1/2	13 1/4	2 3/4	10 1/4	1 15/16	7 3/8	2 3/32	4	3/4	22224K	SNW-24	SAF524	SR-24-20	LER113	94
SAF22526	4 7/16	6	18 3/8	5 1/8	2 3/8	16	14 5/8	3 1/4	11 9/16	2 7/16	8	2 17/64	4	7/8	22226K	SNW-26	SAF526	SR-26-0	LER117	137
SAF22528	4 15/16	6	20 1/8	5 7/8	2 3/8	17 1/8	16	3 3/8	11 3/4	2 1/8	7 3/4	2 13/32	4	1	22228K	SNW-28	SAF528	SR-28-0	LER122	159
SAF22530	5 3/16	6 5/16	21 1/4	6 1/4	2 1/2	18 1/4	17	3 3/4	12 1/2	2 3/16	8 3/8	2 37/64	4	1	22230K	SNW-30	SAF530	SR-30-0	LER125	189
SAF22532	5 7/16	6 11/16	22	6 1/4	2 5/8	19 1/4	17 3/8	3 3/4	13 5/16	2 3/16	8 3/4	2 49/64	4	1	22232K	SNW-32	SAF532	SR-32-0	LER130	225
SAF22534	5 15/16	7 1/16	24 3/4	6 3/4	2 3/4	21 5/8	19 3/8	4 1/4	14 9/16	2 5/16	9 3/8	2 59/64	4	1	22234K	SNW-34	SAF534	SR-34-0	LER140	300
SAF22536	6 7/16	7 1/2	26 3/4	7 1/8	3	23 5/8	20 7/8	4 5/8	15 1/2	2 9/16	9 11/16	2 61/64	4	1	22236K	SNW-36	SAF536	SR-36-30	LER148	330
SAF22538	6 15/16	7 7/8	28	7 1/2	3 1/8	24 3/8	21 5/8	4 1/2	15 11/16	2 5/8	10 3/4	3 7/64	4	1 1/4	22238K	SNW-38	SAF538	SR-38-32	LER155	375
SAF22540	7 3/16	8 1/4	29 1/2	8	3 3/8	25	22 1/2	5	17 3/16	2 11/16	10 13/16	3 9/32	4	1 1/4	22240K	SNW-40	SAF540	SR-40-34	LER159	445
SAF22544	7 15/16	9 1/2	32 3/4	8 3/4	3 3/4	27 7/8	24 3/4	5 1/4	19 5/8	3 3/8	11 1/2	3 17/32	4	1 1/2	22244K	SNW-44	SAF544	SR-44-38	LER167	615
SAF 226 系列																				
SAF22615	2 7/16	4	13 3/4	3 7/8	1 5/8	11 5/8	10 3/8	2 1/8	7 9/16	1 19/32	5 7/8	1 7/8	2,4	3/4, 5/8	22315K	SNW-115	SAF615	SR-18-15	LOR37	52
SAF22616	2 11/16	4 1/4	14 1/4	3 7/8	1 3/4	12 5/8	10 5/8	2 1/8	8 1/4	1 11/16	6 1/2	1 15/16	2,4	3/4, 5/8	22316K	SNW-116	SAF616	SR-19-16	LOR44	71
SAF22617	2 15/16	4 1/2	15 1/4	4 3/8	1 3/4	13 1/8	11 5/8	—	8 11/16	1 13/16	6 5/8	1 57/64	2	7/8	22317K	SNW-117	SAF617	SR-20-17	LER184	81
FSAF22617	2 15/16	4 1/2	15 1/4	4 3/8	1 3/4	13 1/8	11 5/8	2 3/8	8 11/16	1 13/16	6 5/8	1 57/64	4	3/4	22317K	SNW-117	FSAF617	SR-20-17	LER184	81
SAF22618	3 3/16	4 3/4	15 1/2	4 3/8	2	13 1/2	12	2 1/4	9 3/16	2	7	2 3/64	4	3/4	22318K	SNW-118	SAF618	SR-21-18	LER188	90
SAF22620	3 7/16	5 1/4	16 1/2	4 3/4	2 1/8	14 1/2	13 1/4	2 3/4	10 1/4	2 1/8	7 3/8	2 19/64	4	3/4	22320K	SNW-120	SAF620	SR-24-20	LER102	113
SAF22622	3 15/16	6	18 3/8	5 1/8	2 3/8	16	14 5/8	3 1/4	11 9/16	2 1/2	8	2 31/64	4	7/8	22322K	SNW-122	SAF622	SR-0-22	LER109	151
SAF22624	4 3/16	6 5/16	21 1/4	6 1/4	2 1/2	18 1/4	17	3 3/4	12 1/2	2 9/16	8 3/8	2 41/64	4	1	22324K	SNW-124	SAF624	SR-0-24	LER113	201
SAF22626	4 7/16	6 11/16	22	6 1/4	2 5/8	19 1/4	17 3/8	3 3/4	13 5/16	2 5/8	8 3/4	2 27/32	4	1	22326K	SNW-126	SAF626	SR-0-26	LER117	245
SAF22628	4 15/16	7 1/16	24 3/4	6 3/4	2 3/4	21 5/8	19 3/8	4 1/4	14 9/16	2 11/16	9 3/8	3 5/64	4	1	22328K	SNW-128	SAF628	SR-0-28	LER122	310
SAF22630	5 3/16	7 1/2	26 3/4	7 1/8	3	23 5/8	20 7/8	4 5/8	15 1/2	2 7/8	9 11/16	3 17/64	4	1	22330K	SNW-130	SAF630	SR-36-30	LER125	350
SAF22632	5 7/16	7 7/8	28	7 1/2	3 1/8	24 3/8	21 5/8	4 1/2	15 11/16	2 15/16	10 3/4	3 7/16	4	1 1/4	22332K	SNW-132	SAF632	SR-38-32	LER130	420
SAF22634	5 15/16	8 1/4	29 1/2	8	3 3/8	25	22 1/2	5	17 3/16	3 1/16	10 13/16	3 19/32	4	1 1/4	22334K	SNW-134	SAF634	SR-40-34	LER140	485
SAF22636	6 7/16	8 7/8	31 1/4	8 1/4	3 1/2	26 5/8	24	5 1/4	18 1/2	3 3/8	11 1/4	3 47/64	4	1 1/4	22336K	SNW-136	SAF636	SR-0-36	LER148	545
SAF22638	6 15/16	9 1/2	32 3/4	8 3/4	3 3/4	27 7/8	24 3/4	5 1/4	19 5/8	3 11/16	11 1/2	3 57/64	4	1 1/2	22338K	SNW-138	SAF638	SR-44-38	LER155	655
SAF22640	7 3/16	9 7/8	34 1/4	9	4	29 1/2	26 1/4	5 1/2	20 3/16	3 3/4	12 1/4	4 5/64	4	1 1/2	22340K	SNW-140	SAF640	SR-0-40	LER159	725

(1) 推荐的轴直径 S-1 的公差，见B279页。

(2) “仅座”包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环（根据需要）。

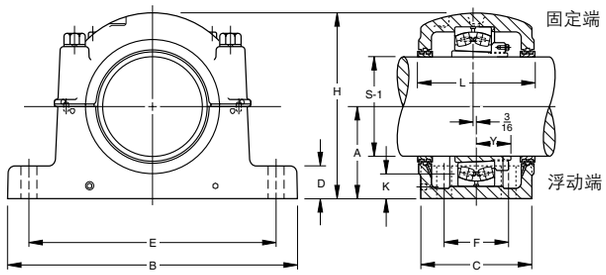
(3) 固定环是用于固定（FX）端；不用于浮动（FL）端安装。

(4) 包括套筒、防松螺母和防松垫圈。增加轴尺寸来订购。

注意：极限速度在调心滚子轴承部分的尺寸表中。

锥孔安装 SDAF231K 和 SDAF232K 系列

- 各总成包括轴承座盖和底座、盖螺栓、轴承、轴承适配套、防松螺母和防松垫圈、固定环和三重环形密封圈。
- 如果仅想要轴承座，使用列在“仅座”开头栏中的编号。这些装置包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环。
- 总成和本页所描述的轴台构成一个固定端配置。
- 如订购浮动端配置，请指定加有后缀“浮动”或“FL”的零件编号。
- 所示总成为铸铁制造。如果要求铸钢，则在第一个字母前加“S”(例如：SDAFS 23152K)。

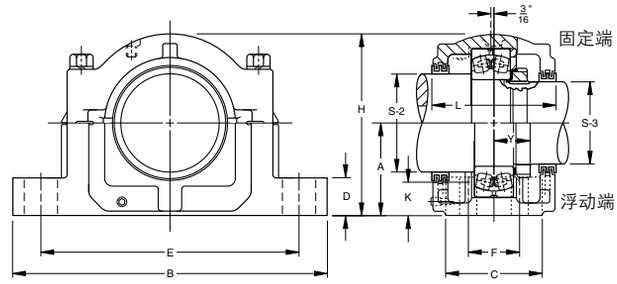


带座轴承总成	标准轴[1]直径 S-1	A	B	C	D	E (最大)	E (最小)	F	H	K 油位	L	所要求的4座螺栓	轴承编号	接头[4]总成编号	仅座[2]	固定环[3] 一件	三重密封圈 二件	总成重量
	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.						lbs.
SDAF 231K 系列																		
SDAF23152K	9 7/16	10 1/4	35	13 1/8	3 3/4	30 1/2	29	8 3/4	20 7/8	3 3/8	13 3/4	1 5/8	23152K	SNP-3152	SDAF3152K	A5679	ER891	1050
SDAF23156K	10 7/16	12	38 1/4	14 3/4	3 3/8	33 1/2	32 3/4	9	23 7/16	4 3/4	15 3/8	1 5/8	23156K	SNP-3156	SDAF3156K	A8967	ER973	1300
SDAF23160K	10 15/16	12	38 1/4	14 3/4	3 3/8	33 1/2	32 3/4	9	23 7/16	4 1/8	15 3/8	1 5/8	23160K	SNP-3160	SDAF3160K	A8975	ER858	1350
SDAF23164K	11 15/16	12 13/16	41 3/4	15 3/4	4 1/2	36 1/2	35	10 1/2	25 3/4	4 3/8	16 1/4	1 7/8	23164K	SNP-3164	SDAF3164K	A8970	ER942	1900
SDAF23168K	12 7/16	14	43 3/4	17 3/4	5	38 1/4	36 3/4	10 3/4	27 7/8	4 15/16	18 1/4	2	23168K	SNP-3168	SDAF3168K	A8977	ER975	2550
SDAF23172K	13 7/16	14 1/2	46	17 1/8	5 1/4	40 3/4	39 1/4	11	28 7/8	5	17 3/4	2	23172K	SNP-3172	SDAF3172K	A8974	ER872	2600
SDAF23176K	13 15/16	14 1/2	46	17 1/8	5 1/4	40 3/4	39 1/4	11	28 7/8	4 5/8	17 3/4	2	23176K	SNP-3176	SDAF3176K	A8978	ER875	2600
SDAF23180K	15	15 1/2	48 3/4	18 3/4	5 1/2	43 1/2	41 3/4	12 1/4	30 1/2	5 1/8	19 1/4	2 1/4	23180K	SNP-3180	SDAF3180K	A8979	ER847	3000
SDAF23184K	15 3/4	17	52	21	5 1/2	46 1/8	44 3/8	14 1/2	33 3/4	6	21 3/4	2 1/4	23184K	SNP-3184	SDAF3184K	A8984	ER914	4400
SDAF23188K	16 1/2	17	52	21	5 1/2	46 1/8	44 3/8	14 1/2	33 3/4	5 9/16	21 3/4	2 1/4	23188K	SNP-3188	SDAF3188K	A8976	ER947	4600
SDAF23192K	17	18	54 1/4	21 5/8	5 3/4	48 7/8	47 1/8	15	35 3/4	6	22 1/4	2 1/2	23192K	SNP-3192	SDAF3192K	A8990	ER838	5100
SDAF23196K	18	18	54 1/4	21 5/8	5 3/4	48 7/8	47 1/8	15	35 3/4	5 1/2	22 1/4	2 1/2	23196K	SNP-3196	SDAF3196K	A8998	ER954	5200
SDAF 232K 系列																		
SDAF23248K	8 15/16	10 1/4	35	13 1/8	3 3/4	30 1/2	29	8 3/4	20 7/8	3 9/16	13 3/4	1 5/8	23248K	SNP-148	SDAF3248K	A5679	ER939	1100
SDAF23252K	9 7/16	12	38 1/4	14 3/4	3 3/8	33 1/2	32 3/4	9	23 7/16	4 3/4	15 3/8	1 5/8	23252K	SNP-152	SDAF3252K	A8968	ER891	1400
SDAF23256K	10 7/16	12	38 1/4	14 3/4	3 3/8	33 1/2	32 3/4	9	23 7/16	4 3/8	15 3/8	1 5/8	23256K	SNP-3256	SDAF3256K	A8975	ER973	1400
SDAF23260K	10 15/16	12 13/16	41 3/4	15 3/4	4 1/2	36 1/2	35	10 1/2	25 3/4	4 1/2	16 1/4	1 7/8	23260K	SNP-3260	SDAF3260K	A8970	ER941	1900
SDAF23264K	11 15/16	14	43 3/4	17 3/4	5	38 1/4	36 3/4	10 3/4	27 7/8	5 1/8	18 1/4	2	23264K	SNP-3264	SDAF3264K	A8977	ER942	2600
SDAF23268K	12 7/16	14 1/2	46	17 1/8	5 1/4	40 3/4	39 1/4	11	28 7/8	5	17 3/4	2	23268K	SNP-3268	SDAF3268K	A8978	ER944	2700
SDAF23272K	13 7/16	15 1/2	48 3/4	18 3/4	5 1/2	43 1/2	41 3/4	12 1/4	30 1/2	5 1/2	19 1/4	2 1/4	23272K	SNP-3272	SDAF3272K	A8979	ER872	3050
SDAF23276K	13 15/16	15 1/2	48 3/4	18 3/4	5 1/2	43 1/2	41 3/4	12 1/4	30 1/2	4 3/8	19 1/4	2 1/4	23276K	SNP-3276	SDAF3276K	A8980	ER875	3000
SDAF23280K	14 15/16	17	52	21	5 1/2	46 1/8	44 3/8	14 1/2	33 3/4	6	21 3/4	2 1/4	23280K	SNP-3280	SDAF3280K	A8976	ER976	4650
SDAF23284K	15 3/4	18	54 1/4	21 5/8	5 3/4	48 7/8	47 1/8	15	35 3/4	6 3/8	22 1/4	2 1/2	23284K	SNP-3284	SDAF3284K	A8990	ER951	4900
SDAF23288K	16 1/2	18	54 1/4	21 5/8	5 3/4	48 7/8	47 1/8	15	35 3/4	5 7/8	22 1/4	2 1/2	23288K	SNP-3288	SDAF3288K	A8988	ER952	5200

[1] 推荐的轴直径S-1的公差，见B279页。
[2] “仅座”包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环(根据需要)。
[3] 固定环是用于固定(FX)端；不用于浮动(FL)端安装。
[4] 包括套筒、防松螺母和防松垫圈。增加轴尺寸来订购。
注意：极限速度在调心滚子轴承部分的尺寸表中。

直孔安装SAF222和SAF223系列

- 订购完整的带座轴承总成用的基本编号在下表中列出。
- 各总成包括轴承座盖和底座、盖螺栓、轴承、轴承适配套、防松螺母和防松垫圈、固定环和三重环形密封圈。
- 如果仅想要轴承座，使用列在“仅座”开头栏中的编号。这些装置包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环。
- 本页所描述的带座轴承总成构成一个固定端配置。订购浮动端配置时，加后缀“浮动”或“FL”指定零件编号。
- 所示的总成为铸铁制造。如果要求铸钢，加字母“S”到第一个字母前（例如：SAFS 22517）。
- 除非注明，四螺栓座在所有的总成上都为标配。



带座轴承总成	标准轴直径[1] S-2	S-3	A	B	C	D	E (最大)	E (最小)	F	H	K 油位	L	Y	所要求的座螺栓 数量	大小	轴承编号	锁紧螺母	锁紧垫片	仅座[2]	固定环[3]	三重密封圈 S-2	三重密封圈 S-3	总成重量
	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.		in.								lbs.
SAF 222 系列																							
SAF22217	3 15/16	3 3/16	3 3/4	13	3 1/2	1 1/4	11	9 7/8	—	7 1/4	1 7/16	4 15/16	1 27/64	2	3/4	22217	AN17	W17	SAF217	SR-17-14	LER89	LER63	43
FSAF22217	3 15/16	3 3/16	3 3/4	13	3 1/2	1 1/4	11	9 7/8	2 1/8	7 1/4	1 7/16	4 15/16	1 27/64	4	5/8	22217	AN17	W17	FSAF217	SR-17-14	LER89	LER63	43
SAF22218	4 1/8	3 3/8	4	13 3/4	3 7/8	1 1/2	11 5/8	10 3/8	—	7 3/4	1 17/32	6 1/4	1 37/64	2	3/4	22218	AN18	W18	SAF218	SR-18-15	LER96	LER72	50
FSAF22218	4 1/8	3 3/8	4	13 3/4	3 7/8	1 1/2	11 5/8	10 3/8	2 1/8	7 3/4	1 17/32	6 1/4	1 37/64	4	5/8	22218	AN18	W18	FSAF218	SR-18-15	LER96	LER72	50
SAF22220	4 1/2	3 13/16	4 1/2	15 1/4	4 3/8	1 3/4	13 1/8	11 5/8	—	8 11/16	1 3/4	6	1 49/64	2	7/8	22220	AN20	W20	SAF220	SR-20-17	LER118	LER106	71
FSAF22220	4 1/2	3 13/16	4 1/2	15 1/4	4 3/8	1 3/4	13 1/8	11 5/8	2 3/8	8 11/16	1 3/4	6	1 49/64	4	3/4	22220	AN20	W20	FSAF220	SR-20-17	LER118	LER106	71
SAF22222	4 7/8	4 3/16	4 15/16	16 1/2	4 3/4	2	14 1/2	12 5/8	2 3/4	9 9/16	1 7/8	6 3/8	1 61/64	4	3/4	22222	AN22	W22	SAF222	SR-22-19	LER121	LER113	81
SAF22224	5 5/16	4 9/16	5 1/4	16 1/2	4 3/4	2 1/8	14 1/2	13 1/4	2 3/4	10 1/4	1 15/16	7 3/8	2 3/32	4	3/4	22224	AN24	W24	SAF224	SR-24-20	LER127	LER119	90
SAF22226	5 7/8	4 15/16	6	18 3/8	5 1/8	2 3/8	16	14 5/8	3 1/4	11 9/16	2 7/16	8	2 17/64	4	7/8	22226	AN26	W26	SAF226	SR-26-0	LER136	LER122	127
SAF22228	6 1/4	5 5/16	6	20 1/8	5 7/8	2 3/8	17 1/8	16	3 3/8	11 3/4	2 1/8	7 3/4	2 13/32	4	1	22228	AN28	W28	SAF228	SR-28-0	LER144	LER127	149
SAF22230	6 5/8	5 3/4	6 5/16	21 1/4	6 1/4	2 1/2	18 1/4	17	3 3/4	12 1/2	2 3/16	8 3/8	2 37/64	4	1	22230	AN30	W30	SAF230	SR-30-0	LER151	LER134	175
SAF22232	7	6 1/16	6 11/16	22	6 1/4	2 5/8	19 1/4	17 3/8	3 3/4	13 5/16	2 3/16	8 3/4	2 49/64	4	1	22232	AN32	W32	SAF232	SR-32-0	LER156	LER142	210
SAF22234	7 1/16	6 1/16	7 1/16	24 3/4	6 3/4	2 3/4	21 5/8	19 3/8	4 1/4	14 9/16	2 5/16	9 3/8	2 59/64	4	1	22234	AN34	W34	SAF234	SR-34-0	LER161	LER148	280
SAF22236	7 13/16	6 7/8	7 1/2	26 3/4	7 1/8	3	23 5/8	20 7/8	4 5/8	15 1/2	2 9/16	9 11/16	2 61/64	4	1	22236	AN36	W36	SAF236	SR-36-0	LER165	LER154	305
SAF22238	8 3/8	7 1/4	7 7/8	28	7 1/2	3 1/8	24 3/8	21 5/8	4 1/2	15 11/16	2 5/8	10 3/4	3 7/64	4	1 1/4	22238	AN38	W38	SAF238	SR-38-32	LER171	LER160	350
SAF22240	8 3/4	7 5/8	8 1/4	29 1/2	8	3 3/8	25	22 1/2	5	17 3/16	2 11/16	10 13/16	3 9/32	4	1 1/4	22240	AN40	W40	SAF240	SR-40-34	LER175	LER164	420
SAF22244	9 9/16	8 5/16	9 1/2	32 3/4	8 3/4	3 3/4	27 7/8	24 3/4	5 1/4	19 5/8	3 3/8	11 1/2	3 17/32	4	1 1/2	22244	N44	W44	SAF244	SR-44-38	LER179	LER170	590
SAF 223 系列																							
SAF22317	3 15/16	3 3/16	4 1/2	15 1/4	4 3/8	1 3/4	13 1/8	11 5/8	–	8 11/16	1 13/16	6	1 57/64	2	7/8	22317	AN17	W17	SAF317	SR-20-17	LER109	LER188	80
FSAF22317	3 15/16	3 3/16	4 1/2	15 1/4	4 3/8	1 3/4	13 1/8	11 5/8	2 3/8	8 11/16	1 13/16	6	1 57/64	4	3/4	22317	AN17	W17	FSAF317	SR-20-17	LER109	LER188	80
SAF22318	4 1/8	3 3/8	4 3/4	15 1/2	4 3/8	2	13 1/2	12	2 1/4	9 3/16	2	7	2 3/64	4	3/4	22318	AN18	W18	FSAF318	SR-21-18	LER112	LER191	92
SAF22320	4 1/2	3 13/16	5 1/4	16 1/2	4 3/4	2 1/8	14 1/2	13 1/4	2 3/4	10 1/4	2 1/8	7 3/8	2 19/64	4	3/4	22320	AN20	W20	SAF320	SR-24-20	LER118	LER106	109
SAF22322	4 7/8	4 3/16	6	18 3/8	5 1/8	2 3/8	16	14 5/8	3 1/4	11 9/16	2 1/2	8	2 31/64	4	7/8	22322	AN22	W22	SAF322	SR-0-22	LER121	LER113	145
SAF22324	5 5/16	4 9/16	6 5/16	21 1/4	6 1/4	2 1/2	18 1/4	17	3 3/4	12 1/2	2 9/16	8 3/8	2 41/64	4	1	22324	AN24	W24	SAF324	SR-0-24	LER127	LER119	195
SAF22326	5 7/8	4 15/16	6 11/16	22	6 1/4	2 5/8	19 1/4	17 3/8	3 3/4	13 15/16	2 5/8	8 3/4	2 27/32	4	1	22326	AN26	W26	SAF326	SR-0-26	LER136	LER122	235
SAF22328	6 1/4	5 5/16	7 1/16	24 3/4	6 3/4	2 3/4	21 5/8	19 3/8	4 1/4	14 9/16	2 11/16	9 3/8	3 5/64	4	1	22328	AN28	W28	SAF328	SR-0-28	LER144	LER127	300
SAF22330	6 5/8	5 3/4	7 1/2	26 3/4	7 1/8	3	23 5/8	20 7/8	4 5/8	15 1/2	2 7/8	9 11/16	3 17/64	4	1	22330	AN30	W30	SAF330	SR-36-30	LER151	LER134	335
SAF22332	7	6 1/16	7 7/8	28	7 1/2	3 1/8	24 3/8	21 5/8	4 1/2	15 11/16	2 15/16	10 3/4	3 7/16	4	1 1/4	22332	AN32	W32	SAF332	SR-38-32	LER156	LER142	405
SAF22334	7 1/16	6 7/16	8 1/4	29 1/2	8	3 3/8	25	22 1/2	5	17 3/16	3 1/16	10 13/16	3 19/32	4	1 1/4	22334	AN34	W34	SAF334	SR-40-34	LER161	LER148	465
SAF22336	7 13/16	6 7/8	8 7/8	31 1/4	8 1/4	3 1/2	26 5/8	24	5 1/4	18 1/2	3 3/8	11 1/4	3 47/64	4	1 1/4	22336	AN36	W36	SAF336	SR-0-36	LER165	LER154	525
SAF22338	8 3/8	7 1/4	9 1/2	32 3/4	8 3/4	3 3/4	27 7/8	24 3/4	5 1/4	19 5/8	3 11/16	11 1/2	3 57/64	4	1 1/2	22338	AN38	W38	SAF338	SR-44-38	LER171	LER160	635
SAF22340	8 3/4	7 5/8	9 7/8	34 1/4	9	4	29 1/2	26 1/4	5 1/2	20 3/16	3 3/4	12 1/4	4 5/64	4	1 1/2	22340	AN40	W40	SAF340	SR-0-40	LER175	LER164	700

[1] 推荐的轴直径S-2和S-3的公差，见B279页。

[2] “仅座”包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环(根据需要)。

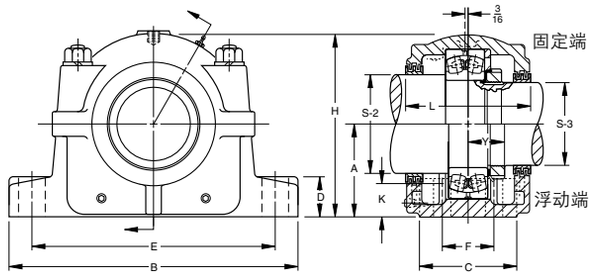
注意：极限速度在调心滚子轴承部分的尺寸表中。

[3] 固定环是用于固定(FX)端；不用于浮动(FL)端安装。

[4] 包括套筒、防松螺母和防松垫圈。增加轴尺寸来订购。

直孔安装SDAF222 和SDAF223 系列

- 各总成包括轴承座盖和底座、盖螺栓、轴承、轴承适配套、防松螺母和防松垫圈、固定环和三重环形密封圈。
- 如果仅想要轴承座，使用列在“仅座”开头栏中的编号。这些装置包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环。
- 总成和本页所描述的轴台构成一个固定端配置。
- 如订购浮动端配置，请指定加有后缀“浮动”或“FL”的零件编号。
- 所示总成为铸铁制造。如果要求铸钢，则在第一个字母前加“S”(例如：SDAFS 22220)。



带座轴承总成	标准轴直径(1) S-2	S-3	A	B	C	D	E (最大)	E (最小)	F	H	K 油位	L	Y	所要求的座螺栓 数量	所要求的座螺栓 大小	轴承编号	锁紧螺母	锁紧垫片	仅座(2)	固定环(3)	三重密封圈 S-2	三重密封圈 S-3	总成重量
	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.		in.								lbs.
SDAF 222 系列																							
SDAF22220	4 1/2	3 13/16	4 1/2	15 1/4	6	1 7/8	13 1/8	11 5/8	3 3/8	8 15/16	1 3/4	6 3/4	1 49/64	4	3/4	22220	AN20	W20	SDAF220	SR-20-17	LER118	LER106	81
SDAF22222	4 7/8	4 3/16	4 15/16	16 1/2	6 3/4	2 1/8	14 1/2	12 5/8	4	9 7/8	1 7/8	7 1/4	1 61/64	4	7/8	22222	AN22	W22	SDAF222	SR-22-19	LER121	LER113	109
SDAF22224	5 5/16	4 9/16	5 1/4	16 1/2	6 7/8	2 1/4	14 1/2	13 1/4	4 1/8	10 1/2	1 15/16	7 3/8	2 3/32	4	7/8	22224	AN24	W24	SDAF224	SR-24-20	LER127	LER119	113
SDAF22226	5 7/8	4 15/16	6	18 3/8	7 1/2	2 3/8	16	14 5/8	4 1/2	11 7/8	2 7/16	8	2 17/64	4	1	22226	AN26	W26	SDAF226	SR-26-0	LER136	LER122	151
SDAF22228	6 1/4	5 5/16	6	20 1/8	7 1/2	2 3/8	17 1/8	16	4 1/2	12 1/16	2 1/8	7 13/16	2 13/32	4	1	22228	AN28	W28	SDAF228	SR-28-0	LER144	LER127	175
SDAF22230	6 5/8	5 3/4	6 5/16	21 1/4	7 7/8	2 1/2	18 1/4	17	4 3/4	12 13/16	2 3/16	8 3/8	2 37/64	4	1 1/8	22230	AN30	W30	SDAF230	SR-30-0	LER151	LER134	201
SDAF22232	7	6 1/16	6 11/16	22	8 1/4	2 1/2	19 1/4	17 3/8	5	13 11/16	2 3/16	8 3/4	2 49/64	4	1 1/8	22232	AN32	W32	SDAF232	SR-32-0	LER156	LER142	245
SDAF22234	7 1/16	6 7/16	7 1/16	24 3/4	9	2 1/2	21 5/8	19 3/8	5 1/2	14 1/4	2 5/16	9 5/8	2 59/64	4	1 1/4	22234	AN34	W34	SDAF234	SR-34-0	LER161	LER148	300
SDAF22236	7 13/16	6 7/8	7 1/2	26 3/4	9 3/8	2 3/4	23 5/8	20 7/8	5 7/8	15 3/16	2 9/16	10	2 61/64	4	1 1/4	22236	AN36	W36	SDAF236	SR-36-30	LER165	LER154	335
SDAF22238	8 3/8	7 1/4	7 7/8	27 5/8	10	3	23 1/2	21 1/2	6 1/4	16 1/4	2 5/8	10 5/8	3 7/64	4	1 3/8	22238	AN38	W38	SDAF238	SR-38-32	LER240	LER229	405
SDAF22240	8 3/4	7 5/8	8 1/4	28 3/4	10 1/2	3 1/4	25	23	6 3/4	17 1/8	2 11/16	11 1/8	3 3/32	4	1 3/8	22240	AN40	W40	SDAF240	SR-40-34	LER244	LER233	465
SDAF22244	9 9/16	8 5/16	9 1/2	32	11 1/4	3 1/2	27 7/8	25 5/8	7 1/4	19 1/4	3 3/8	11 7/8	3 17/32	4	1 1/2	22244	N44	W44	SDAF240	SR-44-38	LER248	LER239	650
SDAF 223 系列																							
SDAF22317	3 15/16	3 3/16	4 1/2	15 1/4	6	1 7/8	13 1/8	11 5/8	3 3/8	8 15/16	1 3/16	6 3/4	1 57/64	4	3/4	22317	AN17	W17	SDAF317	SR-20-17	LER109	LER188	80
SDAF22318	4 1/8	3 3/8	4 3/4	15 1/2	6 1/8	2	13 1/2	12	3 5/8	9 7/16	2	6 7/8	2 3/64	4	3/4	22318	AN18	W18	SDAF318	SR-21-18	LER112	LER191	92
SDAF22320	4 1/2	3 13/16	5 1/4	16 1/2	6 7/8	2 1/4	14 1/2	13 1/4	4 1/8	10 1/2	2 1/8	7 3/8	2 19/64	4	7/8	22320	AN20	W20	SDAF320	SR-24-20	LER118	LER106	109
SDAF22322	4 7/8	4 3/16	6	18 3/8	7 1/2	2 3/8	16	14 5/8	4 1/2	11 7/8	2 1/2	8	2 31/64	4	1	22322	AN22	W22	SDAF322	SR-0-22	LER121	LER113	145
SDAF22324	5 5/16	4 9/16	6 5/16	21 1/4	7 7/8	2 1/2	18 1/4	17	4 3/4	12 13/16	2 9/16	8 3/8	2 41/64	4	1 1/8	22324	AN24	W24	SDAF324	SR-0-24	LER127	LER119	195
SDAF22326	5 7/8	4 15/16	6 11/16	22	8 1/4	2 1/2	19 1/4	17 3/8	5	13 11/16	2 5/8	8 3/4	2 27/64	4	1 1/8	22326	AN26	W26	SDAF326	SR-0-26	LER136	LER122	280
SDAF22328	6 1/4	5 5/16	7 1/16	24 3/4	9	2 1/2	21 5/8	19 3/8	5 1/2	14 1/4	2 11/16	9 5/8	3 5/64	4	1 1/4	22328	AN28	W28	SDAF328	SR-0-28	LER144	LER127	305
SDAF22330	6 5/8	5 3/4	7 1/2	26 3/4	9 3/8	2 3/4	23 5/8	20 7/8	5 7/8	15 3/16	2 7/8	9 3/4	3 17/64	4	1 1/4	22330	AN30	W30	SDAF330	SR-36-30	LER151	LER134	375
SDAF22332	7	6 1/16	7 7/8	27 5/8	10	3	23 1/2	21 1/2	6 1/4	16 1/4	2 15/16	10 5/8	3 3/16	4	1 3/8	22332	AN32	W32	SDAF332	SR-38-32	LER225	LER217	445
SDAF22334	7 1/16	6 7/16	8 1/4	28 3/4	10 1/2	3 1/4	25	23	6 3/4	17 1/8	3 1/16	11 1/8	3 19/32	4	1 3/8	22334	AN34	W34	SDAF334	SR-40-34	LER230	LER220	525
SDAF22336	7 13/16	6 7/8	8 7/8	30 1/2	10 3/4	3 1/4	26 3/8	24 1/8	6 7/8	17 15/16	3 3/8	11 3/8	3 47/64	4	1 1/2	22336	AN36	W36	SDAF336	SR-0-36	LER234	LER223	635
SDAF22338	8 3/8	7 1/4	9 1/2	32	11 1/4	3 1/2	27 7/8	25 5/8	7 1/4	19 1/4	3 11/16	11 13/16	3 57/64	4	1 1/2	22338	AN38	W38	SDAF338	SR-44-38	LER240	LER229	700
SDAF22340	8 3/4	7 5/8	9 7/8	33 1/2	11 3/4	3 1/2	29 1/4	26 5/8	7 5/8	19 15/16	3 3/4	12 1/4	4 5/64	4	1 5/8	22340	AN40	W40	SDAF340	SR-0-40	LER244	LER233	725

(1) 推荐的轴直径S-2和S-3的公差，见B279页。

(2) “仅座”包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环(根据需要)。

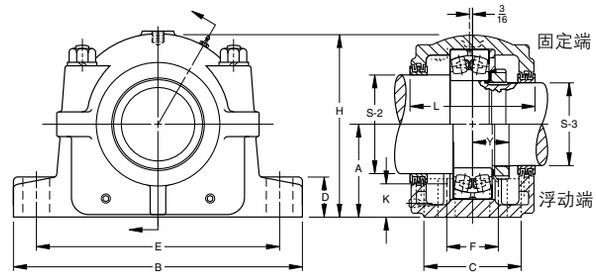
注意：极限速度在调心滚子轴承部分的尺寸表中。

(3) 固定环是用于固定(FX)端；不用于浮动(FL)端安装。

(4) 包括套筒、防松螺母和防松垫圈。增加轴尺寸来订购。

直孔安装SDAF231和SDAF232系列

- 各总成包括轴承座盖和底座、盖螺栓、轴承、轴承适配套、防松螺母和防松垫圈、固定环和三重环形密封圈。
- 如果仅想要轴承座，使用列在“仅座”开头栏中的编号。这些装置包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环。
- 总成和本页所描述的轴台构成一个固定端配置。
- 如订购浮动端配置，请指定加有后缀“浮动”或“FL”的零件编号。
- 所示总成为铸铁制造。如果要求铸钢，则在第一个字母前加“S”(例如：SDAFS 23152)。
- 固定端应用必须同时使用两个环。浮动安装不得采用稳定环。



带座轴承总成	标准轴直径(1) S-2	S-3	A	B	C	D	E (最大)	E (最小)	F	H 油位	K	L	所要求的4座螺栓	轴承编号	锁紧螺母	锁紧垫片	仅座(2)	固定环(3)	三重密封圈 S-2	三重密封圈 S-3	总成重量
	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.								lbs.
SDAF 231 系列																					
SDAF23152	11 1/2	9 15/16	10 1/4	35	13 1/8	3 3/4	30 1/2	29	8 3/4	20 7/8	3 3/8	14 1/4	1 5/8	23152	NO52	P52	SDAF3152	A5679	ER832	ER845	1050
SDAF23156	12 1/2	10 3/4	12	38 1/4	14 3/4	3 3/8	33 1/2	32 3/4	9	23 7/16	4 3/4	15 7/8	1 5/8	23156	NO56	P56	SDAF3156	A8967	ER866	ER826	1250
SDAF23160	13	11 1/2	12	38 1/4	14 3/4	3 3/8	33 1/2	32 3/4	9	23 7/16	4 1/8	15 7/8	1 5/8	23160	NO60	P60	SDAF3160	A8975	ER824	ER832	1350
SDAF23164	14	12 1/4	12 13/16	41 3/4	15 3/4	4 1/2	36 1/2	35	10 1/2	25 3/4	4 3/8	16 3/4	1 7/8	23164	NO64	P64	SDAF3164	A8970	ER876	ER983	1850
SDAF23168	15	13	14	43 3/4	17 3/4	5	38 1/4	36 3/4	10 3/4	27 7/8	4 15/16	18 3/4	2	23168	NO68	P68	SDAF3168	A8977	ER847	ER846	2450
SDAF23172	16	13 13/16	14 1/2	46	17 1/8	5 1/4	40 3/4	39 1/4	11	28 7/8	5	18	2	23172	NO72	P72	SDAF3172	A8974	ER809	ER874	2500
SDAF23176	17	14 5/8	14 1/2	46	17 1/8	5 1/4	40 3/4	39 1/4	11	28 7/8	4 5/8	18	2	23176	NO76	P76	SDAF3176	A8978	ER811	ER946	2500
SDAF23180	17 1/2	15 1/4	15 1/2	48 3/4	18 3/4	5 1/2	43 1/2	41 3/4	12 1/4	30 1/2	5 1/8	19 3/4	2 1/4	23180	NO80	P80	SDAF3180	A8979	ER948	ER895	2800
SDAF23184	18 1/2	16 3/16	17	52	21	5 1/2	46 1/8	44 3/8	14 1/2	33 3/4	6	22 1/4	2 1/4	23184	NO84	P84	SDAF3184	A8984	ER949	ER914	4300
SDAF23188	19 1/2	17	17	52	21	5 1/2	46 1/8	44 3/8	14 1/2	33 3/4	5 9/16	22 1/4	2 1/4	23188	NO88	P88	SDAF3188	A8976	ER950	ER811	4300
SDAF23192	20	17 3/4	18	54 1/4	21 5/8	5 3/4	48 7/8	47 1/8	15	35 3/4	6	22 3/4	2 1/2	23192	NO92	P92	SDAF3192	A8990	ER808	ER953	5000
SDAF 232 系列																					
SDAF23248	10 1/2	9 3/16	10 1/4	35	13 1/8	3 3/4	30 1/2	29	8 3/4	20 7/8	3 9/16	14 1/4	1 5/8	23248	NO48	P48	SDAF3248	A5679	ER840	ER945	1100
SDAF23252	11 1/2	9 15/16	12	38 1/4	14 3/4	3 3/8	33 1/2	32 3/4	9	23 7/16	4 3/4	15 7/8	1 5/8	23252	NO52	P52	SDAF3252	A8968	ER832	ER845	1350
SDAF23256	12 1/2	10 3/4	12	38 1/4	14 3/4	3 3/8	33 1/2	32 3/4	9	23 7/16	4 3/8	15 7/8	1 5/8	23256	NO56	P56	SDAF3256	A8975	ER866	ER826	1400
SDAF23260	13	11 1/2	12 13/16	41 3/4	15 3/4	4 1/2	36 1/2	35	10 1/2	25 3/4	4 1/2	16 3/4	1 7/8	23260	NO60	P60	SDAF3260	A8970	ER846	ER856	1900
SDAF23264	14	12 1/4	14	43 3/4	17 3/4	5	38 1/4	36 3/4	10 3/4	27 7/8	5 1/8	18 3/4	2	23264	NO64	P64	SDAF3264	A8977	ER876	ER983	2500
SDAF23268	15	13	14 1/2	46	17 1/8	5 1/4	40 3/4	39 1/4	11	28 7/8	5	18	2	23268	NO68	P68	SDAF3268	A8978	ER847	ER846	2650
SDAF23272	16	13 13/16	15 1/2	48 3/4	18 3/4	5 1/2	43 1/2	41 3/4	12 1/4	30 1/2	5 1/2	19 3/4	2 1/4	23272	NO72	P72	SDAF3272	A8979	ER809	ER874	2950
SDAF23276	17	14 5/8	15 1/2	48 3/4	18 3/4	5 1/2	43 1/2	41 3/4	12 1/4	30 1/2	4 3/8	19 3/4	2 1/4	23276	NO76	P76	SDAF3276	A8980	ER811	ER946	3050
SDAF23280	17 1/2	15 1/4	17	52	21	5 1/2	46 1/8	44 3/8	14 1/2	33 3/4	6	22 1/4	2 1/4	23280	NO80	P80	SDAF3280	A8976	ER948	ER895	4500
SDAF23284	18 1/2	16 3/16	18	54 1/2	21 5/8	5 3/4	48 7/8	47 1/8	15	35 3/4	6 3/8	22 3/4	2 1/2	23284	NO84	P84	SDAF3284	A8990	ER955	ER951	5000
SDAF23288	19 1/2	17	18	54 1/2	21 5/8	5 3/4	48 7/8	47 1/8	15	35 3/4	5 7/8	22 3/4	2 1/2	23288	NO88	P88	SDAF3288	A8988	ER956	ER838	5050

(1) 推荐的轴直径S-2和S-3的公差，见B279页。

(2) “仅座”包括：盖、底座、盖螺栓、三重环形密封圈和固定环(根据需要)。

注意：极限速度在调心滚子轴承部分的尺寸表中。

(3) 固定环是用于固定(FX)端；不用于浮动(FL)端安装。

(4) 包括套筒、防松螺母和防松垫圈。增加轴尺寸来订购。

轴直径

建议 S-1、S-2 和 S-3 的轴直径（英制）

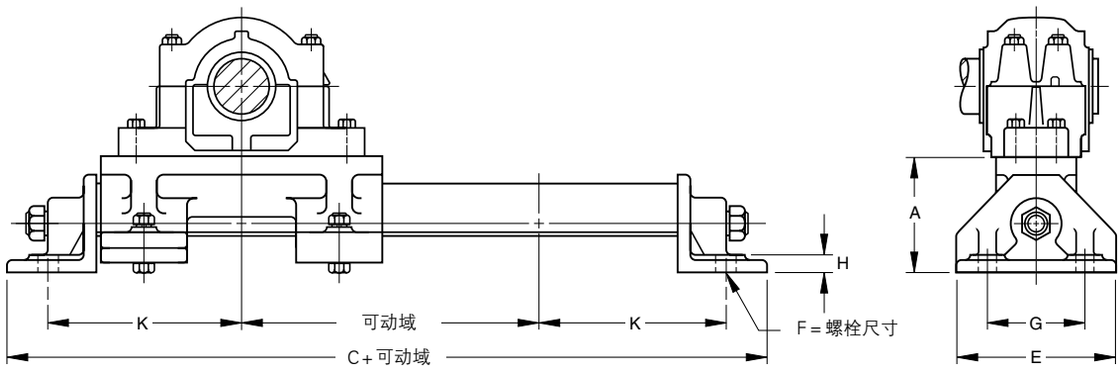
	最大	最小
1 7/16	1.4375	1.4345
1 11/16	1.6875	1.6845
1 7/8	1.8750	1.8720
1 15/16	1.9375	1.9345
2 1/16	2.0625	2.0585
2 1/8	2.1250	2.1210
2 3/16	2.1875	2.1835
2 1/4	2.2500	2.2460
2 3/8	2.3750	2.3710
2 7/16	2.4375	2.4335
2 9/16	2.5625	2.5585
2 5/8	2.6250	2.6210
2 11/16	2.6875	2.6835
2 13/16	2.8125	2.8085
2 7/8	2.8750	2.8710
2 15/16	2.9375	2.9335
3	3.0000	2.9960
3 1/16	3.0625	3.0585
3 3/16	3.1875	3.1835
3 1/4	3.2500	3.2460
3 3/8	3.3750	3.3710
3 7/16	3.4375	3.4335
3 5/8	3.6250	3.6210
3 15/16	3.9375	3.9335
4 1/8	4.1250	4.1200
4 3/16	4.1875	4.1825
4 7/16	4.4375	4.4325
4 1/2	4.5000	4.4950
4 9/16	4.5625	4.5575
4 7/8	4.8750	4.8700
4 15/16	4.9375	4.9325
5 3/16	5.1875	5.1825
5 5/16	5.3125	5.3075
5 7/16	5.4375	5.4325
5 3/4	5.7500	5.7450
5 7/8	5.8750	5.8700
5 15/16	5.9375	5.9325
6 1/16	6.0625	6.0575
6 1/4	6.2500	6.2450
6 7/16	6.4375	6.4325
6 5/8	6.6250	6.6200
6 7/8	6.8750	6.8700
6 15/16	6.9375	6.9325
7	7.0000	6.9950
7 3/16	7.1875	7.1825

	最大	最小
7 1/4	7.2500	7.2450
7 7/16	7.4375	7.4325
7 5/8	7.6250	7.6200
7 13/16	7.8125	7.8075
7 15/16	7.9375	7.9325
8 5/16	8.3125	8.3065
8 3/8	8.3750	8.3690
8 7/16	8.4375	8.4315
8 1/2	8.5000	8.4940
8 3/4	8.7500	8.7440
8 15/16	8.9375	8.9315
9	9.0000	8.9940
9 7/16	9.4375	9.4315
9 1/2	9.5000	9.4940
9 9/16	9.5625	9.5565
9 15/16	9.9375	9.9315
10	10.0000	9.9940
10 7/16	10.4375	10.4305
10 1/2	10.5000	10.4930
10 15/16	10.9375	10.9305
11	11.0000	10.9930
11 7/16	11.4375	11.4305
11 1/2	11.5000	11.4930
11 15/16	11.9375	11.9305
12	12.0000	11.9930
12 7/16	12.4375	12.4295
12 1/2	12.5000	12.4920
12 15/16	12.9375	12.9295
13	13.0000	12.9920
13 7/16	13.4375	13.4295
13 1/2	13.5000	13.4920
13 15/16	13.9375	13.9295
14	14.0000	13.9920
15	15.0000	14.9920
16	16.0000	15.9920
17	17.0000	16.9920
17 1/2	17.5000	17.4920
18 1/2	18.5000	18.4920
19 1/2	19.5000	19.4920
20	20.0000	19.9920

其它轴直径的三唇密封圈根据特殊订购供货。

TU滑块座式轴承

- 在选择固定带座轴承时的注意点必须同样应用于选择适当的滑块座式轴承上。
- 在选定特定的滑块座式轴承前应小心地评估载荷要求。
- 基架是由退应力铸铁制造。端座由球墨铸铁制造。导轨和螺钉为钢质。
- 该组件提供12至36英寸的行程长度，增量为6英寸。
- 在此所示的目录编号仅用于滑块座式轴承；带座轴承总成必须分开订购。
- 双螺栓基架和四螺栓基架都有提供，必须指定。

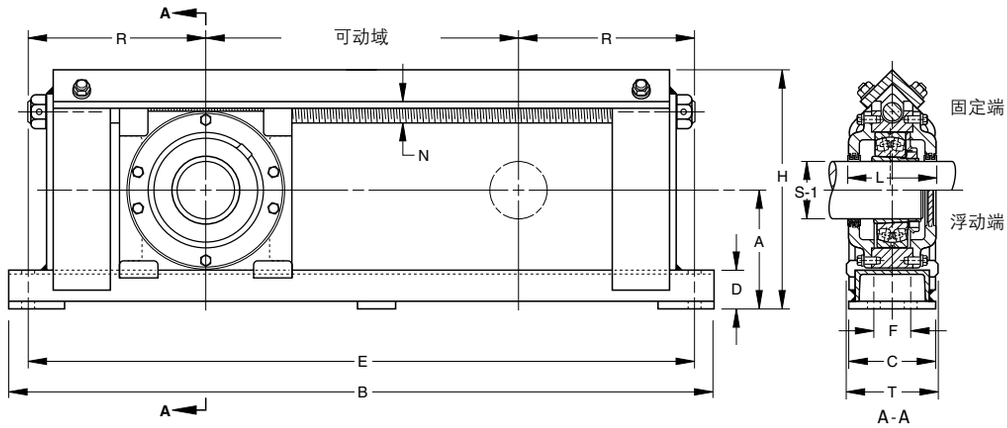


滑块座式轴承目录编号	带座轴承编号（SAF或SDAF）			A	C	E	F 螺栓尺寸	G	H	K
				in.	in.	in.	in.	in	in.	in.
TU-3x*	515L	—	—	4 7/8	20	6 1/2	5/8	4	3/4	8 1/4
TU-4x*	516L	—	517L	5	21 3/4	6 1/2	3/4	4	3/4	9 1/8
TU-5x*	518L	—	615L	5 1/4	23	7 1/2	3/4	5	3/4	9 3/4
TU-6x*	520L	—	617L	5 1/2	24 3/4	7 1/2	3/4	5	7/8	10 3/4
TU-7x*	522L	524L	620L	6	26	9	3/4	6 1/2	1	11 1/2
TU-8x*	526L	—	622L	6	28	9	3/4	6 1/2	1	12 1/2
TU-8-1x*	528L	—	—	6	29 1/2	9	3/4	6 1/2	1	13 1/4

* 输入12、18、24、30或36来指明以英寸为单位的行程。

TTU滑块座式轴承

- 在选择固定带座轴承时的注意点必须同样应用到选择适当的滑块座式轴承上。
- 在选定特定的滑块座式轴承前应小心地评估载荷要求。
- TTU座的框架总成和调节螺钉由钢制造。
- 轴承座为铸铁。钢或球墨铸铁轴承座为额外选项。
- 滑块座式轴承包括轴承座，仅用于适配套安装轴承，可用于固定端或浮动端（请确保已指明）。
- 用于固定端的总成包括有一个固定环。
- 密封为三重环形迷宫或端盖。
- 对于极度污染环境，建议使用DUSTAC™轴密封件（DUSTAC™的更多信息，见下页）。



滑块座与框架编号（行程以粗体显示）	标准轴(1)直径 S-1	A	B	C	D	E	F	G 螺栓尺寸	H	L	N	R	T	轴承编号	适配套(3)总成编号	固定环(2)一件	三重密封件二件	大约重量
	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.	in.						lbs.
TTU-55-12	1 15/16	4 5/8	28 1/2	3 1/2	1 3/4	26 1/2	-	5/8	9	4	3/4	7 1/4	4	22211K	SNW-11	SR-11-0	LER24	55
TTU-55-18		4 5/8	34 1/2	3 1/2	1 3/4	32 1/2	-	5/8	9	4	3/4	7 1/4	4	22211K	SNW-11	SR-11-0	LER24	60
TTU-55-24		4 5/8	40 1/2	3 1/2	1 3/4	38 1/2	-	5/8	9	4	3/4	7 1/4	4	22211K	SNW-11	SR-11-0	LER24	65
TTU-65-12	2 3/16	5	29 1/2	3 1/2	1 3/4	27 1/2	-	5/8	10	4 1/2	3/4	7 3/4	4	22213K	SNW-13	SR-13-0	LER29	60
TTU-65-18		5	35 1/2	3 1/2	1 3/4	33 1/2	-	5/8	10	4 1/2	3/4	7 3/4	4	22213K	SNW-13	SR-13-0	LER29	65
TTU-65-24		5	41 1/2	3 1/2	1 3/4	39 1/2	-	5/8	10	4 1/2	3/4	7 3/4	4	22213K	SNW-13	SR-13-0	LER29	70
TTU-75-6	2 7/16	5 3/16	24 1/2	3 1/2	1 3/4	22 1/2	-	3/4	10 1/2	4 1/2	7/8	8 1/4	4	22215K	SNW-15	SR-15-0	LER37	65
TTU-75-12		5 3/16	30 1/2	3 1/2	1 3/4	28 1/2	-	3/4	10 1/2	4 1/2	7/8	8 1/4	4	22215K	SNW-15	SR-15-0	LER37	70
TTU-75-18		5 3/16	36 1/2	3 1/2	1 3/4	34 1/2	-	3/4	10 1/2	4 1/2	7/8	8 1/4	4	22215K	SNW-15	SR-15-0	LER37	75
TTU-75-24		5 3/16	42 1/2	3 1/2	1 3/4	40 1/2	-	3/4	10 1/2	4 1/2	7/8	8 1/4	4	22215K	SNW-15	SR-15-0	LER37	80
TTU-75-30		5 3/16	48 1/2	3 1/2	1 3/4	46 1/2	-	3/4	10 1/2	4 1/2	7/8	8 1/4	4	22215K	SNW-15	SR-15-0	LER37	85
TTU-85-6	2 15/16	6	26 1/2	4 5/8	2	24 1/2	2	5/8	12 1/4	4 3/4	1	9 1/4	5	22217K	SNW-17	SR-17-14	LER53	95
TTU-85-12		6	32 1/2	4 5/8	2	30 1/2	2	5/8	12 1/4	4 3/4	1	9 1/4	5	22217K	SNW-17	SR-17-14	LER53	100
TTU-85-18		6	38 1/2	4 5/8	2	36 1/2	2	5/8	12 1/4	4 3/4	1	9 1/4	5	22217K	SNW-17	SR-17-14	LER53	105
TTU-85-24		6	44 1/2	4 5/8	2	42 1/2	2	5/8	12 1/4	4 3/4	1	9 1/4	5	22217K	SNW-17	SR-17-14	LER53	110
TTU-85-30		6	50 1/2	4 5/8	2	48 1/2	2	5/8	12 1/4	4 3/4	1	9 1/4	5	22217K	SNW-17	SR-17-14	LER53	115
TTU-100-12	3 7/16	6 5/8	34 1/4	4 5/8	2	32	2	3/4	13 7/8	6	1 1/8	10	5 1/2	22220K	SNW-20	SR-20-17	LER102	140
TTU-100-18		6 5/8	40 1/4	4 5/8	2	38	2	3/4	13 7/8	6	1 1/8	10	5 1/2	22220K	SNW-20	SR-20-17	LER102	145
TTU-100-24		6 5/8	46 1/4	4 5/8	2	44	2	3/4	13 7/8	6	1 1/8	10	5 1/2	22220K	SNW-20	SR-20-17	LER102	150
TTU-100-30		6 5/8	52 1/4	4 5/8	2	50	2	3/4	13 7/8	6	1 1/8	10	5 1/2	22220K	SNW-20	SR-20-17	LER102	155
TTU-110-12	3 15/16	7 3/4	38 1/2	5 5/8	2 1/4	36	2 1/2	3/4	16 1/4	6 1/2	1 1/4	12	7	22222K	SNW-22	SR-22-19	LER109	200
TTU-110-18		7 3/4	44 1/2	5 5/8	2 1/4	42	2 1/2	3/4	16 1/4	6 1/2	1 1/4	12	7	22222K	SNW-22	SR-22-19	LER109	210
TTU-110-24		7 3/4	50 1/2	5 5/8	2 1/4	48	2 1/2	3/4	16 1/4	6 1/2	1 1/4	12	7	22222K	SNW-22	SR-22-19	LER109	220
TTU-110-30		7 3/4	56 1/2	5 5/8	2 1/4	54	2 1/2	3/4	16 1/4	6 1/2	1 1/4	12	7	22222K	SNW-22	SR-22-19	LER109	230
TTU-110-36		7 3/4	62 1/2	5 5/8	2 1/4	60	2 1/2	3/4	16 1/4	6 1/2	1 1/4	12	7	22222K	SNW-22	SR-22-19	LER109	240
TTU-130-12	4 7/16	8 5/8	45 3/4	8 3/4	2 3/4	40 3/4	5	1 1/8	18 7/8	7 1/4	2	14 3/8	10	22226K	SNW-26	SR-26-0	LER117	360
TTU-130-18		8 5/8	51 3/4	8 3/4	2 3/4	46 3/4	5	1 1/8	18 7/8	7 1/4	2	14 3/8	10	22226K	SNW-26	SR-26-0	LER117	380
TTU-130-24		8 5/8	57 3/4	8 3/4	2 3/4	52 3/4	5	1 1/8	18 7/8	7 1/4	2	14 3/8	10	22226K	SNW-26	SR-26-0	LER117	400
TTU-130-30		8 5/8	63 3/4	8 3/4	2 3/4	58 3/4	5	1 1/8	18 7/8	7 1/4	2	14 3/8	10	22226K	SNW-26	SR-26-0	LER117	420
TTU-140-12	4 15/16	9 1/2	49 1/2	9 3/4	3	44 1/2	5 1/2	1 1/4	20 3/8	7 1/2	2 1/4	16 1/4	11	22228K	SNW-28	SR-28-0	LER122	460
TTU-140-18		9 1/2	55 1/2	9 3/4	3	50 1/2	5 1/2	1 1/4	20 3/8	7 1/2	2 1/4	16 1/4	11	22228K	SNW-28	SR-28-0	LER122	480
TTU-140-24		9 1/2	61 1/2	9 3/4	3	56 1/2	5 1/2	1 1/4	20 3/8	7 1/2	2 1/4	16 1/4	11	22228K	SNW-28	SR-28-0	LER122	510
TTU-140-30		9 1/2	67 1/2	9 3/4	3	62 1/2	5 1/2	1 1/4	20 3/8	7 1/2	2 1/4	16 1/4	11	22228K	SNW-28	SR-28-0	LER122	530

(1) 推荐的轴直径S-1的公差，见B279页。

(2) 固定环是用于固定（FX）端；不用于浮动（FL）端安装。

(3) 包括套筒、防松螺母和防松垫圈。增加轴尺寸来订购。

注意：极限速度在调心滚子轴承部分的尺寸表中。

DUSTAC™ 轴密封件

- 建议用于极度污染环境中的带座轴承，例如铁矿。
- 提供防止越过三重迷宫式轴密封件的残留的和空气传播的污染。
- 对延长轴承寿命帮助很大；通过帮助防止过早的轴承损坏来降低成本。
- 因为独一无二的设计，在轴上不需要特殊的表面处理。DUSTCA ™是使用V形腈环的专利装置，该环与轴一起旋转并且在端面施压来挡住污染物。

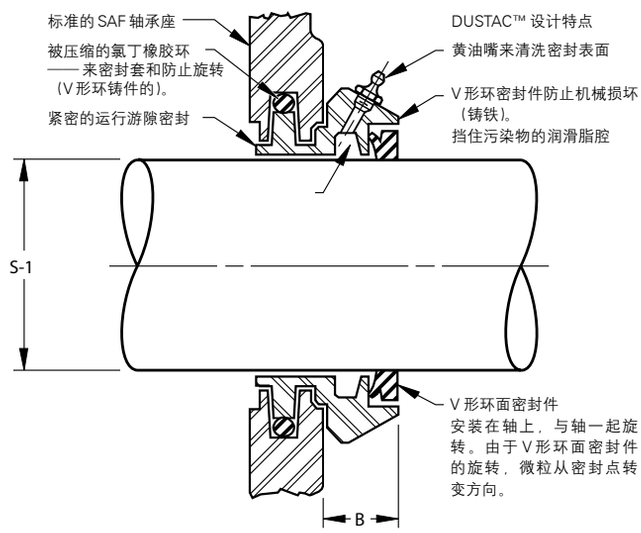
带座轴承的轴承座编号		轴直径	总成的超出量	DUSTAC™ 密封总成	V形密封件	O形密封件	端盖
500	600	S-1	B				
515	615	2 7/16	59/64	DV-37	V-60-A	2-228	EPS-4
516	616	2 11/16	59/64	DV-44	V-65-A	2-231	EPS-5
517	—	2 15/16	1	DV-53	V-75-A	2-230	EPS-6
518	—	3 3/16	1	DV-69	V-80-A	2-235	EPS-9
520	620	3 7/16	1	DV-102	V-85-A	2-234	EPS-11
522	622	3 15/16	1	DV-109	V-100-A	2-239	EPS-13
524	624	4 3/16	1 1/16	DV-113	V-110-A	2-238	EPS-14
526	626	4 7/16	1 1/16	DV-117	V-110-A	2-242	EPS-15
528	628	4 15/16	1 1/16	DV-122	V-130-A	2-244	EPS-16
530	630	5 3/16	1 1/16	DV-125	V-130-A	2-247	EPS-17
532	632	5 7/16	1 1/16	DV-130	V-140-A	2-249	EPS-18
534	634	5 15/16	1 1/16	DV-140	V-150-A	2-253	EPS-20
536	636	6 7/16	1 9/64	DV-148	V-160-A	2-259	EPS-21
538	638	6 15/16	1 9/64	DV-155	V-180-A	2-259	EPS-22
540	640	7 3/16	1 9/64	DV-159	V-180-A	2-259	EPS-23
544	—	7 15/16	1 15/32	DV-167	V-200-A	2-262	EPS-25

订购说明

- 可以订购此轴密封件来代替与所列带座轴承一起供应的标准LER三重环形密封件。它们也可用来改进现有的装置。
- 订购两侧带有DUSTAC ™ 轴密封件的轴承座，在编号上加后缀“DV”(例如，SAF2522DV)。
- 订购带有DUSTAC™轴密封件，一端封闭的轴承座，在编号上加后缀“DC”(例如，SAF22522DC)。
- 标准的DUSTAC ™ 轴密封件尺寸如表中所示。其它的大小也可根据要求提供。

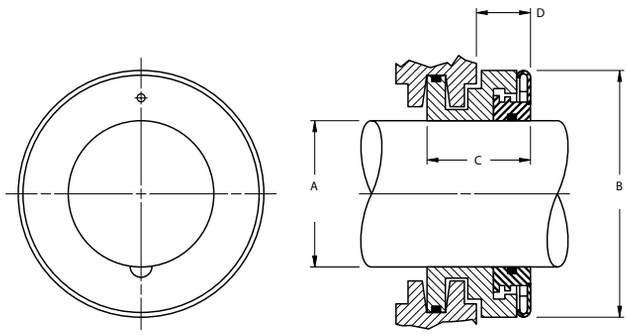
安装程序

1. 检查轴直径来是否符合资料中的规格。清除所有毛刺或锐边。确保轴表面干净和干燥直至密封件位置区域以外。
2. 扩开V形密封件越过轴到大约内侧位置（在表中的参考尺寸“B”）。确保密封件的唇面向轴承。
3. 将密封套滑到轴上直至V形环安装到其腔内。
4. 以正常的方式安装轴承、套筒、防松垫圈和防松螺母，并且调节内部游隙。
5. 如果两端都有密封件，重复步骤2和步骤3，使V形环最后唇边面向轴承。
6. 彻底清洁轴承底座并且从轴承座盖的配合面清除任何油漆或毛刺。
7. 放低轴、轴承和密封件进轴承座底，注意引导密封件进密封槽中。
8. 在各轴上必须仅有一个固定端轴承。如果要固定轴承，可以在轴承外圈和轴承座挡肩之间、在轴承的防松螺母侧插入固定环。在这条轴上的所有其它轴承应在轴承座中置中。
9. 轴承座的上半部分或盖应彻底清洁并且检查无毛刺。将它放在轴承和密封件上。合销将盖和底座对准。注意：轴承座盖和底座不可以互换。
10. 在盖螺栓紧固后，定位V形密封件使其处于恰当的宽度是最重要的。这可以通过移动密封件直至其与腔的外侧齐平来完成。这样使唇适当压缩到密封套端面。



TORR-GARD 密封件

- 使用TORR-GARD大大地增加了在转动设备的维护间隔之间的操作时间。
- 使用在分离式带座轴承中。
- 由于其特殊的设计，能确保极端严格的环境中的应用，例如纸浆和纸、化学制品和矿业。
- 两片 Teflon PTFE 氟聚合物树脂迷宫密封件。该总成抑制了污染物或润滑剂的通过，并且防止组件在安装和维护期间分开。
- 安装比许多其它唇接触型密封件简单，并且在降低润滑剂损失、改善设备安全上更有效。而且环境友好。



其它益处包括：

- 落入式避免了机加工或修改轴承座。
- 与LER或Taconite密封件可互换。
- 可用于标准的SAF和SNH带座轴承（1-3/4英寸至8英寸轴直径）。
- 使润滑剂泄漏最少化。
- 容纳更大的轴错位或偏心。
- 组件数量较传统的密封件少。

TACONITE 密封件

FTV系列

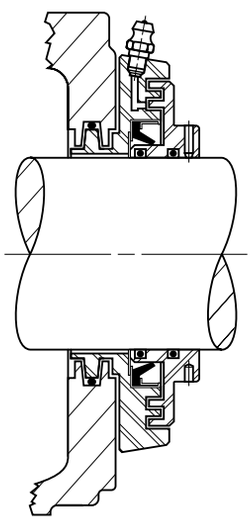
带V形环的抛油环TACONITE密封件

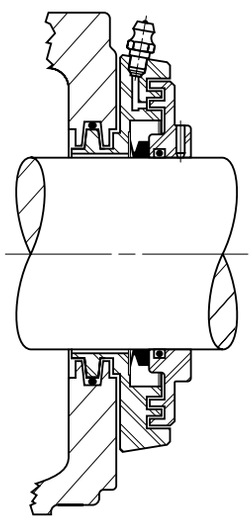
- 结合了端面迷宫密封件和DUSTAC密封件的品质来改善极端污染环境的密封效率。
- 在基本设计上增加旋转抛油环，集成了面迷宫槽并O形密封圈压在内孔中。这防止了外部物质侵入，并且确保V形环对套面的正常压力。

FTL系列

带唇形密封件的抛油环TACONITE密封件

- FTL密封件有与FTV系列一样的性能，但上述的V形环被替代成一个唇形密封件，直接在抛油环唇上工作来防止轴上产生任何槽。
- FTV和FTL Taconite密封件可以替代ER或LER形密封装进SAF带座轴承中，不需要对标准轴承座作修改。
- **注意**：抛油环TACONITE密封件可以替代成"ER"或"LER"密封件。当用于使用LER密封件的轴承座时，加后缀"L"到编号上。(例如：TFV-515L用于SAF-515L带座轴承)。

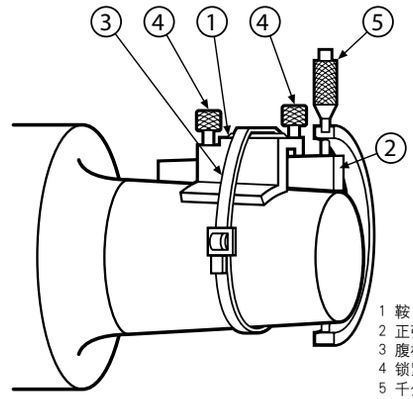

FTL


FTV

B

正弦规

- 圆锥孔、抗摩擦轴承可安装在适配套上或安装在锥形轴上。
- 在锥孔轴承直接安装在轴上的情况下，轴必须与轴承的锥孔相符来确保恰当的配合。如果不能获得恰当的配合，结果会：
  1. 轴承内圈在轴上旋转。
  2. 轴承的载荷分布不均。
  3. 内圈圆周应力严重。
  4. 内圈在轴上支撑(支持)不够。
- 所有这些条件会导致过早的轴承损坏。因此，精确轴锥度的制造、维护和测量是很重要的。
- 有两种可接受的测量锥轴方法：环规和正弦规。
- 用环规精确地测量圆锥轴很困难，且对大尺寸轴而言，几乎不可能(量规太大且笨重)。
- 正弦规提供精确且容易的测量方法。
- 质轻并且容易操纵和学习，正弦规获得轴尺寸和锥度的精确测量。



1 鞍
2 正弦规
3 腹板夹
4 锁紧螺钉
5 千分尺(不包括)

- 1：12 轴锥度测量的整套工具包括3英寸、4英寸、5-1/2英寸、7英寸、10英寸和14英寸正弦规，编号T-5491-C正弦规鞍，编号T-5489-A腹板夹和一个编号T-5224-C木箱。1：30 轴锥度测量的整套工具包括4英寸、6英寸、8英寸和12英寸正弦规。
- 正弦规可以单独或以任何尺寸组合购买来满足您的独特需要。
- 所有的正弦规需要一个正弦规鞍和一个腹板夹。木箱是可选的。
- 正弦规的使用、价格和交货信息，请咨询您的铁姆肯公司代表。

零件编号	尺寸(英寸)	用于轴承
T-3071-C	3.0000	22232K to 22240K
T-3071-C	3.0000	22322K to 22328K
T-3071-C	3.0000	23040K to 23048K
T-3071-C	3.0000	23130K to 23136K
T-3071-C	3.0000	23226K to 23230K
		23960K to 23972K
T-3072-C	4.0000	22248K to 22256K
T-3072-C	4.0000	22330K to 22340K
T-3072-C	4.0000	23052K to 23076K
T-3072-C	4.0000	23138K to 23148K
T-3072-C	4.0000	23232K to 23240K
		23976K to 239/560K
T-3073-C	5.5000	22260K to 22264K
T-3073-C	5.5000	22344K to 22356K
T-3073-C	5.5000	23080K to 230/500K
T-3073-C	5.5000	23152K to 23164K
T-3073-C	5.5000	23244K to 23256K
		239/600K to 239/710K

注意：所有的正弦规需要一个T-5491-C正弦规鞍和一个T-5489-A腹板夹。

零件编号	尺寸(英寸)	用于轴承
T-3074-C	7.0000	230/530K to 230/750K
T-3074-C	7.0000	23168K to 23196K
T-3074-C	7.0000	23260K to 23276K
		239/750K to 239/1120K
T-3075-C	10.0000	230/800K to 230/1180
T-3075-C	10.0000	231/500K to 231/710K
T-3075-C	10.0000	23280K to 232/530K
		230/1250 and up
T-3076-C	14.0000	231/750K and up
T-3076-C	14.0000	232/560K and up
		239/118K and up
T-5476-C	4.0000	24040K to 24056K
T-5476-C	4.0000	24132K to 24144K
T-5477-C	6.0000	24060K to 24084K
T-5477-C	6.0000	24148K to 24160K
T-5478-C	8.0000	24089K to 240/630K
T-5478-C	8.0000	24164K to 24192K
T-5479-C	12.0000	240/670K and up
T-5479-C	12.0000	24196K and up

上表表示为有1：12和1：30锥度的完整尺寸系列锥孔轴承而开发的正弦规尺寸。提供有额外的尺寸来配合各种各样的宽度和锥度组合。相关信息请咨询您的铁姆肯公司代表。

液压螺母

介绍

- 设计用来最方便地安装和拆卸锥孔轴承。
- 允许更好地控制轴承内部游隙的减小，而不损坏轴承或其它组件。
- 在锥孔轴承的安装和拆卸期间大大减少停工期。

说明

- 由一个阴螺纹环和一个阳环组成，带有两个O形密封圈。
- 所有的液压螺母都提供：

  —快速连接油嘴（阳 1/4 英寸 B.S.P. 和 阴 3/8 英寸 N.P.T.）。
  —两个管塞 1/4 英寸B.S.P.。
  —一套备用O形密封圈。

订购组件

- 为液压螺母订购备用组件，订购零件编号如下面所列：

  —O形密封圈工具包：
  使用液压螺母零件编号加上数字132。
  例如：**HMVC 40/132**

  —管塞 1/4 英寸B.S.P.：
  使用液压螺母零件编号加上数字 647。
  例如：**HMVC 40/647**

  —快速连接配件（在公 1/4 英寸 B.S.P. 和 母 3/8 英寸 N.P.T.）。
  使用液压螺母零件编号加上数字 849。
  例如：**HMVC 40/849**

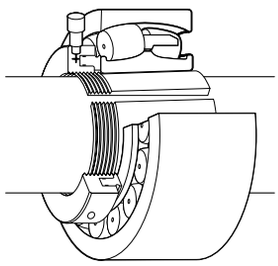
工程服务

- 特殊的应用应提交给铁姆肯公司代表复查。

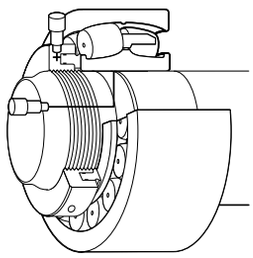
说明

- 当使用液压螺母时，活塞必须在最里面位置。
- 使用时请确保液压软管的阀门从螺母上断开，保证螺母没有带压。
- 为将活塞缩入阴螺纹环里面，在位于阴螺纹环外径上的四个钻孔中的在一个里插入一根杆或棒。
- 旋上液压螺母，活塞与表面接触，直至在外侧面附近活塞外径上加工的槽与阴螺纹环面水平。
- 在液压螺母受压前，两个螺纹孔中的一个必须用 1/4 英寸 B.S.P. 管塞堵塞。
- 在液压螺母中的最大允许压力为100 MPa。
- 建议的油粘度在工作温度下为 300cst（SAE 90 油）。
- 为避免活塞的过度伸展，在用来判断收缩量的槽内侧活塞的外径上还加工有第二根槽。
- 当第二根槽与阴螺纹环面水平时，活塞已经到达其行程顶点，如插图所示。如果活塞第二根槽越过阴螺纹环端面可能损坏液压螺母。
- 若油开始从活塞区域泄漏，可以肯定O形密封圈已经损坏或磨损，需要更换。
- 当没有使用液压螺母时，确保堵住螺纹孔来防止污染物进入活塞腔。
- 为在贮藏期间帮助防止腐蚀，可涂一层轻机油在液压螺母表面。
- 联系您的铁姆肯公司代表获得特别警告以防止可能的未预见到的损坏。

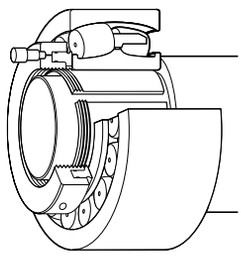
安装



用来安装轴承在紧定套筒的液压螺母

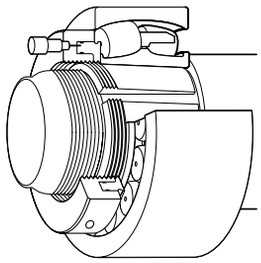


用来安装轴承在圆锥轴颈上的液压螺母



用来安装轴承在退卸套上的液压螺母

拆卸



用来拆卸退卸套的液压螺母

B.S.P. British Standard Pipe Threads for Pressure-tight Joints

N.P.T. American National Standard Taper Pipe Threads

公制液压螺母

零件编号	螺纹 B	C	D	尺寸 E	E_1	A	活塞长度	活塞面积	总成重量
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm^2	kg.
HMV - 10	M 50X1.5	114	38	86	51	4	5	2900	2.5
HMV - 12	M 60X2	125	38	94	61	5	5	3200	2.8
HMV - 13	M 65X2	135	38	101	66	5	5	3500	3.0
HMV - 14	M 70X2	140	38	107	71	5	5	3900	3.3
HMV - 15	M 75X2	145	38	112	76	5	5	4100	3.5
HMV - 16	M 80X2	150	38	117	81	5	5	4200	3.8
HMV - 17	M 85X2	155	38	122	86	5	5	4400	3.9
HMV - 18	M 90X2	160	38	127	91	5	5	4800	4.1
HMV - 19	M 95X2	165	38	133	96	5	5	5000	4.4
HMV - 20	M 100X2	170	38	138	101	6	5	5200	4.5
HMV - 21	M 105X2	175	38	143	106	6	5	5400	5.4
HMV - 22	M 110X2	180	38	149	111	6	5	5700	5.7
HMV - 23	M 115X2	185	38	154	116	6	5	5900	5.1
HMV - 24	M 120X2	190	38	159	121	6	5	6100	5.3
HMV - 25	M 125X2	195	38	164	126	6	5	6300	5.4
HMV - 26	M 130X2	200	38	170	131	6	5	6500	5.7
HMV - 27	M 135X2	205	38	175	136	6	5	6700	5.9
HMV - 28	M 140X2	210	38	180	141	7	5	6900	6.1
HMV - 29	M 145X2	215	39	186	146	7	5	7300	6.5
HMV - 30	M 150X2	220	39	190	151	7	5	7500	6.6
HMV - 31	M 155X3	225	39	198	156	7	5	8100	6.9
HMV - 32	M 160X3	235	40	206	161	7	6	8600	7.7
HMV - 33	M 165X3	240	40	209	166	7	6	9000	8.0
HMV - 34	M 170X3	245	41	215	171	7	6	9500	8.4
HMV - 36	M 180X3	255	41	227	181	7	6	10300	9.1
HMV - 38	M 190X3	270	42	239	191	8	7	11500	10.8
HMV - 40	M 200X3	280	43	251	201	8	8	12500	11.4
HMV - 41	Tr 205X4	290	43	256	207	8	8	12900	12.2
HMV - 42	Tr 210X4	295	44	262	212	8	9	13500	12.5
HMV - 43	Tr 215X4	300	44	267	217	8	9	13800	13.0
HMV - 44	Tr 220X4	305	44	273	222	8	9	14400	13.4
HMV - 45	Tr 225X4	315	45	280	227	8	9	15200	14.6
HMV - 46	Tr 230X4	320	45	285	232	8	9	15600	14.8
HMV - 47	Tr 235X4	325	46	291	237	8	10	16200	16.0
HMV - 48	Tr 240X4	330	46	296	242	9	10	16500	16.3
HMV - 50	Tr 250X4	345	46	307	252	9	10	17800	17.6
HMV - 52	Tr 260X4	355	47	319	262	9	11	18800	19.0
HMV - 54	Tr 270X4	370	48	330	272	9	12	19700	20.4
HMV - 56	Tr 280X4	380	49	341	282	9	12	21100	22.0
HMV - 58	Tr 290X4	390	49	353	292	9	13	22600	22.5
HMV - 60	Tr 300X4	405	51	364	302	10	14	23600	25.6
HMV - 62	Tr 310X5	415	52	375	312	10	14	24900	27.0
HMV - 64	Tr 320X5	430	53	387	322	10	14	26300	29.6
HMV - 66	Tr 330X5	440	53	397	332	10	14	27000	31.0

零件编号	螺纹 B	C	D	尺寸 E	E_1	A	活塞长度	活塞面积	总成重量
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm^2	kg.
HMV - 68	Tr 340X5	450	53	408	342	10	14	28400	32.5
HMV - 69	Tr 345X5	455	54	414	347	10	14	29400	33.6
HMV - 70	Tr 350X5	465	56	420	352	10	14	30000	35.0
HMV - 72	Tr 360X5	475	56	431	362	10	15	31300	37.0
HMV - 73	Tr 365X5	482	57	436	367	11	15	31700	38.5
HMV - 74	Tr 370X5	490	57	442	372	11	16	32800	39.2
HMV - 76	Tr 380X5	500	58	452	382	11	16	33600	41.0
HMV - 77	Tr 385X5	505	58	459	387	11	16	34700	42.0
HMV - 80	Tr 400X5	525	60	475	402	11	17	36700	46.0
HMV - 82	Tr 410X5	535	61	486	412	11	17	38300	48.2
HMV - 84	Tr 420X5	545	61	498	422	11	17	40000	50.4
HMV - 86	Tr 430X5	555	62	508	432	11	17	40800	53.0
HMV - 88	Tr 440X5	565	62	519	442	12	17	42500	55.0
HMV - 90	Tr 450X5	580	64	530	452	12	17	44100	58.2
HMV - 92	Tr 460X5	590	64	541	462	12	17	45000	61.0
HMV - 94	Tr 470X5	600	65	552	472	12	18	46900	63.7
HMV - 96	Tr 480X5	612	65	563	482	12	19	48500	65.0
HMV - 98	Tr 490X5	625	66	573	492	12	19	49800	69.0
HMV - 100	Tr 500X5	635	67	585	502	12	19	52000	71.5
HMV - 102	Tr 510X6	645	68	596	512	12	20	53300	75.0
HMV - 104	Tr 520X6	657	68	606	522	13	20	54200	77.0
HMV - 106	Tr 530X6	670	69	617	532	13	21	56200	80.0
HMV - 108	Tr 540X6	680	69	629	542	13	21	58200	83.0
HMV - 110	Tr 550X6	692	70	639	552	13	21	59200	86.0
HMV - 112	Tr 560X6	705	71	650	562	13	22	61200	90.0
HMV - 114	Tr 570X6	715	72	661	572	13	23	63200	93.0
HMV - 116	Tr 580X6	725	72	671	582	13	23	64200	96.0
HMV - 120	Tr 600X6	750	73	693	602	13	23	67400	100.0
HMV - 126	Tr 630X6	780	74	726	632	14	23	72900	110.0
HMV - 130	Tr 650X6	805	75	747	652	14	23	76200	116.0
HMV - 134	Tr 670X6	825	76	768	672	14	24	79500	123.0
HMV - 138	Tr 690X6	850	77	791	692	14	25	84200	130.0
HMV - 142	Tr 710X7	870	78	812	712	15	25	87700	137.0
HMV - 150	Tr 750X7	915	79	855	752	15	25	97000	150.0
HMV - 160	Tr 800X7	970	80	908	802	16	25	104000	173.0
HMV - 170	Tr 850X7	1020	83	962	852	16	26	114600	190.0
HMV - 180	Tr 900X7	1070	86	1015	902	17	30	124000	210.0
HMV - 190	Tr 950X8	1125	86	1069	952	17	30	135600	238.0
HMV - 200	Tr 1000X8	1180	88	1122	1002	17	34	145600	263.0
HMV - 212	Tr 1060X8	1255	95	1184	1063	18	34	161200	325.0
HMV - 216	Tr 1080X8	1280	100	1206	1083	18	34	167400	345.0
HMV - 224	Tr 1120X8	1340	106	1250	1123	19	36	178200	410.0
HMV - 236	Tr 1180X8	1420	115	1320	1183	22	40	189200	530.0

HMV－10 至HMV－40 具有公制ISO细螺纹外观。
HMV－41 至HMV－236 具有公制ISO梯形螺纹。

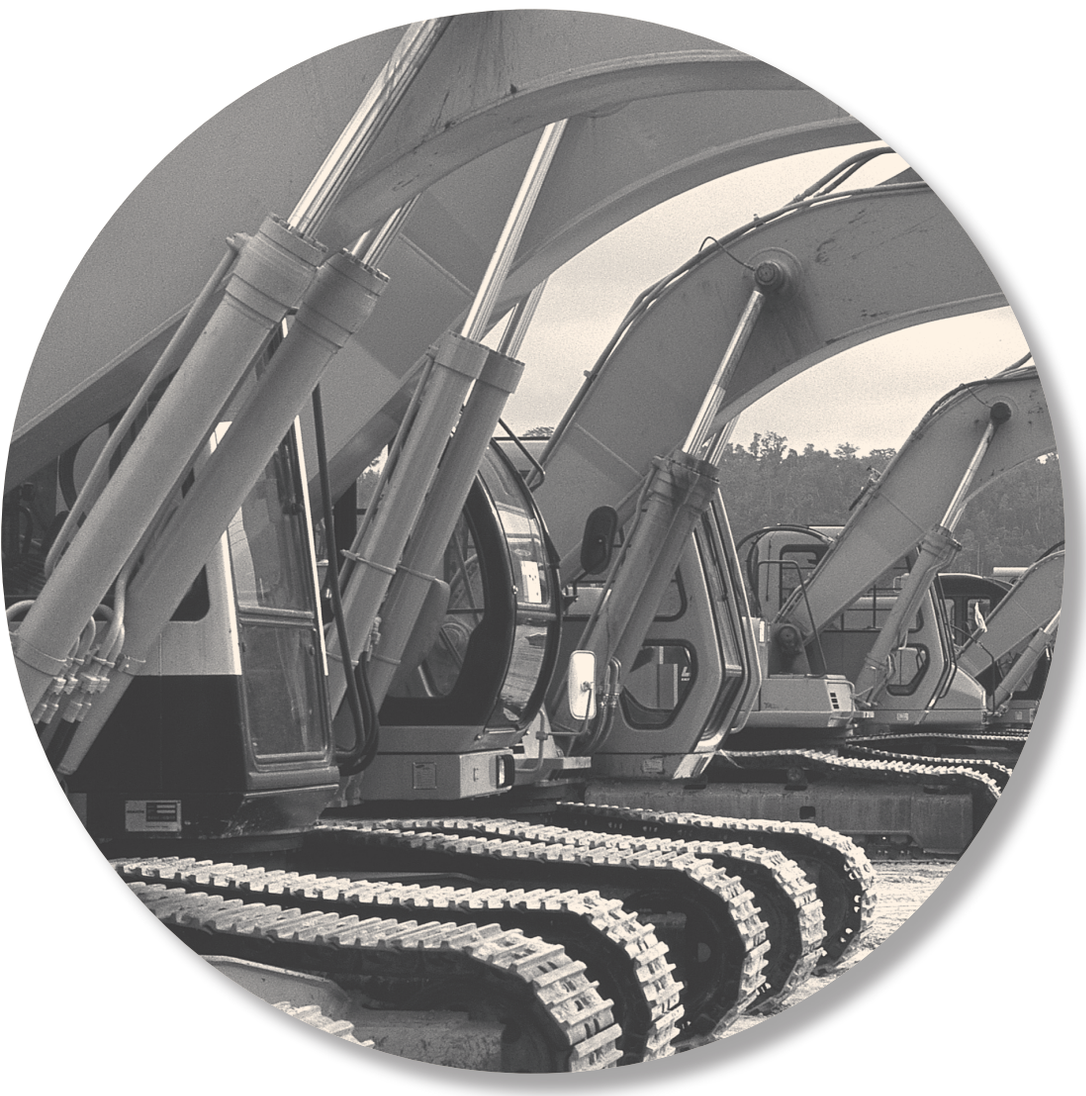
注

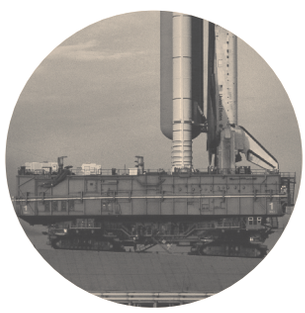
B

关节轴承

概述：铁姆肯公司关节轴承是由一个球状磨削内圈外套相匹配的外圈中的组成，不带任何滚动体。

- **尺寸**：内径12.7mm至600mm。
- **市场**：建筑、采矿、冶金、发电、石油和天然气、矿石加工、造纸和林业产品。
- **应用**：铰接接头、A形架、液压缸（转向、提升、倾斜、倾倒）、支柱、牵引杆。
- **特征**：润滑槽孔和密封圈的设计能防止润滑剂渗漏和外物污染，可提供特殊材料。
- **优点**：能在较小的尺寸空间内承受径向和轴向载荷，并且能够容纳中等程度的偏心。





关节轴承

1位、2位、或3位序列号。

对于英制，该编号指出公称内径尺寸（例如，10就是1.00英寸）或一个近似的内径尺寸（例如，17就是1.75英寸）。

对于公制，该编号指出精确的内径尺寸（例如，40就是40mm）。

密封圈指示符：

TT 增强橡胶密封圈
SS 合成树脂密封圈

7 **SF** **12** – **SS**

SF	关节轴承类型（径向英制）；单缝外圈
SFH	关节轴承类型（径向英制）；单缝外圈，宽内圈
SBB	关节轴承类型（径向英制）；双缝外圈
SBT	角接触关节轴承类型（径向英制）
FS	关节轴承类型（径向公制）；单缝外圈
FSH	关节轴承类型（径向公制）；单缝外圈，宽内圈

1位、2位、或3位数字。

对于英制，该编号指出精确的外径尺寸，以 $^{1}/_{16}$ 英寸为单位（例如，12就是 $^{12}/_{16}$ 英寸，是 $^{3}/_{4}$ 英寸内径）。

对于公制，该编号指出精确的外径尺码（例如，62就是62mm）。

B

关节轴承

页码

介绍 B292
一般特点 B292

轴承类型
SF & FS B292
SF…TT、SF…SS、FS…TT、FS…SS B292
SBT & SBDT B292
内部游隙 B293
额定载荷 B293
偏心 B294
轴承座设计 B295
轴设计 B295
润滑（SF、FS、SBT） B296
温度 B296
轴配合 B296
公差 B297
SF型径向轴承 B298
FS型径向轴承 B300
FSH型径向轴承 B302
SFH型径向轴承 B304
SBT型角接触轴承 B306

B

介绍

关节轴承有一个球状外形的内圈，带用来在轴上安装的磨削圆柱孔。外圈的圆柱外表面允许轴承易于安装在轴承座里。

关节轴承提供下列优点：

- 高承载能力
- 容纳偏心的能力
- 在低频摆动应用中的优异性能
- 简化的轴承座和轴设计
- 易于安装
- 径向类型可提供密封圈

对于所有类型的关节轴承，内圈和外圈都是由全淬透钢制造，并且经精确研磨。

尺寸数据表按内径尺寸增大的顺序依次地列出了关节轴承。

铁姆肯公司也供应特殊设计的关节轴承制造。包括在标准设计制造的轴承基础上采用特殊材料、特殊间隙和特殊表面处理或特殊配置（例如延伸内圈）的轴承。

一般特点

金属与金属轴承

轴承圈经磷化处理并且涂有二硫化钼来使接触表面的摩擦最小化。

这类轴承包括径向类型（SF系列和FS系列）和角接触推力类型（SBT系列）。

SF和FS系列在内圈和外圈里都包括有润滑孔和润滑沟来允许通过轴或轴承座再润滑。

SBT角接触轴承在外圈带有润滑孔和润滑沟，用来通过轴承座再润滑。

SF和FS系列如SF…TT、SF…SS、FS…TT和FS…SS提供有整体密封圈，并且唇形密封圈。设计兼有保持润滑剂和防止球面受外部污染的功能。

轴承类型

SF & FS

这些轴承是主要设计来承载径向载荷和处理中等偏心。外圈通常是在一处地方轴向剖开，平行于轴，允许不带装载槽轴承圈的装配。

当在应用中要求更容易装配时，这些类型也能提供有双缝外圈（标识SBB）。

SF & FS

SF…TT、SF…SS、FS…TT、FS…SS

这些轴承与SF和FS系列在尺寸上可以互换，有相同的一般特性。然而，它们包含有唇形密封圈。

密封圈牢固地保持在外圈中，并且在再润滑期间承受高润滑脂压力。牢固保持的密封圈确保润滑剂完全分配到所有的轴承表面。SF…TT和FS…TT包括有两个增强丁腈橡胶密封圈。SF…SS和FS..SS装配有合成树脂密封圈；密封圈的工作温度应不超过100°C。

SF & FS

SBT & SBDT

这些轴承为单向轴向推力载荷和一定量的偏心而设计。内外圈是可分离的。滚道基本上是半球面，套圈设计来在轴向上提供最大的球面滚道接触。

SBDT型是为单向轴向推力载荷而设计，而SBDT型是为双向推力载荷而设计。

SBT

SBDT

内部游隙

径向内部游隙定义为内圈相对于外圈在径向上的总可能移动量。轴向内游隙定义为内圈相对于外圈在轴向上的总可能移动量。

为SF和FS系列所列出的内部游隙是用于外圈剖开前的最终磨完毕，未安装的轴承。二硫化钼涂层最大减少0.05mm 游隙。使用所建议的轴承座和轴尺寸获得的最大过盈配合将在安装状态下、考虑了涂层厚度、外圈压缩、和内圈膨胀下维持一个满意的最小内部游隙。

额定载荷

额定动载荷

SF & FS

列在尺寸表中的额定动载荷是以在滑动接触表面之间最大85MPa（大约12600磅/平方英寸）应力水平为基准。这是为周期润滑间歇运行的轴承所建议的最大载荷。

额定动载荷是以内圈内孔在以下条件下的径向投影区域为基准：采用所建议的公差配合和周期润滑，通常发生旋转。

对于间歇加载和运行，所施加的径向载荷不应超过该额定动载荷。对于恒定的加载和连续运行，所施加的径向载荷不应超过该额定动载荷的75%。对于动态或静态推力载荷，应使用相应的径向额定载荷值的25%。对于复合径向和推力额定载荷，咨询您的铁姆肯公司代表。

SBT

额定动载荷是以上面SF所显示的相同应力水平为基准，是为用周期润滑延长寿命建议的最大推力载荷。它是以接触球面的轴向投影区域为基准，此处轴肩支承高推力载荷。推荐使用淬硬轴。

当量推力载荷

SBT

对于在间歇动态条件下的复合径向和推力载荷，该当量推力载荷（P_a）必须不能超过额定动载荷。对于恒定载荷和连续的运行，该当量推力载荷（P_a）或轴向载荷（F_a）[当径向载荷（F_r）为零时] 不应超过该额定动载荷的70%：

$P_a = Fa + 1.4\ F_r$
P_a = 每个轴承的当量推力载荷
F_a = 施加的推力载荷及/或预载荷
F_r = 每个轴承上施加的径向载荷

所有列出关节轴承的极限额定载荷为能够施加到轴承上的最大静态载荷。不应超过这个载荷。轴承的最终额定载荷或静态断裂额定载荷至少为极限额定载荷的1.5倍。

当施加的载荷逼近该极限额定载荷时，应检查轴和轴承座的应力，因为在那时轴或轴承座可能变成为主要的影响因素。

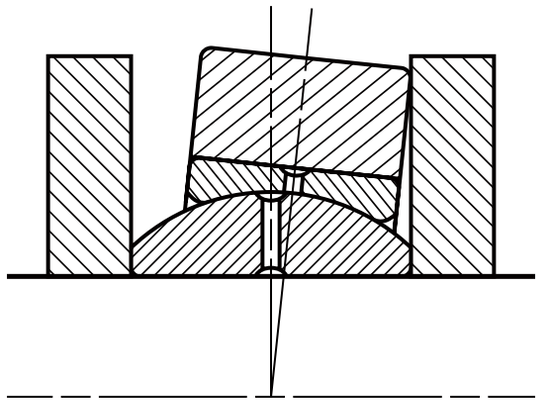
偏心

在许多应用中，径向型关节轴承的偏心度是由轭和轴承座之间的侧游隙决定的，如图示。

当轴承没有此限制安装时，可容纳较大的偏心：α是密封轴承的最大偏心角，如图解。如果超过了α，密封唇会滑离球面。那么就失去了密封作用，并且如果密封唇和轴肩接触，就会损坏密封唇。

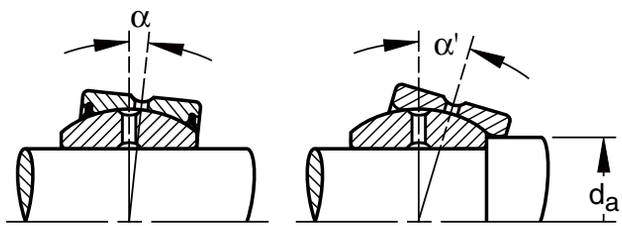
对非密封径向关节轴承，在轻或中等载荷下的更大偏心是可能的，如用角α′所显示。这要求限制轴肩直径到所建议的直径（da），并且对于外圈和轴承座要求充分的侧游隙。

比α更大的偏心减少了径向关节轴承的承载能力。当出现有极端的偏心时，应小心检查轴的剪切强度和弯曲强度，因为轴的支撑点可能离轴承有一些距离。

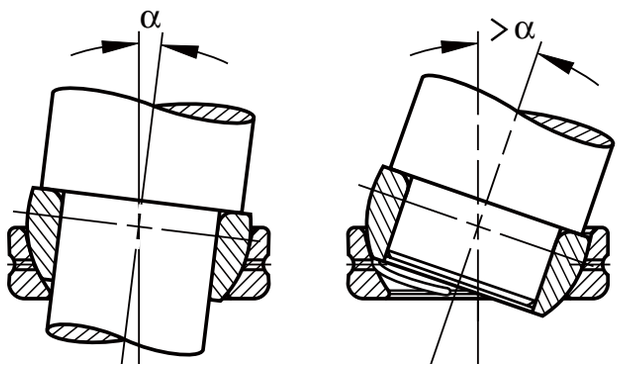


在轭和轴承座之间的侧游隙

SBT 型角接触轴承允许倾斜角α大到轴承座肩碰到轴为止。这样的偏心到外圈内孔触碰通轴为止，如图所示。在使用短轴的地方，更大的偏心角是可能的。如果该倾斜角超过α，应咨询您的铁姆肯公司代表，索取建议。



最大倾斜密封轴承　　最大倾斜非密封轴承



最大倾斜（提供轴承座肩越过轴）

轴承座设计

轴承座应有足够强度来支承施加到轴承上的载荷，没有变形或疲劳损坏的危险。

当使用一个图示类型的轴承座（在X或Y方向上施加有载荷）时，轴承座材料的压缩屈服强度应较由施加载荷除以 B_a*D 为大。

当载荷是在Y方向上施加时，轴承座拉伸屈服强度应较施加载荷乘K/B_a（D_a-D）大，其中K是表1中的一个应力集中系数。

所建议的轴承座孔公差较接近N7公差。这产生了一个确保外圈适当圆度的过盈配合。轻的金属轴承座或带有薄横截面的轴承座会要求更紧的配合。为防止外圈蠕动造成轴承座孔和轴肩磨损，也需要在轴承座中的过盈配合。应避免分体式的轴承座。

为承受轴向推力载荷，轴承应如尺寸表上方的安装细节图所示来安装。

当角接触关节轴承（SBT）是轴向加载时，轴承座膨胀。为了正确且安全的轴承功能，为轴承座提供坚固的截面是至关重要的。如果推力极限额定载荷施加到这些轴承上，不但轴承座的截面应充分，而且轴承座内孔直径（d_b）不应被超过。这不但支承轴向推力载荷，而且在径向上加强了轴承座。

所建议的SBT角接触轴承的轴承座孔产生紧的过渡配合。

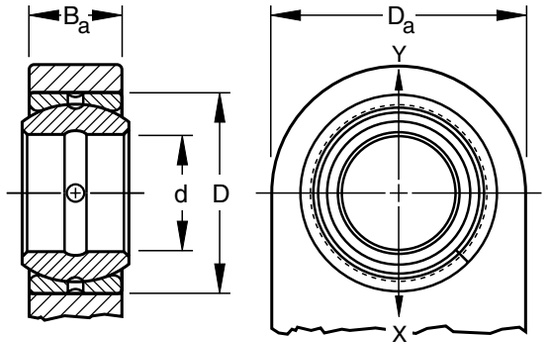
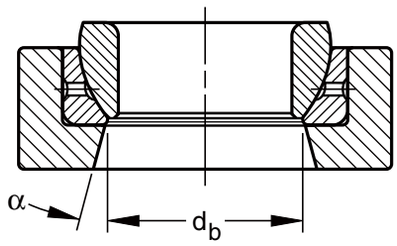


表1—— 应力集中因数

D_a/D	K	D_a/D	K	D_a/D	K
1.2	1.8	1.8	2.4	3	3.7
1.4	2	2	2.7	4	4.7
1.6	2.2	2.5	3.2	5	5.5



角接触轴承的轴承座截面

轴设计

在有重径向载荷的应用中，尽管在轴承球表面会对准，也使用了过盈配合，在内圈的孔和轴之间还是通常会产生旋转或摆动。基于这个原因和便于装配，应使用在表中所列出的轴尺寸。

为获得重载或在磨损环境下的满意性能，轴应至少淬硬至655VPN或58HRc。另外，轴应有足够的剪切强度和弯曲强度上以承受施加的载荷。轴承座的表面粗糙度应不超过 R_a 0.8 µm。应始终尽可能在靠近内圈处支承轴，将弯曲到最少。

当载荷轻时，通过使用ISO m6轴公差或通过内圈夹紧来防止在内圈和轴之间的旋转是可能的。在这些情形下，不必需全淬透轴。

当轴承是轴向承载时，载荷在内圈的端面和相邻的轴肩之间传递。轴肩面必须有足够的强度和硬度保证在载荷下不会永久变形。如果内圈是要旋转的，该表面粗糙度应不超过 R_a 0.8 µm。

润滑（SF、FS、SBT）

对于静态应用和相对短时期的动态运行，干膜润滑剂（MoS_2）是足够的了。

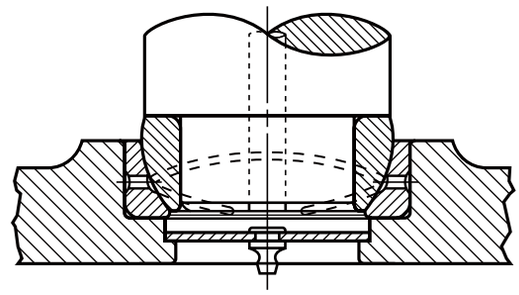
在套圈和干膜润滑剂涂层之间的粘合剂可以被任何的液体（包括油、润滑脂和水）破坏。任何出现在动态轴承表面的研磨材料将毁坏干膜润滑剂 MoS_2 涂层。如果轴承在此运行或环境条件下，需要频繁地再润滑。

带有和不带有密封圈的径向轴承在内圈和外圈中都有润滑孔和沟，允许通过轴或轴承座再润滑。

角接触轴承在外圈中有有润滑孔和沟，用来通过轴承座再润滑。在外圈的球面内径中的润滑沟有一个横向设计来提供有效润滑。这些沟延伸进套圈的小内径，允许通过轴承座的端部再润滑，如图示。

再润滑周期取决于载荷的大小、频率和摆动的幅度、环境条件和来从轴承表面排除外部物质的密封的有效性。

如果再润滑轴承，动态额定载荷取决于附加润滑剂的薄膜强度。为取得最好的效果，推荐高质量 EP 润滑脂。



SBT—— 可再润滑安装

温度

不带密封圈的关节轴承可最高在 200°C 下运行。如要在更高温度下运行，需要特殊的材料和润滑剂。密封轴承的运行温度应不超过 100°C 。

轴配合

- 在尺寸表中所列出的轴直径表示的是一般服务用的推荐配合。
- 下面的表仅使用在需要轴过盈配合的场合。咨询您的铁姆肯公司代表，索取建议。

（SF、SFH、FS、FSH、SBT）轴承，英制和公制系列过盈配合的轴直径公差

轴承内径，d		轴公差（m6）	
mm	mm	mm	mm
大于	包括	高	低
10	18	+0.018	+0.007
18	30	+0.021	+0.008
30	50	+0.025	+0.009
50	80	+0.030	+0.011
80	120	+0.035	+0.013
120	180	+0.040	+0.015
180	250	+0.046	+0.017
250	315	+0.052	+0.020

公差

- 这些尺寸的公差列在表1到表4中。它们表示相对公称尺寸的变化量。

表1—— 公制系列内圈（FS、FSH）轴承

内径，d mm		单面平均内孔直径，dmp(1) mm		宽度，B1 mm	
大于	包括	高	低	高	低
10	18	+0	-0.008	+0	-0.12
18	30	+0	-0.010	+0	-0.12
30	50	+0	-0.012	+0	-0.12
50	80	+0	-0.015	+0	-0.15
80	120	+0	-0.020	+0	-0.20
120	180	+0	-0.025	+0	-0.25
180	250	+0	-0.030	+0	-0.30
250	315	+0	-0.035	+0	-0.35

(1) “单面平均直径”定义为在单个径向平面上的平均直径。

表2—— 公制系列外圈（FS、FSH）轴承

外径，D mm		单面平均外径，Dmp(1) mm		宽度，B mm	
大于	包括	高	低	高	低
18	30	+0	-0.009	+0	-0.24
30	50	+0	-0.011	+0	-0.24
50	80	+0	-0.013	+0	-0.30
80	120	+0	-0.015	+0	-0.40
120	150	+0	-0.018	+0	-0.50
150	180	+0	-0.025	+0	-0.50
180	250	+0	-0.030	+0	-0.60
250	315	+0	-0.035	+0	-0.70
315	400	+0	-0.040	+0	-0.80
400	500	+0	-0.045	+0	-0.90

(1) 在涂二硫化钼和外圈断裂前应用的公差。
“单面平均直径”定义为在单个径向平面上的平均直径。

表3—— 英制系列内圈（SF、SFH、SBT、SBDT）轴承

内径，d mm		单面平均内孔直径，dmp(1) mm		宽度，B1 mm	
大于	包括	高	低	高	低
11.112	50.800	+0	-0.013	+0	-0.13
50.800	76.200	+0	-0.015	+0	-0.13
76.200	120.650	+0	-0.020	+0	-0.13
120.6500	152.400	+0	-0.025	+0	-0.13

(1) “单面平均直径”定义为在单个径向平面上的平均直径。

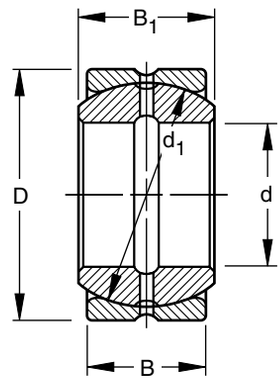
表4 —— 英制系列外圈（SF、SFH、SBT、SBDT）轴承

外径，D mm		单面平均外径，Dmp(1) mm		宽度，B mm	
大于	包括	高	低	高	低
20.638	50.800	+0	-0.013	+0	-0.13
50.800	80.962	+0	-0.015	+0	-0.13
80.962	120.650	+0	-0.020	+0	-0.13
120.650	177.800	+0	-0.025	+0	-0.13
177.800	222.250	+0	-0.030	+0	-0.13

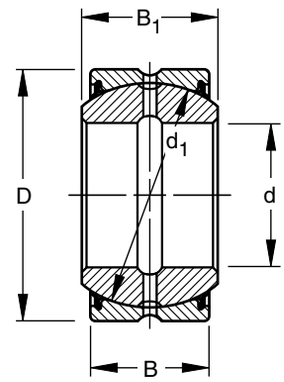
(1) 在涂二硫化钼和断裂外圈前应用的公差。
“单面平均直径”定义为在单个径向平面上的平均直径。

SF型径向轴承

- 该装置组件由一个实心外球面内圈和一个内球面外圈组成。
- 外圈有单缝来便于装配。
- 内外圈都经磷酸盐处理，然后涂二硫化钼。
- 7SF12直至50SBB80轴承提供有增强橡胶密封圈。订购时轴承号后加后缀“-TT”，举例：25SF40-TT。
- 27SF44直至608BB96轴承提供有合成树脂密封圈。订购时轴承号后加后缀“-SS”，举例：27SF44-SS。
- 在订购任何轴承前，检查供货信息。
- 包含有公—英转换。实际控制尺寸单位为英寸。
- 公差见在297页上的表3和表4。所列出的尺寸是在轴承涂了二硫化钼后的尺寸。
- 轴向内游隙为径向内游隙的大约3倍。
- α对于密封径向轴承是最大的倾斜角。对于非密封径向型可使用的最大倾斜角α，必须不能超过所建议的轴肩直径d_a，显示在翻面页上的图中。
- 润滑孔和沟的尺寸与位置可以从您的铁姆肯公司代表处获得。



SF型



SF-TT、SF-SS型

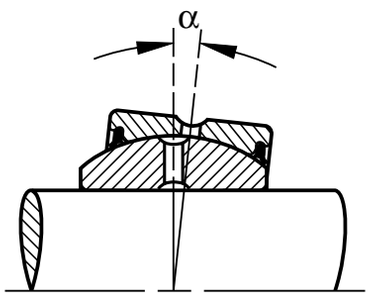
尺寸——额定载荷

轴承编号	内径 d	外径 D	内圈宽度 B_1	外圈宽度 B	球面直径 d_1（参考）	径向游隙*（未安装）		额定载荷	
						mm		径向极限额定载荷	动态径向额定载荷
	mm	mm	mm	mm	mm	最小	最大	KN	KN
5SF8	12.700	22.225	11.10	9.52	18.26	0.10	0.20	37.1	12.0
6SF10	15.875	26.988	13.89	11.91	22.83	0.10	0.20	57.8	18.7
7SF12	19.050	31.750	16.66	14.27	27.43	0.13	0.23	83.2	27.0
8SF14	22.225	36.512	19.43	16.66	31.95	0.13	0.23	113	36.7
10SF16	25.400	41.275	22.22	19.05	36.50	0.13	0.23	148	48.0
12SF20	31.750	50.800	27.76	23.80	45.59	0.13	0.23	231	74.7
13SF22	34.925	55.562	30.15	26.19	49.20	0.13	0.23	273	89.4
15SF24	38.100	61.912	33.32	28.58	54.74	0.13	0.23	334	108
17SF28	44.450	71.438	38.89	33.32	63.88	0.13	0.23	454	147
20SF32	50.800	80.962	44.45	38.10	73.02	0.13	0.23	592	192
22SF36	57.150	90.488	50.01	42.85	82.17	0.15	0.25	752	243
25SF40	63.500	100.012	55.55	47.62	91.19	0.15	0.25	925	300
27SF44	69.850	111.125	61.11	52.37	100.33	0.15	0.25	1120	363
30SF48	76.200	120.650	66.68	57.15	109.52	0.15	0.25	1330	432
32SF52	82.550	130.175	72.24	61.90	118.74	0.18	0.28	1570	507
35SF56	88.900	139.700	77.77	66.68	128.02	0.18	0.28	1820	587
37SF60	95.250	149.225	83.34	71.42	136.91	0.18	0.28	2080	676
40SF64	101.600	158.750	88.90	76.20	146.05	0.18	0.28	2370	770
45SBB72	114.300	177.800	100.00	85.72	164.46	0.18	0.28	2990	970
50SBB80	127.000	196.850	111.13	95.25	182.63	0.18	0.28	3710	1200
60SBB96	152.400	222.250	120.65	104.78	207.16	0.18	0.28	4670	1560

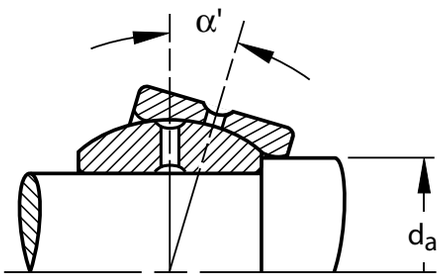
*在涂二铣化钼和外圈断裂前。

安装

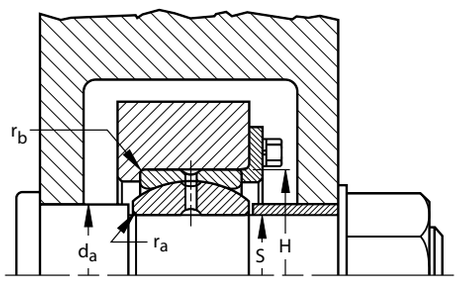
- 下面所列出的轴承座孔尺寸适用于钢制轴承座。
- 因为断裂，外圈可能会轻微不圆。
- 当轴承安装在有足够横截面的轴承座中的时候，圆度会恢复。
- 优先的轴和轴承座孔尺寸列出在下面。
- 轴过盈配合，参照在B296页上的轴直径公差表中的、按照ANSI B4.1的m6公差。



密封轴承的最大倾斜角



不带密封圈轴承的最大倾斜角



安装细节

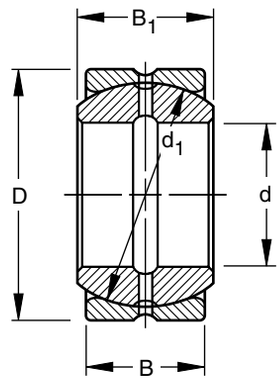
安装尺寸

重量（大约）	倾斜角		轴肩直径 d_a	轴倒角半径* r_a+（最大）	轴承座倒角半径 *r_b++（最大）	轴直径 S mm		轴承座内径 H mm	
	α	α'							
kg	deg	deg	mm	mm	mm	最大	最小	最大	最小
0.02	5.5	14	14.3	*	0.6	12.695	12.685	22.197	22.217
0.04	6	14	17.8	*	0.8	15.870	15.860	26.960	26.980
0.06	6	14.5	21.4	*	0.8	19.042	19.029	31.717	31.742
0.09	6	14.5	25.0	*	0.8	22.217	22.204	36.479	36.504
0.13	6	14.5	28.6	*	0.8	25.392	25.379	41.242	41.267
0.23	6	14.5	35.7	*	0.8	31.740	31.725	50.762	50.792
0.35	5.5	14	38.9	*	0.8	34.915	34.900	55.524	55.554
0.42	6	14.5	43.3	*	0.8	38.090	38.075	61.874	61.904
0.65	6	15.5	50.0	*	0.8	44.440	44.425	71.399	71.429
0.94	6	15.5	57.2	*	0.8	50.790	50.772	80.914	80.950
1.32	6	14	65.1	*	0.8	57.140	57.122	90.439	90.475
1.86	6	14	72.2	*	0.8	63.490	63.472	99.964	100.000
2.44	6	12	79.4	0.6	0.8	69.840	69.822	111.077	111.113
3.12	6	12	86.5	0.6	0.8	76.190	76.172	120.594	120.635
3.91	6	12	94.1	0.6	0.8	82.537	82.514	130.119	130.160
4.85	6	12	101.0	0.6	0.8	88.887	88.864	139.644	139.685
5.90	6	12	108.0	0.6	0.8	95.237	95.214	149.169	149.210
7.08	6	11.5	116.0	0.6	0.8	101.587	101.564	158.694	158.735
9.93	6	12	130.0	0.8	1.1	114.287	114.264	177.744	177.785
13.5	6	12	144.0	0.8	1.1	126.985	126.960	196.784	196.830
17.6	5	10.5	168.0	0.8	1.1	152.385	152.360	222.184	222.230

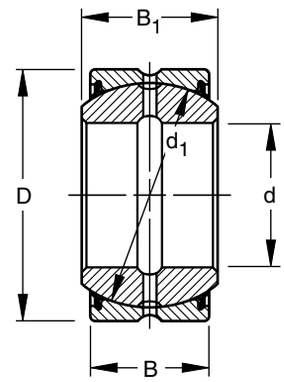
*对于5SF8直至25SF40尺码轴承，应底切轴和肩来消除圆角。
+等于最小的内圈内孔倒角。
++等于最小的外圈外径倒角。

FS型径向轴承

- FS径向型关节轴承由一个实心外球面的内圈和一个内球面外圈组成。
- 外圈有单缝便于装配。内外圈都经磷酸盐处理，然后涂二硫化钼。
- 16FS30直至60FS90轴承提供有增强橡胶密封圈。订购时轴承号后加后缀“-TT”，举例：16FS30-TT。
- 70FS105直至300FS430轴承提供有合成树脂密封圈。订购时轴承号后加后缀“-SS”，举例：70FS105-SS。
- 在订购任何轴承前，检查供货信息。
- FS型轴承是遵循所提出的国际标准组织标准的一种公制系列。所给出的公——英转换是为了方便用户。实际控制尺寸单位为毫米。
- 公称尺寸公差见在B297页上的表1和表2。所列出的尺寸是在涂二硫化钼前的尺寸。轴向内游隙为径向内游隙的大约3倍。
- α对于密封径向轴承是最大的倾斜角。对于非密封径向型可使用的最大倾斜角α必须不能超过所建议的轴肩直径d_a，显示在翻面页上的图中。
- 润滑孔和沟的尺寸与位置可以从您的铁姆肯公司代表处获得。



FS型



FS-TT、FS-SS型

尺寸——额定载荷

轴承编号	内径 d	外径 D	内圈宽度 B_1	外圈宽度 B	球面直径 d_1（参考）	径向游隙*（未安装）		额定载荷	
								径向极限额定载荷	动态径向额定载荷
	mm	mm	mm	mm	mm	最小	最大	KN	KN
12FS22	12	22	10	7	19	0.10	0.22	38.4	10.2
14FS26	14	26	12	9	22	0.10	0.22	51.6	14.3
16FS30	16	30	14	10	25	0.10	0.22	64.1	19.0
20FS35	20	35	16	12	30	0.12	0.24	95.6	27.2
24FS42	24	42	20	16	36	0.12	0.24	138	40.8
30FS47	30	47	22	18	41	0.12	0.24	179	56.0
35FS55	35	55	25	20	48	0.12	0.24	245	74.3
40FS62	40	62	28	22	55	0.12	0.24	322	95.2
45FS68	45	68	32	25	60	0.12	0.24	383	122
50FS75	50	79	35	28	67	0.12	0.24	476	149
60FS90	60	90	44	36	81	0.14	0.26	698	224
70FS105	70	105	49	40	94	0.14	0.26	939	291
80FS120	80	120	55	45	107	0.14	0.26	1220	374
90FS130	90	130	60	50	117	0.14	0.26	1450	458
100FS150	100	150	70	55	134	0.14	0.26	1910	596
110FS160	110	160	70	55	143	0.14	0.26	2180	654
120FS180	120	180	85	70	160	0.14	0.26	2720	867
140FS210	140	210	90	70	187	0.16	0.28	3720	1070
160FS230	160	230	105	80	206	0.16	0.28	4540	1430
180FS260	180	260	105	80	234	0.16	0.28	5780	1610
200FS290	200	290	130	100	265	0.18	0.30	7470	2210
220FS320	220	320	135	100	286	0.18	0.30	8720	2530
240FS340	240	340	140	100	306	0.18	0.30	9960	2860
260FS370	260	370	150	110	333	0.20	0.32	11800	3310
280FS400	280	400	155	120	360	0.20	0.32	13800	3690
300FS430	300	430	165	120	386	0.20	0.32	15800	4210

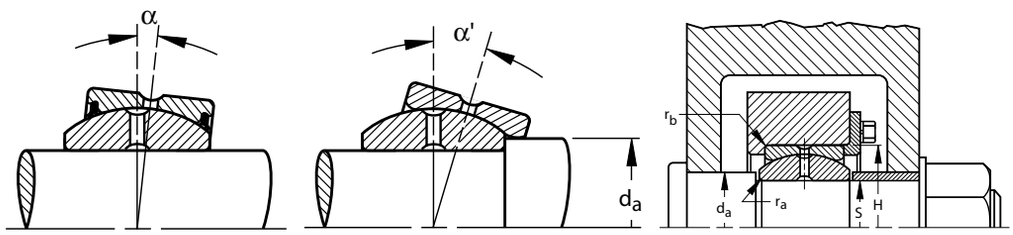
* 外圈断裂前。

安装

- 因为断裂，外圈可能会轻微不圆。然而，当轴承安装在有足够横截面的轴承座中的时候，圆度会恢复。
- 优先的轴和轴承座孔尺寸为f6，按照ANSI B4.2列出在下面。为获得轴过盈配合，参照在B296页上的轴直径公差表中所列出的m6公差。

额定载荷

- “动态额定载荷”是为在定期润滑为延长寿命所建议的最大载荷。它以内圈孔的径向凸出区域和允许的85 MPa_a，应力水平为基准。
- 对于间歇加载和间歇运行，所外加的径向载荷应不超过该动态额定载荷。对于恒定的加载和连续的运行，所外加的径向载荷应不超过该动态额定载荷的75%。对于动态或静态推力加载，应使用各自径向额定载荷值的25%。对于组合径向和推力额定加载，咨询您的铁姆肯公司代表。
- “极限额定载荷”为能够施加到Timken®关节轴承上的最大静态载荷。当载荷逼近该极限额定载荷时，应检查轴和轴承座的应力，因为在那时轴或轴承座可能变成为主要的因素。轴承的最终额定载荷或静态断裂额定载荷为至少极限额定载荷的1.5倍。



密封轴承的最大倾斜角　　不带密封圈轴承的最大倾斜角　　安装细节

安装尺寸

重量（大约）	倾斜角		轴肩直径 d_a	轴倒角半径 r_a+（最大）	轴承座倒角半径 *r_b++（最大）	轴直径 S mm		轴承座内径 H mm	
	α	α'							
kg	deg.	deg.	mm	mm	mm	最大	最小	最大	最小
0.02	10.0	11.5	16	0.5	0.5	11.984	11.973	21.977	21.995
0.03	8.5	14.5	18	0.5	0.5	13.984	13.973	25.972	25.993
0.05	10.0	16.0	20	0.5	0.5	15.984	15.973	29.972	29.993
0.07	8.5	14.0	25	0.5	0.6	19.980	19.967	34.967	34.992
0.12	7.0	12.5	29	0.5	0.6	23.980	23.967	41.967	41.992
0.15	6.0	10.5	34	0.5	0.6	29.980	29.967	46.967	46.992
0.24	6.5	10.5	40	0.6	0.8	34.975	34.959	54.961	54.991
0.33	7.0	10.5	47	0.6	0.8	39.975	39.959	61.961	61.991
0.43	7.5	10.5	50	0.6	0.8	44.975	44.959	67.961	67.991
0.58	6.5	10.0	56	0.6	0.8	49.975	49.959	74.961	74.991
1.05	6.5	11.0	66	0.8	1.0	59.970	59.951	89.955	89.990
1.60	6.0	9.5	80	0.8	1.0	69.970	69.951	104.955	104.990
2.36	6.0	7.5	92	0.8	1.0	79.970	79.951	119.955	119.990
2.85	5.5	7.5	100	1.0	1.0	89.964	89.942	129.948	129.988
4.58	7.0	8.5	114	1.0	1.0	99.964	99.942	149.948	149.988
4.94	6.0	7.5	125	1.0	1.0	109.964	109.942	159.948	159.988
8.21	6.0	7.5	136	1.0	1.0	119.964	119.942	179.948	179.988
11.6	6.5	7.0	164	1.0	1.0	139.957	139.932	209.940	209.986
14.7	7.5	9.0	177	1.0	1.0	159.957	159.932	229.940	229.986
19.4	6.5	7.0	209	1.0	1.0	179.957	179.932	259.934	259.986
30.2	7.0	7.5	231	1.0	1.0	199.950	199.921	289.934	289.986
37.3	7.5	8.0	252	1.0	1.0	219.950	219.921	319.927	319.984
40.9	8.0	9.0	272	1.0	1.0	239.950	239.921	339.927	339.984
53.1	7.0	8.5	297	1.0	1.0	259.944	259.912	369.927	369.984
66.7	6.0	7.0	325	1.0	1.0	279.944	279.912	399.927	399.984
80.3	7.0	9.0	349	1.0	1.0	299.944	299.912	429.920	429.983

+等于最小的内圈内孔倒角。
++等于最小的外圈外径倒角。

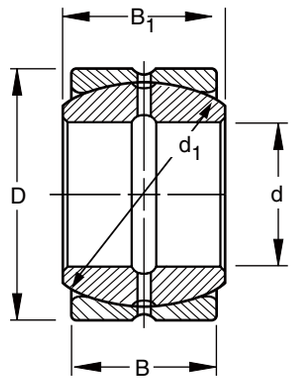
B

FSH 型径向轴承

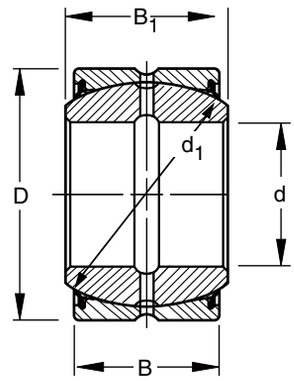
- FSH 径向型关节轴承由一个实心外球面内圈和一个内球面外圈组成。
- 外圈有单缝便于装配。内外圈都经磷酸盐处理，然后涂二硫化钼。FSH型轴承与FS型相似，但是内圈孔径减小了，并且宽度做得更大来增加球面表面。这当在保持完全轴承接触的同时允许更大的偏心。
- 14FSH30直至50FSH90轴承提供有增强橡胶密封圈。订购时轴承号后加后缀“-TT”，举例：14FSH30-TT。
- 60FSH105直至280FSH430轴承提供有合成树脂密封圈。订购时轴承号后加后缀“-SS”，举例：60FSH105-SS。
- 在订购任何轴承前，检查供货信息。

尺寸

- FSH型轴承是遵循所推荐的国际标准化组织ISO标准的一种公制 系列。所给出的公—英转换是为了方便用户。实际控制尺寸单位为毫米。
- 公称尺寸公差见在B297页上的表1和表2。所列出的尺寸是在涂二硫化钼前的尺寸。轴向内游隙为径向内游隙的大约3倍。
- α 对于密封径向轴承是最大的倾斜角。对于非密封径向型，可使用的最大倾斜角 α 必须不能超过所建议的轴肩直径 d_{a1}，显示在翻面页上的图中。
- 润滑孔和沟的尺寸与位置可以从您的铁姆肯公司代表处获得。



FSH型



FSH-TT、FSH-SS型

尺寸 —— 额定载荷

轴承编号	内径 d	外径 D	内圈宽度 B_1	外圈宽度 B	球面直径 d_1（参考）	径向游隙*（未安装）		额定载荷	
								径向极限额定载荷	动态径向额定载荷
	mm	mm	mm	mm	mm	最小	最大	kN	kN
12FSH26	12	26	15	9	22	0.10	0.22	51.6	15.3
14FSH30	14	30	16	10	25	0.10	0.22	64.1	19.0
16FSH35	16	35	20	12	30	0.12	0.24	95.6	27.2
20FSH42	20	42	25	16	36	0.12	0.24	138	42.5
24FSH47	24	47	28	18	41	0.12	0.24	179	56.9
30FSH55	30	55	32	20	48	0.12	0.24	245	81.4
35FSH62	35	62	35	22	55	0.12	0.24	322	104
40FSH68	40	68	40	25	60	0.12	0.24	383	136
45FSH75	45	75	43	28	67	0.12	0.24	476	165
50FSH90	50	90	56	36	81	0.14	0.26	698	238
60FSH105	60	105	63	40	94	0.14	0.26	939	321
70FSH120	70	120	70	45	107	0.14	0.26	1220	416
80FSH130	80	130	75	50	117	0.14	0.26	1450	512
90FSH150	90	150	85	55	134	0.14	0.26	1910	649
100FSH160	100	160	85	55	143	0.14	0.26	2180	721
110FSH180	110	180	100	70	160	0.14	0.26	2720	934
120FSH210	120	210	115	70	187	0.16	0.28	3720	1170
140FSH230	140	230	130	80	206	0.16	0.28	4540	1550
160FSH260	160	260	135	80	234	0.16	0.28	5780	1840
180FSH290	180	290	155	100	265	0.18	0.30	7470	2370
200FSH320	200	320	165	100	286	0.18	0.30	8720	2810
220FSH340	220	340	175	100	306	0.18	0.30	9960	3270
240FSH370	240	370	190	110	333	0.20	0.32	11800	3870
260FSH400	260	400	205	120	360	0.20	0.32	13800	4540
280FSH430	280	430	210	120	386	0.20	0.32	15800	4980

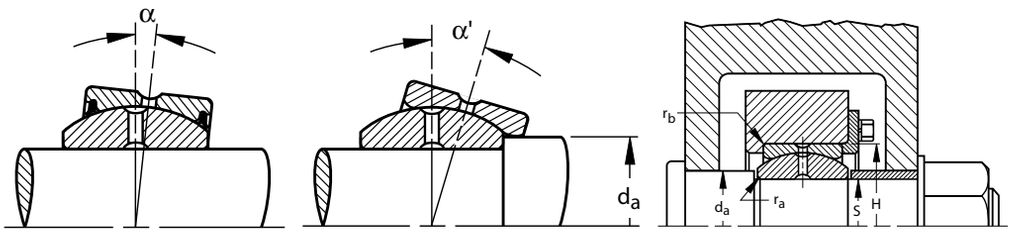
*外圈断裂前。

安装

- 因为断裂，外圈可能会轻微不圆。然而，当轴承安装在有足够横截面的轴承座中的时候，圆度会恢复。
- 优先的轴和轴承座孔尺寸为f6，按照ANSI B4.2列出在下面。为获得轴过盈配合，参照在B296页上的轴直径公差表中所列出的m6公差。

额定载荷

- “动态额定载荷”是为在定期润滑为延长寿命所建议的最大载荷。它以内圈孔的径向凸出区域和允许的85MPa，应力水平为基准。
- 对于间歇加载和间歇运行，所外加的径向载荷应不超过该动态额定载荷。对于恒定的加载和连续的运行，所外加的径向载荷应不超过该动态额定载荷的75%。对于动态或静态推力加载，应使用各自径向额定载荷值的25%。对于组合径向和推力额定加载，咨询您的铁姆肯公司代表。
- “极限额定载荷”为能够施加到Timken®关节轴承上的最大静态载荷。当载荷逼近该极限额定载荷时，应检查轴和轴承座的应力，因为在那时轴或轴承座可能变成为主要的因素。轴承的最终额定载荷或静态断裂额定载荷为至少极限额定载荷的1.5倍。



密封轴承的最大倾斜角　　不带密封圈轴承的最大倾斜角　　安装细节

安装尺寸

重量（大约）	倾斜角		轴肩直径 d_a	轴倒角半径 r_a+（最大）	轴承座倒角半径 *r_b++（最大）	轴直径 S mm		轴承座内径 H mm	
	α	α'							
kg	deg.	deg.	mm	mm	mm	最大	最小	最大	最小
0.03	18.5	25.0	16	0.5	0.5	11.984	11.973	25.972	25.993
0.06	16.0	22.0	19	0.5	0.5	13.984	13.973	29.972	29.993
0.08	18.0	27.0	21	0.5	0.6	15.984	15.973	34.967	34.992
0.14	17.5	26.5	24	0.5	0.6	19.980	19.967	41.967	41.992
0.18	17.0	23.0	29	0.5	0.6	23.980	23.963	46.967	46.992
0.26	17.0	24.0	34	0.5	0.8	29.980	29.967	54.961	54.991
0.36	15.5	24.5	39	0.6	0.8	34.975	34.959	61.961	61.991
0.45	17.0	21.0	44	0.6	0.8	39.975	39.959	67.961	67.991
0.59	15.0	20.0	50	0.6	0.8	44.975	44.959	74.961	74.991
1.19	17.0	23.5	57	0.6	1.0	49.975	49.959	89.955	89.990
1.77	16.5	22.5	67	0.8	1.0	59.970	59.951	104.955	104.990
2.55	15.5	20.5	77	0.8	1.0	69.970	69.951	119.955	119.990
3.02	14.5	18.5	87	0.8	1.0	79.970	79.951	129.948	129.988
4.72	15.0	19.5	98	1.0	1.0	89.964	89.942	149.948	149.988
5.22	13.5	18.0	110	1.0	1.0	99.964	99.942	159.948	159.988
8.12	12.5	15.5	122	1.0	1.0	109.964	109.942	179.948	179.988
13.5	15.5	23.5	132	1.0	1.0	119.964	119.942	209.940	209.986
16.2	16.0	20.5	152	1.0	1.0	139.957	139.932	229.940	229.986
22.2	15.0	21.0	176	1.0	1.0	159.957	159.932	259.934	259.986
32.4	13.0	20.5	196	1.0	1.0	179.957	179.932	289.934	289.986
40.0	14.5	19.5	220	1.0	1.0	199.950	199.921	319.927	319.984
43.7	15.5	19.0	243	1.0	1.0	219.950	219.921	339.927	339.984
56.2	15.5	19.5	263	1.0	1.0	239.950	239.921	369.927	369.984
71.2	15.0	19.5	283	1.0	1.0	259.944	259.912	399.927	399.984
85.3	14.5	20.0	310	1.0	1.0	279.944	279.912	429.920	429.983

+等于最小的内圈内孔倒角。
++等于最小的外圈外径倒角。

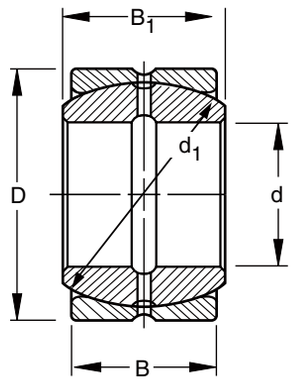
B

SFH 型径向轴承

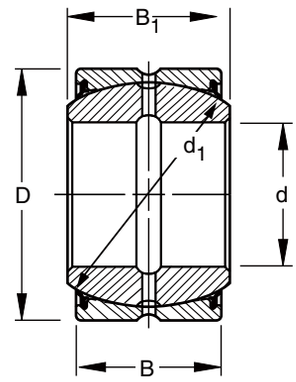
- SFH径向型关节轴承由一个实心外球面内圈和一个内球面的外圈组成。外圈有单缝便于装配。内外圈都经磷酸盐处理，然后涂二硫化钼。
- SFH型轴承与SF型相似，但是内圈孔径减小了，并且宽度做得更大来增加球面表面。这当在保持完全轴承接触的同时允许更大的偏心。
- 12SFH24直至22SFH40轴承提供有增强橡胶密封圈。订购时轴承号后加后缀“-TT”，举例：12SFH24-TT。
- 25SFH44直至55SFH96轴承提供有合成树脂密封圈。订购时轴承号后加后缀“-SS，举例：25SFH44-SS。
- 在订购任何轴承前，检查供货信息。

尺寸

- 公称尺寸公差见在B297页上的表3和表4。除了外圈外径和内游隙，是在喷涂和断裂前的尺寸外，所列出的尺寸是在涂了二硫化钼后的尺寸。轴向内游隙为径向内游隙的大约3倍。
- α对于密封径向轴承是最大的倾斜角。对于非密封径向型可使用的最大倾斜角α必须不能超过所建议的轴肩直径d_a，显示在翻面页上的图中。
- 润滑孔和沟的尺寸与位置可以从您的铁姆肯公司代表处获得。



SFH型



SFH-TT、SFH-SS型

尺寸——额定载荷

轴承编号	内径 d	外径 D	内圈宽度 B_1	外圈宽度 B	球面直径 d_1（参考）	径向游隙*（未安装） mm		额定载荷 径向极限额定载荷	额定载荷 动态径向额定载荷
	mm	mm	mm	mm	mm	最小	最大	kN	kN
12SFH24	31.750	61.912	35.31	28.58	54.74	0.13	0.23	334	95.2
15SFH28	38.100	71.438	40.13	33.32	63.88	0.13	0.23	454	130
17SFH32	44.450	80.962	46.23	38.10	73.02	0.13	0.23	592	175
20SFH36	50.800	90.488	52.58	42.85	82.17	0.15	0.25	752	227
22SFH40	57.150	100.012	58.88	47.62	91.19	0.15	0.25	925	285
25SFH44	63.500	111.125	64.64	52.37	100.33	0.15	0.25	1120	349
27SFH48	69.850	120.650	70.87	57.15	109.52	0.15	0.25	1330	421
30SFH52	76.200	130.175	76.76	61.90	118.74	0.18	0.28	1570	498
32SFH56	82.550	139.700	82.93	66.68	128.02	0.18	0.28	1820	583
35SFH60	88.900	149.225	90.42	71.42	136.91	0.18	0.28	2080	685
37SFH64	95.250	158.750	94.95	76.20	146.05	0.18	0.28	2370	770
40SFH72	101.600	177.800	107.32	85.72	164.46	0.18	0.28	2990	925
45SFH80	114.300	196.850	119.13	95.25	182.63	0.18	0.28	3710	1160
55SFH96	139.700	222.250	125.73	104.78	207.16	0.18	0.28	4670	1490

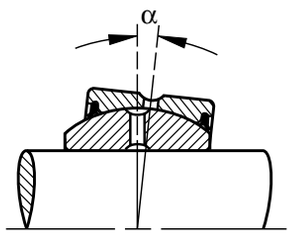
*在外圈断裂前。

安装

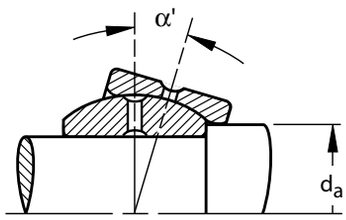
- 下面所列出的轴承座孔尺寸适用于钢制轴承座。
- 因为断裂，外圈可能会轻微不圆。然而，当轴承安装在有足够横截面的轴承座中的时候，圆度会恢复。
- 优先的轴和轴承座孔尺寸为g6，按照ANSI B4.1列出在下面。为获得轴过盈配合，参照在B296页上的轴直径公差表中所列出的m6公差。

额定载荷

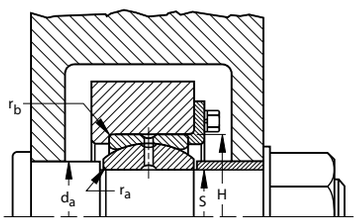
- “动态额定载荷”是为在定期润滑为延长寿命所建议的最大载荷。它以内圈孔的径向凸出区域和允许的85MPa，应力水平为基准。
- 对于间歇加载和间歇运行，所外加的径向载荷应不超过该动态额定载荷。对于恒定的加载和连续的运行，所外加的径向载荷应不超过该动态额定载荷的75%。对于动态或静态推力加载，应使用各自径向额定载荷值的25%。对于组合径向和推力额定加载，咨询您的铁姆肯公司代表。
- “极限额定载荷”为能够施加到Timken®关节轴承上的最大静态载荷。当载荷逼近该极限额定载荷时，应检查轴和轴承座的应力，因为在那时轴或轴承座可能变成为主要的因素。轴承的最终额定载荷或静态断裂额定载荷为至少极限额定载荷的1.5倍。



密封轴承的最大倾斜角



不带密封圈轴承的最大倾斜角



安装细节

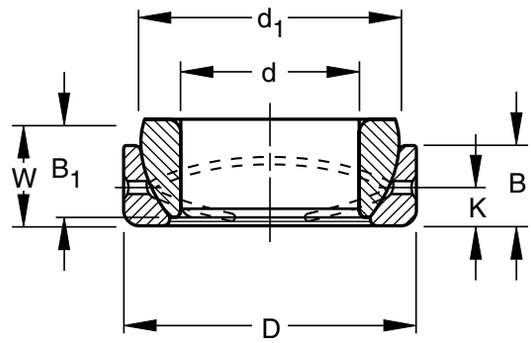
安装尺寸

重量（大约）	倾斜角		轴肩直径 d_a	轴倒角半径 r_a+（最大）	轴承座倒角半径 *r_b++（最大）	轴直径 S mm		轴承座内径 H mm	
	α	α'							
kg	deg.	deg.	mm	mm	mm	最大	最小	最大	最小
0.45	8.5	16.5	41.9	1.0	0.8	31.740	31.725	61.874	61.904
0.73	7.0	15.5	49.8	1.0	0.8	38.090	38.075	71.399	71.429
1.13	7.5	16.0	56.6	1.5	0.8	44.440	44.425	80.914	80.950
1.68	8.0	16.0	63.2	1.5	0.8	50.790	50.772	90.439	90.475
2.00	8.5	16.5	69.6	1.5	0.8	57.140	57.122	99.964	100.000
2.95	8.5	14.0	76.7	2.0	0.8	63.490	63.472	111.077	111.113
3.63	8.5	14.0	83.6	2.0	0.8	69.840	69.822	120.594	120.635
4.35	8.5	14.0	90.7	2.0	0.8	76.190	76.172	130.119	130.160
5.31	8.5	14.0	97.5	2.0	0.8	82.537	82.514	139.544	139.685
6.80	9.5	15.0	103	2.0	0.8	88.887	88.864	149.169	149.210
8.85	9.0	14.5	111	2.0	0.8	95.237	95.214	158.694	158.735
10.2	9.0	14.5	125	2.0	1.1	101.587	101.564	177.744	177.785
13.6	9.0	14.5	138	2.0	1.1	114.287	114.264	196.784	196.830
20.4	6.5	12.0	165	2.0	1.1	139.685	139.660	222.184	222.230

+等于最小的内圈内孔倒角。
++等于最小的外圈外径倒角。

SBT型角接触轴承

- 该可分离组件是由带有相互匹配的球状成形表面的一个内圈和一个外圈组成。
- 内外圈都经磷酸盐处理，然后涂二硫化钼。
- 如果一个Timken®套圈与另一个厂家的套圈装配，请咨询您的铁姆肯公司代表。
- 对于分开订购内外圈，通过外圈增加后缀“-OR”或内圈增加后缀“-IR”来表示。
- 所给出的公——英转换是为了方便用户。实际控制尺寸单位为英寸。
- 公差见在B297页上的表3和表4。所列出的尺寸是在涂了二硫化钼后的尺寸。
- α为通过轴的最大倾斜角。可以使用短轴来获得较大角。
- 润滑孔和沟的尺寸与位置可以从您的铁姆肯公司代表处获得。

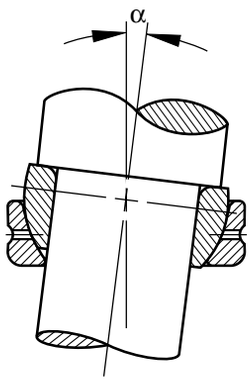


尺寸——额定载荷

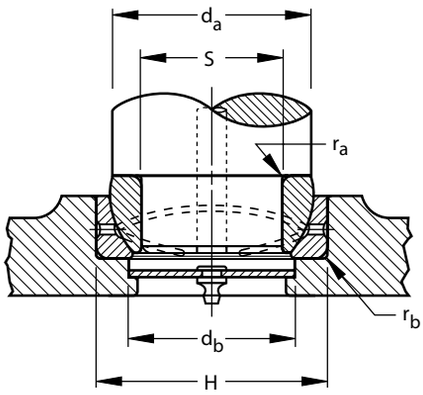
轴承编号	内径 d	外径 D	内圈宽度 B_1	外圈宽度 B	球面直径 d_1（参考）	润滑孔位置 K	球面直径 d_1	额定载荷 径向极限额定载荷	额定载荷 动态径向额定载荷
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN
5SBT80	12.700	22.225	6.86	4.83	7.62	2.39	18.26	20.5	8.27
6SBT10	15.875	26.988	8.64	6.35	9.40	2.77	22.83	33.8	13.7
7SBT12	19.050	31.750	10.41	7.87	11.18	3.18	27.43	49.4	20.0
8SBT14	22.225	36.512	12.19	9.65	13.21	4.37	31.95	68.5	27.6
10SBT16	25.400	41.275	13.97	11.18	15.24	5.16	36.50	86.3	35.0
12SBT20	31.750	50.800	17.78	13.97	18.80	5.94	45.59	138	55.6
13SBT22	34.925	55.562	19.56	15.24	21.34	7.14	49.20	165	67.2
15SBT24	38.100	61.912	21.34	16.76	23.11	7.92	54.74	198	81.4
17SBT28	44.450	71.438	24.89	20.07	27.18	8.33	63.88	267	109
20SBT32	50.800	80.962	28.70	23.37	31.24	9.52	73.02	351	144
22SBT36	57.150	90.488	32.26	26.67	35.31	11.51	82.17	445	181
25SBT40	63.500	100.012	36.07	29.97	39.12	12.70	91.19	560	229
27SBT44	69.85	111.125	39.62	32.38	43.18	13.08	100.33	685	276
30SBT48	76.200	120.650	43.43	35.69	47.24	14.68	109.52	827	334
32SBT52	82.550	130.175	47.24	39.24	51.56	16.66	118.74	970	389
35SBT56	88.900	139.700	50.80	42.54	55.37	17.86	128.02	1140	455
37SBT60	95.250	149.225	54.61	45.85	59.44	19.43	136.91	1310	527
40SBT64	101.600	158.750	58.42	49.15	63.50	19.84	146.05	1490	601
45SBT72	114.300	177.800	65.79	55.75	71.12	22.22	164.46	1920	772
50SBT80	127.000	196.850	73.15	62.36	79.50	25.40	182.63	2330	939
60SBT96	152.400	222.250	78.74	66.42	85.72	34.80	207.16	2600	1050

安装

- 所列出的轴承座孔尺寸适用于钢制轴承座。
- 应使用所建议的挡肩直径来确保轴承的正确使用。
- 优先的轴和轴承座孔尺寸按照 ANSI B4.1 列出在下面。
- 轴过盈配合，参照在 B296 页上的轴直径公差表中所列出的 m6 公差。
- 需有足够轴向预加载荷来安装轴承，确保在所有载荷条件下的球面很好的接触。



轴承的最大倾斜角



安装细节

重量（大约）	倾斜角（最大）	轴肩直径 d_a	轴倒角半径 ra+（最大）	轴肩直径 d_b	轴承座倒角半径 *rb++（最大）	轴直径 S mm		轴承座内径 H mm	
kg	mm	mm	mm	mm	mm	最大	最小	最大	最小
0.01	7	17.0	0.5	14.5	0.5	12.695	12.685	22.197	22.217
0.03	6	21.3	0.8	17.8	0.8	15.870	15.860	26.960	26.980
0.04	6	25.9	1.0	21.3	1.0	19.042	19.029	31.717	31.742
0.05	5.5	31.2	2.0	24.6	2.0	22.217	22.204	36.479	36.504
0.09	6	35.6	2.0	28.4	2.0	25.392	25.379	41.242	41.267
0.16	6	43.4	2.0	35.3	2.0	31.740	31.725	50.762	50.792
0.21	4	8.0	2.5	37.6	2.5	34.915	34.900	55.524	55.554
0.30	5.5	52.1	2.5	42.2	2.5	38.090	38.075	61.874	61.904
0.46	6	59.9	2.5	49.5	2.5	44.440	44.425	71.399	71.429
0.67	5.5	69.8	3.6	56.4	3.6	50.790	50.772	80.914	80.950
0.95	5.5	77.7	3.6	63.5	3.6	57.140	57.122	90.439	90.475
1.13	5	85.6	3.6	69.9	3.6	63.490	63.472	99.964	100.000
1.75	5	94.2	4.6	77.0	4.6	69.840	69.822	111.077	111.113
2.28	5	103.0	4.6	83.8	4.6	76.190	76.172	120.594	120.635
2.89	5	112.0	4.6	90.9	4.6	82.537	82.514	130.119	130.160
3.57	5	121.0	4.6	97.8	4.6	88.887	88.864	139.644	139.685
4.35	4.5	130.0	4.6	104.0	4.6	95.237	95.214	149.169	149.210
5.26	4.5	138.0	4.6	111.0	4.6	101.587	101.564	158.694	158.735
7.76	4.5	156.0	4.6	125.0	4.6	114.287	114.264	177.744	177.785
11.07	4.5	174.0	4.6	139.0	4.6	126.984	126.959	196.784	196.830
17.37	4.5	197.0	4.6	165.0	4.6	152.385	152.360	222.184	222.230

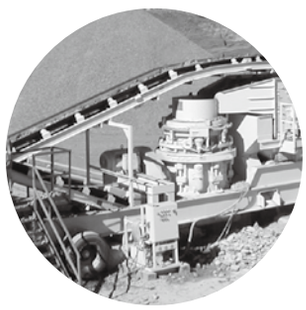
+等于最小的内圈内孔倒角。
++等于最小的外圈外径倒角。

注

止推轴承

概述：Timken® 止推轴承是特定设计用来在工业和汽车应用中承受轴向载荷与高冲击载荷。我们制造七种基本的止推轴承设计，包括球、交叉滚子、圆柱、机加工圆锥（TTHD、V-单平圈、螺旋下压）、冲压圆锥、调心和滚针。

- **尺寸**：35 mm 至 2940 mm。
- **市场**：矿石加工、机床、冶金、油田、发电。
- **应用**：锥形破碎机、起重机吊钩、油井旋轴、挤压机、粉碎机驱动器、轧机、机床主轴和旋转台、钻机液压头、齿轮箱、预热器风扇。
- **优点**：高性能和应用广泛。产品系列广。



止推轴承

从3位数字的系列编号，可以知道这是一个英制轴承。“50”看作“5.0”，表示大约或实际的内径。

该系列编号（总为3位数）表示一个确定尺寸的保持架组件。

50	TVB	190	A	A	XXX

TVB	止推球轴承
TVL	止推角接触球轴承
DTVL	止推上下列角接触球轴承
TSR	止推调心滚子轴承
TTVF	止推圆锥滚子轴承
TTVS	带自调心垫圈的止推圆锥滚子轴承
TTSV、TTSX	满滚子止推圆锥滚子轴承
TP	止推圆柱滚子轴承
TPS	带自调心垫圈的止推圆柱滚子轴承
TTHD	止推圆锥滚子轴承

内圈修正

外圈修正

特征代码描述

止推球轴承
和止推滚子轴承

页码

介绍 B312
止推轴承类型 B312

尺寸—— 额定载荷
TVB 型球止推轴承 B316
TVL 型止推角接触球轴承 B317
DTVL 型止推角接触球轴承 B318
止推调心滚子轴承 B319
TP 型止推圆柱滚子轴承 B320
TPS 型止推圆柱滚子轴承 B322
XR 和 JXR 型止推交叉圆锥滚子轴承 B323
TTHD 型止推圆锥滚子轴承 B324
TTVF 型止推圆锥滚子轴承 B327
TTVS 型止推圆锥滚子轴承 B328
TTSP型带冲压圈止推圆锥滚子轴承 B329
TTC,TTCS型带冲压圈止推圆锥滚子轴承 B330

介绍

提供有6种止推球和滚子轴承设计：球、交叉滚子、圆柱滚子、机加工圆锥形（TTHD、V-单平圈、螺旋下压）滚子、带冲压圈圆锥滚子和调心圆锥滚子。所有类型的尺寸数据依据内径大小在订单中都表示出来。

公差、轴和轴承座配合、寿命和额定载荷计算等工程数据请参阅选型指南的工程技术部分。

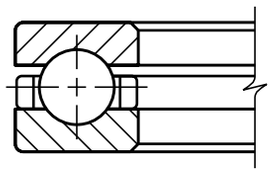
止推轴承类型

止推球轴承

在高速装置中，特别是在载荷通常较小的地方，止推球轴承提供最合适的性能。提供有两种类型：轴向（TVB）和角接触（TVL）。DTVL 型提供有上下两列角接触球以及3个滚道元件。止推球轴承（两种类型）的标准公差等于 ABEC 1。提供有高精度公差。关于安装请咨询您的铁姆肯公司代表。

TVB

TVB 型是可分离式的，由两个淬硬研磨钢垫圈组成。经精密研磨的球运行在一条带槽滚道中，并由铜保持架隔开。根据应用的不同，可使用其它材料的保持架。

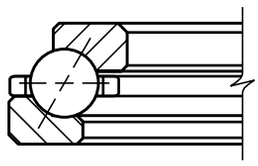


TVB

大多数 TVB 轴承的垫圈有相同的内径和外径。轴承座应设计大于旋转垫圈的外径，轴应设计成阶梯式并不与固定垫圈的内径干涉。提供轴向刚度，但是如果预期有径向载荷时不建议使用。当轴旋转时使用 TVB 轴承非常容易安装。固定垫圈外径应与轴承座有一定间隙，允许轴承运行在一个正常的位置。

TVL

TVL 型提供格外的低摩擦，低温度和在高速下的安静运行。它们也对偏心敏感。在具体应用时要确定载荷的限制时，请咨询您的铁姆肯公司代寻求帮助。



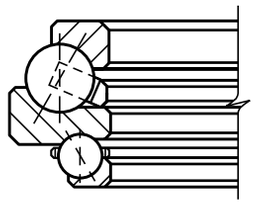
TVL

尽管止推球轴承是专门设计用于轴向载荷，但该 TVL 轴承仍可承受一定量的径向载荷。在具体应用确定载荷的极制时，请咨询您的铁姆肯公司代表寻求帮助。

经淬硬和研磨 TVL 轴承钢滚道包裹着一列精密研磨的钢球，并由铜保持架隔开。如果需要也可使用其它的材料。

严格意义上讲，它不是一个环形球轴承，较大的圈可定义为为外圈；较小的可定义为内圈。内圈通常是旋转元件，安装在轴上。外圈通常是固定的，外圈应与轴承座间隙安装，以允许轴承运行在一个正常的位置。如果预期有组合载荷，外圈必须径向定位在轴承座中。

TVL 轴承应始终在轴向载荷下运行。如果没有恒定的轴向载荷，应用弹簧或其它装置来施加轴向力。



DTVL

DTVL

DTVL 型有上下两列角接触球以及3个滚道元件。相对于 TVL 系列，它能在一个方向上承受轴向力的同时在另一个方向上承受较小的轴向力。

止推调心滚子轴承

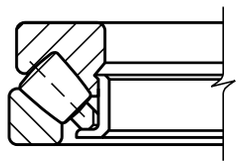
TSR

即使轴和轴承座在载荷下有或变得偏心时，该轴承都是设计用于同时承受径向和轴向力。这是一种当能够预期有重载，建立或维持轴承座对中困难或轴会产生变形时使用的最好的轴承。

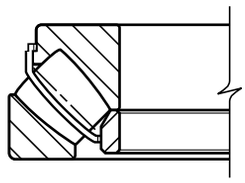
由冲击或重载荷（其导致不对准）引起的轴变形和轴承座变形在运行时由轴承元件的内部自动对准补偿。滚子的边界负载——在其它轴承类型上限制使用寿命的一个条件，在调心滚子止推轴承中不会产生。

TSR有很高的止推承载能力，允许在内圈和外圈之间的轴向不对准达到±2.5°。球状轮廓的滚子，以较陡的角位置排列，不但可承受较高的轴向载荷，也可承受适度的径向载荷。"E"型（EM机加工铜保持架、EJ冲压钢保持架）增加了承载能力。若预料在偏心情况下有极端的载荷及/或速度条件，请在订购前咨询您的铁姆肯公司代表。

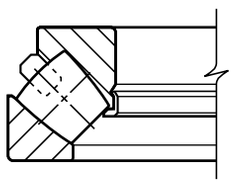
调心滚子轴承固有的偏心补偿能力提供给设计人员使用焊接件制作轴承座，而不是使用复杂的铸件的机会。这清除了高成本的机械加工操作。当铸件是首选时，如果指定使用调心滚子轴承，则内孔的对准要求可相应减低。



TSR



TSR-EJ



TSR-EM

止推圆柱滚子轴承

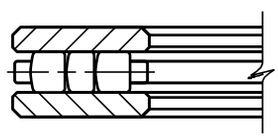
铁姆肯公司的止推圆柱滚子轴承是设计用在重载荷、中速运行条件。标准版的运行圆周速度（轴承外径处）可达到15.24m/s。轴承和轴承安装都有特殊设计的特点，允许该种轴承类型甚至在更高的速度下运行。共有两种止推圆柱滚子轴承：TP和TPS。

TP

TP型包括2个平淬硬研磨钢垫圈，带有一个保持架保持一个或多个控制轮廓的滚子在各保持架窗口中。如果规格要求每个窗口有两个或多个滚子，它们制造成不同的长度的滚子。较长的滚子放置在相邻窗口的交替位置中。交迭的滚子排列防止滚道磨损形成沉槽并且延长了轴承寿命。由于设计简单，标准的TP止推轴承成为最经济购买和安装的轴承之一。

较小的滚道径向位移不影响TP轴承的运行，反而可使制造经济和安装简单。

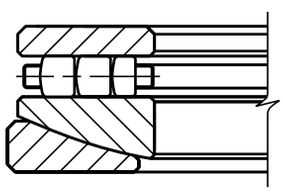
轴和轴承座必须垂直于旋转轴来防止产生初始的偏心。



TP

TPS

除了底部垫圈组件由两个圈组成，并带有经研磨的球面接触面，TPS的设计与TP样式相似，TPS轴承可自动调节到初始的对中状态。不建议使用在可能连续变化（动态偏心）的安装上。



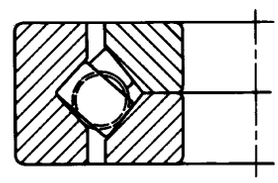
TPS

止推圆锥滚子轴承

铁姆肯公司的纯滚动止推圆锥滚子轴承包括带有圆锥截面的滚子。这些轴承经严格的设计和制造使滚子和滚道形成一个锥体。在这个锥体的顶点落在整个轴承的中线上。这个轴承几何结构确保其做纯滚动运动。另外，各圆锥滚子的大端是球面研磨的以便其弯曲面与垫圈挡边的凹面相符。挡边和滚子之间的压力，载荷精确地引导滚子。

TXR

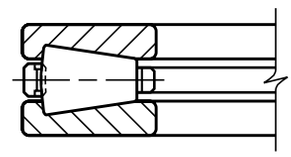
交叉滚子轴承对于机床应用是最理想的，例如垂直镗床、垂直磨床和其它类似的应用。交叉滚子轴承是由两套轴承滚道和滚子组成，以互相 90° 的角度组合在一起，滚子相对交替排列，整个轴承高度不比单个轴承的截面大多少。



TXR

TTHD

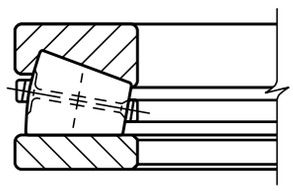
TTHD 的设计有一对带有圆锥滚道的相同淬硬研磨钢垫圈。两个垫圈都有相同的内径和外径，因而，轴承座应设计大于旋转垫圈的外径，并且轴应设计阶梯式并不与固定垫圈的内径干涉。控制轮廓圆锥滚子由保持架平均地隔开。对如在起重机吊钩的应用一样的可能遇到极端高轴向载荷和重冲击的应用，TTHD 是很适合的。对有异常高加载的低速应用，可以使用满滚子 TTHD 轴承。满滚子轴承的应用应由您的铁姆肯公司代表复核以便确保选择正确的轴承。



TTHD

TTVF、TTVS、TTSV、TTSX

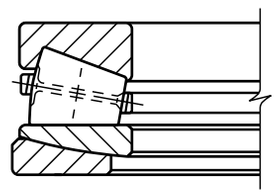
V-单平圈止推圆锥滚子轴承（TTVF 和 TTVS）结合了止推圆锥滚子轴承和圆柱滚子轴承的突出特点，提供在任何尺码的止推轴承中最高的承载能力。该V-单平圈设计包括一个平垫圈和一个与滚子相配的圆锥滚道垫圈。该设计原先是为在轧钢厂的压下机构应用开发的，在那里止推载荷超过一千万磅是很普通的。V-单平圈轴承在给定的尺寸内有较好的动态承载能力，并且也有很好的静态承载能力。在重载的挤压机、在锥式破碎机和有具有各种运行条件的其它应用中，都可以找到它们成功的案例。大多数的尺寸都有淬硬销穿过滚子中心的保持架，允许更紧密的滚子间隔来提高其承载能力。



TTVF

较小的尺寸有铜保持架，专为单向保持滚子而设计。

销式保持架和铜保持架都设计成允许润滑剂完全流经所有关键的表面，提供更低的运行温度。



TTVS

除了下垫圈为两片组成外，自动对准 V-单平圈轴承（TTVS）采用相同的基本滚子和滚道设计，接触面经球状研磨，允许在初始不对准条件下自动对准。如果预料有动态不对准（在载荷下变化），不要使用TTVS 轴承。

- V-单平圈轴承各滚子的接触表面有一个控制轮廓，其中，端面经轻微修形。这样避免在滚道中应力集中在滚子端面来优化应力分配。
- 滚子和挡边之间被严格一致，受控制来提高在这些表面之间的润滑剂的流动性，允许在滚子端面和挡边的引导表面之间生成动态液压油膜。

TTSP

TTSP和TTSPS（没有图片）型止推轴承是由两条圆锥止推滚道、滚子、保持架和外侧固定器组成，外侧固定器在运输和安装过程中可保持组件组合在一起。TTSP和TTSPS型止推轴承广泛地应用在汽车的转向装置和工业应用中。

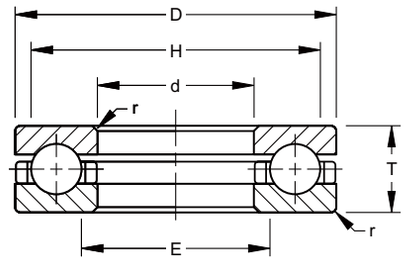
TTC、TTCS

TTC、TTCS和TTCL（没有图片）型止推轴承是由两条圆锥止推滚道、滚子和一个外侧固定器组成，没有保持架。外侧固定器在运输和安装过程中可保持组件组合在一起。TTC、TTCS和TTCL型轴承是为摆动应用而特别设计的止推轴承。除了保持架的结构，这些类型其余都是相同的。

止推球轴承

TVB型

- 在高速应用中的最优化性能设计。
- 提供轴向刚度，但如果预料有径向载荷时不推荐。
- 安装非常简便，旋转垫圈通常安装在轴上。



尺寸 —— 额定载荷

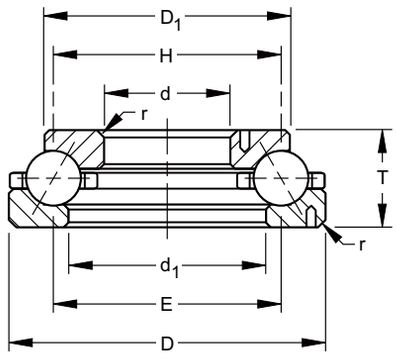
轴承编号	内径 d	外径 D	高度 T（最小）	挡肩直径		倒角半径 (1) r（最大）	重量	额定载荷	
				轴 H（最小）	轴承座 E（最大）			静态额定载荷 C_{oa}	动态额定载荷 C_t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN
50TVB190	127.000	184.150	41.275	170.7	140.5	2.4	3.4	583	169
52TVB253	133.350	203.200	50.800	185.7	150.8	2.4	5.5	756	223
55TVB245	139.700	209.550	47.625	192.1	157.2	2.4	5.1	770	231
57TVB248	146.050	215.900	47.625	198.4	163.5	2.4	5.3	810	239
60TVB252	152.400	222.250	47.625	204.8	169.9	2.4	5.6	832	238
62TVB291	158.750	228.600	47.625	215.1	172.2	2.4	5.8	867	245
65TVB293	165.100	241.300	57.150	224.6	181.8	3.2	7.7	1060	317
67TVB296	171.450	247.650	57.150	229.4	189.7	3.2	7.9	1110	328
70TVB298	177.800	254.000	57.150	235.7	196.1	3.2	8.2	1170	339
75TVB343	190.500	266.700	57.150	250	207.2	3.2	9.1	1140	321
75TVB344	190.500	276.225	69.850	258.8	208	3.2	12.7	1390	407
80TVB346	203.200	279.400	57.150	262.7	219.9	3.2	8.8	1370	395
80TVB347	203.200	295.275	76.200	273.1	222.2	6.4	15.6	1700	504
85TVB391	215.900	292.100	57.150	275.4	232.6	3.2	10.1	1280	349
90TVB393	228.600	304.800	57.150	288.1	245.3	3.2	9.7	1620	442
95TVB431	241.300	317.500	57.150	300.8	258	3.2	11.1	1380	366
100TVB433	254.000	342.900	57.150	324.6	272.3	6.4	13.4	1560	431
105TVB471	266.700	355.600	57.150	337.3	285.0	6.4	13.9	1810	476
110TVB472	279.400	368.300	57.150	350	297.7	6.4	14.5	1870	486
120TVB511	304.800	393.700	57.150	375.4	323.1	6.4	15.6	2000	507
130TVB551	330.200	419.100	63.500	400.8	348.5	6.4	18	2470	627
140TVB581	355.600	444.500	63.500	426.2	373.9	6.4	19.2	2620	649
150TVB610	381.000	482.600	63.500	460.4	403.6	6.4	24.8	2620	649
160TVB640	406.400	508.000	63.500	482.6	431.8	6.4	26.3	2780	677

* 最大允许倒角半径。

止推角接触球轴承

TVL 型

- 提供非常低的摩擦、在高速应用中可提供低运转温度和安静的运行。
- 尽管是专门设计用于轴向载荷，也可适当加载一些径向载荷。



尺寸 —— 额定载荷 (2)

轴承编号	内径 d	外径 D	高度 T	垫圈 细直径外径 D_1	垫圈 大内孔内径 d_1	挡肩直径 轴 H（最小）	挡肩直径 轴承座 E（最大）	定位销（每个垫圈一个） 销直径	从中心线的孔定位 小内孔垫圈	从中心线的孔定位 大内孔垫圈	倒角半径(1) r（最大）	重量	额定载荷 静态额定载荷 C_{oa}	额定载荷 动态额定载荷 C_t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN
90TVL710	228.600	295.275	38.100	277.81	246.06	261.9	261.9	—	—	—	3.2	6.2	636	164
120TVL700	304.800	406.400	57.150	368.30	342.90	355.6	355.6	9.52	165.1	190.5	3.2	18.5	1600	429
150TVL701	381.000	520.700	84.125	482.60	419.10	450.8	450.8	12.70	206.4	244.5	4.8	50.2	2700	721
170TVL500	431.800	635.000	88.900	565.15	488.95	533.4	533.4	12.70	235	298.4	7.9	89.6	4390	1130
180TVL605	457.200	625.475	92.075	549.28	508	541.3	541.3	15.88	247.6	285.8	3.2	78.4	4790	1280
195TVL470	495.300	584.200	57.150	571.50	508	539.8	539.8	9.52	258.8	281	3.2	28.4	2600	596
200TVL850	508.000	704.850	117.475	628.68	565.15	606.4	606.4	15.88	276.2	330.2	6.4	127.3	5160	1350
201TVL615	511.175	628.650	66.675	590.55	549.28	569.9	569.9	12.70	268.3	300	3.2	41.9	3320	787
202TVL620	514.350	704.850	114.300	622.30	571.50	609.6	609.6	20.64	279.4	327	6.4	122.3	5910	1560
227TVL302	577.850	774.700	117.475	704.85	622.30	676.3	676.3	20.64	311.2	365.1	6.4	149.8	6620	1690
233TVL303	593.725	790.575	117.475	720.72	650.88	692.2	692.2	22.22	320.7	369.9	6.4	150.7	6850	1730
238TVL304	606.425	847.725	133.350	739.78	688.98	727.1	727.1	22.22	327	396.9	6.4	212.6	8510	2200
245TVL716	622.300	768.350	82.550	733.42	680.47	695.3	695.3	12.70	323.8	371.5	3.2	76.2	3830	863
245TVL612	622.300	831.850	117.475	742.95	679.45	727.1	727.1	15.88	330.2	396.9	6.4	164.5	7070	1770
252TVL505	641.350	793.750	88.900	746.12	708.02	717.6	717.6	12.70	342.9	376.2	6.4	89.3	5430	1300
260TVL635	660.400	893.350	133.350	790.58	727.08	777.9	777.9	20.64	355.6	422.3	6.4	226.9	9520	2370
302TVL510	768.350	920.750	88.900	873.12	835.02	844.6	844.6	12.70	408	439.7	6.4	105.2	6360	1450
302TVL624	768.350	1006.475	139.700	901.7	838.2	887.4	887.4	22.22	409.6	476.2	6.4	271.1	10600	2540
303TVL706	771.525	898.525	63.500	860.42	809.62	835	835	12.70	403.2	431.8	6.4	58	3900	7788
309TVL707	785.812	952.500	95.250	882.65	857.25	870	870	15.88	415.9	454	6.4	117.9	4230	1100
310TVL625	787.400	1025.525	139.700	917.58	893.76	906.5	906.5	22.22	422.3	485.8	6.4	263.5	10900	2590
317TVL307	806.450	1025.525	127.000	933.45	873.12	914.4	914.4	22.22	427	476.2	6.4	240.6	10900	2590
402TVL717	1022.350	1181.100	88.900	1133.48	1069.98	1101.7	1101.7	19.05	530.2	571.5	6.4	147.8	8180	1710
410TVL718	1041.400	1260.475	127.000	1189.04	1112.84	1150.9	1150.9	19.05	544.5	606.4	6.4	308.8	14000	3060
420TVL721	1066.800	1285.875	127.000	1214.44	1138.24	1176.3	1176.3	22.22	560.4	616	6.4	315.2	14000	3060
530TVL719	1346.200	1517.650	104.775	1457.32	1406.52	1431.9	1431.9	22.22	695.3	733.4	6.4	229.99	9080	1830
540TVL720	1371.600	1619.250	139.700	1533.52	1457.32	1495.4	1495.4	22.22	714.4	781	6.4	480.3	18000	3630

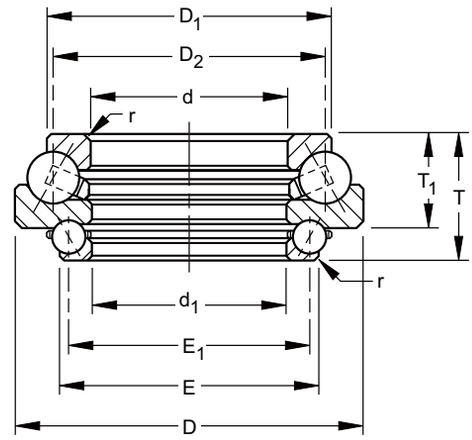
(1) 最大允许倒角半径。

(2) 当量止推载荷因数：X=0.76，Y=1.00，$\frac{Fa}{Fr}$（最小）=1.56。$\left[\frac{Fa}{Fr}\right]$ 为止推载荷除以径向载荷，见工程技术部分。

止推角接触球轴承

DTVL型

- 能够在一个方向上承受轴向力，在相反方向上可承受较轻轴向力。
- 设计带有上下两列角接触球和3个滚道元件。



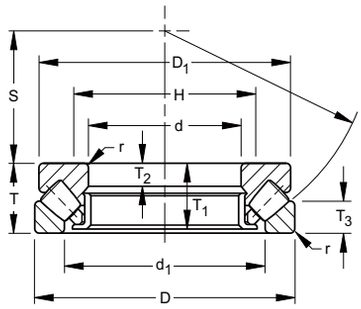
尺寸 —— 额定载荷 (2)

轴承编号	内径		外径	高度	上滚道		下滚道		T_1	倒角半径(1) r（最大）	重量	额定载荷		
												上		下
	上 d	下 d_1	D	T	外径 D_1	挡肩 D_2	外径 E	挡肩 E_1				静态额定载荷 C_{oa}	动态额定载荷 C_t	静态额定载荷 C_{oa}
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN	kN
200DTVL722	508.000	508.000	742.95	171.45	679.45	616	587.38	558.8	127.0	6.4	177.3	5340	1560	2310
202DTVL723	514.350	511.175	704.85	158.75	622.30	609.60	590.55	569.9	114.3	6.4	133.3	5430	1480	3750
235DTVL724	596.900	590.550	838.20	184.15	774.70	711.20	676.28	647.7	139.7	6.4	246.2	7560	1970	3660
245DTVL725	622.300	619.125	815.975	158.75	730.25	717.60	698.50	677.9	114.3	6.4	157.4	6410	1640	4430
266DTVL726	676.275	673.100	914.40	193.675	876.30	787.40	787.4	743	142.88	6.4	296.6	8510	2480	6320
305DTVL727	774.700	768.35	971.55	158.75	885.82	873.10	847.72	827.1	114.3	6.4	194.6	7780	1880	5390
312DTVL728	793.750	787.400	1006.475	200.025	1000.12	895.40	901.7	863.6	139.7	6.4	325.2	10200	2480	7200
405DTVL729	1028.700	1025.525	1231.90	158.75	1143.00	1130.30	1104.9	1084.3	114.3	6.4	254.4	10200	2240	6540
412DTVL730	1047.750	1041.400	1260.475	200.025	1254.12	1149.40	1155.7	1117.6	139.7	6.4	417.2	12300	2780	8230
541DTVL731	1374.775	1371.600	1597.025	247.65	1536.70	1481.10	1489.08	1447.8	168.28	6.4	654.4	17700	3580	11100

(1) 最大允许倒角半径。

(2) 当量止推载荷因数：X=0.76，Y=1.00，$\frac{Fa}{Fr}$（最小）=1.56。$\left[\frac{Fa}{Fr}\right]$为止推载荷除以径向载荷，见工程技术部分。

止推调心滚子轴承



TSR 型

- 设计取得高推力能力，摩擦低，滚子对准连续。
- 球状轮廓滚子以陡峭的角位置排列，不但容纳高的推力载荷，而且也支承中等径向载荷。
- 轴承的低摩擦由轴承的几何形状和制造技术的组合引起。

TSR-EM 型

- 采用黄铜保持架和增强的内部几何形状，允许高动态额定载荷，并且改善润滑特性。
- 采用以陡峭角结构排列的球状轮廓滚子来容纳单独高推力载荷或与中等径向载荷组合的高推力载荷。
- 具人内在动态不对准能力。

尺寸 —— 额定载荷

轴承编号	内径 d	外径 D	高度 T	挡肩直径 d1 轴承座（最小）	挡肩直径 H 轴（最大）	内圈 外径直径 D1	内圈 组件高度 T1	内圈 引度高度 T2	外圈高度 T3	S	倒角半径(1) r（最大）	重量	额定载荷 静态额定载荷 Coa	额定载荷 动态额定载荷 Ct	极限速度（仅对于油浴润滑）	k (2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN	RPM	
29422	110	230	73	162	165	220	69	26	35	69	2.5	33.4	1150	800	1500	30
29424	120	250	78	174	180	236	74	29	37	74	3.0	18.5	1180	965	1350	40
29326	130	225	58	171	177	215	55	19	29	75	2.0	9.8	880	600	1700	22
29426	130	270	85	187	195	255	81	31	42	81	3.0	23.9	1730	1120	1250	60
29330	150	250	60	194	195	240	57	20	29	87	2.0	12.5	1140	670	1550	30
29430	150	300	90	213	220	285	86	32	44	92	3.0	29.3	1930	1220	1100	80
29334	170	280	67	216	220	270	64	23	32	96	2.5	16.5	1500	880	1350	50
29434	170	340	103	243	245	324	99	37	50	104	4.0	42.4	2650	1630	950	140
29338EJ	190	320	78	246	250	308	74	27	38	110	3.0	25.6	2442	1481	1150	80
29438EJ	190	380	115	271	275	360	111	41	55	117	4.0	60.3	4168	2482	850	210
29340	200	340	85	264	265	325	81	29	40	114	3.0	29	2157	1236	950	100
29440	200	400	122	286	290	380	117	43	59	122	4.0	69.8	3625	2135	800	260
29344	220	360	85	280	285	345	81	29	41	125	3.0	33.9	2500	1340	1000	120
29444	220	420	122	307	310	400	117	43	59	133	5.1	73.9	3800	2200	750	300
29348	240	380	85	300	300	365	81	29	41	135	3.0	41.9	2650	1400	950	140
29448EM	240	440	122	315	322	385	87	46	61	142	6.1	78	4884	2736	750	350
29352	260	420	95	329	330	405	91	32	45	148	4.0	51.2	3350	1800	850	230
29452	260	480	132	357	360	460	127	48	64	154	5.1	103	4900	1800	650	500
29360	300	480	109	379	380	460	105	37	50	168	4.0	76.6	4150	2160	700	350
29460	300	540	145	402	410	515	140	52	70	175	5.1	136	6400	3450	550	780
29364	320	500	109	399	400	482	105	37	53	180	4.0	79.8	4300	2240	650	380
29468	340	620	170	462	465	590	164	61	82	201	6.1	220	8500	4500	450	1350
29372	360	560	122	448	450	540	117	41	59	202	4.0	113	5600	2800	550	640
29476	380	670	175	504	510	640	168	63	85	220	6.1	261	9000	4750	410	1700
29576	380	820	265	570	578	780	226	100	128	241	9.1	824	17300	9500	280	5550
29380	400	620	132	494	500	596	127	44	64	225	5.1	165	7100	3450	500	970
29284EM	420	580	95	479	500	542	70	41	50	228	5.1	70	5329	2624	630	300
29388	440	680	145	548	563	657	140	49	69	246	5.1	180	7588	3647	480	1400
29488	440	780	206	588	595	745	199	74	99	257	7.1	411	13200	6700	320	3400
29392	460	710	150	566	575	685	144	51	72	257	5.1	220	9300	4400	400	1700
29496EM	480	850	224	626	658	770	159	93	110	279	9.7	550	22458	11342	290	4700
294/500	500	870	224	661	670	830	216	81	107	290	7.1	560	16000	8000	270	4800
293/530	530	800	160	648	650	772	154	54	76	295	6.1	288	11000	5100	350	2500
293/600	600	900	180	727	730	868	173	61	87	333	5.1	635	16770	7619	320	4200
294/630	630	1090	280	831	850	1044	271	101	133	365	9.1	1170	23000	11400	250	12200

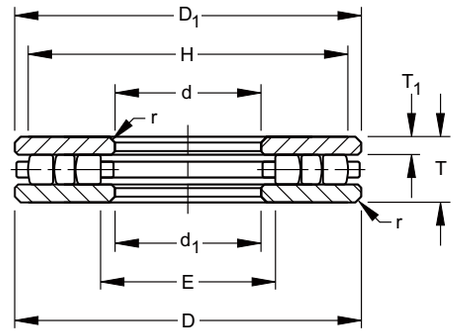
(1) 最大允许倒角半径。

(2) 离心力常数。使用该因数的计算见工程技术部分。

止推圆柱滚子轴承

TP 型

- 由于设计简单，购买和安装最为经济。
- 较小的滚道径向位移不影响其使用，可使制造更经济和安装更简单。



尺寸 —— 额定载荷

轴承编号	内径 d	外径 D	高度 T	垫圈 厚度 T_1	垫圈 细直径外径 D_1	垫圈 大内孔内径 d_1	挡肩直径 轴 H（最小）	挡肩直径 轴承座 E（最大）	倒角半径 (1) r（最大）	重量	额定载荷 静态额定载荷 C_{oa}	额定载荷 动态额定载荷 C_t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN
20TP103	50.800	152.400	34.925	9.52	150.81	52.39	141.3	61.9	1.6	3.7	814	331
20TP104	50.800	177.800	34.925	9.52	176.21	52.39	163.5	65.1	1.6	5.1	1010	398
30TP106	76.200	152.400	34.925	9.52	150.81	77.79	142.9	85.7	1.6	3.2	747	340
30TP107	76.200	177.800	34.925	9.52	176.21	77.79	166.7	87.3	1.6	4.6	1040	414
30TP108	76.200	203.200	34.925	9.52	201.61	77.79	188.9	90.5	1.6	6.3	1380	520
30TP109	76.200	228.600	34.925	9.52	227.01	77.79	212.7	92.1	1.6	8.2	1800	636
35TP113	88.900	132.558	25.400	7.14	130.97	90.49	123.8	97.6	1.6	1.4	381	180
40TP114	101.600	177.800	44.450	12.7	176.21	103.19	168.3	111.1	1.6	5	1030	503
40TP115	101.600	203.200	44.450	12.7	201.61	103.19	190.5	114.3	1.6	7.1	1370	589
40TP116	101.600	228.600	44.450	12.7	227.01	103.19	214.3	115.9	1.6	9.5	1770	676
40TP117	101.600	254.000	44.450	12.7	252.41	103.19	238.1	117.5	1.6	11.6	2220	896
50TP119	127.000	203.200	44.450	12.7	201.61	128.59	190.5	139.7	1.6	5.9	1280	593
50TP120	127.000	228.600	44.450	12.7	227.01	128.59	215.9	139.7	1.6	8.3	1710	716
50TP121	127.000	254.000	50.800	14.29	252.41	128.59	239.7	141.3	3.2	12.4	2180	841
50TP122	127.000	279.400	50.800	14.29	277.81	128.59	261.9	144.5	3.2	15.8	2760	996
50TP123	127.000	304.800	50.800	14.29	303.21	128.59	288.9	146	3.2	19.4	3290	1170
60TP124	152.400	228.600	50.800	14.29	227.01	153.99	217.5	163.5	3.2	7.6	1410	600
60TP125	152.400	254.000	50.800	14.29	252.41	153.99	241.3	165.1	3.2	10.7	2000	845
60TP126	152.400	279.400	50.800	14.29	277.81	153.99	265.1	166.7	3.2	14.2	2700	1000
60TP127	152.400	304.800	50.800	14.29	303.31	153.99	287.3	169.9	3.2	17.7	3220	1110
70TP129	177.800	254.000	50.800	14.29	251.62	180.18	242.9	188.9	3.2	9.2	1620	663
70TP130	177.800	279.400	50.800	14.29	277.02	180.18	266.7	190.5	3.2	12.8	2400	930
70TP131	177.800	304.800	50.800	14.29	302.42	180.18	288.9	193.7	3.2	16.8	3090	1080
70TP132	177.800	355.600	76.200	20.64	353.22	180.18	335	198.4	6.4	36.3	4490	1750

(1) 最大允许倒角半径。

止推圆柱滚子轴承

TP 型——续

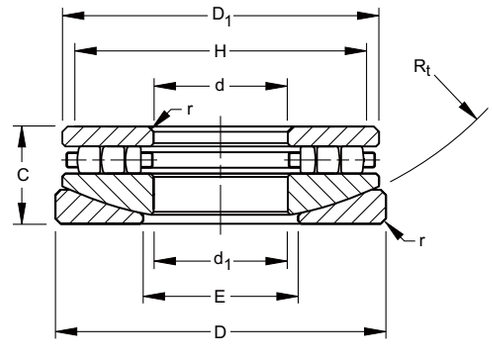
轴承编号	内径 d	外径 D	高度 T	垫圈 厚度 T_1	垫圈 细直径外径 D_1	垫圈 大内孔内径 d_1	挡肩直径 轴 H（最小）	挡肩直径 轴承座 E（最大）	倒角半径 (1) r（最大）	重量	额定载荷 静态额定载荷 C_{oa}	额定载荷 动态额定载荷 C_t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN
80TP134	203.200	304.800	76.200	20.64	302.42	205.58	292.1	215.9	6.4	20.5	2660	1150
80TP135	203.200	355.600	76.200	20.64	353.22	205.58	336.6	222.2	6.4	33	4230	1730
80TP136	203.200	406.400	76.200	20.64	404.02	205.58	382.6	227.0	6.4	44.5	5740	2310
90TP139	228.600	355.600	76.200	20.64	353.22	230.98	339.7	244.5	6.4	29.3	3910	1460
90TP140	228.600	406.400	76.200	20.64	404.02	230.98	385.8	249.2	6.4	43.6	5560	2140
100TP143	254.000	406.400	76.200	20.64	404.02	256.38	387.4	273.0	6.4	39.5	5160	1750
100TP144	254.000	457.200	95.250	26.19	454.82	256.38	435.0	276.2	6.4	68.8	7210	2690
100TP145	254.000	508.000	95.250	26.19	505.62	256.38	481.0	281.0	6.4	91.7	9560	3670
120TP151	304.800	457.200	95.250	26.19	454.82	307.18	438.2	323.8	6.4	56.7	6340	2300
120TP152	304.800	508.000	114.300	31.75	505.62	307.18	484.2	328.6	6.4	104.5	7900	3300
120TP153	304.800	609.600	114.300	31.75	607.22	307.18	584.2	330.2	6.4	168.5	12900	4680
140TP158	355.600	508.000	95.250	26.19	504.82	358.78	489.0	374.6	6.4	62.6	7200	2610
140TP159	355.600	558.800	95.250	26.19	555.62	358.78	535.0	379.4	6.4	89.6	10000	3750
140TP160	355.600	609.600	95.250	26.19	606.4	358.78	581.0	384.2	6.4	125.3	12600	4040
160TP164	406.400	558.800	114.300	31.75	555.6	409.6	539.8	425.4	6.4	85.9	7860	3090
160TP165	406.400	609.600	114.300	31.75	606.4	409.6	585.8	430.2	6.4	121.4	11200	4170
160TP166	406.400	660.400	114.300	31.75	657.2	409.6	633.4	433.4	6.4	168.8	13800	4710
180TP168	457.200	660.400	127.000	34.92	657.2	460.4	635	482.6	6.4	148.8	11800	4090
180TP169	457.200	711.200	127.000	34.92	708.0	460.4	684.2	484.2	6.4	195.3	15500	5480
180TP170	457.200	762.000	139.700	38.10	758.8	460.4	735.0	484.2	6.4	280.7	19700	6840
200TP171	508.000	711.200	139.700	38.10	708.0	511.2	685.8	533.4	6.4	178	13100	4710
200TP172	508.000	762.000	139.700	38.10	758.8	511.2	736.6	533.4	6.4	232.2	17500	6370
200TP173	508.000	812.800	152.400	42.07	809.6	511.2	787.4	533.4	6.4	317	22400	7610
220TP174	558.800	762.000	139.700	38.10	758.8	562	736.6	584.2	6.4	192.7	14200	5070
220TP175	558.800	812.800	139.700	38.10	809.6	562.0	782.6	589.0	6.4	250.6	19000	6570
220TP176	558.800	863.600	152.400	42.07	860.4	562.0	838.2	584.2	6.4	340.9	24500	8200
240TP177	609.600	812.800	139.700	38.10	809.6	612.8	790.6	631.8	9.5	206.5	16000	5650
240TP178	609.600	863.600	139.700	38.10	860.4	612.8	838.2	635.0	9.5	269	20500	6880
240TP179	609.600	914.400	152.400	42.07	911.2	612.8	889.0	635.0	9.5	364.7	25200	8450

(1) 最大允许倒角半径。

止推圆柱滚子轴承

TPS 型

- 除了一个垫圈是经球状研磨和与另一个对中垫圈一起工作，其余的类似 TP 型。这使得它能适应初始的偏心。
- 不建议使用于偏心是经常变化的运行条件。



尺寸 —— 额定载荷

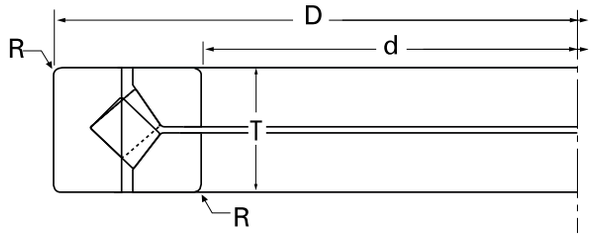
轴承编号	内径 d	外径 D	高度 T	对准垫圈半径 R_t	垫圈 细直径外径 D_1	垫圈 大内孔内径 d_1	挡肩直径 轴 H（最小）	挡肩直径 轴承座 E（最大）	倒角半径[1] r（最大）	重量	额定载荷 静态额定载荷 C_{oa}	额定载荷 动态额定载荷 C_t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN
20TPS103	50.800	160.325	46.038	190.50	150.81	52.39	141.3	85.7	1.6	5.2	814	331
20TPS104	50.800	185.725	46.038	241.30	176.21	52.39	163.5	108.0	1.6	7.12	1010	398
30TPS106	76.200	160.325	46.038	152.40	150.81	77.79	142.9	101.6	1.6	4.5	747	340
30TPS107	76.200	185.725	46.038	241.30	176.21	77.79	166.7	111.1	1.6	6.4	1040	414
30TPS108	76.200	211.125	46.038	304.80	201.61	77.79	188.9	133.4	1.6	8.7	1380	520
35TPS113	88.900	138.908	33.338	127.00	130.97	91.28	123.8	103.2	1.6	1.9	381	180
40TPS114	101.600	187.327	58.738	161.93	176.21	103.98	168.3	127	1.6	7.0	1030	503
40TPS115	101.600	212.725	58.738	215.90	201.61	103.98	190.5	133.4	1.6	10.0	1370	589
40TPS116	101.600	238.125	58.738	254.00	227.01	103.98	214.3	149.2	1.6	13.4	1770	676
40TPS117	101.600	266.700	58.738	355.60	252.41	103.98	238.1	165.1	1.6	17.1	2220	896
50TPS119	127.000	215.900	58.738	187.33	201.61	130.18	190.5	152.4	1.6	8.4	1280	592
50TPS120	127.000	241.300	58.738	266.70	227.01	130.18	215.9	155.6	1.6	11.8	1710	716
50TPS121	127.000	266.700	66.675	323.85	252.41	130.18	239.7	158.8	3.2	17.6	2180	841
50TPS122	127.000	292.100	66.675	406.40	277.81	130.18	261.9	177.8	3.2	22.1	2760	996
50TPS123	127.000	317.500	66.675	501.65	303.21	130.18	288.9	184.1	3.2	27.2	3290	1170
60TPS124	152.400	241.300	66.675	171.45	227.01	155.58	217.5	184.1	3.2	10.8	1410	600
60TPS125	152.400	266.700	66.675	241.30	252.46	155.58	241.3	187.3	3.2	15.2	2000	845
60TPS126	152.400	292.100	66.675	342.90	277.81	155.58	265.1	187.3	3.2	20.1	2700	1000
60TPS127	152.400	317.500	66.675	431.80	303.21	155.58	287.3	190.5	3.2	25.2	3220	1110
70TPS129	177.800	266.700	66.675	206.38	251.62	180.8	242.9	206.4	3.2	12.7	1620	663
70TPS130	177.800	292.100	66.675	292.10	277.02	180.98	266.7	209.6	3.2	17.7	2400	930
70TPS131	177.800	317.500	66.675	390.53	302.42	180.98	288.9	209.6	3.2	23.3	3090	1080
70TPS132	177.800	374.650	101.600	390.53	353.22	180.98	335.0	228.6	6.4	52.6	4490	1750
80TPS134	203.200	323.850	101.600	215.90	302.42	207.96	292.1	238.1	6.4	29.8	2660	1150
80TPS135	203.200	374.650	101.600	304.80	353.22	207.96	336.6	263.5	6.4	47.7	4230	1730
80TPS136	203.200	428.625	101.600	495.30	404.02	209.55	382.6	266.7	6.4	68.2	5740	2310
90TPS139	228.600	374.650	101.600	304.80	353.22	234.95	339.7	263.5	6.4	42.2	3910	1460
90TPS140	228.600	428.625	101.600	495.30	404.02	234.95	385.8	266.7	6.4	63.3	5560	2140
100TPS143	254.000	428.625	101.600	425.45	404.02	260.36	387.4	292.1	6.4	56.2	5160	1750
100TPS144	254.000	479.425	127.000	508.00	454.82	260.36	435.0	304.8	6.4	99.5	7210	2690
100TPS145	254.000	530.225	127.000	609.6	505.62	260.36	481.0	336.6	6.4	131.8	9560	3670
120TPS151	304.800	479.425	127.000	390.53	454.82	311.15	438.2	346.1	6.4	82.1	6340	2300
120TPS152	304.800	530.225	152.400	619.13	505.62	311.15	484.2	352.4	6.4	139.4	7900	3300
120TPS153	304.800	631.825	152.400	723.90	607.22	311.15	584.2	406.4	6.4	236.9	12900	4680
140TPS158	355.600	530.225	123.825	495.30	504.82	361.95	489.0	393.7	6.4	89.2	7200	2610
140TPS159	355.600	581.025	123.825	723.90	555.62	361.95	535.0	393.7	6.4	125.0	10000	3570
140TPS160	355.600	631.825	123.825	917.58	606.62	361.95	581.0	415.9	6.4	170.9	12600	4040
160TPS164	406.400	581.025	152.400	444.50	555.62	412.75	539.8	444.5	6.4	123.9	7860	3090
160TPS165	406.400	635.000	152.400	596.90	606.42	412.75	585.8	457.2	6.4	174.4	11200	4170
160TPS166	406.400	685.800	152.400	752.48	657.22	412.75	633.4	469.9	6.4	229.8	13800	4710

[1] 最大允许倒角半径。

止推交叉圆锥滚子轴承

XR 和JXR 型

- 承受高倾复力矩。
- 作为垂直钻床和磨床用机床工作台轴承。其它包括各种各样的枢轴和基架应用。
- 下表给出的尺寸所叙述的TXRDO 型轴承，是交叉滚子轴承的最普通形式。
- TXRDO 型轴承有一个双外圈和和两个内圈，滚子由隔离器隔开。
- 能够供应交叉滚子轴承的其它安装配置和尺寸来满足特别的装配或安装要求。
- 更多的信息，联系您的铁姆肯公司代表。



尺寸 —— 额定载荷

轴承编号	尺寸				额定载荷		K 系数
	内径 d	外径 D	高度 T	半径 (1) R	双列径向	止推	
	mm	mm	mm	mm	kN	kN	
XR496051	203.200	279.400	31.750	1.5	51.3	61.6	0.48
JXR637050	300.000	400.000	37.000	1.5	63.0	80.1	0.45
JXR652050	310.000	425.000	45.000	2.5	82.2	102	0.46
XR678052	330.200	457.200	63.500	3.3	100	123	0.47
JXR699050	370.000	495.000	50.000	3.0	93.6	119	0.45
XR766051	457.200	609.600	63.500	3.3	141	178	0.45
XR820060	580.000	760.000	80.000	6.4	240	299	0.46
XR855053	685.800	914.400	79.375	3.3	270	344	0.45
XR882055	901.700	1117.600	82.550	3.3	300	396	0.44
XR889058	1028.700	1327.150	114.300	3.3	405	534	0.44
XR897051	1549.400	1828.800	101.600	3.3	518	699	0.43

(1) 最大允许倒角半径。

止推圆锥滚子轴承

TTHD型

- 由两条圆锥止推滚道、滚子和保持架组成。
- 所有的组件是可分离的。
- 一般是重载荷轴承，能够在相对高的速度下运行。
- 广泛使用在许多应用中，包括油井旋轴、匀浆机、挤压机和穿孔机止推座。

图1

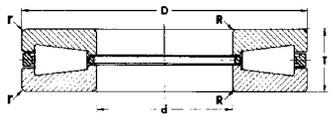


图2

图3

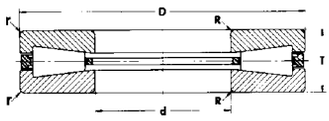


图4

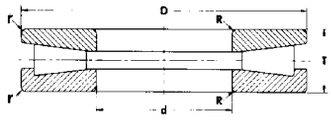


图5

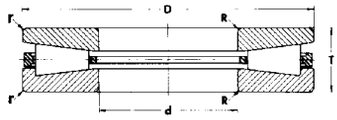


图6

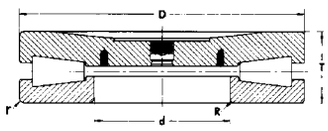


图7

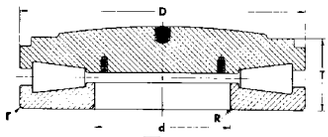


图8

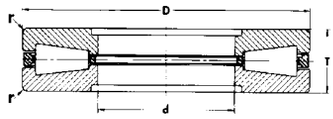


图9

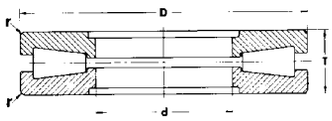


图10

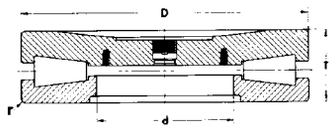


图11

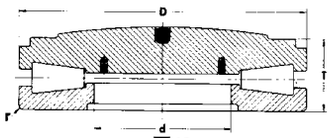


图12

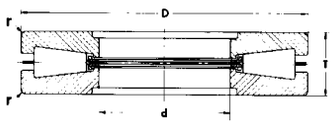


图13

轴承编号	图号	内径 d	外径 D	宽度 T	轴倒角半径 R	轴承座倒角半径 r	重量	备注
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
T135	2	34.925	76.200	15.875	1.5	1.5	0.4	
T135F	1	34.925	76.200	15.875	1.5	1.5	0.4	
T200A	2	50.800	109.538	22.225	2.3	2.3	1.1	
T311	2	76.200	161.925	33.338	3.3	3.3	3.6	
T311F	1	76.200	161.925	33.338	3.3	3.3	3.6	
*T311FS -T311S	8	76.200	161.925	49.212	3.3	3.3	–	T311FS -T311S， 球面半径 = 457.200 mm
T411	2	101.600	215.900	46.038	3.3	3.3	8.9	
T411F	1	101.600	215.900	46.038	3.3	3.3	8.9	
*T411FAS -T411S	8	76.200	215.900	65.088	3.3	3.3	–	T411FAS -T411S，球面半径 = 508.000 mm
T441	2	111.760	223.520	55.880	3.3	3.3	11.4	
T441F	1	111.760	223.520	55.880	3.3	3.3	11.4	
T451	2	114.300	250.825	53.975	4.0	4.0	15.0	
T511	2	127.000	266.700	58.738	4.8	4.8	17.8	
T511A	2	128.588	266.700	58.738	4.8	4.8	17.8	

轴承编号	图号	内径 d	外径 D	宽度 T	轴倒角半径 R	轴承座倒角半径 r	重量	备注
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
T511F	1	127.000	266.700	58.738	4.8	4.8	17.8	
*T511FS -T511S	8	127.000	266.700	79.375	4.8	4.8	–	T511FS -T511S，球面半径 = 609.600 mm
*T511FSA -T511S	8	101.600	266.700	79.375	4.8	4.8	–	T511FSA -T511S，球面半径 = 609.600 mm
*T511FSA -T511SA	7	101.600	266.700	79.375	4.8	4.8	–	T511FSA -T511SA，球面半径 = 609.600 mm
T520	2	127.000	250.825	55.563	4.8	4.8	13.9	
T611	2	152.400	317.500	69.850	6.4	6.4	29.3	
T611F	1	152.400	317.500	69.850	6.4	6.4	29.3	
*T611FS -T611S	8	152.400	317.500	87.313	6.4	6.4	–	T611FS -T611S，球面半径 = 711.200 mm
*T611FS -T611SA	8	152.400	317.500	87.313	6.4	6.4	–	T611FS -T611SA，球面半径 = 762.000 mm
*T611FSA -T611SA	7	无孔	317.500	87.313	不适用	6.4	–	T611FSA -T611SA，球面半径 = 762.000 mm
*T611FS -T611SB	8	152.400	317.500	87.313	6.4	6.4	–	T611FS -T611SB，球面半径 = 755.700 mm
T651	2	165.100	311.150	88.900	6.4	6.4	38.3	
T661	2	168.275	304.800	69.850	6.4	6.4	27.8	
T691	2	174.625	358.775	82.550	6.4	6.4	45.3	
T709	4	177.800	431.800	101.600	6.4	6.4	86.3	
T711	2	177.800	368.300	82.550	8.0	8.0	48.4	
T711F	1	177.800	368.300	82.550	8.0	8.0	48.4	
T711FS -T711S	7	177.800	368.300	104.775	8.0	8.0	–	
*T711FS -T711SA	8	177.800	368.300	101.600	8.0	8.0	–	T711FS -T711SA，球面半径 = 762.200 mm
*T711FSS -T711S	7	无孔	368.300	104.775	不适用	8.0	–	T711FSS -T711S，球面半径 = 622.300 mm
T811	2	203.200	419.100	92.075	9.7	9.7	69.3	
T811F	1	203.200	419.100	92.075	9.7	9.7	69.3	
*T811FS -T811S	7	203.200	419.100	123.825	9.7	9.7	–	T811FS -T811S，球面半径 = 508.000 mm
*T811FS -T811SA	8	203.200	422.275	115.880	9.7	9.7	–	T811FS -T811SA，球面半径 = 838.200 mm，下滚道外径 = 419.100 mm
*T811FSA -T811SB	7	无孔	422.275	120.650	不适用	9.7	–	T811FSA -T811SB，球面半径 = 506.000 mm，下滚道外径 = 419.100 mm
T811X	2	203.200	419.100	120.650	9.7	9.7	92.7	
*T811 -T811XA	2	203.200	419.100	106.363	9.7	9.7	–	T811 -T811XA，2 孔，其它孔径 = 201.613 mm
T911	9	228.600	482.600	104.775	不适用	11.2	105.0	
T911A	9	234.950	482.600	104.775	不适用	11.2	103.0	
T911F	10	228.600	482.600	104.775	不适用	11.2	–	
*T911 -T911A	9	228.600	482.600	104.775	不适用	11.2	–	T911 -T911A，2 孔，其它孔径 = 234.950 mm
*T911FS -T911S	11	228.600	482.600	146.050	不适用	11.2	–	T911FS -T911S，球面半径 = 635.000 mm
*T911FS -T911SA	12	228.600	482.600	131.763	不适用	11.2	–	T911FS -T911SA，球面半径 = 1295.400 mm
*T911FS -T911SB	12	228.600	482.600	114.300	不适用	11.2	–	T911FS -T911SB，球面半径 = 895.350 mm
T921	9	234.950	546.100	127.000	不适用	16.0	171.0	
T921F	10	234.950	546.100	127.000	不适用	16.0	171.0	
T1011	9	254.000	539.750	117.475	不适用	11.2	147.0	
*T1011FS -T1011S	12	254.000	539.750	149.225	不适用	11.2	–	T1011FS -T1011S，球面半径 = 1066.800 mm
*T1011FS -T1011SA	11	254.000	539.750	158.750	不适用	11.2	–	T1011FS -T1011SA，球面半径 = 635.000 mm
*T1011FS -T1011SC	11	254.000	539.750	158.750	不适用	11.2	–	T1011FS -T1011SC，球面半径 = 635.000 mm
T1115	9	279.400	495.300	133.350	不适用	6.4	125.0	
T1120	9	279.400	603.250	136.525	不适用	11.2	212.0	
T1120F	10	279.400	603.250	136.525	不适用	11.2	212.0	
*T1120FS -T1120S	12	279.400	603.250	136.525	不适用	11.2	–	T1120FS -T1120S，球面半径 = 1308.100 mm
T1421	9	355.600	533.400	101.600	不适用	6.4	84.1	
T1421F	10	355.600	533.400	101.600	不适用	6.4	84.1	
T1750	2	44.450	84.734	18.258	2.3	2.3	0.5	
T2520	2	63.500	117.475	25.400	2.3	2.3	1.3	
*T3004W	1	76.454	167.081	44.450	3.3	不适用	–	T3004W，在外径上的固定器
T7519	2	190.000	355.600	74.219	6.4	6.4	35.9	
*T8920FA -T8920FB	11	168.275	638.175	152.400	不适用	11.0	–	没有球面半径

止推圆锥滚子轴承

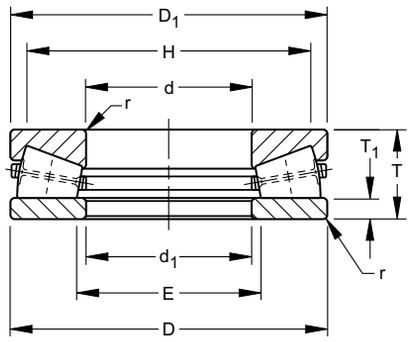
TTHD型——续

轴承编号	图号	内径 d	外径 D	宽度 T	轴倒角半径 R	轴承座倒角半径 r	重量	备注
		mm	mm	mm	mm	mm	kg	
T9020	9	228.600	431.800	88.773	不适用	9.7	65.7	
*T9030FS -T9030S	7	无孔	482.600	165.000	不适用	11.2	–	T9030FS -T9030S，球面半径 = 635.000 mm
*T9030FS -T9030SA	8	无孔	482.600	150.622	不适用	11.2	–	T9030FS -T9030SA，球面半径 = 1295.400 mm
*T9030FSA -T9030SA	12	168.275	482.600	131.763	不适用	11.2	–	T9030FSA -T9030SA，球面半径 = 1295.400 mm
*T9030FSA -T9030SB	12	168.275	482.600	131.763	不适用	11.2	–	T9030FSA -T9030SB，球面半径 = 1066.800 mm
T9250F	10	234.950	546.100	127.000	不适用	16.0	–	
T9250FA	10	139.700	546.100	127.000	不适用	16.0	–	
*T9250FAS -T9250SA	12	139.700	549.275	155.575	不适用	16.0	–	T9250FAS -T9250SA，球面半径 = 1295.400 mm
*T9250FAS -T9250SC	12	139.700	549.275	155.575	不适用	16.0	–	T9250FAS -T9250SC，球面半径 = 1295.400 mm
*T9250FS -T9250S	11	234.950	546.100	168.275	不适用	16.0	–	T9250FS -T9250S，球面半径 = 641.350 mm
*T9250FS -T9250SA	12	234.950	549.275	155.575	不适用	16.0	–	T9250FS -T9250SA，球面半径 = 1295.400 mm
*T9250FS -T9250SB	11	234.950	546.100	171.450	不适用	16.0	–	T9250FS -T9250SB，球面半径 = 558.800 mm
*T12040FS -T12040S	12	304.800	1146.175	317.500	不适用	19.0	–	T12040FS -T12040S,，球面半径 = 1143.000 mm
*T14214	13	355.600	533.400	101.600	不适用	6.4	–	T14214，2孔，其它内径 = 355.961 mm
T14520	9	368.300	603.300	120.650	不适用	9.7	144.0	
T16021	9	406.400	711.200	146.050	不适用	9.7	264.0	
T16021F	10	406.400	711.200	146.050	不适用	9.7	264.0	
T16050	9	406.400	838.200	177.800	不适用	12.7	517.0	
T17010FS -T17020S	12	431.800	942.975	260.350	不适用	12.7	–	
T48000	9	1219.200	1524.000	136.525	不适用	9.7	596.0	

止推圆锥滚子轴承

TTVF型

- 结合止推圆锥滚子轴承和圆柱滚子轴承的突出特点，提供在任何其尺码的止推轴承中最高承载能力。
- 一个平垫圈，另一个垫圈有一条配合滚子的圆锥形滚道。
- 最早是为轧机厂的压下机构应用而开发的，在那里推力载荷超过一百万磅是很常见的。



尺寸 —— 额定载荷

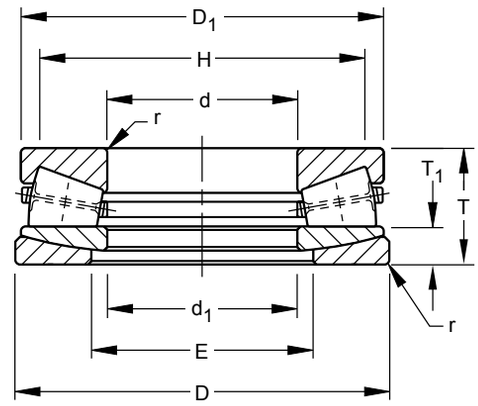
轴承编号	内径 d	外径 D	高度 T	垫圈			挡肩直径		倒角半径(1) r（最大）	重量	额定载荷	
				厚度 T_1	细直径外径 D_1	大内孔内径 d_1	轴 H（最小）	轴承座 E（最大）			静态额定载荷 C_{oa}	动态额定载荷 C_t
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN
F-3167-B	101.575	215.875	46.038	9.53	215.14	102.59	193.7	108	2.5	9.3	1570	880
W-3217-B	127.000	266.700	58.738	12.70	265.94	127.51	238.1	149.2	3.6	18.6	2570	1350
S-4055-C	149.974	299.720	89.692	25.40	298.45	154	267.5	174.6	3	35.8	3350	1850
G-3304-B	168.275	304.800	69.850	14.29	303.21	171.45	277.8	188.9	6.4	25.9	3730	1910
W-3218-B	177.800	368.300	82.550	17.46	366.71	180.98	336.6	203.2	6.1	49.4	6270	2940
F-3094-C	228.575	431.749	88.900	15.88	430.99	231.78	396.9	257.2	5.1	71.7	7120	3420
I-2077-C	253.975	508.000	95.250	19.05	507.19	256.38	468.3	282.6	6.4	110.2	10000	4530
R-2927-C	254.000	508.000	107.950	21.43	506.41	257.18	466.7	285.8	4.8	123.4	12100	5550
G-3224-C	256.540	546.100	165.100	34.92	542.92	258.76	515.9	301.6	6.1	227.2	14900	7900
S-4077-C	260.000	479.948	132.080	26.99	478.36	263.17	427	300	4.8	126.5	8980	4720
C-8091-C	279.400	603.250	136.525	30.16	601.66	282.58	552.4	317.5	4.8	230.4	1770	7890
G-3272-C	304.775	609.600	114.300	28.58	606.81	307.18	565.2	342.9	6.4	190.9	17800	7380
E-1994-C	304.800	673.100	171.450	37.31	671.51	307.98	608	352.4	7.6	347.8	22700	11000
F-3090-A	304.800	736.600	279.400	44.45	735.01	307.98	614.4	385.8	9.1	732	28000	17100
I-2060-C	368.541	609.156	120.650	25.40	604.84	371.48	565.2	401.6	9.7	176	11800	5840
B-8350-C	406.400	711.200	167.084	36.91	709.61	409.58	654	450.8	9.1	356.5	19900	10300
F-3163-C	406.400	712.394	146.050	30.96	711.28	409.58	650.9	455.6	7.6	303.4	19300	9190
F-3131-G	431.800	863.600	228.600	44.45	862.01	434.98	787.4	489	10.2	774.6	37700	18800
A-6096-C	508.000	990.600	196.850	67.47	990.60	508.58	927.1	563.6	12.7	882.5	41500	16700
F-3093-A	558.800	1066.800	285.750	57.15	1065.21	561.98	952.5	639.8	10.2	1401.4	49400	28000
F-3172-C	711.200	965.200	127.000	30.16	963.61	714.38	917.6	762	4.8	354.2	19600	8670
H-2054-G	711.200	990.600	190.500	44.45	989.01	712.79	936.6	755.6	10.2	572.3	28000	14200
D-2864-C	825.424	1168.400	127.000	31.75	1168.40	825.50	1130.3	860.4	14.2	549.7	44100	15600
F-3067-C	1219.998	1574.869	177.800	44.45	1575	1219.99	1498.6	1266.8	6.4	1173.2	49900	21900

(1) 最大允许倒角半径。

止推圆锥滚子轴承

TTVS型

- 除了下垫圈为两片式来允许在初始偏心条件下自对中外，其余和TTVF一样的基本滚子和滚道设计。



尺寸 —— 额定载荷

轴承编号	内径 d	外径 D	高度 T	垫圈 厚度 T1	垫圈 细直径外径 D1	垫圈 大内孔内径 d1	挡肩直径 轴H（最小）	挡肩直径 轴承座E（最大）	倒角半径(1) r（最大）	重量	额定载荷 静态额定载荷 Coa	额定载荷 动态额定载荷 Ct
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kN	kN
B-7976-C	184.150	406.400	203.200	66.68	404.81	187.32	346.1	228.6	6.1	157.4	7650	4540
B-8824-C	199.374	399.948	121.841	36.4	396.88	203.2	358.8	240.5	4.1	86.2	7020	3590
E-2004-C	228.600	482.549	158.750	44.91	479.55	231.78	419.1	282.6	4.8	170.1	10900	5870
H-1685-C	241.300	488.899	152.400	57.15	482.6	242.09	431.8	279.4	6.1	162.8	9940	4980
W-3120-C	253.975	508.000	215.900	61.91	504.82	285.75	425.4	317.5	10.2	250.8	9770	6020
P-1739-C	304.800	609.600	215.900	61.91	608.01	307.98	536.6	349.2	7.6	359.6	17800	10000
N-2827-G	355.600	660.400	254.000	76.2	657.22	358.78	577.8	412.8	10.2	483.0	18600	11100
B-8424-C	406.400	869.950	241.300	82.55	887.41	438.15	803.3	463.6	16.5	858.2	39000	17700

(1) 最大允许倒角半径。

带冲压圈止推圆锥滚子轴承

TTSP型

- TTSP和TTSPS（没有图片）型止推轴承是由两条圆锥止推滚道、滚子、保持架和外侧固定器组成，外侧固定器在运输和安装期间保持组件在一起。
- 这些轴承广泛地应用在汽车和工业应用的转向枢轴位置中。

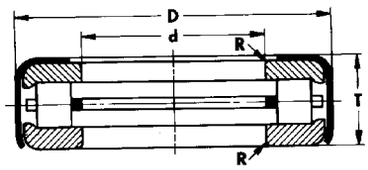


图1

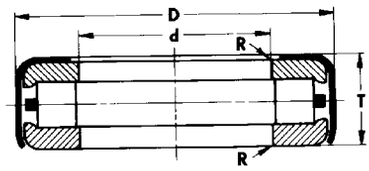


图2

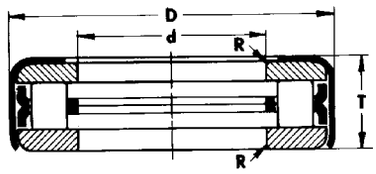


图3

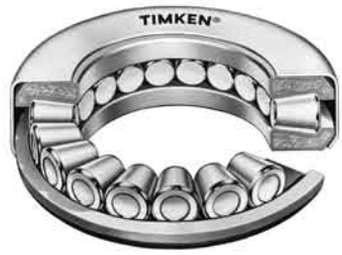
轴承编号		图号	内径 d	外径 D	高度 T	轴倒角半径 R	重量	备注
在固定器中没有油孔	在固定器中有油孔							
			mm	mm	mm	mm	kg	
T63	T63W	1	16.129	41.275	12.700	0.8	0.08	
T76	T76W	1	19.304	41.275	13.487	0.8	0.08	
T77	T77W	1	19.304	41.275	12.700	0.8	0.07	
T82	T82W	1	20.879	41.275	13.487	0.8	0.07	
T86		1	20.257	39.688	14.288	1.3	0.07	
T88	T88W	1	22.479	48.021	15.088	0.8	0.11	
T89		1	22.479	48.021	15.875	0.8	0.12	
*T92		2	23.825	44.958	13.487	0.8	–	T92有2种内径，另一个内径 = 24.054 mm, R = 0.08 mm
T93		2	24.054	44.958	13.487	0.8	0.09	
T94	T94W	1	24.054	48.021	15.088	0.8	0.11	
T95	T95W	1	24.130	50.800	15.875	0.8	0.13	
T101	T101W	1	25.654	50.800	15.875	0.8	0.13	
*T101X		1	25.146	50.800	15.875	0.8	–	T101X有2种内径，另一个内径 = 24.054 mm
*T102		1	25.654	50.800	16.916	0.8	–	T102有延伸固定器，固定器“C”，尺寸- 20.384 mm. 延伸内径 = 35.052 mm
T104	T104W	1	26.289	50.800	15.875	0.8	0.13	
*T105		1	25.654	50.800	15.875	0.8	–	T105有2种内径，另一个内径 = 27.299 mm
T107	T107W	1	27.299	50.800	15.875	0.8	0.12	
T110	T110W	1	28.829	53.188	15.875	0.8	0.14	
T113	T113W	1	28.829	55.562	15.875	0.8	0.15	
*T114	*T114W	1	25.654	55.562	15.875	0.8	–	T114有2种内径，另一个内径 = 28.829 mm
*T114X		2	28.829	50.800	15.875	0.8	–	T114X有2种保持架和2种内径，另一个内径 = 29.261mm
T119	T119W	1	30.416	55.562	15.875	0.8	0.15	
T120		2	30.416	54.745	11.430	0.8	0.11	
T121		1	30.716	55.562	15.875	0.8	0.16	
T126	T126W	1	32.004	55.562	15.875	0.8	0.14	
*T126A	T126AW	1	32.004	55.562	15.875	0.8	0.14	2种保持架
T139	T139W	1	35.179	58.738	15.875	0.8	0.15	
*T139KP		1	35.179	58.738	15.875	0.8	0.15	滚道镀隔
T142	T142W	1	35.179	62.708	19.431	0.8	0.23	
T149	T149W	1	38.303	65.883	19.431	0.8	0.24	
T158		1	40.234	65.883	19.431	0.8	0.23	
T199	T199W	1	51.054	74.612	15.875	0.8	0.20	
T309	T309W	1	78.583	102.395	15.875	0.8	0.29	
T387	T387W	1	96.425	127.000	17.463	0.8	0.50	
T484		1	123.012	152.400	17.463	0.8	0.63	
T581		1	147.638	177.800	17.463	0.8	0.89	
T1760		3	44.623	76.200	10.922	0.8	0.18	

* 见备注栏。

带冲压圈止推圆锥滚子轴承

TTC、TTCS型

- TTC、TTCS 和 TTCL（没有图片）型止推轴承是由两条圆锥止推滚道、滚子和一个外侧固定器组成，没有保持架。
- 外侧固定器为运输和安装保持组件在一起。
- 这些止推轴承是专为摆动应用而特别设计。
- 除了固定器的结构，这些类型的其余结构是相同的。



TTC

TTCS

图1

图2

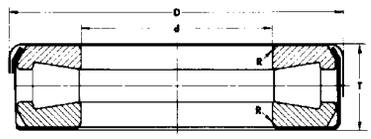


图3

图4

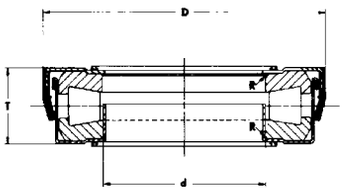


图5

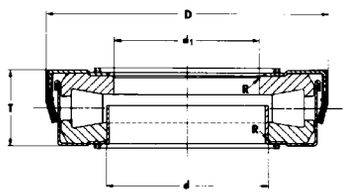


图6

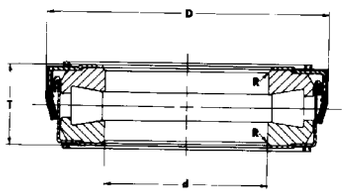


图7

轴承编号		图号	内径 d	外径 D	高度 T	轴倒角半径 R	重量	备注
在固定器中没有油孔	在固定器中有油孔							
			mm	mm	mm	mm	kg	
T127	T127W	1	32.004	66.675	19.446	0.8	0.31	
T128		2	32.004	66.675	18.654	0.8	0.29	
T130		1	27.102	66.675	19.446	0.8	0.34	
T136		2	35.179	66.675	18.654	0.8	0.28	
T138	T138W	1	35.179	66.675	19.446	0.8	0.30	
*T138XS		SPCL	35.179	66.675	19.446	0.8	–	T138XS有 2 种内径，另一个内径 = 35.387 mm
T144	T144W	1	36.754	66.675	19.446	1.5	0.29	
*T144XA		SPCL	36.754	66.675	19.446	1.5	–	T144XA 有 2 种内径，另一个内径 = 37.137 mm
T151	T151W	1	38.354	72.619	21.433	0.8	0.37	
T151X		1	38.354	69.444	20.726	0.8	0.37	
T152		2	38.354	72.619	20.638	0.8	0.35	
T157	T157W	1	39.954	72.619	21.433	0.8	0.37	
T163	T163W	1	41.529	72.619	21.433	0.8	0.35	
T163X	T163XW	1	41.529	72.619	21.433	2.0	0.35	
T169	T169W	1	43.104	82.956	23.812	0.8	0.55	

* 见备注栏。

带冲压圈止推圆锥滚子轴承

TTC、TTCS型——续

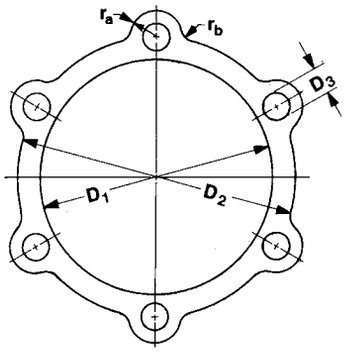
轴承编号		图号	内径 d	外径 D	高度 T	轴倒角半径 R	重 量	备注
在固定器中没有油孔	在固定器中有油孔							
T176	T176W	1	44.704	82.956	23.812	0.8	0.54	
T177		1	45.000	73.000	20.000	0.8	0.32	
T177A		1	45.484	73.000	20.000	0.8	0.33	
*T177XA		SPCL	45.000	73.127	20.000	0.8	–	T177XA 有 2 种内径，另一个内径 = 45.484mm
T177S		5	45.000	74.500	20.221	0.8	0.35	
T178		1	40.401	73.000	19.000	0.8	–	
T182	T182W	1	46.279	82.956	23.812	0.8	0.52	
T188	T188W	1	47.879	82.956	23.812	0.8	0.52	
T188X		4	47.879	83.774	24.130	2.3	–	
T189	T189W	2	47.879	82.956	23.020	0.8	0.50	
T193	T193W	2	49.454	93.269	26.187	0.8	0.80	
T194	T194W	1	49.454	93.269	26.975	0.8	0.81	
T201	T201W	2	51.054	93.269	26.187	3.3	0.77	
T202	T202W	1	51.054	93.269	26.975	3.3	0.80	
T208	T208W	1	52.629	93.269	26.975	0.8	0.79	
T209	T209W	2	52.629	93.269	26.187	0.8	0.75	
T251	T251W	1	63.754	111.125	26.988	0.8	1.07	
T252	T252W	2	63.754	111.125	25.796	0.8	1.07	
T301	T301W	2	76.454	133.350	33.338	2.3	1.87	
	T301X	2	76.454	133.350	33.338	2.3	–	
T302	T302W	1	76.454	133.350	34.925	2.3	1.99	
T350		2	88.900	133.350	33.335	2.8	1.41	
T402	T402W	2	102.108	179.619	44.450	1.5	4.84	
T600	T600W	1	152.400	241.300	76.200	3.3	14.10	
T1260	T1260W	1	32.004	55.562	15.875	0.8	0.17	
*T1380		SPCL	35.179	59.400	15.875	0.8	0.35	2 个密封圈
T1921		1	46.279	80.010	15.977	0.8	0.34	
T4020		2	102.108	179.619	31.750	1.5	3.7	

* 见备注栏。

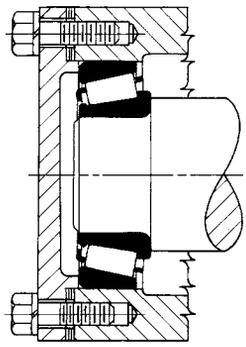
注

外圈垫片

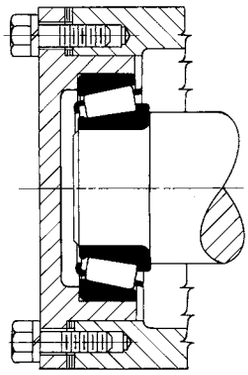
外圈调节轴承用标准金属垫片



厚 0.13 mm、0.18 mm 和 0.51 mm 的垫片



无轴承套



带轴承套
轴承套截面应等于平均外圈壁截面

所建议的垫片组由3个厚0.13 mm (0.005 in.)、3个厚0.18 mm (0.007 in.)和1个厚0.51 mm (0.020 in.)的薄垫片组成。当订购时，指定各零件编号的确切数量。在本表中所显示的垫片是由铝、铜或钢制成。

外圈垫片
零件编号标识下列项目：

垫片	尺寸	厚度 (英寸)
K2	00	00

举例

K2 06 05	尺寸编码6	0.13 mm (0.005 in.) 厚的垫片
K2 06 07	尺寸编码6	0.18 mm (0.007 in.) 厚的垫片
K2 06 20	尺寸编码6	0.51 mm (0.020 in.) 厚的垫片

尺寸

垫片零件编号			螺钉		D_1	D_2	D_3	r_a	r_b
厚度 0.13 mm	厚度 0.18 mm	厚度 0.51 mm	数量	尺寸 mm	mm	mm	mm	mm	mm
K20605	K20607	K20620	4	6.4	35.8	47.8	7.1	6.4	3.0
K20705	K20707	K20720	4	6.4	45.2	57.2	7.1	6.4	3.0
K20805	K20807	K20820	4	9.7	51.6	69.8	10.4	9.7	4.8
K20905	K20907	K20920	4	9.7	59.4	76.2	10.4	9.7	4.8
K21005	K21007	K21020	4	9.7	65.8	82.6	10.4	9.7	4.8
K21105	K21107	K21120	4	9.7	70.6	88.9	10.4	9.7	4.8
K21205	K21207	K21220	4	9.7	77.0	95.2	10.4	9.7	4.8
K21405	K21407	K21420	4	9.7	89.7	108.0	10.4	9.7	4.8

尺寸

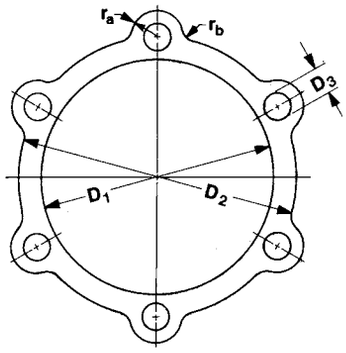
垫片零件编号			螺钉		D_1	D_2	D_3	r_a	r_b
厚度 0.13 mm	厚度 0.18 mm	厚度 0.51 mm	数量	尺寸 mm	mm	mm	mm	mm	mm
K21505	K21507	K21520	4	9.7	96.0	114.3	10.4	9.7	4.8
K21605	K21607	K21620	4	12.7	102.4	127.0	13.5	12.7	6.4
K21705	K21707	K21720	4	12.7	108.7	133.4	13.5	12.7	6.4
K21805	K21807	K21820	4	12.7	115.1	139.7	13.5	12.7	6.4
K21905	K21907	K21920	6	12.7	121.4	146.0	13.5	12.7	6.4
K22005	K22007	K22020	6	12.7	127.8	152.4	13.5	12.7	6.4
K22205	K22207	K22220	6	12.7	140.5	165.1	13.5	12.7	6.4
K22405	K22407	K22420	6	12.7	153.2	177.8	13.5	12.7	6.4

这些零件仅设计和开发用来与 Timken® 轴承一起使用。

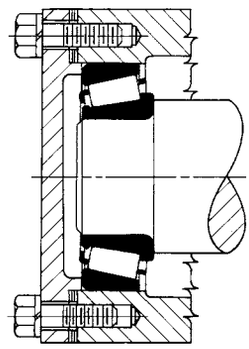
B

外圈垫片

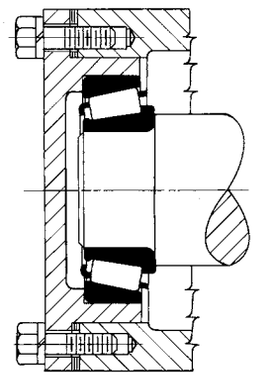
外圈调节轴承用标准金属垫片



厚 0.13 mm、0.18 mm 和 0.51 mm 的垫片



无轴承套



带轴承套
托架截面应等于平均外圈壁截面

所建议的垫片组由3个厚0.13 mm (0.005 in.)、3个厚0.18 mm (0.007 in.)和1个厚0.51 mm (0.020 in.)的薄垫片组成。当订购时，指定各零件编号的确切数量。在本表中所显示的垫片是由铝、铜或钢制成。

外圈垫片
零件编号标识下列项目：

垫片	尺寸	厚度 (英寸)
K2	00	00

举例

K2 06 05	尺寸编码6	0.13 mm (0.005 in.) 厚的垫片
K2 06 07	尺寸编码6	0.18 mm (0.007 in.) 厚的垫片
K2 06 20	尺寸编码6	0.51 mm (0.020 in.) 厚的垫片

尺寸

垫片零件编号			螺钉		D_1	D_2	D_3	r_a	r_b
厚度 0.13 mm	厚度 0.18 mm	厚度 0.51 mm	数量	尺寸 mm	mm	mm	mm	mm	mm
K22505	K22507	K22520	6	15.7	159.5	190.5	16.8	15.7	7.9
K22605	K22607	K22620	6	15.7	165.9	196.8	16.8	15.7	7.9
K22705	K22707	K22720	6	15.7	172.2	203.2	16.8	15.7	7.9
K22905	K22907	K22920	6	15.7	184.9	215.9	16.8	15.7	7.9
K23005	K23007	K23020	6	15.7	191.3	222.2	16.8	15.7	7.9
K23205	K23207	K23220	6	15.7	204.0	235.0	16.8	15.7	7.9
K23405	K23407	K23420	6	15.7	216.7	247.6	16.8	15.7	7.9
K23605	K23607	K23620	6	15.7	229.4	260.4	16.8	15.7	7.9

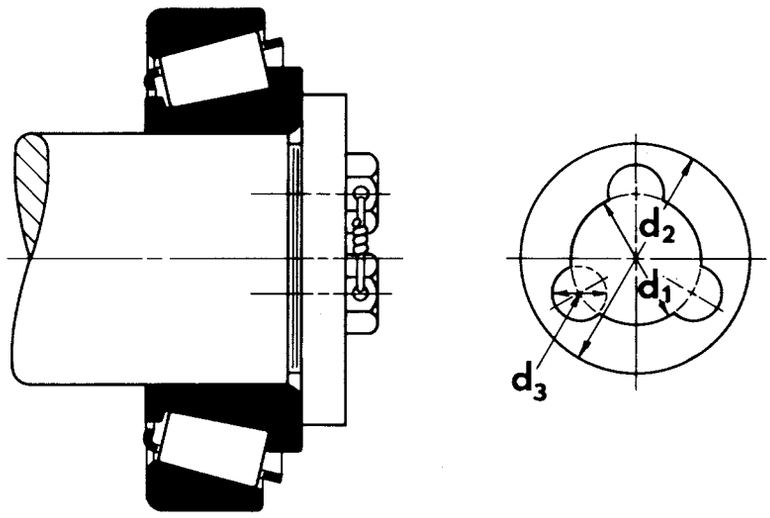
尺寸

垫片零件编号			螺钉		D_1	D_2	D_3	r_a	r_b
厚度 0.13 mm	厚度 0.18 mm	厚度 0.51 mm	数量	尺寸 mm	mm	mm	mm	mm	mm
K23805	K23807	K23820	8	15.7	242.1	273.0	16.8	15.7	7.9
K24005	K24007	K24020	8	19.0	254.8	292.1	19.8	19.0	9.7
K24105	K24107	K24120	8	19.0	267.5	304.8	19.8	19.0	9.7
K24205	K24207	K24220	8	19.0	296.2	333.2	19.8	19.0	9.7
K24405	K24407	K24420	8	19.0	318.3	355.6	19.8	19.0	9.7
K24605	K24607	K24620	8	22.4	343.7	387.4	23.9	22.4	11.2
K24805	K24807	K24820	8	22.4	369.1	412.8	23.9	22.4	11.2
K25005	K25007	K25020	8	25.4	394.5	444.5	26.9	25.4	12.7
K25205	K25207	K25220	8	25.4	419.9	469.9	26.9	25.4	12.7

这些零件仅设计和开发用来与 Timken® 轴承一起使用。

内圈垫片

内圈调节轴承用标准金属垫片



所建议的垫片组由3个厚0.13 mm、3个厚0.18 mm和1个厚0.51 mm的垫片组成。
当订购时，指定各零件编号的确切数量。
在本表中所显示的垫片是由铝、铜或钢制成。

垫片		轴 螺钉			d_1	d_2	d_3
零件编号	厚度 mm	尺寸	数量	尺寸 mm	mm	mm	mm
T50605	0.13	63.5					
T50606	0.18	到	3	12.7	35.1	60.5	14.2
T50607	0.51	73.2					
T50608	0.13	76.2					
T50609	0.18	到	3	12.7	44.4	73.2	14.2
T50610	0.51	85.9					
T50611	0.13	88.9					
T50612	0.18	到	3	12.7	57.2	85.9	14.2
T50613	0.51	104.6					
T45882	0.13	108.0					
T50633	0.18	到	3	15.7	76.2	103.1	17.5
T45884	0.51	117.3					
T45885	0.13	120.6					
T50634	0.18	到	3	15.7	88.9	117.3	17.5
T45887	0.51	124.0					

垫片		轴 螺钉			d_1	d_2	d_3
零件编号	厚度 mm	尺寸	数量	尺寸 mm	mm	mm	mm
T50614	0.13	127.0					
T50615	0.18	到	4	19.0	88.9	124.0	20.6
T50616	0.51	136.7					
T50617	0.13	139.7					
T50618	0.18	到	4	19.0	88.9	136.7	20.6
T50619	0.51	149.4					
T50620	0.13	152.4					
T50621	0.18	到	6	19.0	101.6	149.4	20.6
T50622	0.51	174.8					
T50623	0.13	177.8					
T50624	0.18	到	6	25.4	127.0	174.8	26.9
T50625	0.51	200.2					
T50626	0.13						
T50627	0.18	203.2	6	31.8	152.4	200.2	33.3
T50628	0.51						

这些零件仅是设计和开发用来与 Timken® 轴承一起使用。

B

防松螺母、防松垫圈和凸缘垫圈

标准的防松螺母、防松垫圈和凸缘垫圈总成

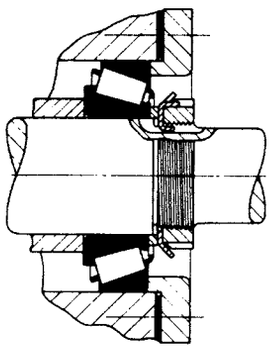


图 1

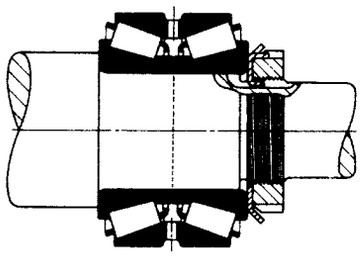


图 2

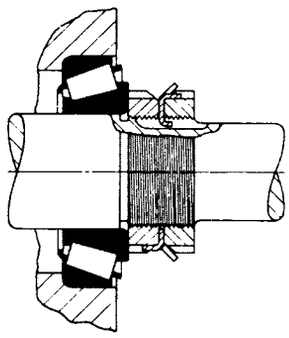


图 3

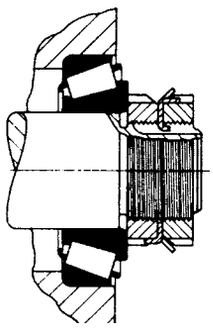


图 4

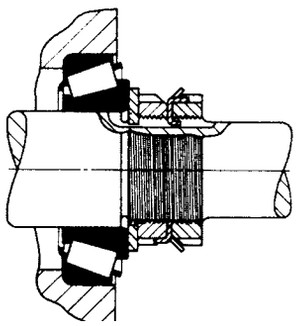


图 5

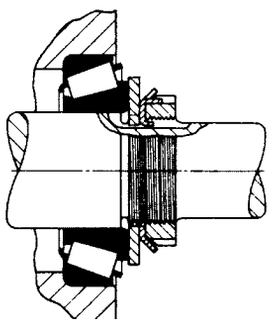


图 6

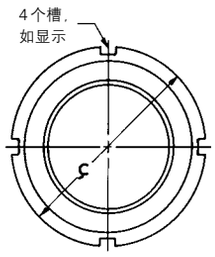
图1至图6中的设计显示了使用标准防松螺母、防松垫圈和凸缘垫圈的各种方法。可以使用单防松螺母和防松垫圈来靠着衬套（如图1所示）或直接靠着轴肩夹紧内圈。在内圈的正面和防松垫圈之间采用窄隔圈，以便确保防松垫圈将离开轴承保持架至少3 mm。隔圈的外径应加工成较保持架内径小至少6 mm，但必须仍然可以提供所建议的内圈支撑直径。图2显示另一种夹紧设计，使用一个单防松螺母和防松垫圈，有一个带内圈隔圈的TDO型双列轴承或TNA型双列轴承。因为没有保持架游隙问题，在图1中所示的窄隔圈是没有必要的。

图3、4和5显示使用两个防松螺母和一个防松垫圈的可调节轴承排列。这些设计可使用于允许内圈调整的单列或双列轴承排列。在图3中的设计允许带螺纹段轴有向外的延伸，只要该延伸段外径小于轴承内径。图4显示带有较小螺纹直径和相应较小防松螺母和防松垫圈的代替设计。防松螺母外径减去2乘以“r”必须不能少于所建议的内圈支撑直径。图5显示的是在内防松螺母和内圈之间使用凸缘垫圈。这是为当内圈是松配合安装在淬硬固定轴的应用设计的，如在许多汽车应用中。该淬硬凸缘垫圈不是由铁姆肯公司出售。

当在可调节排列中不允许使用两个防松螺母和一个防松垫圈时，使用一个防松螺母和一个防松垫圈，然后必须如图6所图解的在内圈和防松垫圈之间放置一个凸缘垫圈。为内圈提供允许的支撑（在大多数情况下），并且防止损坏防松垫圈（如果内圈会在轴上缓慢移动），这些是必须的。该凸缘垫圈可以从铁姆肯公司得到。

公制防松螺母、防松垫圈和凸缘垫圈

圆锥滚子轴承用标准防松螺母、防松垫圈和凸缘垫圈



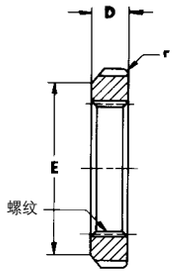


图1—— 防松螺母
螺纹为ISO 965/1，5H类

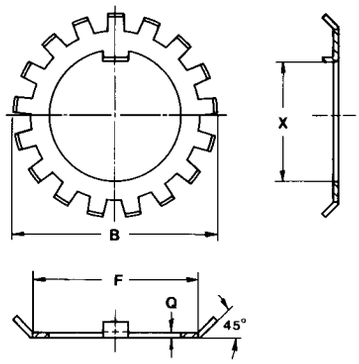


图2—— 防 松 垫 圈

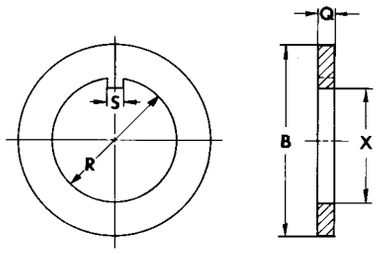


图3—— 凸缘垫 圈

尺寸，单位毫米（mm）

防松螺母编号							防松垫圈尺寸					凸缘垫圈尺寸						
	螺纹												内径 R				键	
ABMA防松螺母编号	主径的最小值	螺纹系列	外径 C	厚度 D	支撑面外径 E	r	ABMA防松垫圈编号	突缘最大直径 B	支撑面直径 F	厚度 Q	突缘数量	凸缘垫圈数量	最小	最大	外径 B	厚度 Q	S 最大	X 最小
KMH2	15	M15X1	25	8	21	1.17	MBB2	28	21	1.41	11	MW2	15.095	15.205	22	3.25	4.0	12.195
KMH3	17	M17X1	28	8	24	1.17	MBB3	32	24	1.41	11	MW3	17.095	17.205	24	3.25	4.0	14.195
KMH4	20	M20X1	32	9	26	1.17	MBB4	36	26	1.41	11	MW4	20.110	20.240	29	3.25	4.0	17.295
KMH4.4	22	M22X1	34	9	28	1.17	MBB4.4	38	28	1.41	11	MW4.4	22.110	22.240	31	3.25	4.0	19.710
KMH5	25	M25X1.5	38	10	32	1.17	MBB5	42	32	1.41	13	MW5	25.110	25.240	40	3.25	5.0	21.910
KMH5.6	28	M28X1.5	42	10	36	1.17	MBB5.6	46	36	1.41	13	MW5.6	28.110	28.240	40	3.25	5.0	24.910
KMH6	30	M30X1.5	45	10	38	1.17	MBB6	49	38	1.41	13	MW6	30.110	30.240	45	3.25	5.0	26.910
KMH6.4	32	M32X1.5	48	11	40	1.59	MBB6.4	52	40	1.41	13	MW6.4	32.120	32.280	50	3.25	5.0	29.010
KMH7	35	M35X1.5	52	11	44	1.59	MBB7	57	44	1.41	13	MW7	35.120	35.280	52	3.25	6.0	31.820
KMH8	40	M40X1.5	58	11	50	1.59	MBB8	62	50	1.78	13	MW8	40.120	40.280	57	4.20	6.0	36.520
KMH9	45	M45X1.5	65	12	56	1.59	MBB9	69	56	1.78	13	MW9	45.130	45.290	68	4.20	6.0	41.530
KMH10	50	M50X1.5	70	13	61	1.59	MBB10	74	61	1.78	13	MW10	50.130	50.290	76	4.20	6.0	46.530
KMH11	55	M55X2	75	13	67	1.59	MBB11	81	67	1.78	17	MW11	55.140	55.330	79	4.20	8.0	51.140
KMH12	60	M60X2	80	14	73	1.59	MBB12	86	73	1.78	17	MW12	60.140	60.330	88	4.70	8.0	55.940
KMH13	65	M65X2	85	14	79	2.38	MBB13	92	79	1.78	17	MW13	65.140	65.330	90	4.70	8.0	60.940
KMH14	70	M70X2	92	14	85	2.38	MBB14	98	85	1.78	17	MW14	70.150	70.340	103	4.70	8.0	65.950
KMH15	75	M75X2	98	15	90	2.38	MBB15	104	90	2.24	17	MW15	75.150	75.340	103	5.70	8.0	70.550
KM16	80	M80X2	105	15	95	2.38	MBB16	112	95	2.24	17	MW16	80.150	80.340	111	5.70	10.0	75.150
KM17	85	M85X2	110	16	102	2.38	MBB17	119	102	2.24	17	MW17	85.170	85.390	116	5.70	10.0	80.150
KM18	90	M90X2	120	16	108	2.38	MBB18	126	108	2.73	17	MW18	90.170	90.390	121	7.62	10.0	84.670
KM19	95	M95X2	125	17	113	3.18	MBB19	133	113	2.73	17	MW19	95.170	95.390	126	7.62	10.0	89.670
KM20	100	M100X2	130	18	120	3.18	MBB20	142	120	2.73	17	MW20	100.170	100.390	131	7.62	12.0	94.670
KM21	105	M105X2	140	18	126	3.18	MBB21	145	126	2.73	17	MW21	105.180	105.400	125	7.62	12.0	99.670
KM22	110	M110X2	145	19	133	3.18	MBB22	154	133	3.25	17	MW22	110.180	110.400	136	7.62	12.0	104.180
KM23	115	M115X2	150	19	137	3.18	MBB23	159	137	3.25	17	MW23	115.180	115.400	144	7.62	12.0	109.180
KM24	120	M120X2	155	20	138	3.18	MBB24	164	138	3.72	17	MW24	120.180	120.400	150	9.57	14.0	113.180
KM25	125	M125X2	160	21	148	3.18	MBB25	170	148	3.72	17	MW25	125.200	125.450	138	9.57	14.0	118.180
KM26	130	M130X2	165	21	149	3.18	MBB26	175	149	3.72	17	MW26	130.200	130.450	166	9.57	14.0	123.200

公制防松螺母、防松垫圈和凸缘垫圈的使用性，请咨询您的铁姆肯公司代表。

注

球轴承

深沟和角接触球轴承 C1

宽内圈球轴承 C27

带座球轴承单元 C55

球轴承

C

C

球轴承

C

C

深沟和角接触球轴承

概述：铁姆肯公司是全球性质的球轴承制造商。我们丰富的产品生产线包括精密球轴承、宽内圈球轴承以及带座轴承单元，广泛应用于普通工业应用领域和一些特殊领域。从标准的单列深沟径向球轴承到高级整体设计，铁姆肯公司都能提供您所需要的解决方案。

- **尺寸**：3 mm - 600 mm 内径。
- **市场**：航空、建筑、农业、机床以及普通工业。
- **特征**：带特殊防腐镀层，特殊密封圈设计。
- **优点**：径向轴承：在污染环境下能保持更长的使用寿命。

  角接触：单列角接触球轴承 —— 适合在低温、高速和高轴向载荷条件下运行。可配对安装。精确的内径内孔公差保证了良好的使用寿命。

  双列角接触球轴承 —— 在有限的空间里能够发挥卓越的轴向和径向刚性。

深沟和角接触球轴承

前缀：

A	不锈钢
F	带法兰外圈
H	紧内部间隙
J	超松内部间隙
JJ	极松内部间隙
L	内部自调心
M	精度等级 ABEC-3
P	松内部间隙
R	正常内部间隙
S	超小英制尺寸类型
V	精度等级 ABEC-5
W	宽型单列（内外圈等宽）
WIR	单列，宽内圈

内径尺寸：（04及以上：将最后两位数乘以5，得到以毫米为单位的内径尺寸）

00	10 mm
01	12 mm
02	15 mm
03	17 mm
04	20 mm
05	25 mm
12	60 mm
20	100 mm

后缀：
C1、C2、C3等（生产代码——仅供Timken® Fafnir®使用）

FT	满滚子球轴承
K	Conrad型，无装球缺口型
W	最大承载能力型，有装球缺口型
WI	角接触，低挡肩外圈
WO	角接触，低挡肩内圈
WN	角接触，低挡肩内外圈

W **3** **05** **K** **LL**

数字：基本系列
S13、5、7等，单列，英制尺寸，超小

30 单列	公制，超小
100 单列	超大
200 单列	轻型
300 单列	中型
5200 双列	轻型
5300 双列	中型
7200 单列	角接触，轻型
7300 单列	角接触，中型
7400 单列	角接触，重型
9100 单列	超轻型
9300 单列	极轻型
XLS	英制尺寸，Conrad型

其它特征：

B	球面外径
BR	铸铜保持架
D	单防尘盖
DD	双防尘盖
G	Wireloc（卡环）
L	一个单机械式密封
LL	两个双机械式密封
MBR	机加工青铜保持架
P	一个单密封
PP	两个双密封
PP2、3、4等	若前缀字母为W，则指三重密封型密封（如：W208PPB5）
R	一个单挡边引导的橡胶密封
RR	两个双挡边引导的橡胶密封
S	外部自调心
SMBR	铁硅青铜保持架
T	一个单毛毡密封
TT	一个双毛毡密封

深沟和角接触球轴承

深沟球轴承 *页码*

介绍 C4
超小型 30 公制系列轴承 C6
超小型 33 和 S 英制系列 C8
F 法兰系列，圆柱和锥形外径 C9
极轻型 9300K 系列 C10
超轻型 9100K 系列 C10
轻型 200K 系列 C11
轻型 200W 系列 C12
中型 300K 系列 C13
中型 300W 系列 C14

页码

XLS / BIC 系列 —— Conrad 型 C15
BIH 系列 —— 最大承载能力型 C16
超大100 系列 C17

单列角接触轴承

7000WN 产品系列介绍 C18
轻型 7200WN 系列 C19
中型 7300WN 系列 C20
重型 7400 系列 C21

双列角接触轴承

轻型 5200 系列 C22
中型 5300 系列 C23
防尘盖和卡环组合，5200、5300系列 C24

深沟和角接触球轴承

前缀：

A	不锈钢
F	带法兰外圈
H	紧内部间隙
J	超松内部间隙
JJ	极松内部间隙
L	内部自调心
M	精度等级 ABEC-3
P	松内部间隙
R	正常内部间隙
S	超小英制尺寸类型
V	精度等级 ABEC-5
W	宽型单列（内外圈等宽）
WIR	单列，宽内圈

内径尺寸：（04及以上：将最后两位数乘以5，得到以毫米为单位的内径尺寸）

00	10 mm
01	12 mm
02	15 mm
03	17 mm
04	20 mm
05	25 mm
12	60 mm
20	100 mm

后缀：
C1、C2、C3等（生产代码——仅供Timken® Fafnir®使用）

FT	满滚子球轴承
K	Conrad型，无装球缺口型
W	最大承载能力型，有装球缺口型
WI	角接触，低挡肩外圈
WO	角接触，低挡肩内圈
WN	角接触，低挡肩内外圈

W **3** **05** **K** **LL**

数字：基本系列
S13、5、7等，单列，英制尺寸，超小

30 单列	公制，超小
100 单列	超大
200 单列	轻型
300 单列	中型
5200 双列	轻型
5300 双列	中型
7200 单列	角接触，轻型
7300 单列	角接触，中型
7400 单列	角接触，重型
9100 单列	超轻型
9300 单列	极轻型
XLS	英制尺寸，Conrad型

其它特征：

B	球面外径
BR	铸铜保持架
D	单防尘盖
DD	双防尘盖
G	Wireloc（卡环）
L	一个单机械式密封
LL	两个双机械式密封
MBR	机加工青铜保持架
P	一个单密封
PP	两个双密封
PP2、3、4等	若前缀字母为W，则指三重密封型密封（如：W208PPB5）
R	一个单挡边引导的橡胶密封
RR	两个双挡边引导的橡胶密封
S	外部自调心
SMBR	铁硅青铜保持架
T	一个单毛毡密封
TT	一个双毛毡密封

深沟和角接触球轴承

深沟球轴承 *页码*

介绍 C4
超小型 30 公制系列轴承 C6
超小型 33 和 S 英制系列 C8
F 法兰系列，圆柱和锥形外径 C9
极轻型 9300K 系列 C10
超轻型 9100K 系列 C10
轻型 200K 系列 C11
轻型 200W 系列 C12
中型 300K 系列 C13
中型 300W 系列 C14

页码

XLS / BIC 系列 —— Conrad 型 C15
BIH 系列 —— 最大承载能力型 C16
超大100 系列 C17

单列角接触轴承

7000WN 产品系列介绍 C18
轻型 7200WN 系列 C19
中型 7300WN 系列 C20
重型 7400 系列 C21

双列角接触轴承

轻型 5200 系列 C22
中型 5300 系列 C23
防尘盖和卡环组合，5200、5300系列 C24

介绍

超小型系列轴承

在30公制系列、33和S英制系列以及F法兰系列中，有超小尺寸的轴承可供选择。这些专门为小型轴设计的轴承能承受与相应的小型轴所设计载荷能力成正比例的径向载荷、轴向载荷和两者混复合的载荷。这些超小型轴承适合应用于小功率电动机、精密仪器、家用电器、投影仪以及类似设备。

F法兰系列轴承上带有外部挡肩，便于轴承安装于通孔轴承座内。这个轴承系列适用于要求小型紧凑或轴承座挡肩加工不可行的场合。

所有超小型轴承系列均提供带有防尘盖类型轴承。30公制系列轴承还提供带有毛毡密封圈、机械密封和橡皮橡胶密封的轴承，而33和S英制系列轴承仅提供带有橡皮橡胶密封的轴承。

超小型轴承系列中的有些规格是由不锈钢制造的。

超小型系列轴承

办公设备用超小型33和S系列轴承

铁姆肯公司提供用于办公设备的标准尺寸和超小尺寸轴承。它们包括用于轴上过渡配合安装的带夹紧环式的轴承、外圈带有Wireloc的轴承以及带有特殊封装和单元的O型橡胶垫系列的轴承单元。

极轻型9300和超轻型9100系列轴承

超轻型9300和9100系列轴承特别适合于轴承座直径受到限制并希望保持比较大的轴直径的场合。这两种系列的轴承都制成Conrad型或称为无填充槽的结构形式。其中9300系列轴承的截面较具有较窄的截面。

9100系列轴承一般都可提供带有防尘盖、橡皮胶密封圈和卡环组合。部分9300系列轴承有带两只橡皮胶密封圈型形式。这些系列轴承被广泛应用的某些于终端产品如机床、纺织机械和喷气发动机齿轮箱等终端产品上。

极轻型9300和
超轻型9100系列轴承

轻型200系列轴承

和超轻型9300和9100系列轴承相比，200系列轴承的截面厚度较大。它的特征是内径、外径和宽度各尺寸之间的设计紧密均衡。这些特征使其应用范围极其宽广，包括从轻型到中型的载荷及较高转速场合。

其通用性使得这种轴承很受设计人员的欢迎，并在系列内部形成了很多品种。它们既可以以Conrad型形式也可以以和最大承载能力型轴承的形式有提供，并可带有防尘盖、橡皮胶密封、机械密封、毛毡密封圈或防尘盖加密封圈的联合密封，也可包括卡环组合也可包括进去。

宽型200系列橡胶密封（W200PP）和机械密封（W200KLL）轴承具有标准的内径和外径，但其宽度却与相应尺寸的双列轴承相当等同。这个系列的轴承在与轴和轴承座的接触时都能够提供了较大的支撑面积，并为润滑提供了额外的空间。

轻型200系列轴承

中型300系列轴承

300系列径向球轴承在结构上同200系列轴承类似，但其横截面要更大得多。它们具有较更大的径向和轴向承载能力，并能承受较大的冲击载荷。

由于这种系列轴承具有坚固的结构，它们特别适合应用于重载荷的场合，例如，大型电动机、伐木机械和齿轮箱等。这种系列轴承包括Conrad型和最大承载能力型的两种设计，以及带有防尘盖、密封和卡环等各种选择。

在300宽型系列中，橡胶密封（W300PP）和机械密封（W300KLL）的轴承具有标准的内径和外径，但其宽度却等相当于双列轴承的宽度。

中型300系列轴承

XLS和超大尺寸100系列轴承

英制XLS系列轴承和公制特大尺寸100系列轴承都具有超大的直径尺寸和紧凑的横截面。XLS轴承有Conrad型和最大承载能力型带填充槽的两种设计。特大尺寸100系列轴承具有最大承载能力型设计、带填充槽和带沉孔的形式。

XLS和超大尺寸100系列轴承

角接触——单列7000产品系列

铁姆肯公司提供70200WN轻型，7300WN中型和7400WN重型系列的单列角接触轴承，主要用于承受复合载荷，在一个方向上具有高的轴向承载能力。

7000WN轴承具有比ABEC-1更精密的内圈内径公差，比ABEC-3级更高精度旋转精度。当应用于轴的位移需要严格控制的场合，这种轴承可以成对使用来提高轴向和（或）径向的刚性。

如尺寸表中所示，该系列轴承可提供带有各多种保持架的轴承设计形式。所有7000WN轴承的外型尺寸均可同200、300和400单列径向系列轴承的相应尺寸互换。

单列角接触轴承7000产品系列

双列角接触球轴承

双列角接触轴承的有轻型5200系列和中型5300系列。这种轴承的内径和外径尺寸同200和300系列单列径向轴承中的相应尺寸相同。

双列型式的主要优点是具有好的刚性、紧凑性和高的承载能力。轴承内的两列球为轴承提供了大的径向承载能力和在两个双方向上都提供了中等的轴向承载能力。

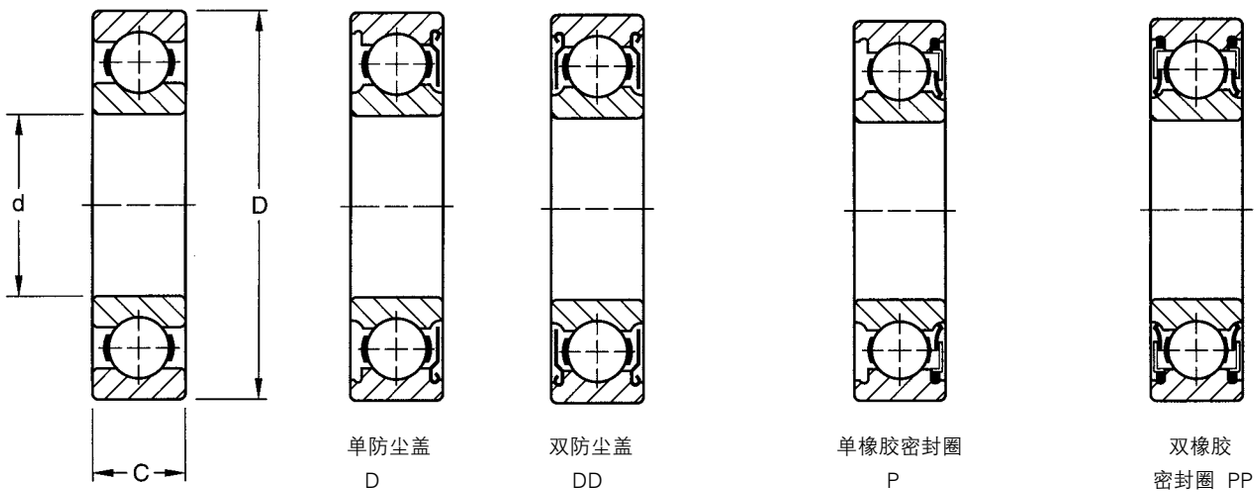
双列轴承既可以提供（K）带有连续的滚道挡肩结构形式的Conrad型，也可以以提供最大承载能力型的形式的提供。后者在两边侧轴承圈的挡肩中上都设计有填充槽，以装入尽可能多的球。

带有后缀W的轴承仅在一边侧具有填充槽。在该情况下，应将轴向推力施加于与填充槽相反的一边侧。

双列角接触轴承

超小型30公制系列轴承

- 专门为小型轴设计。
- 可承受与小型轴载荷能力成正比的径向载荷、轴向载荷和两者混复合的载荷。
- 适用于小功率电动机、家用电器、精密仪器以及类似设备。
- 提供各类防尘盖和密封圈组合，如下表所示。
- 适用于要求安静作业的电动机。
- 不锈钢系列，在轴承编号轴承型号前标有前缀 A。(例：A38K)



开式

单防尘盖
D

双防尘盖
DD

单橡胶密封圈
P

双橡胶
密封圈 PP

开式和防尘盖式
尺寸——公差

轴承型号 开式	单防尘盖 D	双防尘盖 DD	内径 d +000 mm, -0.008 mm	外径 D +0.000mm 至		宽度 C +0.00mm, -0.12mm	圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(2)
			mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
34K	34KD	34KDD	4	16	-0.008	5	0.3	0.005	560	1630
35K	35KD	35KDD	5	19	-0.009	6	0.3	0.009	865	2450
36K	36KD	36KDD	6	19	-0.009	6	0.3	0.009	865	2450
37K	37KD	37KDD	7	22	-0.009	7	0.3	0.009	1400	3650
38K	38KD	38KDD	8	22	-0.009	7	0.3	0.009	1400	3650
38KV	—	—	8	24	-0.009	7	0.3	0.018	1370	3650
39K	39KD	39KDD	9	26	-0.009	8	0.3	0.018	1960	5000

(1) 允许的最大轴或轴承座倒圆角半径。
(2) 基于10^6转额定计算疲劳寿命。

密封圈类型式
尺寸——公差

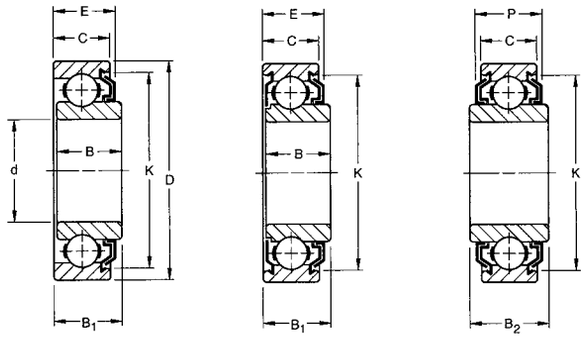
轴承型号 单密封圈 P	双密封圈 PP	内径 d +000 mm, -0.008 mm	外径 D +0.000 mm, -0.009 mm	宽度 C +0.00mm, -0.12mm	圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(2)
		mm	mm	mm	mm	kg	N	N
36P	36PP	6	19	10	0.3	0.014	865	2450
36P2	36PP2	6	19	6	0.3	0.014	865	2450
37P	37PP	7	22	10	0.3	0.018	1370	3650
37P2	37PP2	7	22	7	0.3	0.018	1400	3650
38P	38PP	8	22	10	0.3	0.018	1370	3650
38P2	38PP2	8	22	7	0.3	0.018	1400	3650
39P	39PP	9	26	8	0.6	0.023	1960	5000

(1) 允许的最大轴或轴承座倒圆角半径。
(2) 基于10^6转额定计算疲劳寿命。

超小型 30公制系列轴承

机械密封圈

- 由铁姆肯公司开发。
- 适用于30公制系列轴承，能有效的保持住润滑脂并防止异物进入轴承。
- 能在与开式轴承相同的速度下运转。
- 可提供：
  - 单密封（后缀L）
  - 单密封和单防尘盖（后缀LD）
  - 双密封（后缀LL）



单密封 L　　单密封和单防尘盖 LD　　双密封 LL

尺寸——公差

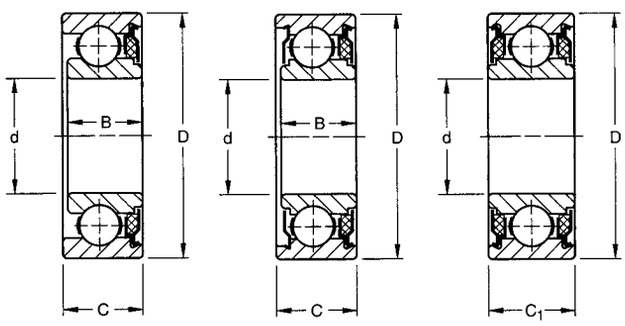
轴承型号 单密封圈 T	轴承型号 单密封圈和防尘盖TD	轴承型号 双密封圈 TT	内径 d +000mm，-0.008mm	外径 D +000mm，-0.009mm	宽度	宽度 +0.00mm，-0.12mm			圆角半径(1)	密封圈 宽度		密封圈 外径	内圈偏心距(2)	重量	额定静载荷	增强的额定动载荷
						内圈		外圈								
					B_1	B	B_2(3)	C		E	P	K			C_0	C_E(4)
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
36KL	36KLD	36KLL	6	19	10.31	9.80	14.27	8.00	0.3	9.60	10.87	16.7	0.50	0.014	865	2450
36KVL	—	—	6	24	10.31	9.80	—	8.00	0.3	9.60	—	19.0	0.50	0.022	865	2450
37KL	37KLD	37KLL	7	22	10.31	9.80	14.27	8.00	0.3	9.60	11.18	18.7	0.50	0.018	1400	3650
37KVL	37KVLD	—	7	24	10.31	9.80	—	8.00	0.3	9.60	—	19.0	0.50	0.022	1400	3650
38KL	38KLD	38KLL	8	22	10.31	9.80	14.27	8.00	0.3	9.60	11.18	18.7	0.50	0.018	1400	3650
38KVL	38KVLD	38KVLL	8	24	10.31	9.80	14.27	8.00	0.3	9.60	11.13	19.0	0.50	0.022	1370	3650
—	—	38KLL2	8	22	—	—	12.62	8.00	0.3	—	11.18	18.7	—	0.022	1370	3650
—	—	38KVLL2	8	24	—	—	12.62	8.00	0.3	—	11.13	19.0	—	0.022	1370	3650
39KL2	39KLD2	—	9	26	10.31	9.80	—	8.00	0.6	9.60	—	21.4	0.50	0.022	1960	5000
—	39KVLD	39KVLL2	9	30	—	—	16.41	9.00	0.6	—	15.98	25.4	0.50	0.041	2650	6550

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 不适用于带有两个双密封圈的轴承。
(3) 仅适用于带两个双密封圈（后缀LL）的类型。
(4) 基于10^6转额定计算疲劳寿命。

注：L、LD和VLD型的内圈偏移量为0.51mm。

毛毡密封圈

- 有效阻隔异物，并防止润滑剂流失。
- 毛毡与内圈外径磨削表面接触，形成接触式密封。
- 因为毡垫可吸收一些润滑剂，可在中速下运转而不会过热。
- 适用于要求安静作业的电动机。
- 可提供：
  - 单毛毡密封圈（后缀T）
  - 单毛毡密封圈和单防尘盖（后缀TD）
  - 双毛毡密封圈（后缀TT）



单毛毡密封 T　　单毛毡密封圈和单防尘盖 TD　　双毛毡密封 TT

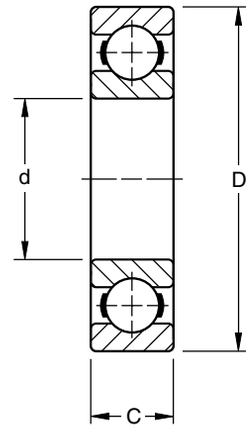
尺寸——公差

轴承型号 单密封圈 T	轴承型号 单密封圈和防尘盖TD	轴承型号 双密封圈 TT	内径 d +000mm，-0.008mm	外径 D +000mm，-0.009mm	宽度 +0.00mm，-0.12mm			内圈偏心距(2)	圆角半径(1)	重量	额定静载荷	增强的额定动载荷
					内圈 B	外圈 C	C_1				C_0	C_E(3)
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
36KT	36KTD	36KTT	6	19	9.80	10.31	14.27	0.50	0.3	0.014	865	2450
36KVT	36KVTD	—	6	24	9.80	10.31	—	0.50	0.3	0.027	1370	3650
37KT	37KTD	—	7	22	9.80	10.31	—	0.50	0.3	0.018	1370	3650
37KVT	37KVTD	—	7	24	9.80	10.31	—	0.50	0.3	0.022	1370	3650
38KT	38KTD	38KTT	8	22	9.80	10.31	14.27	0.50	0.3	0.018	1370	3650
38KVT	38KVTD	38KVTT	8	24	9.80	10.31	14.27	0.50	0.3	0.022	1370	3650
39KT	39KTD	39KTT	9	26	11.10	11.51	14.27	0.40	0.6	0.027	1960	5000
39KVT	39KVTD	—	9	30	12.19	12.70	—	0.50	0.6	0.041	2650	6550

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 不适用于带有两个双密封圈的轴承。
(3) 基于10^6转额定计算疲劳寿命。

超小型33和S英制系列

- 专门为小型轴设计。
- 可承受与小型轴载荷能力成比例的径向载荷、轴向载荷和复合载荷。
- 适用于小功率电动机、家用电器、精密仪器以及类似设备。
- 包括各类防尘盖和密封圈组合，如下表所示。
- 适用于要求安静作业的电动机。
- 如下表所示，许多尺寸的轴承既有用标准轴承钢制造的也有用不锈钢制造的。

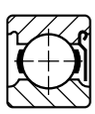


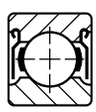
尺寸——公差

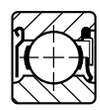
轴承型号		内径 d 公差 +0.000 mm 至		外径 D 公差 +0.000 mm 至		宽度 C +0.000 mm, -0.13 mm	圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E(2)
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
33K3	A33K3	3.175	-0.008	9.525	-0.010	3.96	0.3	0.005	212	710
33K4	A33K4	3.175	-0.008	12.700	-0.010	4.37	0.3	0.005	490	1430
33K5	A33K5	4.762	-0.008	12.700	-0.010	3.96	0.3	0.005	490	1430
S1K7	AS1K7	6.350	-0.008	15.875	-0.010	4.98	0.3	0.005	560	1630
S1K	AS1K	6.350	-0.008	19.050	-0.010	5.56	0.4	0.009	1160	3100
S3K	AS3K	9.525	-0.008	22.225	-0.010	5.56	0.4	0.009	1400	3650
S5K	AS5K	12.700	-0.008	28.575	-0.010	6.35	0.4	0.018	2240	5600
S7K	AS7K	15.875	-0.008	34.925	-0.013	7.14	0.8	0.032	3050	7500
S8K	—	19.050	-0.010	41.275	-0.013	7.92	0.8	0.050	4400	10400
S9K	—	22.225	-0.010	47.625	-0.013	9.52	0.8	0.064	4900	11000
S10K	—	25.400	-0.010	50.800	-0.013	9.52	0.8	0.082	4900	11000
S11K	—	28.575	-0.010	53.975	-0.013	9.52	0.8	0.091	5400	11800
S12K	—	31.750	-0.013	57.150	-0.013	9.52	0.8	0.100	6000	12200

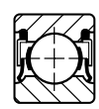
(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

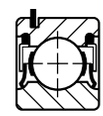
防尘盖和密封圈组合


单防尘盖 D


双防尘盖 DD


单防尘盖和密封 PD


双密封 PP

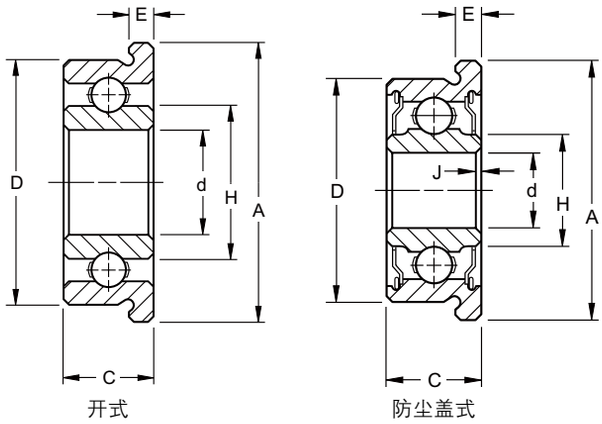

双密封卡环 PPG

标准 单防尘盖 D	标准 双防尘盖 DD	不锈钢 单防尘盖 D	不锈钢 双防尘盖 DD	宽度 + 0.00mm, -0.12mm	单防尘盖和密封 PD	双密封 PP	双密封卡环 PPG	宽度 +0.000mm. -0.12mm
				mm				mm
33KD3	33KDD3	A33KD3	A33KDD3	3.96	—	33PP3	—	3.96
33KD4	33KDD4	—	—	4.37	—	—	—	—
33KD5	33KDD5	A33KD5	A33KDD5	4.98	—	33PP5	33PPG5	4.98
S1KD7	S1KDD7	AS1KD7	AS1KDD7	4.98	—	S1PP7	S1PPG7	4.98
S1KD	S1KDD	AS1KD	AS1KDD	7.14	—	S1PP	S1PPG	7.14
S3KD	S3KDD	AS3KD	AS3KDD	7.14	—	S3PP	S3PPG	7.14
S5KD	S5KDD	AS5KD	AS5KDD	7.92	S5PD	S5PP	S5PPG	7.92
S7KD	S7KDD	—	—	8.74	—	S7PP	—	8.74
S8KD	S8KDD	—	AS8KDD	11.13	S8PD	S8PP	—	11.13
S9KD	S9KDD	—	—	12.70	—	—	—	—
S10KD	S10KDD	—	—	12.70	—	S10PP2	—	12.70
—	—	—	—	—	—	S12NPP	—	12.70

F 法兰系列

圆柱外径

- 提供四种尺寸的法兰轴承。
- 集成挡肩设计，便于在通孔轴承座上的安装。
- 圆柱外径
- 可与相应尺寸的非法兰式轴承互换。
- 可提供具有双防尘盖的设计。
- 可用于要求安静作业的电动机。



开式　　防尘盖式

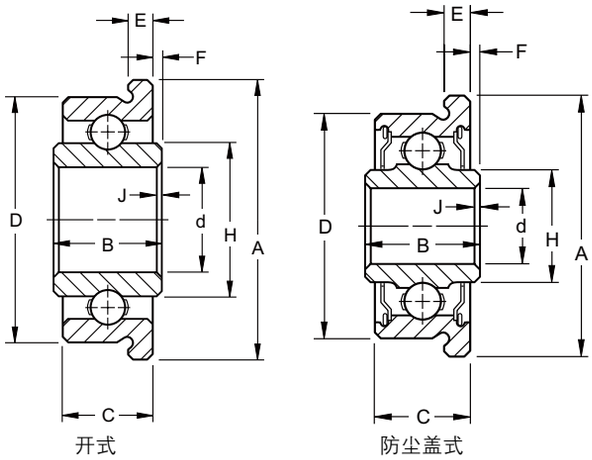
尺寸——公差

轴承型号		内径 d	倒角 J X 45°	外径 D	宽度 C	内圈防尘盖	法兰		防尘盖式		重量	额定静载荷	增强的额定动载荷
							A	E	整体宽度				
开式	防尘盖式*	+0.000 mm -0.008 mm	+0.25 mm -0.00 mm	+0.000 mm -0.010 mm	+0.00 mm -0.13 mm	H 最小	+0.13 mm -0.05 mm	±0.05 mm	+0.00 mm -0.13 mm	H 最小		C_o	C_E[2]
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
F33K3	F33KDD3	3.175	0.30	9.525	3.96	5.13	11.18	0.76	3.96	4.65	0.005	212	710
F33K5	F33KDD5	4.762	0.30	12.700	3.96	6.86	14.35	1.07	4.98	6.30	0.005	490	1430
FS1K7	FS1KDD7[1]	6.350	0.30	15.875	4.98	8.86	17.53	1.07	4.98	8.43	0.005	560	1630
FS3K	FS3KDD[1]	9.525	0.41	22.225	5.56	13.13	24.61	1.57	7.14	12.06	0.009	1400	3650

[1] 也提供不锈钢材质，在轴承型号前加前缀 "A" 加以标识。
[2] 基于10^6转计算疲劳寿命。
* 同样提供双接触式密封圈形式。在这种情况下，原有编号中的 "KDD" 改为 "PP"。

锥形外径

- F法兰系列中挡肩与轴承一体设计，便于在通孔轴承座上的安装。
- 适用于要求构造紧凑或不希望加工轴承座挡肩的场合。
- 本系列中的所有尺寸都为锥形外径并可提供双防尘盖。
- 适用于精密仪器、包装机械和电影放映机等设备。
- 本系列中部分尺寸既提供使用高碳铬合金标准轴承钢制造，也提供不锈钢制造的轴承（不锈钢轴承的前缀为 "A"）。
- 可用于要求安静作业的电动机。



开式　　防尘盖式

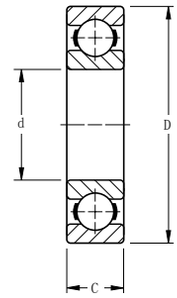
尺寸——公差

轴承型号		内径 d	倒角 J X 45°	外径 D	内圈宽度 B	内圈 突出 F	内圈 H[3]	外圈 宽度	外圈 锥度	法兰 A	法兰 E	重量	额定静载荷	增强的额定动载荷
开式	防尘盖式*	+0.008 mm -0.00 mm	+0.25 mm -0.00 mm	+0.000 mm -0.10 mm	±0.3 mm	±0.13 mm	最小	+.00 mm -0.10 mm		+0.13 mm -0.05 mm	±0.05 mm		C_o	C_E[4]
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	kg	N	N
F2[1]	—	4.762	0.25	11.130	4.80	0.41	6.93	4.14	1:150	12.70	1.07	0.005	465	1160
—	F2DD-2	3.175	0.25	9.534	4.77	0.38	4.60	4.14	1:160	11.13	0.94	0.005	212	710
F3	—	4.762	0.25	14.305	5.54	0.38	6.93	4.95	1:150	15.88	1.07	0.005	490	1430
—	F3DD	4.762	0.25	14.305	6.35	0.38	6.22	5.74	1:176.5	15.88	1.07	0.005	490	1430
F4	F4DD	6.350	0.25	15.893	6.35	0.38	8.41	5.74	1:176.5	17.45	1.07	0.005	560	1630
F5	F5DD[2]	7.938	0.25	17.480	6.35	0.38	10.41	5.74	1:176.5	19.05	1.07	0.005	865	2400

[1] 满滚子，无保持架。建议在运行速度低于500 RPM的场合使用。
[2] F5DD的H 尺寸为9.68 mm。
[3] 内圈引导面尺寸。
[4] 基于10^6转计算疲劳寿命。

极轻型9300K系列

- 专门为轴承座尺寸受限并需要大直径轴的应用场合设计。
- 与9100K系列相似，唯一区别在于比相应尺寸的9300K系列截面更薄。
- 广泛应用于机床、纺织机械和喷气式发动机的齿轮箱。



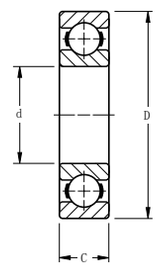
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000 mm 至		外径 D 公差 +0.000 mm 至		宽度 C 公差 +0.000 mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(4)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
9301K	12	-0.008	24	-0.009	6	-0.12	0.3	0.014	1600	3650
9302K	15	-0.008	28	-0.009	7	-0.12	0.3	0.018	2270	4890
9303K(2)	17	-0.008	30	-0.009	7	-0.12	0.3	0.027	2540	5250
9305K(2)	25	-0.010	42	-0.011	9	-0.12	0.3	0.045	4540	8010
9306K(2)(3)	30	-0.010	47	-0.011	9	-0.12	0.3	0.075	4980	8270
9307K	35	-0.012	55	-0.013	10	-0.12	0.6	0.095	8010	13300
9308K	40	-0.012	62	-0.013	12	-0.12	0.6	0.141	8900	13800

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 也可提供橡胶密封，例如：9303PP。
(3) 也可提供双防尘盖，例如：9306KDD。
(4) 基于10^6转计算疲劳寿命。

超轻型9100K系列

- 专门为轴承座尺寸受限且需要大直径轴的应用场合设计。
- 适用于要求安静作业的电动机。



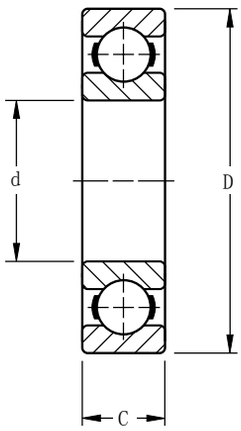
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000 mm 至		外径 D 公差 +0.000 mm 至		宽度 C 公差 +0.000 mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E(2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
9100K	10	-0.008	26	-0.009	8	-0.12	0.3	0.018	1960	5160
9101K	12	-0.008	28	-0.009	8	-0.12	0.3	0.018	2360	5870
9102K	15	-0.008	32	-0.011	9	-0.12	0.3	0.027	2800	6360
9103K	17	-0.008	35	-0.011	10	-0.12	0.3	0.041	3200	6800
9104K	20	-0.010	42	-0.011	12	-0.12	0.6	0.073	5000	10700
9105K	25	-0.010	47	-0.011	12	-0.12	0.6	0.077	5740	11300
9106K	30	-0.010	55	-0.013	13	-0.12	1.0	0.118	8010	14600
9107K	35	-0.012	62	-0.013	14	-0.12	1.0	0.145	9960	18000
9108K	40	-0.012	68	-0.013	15	-0.12	1.0	0.195	12200	20000
9109K	45	-0.012	75	-0.013	16	-0.12	1.0	0.249	14900	24000
9110K	50	-0.012	80	-0.013	16	-0.12	1.0	0.272	16000	24900
9111K	55	-0.015	90	-0.015	18	-0.15	1.0	0.390	20700	32000
9112K	60	-0.015	95	-0.015	18	-0.15	1.0	0.417	22600	33400
9113K	65	-0.015	100	-0.015	18	-0.15	1.0	0.445	24500	34700
9114K	70	-0.015	110	-0.015	20	-0.15	1.0	0.630	29800	43200
9115K	75	-0.015	115	-0.015	20	-0.15	1.0	0.680	32700	44500
9116K	80	-0.015	125	-0.018	22	-0.15	1.0	0.885	35600	54300
9117K	85	-0.020	130	-0.018	22	-0.20	1.0	0.966	35600	56500
9118K	90	-0.020	140	-0.018	24	-0.20	1.5	1.157	48000	66700
9119K	95	-0.020	145	-0.018	24	-0.20	1.5	1.188	52500	68100
9120K	100	-0.020	150	-0.018	24	-0.20	1.5	1.315	52500	68100
9121K	105	-0.020	160	-0.025	26	-0.20	2.0	1.6	59600	76900
9122K	110	-0.020	170	-0.025	28	-0.20	2.0	-	71100	92500
9124K	120	-0.020	180	-0.025	28	-0.20	2.0	2.2	71100	88900
9126K	130	-0.025	200	-0.030	33	-0.25	2.0	3.4	90700	115600
9128K	140	-0.025	210	-0.030	33	-0.25	2.0	3.6	105000	124500

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

轻型200K系列

- Conrad型轴承平衡性好，具有深滚道和连续的滚道挡肩，是一种非常优秀的通用轴承。
- 能承受径向载荷，双向轴向载荷或复合载荷。
- 适用于要求安静作业的电动机。



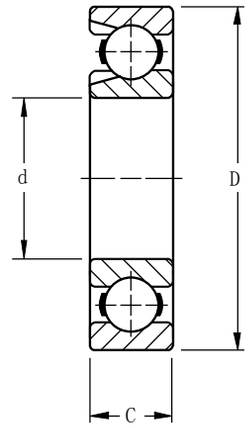
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.000mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
200K	10	-0.008	30	-0.009	9	-0.12	0.6	0.027	2600	6800
201K	12	-0.008	32	-0.011	10	-0.12	0.6	0.036	3000	7600
202K	15	-0.008	35	-0.011	11	-0.12	0.6	0.041	3470	8650
203K	17	-0.008	40	-0.011	12	-0.12	0.6	0.064	4700	10900
204K	20	-0.010	47	-0.011	14	-0.12	1.0	0.104	6500	14400
205K	25	-0.010	52	-0.013	15	-0.12	1.0	0.127	7800	16000
206K	30	-0.010	62	-0.013	16	-0.12	1.0	0.195	11300	22200
207K	35	-0.012	72	-0.013	17	-0.12	1.0	0.290	15300	29100
208K	40	-0.012	80	-0.013	18	-0.12	1.0	0.376	19800	36200
209K	45	-0.012	85	-0.015	19	-0.12	1.0	0.426	20500	36300
210K	50	-0.012	90	-0.015	20	-0.12	1.0	0.476	23100	40000
211K	55	-0.015	100	-0.015	21	-0.15	1.5	0.635	29100	49000
212K	60	-0.015	110	-0.015	22	-0.15	1.5	0.807	35500	62100
213K	65	-0.015	120	-0.015	23	-0.15	1.5	1.016	39900	62100
214K	70	-0.015	125	-0.018	24	-0.15	1.5	1.107	44000	69000
215K	75	-0.015	130	-0.018	25	-0.15	1.5	1.198	44800	68900
216K	80	-0.015	140	-0.018	26	-0.15	2.0	1.483	54200	81300
217K	85	-0.020	150	-0.018	28	-0.20	2.0	1.860	62200	95900
218K	90	-0.020	160	-0.025	30	- 0.20	2.0	2.209	71100	109000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

轻型 200W 系列

- 200W 系列，最大承载能力型，在尺寸上可与 200K 型互换，但具有更大的承载能力，能够承受更大径向载荷以及两个方向上的小轴向载荷。
- 轴承之所以具备最大荷载能力，其特点在于内外滚道挡肩上都设计有一个填充槽，用来安装更多的滚子。
- 除了下表所列的尺寸外，也可咨询铁姆肯公司销售代表关于其它尺寸轴承的供货情况。



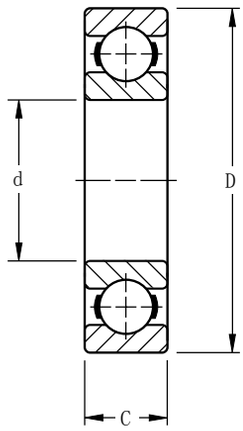
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.000mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(3)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
202W	15	-0.008	35	-0.011	11	-0.12	0.6	0.054	5060	11000
204W(2)	20	-0.010	47	-0.011	14	-0.12	1.0	0.113	9300	19500
205W(2)	25	-0.010	52	-0.013	15	-0.12	1.0	0.141	12200	22600
206W	30	-0.010	62	-0.013	16	-0.12	1.0	0.213	16900	31000
207W	35	-0.012	72	-0.013	17	-0.12	1.0	0.313	22600	40000
208W	40	-0.012	80	-0.013	18	-0.12	1.0	0.413	28400	47000
209W	45	-0.012	85	-0.015	19	-0.12	1.0	0.463	31500	50000
210W	50	-0.012	90	-0.015	20	-0.12	1.0	0.522	34600	52000
211W	55	-0.015	100	-0.015	21	-0.15	1.5	0.681	40600	61000
212W	60	-0.015	110	-0.015	22	-0.15	1.5	0.885	54200	78000
213W	65	-0.015	120	-0.015	23	-0.15	1.5	1.207	64800	92000
214W	70	-0.015	125	-0.018	24	-0.15	1.5	1.225	71100	96000
215W	75	-0.015	130	-0.018	25	-0.15	1.5	1.334	75500	99000
216W	80	-0.015	140	-0.018	26	-0.15	2.0	1.633	90600	114000
217W	85	-0.020	150	-0.018	28	-0.20	2.0	2.019	96000	129000
218W	90	-0.020	160	-0.025	30	-0.20	2.0	2.493	96500	149000
219W	95	-0.020	170	-0.025	32	-0.20	2.0	3.039	112000	169000
220W	100	-0.020	180	-0.025	34	-0.20	2.0	3.673	127000	188000
221W	105	-0.020	190	-0.030	36	-0.20	2.0	4.277	134000	195000
222W	110	-0.020	200	-0.030	38	-0.20	2.0	5.144	160000	222000
224W3	120	-0.020	215	-0.030	40	-0.25	2.0	6.586	156000	222000
226W3	130	-0.020	230	-0.030	40	-0.25	3.0	7.627	196000	260000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 这些尺寸系列提供模制尼龙保持架。
(3) 基于 10^6 转计算疲劳寿命。
* 对于轴向载荷超出60%的径向载荷的应用场合，请咨询铁姆肯公司工程师。

中型 300K 系列

- 在给定的内径尺寸下，能够承受更大的径向、轴向以及复合载荷。
- 能够承受高冲击载荷。
- 采用平衡性较好的Conrad 轴承，具有深的滚道和连续的滚道挡肩。
- 适用于要求安静作业的电动机。



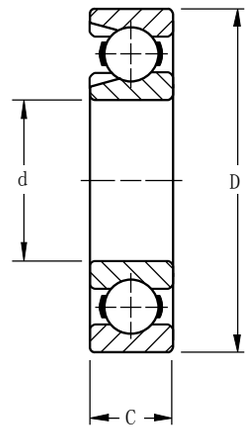
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.000mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
300K	10	-0.008	35	-0.011	11	-0.12	0.6	0.054	3460	9200
301K	12	-0.008	37	-0.011	12	-0.12	1.0	0.064	3620	9400
302K	15	-0.008	42	-0.011	13	-0.12	1.0	0.082	5240	13300
303K	17	-0.008	47	-0.011	14	-0.12	1.0	0.109	6550	15300
304K	20	-0.010	52	-0.013	15	-0.12	1.0	0.141	7800	17900
305K	25	-0.010	62	-0.013	17	-0.12	1.0	0.236	12200	26600
306K	30	-0.010	72	-0.013	19	-0.12	1.0	0.354	15600	33900
307K	35	-0.012	80	-0.013	21	-0.12	1.5	0.472	18400	37700
308K	40	-0.012	90	-0.015	23	-0.12	1.5	0.644	25900	50600
309K	45	-0.012	100	-0.015	25	-0.12	1.5	0.862	31500	59500
310K	50	-0.012	110	-0.015	27	-0.12	2.0	1.125	37700	69300
311K	55	-0.015	120	-0.015	29	-0.15	2.0	1.424	44400	81200
312K	60	-0.015	130	-0.018	31	-0.15	2.0	1.765	51500	92300
313K	65	-0.015	140	-0.018	33	-0.15	2.0	2.168	59500	104000
314K	70	-0.015	150	-0.025	35	-0.15	2.0	2.617	67900	116000
315K	75	-0.015	160	-0.018	37	-0.15	2.0	3.175	76800	128000
316K	80	-0.015	170	-0.025	39	-0.15	2.0	3.756	85700	139000
317K	85	-0.020	180	-0.025	41	-0.20	2.5	5.008	95900	151000
318K	90	-0.020	190	-0.030	43	-0.20	2.5	5.121	106000	162000
320K	100	-0.020	215	-0.030	47	-0.20	2.5	7.085	139000	195000
321K	105	-0.020	225	-0.030	49	-0.20	2.5	10.21	163000	126000
322K	110	-0.020	240	-0.030	50	-0.20	2.5	12.17	166000	220000
326K	130	-0.020	280	-0.035	58	-0.25	2.5	18.90	240000	280000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

中型300W系列

- 在给定的内径尺寸下，能够承受更大的径向载荷。
- 能够承受高冲击载荷。
- 300W系列轴承在尺寸上可与300K系列互换。但是由于300W系列球的数量更多，因此能够承受更大的径向载荷。



尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.000mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
303W	17	-0.008	47	-0.011	14	-0.12	1.0	0.118	9400	20600
304W	20	-0.010	52	-0.013	15	-0.12	1.0	0.154	11300	23900
305W	25	-0.010	62	-0.013	17	-0.12	1.0	0.259	17300	33900
306W	30	-0.010	72	-0.013	19	-0.12	1.0	0.386	22600	42800
307W	35	-0.012	80	-0.013	21	-0.12	1.5	0.513	29000	51500
308W	40	-0.012	90	-0.015	23	-0.12	1.5	0.844	39000	66000
309W	45	-0.012	100	-0.015	25	-0.12	1.5	0.934	47000	78100
310W	50	-0.012	110	-0.015	27	-0.12	2.0	1.207	56000	92000
311W	55	-0.015	120	-0.015	29	-0.15	2.0	1.542	66000	106000
312W	60	-0.015	130	-0.018	31	-0.15	2.0	1.923	78000	122000
313W	65	-0.015	140	-0.018	33	-0.15	2.0	2.413	96000	144000
314W	70	-0.015	150	-0.018	35	-0.15	2.0	2.885	101000	153000
315W	75	-0.015	160	-0.025	37	-0.15	2.0	3.497	127000	180000
316W	80	-0.015	170	-0.025	39	-0.15	2.0	4.154	142000	195000
317W	85	-0.020	180	-0.025	41	-0.20	2.5	4.872	157000	211000
318W	90	-0.020	190	-0.030	43	-0.20	2.5	5.625	173000	226000
319W	95	-0.020	200	-0.030	45	-0.20	2.5	6.514	191000	239000
320W	100	-0.020	215	-0.030	47	-0.20	2.5	7.992	226000	270000
321W	105	-0.020	225	-0.030	49	-0.20	2.5	9.117	244000	284000
322W	110	-0.020	240	-0.030	50	-0.20	2.5	10.81	266000	302000
324W	120	-0.020	260	-0.035	55	-0.20	2.5	15.01	284000	319000
326W	130	-0.025	280	-0.035	58	-0.25	2.5	19.56	326000	355000

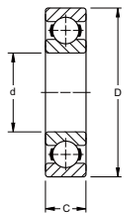
(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。

(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

* 对于轴向载荷超出60%的径向载荷的应用场合，需咨询铁姆肯公司代表。

XLS/BIC系列——Conrad型

- 超大直径，英制系列。
- Conrad型或无填充槽式设计。
- 紧凑设计，适用于空间有限的应用场合。



尺寸——公差

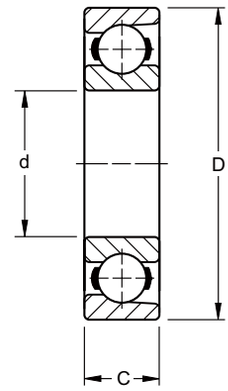
轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.000mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E(2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
XLS44K	69.850	-0.015	104.775	-0.015	17.460	-0.13	1.2	0.45	22000	28500
XLS48K2	76.200	-0.015	114.300	-0.015	19.050	-0.13	1.2	0.57	33500	44000
XLS52K	82.550	-0.020	120.650	-0.020	19.050	-0.13	1.2	0.63	30000	35500
XLS56K	88.900	-0.020	127.000	-0.020	19.050	-0.13	1.7	0.67	31500	36500
XLS60K2	95.250	-0.020	133.350	-0.020	19.050	-0.13	1.6	0.71	34500	39000
XLS64K2	101.600	-0.020	142.849	-0.025	22.230	-0.13	2.0	0.79	41500	47500
41BIC196	104.648	-0.020	152.400	-0.025	22.230	-0.20	2.5	1.5	47500	55000
42BIC196	107.950	-0.020	152.400	-0.025	22.230	-0.20	2.5	1.4	47500	55000
43BIC206	111.125	-0.020	158.750	-0.025	22.230	-0.20	2.5	1.5	51000	57000
XLS72KD2	114.300	-0.020	158.730	-0.025	22.230	-0.20	2.0	1.1	54000	60000
45BIC206	114.300	-0.020	158.750	-0.025	22.230	-0.20	2.5	1.4	51000	57000
46BIC216	117.475	-0.020	165.100	-0.025	22.230	-0.20	2.5	1.6	54000	58500
47BIC216	120.650	-0.025	165.100	-0.025	22.230	-0.25	2.5	1.5	57000	61000
48BIC225	123.825	-0.025	177.800	-0.025	25.400	-0.25	2.5	2.3	65500	75000
XLS76K2	120.650	-0.025	165.100	-0.025	22.230	-0.25	1.7	1.2	57000	61000
XLS80K2	127.000	-0.025	177.775	-0.025	25.400	-0.25	2.0	1.6	67000	72000
50BIC225	127.000	-0.025	177.800	-0.025	25.400	-0.25	2.5	2.3	65500	75000
51BIC240	130.175	-0.025	184.150	-0.030	25.400	-0.25	2.5	2.5	69500	76500
52BIC240	133.350	-0.025	184.150	-0.030	25.400	-0.25	2.5	2.4	69500	76500
53BIC247	136.525	-0.025	190.500	-0.030	25.400	-0.25	2.5	2.6	75000	80000
55BIC247	139.700	-0.025	190.500	-0.030	25.400	-0.25	2.5	2.5	75000	80000
56BIC251	142.875	-0.025	196.850	-0.030	25.400	-0.25	2.5	2.7	75000	80000
57BIC251	146.050	-0.025	196.850	-0.030	25.400	-0.25	2.5	2.5	75000	80000
58BIC258	149.225	-0.025	203.200	-0.030	25.400	-0.25	2.5	2.8	78000	81500
60BIC258	152.400	-0.025	203.200	-0.030	25.400	-0.25	2.5	2.6	78000	81500
62BIC290	158.750	-0.025	215.900	-0.030	28.575	-0.25	3.0	3.5	104000	106000
65BIC298	165.100	-0.025	222.250	-0.030	28.575	-0.25	3.0	3.6	98000	102000
67BIC301	171.450	-0.025	228.600	-0.030	28.575	-0.25	3.0	3.7	104000	104000
70BIC309	177.800	-0.025	241.300	-0.030	31.750	-0.25	3.0	4.8	116000	118000
72BIC340	184.150	-0.030	247.650	-0.030	31.750	-0.31	3.0	4.9	122000	122000
75BIC348	190.500	-0.030	254.000	-0.036	31.750	-0.31	3.0	5.0	122000	122000
77BIC351	196.850	-0.030	266.700	-0.036	34.925	-0.31	3.0	6.3	146000	143000
80BIC359	203.200	-0.030	273.050	-0.036	34.925	-0.31	3.0	6.5	146000	143000
82BIC390	209.550	-0.030	279.400	-0.036	34.925	-0.31	3.0	6.6	153000	150000
85BIC391	215.900	-0.030	292.100	-0.036	38.100	-0.31	3.0	8.2	166000	163000
87BIC393	222.250	-0.030	298.450	-0.036	38.100	-0.31	3.0	8.4	176000	170000
90BIC401	228.600	-0.030	304.800	-0.036	38.100	-0.31	3.0	8.6	176000	166000
95BIC430	241.300	-0.030	323.850	-0.041	41.275	-0.36	4.0	10.6	200000	190000
100BIC439	254.000	-0.036	336.550	-0.041	41.275	-0.36	4.0	11.1	212000	193000
105BIC470	266.700	-0.036	355.600	-0.041	44.450	-0.36	4.0	13.5	255000	224000
110BIC479	279.400	-0.036	368.300	-0.041	44.450	-0.36	4.0	14.1	255000	220000
115BIC510	292.100	-0.036	387.350	-0.041	47.625	-0.36	5.0	16.9	280000	240000
120BIC519	304.800	-0.036	406.400	-0.046	50.800	-0.36	5.0	20.0	315000	255000
125BIC550	317.500	-0.041	419.100	-0.046	50.800	-0.41	5.0	20.7	325000	265000
135BIC580	342.900	-0.041	457.200	-0.046	57.150	-0.41	5.0	27.9	415000	315000
140BIC588	355.600	-0.041	469.900	-0.046	57.150	-0.41	5.0	28.8	415000	310000
145BIC610	368.300	-0.041	495.300	-0.046	63.500	-0.41	5.0	37.4	490000	355000
150BIC613	381.000	-0.041	508.000	-0.051	63.500	-0.41	5.0	38.5	490000	355000
155BIC615	393.700	-0.041	520.700	-0.051	63.500	-0.41	5.0	39.5	490000	345000
160BIC647	406.400	-0.046	546.100	-0.051	69.850	-0.46	5.0	48.8	585000	400000
165BIC660	419.100	-0.046	558.800	-0.051	69.850	-0.46	5.0	50.2	620000	415000
170BIC661	431.800	-0.046	571.500	-0.051	69.850	-0.46	5.0	51.4	620000	415000
175BIC680	444.500	-0.046	596.900	-0.051	76.200	-0.46	5.0	63.8	710000	455000
180BIC687	457.200	-0.046	609.600	-0.051	76.200	-0.46	5.0	65.3	710000	455000
185BIC695	469.900	-0.046	622.300	-0.051	76.200	-0.46	5.0	66.8	710000	455000
190BIC696	482.600	-0.046	647.700	-0.076	82.550	-0.46	5.0	80.7	800000	500000
195BIC710	495.300	-0.051	660.400	-0.076	82.550	-0.46	5.0	82.4	800000	500000
200BIC717	508.000	-0.051	673.100	-0.076	82.550	-0.51	5.0	84.3	850000	510000
205BIC725	520.700	-0.051	698.500	-0.076	88.900	-0.51	5.0	97.5	965000	570000
210BIC726	533.400	-0.051	711.200	-0.076	88.900	-0.51	5.0	99.7	1020000	585000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。

(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

BIH系列 —— 最大承载能力型

- 超大直径，英制系列。
- 最大承载能力型设计
- 外圈沉孔式设计，可以容纳更多的球。
- 仅可承受一个方向上的轴向力，由有槽一侧向外圈挡肩完整一侧的推力。
- 紧凑设计，适应空间有限的应用场合。



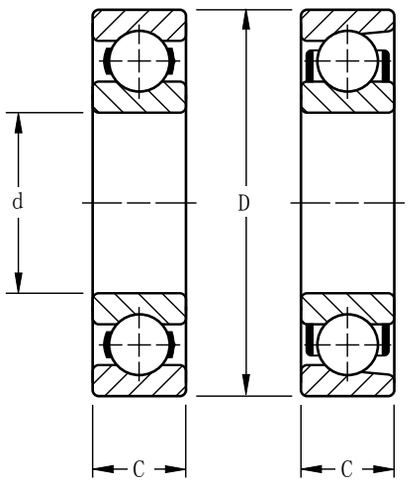
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.000mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
41BIH196	104.775	-0.020	152.400	-0.025	22.23	-0.20	2.5	1.4	63000	65500
42BIH196	107.950	-0.020	152.400	-0.025	22.23	-0.20	2.5	1.3	71000	72000
43BIH206	111.125	-0.020	158.750	-0.025	22.23	-0.20	2.5	1.5	51000	57000
45BIH206	114.300	-0.020	158.750	-0.025	22.23	-0.20	2.5	1.4	75000	73500
46BIH216	117.475	-0.020	165.100	-0.025	22.23	-0.20	2.5	1.6	80000	76500
48BIH225	123.825	-0.025	177.800	-0.025	25.40	-0.25	2.5	2.2	104000	100000
50BIH225	127.000	-0.025	177.800	-0.025	25.40	-0.25	2.5	2.3	104000	100000
51BIH240	130.175	-0.025	184.150	-0.030	25.40	-0.25	2.5	2.5	108000	102000
52BIH240	133.350	-0.025	184.150	-0.030	25.40	-0.25	2.5	2.4	104000	100000
53BIH247	136.525	-0.025	190.500	-0.030	25.40	-0.25	2.5	2.6	112000	104000
55BIH247	139.700	-0.025	190.500	-0.030	25.40	-0.25	2.5	2.5	112000	104000
56BIH251	142.875	-0.025	196.850	-0.030	25.40	-0.25	2.5	2.7	116000	106000
57BIH251	146.050	-0.025	196.850	-0.030	25.40	-0.25	2.5	2.5	116000	106000
58BIH258	149.225	-0.025	203.200	-0.030	25.40	-0.25	2.5	2.8	118000	108000
60BIH258	152.400	-0.025	203.200	-0.030	25.40	-0.25	2.5	2.6	118000	108000
62BIH290	158.750	-0.025	215.900	-0.030	28.575	-0.25	3.0	3.5	146000	134000
65BIH298	165.100	-0.025	222.250	-0.030	28.575	-0.25	3.0	3.6	153000	137000
67BIH301	171.450	-0.025	228.600	-0.030	28.575	-0.25	3.0	3.7	160000	137000
70BIH309	177.800	-0.025	241.300	-0.030	31.750	-0.25	3.0	4.8	180000	160000
72BIH340	184.150	-0.030	247.650	-0.030	31.750	-0.31	3.0	4.9	186000	160000
75BIH348	190.500	-0.030	254.000	-0.036	31.750	-0.31	3.0	5.0	193000	163000
77BIH351	196.850	-0.030	266.700	-0.036	34.925	-0.31	3.0	6.3	228000	193000
80BIH359	203.200	-0.030	273.050	-0.036	34.925	-0.31	3.0	6.5	236000	200000
82BIH390	209.550	-0.030	279.400	-0.036	34.925	-0.31	3.0	6.6	245000	200000
85BIH391	215.900	-0.030	292.100	-0.036	38.100	-0.31	3.0	8.2	270000	224000
87BIH393	222.250	-0.030	298.450	-0.036	38.100	-0.31	3.0	8.4	270000	224000
90BIH401	228.600	-0.030	304.800	-0.036	38.100	-0.31	3.0	8.6	280000	228000
95BIH430	241.300	-0.030	323.850	-0.036	41.275	-0.36	4.0	10.6	315000	255000
100BIH439	254.00	-0.036	336.550	-0.041	41.275	-0.36	4.0	11.1	325000	260000
105BIH470	266.700	-0.036	355.600	-0.041	44.450	-0.36	4.0	13.5	400000	300000
110BIH479	279.400	-0.036	368.300	-0.041	44.450	-0.36	4.0	14.1	415000	305000
115BIH510	292.100	-0.036	387.350	-0.041	47.625	-0.36	5.0	16.9	465000	335000
120BIH519	304.800	-0.036	406.400	-0.046	50.800	-0.36	5.0	20.0	510000	355000
135BIH580	342.900	-0.041	457.200	-0.046	57.150	-0.41	5.0	27.9	655000	425000
140BIH588	355.600	-0.041	469.900	-0.046	57.150	-0.41	5.0	28.8	680000	430000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

超大100系列

- 在美国轴承制造商协会(ABMA)制定标准尺寸系列之前，最初设计这些尺寸是为了满足某些特殊应用的需要。
- 公制系列。
- 提供100系列(超轻型)。
- 提供径向尺寸合适的沉孔式外圈设计，可以容纳更多的球。
- 后缀标记为"WI"，该轴承仅能承受来自一个方向的推力。



填充槽　　沉孔型

尺寸——公差

轴承型号 装球口型	沉孔型	单防尘盖式 D	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C +0.00mm -0.25mm	圆角半径(1)	重量 装球口型	沉孔型	防尘盖型	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(4)
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
120W2	—	120WD2N	100	-0.020	160	-0.025	28(3)	2.01	2.0	—	2.0	75000	106000
122W	122WI	122WD2N(2)	110	-0.020	175	-0.025	30(3)	2.01	2.8	2.8	3.2	80000	116000
124W	124WI	124WD	120	-0.020	190	-0.030	32(3)	2.01	3.5	3.5	3.5	98000	140000
126W	126WI	126WD	130	-0.025	205	-0.030	34	2.01	4.3	4.3	4.3	110000	146000
128W	128WI	128WD	140	-0.025	220	-0.030	36	2.01	5.2	5.2	5.3	122000	163000
130W	—	130WD	150	-0.025	235	-0.030	38	2.01	6.3	—	6.4	140000	183000
132W	—	132WD	160	-0.025	250	-0.030	40	2.49	7.4	—	7.5	160000	208000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 35mm宽。
(3) 宽度公差为+.00mm，-.20mm。
(4) 基于10^6转计算疲劳寿命。

7000WN 产品系列

介绍

高性能7000WN系列角接触球轴承主要用于承受高速低温下的重轴向载荷。角接触球轴承系列具有以下的设计特征：

- 更精密的内径公差
- 提高轴向承载能力
- 更大的承载能力
- 低的运行温度
- 内径公差高于ABEC-1
- 高的工作接触角
- 改进的球截面比例
- 低挡肩内外圈使润滑油的流动情况大为改善

这个系列轴承的一个特征是更精密的内径公差。在WN产品系列中，严格的内径公差可减少装配过盈量的范围，并防止在配对使用中不希望出现的过高预载荷。这样就能延长轴承的寿命，避免产生过高的运行温度。

由于该系列产品在轴承内外圈承载侧设计了高挡肩，大的工作接触角，因此能承受轴向重载。此外，大的接触角的设计使得在复合载荷下每个球的载荷较均匀，从而延长了轴承寿命。

WN结构使单片式黄铜或青铜保持架与内外圈的引导边之间有最大的间隙。在内外圈非承载侧采用低挡肩设计有助于润滑油在轴承中流动，从而降低运行温度，延长轴承寿命。

7000WN系列产品可分为数种设计。7207-7218WN和7304-7318WN系列的接触角为40°，并采用球引导的单片冲压黄铜保持架。7219-7230WN和7319-7330WN系列的接触角为40°，并采用外圈引导的单片式高强度机加工青铜保持架。7412WN和7415WN系列都有40°的接触角，采用的是单片式锥形高强度机加工青铜保持架。

7000WN产品系列可以单个使用也可以成对提供。带有SU后缀的单个轴承的两个端面都被磨光以便于通用安装。这样的轴承可单个使用，也可以成对安装成背对背(DB)、面对面(DF)或串联(DT)形式使用，根据设计要求的功能来选择。SU轴承配对安装后将产生一个从最小内部游隙到最大预载的预载范围。

没有SU标记的轴承端面没有被磨光，一般单独使用。这种轴承用来承受来自一个方向的推力，且通常和一个施加预载荷的弹簧一起使用。

具有后缀DU的轴承两端面都被磨光以便于通用安装。配对使用的DU轴承可以按DB、DF或DT安装，根据设计要求的功能来选择。这些轴承在安装以后将产生一定大小的预载。

应用

这些设计特征在许多应用中具有优势，例如油的精炼泵系统这样要求高生产率和较长的系统寿命的场合。这种轴承同样适用于其它的应用场合，例如深井泵电动机、立式和卧式泵、蜗轮和直角传动、心轴、活顶尖以及齿轮箱等。对于要求有高的轴向和径向刚性的应用场合，建议使用这种轴承作带预载的配对安装。

安装

虽然每个7000WN系列轴承都是一个独立的单元，由于其结构特殊性常要求两个轴承成对使用，配对安装，从而在两个方向上都能承受推力。

不同于径向轴承的是，角接触轴承在单独使用时安装要进行调节，应小心谨慎。在安装前轴承在轴向是松散的，因此需要在设计时采用某种结构使外圈能轴向移动到相对内圈而言正确的位置上，这是非常重要的。这种调整需要在安装轴承时完成。常用的方法是在轴承上放一个提供预载的弹簧或垫片。

当装配体的初始轴向松度消除时，单个轴承就被正确调节好了。这样就消除了由于不正确的调节而引起的过大预载或过松而产生的轴承过早损坏的可能性。

标记SU的轴承在两个端面都被磨光，以便于通用成组安装。成对使用的轴承适合于双向都承受轴向载荷的应用场合。在施加特定轴向载荷的情况下，SU轴承都被磨到内圈端面凸出于外圈端面。这种设计在成对轴承中产生轴向游隙，有助于消除当最大过盈安装于轴上时，轴承内产生过大预载。

为确保7000WN产品系列轴承的正确安装，THRUST(推力)这一词应分别标记在内外圈的推力作用面上。这个表面应紧靠在轴承座挡肩或端盖上，由推力作用方向来决定。

订货须知

SU后缀： 所有轴承都是单个包装。为了获得用于成对安装的一对SU轴承，应指明两个轴承。
例如(2)7210WN SU轴承。

DU后缀： 所有轴承都是成对包装于单个盒子内。为了获得用于成对安装的一对DU轴承，应指定是一对，例如一对7219WN MBR-DU轴承。

无后缀： 所有轴承都是单个包装。定购单个轴承不要求另外的标记，例如：7209WN。

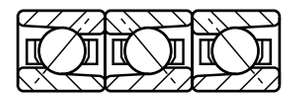
安装布置图

双联-DB 背对背

双联-DF 面对面

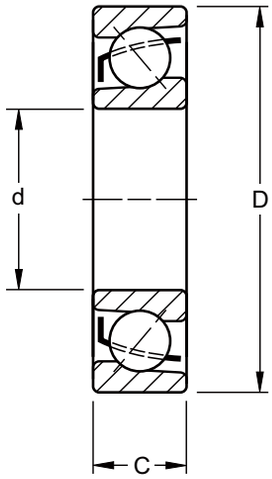
双联-DT 串联

三轴承串联

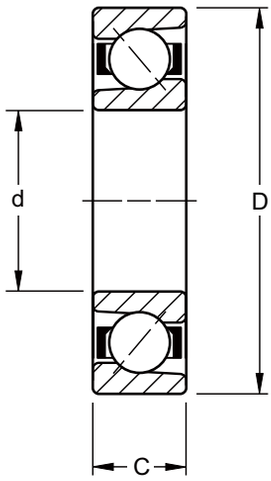

两轴承串联，与一个单个轴承面对面安装

轻型7200WN系列

- 尺寸上可与径向200系列互换。
- 7000WN产品系列有更精确的内径。
- 如果轴向载荷来自一个方向，或者在复合载荷下，轴向载荷相对于径向载荷比较大，则建议采用单个轴承。
- 如果存在来自两个方向的轴向载荷或必须限制轴的轴向位移，则建议采用轴承对。
- 如果一个方向上的轴向载荷异常高，则可采用一对串联轴承，再与第三个单个轴承面对面安装。
- 7201K至7203WN系列带有20度接触角和一个尼龙保持架。
- 7204WN至7218WN系列带有40度接触角和单片、球引导的冲压黄铜保持架。
- 大尺寸7219WN至7230WN带有40度接触角和单片、外圈引导高强度机加工青铜保持架。



7207WN至7218WN系列带有40度接触角



7219WN至7230WN系列带有40度接触角

尺寸——公差

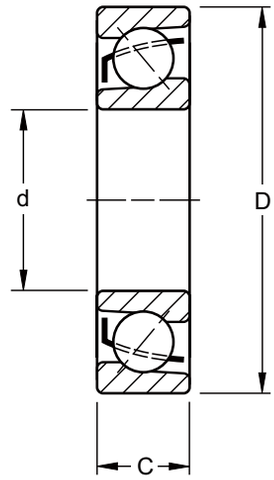
轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.000mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E(4)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
7201K	12	-0.008	32	-0.011	10	-0.12	0.6	0.036	2790	7100
7202W	15	-0.008	35	-0.011	11	-0.12	0.6	0.045	4700	10300
7203W	17	-0.008	40	-0.011	12	-0.12	0.6	0.068	6930	14200
7204WN(2)(3)	20	-0.010	47	-0.011	14	-0.12	1.0	0.104	8100	16800
7205WN(3)	25	-0.010	52	-0.013	15	-0.12	1.0	0.132	9400	16600
7206WN	30	-0.010	62	-0.013	16	-0.12	1.0	0.209	13500	23000
7207WN	35	-0.010	72	-0.013	17	-0.12	1.0	0.286	18000	30800
7208WN	40	-0.010	80	-0.013	18	-0.12	1.0	0.331	23000	36000
7209WN	45	-0.010	85	-0.015	19	-0.12	1.0	0.435	25900	40500
7210WN	50	-0.010	90	-0.015	20	-0.12	1.0	0.508	28400	42500
7211WN	55	-0.010	100	-0.015	21	-0.15	1.5	0.635	36200	52000
7212WN	60	-0.010	110	-0.015	22	-0.15	1.5	0.835	44000	63000
7213WN	65	-0.010	120	-0.015	23	-0.15	1.5	1.061	52400	72400
7214WN	70	-0.010	125	-0.018	24	-0.15	1.5	1.171	57300	78000
7215WN	75	-0.010	130	-0.018	25	-0.15	1.5	1.271	58000	78000
7216WN	80	-0.010	140	-0.018	26	-0.15	2.0	1.483	65500	91500
7217WN	85	-0.013	150	-0.018	28	-0.20	2.0	2.096	76500	106000
7218WN	90	-0.013	160	-0.025	30	-0.20	2.0	2.567	88000	119000
7219WN MBR	95	-0.013	170	-0.025	32	-0.20	2.0	3.025	93000	133000
7220WN MBR	100	-0.013	180	-0.025	34	-0.20	2.0	3.460	106000	146000
7222WN MBR	110	-0.013	200	-0.030	38	-0.20	2.0	5.162	134000	173000
7224WN MBR	120	-0.013	215	-0.030	40	-0.20	2.0	6.354	160000	188000
7226WN MBR	130	-0.018	230	-0.030	40	-0.25	2.5	7.543	176000	211000
7228WN MBR	140	-0.018	250	-0.030	42	-0.25	2.5	9.634	200000	224000
7230WN MBR	150	-0.018	270	-0.035	45	-0.25	2.5	11.731	240000	248000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 同时可提供W设计。
(3) 同时可提供20度接触角和尼龙保持架。
(4) 基于10^6转计算疲劳寿命。

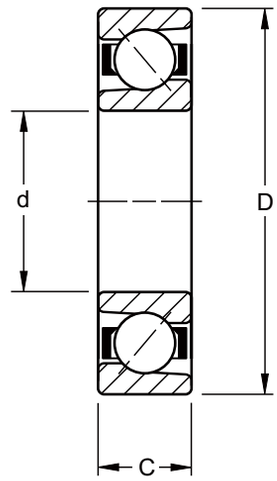
注：7208WN-7212WN也可提供单片、高强度机加工青铜保持架(MBR)。
如需要，该保持架也可应用于其它尺寸。

中型7300WN系列

- 尺寸上可与径向300系列互换。
- 7000WN系列有更精确的内径。7300WN系列能承受比7200WN系列更大的轴向载荷和复合载荷。
- 如果轴向载荷来自一个方向，或者，在复合载荷的情况下，轴向载荷相对于径向载荷比较大，则建议采用单个轴承。
- 如果存在来自两个方向的轴向载荷或必须限制轴的轴向位移，则建议采用轴承对。
- 如果单方向上的轴向载荷异常高，则可采用一对串联轴承，与第三个轴承面对面安装。
- 7303W尺寸系列具有20度接触角和钢保持架。
- 7304WN至7318WN尺寸系列具有40度接触角和一片式、球引导的冲压黄铜保持架。
- 7319WN至7330WN大尺寸系列具有40度接触角和一片式、外圈引导高强度机加工青铜保持架。
- 7306WN至7318WN尺寸系列也可提供单片高强度机加工青铜保持架。



7304WN至7318WN系列带有40度接触角



7319WN至7330WN系列带有40度接触角

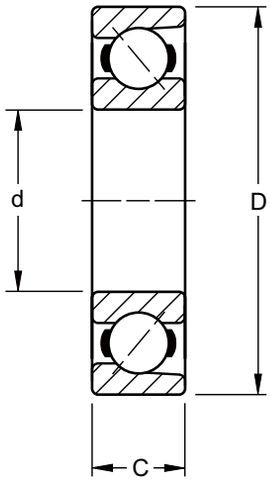
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.00mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E(2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
7303W	17	-0.008	47	-0.011	14	-0.12	1.0	0.118	9200	20200
7304WN	20	-0.010	52	-0.013	15	-0.12	1.0	0.150	9590	19500
7305WN	25	-0.010	62	-0.013	17	-0.12	1.0	0.241	13300	26500
7306WN	30	-0.010	72	-0.013	19	-0.12	1.0	0.363	20800	34600
7307WN	35	-0.010	80	-0.013	21	-0.12	1.5	0.408	23900	41300
7308WN	40	-0.010	90	-0.015	23	-0.12	1.5	0.667	30200	50600
7309WN	45	-0.010	100	-0.015	25	-0.12	1.5	0.885	39900	66600
7310WN	50	-0.010	110	-0.015	27	-0.12	2.0	1.139	47900	76800
7311WN	55	-0.010	120	-0.015	29	-0.15	2.0	1.592	56400	88800
7312WN	60	-0.010	130	-0.018	31	-0.15	2.0	1.969	64800	101000
7313WN	65	-0.010	140	-0.018	33	-0.15	2.0	2.477	75500	115000
7314WN	70	-0.010	150	-0.018	35	-0.15	2.0	2.676	85700	128000
7315WN	75	-0.010	160	-0.025	37	-0.15	2.0	3.452	98000	142000
7316WN	80	-0.010	170	-0.025	39	-0.15	2.0	4.504	108000	153000
7317WN	85	-0.013	180	-0.025	41	-0.20	2.5	4.940	122000	166000
7318WN	90	-0.013	190	-0.030	43	-0.20	2.5	6.247	135000	177000
7319WN MBR	95	-0.013	200	-0.030	45	-0.20	2.5	6.706	148000	191000
7320WN MBR	100	-0.013	215	-0.030	47	-0.20	2.5	8.227	177000	217000
7321WN MBR	105	-0.013	225	-0.030	49	-0.20	2.5	9.498	191000	226000
7322WN MBR	110	-0.013	240	-0.030	50	-0.20	2.5	10.892	226000	253000
7324WN MBR	120	-0.013	260	-0.035	55	-0.20	2.5	14.356	259000	284000
7326WN MBR	130	-0.018	280	-0.035	58	-0.25	3.0	17.339	302000	315000
7328WN MBR	140	-0.018	300	-0.035	62	-0.25	3.0	20.294	346000	339000
7330WN MBR	150	-0.018	320	-0.040	65	-0.25	3.0	24.907	390000	368000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

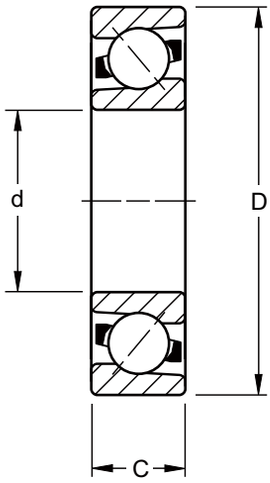
重型7400系列

- 尺寸上可与径向400系列互换。
- 带有“WN”后缀的型号有更精确的内径公差。
- 能承受比7300WN系列更大的轴向载荷和复合载荷。
- 如果轴向载荷来自一个方向，或者，在复合载荷的情况下，轴向载荷要高于径向载荷，则建议采用单个轴承。
- 如果需承受来自两个方向的轴向载荷或必须限制轴的轴向位移，则建议采用轴承对。
- 如果一个方向上的轴向载荷异常高，则可采用一对串联轴承，与第三个轴承面对面安装。
- 后缀为“W”的轴承具有20度接触角和钢保持架。
- 后缀为“PW”的轴承具有35度接触角和钢保持架。
- 后缀为“WN”的轴承具有40度接触角和单片式、高强度机加工青铜保持架。



7405W至7409W系列
带有20度接触角

7410P至7420W系列
带有35度接触角



7412WN至7415WN系列
带有40度接触角

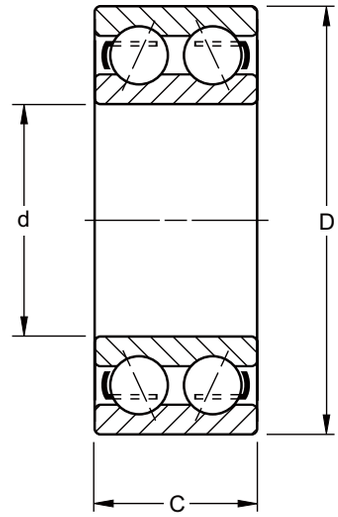
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C 公差 +0.00mm 至		圆角半径(1)	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E(2)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
7405W	25	-0.010	80	-0.013	21	-0.12	1.5	0.925	25900	53300
7406W	30	-0.010	90	-0.015	23	-0.12	1.5	0.957	35500	69000
7407W	35	-0.012	100	-0.015	25	-0.12	1.5	1.002	42800	79900
7408W	40	-0.012	110	-0.015	27	-0.12	2.0	1.311	56400	99500
7409W	45	-0.012	120	-0.015	29	-0.12	2.0	1.647	62000	106000
7410WN	50	-0.012	130	-0.018	31	-0.12	2.0	2.195	66600	115000
7411PW	55	-0.015	140	-0.018	33	-0.15	2.0	2.681	71000	122000
7412WN	60	-0.010	150	-0.018	35	-0.15	2.0	3.257	85700	135000
7413WN	65	-0.015	160	-0.025	37	-0.15	2.0	3.896	91500	142000
7414WN	70	-0.015	180	-0.025	42	-0.15	2.5	5.688	115500	173000
7415WN	75	-0.010	190	-0.030	45	-0.15	2.5	6.745	148000	202000
7416WN	80	-0.015	200	-0.030	48	-0.15	2.5	7.747	153000	206000
7418PW	90	-0.020	225	-0.030	54	-0.20	3.0	11.159	200000	236000
7420PW	100	-0.020	265	-0.036	60	-0.20	3.0	18.643	279000	315000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 基于10^6转计算疲劳寿命。

轻型5200系列

- 与相应的200系列单列轴承具有相同的内径和外径。
- 双列角接触球轴承适合于空间有限、对轴向和径向刚度具有更高要求的应用场合。
- 可提供Conrad型和最大承载能力型式的轴承。
- 后缀“K”表示Conrad型（例如：5203K）。
- 后缀“W”或无后缀表示最大承载能力型（例如：5212W、5213）。
- 请注意：双列轴承系列没有经过预润滑。



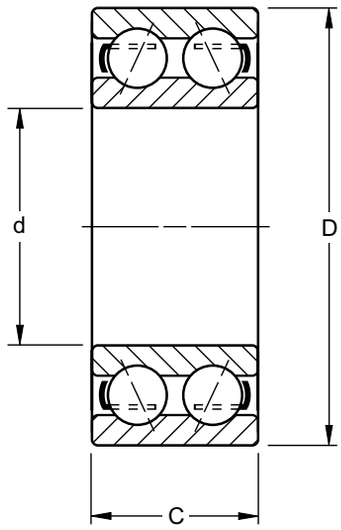
尺寸——公差

轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C +0.00mm, -0.12mm	圆角半径(1)	接触角	重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E(6)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	N	N
5200K(2)	10	-0.008	30	-0.009	14.27	0.6	20°	0.054	5060	10600
5201K(2)	12	-0.008	32	-0.012	15.88	0.6	20°	0.068	4700	9060
5202K(2)	15	-0.008	35	-0.012	15.88	0.6	20°	0.073	7100	13500
5203K(2)	17	-0.008	40	-0.012	17.48	0.6	20°	0.104	9200	16800
5204K(2)	20	-0.010	47	-0.012	20.62	1.0	20°	0.163	12600	22600
5205K(2)	25	-0.010	52	-0.013	20.62	1.0	20°	0.186	15100	24800
5206K	30	-0.010	62	-0.013	23.83	1.0	20°	0.295	21700	34600
5206W	30	-0.010	62	-0.013	23.83	1.0	30°	0.295	27000	39000
5207K	35	-0.012	72	-0.013	26.97	1.0	20°	0.481	29000	45000
5207W	35	-0.012	72	-0.013	26.97	1.0	30°	0.481	36800	51500
5208K	40	-0.012	80	-0.013	30.17	1.0	20°	0.566	33900	51500
5208W	40	-0.012	80	-0.013	30.17	1.0	30°	0.599	47000	62000
5209K	45	-0.012	85	-0.015	30.17	1.0	20°	0.699	39000	57000
5209W	45	-0.012	85	-0.015	30.17	1.0	30°	0.699	51500	64800
5210K	50	-0.012	90	-0.015	30.17	1.0	20°	0.753	44400	62000
5210W	50	-0.012	90	-0.015	30.17	1.0	30°	0.753	56000	66600
5211K	55	-0.015	100	-0.015	33.32	1.5	20°	1.039	71000	76000
5211W	55	-0.015	100	-0.015	33.32	1.5	30°	1.039	62000	84000
5212K	60	-0.015	110	-0.015	36.53	1.5	20°	1.388	88800	85000
5212W	60	-0.015	110	-0.015	36.53	1.5	30°	1.388	72000	103000
5213K	65	-0.015	120	-0.015	38.10	1.5	20°	1.923	76800	101000
5213(3)	65	-0.015	120	-0.015	38.10	1.5	30°	1.923	92000	99500
5214K	70	-0.015	125	-0.018	39.67	1.5	20°	2.096	84000	108000
5214(3)	70	-0.015	125	-0.018	39.67	1.5	30°	2.096	126000	139000
5215K	75	-0.015	130	-0.018	41.28	1.5	20°	2.336	85700	108000
5215(3)	75	-0.015	130	-0.018	41.28	1.5	30°	2.336	137000	144000
5216(3)	80	-0.015	140	-0.018	44.45	2.0	30°	2.867	36500	168000
5217(3)	85	-0.020	150	-0.018	49.23	2.0	30°	3.629	40000	188000
5218W	90	-0.020	160	-0.025	52.37	2.0	20°	4.518	43000	202000
5219(3)	95	-0.020	170	-0.025	55.58	2.0	30°	5.411	53000	244000
5220W	100	-0.020	180	-0.025	60.32	2.0	20°	6.541	253000	259000
5221W	105	-0.020	190	-0.030	65.10	2.0	20°	7.537	301000	300000
5222(3)	110	-0.020	200	-0.030	69.85	2.0	30°	9.503	339000	326000

(1) 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
(2) 这些尺寸下带有PRB模制尼龙保持架。
(3) 这些尺寸的轴承设计有向内汇交的接触角。
(4) 宽度公差为+.00mm至-.15mm。
(5) 宽度公差为+.00mm至-.20mm。
(6) 基于10^6转计算疲劳寿命。
注：关于防尘盖和卡环组合，参见第C24页。

中型5300系列

- 与相应的300系列单列径向球轴承具有相同的内径和外径。
- 双列角接触球轴承适合于空间有限，并对轴向和径向刚度具有更高要求的应用场合。
- 可提供Conrad型和最大承载能力型的轴承。
- 后缀“K”表示Conrad型(例如：5303K)。
- 后缀“W”或无后缀表示最大承载能力型(例如：5312W、5319)。
- 请注意：双列轴承系列没有经过预润滑处理。

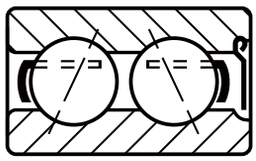


尺寸——公差

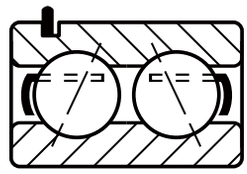
轴承型号	内径 d 公差 +0.000mm 至		外径 D 公差 +0.000mm 至		宽度 C +0.00mm, -0.12mm	圆角半径[1]	接触角	重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E[6]
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg	N	N
5302	15	-0.008	42	-0.012	19.05	1.0	20°	0.141	9200	16800
5303K	17	-0.008	47	-0.012	22.22	1.0	20°	0.191	12600	22600
5304K[2]	20	-0.010	52	-0.013	22.22	1.0	20°	0.222	15300	28400
5305K[2]	25	-0.010	62	-0.013	25.4	1.0	20°	0.367	21100	37700
5306K	30	-0.010	72	-0.013	30.17	1.0	20°	0.612	29000	47000
5306W	30	-0.010	72	-0.013	30.17	1.0	30°	0.612	41000	62000
5307K	35	-0.012	80	-0.013	34.93	1.5	20°	0.871	36000	59500
5307W	35	-0.012	80	-0.013	34.93	1.5	30°	0.871	47900	69200
5308K	40	-0.012	90	-0.015	36.53	1.5	20°	1.139	46000	72400
5308W	40	-0.012	90	-0.015	36.53	1.5	30°	1.139	66600	90600
5309K	45	-0.012	100	-0.015	39.67	1.5	20°	1.433	56400	87000
5309W	45	-0.012	100	-0.015	39.67	1.5	30°	1.433	81000	106000
5310K	50	-0.012	110	-0.015	44.45	2.0	20°	2.091	73000	111000
5310W	50	-0.012	110	-0.015	44.45	2.0	30°	2.091	97000	126000
5311K	55	-0.015	120	-0.015	49.22[3]	2.0	20°	2.722	86700	124400
5311W	55	-0.015	120	-0.015	49.22[3]	2.0	20°	2.722	113000	144000
5312W	60	-0.015	130	-0.018	53.98[3]	2.0	20°	3.423	151000	191000
5313W	65	-0.015	140	-0.018	58.72[3]	2.0	20°	4.163	173000	213000
5314W	70	-0.015	150	-0.018	63.50[3]	2.0	20°	5.362	195000	239000
5315W	75	-0.015	160	-0.025	68.30[3]	2.0	20°	6.428	222000	266000
5316W	80	-0.015	170	-0.025	68.28[3]	2.0	20°	7.366	248000	284000
5317W	85	-0.020	180	-0.025	73.02[4]	2.5	20°	8.827	279000	308000
5318W	90	-0.020	190	-0.030	73.02[4]	2.5	20°	9.616	308000	333000
5319W	95	-0.020	200	-0.030	77.77[4]	2.5	30°	11.562	319000	333000
5320W	100	-0.020	215	-0.030	82.55[4]	2.5	20°	14.333	377000	377000
5322W	110	-0.020	240	-0.030	92.08[4]	2.5	20°	20.153	479000	453000
5324W	120	-0.020	260	-0.035	104.78[4]	2.5	20°	28.291	555000	497000
5328W	140	-0.025	300	-0.035	114.30[5]	3.0	20°	38.102	630000	570000

[1] 允许的最大轴或轴承座圆角半径。
[2] 这些尺寸下带有PRB模制尼龙保持架。
[3] 宽度公差为+.00mm至-.15mm。
[4] 宽度公差为+.00mm至-.20mm。
[5] 宽度公差为+.00mm至-.25mm。
[6] 基于10^6转计算疲劳寿命。
注：关于防尘盖和卡环组合，参见下页。

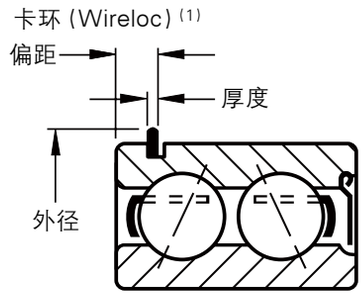
防尘盖和卡环组合



单防尘盖D



开式G



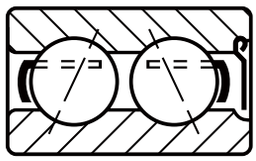
单防尘盖 DG

5200系列

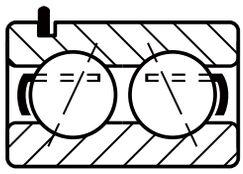
轴承型号	宽度 +0.000mm, -0.12 mm	重量	轴承型号	卡环(1)			
				外径	厚度	偏距	重量
	mm	kg		mm	mm	mm	kg
5200KDD2	15.88	0.054	—	34.5	1.07	3.05	—
5201KD(DD)	15.88	0.064	—	36.5	1.07	3.05	—
—	—	—	—	39.3	1.07	3.05	—
5203KD(KDD3)	17.48	0.159	5203KDG	44.4	1.07	3.05	0.127
5204KD	20.62	0.118	5204KG	52.4	1.07	3.45	0.150
5205KD	22.22	0.204	5205KG	57.5	1.07	3.45	0.200
5206WD	26.97	0.336	5206WG(KG)	67.5	1.65	4.83	0.331
5207WD	30.17	0.546	5207KG	78.2	1.65	4.83	—
5208WD	30.17	0.662	—	86.5	1.65	4.83	—
5209WD	30.17	0.712	5209WG(KG)	91.3	1.65	4.83	0.721
5210WD	33.32	0.816	5210WG(KG)	96.4	2.41	5.59	0.771
5211WD	33.32	1.043	5211WG(KG)	106.4	2.41	5.59	1.066
5212WD	39.67	1.497	5212WG(KG)	116.3	2.41	5.59	1.424
5213WD	—	—	—	129.4	2.77	6.73	—
5214WD(2)	39.67	2.137	—	134.5	2.77	6.73	—
—	—	—	5215G(2)	139.7	2.77	6.73	2.327
5216DD(2)	47.62	3.062	5216G(2)	149.6	2.77	7.54	2.962
—	—	—	5217G(2)	159.5	2.77	7.54	3.724
5218WD	52.37	4.504	—	169.5	2.77	7.54	—
—	—	—	5219G(2)	182.6	3.05	8.61	5.498

(1) 卡环与轴承分开包装。
(2) 尺寸的轴承设计有向内汇交的接触角(30°)。
(3) 宽度为19.05mm。
(4) 这些轴承具有不同的内外圈宽度。请联系铁姆肯公司销售工程师，以核实尺寸。

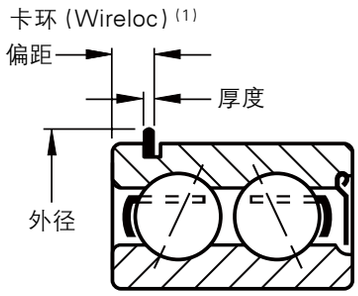
防尘盖和卡环组合——续



单防尘盖D



开式G



单防尘盖 DG

5300系列

轴承型号	宽度 +0.000mm, -0.12 mm	重量	轴承型号	卡环(1)			
				外径	厚度	偏距	重量
	mm	kg		mm	mm	mm	kg
5303KDD	22.25	—	5303KG	52.4	1.07	3.45	0.227
5304KDD	22.25	—	5304KG	57.6	1.07	3.45	0.231
5305KDD2	25.4	—	5305KG	67.5	1.65	4.83	0.376
5306WD	33.32	0.640	5306WG(KG)	78.2	1.65	4.83	0.608
5307WD	38.10	0.857	5307WG(KG)	86.5	1.65	4.83	0.807
5308WD	39.67	1.143	5308WG(KG)	96.4	2.41	5.59	1.102
5309WD	42.88	1.665	5309WG(KG)	106.4	2.41	5.59	1.461
5310WD	47.62	2.019	5310WG(KG)	116.3	2.41	5.59	1.932
5311D(4)	52.37	2.826	5311WG(KG)	129.4	2.77	6.73	2.789
5312D(4)	57.15	3.423	5312WG(KG)	139.7	2.77	6.73	3.493
5313D(4)	61.72	4.663	5313WG(KG)	149.6	2.77	7.54	4.291
—	—	—	5314WG(KG)	159.5	2.77	7.54	5.466
			5315KG	169.6	2.77	7.54	—

(1) 卡环与轴承分开包装。
(2) 尺寸的轴承设计有向内汇交的接触角(30°)。
(3) 宽度为19.05mm。
(4) 这些轴承具有不同的内外圈宽度。请联系铁姆肯公司销售工程师，以核实尺寸。

注

宽内圈球轴承

概述：宽内圈球轴承包含一个单列球轴承和一个宽内圈。它们能承受径向载荷、轴向载荷和复合载荷。宽内圈滑移到轴上，并以锁紧装置固定。

- **尺寸**：15 mm-75 mm 轴。
  中型和重载型系列尺寸更大。
- **应用领域**：农业、风扇和鼓风机、食品加工以及输送机。
- **特征**：提供各类轴锁紧系统：如偏心锁环、紧定螺钉和同心锁环。
- **优点**：该设计易于安装，能提供最大轴向支撑。

宽内圈球轴承

前缀：
基本系列和附加特性

C	同心锁环
E	公制内径
G	可再润滑
1	标准系列（200系列轴承）
L	轻型系列
N	重型系列（300系列轴承）
RA	宽内圈，仅一侧
SM	标准系列（开式轴承）
SMIN	重型系列（开式轴承）
ER,YA	紧定螺钉锁紧系列
M	中载型螺钉锁紧系列

后缀：
内部结构

K	Conrad、非填充槽形
W	最大承载填充量槽形

G1 **103** **K** **RRB**

数据：
末尾三位数表示孔径尺寸—第一位表示英寸，后两位数除以16为实际英制尺寸

015	$^{15}/_{16}$ in.
103	1 $^{3}/_{16}$ in.
203	2 $^{3}/_{16}$ in.
25	25 mm（公制）
40	40 mm（公制）

附加特性

L	一个机械密封
LL	两个机械密封
PP	两个密封
R	一个套圈引导的橡胶密封
RR	两个套圈引导的橡胶密封
B	球面外径
S	外部调心
PP2,3,4等	三重密封（如编号前有K）
TDC	薄型致密镀铬涂层
F	食品等级润滑脂

宽内圈球轴承

宽内圈球轴承 *页码*

介绍 C30
自锁锁环套件 C32

工业系列

KR、KRR、KRRB 工业系列不可再润滑型 C33
G-KRR、G-KRRB工业系列可再润滑型 C34
GN-KRRB重型系列可再润滑型 C35
带同心锁环的 GC-KRRB 工业系列可再润滑型 C46
GY-KRRB 紧定螺钉工业系列 C47
带紧定螺钉的嵌入式GYM-KRRB 中型系列 C48
ER 工业系列可再润滑型 C49
SM 工业系列A型与B型/MUA型、MUB 嵌入型 C50
SM-S工业系列 C52

标准系列

RA-RR、RA-RRB 标准系列不可再润滑型 C36
GRA-RR、GRA-RRB 标准系列可再润滑型 C37
YA-RR、YA-RRB 标准系列不可再润滑型 C38
GYA-RR、GYA-RRB 标准系列可再润滑型 C39
RAL-NPPB 标准系列不可再润滑型 C40

特殊系列 *页码*

KL、KLB、KLL、KLLB 特殊系列，
不可再润滑型 C41
G-KLL、G-KLLB 特殊系列，
可再润滑型 C42
带卡环 KLLG 特殊系列 C43
GN-KLLB重型系列/特殊载重 C44
三重密封系列、
不可再润滑型与可再润滑型 C45
SMN 重型系列A型与B型/MUOA 型、MUOB嵌入型 C51
SMN-S 重型系列 C53

介绍

宽内圈球轴承设计用于简易安装于直轴，无需挡肩、防松螺母或紧定套的应用场合。

该型轴承内部结构与深滚道、单列径向型轴承基本相同，能承受径向载荷、推力载荷和复合载荷，且产生的摩擦力很小。通常情况下，内圈在滚道两侧的部分采用加宽设计，以便为轴提供更大支撑。内圈通过特制的紧定螺钉、自锁偏心锁环或同心锁环固定在轴上。圆柱外径型或球面外径型宽内圈球轴承均有选用。圆柱外径或直外径适合安装于直孔轴承座。球面外径适合安装于相应的球面内孔轴承座，可补偿轴或轴承座的偏心。

带偏心锁环宽内圈球轴承

以下系列均提供凸轮轮廓（自锁）锁环。

RR系列

该系列轴承采用平展接触式橡胶密封，该密封设计为两个金属盖之间夹带一合成橡胶垫圈。该系列轴承型号大多具有护罩密封设计。以下不可再润滑系列均有R密封宽内圈球轴承：KR（带一个密封，圆柱外径）、KRR以及KRRB（带两个密封，圆柱型外径）。可再润滑系列轴承：G-KRR、G-KRRB以及GN-KRRB（重型）。

RR系列

LL系列

该系列轴承在尺寸上可与RR系列互换，但LL系列配置有非接触式迷宫密封和钢保持架，保证轴承在小扭矩、高速度和高温（高达178°C）条件下正常运行。

RA-RR系列

RA-RR系列配有宽内圈和自锁环，对于标准系列轴承，可方便有效的固定在轴上。在很多应用环境中，套圈引导接触式橡胶密封圈能为轴承提供更好的保护，避免过度污染。该系列各种尺寸下均配有热稳定性和吸湿性能良好的6/6尼龙保持架，该保持架能够有效抵制偏心状况。RA-RR宽内圈轴承系列提供有RA-RR（带一个密封圈，直外径）和RA-RRB（带两个密封圈，球面外径）两种类型。可再润滑系列包括GRA-RR和GRA-RRB。

RA-RR系列

三重密封系列

三重密封系列轴承适用于重污染和潮湿的应用环境。单片三重密封系列设计有一个高效密封圈，模压到外部护罩上。护罩能防止密封唇被纤维包缠和磨损，并有效增强整个组件的密封性能。所有组件均设计有自锁环和尼龙保持架。不可再润滑型系列（KPPB）和可再润滑型系列（G-KPPB）均有三重密封轴承设计。

三重密封系列

外部调心系列

该系列的轴承构造便于其内部一个带有球面外径的开式球轴承与相应的外圈对中。该外圈内径与球轴承的球面外径相匹配，可随时调心，使内部球轴承与轴保持恰当的位置。SM-S标准系列和SMN-S重型系列均设计有自调心组件。

外部调心系列

RA-DD系列轴承

RA-DD是带锁环的宽内圈型轴承系列。该系列轴承设计有两个安装间隙很小的非接触式防尘罩，可有效防止润滑剂渗漏，并阻挡有害污染物进入轴承。非接触式金属防尘罩适合应用，例如高速度和小扭矩的要求。6/6尼龙保持架已被证明能有效承受偏心。该系列轴承可同尺寸互换，其承载能力与RA-RR系列相同。(15.875mm至38.100mm的轴尺寸下，均有该系列轴承。)

RA-DD系列

带紧定螺钉锁紧装置的宽内圈球轴承

以下系列均带有紧定螺钉锁紧装置。紧定螺钉锁紧装置采用特制螺钉，能有效防止运行过程中的松动。

Y系列

Y系列宽式内圈球轴承能提供更大的轴支撑，适用于暖通空调、传输装置和其它工业设施。该系列采用超精加工滚道、10级分选精度钢球和尼龙防松螺钉。6/6尼龙保持架和套圈引导的护罩式密封保证了轴承的良好性能。该系列轴承在出厂前已经过预润滑，其可再润滑型紧定螺钉装配设计适合轴承反转的应用场合。

Y系列

YA系列

YA系列可再润滑型和不可再润滑型轴承是配置有特制紧定螺钉的宽内圈型轴承。套圈引导接触式橡胶密封能避免轴承受到严重污染，并防止润滑剂渗漏。

不可再润滑型YA系列和可再润滑型GYA-RRB系列均有紧定螺钉系列轴承。上述两种型号均设计有尼龙保持架。

YA系列

ER系列

该系列轴承包含各种尺寸的针对通孔轴承座设计的可再润滑型宽内圈轴承，且符合行业标准的装配尺寸和技术要求。该系列所有轴承都设计有尼龙保持架和卡环，故无需对轴承座挡肩进行加工。ER系列轴承设计有一个特殊的紧定螺钉锁紧装置，能将轴承紧锁在轴上，防止其在运转中松动。套圈引导接触式橡胶密封能避免轴承受到严重污染，并防止润滑剂渗漏。所有ER系列轴承均涂有黑色氧化物防腐涂层。该系列轴承适用于较低的启动和运转扭矩的应用环境。

ER系列

带同心锁环的宽内圈球轴承

GC系列

GC系列宽内圈球轴承是具有球面外径、尼龙保持架和护罩式密封可再润滑型轴承。金属护罩使密封与内圈紧密接触，并防止橡胶密封受到灰尘和纤维包缠的损害。同心锁环通过两个紧定螺钉固定到轴上，两个紧定螺钉相隔120度穿过同心锁环上的螺纹孔和轴承内圈上的钻孔进行安装。

GC系列

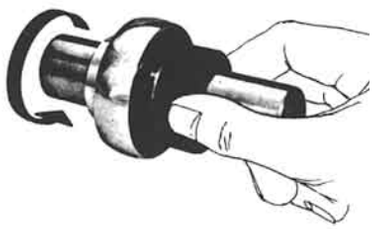
YM中型系列

Timken® 中型载荷系列性能可靠，使用寿命较长，适合较重载荷的应用环境。该系列结合了多种高级性能，如超精加工滚道和尼龙防松螺钉装置，非常适合用于苛刻的应用环境。这些轴承组件品质高，在运行过程中噪音、振动和摩擦较小，适用于制材厂、造纸厂、风扇、鼓风机、食品与谷物加工和输送装置等应用环境。

YM系列

自锁锁环套件

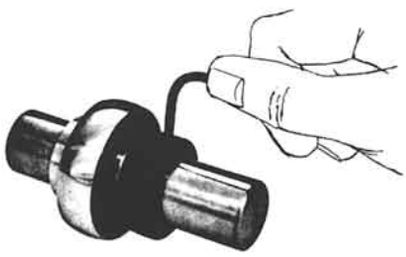
1. 观察宽内圈和自锁环的凸轮轮廓设计。



2. 将锁环凸轮轮廓与宽内圈凸轮轮廓对齐。

3. 将自锁环压入宽内圈，并顺着轴的旋转方向拧紧直至紧密啮合。

4. 将冲钉插入锁环孔中，顺着轴的旋转方向敲击，固定住锁环。对于轴静止，外圈转动，将锁环沿与旋转方向相反的方向转动。

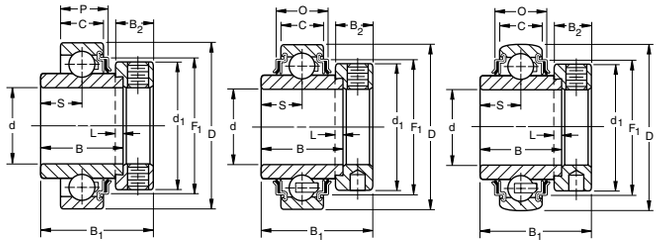


5. 将锁环的紧定螺钉拧紧。

KR、KRR、KRRB工业系列不可再润滑型

- 设计用于极度污浊或潮湿的应用环境。
- 橡胶密封带有扩展唇边，并与磨过的内圈外径紧密接触。
- 橡胶密封能有效阻挡灰尘和其它污染物进入轴承，并防止润滑剂渗漏。
- 护罩式密封的设计进一步增强了保护性能。
- 超宽设计可提供更高的轴支撑和润滑能力。

建议轴公差： 12.700 mm - 50.000 mm，**公称至** -0.013 mm；
50.800 mm - 75.000 mm，**公称至** -0.025 mm。



KR单密封圈 圆柱外径　　KRR双密封圈 圆柱外径　　KRRB双密封圈 球面外径

如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：1103 KRRB+COL。

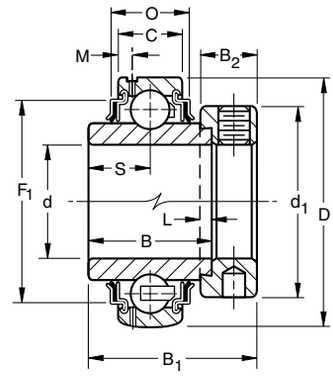
轴承型号（球面外径）	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径[1]	外圈外径	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	L	d_1	B_2	B_1	F_1	O	F	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
–	1008KRR (KRRB)	S1008K	12.700												0.15		
1010KR	1010KRR (KRRB)	S1010K 203	15.875	40	27.78	12	13.9	4.0	28.6	13.5	37.3	34.01	16.56	14.27	0.15	4700	10700
–	1011KRR (KRRB)	S1011K	17.462												0.12		
–	E17KRR (KRRB)	SE17K	17												0.12		
1012KR	1012KRR (KRRB)	S1012K 204	19.050	47	34.13	14	17.1	4.0	33.3	13.5	43.7	38.91	16.56	15.29	0.20	6200	14300
–	E20KRR (KRRB)	SE20K	20												0.20		
–	1013KRR (KRRB)	S1013K	20.638												0.29		
–	1014KRR (KRRB)	S1014K	22.225												0.27		
1015KR	1015KRR (KRRB)	S1015K 205	23.812	52	34.92	15	17.5	4.0	38.1	13.5	44.1	45.19	16.66	15.82	0.25	7700	15800
1100KR	1100KRR (KRRB)	S1100K	25.400												0.23		
–	E25KRR (KRRB)	SE25K	25												0.23		
–	1101 (KRRB)	S1101K	26.988												0.41		
1102KR	1102KRR (KRRB)	S1102K 206	28.575	62	36.51	16 [2]	18.3	4.0	44.4	15.9	48.4	52.53	19.56	17.78	0.40	11100	21200
1103KR	1103KRR (KRRB)	S1103K	30.162												0.38		
–	1103KRR3 (KRRB3)	S1103K3	31.750												0.35		
–	E30KRR (KRRB)	SE30K	30												0.38		
1104KR	1104KRR (KRRB)	S1104K	31.750												0.65		
–	1105KRR (KRRB)	S1105K 207	33.338	72	37.70	17 [3]	18.85	4.0	54.0	17.1	51.2	60.55	19.69	18.34	0.60	15100	28500
–	1106KRR (KRRB)	S1106K	34.925												0.57		
1107KR	1107KRR (KRRB)	S1107K	36.512												0.54		
–	E35KRR (KRRB)	SE35K	35												0.57		
1108KR	1108KRR (KRRB)	S1108KT 208	38.100	80	42.86	18 [4]	21.4	4.8	60.3	18.3	56.4	67.79	20.45	19.28	0.79	19600	36000
–	1109KRR (KRRB)	S1109KT	39.688												0.74		
–	E40KRR (KRRB)	SE40K	40												0.74		
–	1110KRR (KRRB)	S1110K	41.275												0.90		
1111KR	1111KRR (KRRB)	S1111K 209	42.862	85	42.86	19	21.4	4.8	63.5	18.3	56.4	73.86	24.18	21.59	0.85	20000	36000
1112KR	1112KRR (KRRB)	S1112K	44.450												0.83		
–	E45KRR (KRRB)	SE45K	45												0.83		
–	1114KRR (KRRB)	S1114K 210	47.625	90	49.21	20 [5]	24.6	4.8	69.9	18.3	62.7	77.7	24.51	22.25	1.06	22709	39000
1115KR[6]	1115KRR (KRRB)	S1115K	49.212												1.00		
–	E50KRR (KRRB)	SE50K	50												1.00		
1200KR	1200KRR (KRRB)	S1200K	50.800												1.52		
–	1202KRR (KRRB)	S1202K 211	53.975	100	55.56	21	27.8	4.8	76.2	20.6	71.4	87.17	27.41	24.21	1.36	28500	48000
1203KR	1203KRR (KRRB)	S1203K	53.562												1.31		
–	E55KRR (KRRB)	SE55K	55												1.31		
–	1204KRR (KRRB)	S1204K 212	57.150	110	61.91	22	31	6.4	84.1	22.2	77.8	94.89	30.02	26.01	1.72	35600	58500
1207KR	1207KRR (KRRB)	S1207K	61.912												1.57		
–	E60KRR (KRRB)	SE60K	60												1.62		
–	1215KRR (KRRB)	S1215K 215	74.612	130	74.61	25	37.3	6.4	101.6	23.8	91.2	113.13	34.03	—	2.64	43600	69500
–	E75KRR (KRRB)	SE75K	75												2.64		

[1] 内径公差：12.700 mm - 50.000 mm，公称至+0.013 mm；
50.800 mm - 75.000 mm，公称至 +0.015 mm。
[2] 外圈球面外径为18 mm。
[3] 外圈球面外径为19 mm。
[4] 外圈球面外径为21 mm。
[5] 外圈球面外径为22 mm。
[6] 有球面外径型，如需定购，请附上后缀“B”。例：1115 KRRB。

G-KRR、G-KRRB工业系列可再润滑型

- G-KRR系列宽内圈球轴承与RR系列相同，且配备有再润滑装置。
- 设计用于极度潮湿或污浊的应用环境。
- 橡胶密封带有扩展唇边，与磨过的内圈外径紧密接触，能有效阻挡灰尘和其它污染物进入轴承，并防止润滑剂渗漏。
- G-KRR系列护罩式密封的设计进一步增强了保护性能。
- 超宽设计可提供更高的轴支撑和润滑能力。

建议轴公差：12.700 mm - 50.000 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 75.000 mm，公称至 -0.025 mm。



G-KRR双密封圈
圆柱外径

G-KRRB双密封圈
球面外径

如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：1010 KRRB+COL。

轴承型号 圆柱外径	轴承型号 球面外径	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径(1) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	L	d_1	B_2	B_1	F_1	O	P	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
—	G1008KRRB	S1008K		12.700												0.15		
—	G1009KRRB	S1009K		14.288												0.14		
G1010KRR	G1010KRRB	S1010K	203	15.875	40	27.78	12	13.9	4.0	28.6	13.5	2.72	37.3	34.01	16.56	0.14	4700	10700
G1011KRR	G1011KRRB	S1011K		17.462												0.12		
GE17KRR	GE17KRRB	SE17K		17												0.12		
G1012KRR	G1012KRRB	S1012K	204	19.050	47	34.13	14	17.1	4.0	33.3	13.5	3.43	43.7	38.91	17.3	0.20	6200	14300
GE20KRR	GE20KRRB	SE20K		20												0.20		
—	G1013KRRB	S1013K		20.638												0.29		
G1014KRR	G1014KRRB	S1014K	205	22.225	52	34.92	15	17.5	4.0	38.1	13.5	3.86	44.4	45.19	16.66	0.26	7700	15800
G1015KRR	G1015KRRB	S1015K		23.812												0.24		
G1100KRR	G1100KRRB	S1100K		25.400												0.23		
GE25KRR	GE25KRRB	SE25K		25												0.23		
G1101KRR	G1101KRRB	S1101K		26.988												0.42		
G1102KRR	G1102KRRB	S1102K	206	28.575	62	36.51	18	18.3	4.0	44.1	15.9	3.96	48.4	52.53	21.56	0.40	11100	21800
G1103KRR	G1103KRRB	S1103K		30.162												0.38		
—	G1103KRRB3	S1103K3		31.750												0.35		
GE30KRR	GE30KRRB	SE30K		30												0.38		
G1104KRR	G1104KRRB	S1104K		31.750												0.65		
—	G1105KRRB	S1105K	207	33.338	72	37.70	19	18.85	4.0	54.0	17.1	3.68	51.2	60.55	21.74	0.62	15100	28500
G1106KRR	G1106KRRB	S1106K		34.925												0.59		
G1107KRR	G1107KRRB	S1107K		36.512												0.56		
GE35KRR	GE35KRRB	SE35K		35												0.59		
G1108KRR	G1108KRRB	S1108KT	208	38.100	80	42.86	21	21.4	4.8	60.3	18.3	4.06	56.4	67.79	23.44	0.81	19600	36000
—	G1109KRRB	S1109KT		39.688												0.77		
GE40KRR	GE40KRRB	SE40K		40												0.77		
G1110KRR	G1110KRRB	S1110K		41.275												0.93		
G1111KRR	G1111KRRB	S1111K	209	42.862	85	42.86	22	21.4	4.8	63.5	18.3	4.55	56.4	73.86	27.18	0.88	20000	36000
G1112KRR	G1112KRRB	S1112K		44.450												0.84		
GE45KRR	GE45KRRB	SE45K		45												0.84		
—	G1113KRR	S1113K		46.038												1.12		
—	G1114KRRB	S1114K	210	47.625	90	49.21	23 (2)	24.6	4.8	69.9	18.3	4.7	62.7	77.7	27.51	1.03	22700	39200
G1115KRR	G1115KRRB	S1115K		49.212												1.02		
GE50KRR	GE50KRRB	SE50K		50												1.02		
G1200KRR	G1200KRRB	S1200K		50.800												1.58		
—	G1201KRRB	S1201K	211	52.388	100	55.56	25 (3)	27.8	4.8	76.2	20.6	5.0	71.4	87.17	29.01	1.47	28500	48000
—	G1202KRRB	S1202K		53.975												1.41		
G1203KRR	G1203KRRB	S1203K		55.562												1.37		
GE55KRR	GE55KRRB	SE55K		55												1.37		
—	G1204KRRB	S1204K		57.150												2.04		
—	G1205KRRB	S1205K	212	58.738	110	61.91	27	31	6.4	84.1	22.2	5.13	77.8	94.89	35.03	1.92	35600	58800
—	G1206KRRB	S1206K		60.325												1.85		
G1207KRR	G1207KRRB	S1207K		61.912												1.78		
GE60KRR	GE60KRRB	SE60K		60												1.85		
—	G1210KRRB	S1210K	214	66.675	125	68.26	28	34.1	6.4	96.8	23.8	5.08	79.4	109.17	35.94	2.68	43000	69500
—	G1211KRRB	S1211K		68.262												2.59		
—	GE70KRRB	SE70K		70												2.59		
—	G1212KRRB	S1212K		69.850												3.08		
—	G1213KRRB	S1213K	215	71.438	130	74.61	29	37.3	6.4	101.6	23.8	5.56	92.1	113.13	38.03	2.98	43600	69500
—	G1214KRRB	S1214K		73.025												2.87		
—	G1215KRRB	S1215K		74.612												2.75		
—	GE75KRRB	SE75K		75												2.75		

(1) 内径公差：12.700 mm - 50.000 mm，公称至+0.013 mm；
50.800 mm - 75.000 mm，公称至 +0.015 mm。

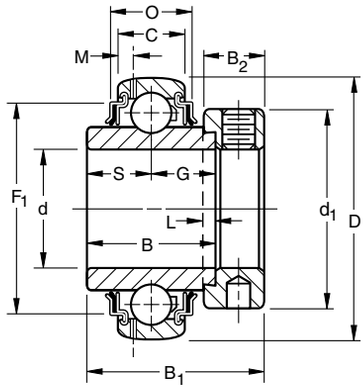
(2) 外圈球面外径为22 mm。

(3) 外圈球面外径为24 mm。

GN-KRRB重型系列可再润滑型

- 重型系列橡胶密封轴承与标准系列相似，可承受持续载荷。
- 该系列有厚截面300系列轴承重型或冲击载荷。300系列轴承设计有超厚截面的接触式膜片密封。
- 该设计能有效防止润滑剂渗漏，并阻挡污染物进入轴承。

建议轴公差：30.162 mm - 49.212 mm，公称至 - 0.013 mm；
50.800 mm - 100.012 mm，公称至 -0.025 mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：GN303 KRRB+COL。

轴承型号	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径(1) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	G	L	d_1	B_2	M	B_1	F_1	O	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
GN103KRRB	SN103K	306	30.162	72	36.51	20	17.5	19.1	4	49.2	17.5	3.61	50	60.17	23.5	0.55	15600	33500
GN104KRRB	SN104K		31.750													0.76		
GN105KRRB	SN105K	307	33.338	80	38.10	22	18.3	19.8	4	55.6	17.5	3.96	51.6	67.01	27	0.74	20000	40500
GN106KRRB	SN106K		34.925													0.73		
GN107KRRB	SN107K		36.512													0.71		
GN108KRRB(2)	SN108K	308	38.100	90	41.28	25	19.8	21.4	4.8	63.5	20.6	4.62	57.2	75.06	26.67	1.15	24500	49000
GN110KRRB	SN110K	309	41.275	100	42.86	27	19.8	23	4.8	69.9	20.6	5	58.7	82.58	28.52	1.66	30000	58500
GN111KRRB	SN111K		42.862													1.46		
GN112KRRB	SN112K		44.450													1.39		
GN114KRRB	SN114K	310	47.625	110	49.21	29	24.6	24.6	4.8	75.8	22.2	5.36	66.7	82.87	30.86	1.97	35500	68000
GN115KRRB	SN115K		49.212													1.91		
GN200KRRB	SN200K	311	50.800	120	55.56	31	27.8	27.8	4.8	82.6	22.2	5.49	73	101.78	37.47	2.13	41500	80000
GN203KRRB	SN203K		55.562													2.37		
GN207KRRB	SN207K	312	61.912	130	61.91	33	31	31	6.4	88.9	23.8	5.84	79.4	108.52	38.99	2.84	48000	90000
GN211KRRB	SO211K	314	68.262	150	68.26	37	34.1	34.1	6.4	101.6	27	6.73	88.9	126.31	44.96	4.51	63000	116000
GN215KRRB	SN215K	315	74.612	160	74.61	39	37.3	37.3	6.4	112.7	31.8	6.48	100	133.02	51.13	5.63	71000	125000
GN303KRRB	SN303K	316	80.962	170	80.96	41	40.5	40.5	6.4	119.1	31.8	7.26	106.4	142.82	51.05	7.13	80000	137000
GN307KRRB	SN307K	318	87.312	190	87.31	45	42.1	42.1	7.9	133.4	36.5	8.18	115.9	161.37	52.63	9.19	98000	156000
GN315KRRB	SN315K	320	100.012	215	100.01	49	50	50	7.9	146.1	36.5	7.82	129.6	182.85	59.36	12.23	132000	193000

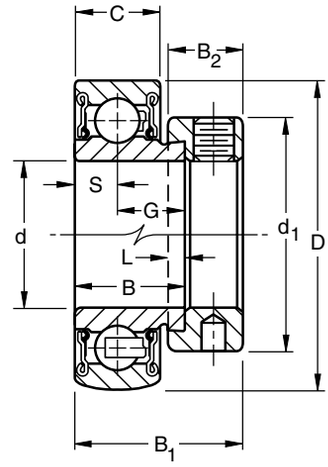
(1) 内径公差：30.162 mm - 49.212 mm，公称至 +0.013 mm；
50.580 mm - 80.962 mm，公称至 +0.015 mm；
87.312 mm - 100.012mm，公称至 +0.018mm。

(2) 有圆柱外径型，如需定购，请删除后缀“B”。例：GN108KRR。

RA-RR、RA-RRB标准系列不可再润滑型

- 该系列属于配置有偏心锁环宽内圈型轴承。
- 该系列设计有套圈引导接触式橡胶密封，即使在恶劣的运行环境中，也能有效阻挡灰尘和其它污染物进入轴承，并防止润滑剂渗漏。
- RA-RR系列轴承在出厂前已经过预润滑，该系列设计为圆柱外径。
- RA-RRB设计为球面外径，与带有相应球形内表面的轴承座匹配，可随时初始对中。

建议轴公差： 12.700 mm - 50.000 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 55.562 mm，公称至 -0.025 mm。



RA-RR 双密封圈
圆柱外径

RA-RRB双密封圈
球面外径

如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：RA100RRB+COL。

轴承型号 圆柱外径	轴承型号 球面外径	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	G	L	d_1	B_2	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
RA008RR	RA008RRB	S1008K		12.700										0.15		
RA009RR	RA009RRB	S1009K	203	14.288	40	19.05	13[2]	6.5	12.55	4.0	28.6	13.5	28.6	0.15	4700	10600
RA010RR	RA010RRB	S1010K		15.875										0.13		
RAE17RR	RAE17RRB	SE17K		17										0.13		
RA012RR	RA012RRB	S1012K	204	19.050	47	21.44	15[3]	7.49	13.92	4.0	33.3	13.5	31	0.13	6200	14300
RAE20RR	RAE20RRB	SE20K		20										0.13		
RA013RR	RA013RRB	S1013K		20.638										0.23		
RA014RR	RA014RRB	S1014K	205	22.225	52	21.44	15	7.49	13.92	4.0	38.1	13.5	31	0.21	7700	15800
RA015RR	RA015RRB	S1015K		23.812										0.20		
RA100RR	RA100RRB	S1100K		25.400										0.19		
RAE25RR	RAE25RRB	SE25K		25										0.19		
RA101RR	RA101RRB	S1101K		26.988										0.35		
RA102RR	RA102RRB	S1102K	206	28.575	62	23.82	18	8.99	14.81	4.0	44.1	15.9	35.7	0.33	11100	21800
RA103RR	RA103RRB	S1103K		30.162										0.32		
RA103RR2	RA103RRB2	S1103K3		31.750										0.30		
RAE30RR	RAE30RRB	SE30K		30										0.32		
RA104RR	RA104RRB	S1104K		31.750										0.56		
RA105RR	RA105RRB	S1105K	207	33.338	72	25.4	19	9.5	15.9	4.0	54.40	17.1	38.9	0.54	15100	28500
RA106RR	RA106RRB	S1106K		34.925										0.51		
RA107RR	RA107RRB	S1107K		36.512										0.48		
RAE35RR	RAE35RRB	SE35K		35										0.51		
RA108RR	RA108RRB	S1108K	208	38.100	80	30.18	22[4]	11	19.18	4.8	60.3	18.3	43.7	0.69	19600	36000
RA109RR	RA109RRB	S1109K		39.688										0.65		
RAE40RR	RAE40RRB	SE40K		40										0.65		
RA110RR	RA110RRB	S1110K		41.275										0.78		
RA111RR	RA111RRB	S1111K	209	42.862	85	30.18	22	11	19.18	4.8	63.5	18.3	43.7	0.74	20000	36000
RA112RR	RA112RRB	S1112K		44.450										0.68		
RAE45RR	RAE45RRB	SE45K		45										0.68		
RA113RR	RA113RRB	S1113K		46.038										0.88		
RA114RR	RA114RRB	S1114K	210	47.625	90	30.18	22	11	19.18	4.8	69.9	18.3	43.7	0.83	22700	39200
RA115RR	RA115RRB	S1115K		49.212										0.77		
RA115RR2	RA115RRB2	S1115K2		50.800										0.72		
RAE50RR	RAE50RRB	SE50K		50										0.77		
RA200RR	RA200RRB	S1200K		50.800										0.96		
RA201RR	RA201RRB	S1201K	211	52.388	100	32.54	24	11.99	20.55	4.8	76.2	20.6	48.4	0.90	28500	48000
RA202RR	RA202RRB	S1202K		53.975										0.86		
RA203RR	RA203RRB	S1203K		55.562										0.81		
RAE55RR	RAE55RRB	SE55K		55										0.81		

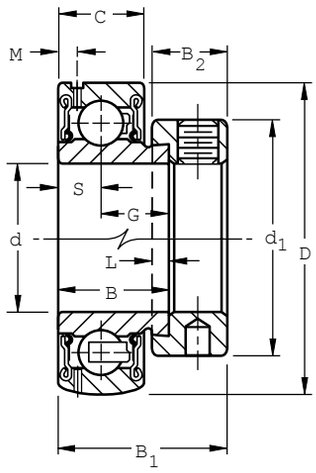
[1] 内径公差：12.700 mm - 50.000 mm，公称至+0.013 mm；
50.800 mm - 55.562 mm，公称至 +0.015 mm。

[2] 外圈球面外径为 12 mm。
[3] 外圈球面外径为 14 mm。
[4] 外圈球面外径为 21 mm。

GRA-RR, GRA-RRB 标准系列可再润滑型

- GRA-RR系列轴承与RA-RR系列相同，且配备有再润滑装置。
- GRA-RR系列设计为圆柱外径。
- GRA-RRB系列设计为球面外径。

建议轴公差： 12.700 mm - 50.000 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 55.562 mm，公称至 -0.025 mm。



GRA-RR双密封圈
圆柱外径

GRA-RRB双密封圈
球面外径

如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：GRA100RRB+COL。

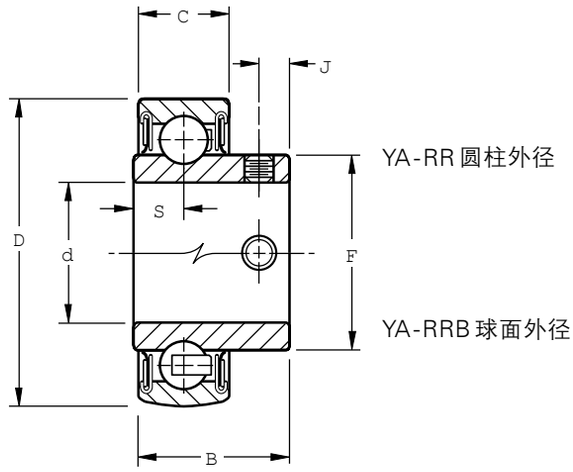
轴承型号 圆柱外径	轴承型号 球面外径	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	G	L	d_1	B_2	M	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
GRA008RR	GRA008RRB	S1008K		12.700											0.15		
—	GRA009RRB	S1009K		14.288	40	19.05	13[2]	6.5	12.55	4.0	28.6	13.5	2.72	28.6	0.15	4700	10600
GRA010RR	GRA010RRB	S1010K	203	15.875											0.13		
GRAE17RR	GRAE17RRB	SE17K		17											0.13		
GRA012RR	GRA012RRB	S1012K	204	19.050	47	21.44	15[3]	7.49	13.92	4.0	33.3	13.5	3.05	31	0.13	6200	14300
GRAE20RR	GRAE20RRB	SE20K		20											0.13		
—	GRA013RRB	S1013K		20.638											0.23		
GRA014RR	GRA014RRB	S1014K	205	22.225	52	21.44	15	7.49	13.92	4.0	38.1	13.5	3.61	31	0.21	7700	15800
—	GRA015RRB	S1015K		23.812											0.20		
GRA100RR	GRA100RRB	S1100K		25.400											0.19		
GRAE25RR	GRAE25RRB	SE25K		25											0.19		
GRA101RR	GRA101RRB	S1101K		26.988											0.35		
GRA102RR	GRA102RRB	S1102K	206	28.575	62	23.83	18	8.99	14.81	4.0	44.1	15.9	4.17	35.7	0.33	11100	21800
GRA103RR	GRA103RRB	S1103K		30.162											0.32		
GRA103RR2	GRA103RRB2	S1103K3		31.750											0.30		
GRAE30RR	GRAE30RRB	SE30K		30											0.32		
GRA104RR	GRA104RRB	S1104K		31.750											0.56		
—	GRA105RRB	S1105K	207	33.338	72	25.4	19	9.5	15.9	4.0	54.0	17.1	3.68	38.9	0.54	15100	28500
—	GRA106RRB	S1106K		34.925											0.51		
—	GRA107RRB	S1107K		36.512											0.48		
GRAE35RR	GRAE35RRB	SE35K		35											0.51		
GRA108RR	GRA108RRB	S1108K	208	38.100	80	30.18	22[4]	11	19.18	4.8	60.3	18.3	4.17	43.7	0.69	19600	36000
—	GRA109RRB	S1109K		39.688											0.65		
GRAE40RR	GRAE40RRB	SE40K		40											0.65		
—	GRA110RRB	S1110K		41.275											0.78		
—	GRA111RRB	S1111K	209	42.862	85	30.18	22	11	19.18	4.8	63.5	18.3	4.55	43.7	0.74	20500	36300
—	GRA112RRB	S1112K		44.450											0.68		
—	GRAE45RRB	SE45K		45											0.68		
—	GRA113RRB	S1113K		46.038											0.88		
—	GRA114RRB	S1114K	210	47.625	90	30.18	22	11	19.18	4.8	69.9	18.3	4.44	43.7	0.83	22700	39200
—	GRA115RRB	S1115K		49.212											0.77		
—	GRA115RRB2	S1115K2		50.800											0.72		
—	GRAE50RRB	SE50K		50											0.77		
—	GRA200RRB	S1200K		50.800											0.96		
—	GRA201RRB	S1201K	211	52.388	100	32.54	24	11.99	20.55	4.8	76.2	20.6	4.9	48.4	0.90	28500	48000
—	GRA202RRB	S1202K		53.975											0.86		
—	GRA203RRB	S1203K		55.562											0.81		
—	GRAE55RRB	SE55K		55											0.81		

[1] 内径公差：12.700 mm - 50.000 mm，公称至+0.013 mm；
50.800 mm - 55.562 mm，公称至 +0.015 mm。

[2] 外圈球面外径为 12 mm。
[3] 外圈球面外径为 14 mm。
[4] 外圈球面外径为 21 mm。

YA-RR、YA-RRB 标准系列不可再润滑型

- 这些系列属于配置有带特殊螺纹的特制紧定螺钉宽内圈型轴承。
- 两个系列中所设计的螺纹能使轴承紧固在轴上，有效防止运转过程中的松动。
- 即使在恶劣的运行环境中，两个系列中的套圈引导接触式橡胶密封也能有效阻挡灰尘和其它污染物进入轴承，并防止润滑剂渗漏。
- 6/6尼龙保持架已被证明能有效承受偏心。
- YA-RR系列设计为圆柱外径。
- YA-RRB系列设计为球面外径，与带有相应球形内表面的轴承座匹配，可随时初始对中。



建议轴公差： 12.700 mm - 50.000 mm，**公称至** - 0.013 mm；
50.800 mm - 55.562 mm，**公称至** - 0.025 mm。

轴承型号 圆柱外径	轴承型号 球面外径	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	F	J	螺钉尺寸	轴承重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
YA008RR	YA008RRB	203	12.700	40	23.8	13[2]	7.95	24.6	4.75	M5X.8	0.09	4700	10600
YA010RR	YA010RRB		15.875										
YAE17RR	YAE17RRB		17										
YA012RR	YA012RRB	204	19.050	47	27	15[3]	8.86	29	6.02	M6X1	0.14	6200	14300
YAE20RR	YAE20RRB		20										
YA014RR	YA014RRB		22.225										
YA015RR	YA015RRB	205	23.812	52	28.2	15	8.84	33.7	6.35	M6X1	0.17	7700	15800
YA100RR	YA100RRB		25.400										
YAE25RR	YAE25RRB		25										
YA102RR	YA102RRB		28.575										
YA103RR	YA103RRB	206	30.162	62	32.5	18	9.65	40.1	7.87	M8X1.25[4]	0.26	11100	21800
YA103RR2	YA103RRB2		31.750										
YAE30RR	YAE30RRB		30										
YA104RR	YA104RRB		31.750										
YA106RR	YA106RRB	207	34.925	72	36.5	19	10.85	46.8	7.87	M8X1.25	0.42	15100	28500
YA107RR	YA107RRB		36.512										
YAE35RR	YAE35RRB		35										
YA108RR	YA108RRB	208	38.100	80	39.3	22[5]	11.63	52.4	7.87	M8X1.25	0.56	17600	36000
YAE40RR	YAE40RRB		40										
YA110RR	YA110RRB		41.275										
YA111RR	YA111RRB	209	42.862	85	42	22	13.46	57.9	7.87	M8X1.25	0.54	20000	36300
YA112RR	YA112RRB		44.450										
YAE45RR	YAE45RRB		45										
YA115RR	YA115RRB	210	49.212	90	44.3	22	13.46	62.7	9.02	M10X1.5	0.57	22700	39200
YA115RR2	YA115RRB2		50.800										
YAE50RR	YAE50RRB		50										
YA200RR	YA200RRB	211	50.800	100	46.6	24	14.6	69.8	9.02	M10X1.5	0.58	28500	48000
YA203RR	YA203RRB		55.562										
YAE55RR	YAE55RRB		55										

[1] 内径公差：12.700 mm - 50.000 mm，公称至+0.013 mm；
50.800 mm - 55.562 mm，公称至 +0.015 mm。

[2] 外圈球面外径为12 mm。

[3] 外圈球面外径为14 mm。

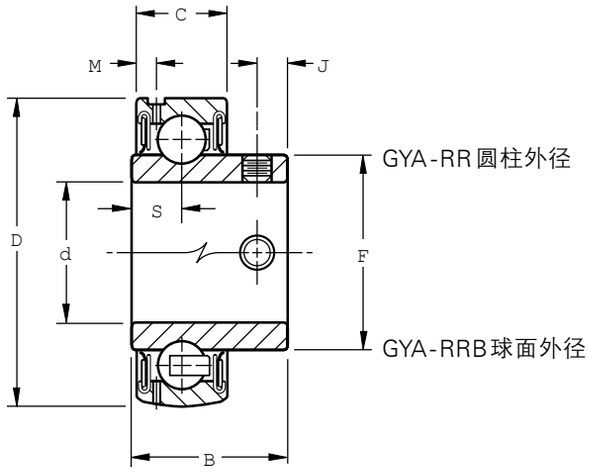
[4] YA103RR2和YA103RRB2型采用 $^1/_4$-28″ 螺钉。

[5] 外圈球面外径为21 mm。

GYA-RR, GYA-RRB标准系列可再润滑型

- GYA-RR系列轴承在尺寸上可与YA-RR系列互换。
- 两个系列都设计为圆柱外径，且都可用于标准圆柱轴承座。
- GYA-RRB系列设计为球面外径，与带有相应球形内表面的轴承座匹配，可随时初始对中。

建议轴公差： 12.700 mm - 50.000 mm，**公称至** -0.013 mm；
50.800 mm - 55.562 mm，**公称至** -0.025 mm。



轴承型号 圆柱外径	轴承型号 球面外径	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	F	M	J	螺钉尺寸	轴承重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
GYA008RR	GYA008RRB	203	12.700	40	23.8	12	7.95	24.6	2.72	4.75	M5X.8	0.09	4700	10600
GYA010RR	GYA010RRB		15.875											
GYAE17RR	GYAE17RRB		17											
GYA012RR	GYA012RRB	204	19.050	47	27	14	8.86	29	3.05	6.02	M6X1	0.14	6200	14300
GYAE20RR	GYAE20RRB		20											
GYA014RR	GYA014RRB		22.225											
GYA015RR	GYA015RRB	205	23.812	52	28.2	15	8.84	33.7	3.61	6.35	M6X1	0.17	7700	15800
GYA100RR	GYA100RRB		25.400											
GYAE25RR	GYAE25RRB		25											
GYA102RR	GYA102RRB		28.575											
GYA103RR	GYA103RRB	206	30.162	62	32.5	18	9.65	40.1	4.17	7.87	M8X1.25[2]	0.26	11100	21800
GYA103RR2	GYA103RRB2		31.750											
GYAE30RR	GYAE30RRB		30											
GYA104RR	GYA104RRB		31.750											
GYA106RR	GYA106RRB	207	34.925	72	36.5	19	10.85	46.8	3.68	7.87	M8X1.25	0.42	15100	28500
GYA107RR	GYA107RRB		36.512											
GYAE35RR	GYAE35RRB		35											
GYA108RR	GYA108RRB	208	38.100	80	39.3	22	11.63	52.4	4.17	7.87	M8X1.25	0.56	17600	36000
GYAE40RR	GYAE40RRB		40											
GYA110RR	GYA110RRB		41.275											
GYA111RR	GYA111RRB	209	42.862	85	42	22	13.46	57.9	4.54	7.87	M8X1.25	0.54	20000	36000
GYA112RR	GYA112RRB		44.450											
GYAE45RR	GYAE45RRB		45											
GYA115RR	GYA115RRB	210	49.212	90	44.3	22	13.46	62.7	4.44	9.02	M10X1.5	0.57	22700	39200
GYA115RR2	GYA115RRB2		50.800											
GYAE50RR	GYAE50RRB		50											
GYA200RR	GYA200RRB	211	50.800	100	46.6	24	14.6	69.8	4.9	9.02	M10X1.5	0.58	28500	48000
GYA203RR	GYA203RRB		55.562											
GYAE55RR	GYAE55RRB		55											

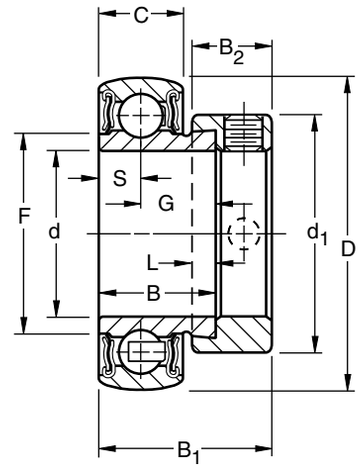
[1] 内径公差：12.700 mm - 50.000 mm，公称至+0.013 mm；
50.800 mm - 55.562 mm，公称至 +0.015 mm。

[2] GYA103RR2 和 GYA103RRB2 型使用 $^1/_4$-28″ 螺钉。

RAL-NPPB标准系列不可再润滑型

- RAL系列轴承的优点在于品质高，结构紧凑，且成本低，适用于轻型载荷应用环境。
- RAL系列属于配置有偏心锁环宽内圈型轴承。
- 预润滑RAL系列设计有套圈引导接触式橡胶密封，即使在恶劣的运行环境中，也能有效阻挡异物进入轴承，并防止润滑剂渗漏。
- RAL-NPPD系列轴承设计为球面外径，可随时初始对中。
- 该系列可用于带有相应球形内表面的轴承座。

建议轴公差：12.700 mm - 31.750 mm，公称至-0.013mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：RAL100NPPB+COL。

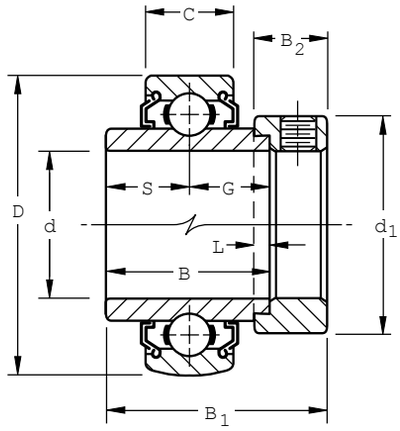
轴承型号	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径[2] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	G	F	L	d_1	B_2	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
RAL008NPPB[1]	LS008K	202	12.700	35	15.88	11	5.502	10.373	20.07	4	25.4	11.1	23.8	–	3000	7500
RAL009NPPB	LS009K		14.288											–		
RAL010NPPB[1]	LS010K		15.875											0.06		
RAL012NPPB[1]	LS012K	9104	19.050	42	16.67	12	6	10.663	25.15	3.2	29.8	11.1	24.6	0.09	4400	10400
RAL013NPPB	LS013K		20.638											–		
RAL014NPPB	LS014K	9105	22.225	47	17.46	12	6	11.476	29.67	4	36.1	11.9	25.4	0.11	4900	11000
RAL015NPPB	LS015K		23.812											–		
RAL100NPPB[1]	LS100K		25.400											0.10		
RAL101NPPB	LS101K		26.988											–		
RAL102NPPB	LS102K	9106	28.575	55	18.27	13	6.5	11.755	36.32	4	42.5	11.9	26.2	0.13	6950	14600
RAL103NPPB	LS103K		30.162											0.13		
RAL103NPPB2[1]	LS103K2		31.750											0.13		

[1] 有圆柱外径型供货（删除后缀“B”）。
[2] 内径公差公称至+0.013mm。

KL、KLB、KLL、KLLB
特殊系列不可再润滑型

- 本系列宽内圈球轴承配有一个或两个机械密封圈。
- KLB和KLLB系列设计为球面外径，与带有相应球面轴承座匹配，实现自调心。
- 四种轴承在出厂前已经预润滑过，故无需再润滑。
- 适用于高速或高温应用环境。
- 设计带有非接触式密封圈，故扭矩较小。

建议轴公差： 12.700 mm - 49.212 mm，**公称至** -0.013 mm；
50.800 mm - 74.612 mm，**公称至** -0.025 mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：1100KLL+COL。

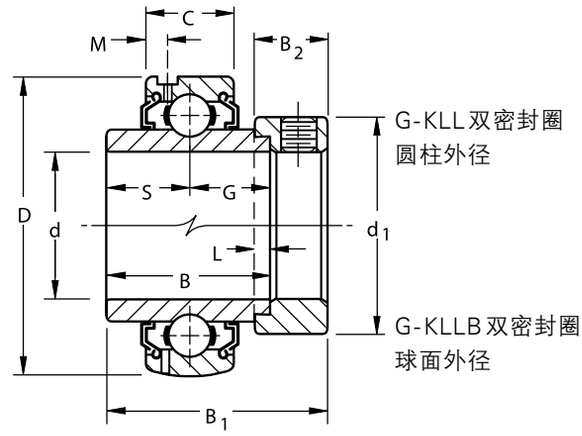
轴承型号 圆柱外径	轴承型号 球面外径	轴承型号 球面外径	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径[4] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S&G	L	d_1	B_2	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
					mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
1008KL	1008KLL	(KLLB)	S1008K		12.700									0.17		
—	1009KLL		S1009K	203	14.288	40	27.78	12	13.89	3.97	28.58	13.49	37.31	0.16	4700	10700
1010KL	1010KLL	(KLLB)	S1010K		15.875									0.14		
1011KL	1011KLL	(KLLB)	S1011K		17.462									0.12		
1012KL	1012KLL	(KLLB)	S1012K	204	19.050	47	34.13	14	17.06	3.97	33.34	13.5	43.7	0.21	6200	14300
—	—		S1013K		20.638									0.29		
1014KL	1014KLL	(KLLB)	S1014K	205	22.225	52	34.92	15	17.46	3.97	38.1	13.49	44.45	0.28	7700	15800
1015KL	1015KLL	(KLLB)	S1015K		23.812									0.25		
1100KL (KLB)	1100KLL	(KLLB)	S1100K		25.400									0.25		
1101KL	—		S1101K		26.988									0.42		
1102KL	1102KLL	(KLLB)	S1102K	206	28.575	62	36.51	16[1]	18.26	3.97	44.1	15.88	48.42	0.41	11100	21800
1103KL (KLB)	1103KLL	(KLLB)	S1103K		30.162									0.37		
1103KL3	1103KLL3	(KLLB3)	S1103K3		31.750									0.36		
1104KL	1104KLL	(KLLB)	S1104K		31.750									0.65		
—	1105KLL	(KLLB)	S1105K	207	33.338	72	37.70	17[2]	18.85	3.97	54.0	17.46	51.2	0.62	15100	28500
1106KL	1106KLL	(KLLB)	S1106K		34.925									0.58		
1107KL (KLB)	1107KLL	(KLLB)	S1107K		36.512									0.54		
1108KL (KLB)	1108KLL	(KLLB)	S1108K	208	38.100	80	42.86	18[3]	21.43	4.76	60.32	18.26	56.36	0.82	17600	36200
—	1109KLL	(KLLB)	S1109K		39.688									0.77		
1110KL	1110KLL	(KLLB)	S1110K	209	41.275	85	42.86	19	21.43	4.76	60.35	18.26	56.36	0.93	20000	36300
1111KL	1111KLL	(KLLB)	S1111K		42.862									0.89		
1112KL (KLB)	1112KLL	(KLLB)	S1112K		44.450									0.84		
1114KL	1114KLL	(KLLB)	S1114K	210	47.625	90	49.21	20	24.61	4.76	69.9	18.26	62.71	1.08	22700	39000
1115KL (KLB)	1115KLL	(KLLB)	S1115K		49.212									1.02		
1200KL (KLB)	1200KLL	(KLLB)	S1200K	211	50.800	100	55.56	21	27.98	4.76	76.2	20.64	71.44	1.54	28500	48000
—	1202KLL	(KLLB)	S1202K		53.975									1.41		
1203KL	1203KLL	(KLLB)	S1203K		55.562									1.35		
1207KL	—		S1207K	212	61.912	110	61.91	22	30.96	6.35	84.14	22.22	77.79	1.66	35600	58500
—	1215KLL	(KLLB)	S1215K	215	74.612	130	74.61	25	37.31	6.35	101.6	23.81	91.08	2.27	43600	69500

[1] 外圈球面外径为18 mm。
[2] 外圈球面外径为19 mm。
[3] 外圈球面外径为21 mm。
[4] 内径公差：12.709 mm - 49.212 mm，公称至+0.013 mm；
50.800 mm - 74.612 mm，公称至+0.015 mm。

G-KLL、G-KLLB 特殊系列可再润滑型

- 本系列宽内圈球轴承配有两个机械密封圈，且配备有再润滑装置。
- G-KLL型系列设计为圆柱外径。
- G-KLLB型系列设计为球面外径。
- 均适用于高速或高温环境。
- 设计带有非接触式密封圈，故扭矩较小。
- 关于更多建议，请咨询铁姆肯公司销售代表。

建议轴公差：12.700 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 74.612 mm，公称至 -0.025 mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：G1015KLL+COL。

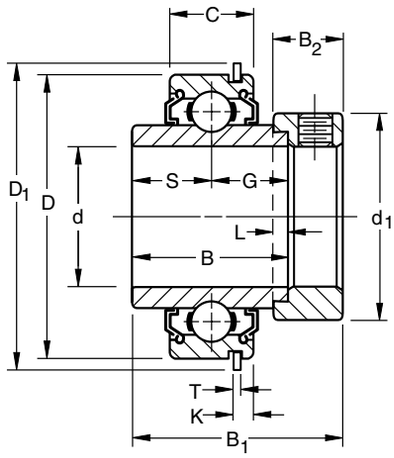
轴承型号 圆柱外径	轴承型号 球面外径	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径(1) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S&G	L	d_1	B_2	M	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
—	G1008KLLB	S1008K		12.700										0.15		
—	G1009KLLB	S1009K	203	14.288	40	27.78	12	13.9	4.0	28.6	13.5	2.72	37.3	0.14	4700	10700
G1010KLL	G1010KLLB	S1010K		15.875										0.14		
G1011KLL	G1011KLLB	S1011K		17.462										0.12		
G1012KLL	G1012KLLB	S1012K	204	19.050	47	34.13	14	17.1	4.0	33.3	13.5	3.43	43.7	0.20	6200	14300
—	G1013KLLB	S1013K		20.638										0.29		
G1014KLL	G1014KLLB	S1014K	205	22.225	52	34.92	15	17.5	4.0	38.1	13.5	3.86	44.45	0.26	7700	15800
G1015KLL	G1015KLLB	S1015K		23.812										0.25		
G1100KLL	G1100KLLB	S1100K		25.400										0.22		
G1101KLL	—	S1101K		26.988										0.42		
G1102KLL	G1102KLLB	S1102K	206	28.575	62	36.51	18	18.3	4.0	44.4	15.9	3.96	48.4	0.41	11100	21800
G1103KLL	G1103KLLB	S1103K		30.162										0.40		
—	G1103KLLB3	S1103K3		31.750										0.34		
G1104KLL	G1104KLLB	S1104K		31.750										0.65		
—	G1105KLLB	S1105K	207	33.338	72	37.70	19	18.85	4.0	54.0	17.46	3.43	51.2	0.62	15100	28500
G1106KLL	G1106KLLB	S1106K		34.925										0.59		
G1107KLL	G1107KLLB	S1107K		36.512										0.55		
G1108KLL	G1108KLLB	S1108KT	208	38.100	80	42.86	21	21.4	4.8	60.3	18.3	4.06	56.4	0.83	17600	36200
G1109KLL	G1109KLLB	S1109KT		39.688										0.79		
G1110KLL	G1110KLLB	S1110K	209	41.275	85	42.86	22	21.4	4.8	63.5	18.3	0.179	56.4	0.95	20000	36300
G1111KLL	G1111KLLB	S1111K		42.862										0.90		
G1112KLL	G1112KLLB	S1112K		44.450										0.85		
—	G1113KLLB	S1113K	210	46.038	90	49.21	23	24.6	4.8	69.9	18.3	4.7	62.7	1.15	22700	39000
G1114KLL	G1114KLLB	S1114K		47.625										1.09		
G1115KLL	G1115KLLB	S1115K		49.212										1.03		
G1200KLL	G1200KLLB	S1200K		50.800										1.59		
—	G1201KLLB	S1201K	211	52.388	100	55.56	24	27.8	4.8	76.2	20.6	5	71.4	1.51	28500	48000
—	G1202KLLB	S1202K		53.975										1.42		
G1203KLL	G1203KLLB	S1203K		55.562										1.29		
G1204KLL	G1204KLLB	S1204K		57.150										2.03		
—	G1205KLLB	S1205K	212	58.738	110	61.91	27	31	6.4	84.1	22.2	5.13	77.8	1.94	35600	58500
—	G1206KLLB	S1206K		60.325										1.85		
—	G1207KLLB	S1207K		61.912										1.79		
—	G1215KLLB	S1215K	215	74.612	130	74.61	25	37.3	6.4	101.6	23.8	5.56	91.2	2.84	43600	69500

(1) 内径公差：12.700 mm - 49.212 mm，公称至+0.013 mm；
50.800 mm - 74.612 mm，公称至 +0.015 mm。

带卡环 KLLG 特殊系列

- KLLG 系列宽内圈球轴承与KLL系列相同，但不同的是其外圈设计有卡环。
- 卡环的使用便于轴承的轴向定位。

建议轴公差： 12.700 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 61.912 mm，公称至 -0.025 mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：1008KLLG+COL。

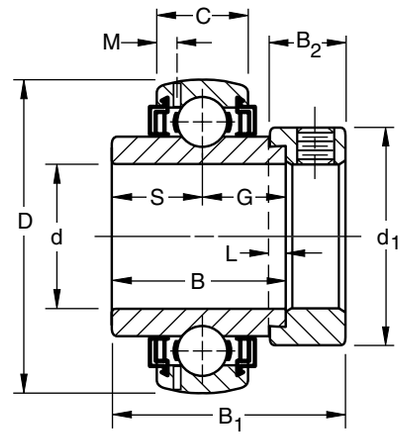
轴承型号	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S&G	L	d_1	B_2	B_1	卡环尺寸 D_1	卡环尺寸 T	卡环尺寸 K	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
1008KLLG	S1008K		12.700												0.17		
1009KLLG	S1009K	203	14.288	40	27.78	12	13.9	4.0	28.6	13.5	37.3	44.45	1.07	3.05	0.15	4700	10700
1010KLLG	S1010K		15.875												0.14		
1011KLLG	S1011K		17.462												0.13		
1012KLLG	S1012K	204	19.050	47	34.13	14	17.1	4.0	33.3	13.5	43.7	52.39	1.07	3.45	0.20	6200	14300
1013KLLG	S1013K		20.638												0.27		
1014KLLG	S1014K	205	22.225	52	34.92	15	17.5	4.0	38.1	13.5	44.1	57.55	1.07	3.45	0.26	7700	15800
1015KLLG	S1015K		23.812												0.25		
1100KLLG	S1100K		25.400												0.23		
1101KLLG	S1101K		26.988	62	36.51	16	18.3	4.0	44.4	15.9	48.4	67.47	1.65	4.83	0.43	11100	21800
1102KLLG	S1102K	206	28.575												0.39		
1103KLLG	S1103K		30.162												0.39		
1104KLLG	S1104K		31.750												0.65		
1105KLLG	S1105K	207	33.338	72	37.70	17	18.85	4.0	54.0	17.1	51.2	78.18	1.65	4.83	0.60	15100	28500
1106KLLG	S1106K		34.925												0.58		
1107KLLG	S1107K		36.512												0.54		
1108KLLG	S1108KT	208	38.100	80	42.86	18	21.4	4.8	60.3	18.3	56.4	86.52	1.65	4.83	0.83	17600	36200
1109KLLG	S1109KT		39.688												0.79		
1110KLLG	S1110K		41.275	85	42.86	19	21.4	4.8	63.5	18.3	56.4	91.28	1.65	4.83	0.92	20000	36300
1111KLLG	S1111K	209	42.862												0.88		
1112KLLG	S1112K		44.450												0.84		
1113KLLG	S1113K		46.038	90	49.21	20	24.6	4.8	69.9	18.3	62.7	96.44	2.41	5.59	1.04	22700	39000
1114KLLG	S1114K	210	47.625												1.00		
1115KLLG	S1115K		49.212												0.97		
1200KLLG	S1200K		50.800												1.48		
1201KLLG	S1201K	211	52.388	100	55.56	21	27.8	4.8	76.2	20.6	71.4	106.36	2.41	5.59	1.44	28500	48000
1202KLLG	S1202K		53.975												1.38		
1203KLLG	S1203K		55.562												1.35		
1204KLLG	S1204K	212	57.150												1.79		
1205KLLG	S1205K		58.738	110	61.91	22	30.96	6.4	84.1	22.2	77.8	116.28	2.41	5.59	1.74	35600	58500
1206KLLG	S1206K		60.325												1.71		
1207KLLG	S1207K		61.912												1.68		

[1] 内径公差：12.700 mm - 49.212 mm，公称至+0.013 mm。
50.800 mm - 61.912 mm，公称至+0.015 mm。

GN-KLLB重型系列/特殊载重

- GN-KLLB系列球轴承较重，与标准LL(机械密封圈)宽内圈轴承的设计相似。
- GN-KLLB系列设计有厚截面300系列轴承。
- 与标准系列不同的是，该厚截面系列所带的密封为三片式结构，包括两个内部固定式密封件和一个外部旋转式挡环。

建议轴公差：28.575 mm - 49.212 mm，公称至-0.013 mm；
55.562 mm - 74.612 mm，公称至-0.025 mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：GN104KLLB+COL。

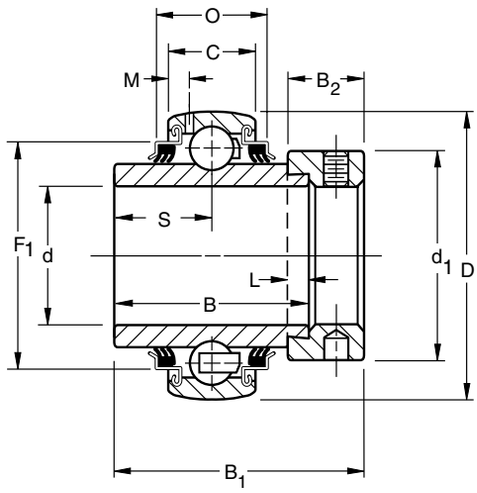
轴承型号	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈孔径(1) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈 N-KLL	套圈宽度 C 外圈 GN-KLLB	S	G	L	d_1	B_2	M	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
GN102KLLB	SN102K	306	28.575	72	36.51	19	20	17.46	19.05	3.9	49.21	17.46	3.61	1.97	0.55	15800	33500
GN103KLLB	SN103K		30.162												0.60		
GN104KLLB	SN104K	307	31.750	80	38.10	21	22	18.3	19.84	3.9	55.6	17.46	3.96	51.59	0.65	21200	40500
GN106KLLB	SN106K		34.925												0.70		
GN107KLLB	SN107K		36.512												0.73		
GN108KLLB	SN108K	308	38.100	90	41.28	23	25	19.84	21.43	4.8	63.5	20.64	4.62	57.15	1.15	26100	49000
GN111KLLB	SN111K	309	42.862	100	42.86	25	27	19.84	23.02	4.8	69.85	20.64	4.8	58.74	1.46	31600	58500
GN112KLLB	SN112K		44.450												1.66		
GN115KLLB	SN115K	310	49.212	110	50	27	29	24.6	24.6	4.8	76.2	22.23	5.16	66.68	1.91	37900	68000
GN203KLLB	SN203K	311	55.562	120	55.56	29	31	27.8	29.37	4.8	82.55	22.23	5.49	73.02	2.37	43600	80000
GN207KLLB	SN207K	312	61.912	130	61.91	31	33	30.96	30.96	6.4	88.9	23.8	5.84	79.38	2.84	51700	90000
GN211KLLB	SN211K	314	68.262	150	68.26	35	37	34.13	34.13	6.4	101.6	26.99	6.73	88.9	4.51	66800	116000
GN215KLLB	SN215K	315	74.612	160	74.61	—	39	37.3	37.3	6.4	112.71	31.75	6.48	100.01	5.64	75700	125000

(1) 内径公差：12.700 mm - 49.212 mm，公称至+0.013 mm；
55.562 mm - 74.612 mm，公称至+0.015 mm。

三重密封系列，不可再润滑型与可再润滑型

- 三重密封轴承在尺寸上可与KRRB系列互换，并可与标准轴承座配套使用。
- 在单片三重密封中，密封圈模压到外部护罩上。护罩能有效的防止密封唇被纤维包缠和磨损。
- 该系列轴承设计有偏心锁环，在非常污浊和潮湿的环境中仍可正常发挥其性能。
- 可再润滑型三重密封圈轴承在尺寸上可与G-KRRB系列互换。
- 可与标准轴承座配套使用。

建议轴公差：a. 重型载荷 —— 公称至 -0.025mm；
b. 轻型载荷 —— 公称至 -0.050mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：G1115KPPB3+COL。

轴承型号 圆柱外径	轴承型号 球面外径	基本外圈尺寸	内圈内径(1) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	L	d_1	B_2	S	B_1	M(2)	F_1	O	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
可再润滑型	不可再润滑型		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
G1013KPPB3	1013KPPB3		20.638												0.29		
G1014KPPB3	1014KPPB3	205	22.225	52	34.92	15	3.9	38.1	13.5	17.5	44.4	3.61	45.19	16.66	0.27	7700	15800
G1015KPPB3	1015KPPB3		23.812												0.25		
G1100KPPB3	1100KPPB3		25.400												0.23		
GE25KPPB3	E25KPPB3		25												0.23		
G1101KPPB3	1101KPPB3		26.988												0.41		
G1102KPPB3	1102KPPB3	206	28.575	62	36.51	18	3.9	44.4	15.9	18.3	48.4	4.19	52.53	21.56	0.40	11100	21800
G1103KPPB3	1103KPPB3		30.162												0.38		
G1103KPPB4	1103KPPB4		31.750												0.35		
GE30KPPB3	E30KPPB3		30												0.38		
G1104KPPB2	1104KPPB2		31.750												0.65		
G1105KPPB2	1105KPPB2	207	33.338	72	37.70	19	3.9	54.0	17.1	18.85	51.2	3.68	60.35	25.40	0.60	15100	28500
G1106KPPB2	1106KPPB2		34.925												0.57		
G1107KPPB2	1107KPPB2		36.512												0.54		
GE35KPPB2	E35KPPB2		35												0.57		
G1108KPPB3	1108KPPB3	208	38.100	80	42.86	21	4.8	60.3	18.3	21.4	56.4	5.66	67.79	23.44	0.79	19800	20500
G1109KPPB3	1109KPPB3		39.688												0.74		
GE40KPPB3	E40KPPB3		40												0.74		
G1110KPPB4	1110KPPB4		41.275												0.90		
G1111KPPB4	1111KPPB4	209	42.862	85	42.86	22	4.8	63.5	18.3	21.4	56.4	4.55	72.44	27.48	0.85	36200	36300
G1112KPPB4	1112KPPB4		44.450												0.83		
GE45KPPB4	E45KPPB4		45												0.83		
G1113KPPB3	1113KPPB3		46.038												1.12		
G1114KPPB3	1114KPPB3	210	47.625	90	49.21	23	4.8	69.9	18.3	24.6	62.7	4.7	77.7	27.51	1.03	22700	39200
G1115KPPB3	1115KPPB3		49.212												1.02		
GE50KPPB3	E50KPPB3		50												1.02		
G1200KPPB4	1200KPPB4		50.800												1.58		
G1201KPPB4	1201KPPB4	211	52.388	100	55.56	24	4.8	76.2	20.6	27.8	71.4	5.41	87.17	29.01	1.47	28500	48100
G1202KPPB4	1202KPPB4		53.975												1.41		
G1203KPPB4	1203KPPB4		55.562												1.37		
GE55KPPB4	E55KPPB4		55												1.37		

(1) 内径公差：20.638 mm - 50.000 mm，公称至 +0.013mm；
50.800 mm - 75.000 mm，公称至 +0.015 mm。

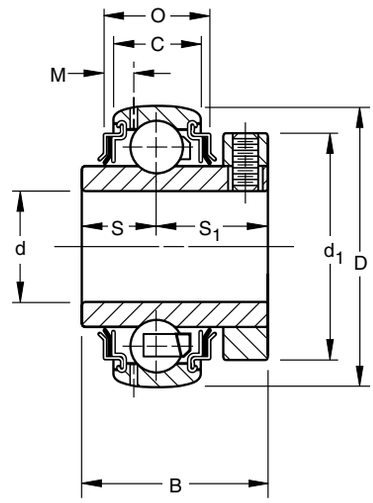
(2) 仅适用于可再润滑型。

注：建议最大速度为500RPM。

带同心锁环的GC-KRRB工业系列可再润滑型

- 该系列轴承设计有球面外径和护罩式密封，是可再润滑型轴承。
- 金属护罩与内圈形成紧密的密封接触，防止橡胶密封圈受到灰尘和纤维包缠的损伤。
- 同心锁环通过两个紧定螺钉固定到轴上，两个紧定螺钉相隔120度穿过同心锁环上的螺纹孔和轴承内圈上的钻孔进行安装。
- 超宽设计可提供更高的轴支撑和润滑能力。

建议轴公差： 12.700 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 75.000 mm，公称至 -0.025 mm。



如需定购，请说明轴承编号。例：GC1103KRRB+COL。

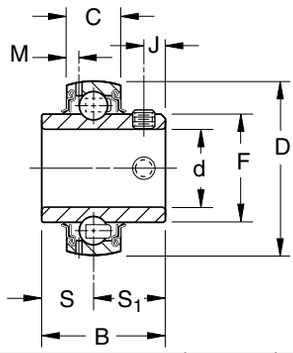
轴承型号 球面孔径	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径(1) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	S_1	d_1	M	O	螺钉尺寸	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
GC1008KRRB	C203		12.700										0.15		
GC1010KRRB	C203	203	15.875	40	26.59	12	11.1	15.5	34.1	2.72	14.71	M5x0.8	0.15	4700	10600
GC1011KRRB	C203		17.462										0.12		
GCE17KRRB			17										0.12		
GC1012KRRB	C204	204	19.050	47	30.96	14	12.3	18.7	38.1	3.43	20.68	M5x0.8	0.20	6200	14300
GCE20KRRB			20										0.20		
GC1014KRRB	C205		22.225										0.27		
GC1015KRRB	C205	205	23.812	52	34.13	15	13.9	20.2	44.4	3.61	19.74	M6x1	0.25	7700	15800
GC1100KRRB	C205		25.400										0.23		
GCE25KRRB			25										0.23		
GC1102KRRB	C206		28.575										0.40		
GC1103KRRB	C206	206	30.162	62	37.31	18	14.7	22.6	52.4	4.19	24.51	M6x1	0.38	11100	21800
GC1103KRRB3	C206		31.750										0.35		
GCE30KRRB			30										0.33		
GC1104KRRB	C207		31.750										0.65		
GC1106KRRB	C207	207	34.925	72	41.28	19	15.9	25.4	59.5	3.68	25.86	M6x1	0.57	15100	28500
GC1107KRRB	C207		36.512										0.54		
GCE35KRRB			35										0.57		
GC1108KRRB	C208	208	38.100	80	44.05	21	16.7	27.4	68.3	5.66	28.42	M8x1.25	0.79	19800	20500
GCE40KRRB			40										0.74		
GC1110KRRB	C209-2		41.275										0.90		
GC1111KRRB	C209	209	42.862	85	46.83	22	17.5	29.4	73	4.55	32.21	M8x1.25	0.85	36200	36300
GC1112KRRB	C209		44.450										0.83		
GCE45KRRB			45										0.83		
GC1115KRRB	C210	210	49.212	90	48.42	23	18.3	30.2	79.4	4.7	32.23	M8x1.25	0.99	22700	39200
GCE50KRRB			50										0.99		
GC1200KRRB	C211	211	50.800	100	53.97	24	20.6	33.3	88.9	5.41	33.73	M10x1.5	1.52	28500	48000
GC1203KRRB	C211		55.562										1.31		
GCE55KRRB			55										1.31		
GC1207KRRB	C212	212	61.912	110	60.32	27	23.0	37.3	95.3	5.13	35.03	M10x1.5	1.57	35600	58800
GCE60KRRB			60										1.57		
GC1215KRRB	C215	215	74.612	130	70.64	29	27.0	43.7	114.3	5.59	38.25	M10x1.5	2.64	43600	69500
GCE75KRRB			75										1.57		

(1) 孔径公差：30.162 mm - 49.212 mm，公称至 +0.013 mm；
50.800 mm - 76.200 mm，公称至 +0.015 mm。

GY-KRRB 紧定螺钉工业系列

- Y 系列紧定螺钉轴承能提供更大的轴支撑，适用于暖通空调和其它工业应用环境。
- 采用超精加工滚道、10 级分选精度钢球和尼龙防松螺钉。轴承在出厂前已经过预润滑。
- 紧定螺钉装配设计适合轴承承受双向载荷应用场合。

建议轴公差： 12.700 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 75.000 mm，公称至 -0.025 mm。



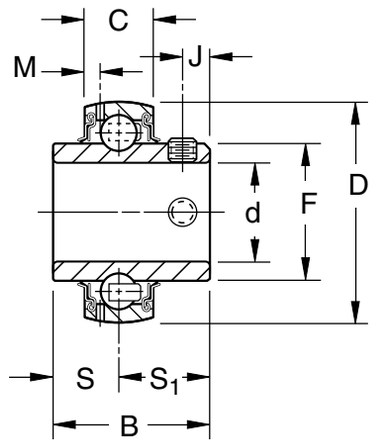
轴承型号	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	S_1	F	M	J	螺钉尺寸	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	N
GY1008KRRB GY1009KRRB GY1010KRRB GY1011KRRB GYE15KRRB GYE17KRRB	203	12.700 14.288 15.875 17.462 15 17	40	27.38	12	11.5	15.88	22.86	2.72	4.55	M5X.8	4400	10600
GY1012KRRB GYE20KRRB	204	19.050 20	47	30.96	14	12.7	18.26	27.56	3.43	5.13	M5X.8	6200	14300
GY1013KRRB GY1014KRRB GY1015KRRB GY1100KRRB GYE25KRRB	205	20.638 22.225 23.812 25.400 25	52	34.11	15	14.27	19.91	33.83	3.86	6.3	M6X1	7700	15800
GY1101KRRB GY1102KRRB GY1103KRRB GY1103KRRB3 GYE30KRRB	206	26.988 28.575 30.162 31.750 30	62	38.1	18	15.88	22.22	40.31	3.96	7.62	M6X1	11000	21600
GY1104KRRB GY1105KRRB GY1106KRRB GY1107KRRB GYE35KRRB	207	31.750 33.338 34.925 36.512 35	72	42.87	19	17.48	25.4	46.18	3.68	7.82	M8X1.25	15100	28500
GY1108KRRB GY1109KRRB GYE40KRRB	208	38.100 39.688 40	80	49.22	21	19.05	30.17	52.27	4.06	8	M8X1.25	19600	36000
GY1110KRRB GY1111KRRB GY1112KRRB GYE45KRRB	209	41.275 42.862 44.450 45	85	49.22	22	19.05	30.17	57.92	4.55	8	M8X1.25	20000	36000
GY1113KRRB GY1114KRRB GY1115KRRB GY1115KRRB3 GYE50KRRB	210	46.038 47.625 49.212 50.800 50	90	51.59	22	19.05	32.54	62.84	4.7	10	M10X1.5	22700	39000
GY1200KRRB GY1201KRRB GY1202KRRB GY1203KRRB GYE55KRRB	211	50.800 52.388 53.975 55.562 55	100	55.55	24	22.22	33.32	69.77	5	10	M10X1.5	28500	48000
GY1204KRRB GY1205KRRB GY1206KRRB GY1207KRRB GYE60KRRB	212	57.150 58.738 60.325 61.912 60	110	65.07	27	25.4	39.67	76.48	5.13	10	M10X1.5	35600	58500
GY1210KRRB GY1211KRRB GYE70KRRB	214	66.675 68.262 70	1.25	69.85	28	26.97	42.84	86.92	5.08	12	M12X1.75	37500	69500
GY1212KRRB GY1214KRRB GY1215KRRB GYE75KRRB	215	69.850 73.025 74.612 75	130	77.8	29	33.32	44.45	91.92	5.56	12	M12X1.75	43600	69500

[1] 内径公差：12.700 mm - 50.000 mm，公称至 +0.013 mm；
50.800 mm - 75.000 mm，公称至 +0.015 mm。

带紧定螺钉的嵌入式
GYM-KRRB 中型系列

- 该系列可提供延长的轴承使用寿命，即使在严格的工业环境中也非常适用。
- 采用一个全宽内圈，沿轴提供更大支撑。
- 更大的轴支撑，配合尼龙保持架，使嵌件在较小轴尺寸或偏心状况下也能延长使用寿命。
- 三片式密封的设计可有效防止腐蚀、污染和纤维包缠。
- 尼龙防松螺钉具有更高的锁紧力，能有效防止紧定螺钉在过高振动条件下松脱。

建议轴公差： 25.400 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 76.200 mm，公称至 -0.025 mm。



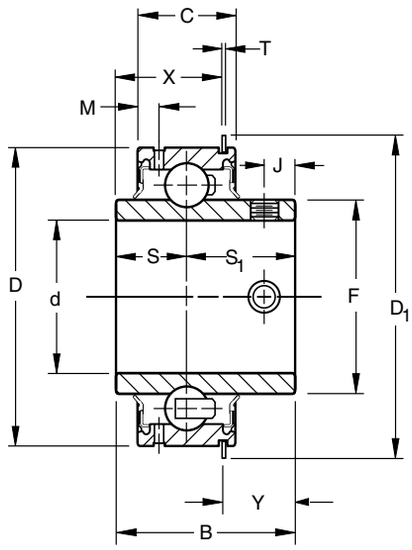
轴承型号 球面孔径	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	S_1	F	M	J	螺钉尺寸	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
GYM1100KRRB	206	25.400	62	38.10	18	15.88	22.22	40.31	3.96	7.62	M6 x 1	0.43	11100	21800
GYM1103KRRB	207	30.162	72	42.87	19	17.48	25.40	46.18	3.68	7.82	M8 x 1.25	0.70	15100	28500
GYM1107KRRB	208	36.512	80	49.22	21	19.05	30.17	52.27	4.06	8.00	M8 x 1.25	0.82	19600	36300
GYM1108KRRB	209	38.100	85	49.22	22	19.05	30.17	52.27	4.55	8.00	M8 x 1.25	0.89	20000	36300
GYM1111KRRB	210	42.862	90	51.59	22	19.05	32.54	62.84	4.70	10.00	M10 x 1.5	1.27	22700	39200
GYM1112KRRB		44.450										1.20	22700	39200
GYM1115KRRB	211	49.212	100	55.55	24	22.22	33.32	69.77	5.00	10.00	M10 x 1.5	1.63	28500	48100
GY1200KRRB		50.800										1.50	28500	48100
GYM1203KRRB	212	55.562	110	65.07	27	25.40	39.67	76.48	5.13	10.00	M10 x 1.5	2.23	35600	58800
GY1204KRRB		57.150										1.95	35600	58800
GYM1207KRRB	214	61.912	125	69.85	28	26.97	42.84	76.48	5.08	12.00	M12 x 1.75	3.00	43000	69500
GYM1208KRRB		63.500										2.86	43000	69500
GYM1211KRRB	215	68.262	130	77.80	29	33.32	44.45	91.92	5.56	12.00	M12 x 1.75	3.04	43600	69500
GYM1215KRRB	216	74.612	140	77.80	29	33.32	44.45	91.92	5.56	12.00	M12 x 1.75	3.09	53400	80200
GYM1300KRRB		76.200											53400	80200

[1] 内径公差：12.700 mm - 49.212 mm，公称至 +0.013 mm；
50.800 mm - 76.200 mm，公称至 +0.015 mm。

ER 工业系列可再润滑型

- 设计用于启动扭矩较小和运行扭矩较小的应用环境。
- ER-DD系列适用于扭矩极小的应用环境。
- 实验结果证明，用ER-DD系列代替ER系列时，启动扭矩将平均减少95%，而运转扭矩将减少85%-90%。

建议轴公差： 12.700 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 87.312 mm，公称至 -0.025 mm。



轴承型号	基本外圈尺寸	内圈内径(1) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	S_1	F	J	D_1	Y 参考	T	M	X 参考	螺钉尺寸	轴承重量	对照参考编号(2)
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
ER08*		12.700														0.19	
ER10*	204	15.875	47	30.96	15.88	12.7	18.26	28.17	5.16	52.4	16.61	1.2	3.97	14.35	M5X.8	0.17	SM1012K
ER12*		19.050														0.14	
ER14*		22.225														0.22	
ER15	205	23.812	52	34.13	19.05	14.29	19.84	33.73	6.35	57.5	16.61	1.2	3.57	17.50	M6X1	0.20	SM1013K
ER16*		25.400														0.18	
ER18	206	28.575	62	38.1	22.23	15.87	22.22	40.48	7.54	67.5	17.93	1.6	5.56	20.17	M6X1	0.34	SM1101K
ER19		30.162														0.31	
ER20*		31.750													0.567	0.57	
ER22*	207	34.925	72	42.86	23.81	17.46	25.4	46.83	7.94	78.2	19.76	1.6	5.56	23.11	M8X1.25	0.50	SM1104K
ER23*		36.512														0.48	
ER24*	208	38.100	80	49.21	27.78	19.05	30.16	52.38	7.94	86.5	21.16	1.6	6.35	28.07	M8X1.25	0.67	SM1108K
ER27	209	42.862	85	49.21	27.78	19.05	30.16	57.94	7.94	91.3	21.16	1.6	6.35	28.07	M8X1.25	0.74	SM1110K
ER28*		44.450														0.69	
ER30	210	47.625	90	51.59	28.58	19.05	32.54	55.66	9.92	96.4	24.66	2.4	7.14	27.31	M10X1.5	0.85	SM1113K
ER31		49.212														0.83	
ER32*	211	50.800	100	55.56	30.16	22.22	33.34	69.85	9.92	106.4	24.28	2.4	7.14	31.27	M10X1.5	1.30	SM1200K
ER35		55.562														1.08	
ER39*	212	61.912	110	65.09	31.75	25.4	39.69	76.60	9.92	116.3	28.24	2.4	6.75	36.83	M10X1.5	1.45	SM1204K
ER47	215	74.612	130	77.79	38.1	33.33	44.45	91.68	11.91	139.7	33.02	2.8	6.35	44.78	M12X1.75	2.21	SM1213K
ER51	216	80.962	140	77.79	42.86	28.58	49.21	98.43	13.49	149.6	35.32	2.8	11.11	42.47	M12X1.75	3.45	SM1303K
ER55	217	87.312	150	85.72	49.21	34.16	51.57	104.84	11.91	159.5	34.53	2.8	11.02	51.21	M12X1.75	—	SM1307K

(1) 内径公差：12.700 mm - 49.212 mm，公称至 +0.013 mm；
50.800 mm - 80.962 mm，公称至 +0.015 mm；
87.312 mm，公称至 +0.018 mm。

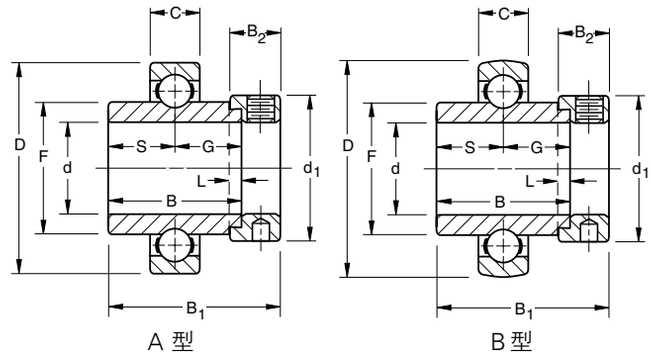
(2) 使用对照参考编号确定下页的额定载荷。

*有 ER-DD低阻 / 小扭矩型。

SM工业系列A型与B型/MUA型，MUB嵌入型(6)

- 标准SM系列轴承A型与B型具有与200系列单列深沟球轴承相同的轴承套圈公差。
- A型设计为圆柱外径，B型设计为球面外径。字母B仅在外圈上出现。
- 该系列未经预润滑。

建议轴公差： 12.700 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 100.012 mm，公称至 -0.025 mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：SM1207KB+COL。

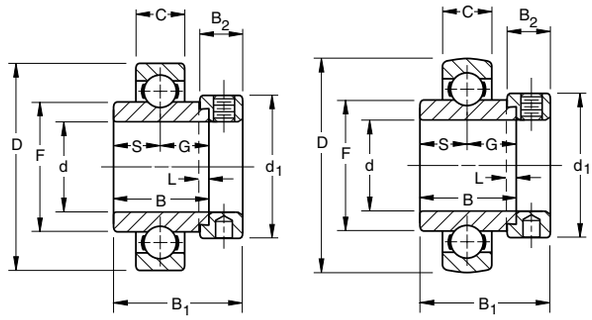
轴承型号 A型(7)	轴承型号 B型	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径(4) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S&G	F	L	d_1	B_1	B_2	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
SM1008K	SM1008KB	S1008K		12.700										0.15		
SM1009K	SM1009KB	S1009K	203	14.288	40	27.78	12	13.9	22.86	4.0	28.6	13.5	37.3	0.13	4700	10600
SM1010K	SM1010KB	S1010K		15.875										0.14		
SM1011K	SM1011KB	S1011K		17.462										0.11		
SM1012K	SM1012KB	S1012K	204	19.050	47	34.13	14	17.1	27.56	4.0	33.3	13.5	48.66	0.20	6200	14300
SM1013K	SM1013KB	S1013K		20.638										0.28		
SM1014K	SM1014KB	S1014K	205	22.225	52	34.93	15	17.5	33.83	4.0	38.1	13.5	44.45	0.25	6950	15600
SM1015K	SM1015KB	S1015K		23.812										0.24		
SM1100K	SM1100KB	S1100K		25.400										0.22		
SM1101K	SM1101KB	S1101K		26.988	62	36.51	16(1)	18.3	40.31	4.0	44.4	15.9	48.4	0.40	11100	21600
SM1102K	SM1102KB	S1102K	206	28.575										0.37		
SM1103K	SM1103KB	S1103K		30.162										0.33		
SM1104K	SM1104KB	S1104K		31.750										0.62		
SM1105K	SM1105KB	S1105K	207	33.338	72	37.70	17(2)	18.85	46.13	4.0	54.0	17.46	51.2	0.59	15100	28500
SM1106K	SM1106KB	S1106K		34.925										0.56		
SM1107K	SM1107KB	S1107K		36.512										0.54		
SM1108KT	SM1108KB	S1108KT	208	38.100	80	42.86	18(3)	21.4	52.27	4.8	60.3	18.3	56.4	0.76	19600	36000
SM1109KT		S1109KT		39.688										0.72		
SM1110K	SM1110KB	S1110K	209	41.275	85	42.86	19	21.4	57.92	4.8	63.5	18.3	56.4	0.88	20000	36000
SM1111K	SM1111KB	S1111K		42.862										0.86		
SM1112K	SM1112KB	S1112K		44.450										0.80		
SM1113K	SM1113KB	S1113K		46.038	90	49.21	20	24.6	62.84	4.8	69.9	18.3	62.7	1.08	22700	39000
SM1114K	SM1114KB	S1114K	210	47.625										1.01		
SM1115K	SM1115KB	S1115K		49.212										0.96		
SM1200K	SM1200KB	S1200K		50.800										1.51		
SM1201K	SM1201KB	S1201K	211	52.388	100	55.56	21	27.8	69.77	4.8	76.2	20.6	71.4	1.40	28500	48000
SM1202K	SM1202KB	S1202K		53.975										1.44		
SM1203K	SM1203KB	S1203K		55.562										1.26		
SM1204K	SM1204KB	S1204K		57.150										1.86		
SM1205K	SM1205KB	S1205K	212	58.738	110	61.91	22	30.96	76.48	6.4	84.14	22.33	77.8	1.79	35600	58500
SM1206K	SM1206KB	S1206K		60.325										1.69		
SM1207K	SM1207KB	S1207K		61.912										1.37		
SM1208K	SM1208KB	S1208K	213	63.500	120	68.26	23	34.13	84.58	6.4	96.84	23.81	85.73	2.47	39200	63000
SM1211KT	SM1211KTB	S1211KT	214	68.262	125	68.26	24	34.13	86.92	6.4	96.84	23.81	85.73	2.42	43000	69500
SM1213K	SM1213KB	S1213K	215	71.438	130	74.61	25	37.3	91.92	6.4	101.6	23.81	92.08	2.86	43600	68000
SM1215K	SM1215KB	S1215K		74.612										2.80		
SM1303K	SM1303KB	S1303K	216	80.962	140	80.96	26	40.48	98.4	6.4	111.13	25.4	100.01	3.45	53400	80000
SM1307K	SM1307KB	S1307K	217	87.312	150	87.37	28	43.66	104.83	6.4	112.71	25.4	106.36	3.90	61000	93000
SM1311W-BR	SM1311WB-BR(5)	S1311K	219	93.662	170	93.66	32	46.83	118.34	6.4	127	26.99	114.3	6.08	113600	150000
SM1315W-BR	SM1315WB-BR(5)	S1315	220	100.012	180	100.01	34	50	123.85	6.4	139.7	31.75	125.41	7.34	126900	170000

(1) 外圈球面外径为18mm。
(2) 外圈球面外径为19mm。
(3) 外圈球面外径为21mm。
(4) 内径公差：12.700 mm - 49.212 mm，公称至 +0.013 mm；50.800 mm - 80.962 mm，公称至 +0.015 mm；87.312 mm - 100.012 mm，公称至 +0.018mm。
(5) 有关轴向载荷超过径向载荷60%的应用环境，请咨询铁姆肯公司代表。
(6) 参见C120页。
(7) 订货程序如MUA组件所述。

SMN 重型系列 A 型与 B 型 / MUOA 型，MUOB 嵌入型 (4)

- SMN 系列 A 型与 B 型具有与 200 系列单列深沟球轴承相同的轴承套圈公差。
- A 型设计为圆柱外径，B 型设计为球面外径。字母 B 仅在外圈上出现。
- 该系列未经预润滑。

建议轴公差：15.875 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
50.800 mm - 100.012 mm，公称至 -0.025 mm。
如需更大尺寸，请联系铁姆肯公司代表。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：SMN102K+COL。

轴承型号 A 型 (3)	轴承型号 B 型	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径 (1) d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	G	F	L	d_1	B_2	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
SMN010K	SMN010KB	SN010K	303	15.875	47	34.13	14	17.07	17.07	25.93	4.0	34.93	15.88	46.05	0.24	6550	15000
SMN011K	SMN011KB	SN011K		17.462											0.22		
SMN012K	SMN012KB	SN012K	304	19.050	52	34.93	15	15.9	19.05	29.24	4.0	36.51	15.88	46.83	0.23	7800	17600
SMN013K	SMN013KB	SN013K		20.638											0.45		
SMN014K	SMN014KB	SN014K	305	22.225	62	34.93	17	16.67	18.26	36.5	4.0	42.86	15.88	46.83	0.43	12200	26000
SMN015K	SMN015KB	SN015K		23.812											0.41		
SMN100K	SMN100KB	SN100K		25.400											0.40		
SMN101K	SMN101KB	SN101K	306	26.988	72	36.51	19	17.46	19.05	43.23	4.0	49.21	17.46	50	0.61	15600	33500
SMN102K	SMN102KB	SN102K		28.575											0.59		
SMN103K	SMN103KB	SN103K		30.162											0.57		
SMN104K	SMN104KB	SN104K		31.750											0.80		
SMN105K	SMN105KB	SN105K	307	33.338	80	38.10	21	18.26	19.84	48.95	4.0	55.6	17.46	51.59	0.76	21200	40500
SMN106K	SMN106KB	SN106K		34.925											0.73		
SMN107K	SMN107KB	SN107K		36.512											0.72		
SMN108K	SMN108KB	SN108K	308	38.100	90	41.28	23	19.84	21.43	55.5	4.8	63.5	20.64	57.15	1.09	26100	49000
SMN109K	SMN109KB	SN109K		39.688											1.03		
SMN110K	SMN110KB	SN110K	309	41.275	100	42.86	25	19.84	23.02	62.05	4.8	69.9	20.64	58.74	1.43	31600	58500
SMN111K	SMN111KB	SN111K		42.862											1.36		
SMN112K	SMN112KB	SN112K		44.450											1.36		
SMN113K	SMN113KB	SN113K	310	46.038	110	49.21	27	24.61	24.61	68.78	4.8	76.2	22.2	66.68	1.90	37900	68000
SMN114K	SMN114KB	SN114K		47.625											1.81		
SMN115K	SMN115KB	SN115K		49.212											1.73		
SMN200K	SMN200KB	SN200K		50.800											2.41		
SMN201K	SMN201KB	SN201K	311	52.388	120	55.56	29	27.78	27.78	75.01	4.8	82.55	22.2	73.03	2.40	43600	80000
SMN202K	SMN202KB	SN202K		53.975											2.33		
SMN203K	SMN203KB	SN203K		55.562											2.21		
SMN204K	SMN204KB	SN204K		57.150											3.08		
SMN205K	SMN205KB	SN205K	312W	58.738	130	61.91	31	31	31	81.53	6.4	88.9	23.81	79.38	3.01	51480	89800
SMN206K	SMN206KB	SN206K		60.325											2.91		
SMN207K	SMN207KB	SN207K		61.912											2.81		
SMN211K	SMN211KB	SO211K	314	68.262	150	2.69	35	34.13	34.13	94.78	6.4	101.6	26.99	92.08	4.21	66800	116000
SMN215K	SMN215KB	SN215K	315	74.612	160	74.61	37	37.31	37.31	100.38	6.4	112.71	31.75	100.01	5.86	75700	125000
SMN303K	SMN303KB	SN303K	316	80.962	170	80.96	39	40.48	40.48	106.91	6.4	119.06	31.75	106.36	6.70	86000	137000
SMN307K	SMN307KB	SN307K	318	87.312	190	87.31	43	43.66	43.66	120.12	7.94	133.35	36.51	115.89	9.98	106900	156000
SM0311W-BR (2)	SM0311WB-BR (2)	SO311K	319	93.662	200	93.66	45	38.89	54.77	126.67	7.94	139.7	36.51	122.24	11.09	173700	224000
SMN315K	SMN315KB	SN315K	320	100.012	215	100.01	47	50	50	134.77	7.94	146.05	36.51	128.59	13.07	140300	193000
SMN403W-BR (2)	SMN403WB-BR	SN403K	321	106.362	225	104.78	49	48.42	56.36	141.22	7.94	157.16	42.86	139.7	15.51	202700	250000
SMN407W-BR (2)	SMN407WB-BR (2)	SN407K	322	112.712	240	106.36	50	49.21	57.15	142.75	7.94	165.1	42.86	141.29	19.05	245000	285100
SMN415W-BR (2)	SMN415WB-BR (2)	SN415K	326	125.412	280	106.36	59	53.98	61.91	176.56	7.94	206.38	42.86	150.81	29.66	327400	347400

(1) 内径公差：15.875 mm - 49.212 mm，公称至 +0.013 mm；50.800 mm - 80.962 mm，公称至 +0.015 mm；87.312 mm - 112.712 mm，公称至 +0.018 mm；112.712 mm，公称至 +0.020 mm。

(2) 有关轴向载荷超过径向载荷 60% 的应用环境，请咨询铁姆肯公司代表。

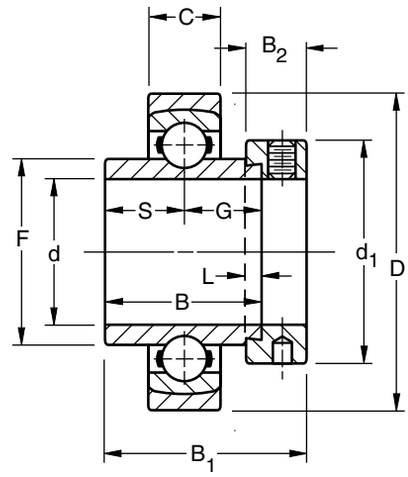
(3) 订货程序如 MUOA 组件所述。

(4) 参见 C120 页。

SM-S工业系列

- 标准的SM-S系列轴承允许内部组件在调心外圈内旋转。
- 该系列可随时自调心，使内圈始终与轴和组件贴切配合。
- 外部S环经过单独打磨，并与相应的外圈紧密配合，一个轴承的S圈仅与其自身的外圈匹配。
- 该系列未经预润滑。

建议轴公差： 25.400 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
55.562 mm - 100.012 mm，公称至 -0.025 mm。



如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：SM1100KS +COL。

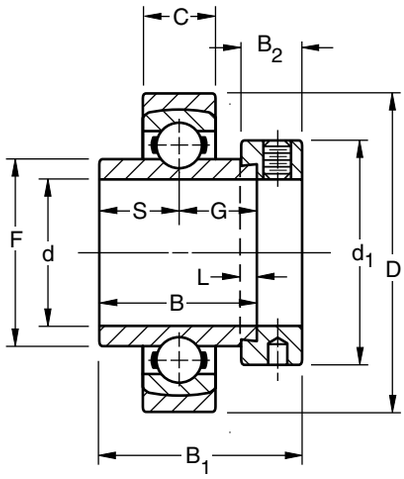
轴承型号	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S&G	F	L	d_1	B_2	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_o	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
SM1100KS	S1100K	205	25.400	57	34.93	15	17.46	33.83	4.0	38.1	13.5	44.1	0.26	7700	15600
SM1103KS	S1103K	206	30.162	68	36.51	16	18.3	39.12	4.0	44.4	15.9	48.4	0.42	11100	21600
SM1104KS	S1104K	207	31.750	79	37.70	17	18.85	46.13	4.0	54.4	17.46	51.2	0.73	11500	28500
SM1107KS	S1107K		36.512										0.66		
SM1108KS	S1108KT	208	38.100	88	42.86	18	21.4	52.27	4.8	60.3	18.3	56.4	0.90	19600	36000
SM1115KS	S1115K	210	49.212	100	49.21	20	24.6	62.84	4.8	69.9	18.3	62.7	1.19	22700	39000
SM1203KS	S1203K	211	55.562	110	55.56	21	27.8	69.77	4.8	76.2	20.6	71.4	1.75	28500	48000
SM1207KS	S1207K	212	61.912	120	61.91	22	30.96	76.48	6.4	84.14	22.2	77.8	1.91	35600	58500
SM1211KS	S1211KT	214	68.262	140	68.26	24	34.13	86.92	6.4	96.84	23.81	79.4	2.97	43000	69500
SM1215KS	S1215K	215	74.612	145	74.61	25	37.3	91.92	6.4	101.6	23.81	92.08	3.54	43600	68000
SM1303KS	S1303K	216	80.962	155	80.96	26	40.48	98.4	6.4	111.13	25.4	100.01	4.15	53400	80000
SM1307KS	S1307K	217	87.312	165	87.31	28	43.66	104.83	6.4	112.71	25.4	106.36	4.69	61000	93000
SM1315WS[2]	S1315K	220	100.012	200	100.01	34	50	123.85	6.4	139.7	31.75	125.41	8.94	126900	170000

[1] 内径公差：25.400 mm - 49.212 mm，公称至 +0.013 mm；
55.562 mm - 80.962 mm，公称至 +0.015 mm；
87.312 mm - 100.012 mm，公称至+0.018mm。

[2] 有关轴向载荷超过径向载荷60%的应用环境，请咨询铁姆肯公司代表。

SMN-S重型系列

- 允许内部组件在调心外圈内旋转。
- 该系列可随时自调心，使内圈始终与轴和组件贴切配合。
- 外部S环经过单独打磨，并与相应的外圈紧密配合，一个轴承的S圈仅与其自身的外圈匹配。
- 具有300系列的基本载荷能力。
- 该系列未经预润滑。



建议轴公差：30.162 mm - 49.212 mm，公称至 -0.013 mm；
55.562 mm - 100.012 mm，公称至 -0.025 mm。
如需更大尺寸，请联系铁姆肯公司代表。

如需定购，请说明轴承编号并加上“+COL”。例：SMN103KS+COL。

轴承型号	锁环编号	基本外圈尺寸	内圈内径[1] d	外圈外径 D	套圈宽度 B 内圈	套圈宽度 C 外圈	S	G	F	L	d_1	B_2	B_1	轴承和锁环重量	额定静载荷 C_0	增强的额定动载荷 C_E
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	N	N
SMN103KS	SN103K	306	30.162	80	36.51	19	17.5	19.1	43.23	4.0	49.2	17.5	50.0	0.65	15600	33500
SMN107KS	SN107K	307	36.512	88	38.10	21	18.30	19.8	48.95	4.0	55.6	17.5	51.6	0.85	21200	40500
SMN108KS	SN108KT	308	38.100	100	41.28	23	19.80	21.4	55.5	4.8	63.5	20.6	57.2	1.34	26100	49000
SMN111KS	SN111K	309	42.862	110	42.86	25	19.80	23.0	62.05	4.8	69.9	20.6	58.7	1.69	331600	58500
SMN115KS	SN115K	310	49.212	120	49.21	27	24.6	24.6	68.78	4.8	76.2	22.2	66.7	2.15	37900	68000
SMN203KS	SN203K	311	55.562	130	55.56	29	27.8	27.8	75.01	4.8	82.6	22.2	73.00	2.77	43600	80000
SMN207KS	SN207K	312	61.912	145	61.91	31	31	31	81.53	6.4	88.9	23.8	79.4	3.41	51700	90000
SMN211KS	SO211K	314	68.262	165	68.26	35	34.10	34.1	94.7	6.4	101.6	27.0	92.1	5.19	66800	116000
SMN215KS	SN215K	315	74.612	175	74.61	37	37.3	37.3	100.38	6.4	112.7	31.8	100.0	6.46	75700	125000
SMN303KS	SN303K	316	80.962	190	80.96	39	40.5	40.5	106.91	6.4	119.10	31.8	106.4	8.04	86000	137000
SMN307KS	SN307K	318	87.312	210	87.31	43	43.7	43.7	120.12	7.9	133.4	36.5	115.9	1.79	106900	156000
SMO311WS-BR	SO311K	319	93.662	220	93.66	45	38.89	54.77	126.53	7.94	139.7	36.51	122.24	16.3	166000	224000
SMN315KS	SN315K	320	100.012	235	100.01	47	50	50	134.77	7.9	146.0	36.5	128.6	15.82	140300	193000
SMN407WS-BR[2]	SN407K	322	112.712	265	106.36	50	49.20	57.2	150.37	7.9	168.3	42.9	141.3	21.47	245000	280000
SMN415WS-BR[2]	SN415K	326	125.412	300	115.89	59	54.0	61.9	176.56	7.9	206.4	42.9	150.8	33.77	1327400	345000

[1] 内径公差：23.812 mm - 49.212 mm，公称至 +0.013 mm；
55.562 mm - 80.962 mm，公称至 +0.015 mm；
87.312 mm - 112.712 mm，公称至+0.018 mm；
125.412 mm，公称至+0.020 mm。

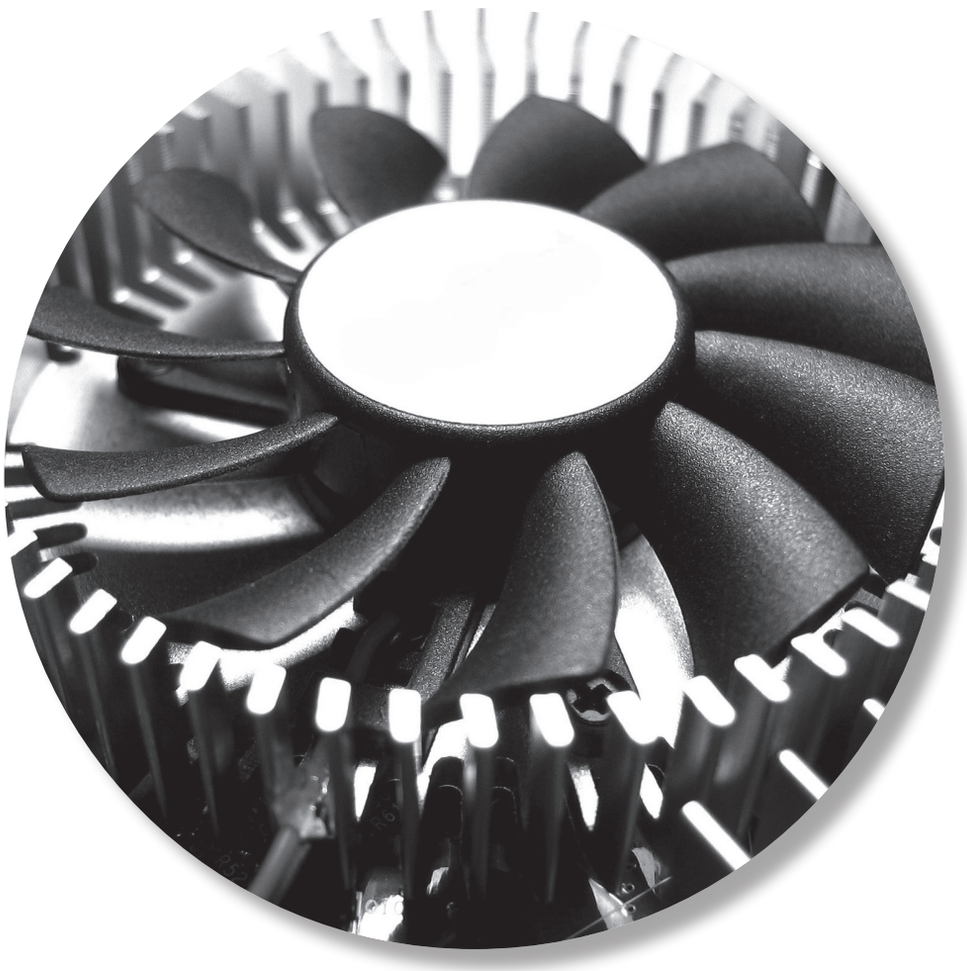
[2] 有关轴向载荷超过径向载荷 60% 的应用环境，请咨询铁姆肯公司代表。

注

带座球轴承单元

简介：铁姆肯公司提供多种型号及尺寸的轴承座单元，能满足各类工作条件的需求。

- **尺寸：**12.7mm - 75.4mm 轴尺寸。
- **市场：**农业、风扇和鼓风机、食品加工以及传送装置。
- **特征：**设计一般采用铸铁轴承座。其它材料包括可锻铸铁、聚合物、压制钢或橡胶。
- **优点：**将轴承、轴承座、密封及锁紧系统整合成一个部件，便于安装。即使安装面与轴不完全对齐，也可操作。



C

带座球轴承单元

R AK * 1 NT

- AK 低底座
- AO 重型系列
- AS 高底座
- C 环形座
- CJ 四螺栓安装
- CJT 两螺栓安装
- TU 滑块座式轴承

*供货：
- C 同心锁环
- H 重型轴承座
- L 浮动型
- M 中型

- PT 聚合物轴承座 TDC® 轴承
- NT 镀镍层 TDC® 轴承
- PS 聚合物轴承座，不锈钢轴承

- L 带自锁锁环和迷宫式密封
- R 带自锁锁环和接触式护罩密封
- S 接触式护罩密封圈、窄内圈和紧定螺钉
- T 带自锁锁环和三重密封
- V 接触式护罩密封、窄内圈和自锁锁环
- Y 接触式护罩密封、带宽内圈和紧定螺钉

内径尺寸
公制 15 - 75 mm
英制 $^{1}/_{2}$ - $3^{15}/_{16}$ inch

带座球轴承单元

页码

简介……C58
轴承座单元Timken® 自锁锁环的安装……C59
Timken® SURVIVOR™ PT 系列……C60
Timken® SURVIVOR™ NT 系列……C61

带座轴承/铸铁
RAK、TAK和LAK工业系列……C62
YAK 工业系列紧定螺钉单元……C63
VAK标准系列……C64
RAS、TAS和LAS 工业系列……C65
RASC工业系列同心锁环……C66
YAS 工业系列紧定螺钉单元……C67
VAS 标准系列……C68
SAS标准系列……C69
RAKH 工业系列……C70
RAKHL 工业系列浮动型……C71
紧定螺钉式 YASM 中型系列……C72
STB 系列……C73
VTB 系列……C74
RAO、LAO 重型系列……C75
RSA、LSA工业系列……C76
RSAO、LSAO重型系列……C77
SAL 工业系列固定与浮动型……C78
SAOL 重型系列固定与浮动型……C79
DRNR 工业系列……C80

法兰组件/铸铁
RCJ、TCJ、LCJ 工业系列……C81
RCJC 工业系列同心锁环……C82
YCJ 工业紧定螺钉系列……C83
VCJ 标准系列……C84
SCJ 标准系列……C85
RCJO、LCJO 重型系列……C86
YCJM 中型系列紧定螺钉锁……C87
YCJTM 中型系列紧定螺钉锁……C88
RCJT、TCJT 和 LCJT 工业系列……C89
RCJTC 工业系列同心锁环……C90
VCJT 标准系列……C91
YCJT 工业紧定螺钉系列……C92
SCJT 标准系列……C93
FLCT 标准系列……C94
RFC 工业导向系列同心锁环……C95

法兰单元/铸铁 页码

GVFD、GVFDR 可再润滑系列
VFD、VFDR 不可再润滑系列……C96
GRFD、GRFDR 可再润滑系列
RFD、RFDR不可再润滑系列……C97
GVFTD、GVFTDR 可再润滑系列
VFTD、VFTDR不可再润滑系列……C98
GRFTD、GRFTDR 可再润滑系列
RFTD、RFTDR 不可再润滑系列……C9

带座轴承/冲压钢
PBS 系列……C101
PB系列-RPB系列……C102

法兰单元/冲压钢
VFMST 系列、LFST 系列……C103

Flangette/冲压钢
RR 冲压钢法兰单元……C104
RA 冲压钢法兰单元……C105
RAT、RRT 两个螺栓装配式冲压钢法兰单元……C106
RATR、RRTR 三角形冲压钢法兰单元……C107
GRA 和 GRR 可再润滑冲压钢法兰单元……C108

橡胶座
RCSM、RCR、CR 系列……C109
RABR 暖通空调特殊系列……C110

滑块座式轴承
侧装式冲压钢 NLTU 系列、TU 系列……C111
RTU工业系列……C112
YTU 工业系列……C113
VTU标准系列……C114
TTU 工业系列……C115

混杂轴承座组件
惰轮单元……C116
滚链惰链轮……C117

带座轴承单元替换表……C118
机械单元……C120
Timken® 安全端盖——生产安全的保证……C121
Timken® 带座球轴承润滑脂……C121
润滑……C122

简介

各类型及尺寸的球轴承轴承座组件均有供货，能满足各种工作条件的需求。

该单元通常带有铸铁轴承座，采用松配合安装在直轴上。轴承的自锁锁环和内圈带紧定螺钉的设计为安装提供了便利。轴承座螺栓孔设计为标准规格，便于该单元安装到机械支架上。一部分轴承系列配有同心锁环。

由于多数单元具有自动对齐的功能，故超出实际应用过度精益求精是不必要的。设计用于预润滑宽内圈轴承的轴承座无需配备润滑脂加油嘴。

几种基本型号的轴承座单元均有供货：带座轴承、法兰座单元、冲压钢法兰单元、环形座及滑块座式轴承。所需型号由其应用及装配需求来决定。在所选的基本型号范围内，再根据载荷系数、轴的尺寸及装配面尺寸，底座到轴中心线高度和润滑要求选择合适尺寸。

带座轴承

带座轴承是最常用的装配单元类型，设计用于在装配面与轴线平行处对轴提供支承。座上带有螺栓孔，便于装配时的调节。

多种构造的带座轴承均有供货。也可提供用于轻型应用场合的冲压钢和橡胶带座轴承。

法兰座式轴承

当轴是垂直穿过机架时，可使用法兰座。法兰座通常采用四个螺栓的装配方式；但如果装配空间有限，则可选用设计为三个螺栓或两个螺栓安装的法兰座。导向法兰座可提供更高的装配精度和支承力。

法兰座提供有标准和重型两种系列。同时还可供应铁质及橡胶法兰座。

丰富的冲压钢法兰单元或压制钢法兰座产品系列为轻型应用场合提供经济的解决方案。订货时可选择两个螺栓、三个螺栓或四个螺栓装配形式，并且可以再润滑。

环形座式轴承

同法兰座一样，环形座用于在轴线垂直穿过机械座处提供轴支承，并且这类机械座通常较厚。环形座的外径设计使环形座通过紧配合安装到通孔机械座上。

环形座具有一个机加工球面轴承座，能在标准载荷的应用中实现初始轴对齐。对于要求低成本、轻型和低噪音的应用场合，我们提供有采用合成导电橡胶材料的环形座。

滑块座式轴承

滑块座适用于要求有机轴调整和皮带拉紧装置的应用场合，如传输设备。滑块座框架既可从侧面安装，也可从顶部安装。

对于标准载荷的应用场合，我们提供有铸铁滑块座；而对于经济型、轻载荷应用场合，我们提供有冲压钢滑块座。

轴承座单元 Timken®自锁锁环的安装

多数 Timken® 轴承座单元配有自锁锁环，便于宽内圈轴承的安装。使用自锁锁环后，就不再需要防松螺母、垫圈、挡肩、轴套及紧定套等。

自锁锁环上设计有一个相对内孔偏心的埋头凹槽。自锁锁环凹槽与轴承内圈端部都经过机加工以便能够象凸轮轮廓一样配合。

当锁环与内圈配合时，其对轴实施有效的夹紧力，且随着使用过程越夹越紧，无需任何调整。

1. 将轴插入带座轴承或其它带有宽内圈轴承的 Timken® 轴承座单元。确保轴承沿轴对齐，以消除可能产生的卡紧力。

2. 采用适当尺寸的螺栓，将单元与底座拧紧。

3. 将自锁锁环套在轴上，使其凸轮轮廓与轴承内圈的端部凸轮轮廓靠近。将偏心凹槽凸轮轮廓滑向轴承内圈上相应的凸轮轮廓，使两者配合。然后，沿轴旋转的方向转动自锁锁环。

4. 将冲钉插入冲钉孔，用轻锤沿轴旋转的方向敲击，使自锁锁环有效啮合。 这时，宽内圈被紧锁于轴上了。

5. 最后，拧紧紧定螺钉。该设计能牢牢顶住锁环，使其始终保持在配合位置，即使在冲击载荷下也不会挪动。一旦凸轮锁紧，就能有效发挥其功能，且在绝大多数情况下甚至无需使用紧定螺钉。

同心锁环

Timken 为了简化装配有同心锁环的轴承座单元，通常会将同心锁环与宽内圈组装好后发货。按照自锁锁环安装步骤1和2，将整个单元装在轴上，然后拧紧两个紧定螺钉即可。

Timken 紧定螺钉锁紧轴承

可重复上述自锁锁环安装步骤1和2。关于紧定螺钉轴承的固定，只需将所有内圈紧定螺钉拧紧至对应轴尺寸所列的扭矩即可。参阅下表。

轴径 mm	建议使用扭矩 n • m
12.700 - 17.462	4 N • m
19.050 - 25.400	9 N • m
26.988 - 44.450	18 N • m
46.038 - 55.562	31 N • m

如有必要，可转动一下轴，方便用扳手紧定螺钉。拆卸时只需旋松紧定螺钉即可。

Timken®SURVIVOR™ PT 系列

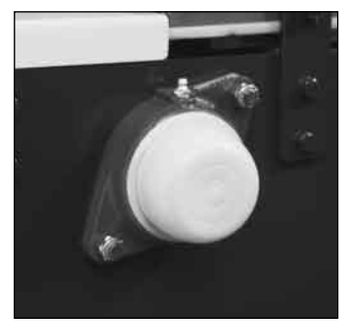
Timken® SURVIVOR™ 系列是针对严格的食品加工要求，及强腐蚀性应用开发的。所有零组件均经过仔细挑选，在不影响轴承性能需要的情况下符合联邦食品加工要求。

专利产品 SURVIVOR™ PT 高聚物轴承座单元已通过测试，能广泛应用于食品与饮料加工工业中强腐蚀性化学剂环境。该类单元在载荷条件下具有良好的尺寸稳定性，能在121℃（短暂 177℃）高温的情况下连续工作，并且在使用中不会发生表面刮擦或剥落。

该系列轴承涂有 Timken 专有的薄型致密镀铬涂层，结合不锈钢锁环，能提供优质防腐保护。该涂层为薄型致密镀铬涂层，不会在一般应用条件下皲裂或剥落。该型轴承座的供货分为高底座和低底座带座轴承，以及两个螺栓和四个螺栓型法兰座，匹配 20 mm 至 40 mm直径的常见轴。SURVIVOR™ PT 组件在尺寸上可与当前的 Timken® 铸铁轴承座互换。

SURVIVOR™ 系列具有超高的防腐性能，适用于食品和饮料工业、物料搬运、乳制品和制冷设备以及暖通空调、化学、海事及其它强腐蚀性环境。

所有用于SURVIVOR™装配件的材料，包括润滑脂，均由USDA和FDA 核准。



订货信息

定购全套 SURVIVOR™ 高聚物装配件，只需在现有的铸铁轴承座组件编号后加上“PT”即可。

例如： **YCJT 1 PT 或 RAK 3/4 PT**

关于尺寸问题，参照相应的铸铁轴承座设计。关于是否有匹配轴尺寸的供货，请咨询铁姆肯公司销售代表或授权分销商。

关于SURVIVOR™ 插件的供货，可在 Timken® 宽内圈轴承标准零件编号后加“TDCF”后缀。例如：

GY1100KRRB TDCF 或 G1100KRRB + COLTDCF

PT 系列	
零部件	**材料**
球	不锈钢
保持架	尼龙
锁环	不锈钢
轴套	不锈钢
润滑脂	FDA 核准
轴承座	高聚物
油嘴	不锈钢
油嘴盖	尼龙
套圈	薄型致密镀铬
密封圈	合成橡胶
密封盖	不锈钢
紧定螺钉	不锈钢

Timken®SURVIVOR™ NT 系列

Timken® SURVIVOR™ NT 系列设计满足食品加工业的需求，适用于强腐蚀性设备。NT 系列配置有带薄型致密镀铬涂层的球轴承、锁环及化学镀镍轴承座，具有非凡的保护性能。

SURVIVOR™ NT 系列单元的供货分为高底座和低底座带座轴承，以及两个螺栓和四个螺栓型法兰座，匹配 12.700mm 至 74.612mm 的轴径。此外，铁姆肯公司还生产 SURVIVOR™ NT 系列滑块座，限用于某些轴尺寸（RTU - NT）。轴承备有自锁锁环。SURVIVOR™ NT 系列在尺寸上可与当前的 Timken 铸铁轴承座单元互换。

SURVIVOR™ NT 系列具有超高防腐性能，适用于餐饮业耐用包装、物料处理、乳制品和制冷设备以及暖通空调、化学品、海事及其它强腐蚀性环境。

订货信息

定购全套 SURVIVOR™ 镍镀层装配件，只需在现有的铸铁组件编号后加上“NT”即可。

例如： **RCJT 1 NT 或 RAK 3/4 NT**

关于尺寸问题，参照相应的铸铁轴承座设计。关于是否有匹配轴尺寸的供货，请咨询铁姆肯公司销售代表或授权分销商。

关于 SURVIVOR™ 插件的订货，可在 Timken® 的宽内圈轴承标准零件编号后加上“TDCF”。例如：**G1100KRRB + COLTDCF**

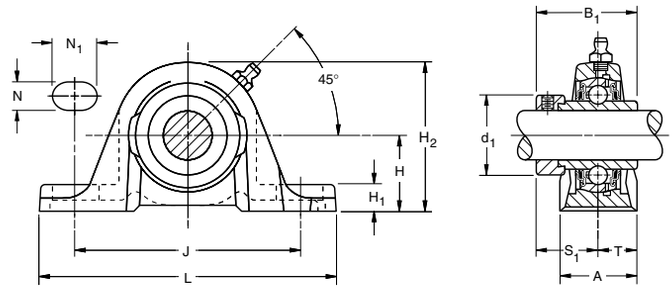
NT 系列	
零部件	**材料**
球	不锈钢
保持架	尼龙
锁环	不锈钢
套圈	薄型致密镀铬
润滑脂	FDA 核准
轴承座饰面	镍镀层
油嘴	不锈钢
油嘴盖	尼龙
密封圈	合成橡胶
密封盖	不锈钢
紧定螺钉 (1)	不锈钢

(1) 标准的 SURVIVOR™ NT 组件仅供有 "R" 系列，有自锁锁环型。紧定螺钉系列 ("Y") 单元订货有量的要求。

RAK、TAK 和 LAK 工业系列

在正常载荷下的工业应用中，建议使用Timken® RAK、TAK 及 LAK 带座轴承。

- 这些系列的轴承座结构紧凑，采用一体式设计，可在任意位置安装。
- 带座轴承安装时自调心，轴承球面外径良好的配合于相应的球面轴承座。
- 组件经过了预润滑，可随时安装。
- 配置有油嘴，供再润滑之用。
- 所有单元均配有自锁环。
- RAK 带座轴承装有 G-KRRB（橡胶密封）宽内圈轴承，TAK 装有 G-KRRB（三重密封）宽内圈轴承，而LAK装有 G-KLLB (机械密封) 宽内圈轴承。
- **高防腐应用环境（如食品加工及接触化学品）可采用 Timken® 薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。**



建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800 - 74.612mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RAK	G.KRRB	C34 页
TAK	G.KPPB	C45 页
LAK	G.KLLB	C42 页

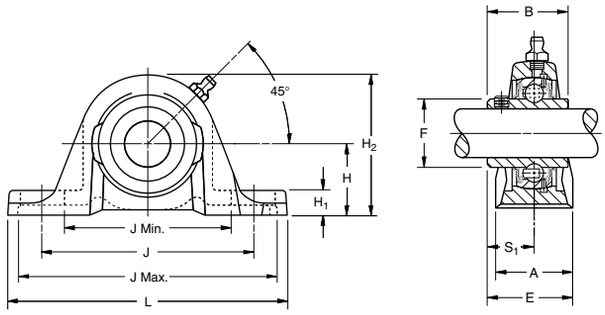
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RAK $1^7/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		H	H_2	B_1	J	L	A	H_1	N	N_1	d_1	S_1	T	螺栓尺寸	轴承编号(1)		锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				新（旧）	
																RAK	（TAK/LAK）			
RAK, LAK		$^1/_2$	26.99	53.2	37.3	92.1	123.8	30.2	8.7	11.1	22.2	28.6	23.4	15.1	10	G1008KRRB	(KLLB)	S1008K	T-40238	0.45
RAK, LAK		$^5/_8$														G1010KRRB	(KLLB)	S1010K	(T-30595)	
RAK		$^{11}/_{16}$														G1011KRRB		S1011K		
RAK	17															GE17KRRB		SE17K		
RAK, LAK		**$^3/_4$**	31.75	62.7	43.7	96	127	31.8	11.9	11.1	19.8	33.3	26.6	15.9	10	G1012KRRB	(KLLB)	S1012K	T-40239	0.64
RAK	20															GE20KRRB		SE20K	(T-30555)	
RAK,TAK		$^7/_8$														G1014KRRB	(KPPB3)	S1014K		
RAK,TAK, LAK		$^{15}/_{16}$	33.34	68.3	44.4	104.8	139.7	35.7	11.9	11.1	20.6	38.1	27	17.9	10	G1015KRRB	(KPPB3/KLLB)	S1015K	T-30365	0.80
RAK,TAK, LAK		**1**														G1100KRRB	(KPPB3/KLLB)	S1100K		
RAK,TAK	25															GE25KRRB	(KPPB3)	SE25K		
RAK,TAK		$1^1/_{16}$														G1101KRRB	(KPPB3)	S1101K		
RAK,TAK, LAK		$1^1/_8$	39.69	80.2	48.4	117.5	157.2	39.7	13.5	14.3	23.8	44.1	30.2	19.9	12	G1102KRRB	(KPPB3/KLLB)	S1102K	T-40241	1.30
RAK,TAK, LAK		$1^3/_{16}$														G1103KRRB	(KPPB3/KLLB)	S1103K	(T-30300)	
RAK,TAK	30															GE30KRRB	(KPPB3)	SE30K		
RAK,TAK, LAK		$1^1/_4$														G1104KRRB	(KPPB2/KLLB)	S1104K		
RAK,TAK		$1^5/_{16}$	46.04	92.1	51.2	130.2	166.7	45.2	16.7	14.3	24.6	54	32.5	22.7	12	G1105KRRB	(KPPB2)	S1105K	T-40242	1.67
RAK,TAK		$1^3/_8$														G1106KRRB	(KPPB2)	S1106K	(T-30410)	
RAK,TAK, LAK		**$1^7/_{16}$**														G1107KRRB	(KPPB2/KLLB)	S1107K		
RAK,TAK	35															GE35KRRB	(KPPB2)	SE35K		
RAK,TAK, LAK		**$1^1/_2$**	49.21	100	56.4	136.5	179.4	47.6	19	14.3	26.2	60.3	34.9	23.8	12	G1108KRRB	(KPPB3/KLLB)	S1108KT	T-40243	2.15
RAK,TAK		$1^9/_{16}$														G1109KRRB	(KPPB3)	S1109KT	(T-30484)	
RAK,TAK	40															GE40KRRB	(KPPB3)	SE40K		
RAK,TAK		$1^5/_8$														G1110KRRB	(KPPB4)	S1110K		
RAK,TAK, LAK		**$1^{11}/_{16}$**	52.39	104.8	56.4	149.2	191.3	50.8	17.5	14.3	28.6	63.5	34.9	25.4	12	G1111KRRB	(KPPB4/KLLB)	S1111K	T-40244	2.40
RAK,TAK, LAK		$1^3/_4$														G1112KRRB	(KPPB4/KLLB)	S1112K	(T-30682)	
RAK,TAK	45															GE45KRRB	(KPPB4)	SE45K		
RAK,TAK		$1^7/_8$	55.56	112.7	62.7	158	200	55.6	17.5	17.5	23.8	69.8	38.1	27.8	16	G1114KRRB	(KPPB3)	S1114K	T-40245	3.00
RAK,TAK, LAK		**$1^{15}/_{16}$**														G1115KRRB	(KPPB3/KLLB)	S1115K	(T-30706)	
RAK,TAK	50															GE50KRRB	(KPPB3)	SE50K		
RAK,TAK		2														G1200KRRB	(KPPB4)	S1200K	T-40246	3.90
RAK,TAK		$2^1/_8$	61.91	124.6	71.4	176.2	222.3	58.7	19	18.3	29.4	76.2	43.7	29.4	16	G1202KRRB	(KPPB4)	S1202K	(T-30738)	
RAK,TAK, LAK		**$2^3/_{16}$**														G1203KRRB	(KPPB4/KLLB)	S1203K		
RAK,TAK	55															GE55KRRB	(KPPB4)	SE55K		
RAK		$2^1/_4$														G1204KRRB		S1204K	T-40247	5.51
RAK		$2^3/_8$	68.26	137.3	77.8	188.1	239.7	60.3	22.2	17.5	29.4	84.1	46.8	30.2	16	G1206KRRB		S1206K	(T-31244)	
RAK, LAK		**$2^7/_{16}$**														G1207KRRB	(KLLB)	S1207K		
RAK	60															GE60KRRB		SE60K		
RAK		$2^{11}/_{16}$	76.2	154	85.7	203.2	266.7	73	33.3	20.6	34.9	96.8	45.2	36.5	20	G1211KRRB		S1211KT	T-22503	7.92
RAK	70															GE70KRRB		SE70K		
RAK		$2^{15}/_{16}$	84.14	163.5	92.1	241.3	304.8	82.6	38.1	22.2	31.8	101.6	54.8	41.3	20	G1215KRRB		S1215K	T-20134	9.03
RAK	75															GE75KRRB		SE75K		

(1) RAK 轴承编号为G-KRRB。TAK 采用 G-KPPB 型轴承。LAK 采用G-KLLB 型轴承。
注：除 $^1/_2$-$^{11}/_{16}$ 及 $^3/_4$ 组件采用 $^1/_4$-28 油嘴外，其它所有单元均采用 $^1/_8$ 管螺纹的油嘴。

YAK 工业系列紧定螺钉单元

- 带低底座、以紧定螺钉固定的 Timken® 带座轴承系列采用 GY-KRRB 轴承。
- 全宽式内圈紧定螺钉的使用，使该系列非常适合正常载荷下的工业应用。
- **高防腐应用环境（如食品加工及接触化学品）可采用 Timken® 薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。**



建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800 - 74.612mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
YAK	GY-KRRB	C47 页

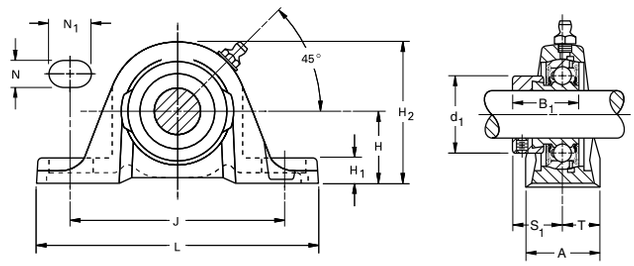
如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：YAK $1^7/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		H	H_2	B	L	J	J 最小	J 最大	A	H_1	F	S_1	E	螺栓尺寸	轴承
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
YAK		$^1/_2$	26.99	53.2	27.4	123.8	92.1	69.8	114.4	30.2	8.7	22.86	15.9	30.95	10	GY1008KRRB
YAK		$^5/_8$														GY1010KRRB
YAK	17															GYE17KRRB
YAK		**$^3/_4$**	31.75	62.7	30.9	127	96	76.2	155.8	31.8	11.9	27.56	18.3	34.13	10	GY1012KRRB
YAK	20															GYE20KRRB
YAK		$^7/_8$	33.34	68.3	34.1	139.7	104.8	84.1	125.4	35.7	11.9	33.83	19.8	37.7	10	GY1014KRRB
YAK		$^{15}/_{16}$														GY1015KRRB
YAK		**1**														GY1100KRRB
YAK	25															GYE25KRRB
YAK		$1^1/_8$	39.69	80.2	38.1	157.2	117.5	93.7	141.3	39.7	13.5	40.31	22.2	42.07	12	GY1102KRRB
YAK		**$1^3/_{16}$**														GY1103KRRB
YAK		$1^1/_4$ S														GY1103KRRB3
YAK	30															GYE30KRRB
YAK		$1^1/_4$	46.04	92.1	42.9	166.7	130.2	105.6	154.8	45.2	16.7	46.13	25.4	48.02	12	GY1104KRRB
YAK		$1^3/_8$														GY1106KRRB
YAK		$1^7/_{16}$														GY1107KRRB
YAK	35															GYE35KRRB
YAK		**$1^1/_2$**	49.21	100	49.2	179.4	136.5	110.3	162.7	47.6	19	52.27	30.2	53.98	12	GY1108KRRB
YAK	40															GYE40KRRB
YAK		$1^5/_8$	52.39	104.8	49.2	191.3	149.2	120.7	177.8	50.8	17.5	57.92	30.2	55.56	12	GY1110KRRB
YAK		$1^{11}/_{16}$														GY1111KRRB
YAK		$1^3/_4$														GY1112KRRB
YAK	45															GYE45KRRB
YAK		**$1^{15}/_{16}$**	55.56	112.7	51.6	200	158	132.6	183.4	55.6	17.5	62.84	32.5	60.33	16	GY1115KRRB
YAK		2 S														GY1115KRRB3
YAK	50															GYE50KRRB
YAK		2	61.91	124.6	55.6	222.3	176.2	146.9	205.6	58.7	19	69.77	33.3	61.91	16	GY1200KRRB
YAK		**$2^3/_{16}$**														GY1203KRRB
YAK	55															GYE55KRRB
YAK		$2^1/_4$	68.26	137.3	65.1	239.7	188.1	158.8	217.5	60.3	22.2	76.48	39.1	69.85	16	GY1204KRRB
YAK		**$2^7/_{16}$**														GY1207KRRB
YAK	60															GYE60KRRB
YAK		$2^{11}/_{16}$	76.2	154	69.9	266.7	203.2	168.3	238.1	73	33.3	86.92	42.9	79.4	20	GY1211KRRB
YAK	70															GYE70KRRB
YAK		$2^{15}/_{16}$	84.14	163.5	77.8	304.8	241.3	209.5	223.1	82.5	38.1	91.92	44.4	85.73	20	GY1215KRRB
YAK	75															GYE75KRRB

轴承标有 S = 小型轴承座。

VAK 标准系列

- 流线型和加固型 VAK 带座轴承单元，是由经过特殊设计的轴承座与 RA-RR 宽内圈轴承组成的。
- RA-RR 轴承采用套圈引导接触式密封和 Timken® 自产的自锁环。锁环能够有效的夹持住轴。
- 带座轴承可在任意位置安装使用。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。



建议轴公差： $^{1}/_{2}$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- $2^{3}/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VAK	GRA-RRB	C37 页

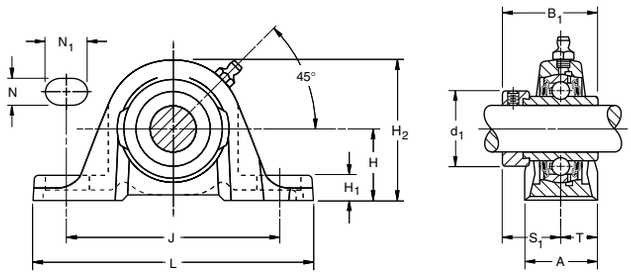
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：VAK $1^{7}/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		H	H_2	B_1	J	L	A	H_1	N	N_1	d_1	S_1	T	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			新（旧）	kg
VAK		$^{1}/_{2}$	26.99	53.2	28.6	92.1	123.8	30.2	8.7	11.1	22.2	28.6	22.2	15.1	10	GRA008RRB	S1008K	T-40238	0.45
VAK		$^{5}/_{8}$														GRA010RRB	S1010K	(T-30595)	
VAK	17															GRAE17RRB	SE17K		
VAK		**$^{3}/_{4}$**	31.75	62.7	31	96	127	31.8	11.9	11.1	19.8	33.3	23.4	15.9	10	GRA012RRB	S1012K	T-40239	0.56
VAK	20															GRAE20RRB	SE20K	(T-30555)	
VAK		$^{7}/_{8}$														GRA014RRB	S1014K		
VAK		$^{15}/_{16}$	33.34	68.3	31	104.8	139.7	35.7	11.9	11.1	20.6	38.1	23.4	17.9	10	GRA015RRB	S1015K	T-30365	0.76
VAK		**1**														**GRA100RRB**	**S1100K**		
VAK	25															GRAE25RRB	SE25K		
VAK		$1^{1}/_{8}$														GRA102RRB	S1102K		
VAK		**$1^{3}/_{16}$**	39.69	80.2	35.7	117.5	157.2	39.7	13.5	14.3	23.8	44.1	27	19.9	12	GRA103RRB	S1103K	T-40241	1.24
VAK		$1^{1}/_{4}$ S														GRA103RRB2	S1103K3	(T-30300)	
VAK	30															GRAE30RRB	SE30K		
VAK		$1^{1}/_{4}$														GRA104RRB	S1104K		
VAK		$1^{3}/_{8}$	46.04	92.1	38.9	130.2	166.7	45.2	16.7	14.3	24.6	54	29.4	22.7	12	GRA106RRB	S1106K	T-40242	1.59
VAK		**$1^{7}/_{16}$**														**GRA107RRB**	**S1107K**	**(T-30410)**	
VAK	35															GRAE35RRB	SE35K		
VAK		**$1^{1}/_{2}$**	49.21	100	43.7	136.5	179.4	47.6	19	14.3	26.2	60.3	32.5	23.8	12	GRA108RRB	S1108KT	T-40243	2.03
VAK		$1^{9}/_{16}$														GRA109RRB	S1109KT	(T-30484)	
VAK	40															GRAE40RRB	SE40K		
VAK		$1^{5}/_{8}$														GRA110RRB	S1110K		
VAK		**$1^{11}/_{16}$**	52.39	104.8	43.7	149.2	191.3	50.8	17.5	14.3	28.6	63.5	32.5	25.4	12	GRA111RRB	S1111K	T-40244	2.26
VAK		$1^{3}/_{4}$														GRA112RRB	S1112K	(T-30682)	
VAK	45															GRAE45RRB	SE45K		
VAK		$1^{7}/_{8}$														GRA114RRB	S1114K		
VAK		**$1^{15}/_{16}$**	55.56	112.7	43.7	158	200	55.6	17.5	17.5	23.8	69.8	32.5	27.8	16	GRA115RRB	S1115K	T-40245	2.77
VAK		2 S														GRA115RRB2	S1115K2	(T-30706)	
VAK	50															GRAE50RRB	SE50K		
VAK		2	61.91	124.6	48.4	176.2	222.3	58.7	19	18.3	29.4	76.2	36.5	29.4	16	GRA200RRB	S1200K	T-40246	3.33
VAK		**$2^{3}/_{16}$**														GRA203RRB	S1203K	(T-30738)	
VAK	55															GRAE55RRB	SE55K		

注：除 $^{1}/_{2}$-$^{11}/_{16}$ 及 $^{3}/_{4}$ 组件采用 $^{1}/_{4}$-28 油嘴外，其它所有单元均采用 $^{1}/_{8}$ 管螺纹的油嘴。
轴径标有 S = 小型轴承座。

RAS、TAS和LAS工业系列

- Timken® RAS、TAS 和 LAS 型带座轴承与 RAK、TAK和 LAK 型具有相似的设计和相同的载荷能力。
- RAS、TAS 和 LAS 型的底座至中心高度稍高于 RAK、TAK 和 LAK 型，可与其它类似设计的带座轴承互换。
- RAS 带座轴承装有 G-KRRB（橡胶密封）宽内圈轴承，TAS 装有 G-KPPB（三重密封）宽内圈轴承，而 LAS 装有 G-KLLB（机械密封）宽内圈轴承。
- **高防腐应用环境（如食品加工及接触化学品）可采用Timken® 薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。**



建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800 - 74.612mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RAS	G.KRRB	C34 页
TAS	G.KPPB	C45 页
LAS	G.KLLB	C42 页

如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：RAS $1^3/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

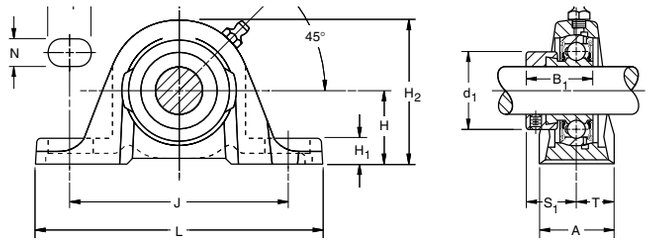
单元	轴径		H	H_2	B_1	J	L	A	H_1	N	N_1	d_1	S_1	T	螺栓尺寸	轴承编号(1)		锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	RAK	（TAK/LAK）		新（旧）	kg
RAS		$^1/_2$														G1008KRRB		S1008K		
RAS		$^5/_8$	30.16	56.4	37.3	92.1	123.8	30.2	11.9	11.1	22.2	28.6	23.4	15.1	10	G1010KRRB		S1010K	T-40238	0.45
RAS		$^{11}/_{16}$														G1011KRRB		S1011K	(T-30595)	
RAS	17															GE17KRRB		SE17K		
RAS		**$^3/_4$**	33.34	64.3	43.7	96	127	31.8	13.5	11.1	19.8	33.3	26.6	15.9	10	G1012KRRB		S1012K	T-40239	0.64
RAS	20															GE20KRRB		SE20K	(T-30555)	
RAS,TAS		$^7/_8$														G1014KRRB	(KPPB3)	S1014K		
RAS,TAS		$^{15}/_{16}$	36.51	71.4	44.4	104.8	139.7	35.7	15.1	11.1	20.6	38.1	27	17.9	10	G1015KRRB	(KPPB3)	S1015K		0.80
RAS,TAS,LAS		**1**														G1100KRRB	(KPPB3)	S1100K	T-30365	
RAS,TAS	25															GE25KRRB	(KPPB3)	SE25K		
RAS,TAS		$1^1/_{16}$														G1101KRRB	(KPPB3)	S1101K		
RAS,TAS		$1^1/_8$	42.86	83.3	48.4	117.5	157.2	39.7	16.7	14.3	23.8	49.5	30.2	19.9	12	G1102KRRB	(KPPB3)	S1102K	T-40241	1.30
RAS,TAS,LAS		**$1^3/_{16}$**														G1103KRRB	(KPPB3)	S1103K	(T-30300)	
RAS,TAS	30															GE30KRRB	(KPPB3)	SE30K		
RAS,TAS		$1^1/_4$														G1104KRRB	(KPPB2)	S1104K		
RAS,TAS		$1^5/_{16}$	47.62	93.7	51.2	130.2	166.7	45.2	18.3	14.3	24.6	54	32.5	22.7	12	G1105KRRB	(KPPB2)	S1105K	T-40242	1.67
RAS,TAS		$1^3/_8$														G1106KRRB	(KPPB2)	S1106K	(T-30410)	
RAS,TAS,LAS		**$1^7/_{16}$**														G1107KRRB	(KPPB2)	S1107K		
RAS,TAS	35															GE35KRRB	(KPPB2)	SE35K		
RAS,TAS		**$1^1/_2$**	49.21	100	56.4	136.5	179.4	47.6	19	14.3	26.2	60.3	34.9	23.8	12	G1108KRRB	(KPPB3)	S1108KT	T-40243	2.15
RAS,TAS		$1^9/_{16}$														G1109KRRB	(KPPB3)	S1109KT	(T-30484)	
RAS,TAS	40															GE40KRRB	(KPPB3)	SE40K		
RAS,TAS		$1^5/_8$														G1110KRRB	(KPPB4)	S1110K		
RAS,TAS		**$1^{11}/_{16}$**	53.98	106.4	56.4	149.2	191.3	50.8	19	14.3	28.6	63.5	34.9	25.4	12	G1111KRRB	(KPPB4)	S1111K	T-40244	2.41
RAS,TAS		$1^3/_4$														G1112KRRB	(KPPB4)	S1112K	(T-30682)	
RAS,TAS	45															GE45KRRB	(KPPB4)	SE45K		
RAS,TAS		$1^7/_8$	57.15	114.3	62.7	158	200	55.6	19	17.5	23.8	69.8	38.1	27.8	16	G1114KRRB	(KPPB3)	S1114K	T-40245	3.00
RAS,TAS,LAS		$1^{15}/_{16}$														G1115KRRB	(KPPB3)	S1115K	(T-30706)	
RAS,TAS	50															GE50KRRB	(KPPB3)	SE50K		
RAS,TAS		2														G1200KRRB	(KPPB4)	S1200K		
RAS,TAS		$2^1/_8$	63.5	126.2	71.4	176.2	222.3	58.7	20.6	18.3	29.4	76.2	43.7	29.4	16	G1202KRRB	(KPPB4)	S1202K	T-40246	3.90
RAS,TAS		**$2^3/_{16}$**														G1203KRRB	(KPPB4)	S1203K	(T-30738)	
RAS,TAS	55															GE55KRRB	(KPPB4)	SE55K		
RAS		$2^1/_4$	69.85	138.9	77.8	188.1	239.7	60.3	23.8	18.3	29.4	84.1	46.8	30.2	16	G1204KRRB		S1204K	T-40247	5.51
RAS		$2^3/_8$														G1206KRRB		S1206K	(T-31244)	
RAS,LAS		**$2^7/_{16}$**														G1207KRRB		S1207K		
RAS	60															GE60KRRB		SE60K		
RAS		$2^{15}/_{16}$	82.55	164.3	92.1	215.9	269.9	69.9	25.4	22.2	31.8	101.6	54.8	34.9	20	G1215KRRB		S1215K	T-23423	9.03
RAS	75															GE75KRRB		SE75K		

(1) RAS 轴承编号为 G-KRRB。TAK 采用 G-KPPB 型轴承。LAK 采用 G-KLLB 型轴承。

注：除 $^1/_2$-$^{11}/_{16}$ 及 $^3/_4$ 组件采用 $^1/_4$-28 油嘴外，其它所有单元均采用 $^1/_8$ 管螺纹的油嘴。

RASC工业系列同心锁环

- 所有 RASC 带座轴承均装配有带同心锁环的 GC-KPPB（橡胶密封）宽内圈轴承。
- 带座轴承安装时自调心，轴承球面外径良好的配合于相应的球面轴承座。
- 单元经过了预润滑，可随时安装。
- 配置有油嘴，供再润滑之用。
- 所有单元均配有同心锁环。



建议轴公差： 1/2"- 1 15/16"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- 2 15/16"（50.800 - 74.612mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RASC	GC-KRRB	C46 页

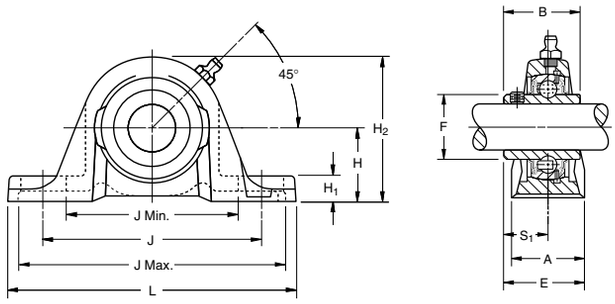
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RASC 1"。

单元	轴径	H	H_2	B_1	J	L	A	H_1	N	N_1	d_1	S_1	T	G	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		新（旧）	kg
RASC	5/8	30.16	56.4	26.6	92.1	123.8	30.2	11.9	11.1	22.2	34.1	15.5	15.5	31	10	GC1010KRRB	C203	T-40238（T-30595）	0.45
RASC	3/4	33.34	64.3	31	96	127	31.8	13.5	11.1	19.8	38.1	18.7	17.1	35.7	10	GC1012KRRB	C204	T-40239（T-30555）	0.64
RASC	1	36.51	71.4	34.1	104.8	139.7	35.7	15.1	11.1	20.2	44.4	20.2	17.9	38.1	10	GC1100KRRB	C205	T-30365	0.80
RASC	1 1/8	42.86	83.3	37.3	117.5	157.2	39.7	16.7	14.3	23.8	52.4	22.6	22.2	44.8	12	GC1102KRRB	C206	T-40241	
RASC	1 3/16															GC1103KRRB		（T-30300）	1.30
RASC	1 1/4 S															GC1103KRRB3			
RASC	1 1/4	47.62	93.7	41.3	130.2	166.7	45.2	18.3	14.3	24.6	59.5	25.4	22.2	49.2	12	GC1104KRRB	C207	T-40242	1.67
RASC	1 3/8															GC1106KRRB		（T-30410）	
RASC	1 7/16															GC1107KRRB			
RASC	1 1/2	49.21	100	44.1	136.5	179.4	47.6	19	14.3	26.2	68.3	27.4	24.6	52	12	GC1108KRRB	C208	T-40243（T-30484）	2.15
RASC	1 11/16	53.98	106.3	46.8	149.2	191.3	50.8	19	14.3	23	73	29.4	25.4	54.8	12	GC1111KRRB	C209	T-40244	2.41
RASC	1 3/4															GC1112KRRB		（T-30682）	
RASC	1 15/16	57.15	114.3	48.4	158	200	55.6	19	17.5	23.8	79.4	30.2	27.8	57.9	16	GC1115KRRB	C210	T-40245（T-30706）	3.00
RASC	2	63.5	126.2	54	176.2	222.3	58.7	20.6	18.3	29.4	88.9	33.3	29.4	62.7	16	GC1200KRRB	C211	T-40246	3.90
RASC	2 3/16															GC1203KRRG		（T-30738）	
RASC	2 7/16	69.85	138.9	60.3	188.1	239.7	60.3	23.8	18.3	29.4	95.2	37.3	31.8	69.1	16	GC1207KRRB	C212	T 40247（T 31244）	5.51
RASC	2 15/16	82.55	164.3	70.6	215.9	269.9	69.9	25.4	22.2	31.8	114.3	43.7	34.9	78.6	20	GC1215KRRB	C215	T 23423	9.06

注：除 1/2-11/16 及 3/4 组件采用 1/4-28 油嘴外，其它所有单元均采用 1/8 管螺纹的油嘴。

YAS 工业系列紧定螺钉单元

- 带高底座、以紧定螺钉固定的 Timken® YAS 系列带座轴承采用 GY - KRRB 轴承。
- 全宽式内圈紧定螺钉的使用，使该系列非常适合潮湿或污浊环境下的工业应用。
- 轴承座设计为两个螺栓装配，可在任意位置安装。
- **高防腐应用环境（如食品加工及接触化学品）可采用 Timken® 薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。**



建议轴公差： 1/2"- 1 15/16"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- 2 15/16"（50.800 - 74.612mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
YAS	GY-KRRB	C47 页

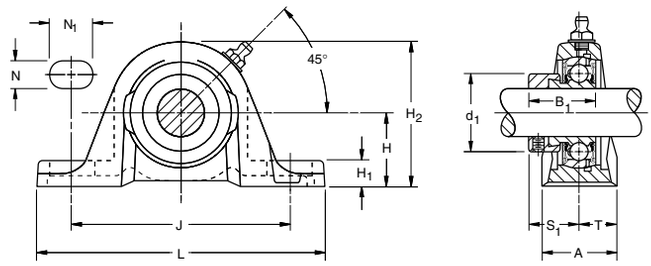
如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：YAS 1 7/16"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		H	H_2	B	L	J	J 最小	J 最大	A	H_1	F	S_1	E	螺栓尺寸	轴承
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
YAS		1/2	30.16	56.4	27.4	123.8	92.1	69.8	114.3	30.2	11.9	22.86	15.9	30.95	10	GY1008KRRB
YAS		5/8														GY1010KRRB
YAS	17															GYE17KRRB
YAS		**3/4**	33.34	64.3	30.9	127	96	76.2	155.8	31.8	13.5	27.56	18.3	34.13	10	GY1012KRRB
YAS	20															GYE20KRRB
YAS		7/8														GY1014KRRB
YAS		15/16	36.51	71.4	34.1	139.7	104.8	84.1	125.4	35.7	15.1	33.83	19.8	37.7	10	GY1015KRRB
YAS		**1**														GY1100KRRB
YAS	25															GYE25KRRB
YAS		1 1/8														GY1102KRRB
YAS		**1 3/16**	42.86	83.3	38.1	157.2	117.5	93.7	141.3	39.7	16.7	40.31	22.2	42.07	12	GY1103KRRB
YAS		1 1/4 S														GY1103KRRB3
YAS	30															GYE30KRRB
YAS		1 1/4														GY1104KRRB
YAS		1 3/8	47.62	93.6	42.9	166.7	130.2	105.6	154.8	45.2	18.3	46.13	25.4	48.02	12	GY1106KRRB
YAS		**1 7/16**														GY1107KRRB
YAS	35															GYE35KRRB
YAS		**1 1/2**	49.21	100	49.2	179.4	136.5	110.3	162.7	47.6	19.1	52.27	30.2	53.98	12	GY1108KRRB
YAS	40															GYE40KRRB
YAS		1 1/2 H	53.98	104.8	49.2	179.4	136.5	110.3	162.7	47.6	23	52.27	30.2	53.98	12	GY1108KRRB
YAS		1 5/8														GY1110KRRB
YAS		**1 11/16**	53.98	106.3	49.2	191.3	149.2	120.7	177.8	50.8	19.1	57.92	30.2	55.56	12	GY1111KRRB
YAS		1 3/4														GY1112KRRB
YAS	45															GYE45KRRB
YAS		**1 15/16**	57.15	114.3	51.6	200	158	132.6	183.4	55.6	19.1	62.84	32.5	60.33	16	GY1115KRRB
YAS		2 S														GY1115KRRB3
YAS	50															GYE50KRRB
YAS		2	63.5	126.2	55.6	222.3	176.2	146.9	205.6	58.7	20.6	69.77	33.3	61.91	16	GY1200KRRB
YAS		**2 3/16**														GY1203KRRB
YAS	55															GYE55KRRB
YAS		2 1/4	69.85	138.9	65.1	239.7	188.1	158.8	217.5	60.3	23.8	76.48	39.1	69.85	16	GY1204KRRB
YAS		**2 7/16**														GY1207KRRB
YAS	60															GYE60KRRB
YAS		2 15/16	82.55	164.3	77.8	269.9	215.9	184.2	247.7	69.9	25.4	91.92	44.4	79.38	20	GY1215KRRB
YAS	75															GYE75KRRB
YAS		2 15/16 H	88.9	177.8	77.8	330.2	228.6	177.8	279.4	88.9	31.75	91.92	44.4	88.9	20	GY1215KRRB

轴径标有 S = 小型轴承座；轴径标有 H = 重型轴承座。

VAS 标准系列

- Timken® VAS 系列带座轴承与 VAK 系列具有相似的设计和特点，以及相同的载荷能力。
- 底座至中心高度的细微差别，使之可与其它类似设计的带座轴承互换。
- 单元经过了预润滑，可随时安装。
- 配置有油嘴，供再润滑之用。



建议轴公差： $^{1}/_{2}$"- 1 $^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- 2 $^{3}/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VAS	GRA - RRB	C37 页

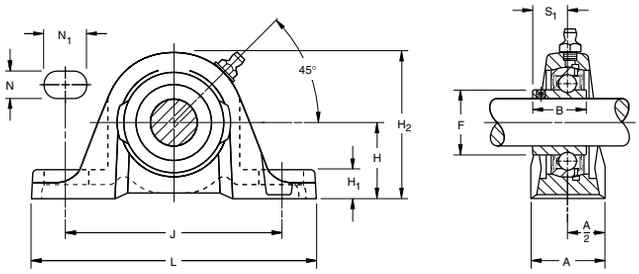
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：VAS 1 $^{3}/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		H	H_2	B_1	J	L	A	H_1	N	N_1	d_1	S_1	T	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			新（旧）	kg
VAS		$^{1}/_{2}$	30.16	56.4	28.6	92.1	123.8	30.2	11.9	11.1	22.2	28.6	22.2	15.1	10	GRA008RRB	S1008K	T-40238	0.45
VAS		$^{5}/_{8}$														GRA010RRB	S1010K	(T-30595)	
VAS	17															GRAE17RRB	SE17K		
VAS		**$^{3}/_{4}$**	33.34	64.3	31	96	127	31.8	13.5	11.1	19.8	33.3	23.4	15.9	10	GRA012RRB	S1012K	T-40239	0.56
VAS	20															GRAE20RRB	SE20K	(T-30555)	
VAS		$^{7}/_{8}$														GRA013RRB	S1013K		
VAS		$^{15}/_{16}$	36.51	71.4	31	104.8	139.7	35.7	15.1	11.1	20.6	38.1	23.4	17.9	10	GRA015RRB	S1015K	T-30365	0.76
VAS		**1**														GRA100RRB	S1100K		
VAS	25															GRAE25RRB	SE25K		
VAS		1 $^{1}/_{8}$														GRA102RRB	S1102K		
VAS		**1 $^{3}/_{16}$**	42.86	83.3	35.7	117.5	157.2	39.7	16.7	14.3	23.8	44.1	27	19.9	12	GRA103RRB	S1103K	T-40241	1.24
VAS		1 $^{1}/_{4}$ S														GRA103RRB2	S1103K3	(T-30300)	
VAS	30															GRAE30RRB	SE30K		
VAS		1 $^{1}/_{4}$	47.62	93.7	38.9	130.2	166.7	45.2	18.3	14.3	24.6	54	29.4	22.7	12	GRA104RRB	S1104K		
VAS		1 $^{3}/_{8}$														GRA106RRB	S1106K	T-40242	1.59
VAS		1 $^{7}/_{16}$														GRA107RRB	S1107K	(T-30410)	
VAS	35															GRAE35RRB	SE35K		
VAS		**1 $^{1}/_{2}$**	49.21	100.0	43.7	136.5	179.4	47.6	19.0	14.3	26.2	60.3	32.5	23.8	12	GRA108RRB	S1108KT	T-40243	2.03
VAS	40															GRAE40RRB	SE40K	(T-30484)	
VAS		1 $^{5}/_{8}$														GRA110RRB	S1110K		
VAS		**1 $^{11}/_{16}$**	53.98	106.4	43.7	149.2	191.3	50.8	19.0	14.3	28.6	63.5	32.5	25.4	12	GRA111RRB	S1111K	T-40244	2.26
VAS		1 $^{3}/_{4}$														GRA112RRB	S1112K	(T-30682)	
VAS	45															GRAE45RRB	SE45K		
VAS		1 $^{7}/_{8}$														GRA114RRB	S1114K		
VAS		**1 $^{15}/_{16}$**	57.15	114.3	43.7	158	200	55.6	19.0	18.3	29.4	69.8	32.5	27.8	16	GRA115RRB	S1115K	T-40245	2.77
VAS		2 S														GRA115RRB2	S1115K2	(T-30706)	
VAS	50															GRAE50RRB	SE50K		
VAS		2	63.5	126.2	48.4	176.2	222.3	58.7	20.6	18.3	29.4	76.2	36.5	29.4	16	GRA200RRB	S1200K	T-40246	3.33
VAS		**2 $^{3}/_{16}$**														GRA203RRB	S1203K	(T-30738)	
VAS	55															GRAE55RRB	SE55K		

注：除 $^{1}/_{2}$-$^{11}/_{16}$ 及 $^{3}/_{4}$ 组件采用 $^{1}/_{4}$-28 油嘴外，其它所有单元均采用 $^{1}/_{8}$ 管螺纹的油嘴。

SAS 标准系列

- 流线型、加固型的 Timken® SAS 一体式带座轴承单元由铁姆肯公司设计的轴承座和 GYA-RRB 带紧定螺钉的轴承组成。
- GYA-RRB 轴承采用套圈引导接触式密封和特殊设计的紧定螺钉。
- SAS 带座轴承可在任意位置安装使用。
- 轴承座单元在出厂前经过预润滑。如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
SAS	GYA - RRB	C39 页

建议轴公差： 1/2"- 1 15/16"（12.700 - 49.212mm），**公称至** - 0.013mm
2"- 2 3/16"（50.800 - 55.562mm），**公称至** - 0.025mm

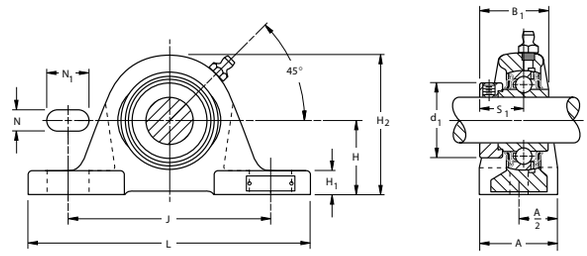
如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：SAS 1"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		H	H_2	S_1	J	L	A	H_1	N	N_1	F	B	螺栓尺寸	轴承编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	新（旧）	kg
SAS		1/2	30.16	56.4	15.9	92.1	123.8	30.2	11.9	11.1	22.2	24.6	23.8	10	GYA008RRB	T-40238	0.42
SAS		5/8													GYA010RRB	(T-30595)	
SAS	17														GYAE17RRB		
SAS		**3/4**	33.34	64.3	18.3	96	127	31.8	13.5	11.1	19.8	29	27	10	GYA012RRB	T-40239	0.57
SAS	20														GYAE20RRB	(T-30555)	
SAS		7/8													GYA014RRB		
SAS		15/16	36.51	71.4	19.4	104.8	139.7	35.7	15.1	11.1	20.6	33.7	28.2	10	GYA015RRB	T-30365	0.75
SAS		**1**													GYA100RRB		
SAS	25														GYAE25RRB		
SAS		1 1/8													GYA102RRB		
SAS		**1 3/16**	42.86	83.3	23	117.5	157.2	39.7	16.7	14.3	23.8	40.1	32.5	12	GYA103RRB	T-40241	1.14
SAS		1 1/4 S													GYA103RRB2	(T-30300)	
SAS	30														GYAE30RRB		
SAS		1 1/4													GYA104RRB		
SAS		1 3/8	47.62	93.6	25.8	130.2	166.7	45.2	18.3	14.3	24.6	46.8	36.5	12	GYA106RRB	T-40242	1.52
SAS		1 7/16													GYA107RRB	(T-30410)	
SAS	35														GYAE35RRB		
SAS		**1 1/2**	49.21	100	27.8	136.5	179.4	47.6	19	14.3	26.2	52.4	39.3	12	GYA108RRB	T-40243	1.85
SAS	40														GYAE40RRB	(T-30484)	
SAS		**1 1/2 H**	53.90	100	27.8	136.5	179.4	47.6	19	14.3	26.2	52.4	39.3	12	GYA108RRB	T-39528	1.85
SAS		1 5/8													GYA110RRB		
SAS		**1 11/16**	53.9	106.3	28.6	149.2	191.3	51.0	19	14.3	28.6	57.9	42.1	12	GYA111RRB	T-40244	2.06
SAS		1 3/4													GYA112RRB	(T-30682)	
SAS	45														GYAE45RRB		
SAS		**1 15/16**	57.2	114.3	30.9	158	200	55.6	19	17.5	23.8	62.7	44.4	16	GYA115RRB	T-40245	2.54
SAS		2 S													GYA115RRB2	(T-30706)	
SAS	50														GYAE50RRB		
SAS		2	63.5	126.2	31.7	176.2	222.3	58.7	20.6	18.3	29.4	69.8	46.4	16	GYA200RRB	T-40246	3.02
SAS		**2 3/16**													GYA203RRB	(T-30738)	
SAS	55														GYAE55RRB		

注：除 1/2-11/16 及 3/4 组件采用 1/4-28 油嘴外， 其它所有单元均采用 1/8 管螺纹的油嘴。
轴径标有S=小型轴承座；轴径标有H=重型轴承座。

RAKH 工业系列

- Timken® 带座轴承在设计上与其它标准系列相似，但尺寸上有细微差别，使之可与其它类似设计的带座轴承互换。
- 可单独使用或配合下列 RAKHL 膨胀单元使用。在单独使用 RAKH 带座轴承时，固定轴的位置，而 RAKHL 膨胀单元的应用允许轴向移动。RAKH 单元的最高运行温度为 121°C。
- 单元配有自锁环。
- **高防腐应用环境（如食品加工及接触化学品）可采用 Timken® 薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。**



建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），**公称至 -0.013mm**
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800 - 74.612mm），**公称至 -0.025mm**

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RAKH	G-KRRB	C34 页

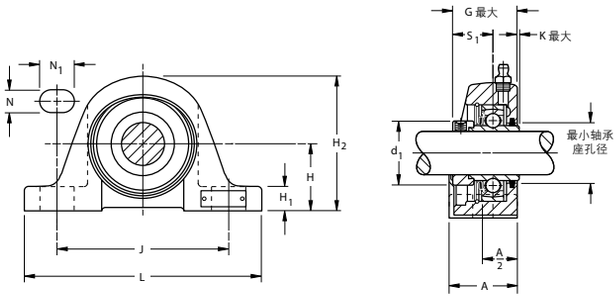
如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：RAKH $1^7/_{16}$"。

单元	轴径		H	H_2	B_1	J	L	A	H_1	N	N_1	d_1	S_1	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		新	kg
RAKH		1	44.45	82.6	44.4	119.1	158.8	50.8	15.9	14.3	25.4	38.1	27	10	G1100KRRB	S1100K	T-22295	1.69
RAKH		$1^3/_{16}$	47.63	90.5	48.4	127	174.6	57.2	17.5	14.3	25.4	44.1	30.2	12	G1103KRRB	S1103K	T-22216	2.18
RAKH		$1^1/_4$	53.98	101.6	51.2	144.5	203.2	57.2	19	14.3	30.2	54	32.5	12	G1104KRRB	S1104K	T-22212	2.92
RAKH		$1^7/_{16}$													G1107KRRB	S1107K		
RAKH		$1^1/_2$	58.74	111.1	56.4	155.6	222.2	66.7	20.6	17.5	31.8	60.3	34.9	12	G1108KRRB	S1108KT	T-22291	4.00
RAKH		$1^{11}/_{16}$	58.74	114.3	56.4	155.6	222.2	66.7	20.6	17.5	33.3	63.5	34.9	12	G1111KRRB	S1111K	T-22293	4.03
RAKH		$1^3/_4$													G1112KRRB	S1112K		
RAKH		$1^{15}/_{16}$	63.5	122.2	62.7	171.4	241.3	73	22.2	17.5	36.5	69.8	38.1	12	G1115KRRB	S1115K	T-22214	5.10
RAKH		$2^3/_{16}$	69.85	136.5	71.4	184.2	260.4	79.4	27	20.6	36.5	76.2	43.7	16	G1203KRRB	S1203K	T-22297	6.73
RAKH	55														GE55KRRB	SE55K		
RAKH		$2^7/_{16}$	76.2	150.8	77.8	203.2	285.8	82.6	27	20.6	41.3	84.1	46.8	16	G1207KRRB	S1207K	T-22299	8.22
RAKH		$2^{11}/_{16}$	88.9	171.4	85.7	228.6	330.2	88.9	28.6	23.8	50.8	96.8	45.2	20	G1211KRRB	S1211K	T-22303	11.50
RAKH		$2^{15}/_{16}$	88.9	177.8	92.1	228.6	330.2	88.9	31.8	23.8	50.8	101.6	54.8	20	G1215KRRB	S1215K	T-22305	11.80

注：除 $^1/_2$-$^{11}/_{16}$ 及 $^3/_4$ 组件采用 $^1/_4$-28 油嘴外，其它所有单元均采用 $^1/_8$ 管螺纹的油嘴。

RAKHL 工业系列浮动型

- 该设计允许由于温度上升所产生的轴膨胀或其它条件所导致的轴位移。
- 设计与RAKH 带座轴承配合使用。
- RAKH单元时，固定轴的位置，而RAKHL 的应用允许轴浮动。
- 由于润滑剂和密封材料的限制，RAKHL单元最高运行温度为121˚C。
- 单元配有自锁环。
- 通过钢制“S”型圈保证轴向膨胀。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RAKHL	KRS	

建议轴公差： 1/2"- 1 15/16"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- 2 15/16"（50.800 - 74.612mm），公称至 -0.025mm

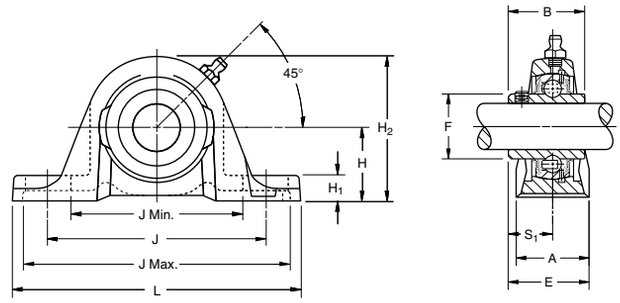
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RAKHL 2 7/16"。

单元 轴径	总浮动	H	H_2	G	J	L	A	H_1	N	N_1	K	d_1	S_1	M	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			新	kg
RAKHL 1 3/16 1/8	3.2	47.63	96.8	49.2	127	174.6	50.8	17.5	14.3	25.4	2.4	44.5	30.2	41.7	12	1103KRS	S1103K	A11414	2.18
RAKHL 1 3/8	4.8	53.98	106.4	55.2	144.5	201.6	51.6	19	14.3	30.2	3.2	54	32.5	48.02	12	1106KRS	S1106K	A11199	2.91
RAKHL 1 7/16																1107KRS	S1107K		
RAKHL 1 15/16	6.4	63.5	129.4	65.1	171.4	241.3	63.5	22.2	17.5	36.5	4	69.8	38.1	63.9	12	1115KRS	S1115K	A11357	5.09
RAKHL 2 3/16	6.4	69.85	142.9	73.4	184.2	260.4	76.2	27	20.6	36.5	4.4	76.2	43.7	71	16	1203KRS	S1203K	A11358	6.72
RAKHL[1] 2 7/16	6.4	76.2	158.8	78.6	203.2	285.8	82.6	27	20.6	41.3	4.8	84.1	46.8	78.2	16	1207KRS	S1207K	—	8.21
RAKHL 2 15/16	6.4	88.9	181	113.5	228.6	330.2	88.9	31.8	23.8	50.8	8.7	101.6	54.8	118.7	20	1215KRS	S1215K	T-28261	11.79

(1) 专门定购。

紧定螺钉式 YASM 中型系列

- Timken® YASM 中型带座轴承采用 GYM-KRRB 轴承。
- 该系列是运输机、风扇和鼓风机、锯木厂以及饲料和谷物加工设备的理想选择。
- 铸铁轴承座持久耐用，采用粉末涂层和优质表面处理，具有较强的耐腐蚀性、耐化学及气候暴露。
- 结合最佳性能设计，能够有效延长轴承的使用寿命。



建议轴公差： 1"- 1 15/16"（25.400-49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- 3"（50.800-76.200mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

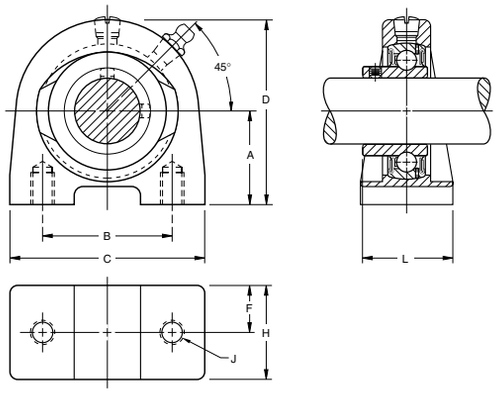
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
YASM	GYM-KRRB	C48 页

如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：YAS 1 7/16"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径	H	H_2	B	L	J	J 最小	J 最大	A	H_1	F	S_1	E	螺栓尺寸	轴承
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
YASM	1	42.86	83.3	38.1	157.2	117.5	93.7	141.3	39.7	16.7	40.31	22.2	42.07	12	GYM1100KRRB
YASM	1 3/16	47.62	93.6	42.9	166.7	130.2	105.6	154.8	45.2	18.3	48.84	25.4	48.02	12	GYM1103KRRB
YASM	1 7/16	53.98	104.8	49.2	179.4	136.5	110.3	162.7	47.6	23	52.27	30.2	53.98	12	GYM1107KRRB
YASM	1 1/2	53.98	106.3	49.2	191.3	149.2	120.7	177.8	50.8	19.1	57.92	30.2	55.56	12	GYM1108KRRB
YASM YASM	1 11/16 1 3/4	57.15	114.3	51.6	200	157.9	134.1	183.4	55.6	19.1	62.84	32.5	60.33	16	GYM1111KRRB GYM1112KRRB
YASM YASM	1 15/16 2	63.5	126.2	55.6	222.3	176.2	146.9	205.6	54.8	20.6	69.77	33.3	61.91	16	GYM1115KRRB GYM1200KRRB
YASM YASM	2 3/16 2 1/4	69.85	138.9	65.1	239.7	188.1	158.8	217.5	60.3	23.8	76.48	39.1	69.85	16	GYM1203KRRB GYM1204KRRB
YASM YASM	2 7/16 2 1/2	76.2	153.99	77.78	266.7	203.2	168.28	238.13	73.02	33.34	86.92	42.86	79.375	20	GYM1207KRRB GYM1208KRRB
YASM	2 11/16	88.9	177.8	93.66	330.2	228.6	177.8	279.4	88.90	31.75	91.90	44.45	93.66	20	GYM1211KRRB
YASM YASM	2 15/16 3	88.9	177.8	93.66	330.2	228.6	177.8	279.4	88.90	31.75	91.90	44.45	93.66	20	GYM1215KRRB GYM1300KRRB

STB 系列

- STB双螺栓式轴承座单元已在出厂前组装好，可随时安装。
- 对于装配空间有限的场合，该系列是理想选择。螺栓可从单元底部安装，用于载荷不大，且无反向转矩的场合。
- 单元装配有GYA-RRB 轴承，采用套圈引导接触式密封圈和紧定螺钉固定。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
STB	GYA-RRB	C39 页

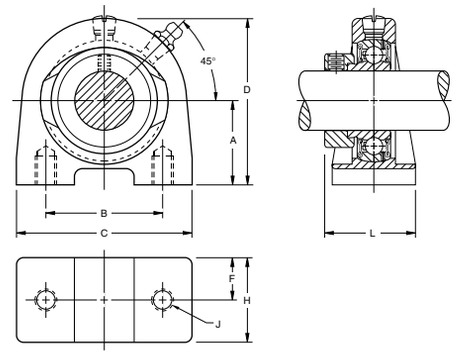
如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：STB 1”。

单元	轴径		A	B	C	D	F	H	J	L	轴承编号	轴承座编号
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	UNC	mm		
STB		3/4	32.3	50.8	73.03	71.12	18.3	36.5	3/8-16	36.5	GYA012RRB	T-90001
STB	20										GYAE20RRB	
STB		7/8	36.5	50.8	76.2	71.44	18.3	36.5	3/8-16	37.7	GYA014RRB	T-39343
STB		15/16									GYA015RRB	
STB		1									GYA100RRB	
STB	25										GYAE25RRB	
STB		1 1/8	42.9	76.2	101.6	82.6	19.05	38.1	7/16-14	42.07	GYA102RRB	T-90003
STB		1 3/16									GYA103RRB	
STB		1 1/4 S									GYA103RRB2	
STB	30										GYAE30RRB	
STB		1 1/4	47.6	82.6	107.95	93.66	22.23	44.45	1/2-13	48.02	GYA104RRB	T-40256
STB		1 3/8									GYA106RRB	
STB		1 7/16									GYA107RRB3	
STB	35										GYAE35RRB	
STB		1 1/2	49.2	88.9	117.48	100.01	23.81	47.63	1/2-13	51.2	GYA108RRB	T-90005
STB	40										GYAE40RRB	
STB		1 5/8	54	95.25	127	107.95	25.4	50.8	1/2-13	53.98	GYA110RRB	T-90008
STB		1 11/16									GYA111RRB	
STB		1 3/4									GYA112RRB	
STB	45										GYAE45RRB	
STB		1 15/16	57.2	101.6	139.7	114.3	25.4	50.8	5/8-11	56.36	GYA115RRB	T-90010
STB		2									GYA200RRB	
STB	50										GYAE50RRB	

轴径标有S＝小型轴承座

VTB 系列

- VTB 双螺栓式轴承座单元大致与 STB 单元相同。不同之处在于，VTB 系列配置的是 GRA-RRB 轴承，且采用有效的套圈引导接触式橡胶密封件和锁环。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VTB	GRA-RRB	C37 页

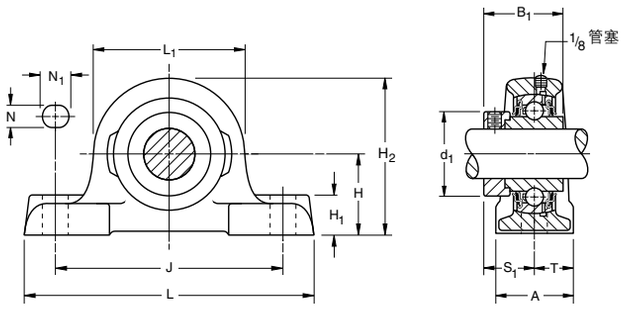
如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：VTB 1"。

单元	轴径		A	B	C	D	F	H	J	L	轴承编号	锁环编号	轴承座编号
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	UNC	mm			
VTB		3/4	32.3	50.8	73.03	71.12	18.3	36.5	3/8-16	41.67	GRA012RRB	S1012K	T-90001
VTB	20										GRAE20RRB	SE20K	
VTB		7/8									GRA014RRB	S1014K	
VTB		15/16	36.5	50.8	76.2	71.44	18.3	36.5	3/8-16	41.67	GRA015RRB	S1015K	T-39343
VTB		1									GRA100RRB	S1100K C2	
VTB	25										GRAE25RRB	SE25K	
VTB		1 1/8									GRA102RRB	S1102K	
VTB		1 3/16	42.9	76.2	101.6	82.6	19.05	38.1	7/16-14	45.64	GRA103RRB	S1103K	T-90003
VTB		1 1/4 S									GRA103RRB2	S1103K3	
VTB	30										GRAE30RRB	SE30K	
VTB		1 1/4									GRA104RRB	S1104K C1	
VTB		13/8	47.6	82.6	107.95	93.66	22.23	44.45	1/2-13	51.6	GRA106RRB	S1106K C1	T-40256
VTB		1 7/16									GRA107RRB3	S1107K C1	
VTB	35										GRAE35RRB	SE35K	
VTB		1 1/2	49.2	88.9	117.48	100.01	23.81	47.63	1/2-13	56.36	GRA108RRB	S1108KT	T-90005
VTB	40										GRAE40RRB	SE40K	
VTB		1 5/8									GRA110RRB	S1110K	
VTB		1 11/16	54	95.25	127	107.95	25.4	50.8	1/2-13	57.94	GRA111RRB	S1111K	T-90008
VTB		1 3/4									GRA112RRB	S1112K	
VTB	45										GRAE45RRB	SE45K	
VTB		1 15/16	57.2	101.6	139.7	114.3	25.4	50.8	5/8-11	57.94	GRA115RRB	S1115K	T-90010
VTB		2 S									GRA200RRB	S1115K2	
VTB	50										GRAE50RRB	SE50K	

轴径标有S＝小型轴承座

RAO、LAO 重型系列

- 该系列结构紧凑，是经济型的重型球轴承座单元。
- 融合了已经测试并验证的 Timken 标准 RAK 系列带座轴承的特性。
- RAO 系列轴承可承受重载。
- LAO 系列轴承配有重型系列 GN-KLLB 宽内圈轴承。
- 单元配有自锁环，从而无需轴挡肩、机加工紧定套和轴套；另还配有锁紧螺母，便于安装。



建议轴公差： $1^{3}/_{16}$"- $1^{15}/_{16}$"（30.162-49.212mm），公称至-0.013mm
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800-74.612mm），公称至-0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RAO	GN-KRRB	C35 页
LAO	GN-KLLB	C44 页

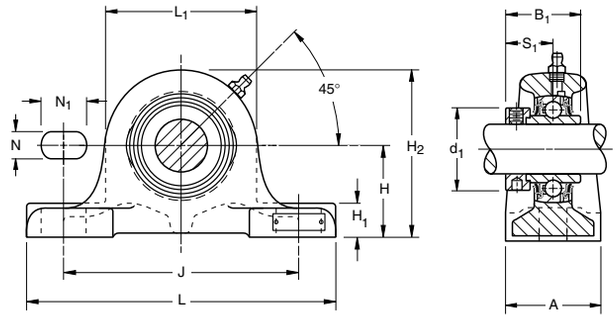
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RAO $1^{7}/_{16}$"。

单元 (1)	轴径	H	H_2	B_1	L_1	J	L	A	H_1	N	N_1	d_1	S_1	T	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			新	kg
RAO	$1^{3}/_{16}$	47.63	93.7	50	90.5	136.5	173	49.2	22.2	15.9	19	49.2	32.5	24.6	12	GN103KRRB	SN103K	T-18798	1.90
RAO	$1^{7}/_{16}$	53.98	104	51.6	101.6	152.4	192.1	54	23.8	15.9	19	55.6	33.3	27	12	GN107KRRB	SN107K	T-18626	2.41
RAO	$1^{1}/_{2}$	60.33	117.5	57.2	114.3	171.4	215.9	60.3	27	19	25.4	63.5	37.3	30.2	16	GN108KRRB	SN108K	T-18800	3.76
RAO	$1^{11}/_{16}$	66.68	130.2	58.7	127	190.5	239.7	66.7	30.2	19	25.4	69.8	38.9	33.3	16	GN111KRRB	SN111K	T-18802	5.03
RAO	$1^{15}/_{16}$	71.44	141.3	66.7	138.1	209.6	265.1	73	33.3	19	25.4	76.2	42.1	36.5	16	GN115KRRB	SN115K	T-18804	6.27
RAO	$2^{3}/_{16}$	77.79	153.2	73	150.8	228.6	287.3	79.4	36.5	22.2	28.6	82.6	45.2	39.7	20	GN203KRRB	SN203K	T-18806	7.94
RAO	$2^{7}/_{16}$	84.14	165.9	79.4	163.5	247.6	312.7	84.1	38.1	22.2	28.6	88.9	48.4	42.1	20	GN207KRRB	SN207K	T-18808	9.76
RAO	$2^{11}/_{16}$	96.84	192.1	88.9	188.9	285.8	360.4	96	44.4	25.4	33.3	101.6	54.8	48.4	22	GN211KRRB	SO211K	T-18810	15.32
RAO	$2^{15}/_{16}$	104.78	204.8	100	201.6	304.8	384.2	103.2	47.6	25.4	33.3	112.7	62.7	51.6	22	GN215KRRB	SN215K	T-18601	18.21

(1) LAO 系列配置有 GN-KLLB 轴承。

RSA、LSA 工业系列

- RSA 系列配有 G-KRRB 宽内圈球轴承。
- LSA 系列配有 G-KLLB 宽内圈轴承。
- 带座轴承已经预润滑，可随时使用。
- 配置有油嘴，供再润滑之用。
- 所有单元均配有自锁环。



建议轴公差： $^{1}/_{2}$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 - 0.013mm
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800 - 74.612mm），公称至 - 0.025mm

轴承数据

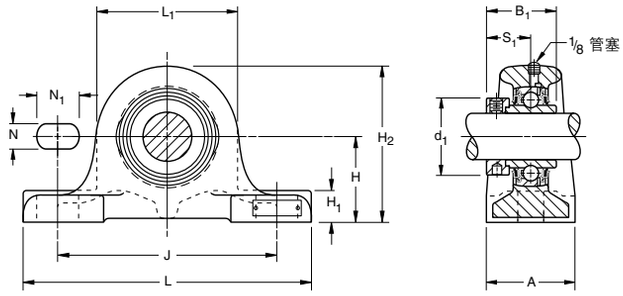
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RSA	G-KRRB	C34 页
LSA	G-KLLB	C42 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RSA $1^{7}/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		H	H_2	B_1	L_1	J	L	A	H_1	N	N_1	d_1	S_1	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			新	kg
RSA		$^{1}/_{2}$														G1008KRRB	S1008K		
RSA		$^{5}/_{8}$	31.75	58.7	37.3	54	96.8	122.2	31.8	12.7	11.1	14.3	30.2	23.4	10	G1010KRRB	S1010K	T-22784	0.68
RSA		$^{11}/_{16}$														G1011KRRB	S1011K		
RSA	17															GE17KRRB	SE17K		
RSA		**$^{3}/_{4}$**	44.45	76.2	43.7	63.5	127.0	165.1	50.8	14.3	14.3	19	33.3	26.6	12	G1012KRRB	S1012K	T-22741	1.23
RSA	20															GE20KRRB	SE20K		
RSA		$^{7}/_{8}$														G1014KRRB	S1014K		
RSA		$^{15}/_{16}$	50.80	85.7	44.4	69.8	139.7	177.8	54	15.9	14.3	19	38.1	27	12	G1015KRRB	S1015K	T-22716	1.52
RSA		**1**														G1100KRRB	S1100K		
RSA	25															GE25KRRB	SE25K		
RSA		$1^{1}/_{16}$														G1101KRRB	S1101K		
RSA		$1^{1}/_{8}$	50.80	91.3	48.4	81	139.7	177.8	54	17.5	15.9	20.6	44.1	30.2	12	G1102KRRB	S1102K	T-22725	1.79
RSA, LSA		**$1^{3}/_{16}$**														G1103KRRB	S1103K		
RSA	30															GE30KRRB	SE30K		
RSA, LSA		$1^{1}/_{4}$														G1104KRRB	S1104K		
RSA		$1^{5}/_{16}$	60.33	111.1	51.2	101.6	158.8	209.6	66.7	22.2	19	31.8	54	32.5	16	G1105KRRB	S1105K	T-22382	3.26
RSA		$1^{3}/_{8}$														G1106KRRB	S1106K		
RSA, LSA		**$1^{7}/_{16}$**														G1107KRRB	S1107K		
RSA	35															GE35KRRB	SE35K		
RSA		**$1^{1}/_{2}$**	60.33	111.1	56.4	101.6	168.3	209.6	60.3	19	19	22.2	60.3	34.9	16	G1108KRRB	S1108KT	T-22752	2.93
RSA		$1^{9}/_{16}$														G1109KRRB	S1109KT		
RSA	40															GE40KRRB	SE40K		
RSA		$1^{5}/_{8}$														G1110KRRB	S1110K		
RSA, LSA		**$1^{11}/_{16}$**	60.33	114.3	56.4	108	168.3	209.6	60.3	20.6	19	23.8	63.5	34.9	16	G1111KRRB	S1111K	T-22701	3.06
RSA		$1^{3}/_{4}$														G1112KRRB	S1112K		
RSA	45															GE45KRRB	SE45K		
RSA		$1^{7}/_{8}$	69.85	130.2	62.7	120.6	209.6	269.9	69.8	26.2	19	34.9	69.8	38.1	16	G1114KRRB	S1114K	T-22384	4.89
RSA, LSA		**$1^{15}/_{16}$**														G1115KRRB	S1115K		
RSA	50															GE50KRRB	SE50K		
RSA		2														G1200KRRB	S1200K		
RSA		$2^{1}/_{8}$	79.38	142.1	71.4	125.4	228.6	288.9	79.4	25.4	19	33.3	76.2	43.7	16	G1202KRRB	S1202K	T-22696	6.02
RSA, LSA		**$2^{3}/_{16}$**														G1203KRRB	S1203K		
RSA	55															GE55KRRB	SE55K		
RSA		$2^{1}/_{4}$														G1204KRRB	S1204K		
RSA		$2^{3}/_{8}$	79.38	149.2	77.8	139.7	228.6	288.9	79.4	28.6	22.2	28.6	84.1	46.8	20	G1206KRRB	S1206K	T-22743	6.90
RSA, LSA		**$2^{7}/_{16}$**														G1207KRRB	S1207K		
RSA	60															GE60KRRB	SE60K		
RSA		$2^{11}/_{16}$	95.25	173	82.6	155.6	260.4	320.7	88.9	33.3	22.2	34.9	96.8	45.2	20	G1211KRRB	S1211KT	T-22748	10.00
RSA	70															GE70KRRB	SE70K		
RSA		$2^{15}/_{16}$	95.25	177.8	92.1	196.1	206.4	320.7	88.9	38.1	22.2	31.8	101.6	54.8	20	G1215KRRB	S1215K	T-22386	10.68
RSA	75															GE75KRRB	SE75K		

RSAO、LSAO 重型系列

- RSAO 带座轴承配有 GN-KRRB 宽内圈球轴承。
- LSAO 带座轴承配有 GN-KLLB 宽内圈球轴承。
- 适用于与轴径成正比例的重载应用场合，或存在高冲击载荷的应用场合。
- 适合潮湿或极度污浊的环境。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 所有单元均配有自锁环。



建议轴公差： $1\,^{3}/_{16}$"- $1\,^{15}/_{16}$"（30.162-49.212mm），公称至-0.013mm
2"- $3\,^{15}/_{16}$"（50.800-100.012mm），公称至-0.025mm

轴承数据

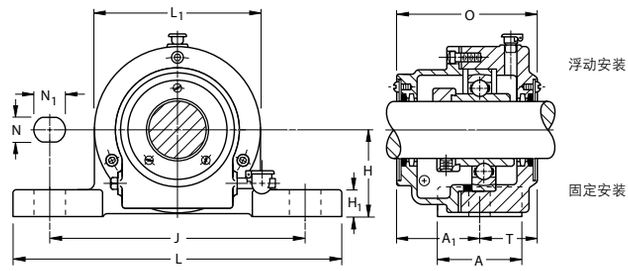
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RSAO	GN-KRRB	C35 页
LSAO	GN-KLLB	C44 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RSAO $1\,^{7}/_{16}$"。

单元	轴径	H ±0.25	H_2 参考值	B_1	L_1	J ±0.25	L 参考值	A 参考值	H_1 参考值	N ±0.25	N_1 ±0.25	d_1 ±0.13	S_1 参考值	螺栓尺寸	轴承编号		套环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	RSAO	LSAO		新	kg
RSAO, LSAO	$1\,^{3}/_{16}$	60.33	108	50	95.2	168.3	209.6	60.3	22.2	15.9	25.4	48.7	32.5	12	GN103KRRB	(KLLB)	SN103K	T-22678	2.94
RSAO, LSAO	$1\,^{7}/_{16}$	69.85	122.2	51.6	104.8	209.6	269.9	69.8	23.8	19	28.6	55.1	33.3	16	GN107KRRB	(KLLB)	SN107K	T-22496	4.15
RSAO, LSAO	$1\,^{1}/_{2}$	79.38	136.6	57.2	114.3	228.6	288.9	79.4	27	19	28.6	63.0	37.3	16	GN108KRRB	(KLLB)	SN108K	T-22672	5.86
RSAO, LSAO RSAO	$1\,^{11}/_{16}$ $1\,^{3}/_{4}$	79.38	142.9	58.7	127.0	228.6	288.9	79.4	30.2	19	28.6	69.3	38.9	16	GN111KRRB GN112KRRB	(KLLB	SN111K SN112K	T-22498	6.56
RSAO, LSAO	$1\,^{15}/_{16}$	79.38	148.4	66.7	138.1	228.6	288.9	79.4	33.3	19	28.6	75.7	42.1	16	GN115KRRB	(KLLB)	SN115K	T-22502	7.25
RSAO RSAO, LSAO	2 $2\,^{3}/_{16}$	95.25	170.7	73	150.8	260.4	320.7	88.9	36.5	22.2	34.9	82.0	45.2	20	GN200KRRB GN203KRRB	(KLLB)	SN200K SN203K	T-22500	10.19
RSAO, LSAO	$2\,^{7}/_{16}$	104.78	186.5	79.4	163.5	285.8	349.2	101.6	38.1	22.2	34.9	88.4	48.4	20	GN207KRRB	(KLLB)	SN207K	T-22494	16.14
RSAO, LSAO	$2\,^{11}/_{16}$	115.89	210.3	88.9	188.9	304.8	390.5	111.1	44.4	25.4	34.9	101.1	54.8	22	GN211KRRB	(KLLB)	SO211K	T-22492	19.30
RSAO, LSAO	$2\,^{15}/_{16}$	115.89	217.5	100	203.2	314.3	390.5	111.1	47.6	25.4	34.9	112.2	62.7	22	GN215KRRB	(KLLB)	SN215K	T-22490	20.09
RSAO	$3\,^{3}/_{16}$	115.89	223	106.4	214.3	314.3	390.5	111.1	49.2	25.4	44.4	119.1	65.9	22	GN303KRRB		SN303K	T-22444	22.81
RSAO	$3\,^{7}/_{16}$	130.18	250.8	115.9	241.3	339.7	409.6	120.6	57.2	28.6	54	133.4	73.8	24	GN307KRRB		SN307K	T-22446	30.99
RSAO	$3\,^{15}/_{16}$	144.46	281	128.6	273	374.6	439.7	130.2	65.1	28.6	44.4	146	78.6	24	GN315KRRB		SN315K	T-22448	40.63

SAL 工业系列固定与浮动型

- 设计用于常温和高温条件下，及需要一个或多个浮动轴承单元的应用场合。
- 当轴因温升发生膨胀时，浮动单元允许轴承轴向移动，而固定单元则固定轴的位置。
- 轴承内部采用松配合。
- SAL 单元装有 SM 宽内圈自调心轴承和自锁环。
- 外部调心套圈安装于外圈的球面形表面上。
- 装有油封密封圈。一般适用于油润滑场合，但也可用于特定润滑脂润滑场合。
- **安装前，用高等级汽车机油、汽轮机油或球轴承润滑脂进行润滑。**
- 单元装有隔圈（固定型）。如除去隔圈，则装配件可变为浮动单元。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
SAL	SM-KS	C52 页

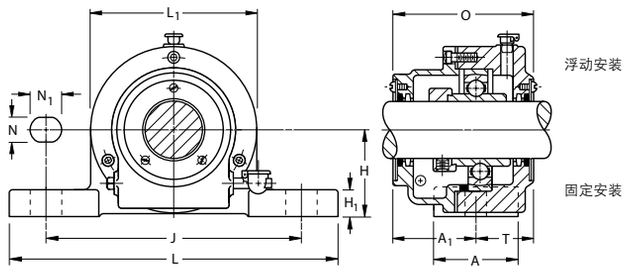
建议轴公差： $1^{3}/_{16}$"- $1^{15}/_{16}$"（30.162 - 49.212mm），公称至 - 0.013mm
2"- $3^{7}/_{16}$"（50.800 - 87.312mm），公称至 - 0.025mm

如需定购，请注明组件名称和轴径，以及是否为固定型或浮动型。例如：SAL $1^{7}/_{16}$"（一个固定型，一个浮动型）。

单元	轴径	总浮动	H	O	L_1	A	J	L	N	N_1	H_1	A_1	T	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			新	kg
SAL	$1^{3}/_{16}$	6.4	50.8	97.6	96.8	54	139.7	177.8	15.9	19	17.5	56.4	41.3	12	SM1103KS	S1103K	T-12127	3.77
SAL	$1^{1}/_{4}$	6.4	60.33	104.8	108	60.3	158.8	210	19	25.4	19	62.7	42.1	16	SM1104KS	S1104K	T-13108	5.24
SAL	$1^{7}/_{16}$	6.4	60.33	104.8	108	60.3	158.8	210	19	25.4	19	62.7	42.1	16	SM1107KS	S1107K	T-13108	5.24
SAL	$1^{1}/_{2}$	7.9	60.33	108	120.6	60.3	168.3	210	19	25.4	19	63.5	44.4	16	SM1108KTS	S1108KT	T-12121	6.14
SAL	$1^{11}/_{16}$	7.9	60.33	110.3	120.6	60.3	168.3	210	19	25.4	19	65.9	44.4	16	SM1111KS	S1111K	T-12121	5.87
SAL	$1^{15}/_{16}$	7.9	69.85	116.7	133.4	69.8	210	269.9	19	25.4	22.2	69.1	47.6	16	SM1115KS	S1115K	T-12313	8.11
SAL	$2^{3}/_{16}$	7.9	79.38	137.3	146	79.4	228.6	288.9	19	25.4	22.2	79.4	57.9	16	SM1203KS	S1203K	A-5845	10.98
SAL	$2^{7}/_{16}$	9.5	79.38	150	158.8	79.4	228.6	288.9	19	25.4	22.2	88.9	61.1	16	SM1207KS	S1207K	A-5083	12.89
SAL	$2^{11}/_{16}$	7.1	95.25	156.4	171.4	88.9	259.7	320.7	22.2	28.6	27	92.1	64.3	20	SM1211KTS	S1211K	T-18940	15.89
SAL	$2^{15}/_{16}$	9.9	95.25	173.8	190.5	88.9	259.7	320.7	22.2	28.6	27	100.8	73	20	SM1215KS	S1215K	A-5088	20.20
SAL	$3^{7}/_{16}$	9.5	115.89	186.5	212.7	111.1	314.3	390.6	25.4	31.8	31.8	107.2	79.4	20	SM1307KS	S1307K	A-5206	33.48

SAOL 重型系列固定与浮动型

- 设计用于高于常温条件下，或需要一个或多个浮动轴承单元的应用场合。
- 当轴因温升发生膨胀时，浮动单元允许轴承轴向移动，而固定单元则固定轴的位置。
- 轴承内部采用松配合。
- SAOL单元装有SMN宽内圈自调心轴承和自锁环。
- 外部调心套圈安装于外圈的球面形表面上。
- 装有油封密封圈。一般适用于油润滑场合，但也可用于特定润滑脂润滑场合。
- **安装前，用高等级汽车机油、汽轮机油或球轴承润滑脂进行润滑。**
- 单元装有隔圈（固定型）。如除去隔圈，则装配件可变为浮动单元。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
SAOL	SMN-KS	C53 页

建议轴公差： $1^{3}/_{16}$"- $1^{15}/_{16}$"（30.162 - 49.212 mm），公称至 - 0.013 mm
$2^{3}/_{16}$"- $3^{15}/_{16}$"（55.562 - 100.012 mm），公称至 - 0.025 mm
如需更大尺寸，请联系铁姆肯公司代表。

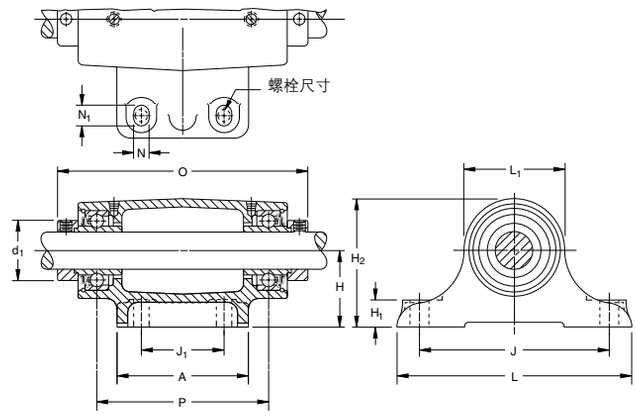
如需定购，请注明组件名称和轴径，以及是否为固定型或浮动型。例如：SAOL $1^{7}/_{16}$"（一个固定型，一个浮动型）。

单元	轴径	总浮动	H	O	L_1	A	J	L	N	N_1	H_1	A_1	T	J_1[1]	螺栓数量	螺栓尺寸	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		mm			新	kg
SAOL	$1^{3}/_{16}$	7.9	60.33	103.2	111.1	60.3	168.3	210	15.9	22.2	17.5	60.3	42.9	—	2	12	SMN103KS	SN103K	T-12389	5.52
SAOL	$1^{7}/_{16}$	9.1	69.8	111.1	120.6	69.8	209.6	269.9	19	25.4	20.6	69.1	42.1	—	2	12	SMN107KS	SN107K	A-4779	7.04
SAOL	$1^{1}/_{2}$	9.5	79.4	123.8	146	79.4	228.6	288.9	19	25.4	20.6	74.6	49.2	—	2	12	SMN108KS	SN108K	A-4778A	11.4
SAOL	$1^{11}/_{16}$	9.5	79.4	123.8	146	79.4	228.6	288.9	19	25.4	20.6	74.6	49.2	—	2	12	SMN111KS	SN111K	A-4778	11.15
SAOL	$1^{15}/_{16}$	9.5	79.4	122.2	158.8	79.4	228.6	288.9	19	25.4	20.6	73.8	48.4	—	2	12	SMN115KS	SN115K	A-3818	12.46
SAOL	$2^{3}/_{16}$	9.1	95.25	139.7	171.4	88.9	259.7	320.7	22.2	31.8	27	82.6	57.2	—	2	20	SMN203KS	SN203K	A-4755	15.41
SAOL	$2^{7}/_{16}$	8.7	104.8	150	190.5	101.6	285.8	349.2	22.2	31.8	27	91.3	58.7	—	2	20	SMN207KS	SN207K	A-3819	18.84
SAOL	$2^{11}/_{16}$	9.5	115.89	174.6	215.9	111.1	304.8	390.6	25.4	31.8	31.8	109.5	65.1	—	2	22	SMN211KS	SO211K	A-4709	26.33
SAOL	$2^{15}/_{16}$	12.7	115.89	177.8	225.4	111.1	314.3	390.6	25.4	31.8	31.8	104.8	73	—	2	22	SMN215KS	SN215K	A-4798	33.82
SAOL	$3^{3}/_{16}$	13.1	115.89	184.2	241.3	111.1	314.3	390.6	25.4	31.8	31.8	108	76.2	57.2	4	22	SMN303KS	SN303K	A-4780	35.30
SAOL	$3^{7}/_{16}$	13.5	130.2	190.5	260.4	120.6	339.7	409.6	25.4	31.8	31.8	111.1	79.4	76.2	4	22	SMN307KS	SN307K	A-4155	48.81
SAOL	$3^{11}/_{16}$	12.7	144.5	213.5	279.4	125.4	374.6	439.7	28.6	38.1	31.8	133.4	80.2	—	2	24	SMO311WS	SO311K	A-4156	54.48
SAOL	$3^{15}/_{16}$	17.5	152.4	219.9	298.4	133.4	393.1	469.9	28.6	38.1	34.9	127	92.9	82.6	4	24	SMN315KS	SN315K	A-4795	70.82
SAOL	$4^{3}/_{16}$	15.9	165.1	225.4	317.5	158.8	449.3	539.8	28.6	38.1	38.1	134.1	91.3	101.6	4	24	SMN403WS	SN403K	T-14342	88.08
SAOL	$4^{7}/_{16}$	14.3	177.8	228.6	327	171.4	449.3	539.8	31.8	44.4	44.4	134.9	93.6	108	4	30	SMN407WS	SN407K	T-11469	95.34
SAOL	$4^{15}/_{16}$	31.4	209.6	261.9	381	184.2	514.4	630.2	31.8	44.4	50.8	152.4	109.5	120.6	4	30	SMN415WS	SN415K	T-11783	160.26

[1] 如果是四个螺栓的应用，J_1 尺寸表示螺栓孔中心距，A_1 和 T 指从基座螺栓孔中心测量。

DRNR 工业系列

- 该刚性双带座轴承设计为双轴承装配形式，适用于风扇和鼓风机、台式磨床、缓冲器、立轴及类似的重载应用环境。
- 轴承座结构紧凑，采用一体式设计，配有两个带整体橡胶密封圈和自锁环的宽内圈轴承。
- 每个轴承均设计有单独的油脂室。
- 小间隙挡油圈使多余润滑脂流入轴承座中心腔。
- 采用油嘴用于再润滑，代替了传统的管塞形式。
- 可在任意位置安装，能随时承受较高的径向及推力载荷。



建议轴公差： $^{15}/_{16}$"- $1^{15}/_{16}$"（23.812 - 49.212mm），公称至 - 0.013mm
2"- $2^{3}/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），公称至 - 0.025mm

轴承数据

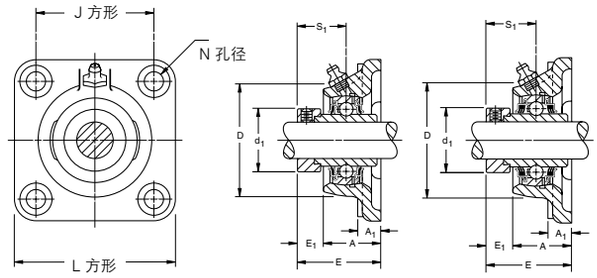
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
DRNR	KR	C33 页

如需定购，请注明组件名称和轴径。例如：DRNR $1^{7}/_{16}$"。

单元	轴径	H	H_2	O	L_1	J	L	A	H_1	N	N_1	J_1	d_1	P	螺栓（4个）	轴承编号（2个）	锁环编号（2个）	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			新	kg
DRNR	$^{15}/_{16}$	63.5	99.2	200	71.4	158.8	196.8	108	19	12.7	15.9	69.8	38.1	146	10	1015KR	S1015K	T-19189	4.81
DRNR	$1^{3}/_{16}$	63.5	105.6	203.2	84.1	158.8	196.8	108	22.2	12.7	15.9	69.8	44.1	142.9	10	1103KR	S1103K	T-19191	5.17
DRNR	$1^{7}/_{16}$	76.2	123.8	276.2	95.2	203.2	254	139.7	25.4	15.9	22.2	88.9	54	211.5	12	1107KR	S1107K	T-19193	9.63
DRNR	$1^{11}/_{16}$	76.2	133.4	279.4	114.3	203.2	254	139.7	25.4	15.9	22.2	88.9	63.5	209.6	12	1111KR	S1111K	T-19197	11.69
DRNR	$1^{15}/_{16}$	88.9	150.8	352.4	123.8	241.3	304.8	177.8	28.5	17.5	28.5	114.3	69.8	276.2	16	1115KR	S1115K	T-19195	18.84
DRNR	$2^{3}/_{16}$	88.9	158.8	355.6	133.4	241.3	304.8	177.8	31.8	17.5	28.5	114.3	76.2	268.3	16	1203KR	S1203K	A-9598	23.61

RCJ、TCJ、LCJ 工业系列

- Timken® 轴承座适用于需要最少量机加工的应用场合。
- 所有单元均已组装好，法兰配备有螺栓，可随时安装。
- 自调心B型宽内圈轴承，可补偿轴的偏心。
- RCJ法兰座装有G-KRRB（橡胶密封）宽内圈轴承。TCJ装有G-KPPB（三重密封）宽内圈轴承。LCJ装有G-KLLB（机械密封）宽内圈轴承。
- TCJ 法兰座除了使用三重密封外，其它与RCJ单元相同。三重式单元在污浊环境下具有良好的保护作用。
- 单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。单元配有锁环。
- **高防腐应用环境（如食品加工及接触化学品）可采用的Timken® 薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。**
- 部分尺寸提供有安全端盖。



RCJ, LCJ　　TCJ

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RCJ	G-KRRB	C34页
TCJ	G-KPPB	C45 页
LCJ	G-KLLB	C42 页

建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 - 0.013mm
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800 - 74.612mm），公称至 - 0.025mm

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RCJ $1^3/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

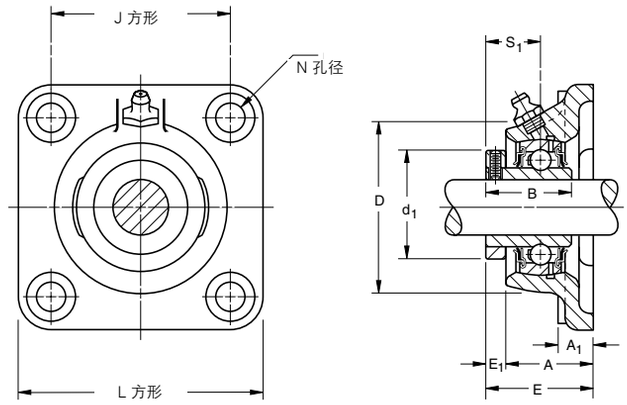
单元[2]	轴径		L 参考值	J 参考值	A_1 参考值	A ±0.38	E 最大	N	E_1	S_1 参考值	D 参考值	d_1 ±0.13	轴承编号[2]		锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	RCJ	(TCJ)		新（旧）	kg
RCJ		$^1/_2$											G1008KRRB		S1008K		
RCJ		$^5/_8$	76.2	54	9.5	23.6	40.6	10.7	13.9	23.4	52.4	28.1	G1010KRRB		S1010K	T-40278	0.53
RCJ		$^{11}/_{16}$											G1011KRRB		S1011K	(T-16659)	
RCJ	17												GE17KRRB		SE17K		
RCJ		**$^3/_4$**	85.7	63.5	11.1	27.8	46.4	10.7	16.3	26.6	60.3	32.8	G1012KRRB		S1012K	T-40267	0.73
RCJ	20												GE20KRRB		SE20K	(T-16661)	
RCJ,TCJ		$^7/_8$											G1014KRRB	(KPPB3)	S1014K		
RCJ,TCJ		$^{15}/_{16}$	95.2	69.8	12.7	27.9	46.6	11.5	15.9	27	65.1	37.6	G1015KRRB	(KPPB3)	S1015K	T-40262	0.94
RCJ,TCJ		**1**											G1100KRRB	(KPPB3)	S1100K	(T-16663)	
RCJ,TCJ	25												GE25KRRB	(KPPB3)	SE25K		
RCJ,TCJ		$1^1/_{16}$											G1101KRRB	(KPPB3)	S1101K		
RCJ,TCJ		$1^1/_8$	107.9	82.6	13.5	29.9	50.5	11.5	17.5	30.2	76.2	43.9	G1102KRRB	(KPPB3)	S1102K	T-40266	1.30
RCJ,TCJ		**$1^3/_{16}$**											G1103KRRB	(KPPB3)	S1103K	(T-16664)	
RCJ,TCJ	30												GE30KRRB	(KPPB3)	SE30K		
RCJ,TCJ		$1^1/_4$											G1104KRRB	(KPPB2)	S1104K		
RCJ,TCJ		$1^5/_{16}$	117.5	92.1	13.5	31.8	53.5	13.1	19	32.5	88.9	53.6	G1105KRRB	(KPPB2)	S1105K	T-40253	1.79
RCJ,TCJ		$1^3/_8$											G1106KRRB	(KPPB2)	S1106K	(T-16617)	
RCJ,TCJ		$1^7/_{16}$											G1107KRRB	(KPPB2)	S1107K		
RCJ,TCJ	35												GE35KRRB	(KPPB2)	SE35K		
RCJ,TCJ		**$1^1/_2$**	130.2	101.6	14.3	38.1	59.3	13.1	20.6	34.9	98.4	58.2	G1108KRRB	(KPPB3)	S1108KT	T-40263	2.29
RCJ,TCJ		$1^9/_{16}$											G1109KRRB	(KPPB3)	S1109KT	(T-16666)	
RCJ,TCJ	40												GE40KRRB	(KPPB3)	SE40K		
RCJ,TCJ		$1^5/_8$											G1110KRRB	(KPPB4)	S1110K		
RCJ,TCJ		**$1^{11}/_{16}$**	136.5	104.8	14.3	38.9	59.3	13.1	19.8	34.9	104.8	63.0	G1111KRRB	(KPPB4)	S1111K	T-40264	2.59
RCJ,TCJ		$1^3/_4$											G1112KRRB	(KPPB4)	S1112K	(T-16667)	
RCJ,TCJ	45												GE45KRRB	(KPPB4)	SE45K		
RCJ,TCJ		$1^7/_8$	142.9	111.1	14.3	42.9	66.4	17.1	23	38.1	112.7	69.3	G1114KRRB	(KPPB3)	S1114K	T-40265	3.02
RCJ,TCJ		**$1^{15}/_{16}$**											G1115KRRB	(KPPB3)	S1115K	(T-16668)	
RCJ,TCJ	50												GE50KRRB	(KPPB3)	SE50K		
RCJ,TCJ		2											G1200KRRB	(KPPB4)	S1200K		
RCJ,TCJ		$2^1/_8$	161.9	130.2	16.7	46.8	75.1	17.1	27.8	43.7	120.6	75.7	G1202KRRB	(KPPB4)	S1202K	T-40268	3.84
RCJ,TCJ		**$2^3/_{16}$**											G1203KRRB	(KPPB4)	S1203K	(T-16683)	
RCJ,TCJ	55												GE55KRRB	(KPPB4)	SE55K		
RCJ		$2^1/_4$											G1204KRRB		S1204K		
RCJ		$2^3/_8$	174.6	142.9	17.5	49.2	81.6	17.1	31.8	46.8	136.5	83.6	G1206KRRB		S1206K	T-40269	5.05
RCJ		**$2^7/_{16}$**											G1207KRRB		S1207K	(T-17648)	
RCJ	60												GE60KRRB		SE60K		
RCJ		$2^{11}/_{16}$	187.3	149.2	19.1	63.5	90.3	16.3	25.4	45.2	152.4	96.3	G1211KRRB		S1211K	T-22530	6.89
RCJ	70												GE70KRRB		SE70K	(T-22270)	
RCJ		$2^{15}/_{16}$	196.8	152.4	22.2	66.7	96.7	19.8	26.2	54.8	161.9	101.1	G1215KRRB		S1215K	T-21620	8.21
RCJ	75												GE75KRRB		SE75K	(T-21620)	

(1) RCJ 型采用的轴承编号为G-KRRB。TCJ 型采用的轴承编号为G-KPPB。
(2) LCJ 型采用的轴承编号为G-KLLB。

RCJC 工业系列同心锁环

- 除了采用同心锁环代替自锁环作为轴锁紧装置，其基本设计与RCJ系列相同。
- 所有RCJC单元配有 GC-KRRB 宽内圈，同心锁环轴承。
- 轴承球面外径良好的配合于相应的机加工轴承座，使轴承初始即可自调心。
- 螺栓孔间距尺寸可与RCJ系列及多数类似单元互换。
- 单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 所有单元均装有同心锁环。
- 部分尺寸提供有安全端盖。

建议轴公差： $^{5}/_{8}$"- $1^{15}/_{16}$"（15.875-49.212mm），**公称至**-0.013mm
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800-74.612mm），**公称至**-0.025mm



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RCJC	GC-KRRB	C46 页

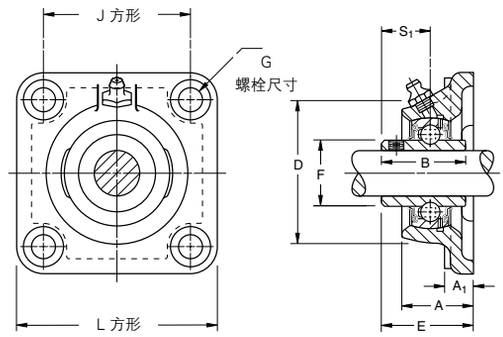
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RCJC $1^{3}/_{16}$"。

单元	轴径	L	J	A_1	A	E	N	E_1	B	D	d_1	S_1	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				kg
RCJC	$^{5}/_{8}$	76.2	53.98	11.1	22.2	30.2	9.9	7.9	26.6	52.4	34.1	15.5	GC1010KRRB	C203	T-27113	0.49
RCJC	$^{3}/_{4}$	85.7	63.5	11.1	25.8	32.5	9.9	6.7	31	60.3	38.1	18.7	GC1012KRRB	C204	T-26605	0.65
RCJC	1	95.2	69.85	11.1	28.6	36.1	11.5	7.5	34.1	65.1	44.4	20.2	GC1100KRRB	C205	T-26614	0.78
RCJC RCJC RCJC	$1\,^{1}/_{8}$ $1\,^{3}/_{16}$ $1\,^{1}/_{4}$ S	107.9	82.55	12.7	30.2	39.3	11.5	9.1	37.3	76.2	52.4	22.6	GC1102KRRB GC1103KRRB GC1103KRRB3	C206	T-26630	1.14
RCJC RCJC RCJC	$1\,^{1}/_{4}$ $1\,^{3}/_{8}$ $1\,^{7}/_{16}$	117.5	92.08	14.3	34.1	44.4	13.1	10.3	41.3	88.9	59.5	25.4	GC1104KRRB GC1106KRRB GC1107KRRB	C207	T-26665	1.71
RCJC	$1\,^{1}/_{2}$	130.2	101.6	17.5	40.5	51.2	13.1	10.7	44.1	98.4	68.3	27.4	GC1108KRRB	C208	T-16666A	2.24
RCJC RCJC	$1\,^{11}/_{16}$ $1\,^{3}/_{4}$	136.5	104.78	17.5	41.3	53.2	13.1	11.9	46.8	104.8	73	29.4	GC1111KRRB GC1112KRRB	C209	T-16667A	2.54
RCJC	$1\,^{15}/_{16}$	142.9	111.12	15.9	42.1	54.8	17.1	12.7	48.4	112.7	79.4	30.2	GC1115KRRB	C210	T-26700	2.80
RCJC RCJC	2 $2\,^{3}/_{16}$	161.9	130.18	19	44.4	58.7	17.1	14.3	54	120.6	88.9	33.33	GC1200KRRB GC1203KRRB	C211	T-26712	4.04
RCJC	$2\,^{7}/_{16}$	174.6	142.88	19	47.6	65.9	16.3	18.3	60.3	136.5	95.2	37.3	GC1207KRRB	C212	T-26726	4.93
RCJC	$2\,^{15}/_{16}$	196.8	152.4	22.2	54	75.4	19.8	21.4	70.6	161.9	114.3	43.7	GC1215KRRB	C215	T-27128	7.47

轴径标有S＝小型轴承座。

YCJ 工业紧定螺钉系列

- 除了采用紧定螺钉代替自锁锁环作为锁紧装置，其基本设计与 RCJ 系列相同。
- 所有单元均配有 GY-KRRB 宽内圈和紧定螺钉轴承。
- 轴承球面外径装在相应的机加工轴承座上，初始即可自调心。
- 螺栓孔间距尺寸可与 RCJ 系列及多数类似单元互换。
- 单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 部分尺寸提供有安全端盖。



建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- $2^{15}/_{16}$"（50.800 - 74.612mm），公称至 -0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
YCJ	GY - KRRB	C47 页

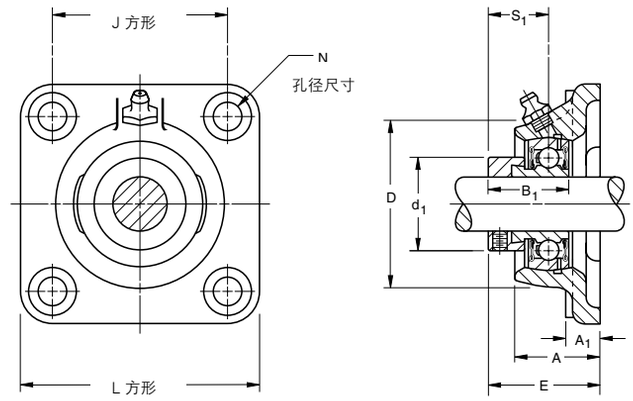
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：YCJ $1^7/_{16}$"。

单元	轴径		L 参考值	J 参考值	A_1 参考值	A ± 0.38	E 最大	B	D 参考值	F ± 0.03	S_1 参考值	G 螺栓尺寸	轴承编号
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
YCJ		$^1/_2$	76.2	54	10.3	23.6	32.5	27.4	52.4	23.90	15.9	10	GY1008KRRB
YCJ		$^5/_8$											GY1010KRRB
YCJ	17												GYE17KRRB
YCJ		$^3/_4$	85.7	63.5	11.1	27.8	37.7	31.0	60.3	27.56	18.3	10	GY1012KRRB
YCJ	20												GYE20KRRB
YCJ		$^7/_8$											GY1014KRRB
YCJ		$^{15}/_{16}$	95.2	69.8	12.7	27.9	39.3	34.1	65.1	33.88	19.8	10	GY1015KRRB
YCJ		1											GY1100KRRB
YCJ	25												GYE25KRRB
YCJ		$1^1/_8$											GY1102KRRB
YCJ		$1^3/_{16}$	107.9	82.6	13.5	29.9	42.4	38.1	76.2	40.31	22.2	10	GY1103KRRB
YCJ		$1^1/_4$ S											GY1103KRRB3
YCJ	30												GYE30KRRB
YCJ		$1^1/_4$											GY1104KRRB
YCJ		$1^3/_8$	117.5	92.1	13.5	31.8	46.4	42.9	88.9	46.81	25.4	12	GY1106KRRB
YCJ		$1^7/_{16}$											GY1107KRRB
YCJ	35												GYE35KRRB
YCJ		$1^1/_2$	130.2	101.6	14.3	38.1	54.4	49.2	98.4	52.27	30.2	12	GY1108KRRB
YCJ	40												GYE40KRRB
YCJ		$1^5/_8$											GY1110KRRB
YCJ		$1^{11}/_{16}$	136.5	104.8	14.3	38.9	54.4	49.2	104.8	57.92	30.2	12	GY1111KRRB
YCJ		$1^3/_4$											GY1112KRRB
YCJ	45												GYE45KRRB
YCJ		$1^{15}/_{16}$	142.9	111.1	14.3	42.9	60.7	51.6	112.7	62.84	32.5	16	GY1115KRRB
YCJ		2 S											GY1115KRRB3
YCJ	50												GYE50KRRB
YCJ		2	161.9	130.2	16.7	46.8	64.7	55.6	120.7	69.77	33.3	16	GY1200KRRB
YCJ		$2^3/_{16}$											GY1203KRRB
YCJ	55												GYE55KRRB
YCJ		$2^7/_{16}$	174.6	142.9	17.5	49.2	74.2	65.1	136.5	76.48	39.1	16	GY1207KRRB
YCJ	60												GYE60KRRB
YCJ		$2^{11}/_{16}$	187.3	149.2	19	63.5	81.4	69.9	152.4	86.92	42.9	16	GY1211KRRB
YCJ	70												GYE70KRRB
YCJ		$2^{15}/_{16}$	196.8	152.4	23.8	66.7	86.2	77.8	161.9	91.92	44.4	20	GY1215KRRB
YCJ	75												GYE75KRRB

轴径标有S＝小型轴承座。

VCJ 标准系列

- 法兰座已组装好，可直接使用四个螺栓将法兰固定住。
- VCJ 系列法兰座适用于需要最少量机加工的应用场合。
- 单元配有 GRA-RRB 轴承，该型轴承采用套圈引导接触式密封和自锁环。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 部分尺寸提供有安全端盖。



建议轴公差： 1/2"- 1 15/16"（12.700 - 49.212 mm），**公称至** - 0.013 mm
2"- 2 3/16"（50.800 - 55.562 mm），**公称至** - 0.025 mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VCJ	GRA-RRB	C37 页

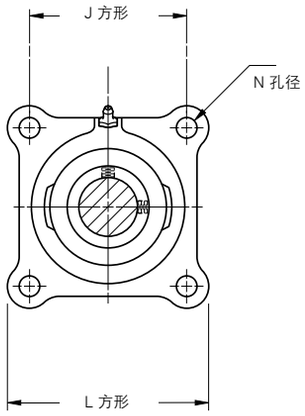
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：VCJ 1"。常用尺寸以粗体书写。

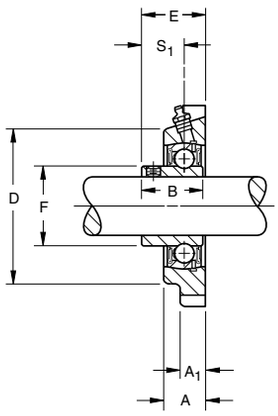
单元	轴径		L 参考值	J 参考值	A_1 参考值	A ± 0.38	E 最大	N	B_1	D 参考值	d_1 ± 0.13	S_1 参考值	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
mm	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				新（旧）	kg
VCJ		1/2	76.2	53.98	10.3	23.6	39.3	10.7	28.6	52.4	28.1	22.2	GRA008RRB	S1008K	T-40278	0.53
VCJ		5/8											GRA010RRB	S1010K	(T-16659)	
VCJ	17												GRAE17RRB	SE17K		
VCJ		**3/4**	85.7	63.5	11.1	27.8	43.3	10.7	31	60.3	32.8	23.4	GRA012RRB	S1012K	T-40267	0.65
VCJ	20												GRAE20RRB	SE20K	(T-16661A)	
VCJ		7/8											GRA014RRB	S1014K		
VCJ		15/16	95.2	69.85	12.7	27.9	43.1	11.5	31	65.1	37.6	23.4	GRA015RRB	S1015K	T-40262	0.89
VCJ		**1**											GRA100RRB	S1100K	(T-16663A)	
VCJ	25												GRAE25RRB	SE25K		
VCJ		1 1/8											GRA102RRB	S1102K		
VCJ		**1 3/16**	107.9	82.55	13.5	29.9	47.1	11.5	35.7	76.2	43.9	27	GRA103RRB	S1103K	T-40266	1.24
VCJ		1 1/4 S											GRA103RRB2	S1103K3	(T-16664A)	
VCJ	30												GRAE30RRB	SE30K		
VCJ		1 1/4	117.5	92.08	13.5	31.8	50.5	13.1	38.9	88.9	53.6	29.4	GRA104RRB	S1104K	T-40253	1.71
VCJ		1 3/8											GRA106RRB	S1106K	(T-16617A)	
VCJ		**1 7/16**											GRA107RRB	S1107		
VCJ	35												GRAE35RRB	SE35K		
VCJ		1 1/2	130.2	101.6	14.3	38.1	58.3	13.1	43.7	98.4	58.2	32.5	GRA108RRB	S1108KT	T-40263	2.18
VCJ	40												GRAE40RRB	SE40K	(T-16666A)	
VCJ		1 5/8											GRA110RRB	S1110K		
VCJ		**1 11/16**	136.5	104.78	14.3	38.9	57.0	13.1	43.7	104.8	63.0	32.5	GRA111RRB	S1111K	T-40264	2.44
VCJ		1 3/4											GRA112RRB	S1112K	(T-16667A)	
VCJ	45												GRAE45RRB	SE45K		
VCJ		1 7/8											GRA114RRB	S1114K		
VCJ		**1 15/16**	142.9	111.12	14.3	42.9	61.0	17.1	43.7	112.7	69.3	32.5	GRA115RRB	S1115K	T-40265	2.79
VCJ		2 S											GRA115RRB2	S1115K2	(T-16668A)	
VCJ	50												GRAE50RRB	SE50K		
VCJ		2	161.9	130.18	16.7	46.8	67.9	17.1	48.4	120.6	75.7	36.5	GRA200RRB	S1200K	T-40236	3.27
VCJ		**2 3/16**											GRA203RRB	S1203K	(T-16683A)	
VCJ	55												GRAE55RRB	SE55K		

轴径标有 S = 小型轴承座。

SCJ 标准系列

- 法兰座已组装好，可直接使用四个螺栓将法兰固定住。
- 适用于要求最小轴长的应用场合。
- 单元配有GYA-RRB轴承，该型轴承采用套圈引导接触式密封和紧定螺钉。
- 单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 部分尺寸提供有安全端盖。





轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
SCJ	GYA-RRB	C39 页

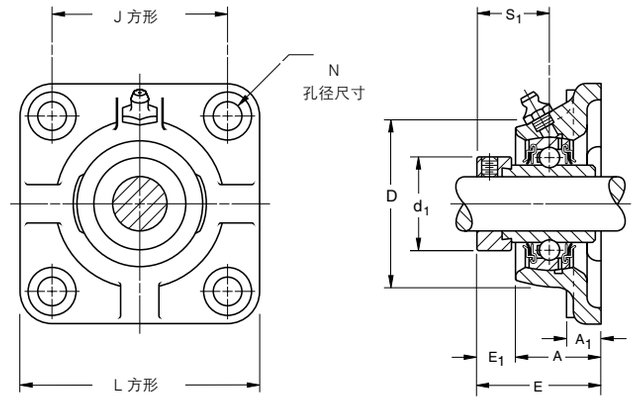
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：SCJ 1"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		L	J	A_1	A	E	N	B	D	F	S_1	轴承编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			kg
SCJ		1/2	76.2	53.98	11.1	17.9	25.4	13.1	23.8	52.4	24.6	15.9	GYA008RRB	T-40124	0.47
SCJ		5/8											GYA010RRB		
SCJ	17												GYAE17RRB		
SCJ		**3/4**	85.7	63.5	11.1	19	28.6	10.7	27	60.3	29	18.3	GYA012RRB	T-40126	0.52
SCJ	20												GYAE20RRB		
SCJ		7/8	95.2	69.85	13.5	19.8	29.8	11.5	28.2	65.1	33.7	19.4	GYA014RRB	T-40128	0.68
SCJ		15/16											GYA015RRB		
SCJ		**1**											GYA100RRB		
SCJ	25												GYAE25RRB		
SCJ		1 1/8	107.9	82.55	14.3	21.4	34.1	11.5	32.5	76.2	40.1	23	GYA102RRB	T-40130	1.19
SCJ		**1 3/16**											GYA103RRB		
SCJ		1 1/4 S											GYA103RRB2		
SCJ	30												GYAE30RRB		
SCJ		1 1/4	117.5	92.08	15.1	24.6	38.1	13.1	36.5	88.9	46.8	25.8	GYA104RRB	T-40132	1.35
SCJ		1 3/8											GYA106RRB		
SCJ		**1 7/16**											GYA107RRB		
SCJ	35												GYAE35RRB		
SCJ		1 1/2	130.2	101.6	15.9	26.2	40.9	13.1	39.3	98.4	52.4	27.8	GYA108RRB	T-40134	2.1
SCJ	40												GYAE40RRB		
SCJ		1 5/8	136.5	104.78	15.9	28.6	43.6	13.1	42.1	104.8	57.9	28.6	GYA110RRB	T-40164	2.24
SCJ		**1 11/16**											GYA111RRB		
SCJ		1 3/4											GYA112RRB		
SCJ	45												GYAE45RRB		
SCJ		**1 15/16**	142.9	111.12	16.7	28.6	46	17.1	44.4	112.7	62.6	30.9	GYA115RRB	T-40166	2.55
SCJ		2 S											GYA115RRB2		
SCJ	50												GYAE50RRB		
SCJ		2	161.9	130.18	18.2	30.9	48	17.1	46.4	120.6	69.8	31.7	GYA200RRB	T-40168	2.96
SCJ		**2 3/16**											GYA203RRB		
SCJ	55												GYAE55RRB		

轴径标有S=小型轴承座。

RCJO、LCJO 重型系列

- 法兰座的设计与标准系列相似。
- 适用于需要最少量机加工的应用场合。
- 法兰座已组装好，可直接使用四个螺栓将法兰固定住。
- RCJO 单元配有GN-KRRB（橡胶密封）宽内圈轴承。
  LCJO 单元配有GN-KLLB（迷宫式密封）宽内圈轴承。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，如有需要，可同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 单元配有自锁环，在尺寸上可互换。



建议轴公差： $1^{3}/_{16}$"- $1^{15}/_{16}$"（30.162-49.212mm），公称至-0.013mm
2"- $3^{15}/_{16}$"（50.800-100.012mm），公称至-0.025mm

轴承数据

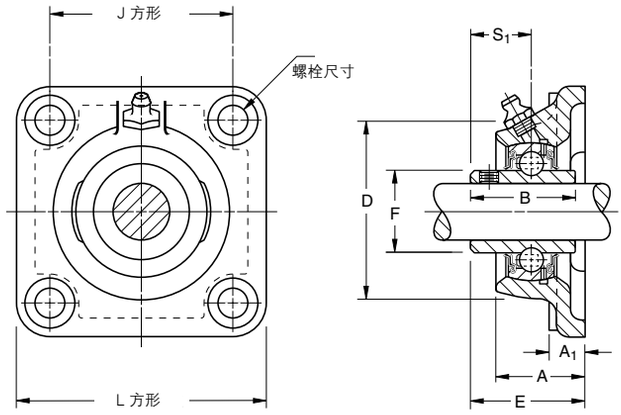
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RCJO	GN-KRRB	C35页
LCJO	GN-KLLB	C44页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RCJO $1^{7}/_{16}$"、LCJO $1^{11}/_{16}$"。

单元	轴径	L 参考值	J 参考值	A_1 参考值	A ± 0.25	E 最大	N	E_1 参考值	S_1 参考值	D 参考值	d_1 ± 0.13	螺栓尺寸	轴承编号		锁环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	RCJO	LCJO			kg
RCJO, LCJO	$1^{3}/_{16}$	120.6	92.1	14.3	38.1	53.7	14.3	15.1	32.5	96.8	48.7	12	GN103KRRB (KLLB)		SN103K	T-19165	1.82
RCJO, LCJO	$1^{7}/_{16}$	130.2	101.6	15.9	40.5	55.3	14.3	14.3	33.3	104.8	55.1	12	GN107KRRB (KLLB)		SN107	T-19167	2.50
RCJO, LCJO	$1^{1}/_{2}$	136.5	104.8	15.9	44.4	60.8	15.9	15.9	37.3	114.3	63.0	14	GN108KRRB (KLLB)		SN108K	T-19169	3.13
RCJO, LCJO	$1^{11}/_{16}$	142.9	111.1	17.5	46.8	62.4	15.9	15.1	38.9	123.8	69.3	14	GN111KRRB (KLLB)		SN111K	T-19171	3.57
RCJO	$1^{15}/_{16}$	165.1	130.2	17.5	53.2	70.4	17.5	16.7	42.1	141.3	75.7	16	GN115KRRB		SN115K	T-19173	5.19
RCJO	$2^{3}/_{16}$	177.8	142.9	17.5	58.7	76.7	17.5	17.5	45.2	154	82.0	16	GN203KRRB		SN203K	T-19175	6.42
RCJO	$2^{7}/_{16}$	190.5	149.2	19	65.1	84.7	20.6	19	48.4	160.3	88.4	20	GN207KRRB		SN207K	T-19177	7.41
RCJO	$2^{11}/_{16}$	225.4	177.8	22.2	72.2	89.4	23.8	21.4	54.8	185.7	101.1	22	GN211KRRB		SO211K	T-19179	9.53
RCJO	$2^{15}/_{16}$	231.8	184.2	22.2	77.8	105.3	23.8	27	62.7	198.4	112.2	22	GN215KRRB		SN215K	T-19181	14.13
RCJO	$3^{7}/_{16}$	279.4	215.9	28.6	84.1	121.2	27	36.5	73.8	228.6	132.3	24	GN307KRRB		SN307K	T-24475	21.47
RCJO	$3^{15}/_{16}$	317.5	241.3	31.8	96.8	133.6	30.2	36.5	78.6	266.7	145.5	30	GN315KRRB		SN315K	T-24477	30.65

YCJM 中型系列紧定螺钉锁

- 四个螺栓装配的法兰座采用 GYM-KRRB 轴承插件。
- 该系列是传输机、风扇和鼓风机、锯木厂以及饲料与谷物加工设备的理想选择。
- 铸铁轴承座持久耐用，采用粉末涂层和优质表面处理，具有较强的耐腐蚀性、耐化学和气候暴露。
- 工业用法兰座结合最佳性能设计，能够有效延长轴承的使用寿命。



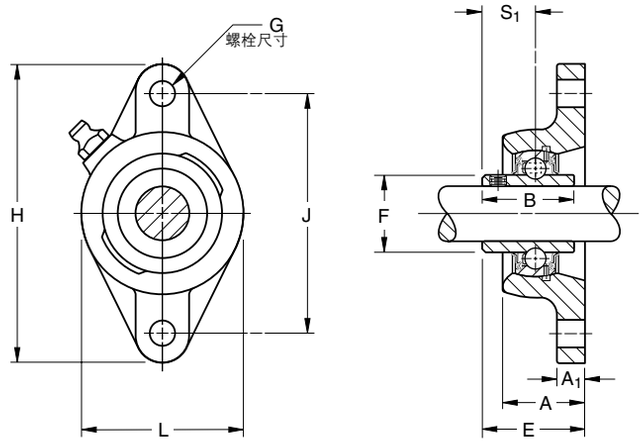
建议轴公差： 1"- $1^{15}/_{16}$"（25.400 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- $3^{15}/_{16}$"（50.800 - 100.012 mm），公称至 -0.025mm

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：YCJM $1^{7}/_{16}$"。

单元	轴径	L 参考值	J 参考值	A_1 参考值	A ± 0.38	E 最大	B	D 参考值	F ± 0.25	S_1 参考值	螺栓尺寸	轴承编号
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
YCJM	1	107.9	82.6	13.5	29.9	42.4	38.1	76.2	40.31	22.2	10	GYM1100KRRB
YCJM	$1^{3}/_{16}$	117.5	92.1	13.5	31.8	46.4	42.9	88.9	46.81	25.4	12	GYM1103KRRB
YCJM	$1^{7}/_{16}$	130.2	101.6	14.8	38.1	54.4	49.2	98.4	52.27	30.2	12	GYM1107KRRB
YCJM	$1^{1}/_{2}$	136.5	104.8	14.3	38.9	54.4	49.2	104.8	57.92	30.2	12	GYM1108KRRB
YCJM YCJM	$1^{11}/_{16}$ $1^{3}/_{4}$	142.9	111.1	14.3	42.9	60.7	51.6	112.7	62.84	32.5	16	GYM1111KRRB GYM1112KRRB
YCJM YCJM	$1^{15}/_{16}$ 2	161.9	130.2	16.7	46.8	64.7	55.6	120.7	69.77	33.3	16	GYM1115KRRB GY1200KRRB
YCJM YCJM	$2^{3}/_{16}$ $2^{1}/_{4}$	174.6	142.9	17.5	49.2	74.3	65.1	136.5	76.48	39.1	16	GYM1203KRRB GY1204KRRB
YCJM YCJM	$2^{7}/_{16}$ $2^{1}/_{2}$	187.3	149.2	19.0	63.5	81.5	69.9	152.4	86.92	42.9	16	GYM1207KRRB GYM1208KRRB
YCJM	$2^{11}/_{16}$	196.8	152.4	22.2	66.7	86.2	77.8	161.9	91.92	44.4	20	GYM1211KRRB
YCJM YCJM	$2^{15}/_{16}$ 3	196.8	152.4	22.2	66.7	90.8	77.8	179.4	98.37	44.4	20	GYM1215KRRB GYM1300KRRB
YCJM	$3^{7}/_{16}$	214.3	242.1	25.4	70.5	101.1	95.94	196.8	111.68	56.4	20	GYM1307KRRB
YCJM	$3^{15}/_{16}$	268.3	298.4	31.8	95.4	127.3	117.35	235.0	131.3	68.3	24	GYM1315KRRB

YCJTM 中型系列紧定螺钉锁

- 两个螺栓装配的中载法兰座采用GYM-KRRB 轴承。
- 该系列是传输机、风扇和鼓风机、锯木厂以及饲料与谷物加工设备的理想选择。
- 铸铁轴承座持久耐用，采用粉末涂层和优质表面处理，具有较强的耐腐蚀性、耐化学和气候暴露。
- 工业用法兰座结合最佳性能设计，能够有效延长轴承的使用寿命。



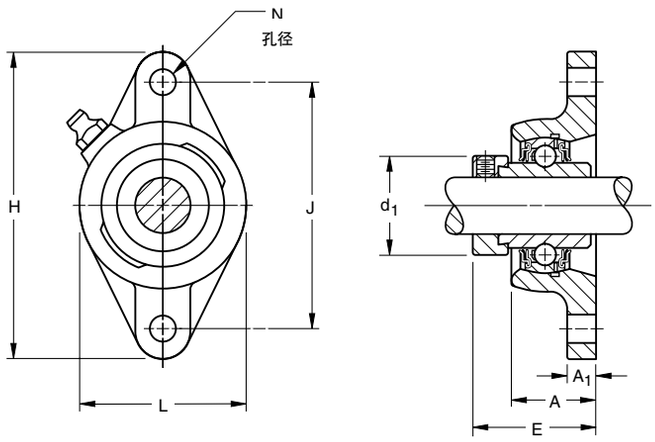
建议轴公差： 1"- $1^{15}/_{16}$"（25.400 - 49.212mm），公称至 - 0.013mm
2"（50.800mm），公称至 - 0.025mm

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：YCJTM $1^{7}/_{16}$"。

单元	轴径	H 参考值	J ± 0.25	L 参考值	A ± 0.38	E 最大	B	A_1 参考值	F ± 0.025	S_1	G 螺栓尺寸	轴承编号
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
YCJTM	1	141.3	116.7	79.5	29.9	42.4	38.1	13.5	40.31	22.2	10	GYM1100KRRB
YCJTM	$1^{3}/_{16}$	155.6	130.2	92.1	31.8	46.4	42.9	11.9	46.79	25.4	12	GYM1103KRRB
YCJTM	$1^{7}/_{16}$	171.5	143.7	104.8	38.1	54.4	49.2	12.7	52.27	30.2	12	GYM1107KRRB
YCJTM	$1^{1}/_{2}$	179.4	148.4	111.1	38.9	54.4	49.2	12.7	57.92	30.2	12	GYM1108KRRB
YCJTM YCJTM	$1^{11}/_{16}$ $1^{3}/_{4}$	188.9	157.2	115.9	42.9	60.7	51.6	12.7	62.81	32.5	16	GYM1111KRRB GYM1112KRRB
YCJTM YCJTM	$1^{15}/_{16}$ 2	215.9	184.2	127.0	46.8	64.7	55.6	16.7	69.77	33.3	16	GYM1115KRRB GY1200KRRB

RCJT、TCJT 和 LCJT 工业系列

- 轴承座除了采用两个而非四个螺栓装配外，其基本设计与 RCJ、TCJ 和 LCJ 型相同。
- 主要设计用于装配空间受限的场合。
- RCJT 轴承座装有 G-KRRB（橡胶密封）宽内圈轴承。TCJT座装有G-KPPB（三重密封）宽内圈轴承。LCJT 座装有 G-KLLB（机械密封）宽内圈轴承。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 部分尺寸提供有安全端盖。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RCJT	G-KRRB	C34 页
TCJT	G-KPPB	C45 页
LCJT	G-KLLB	C42 页

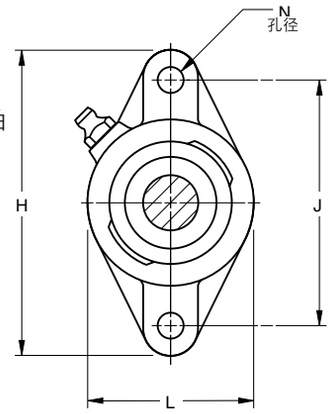
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RCJT $1^{3}/_{16}$"、TCJT $1^{3}/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

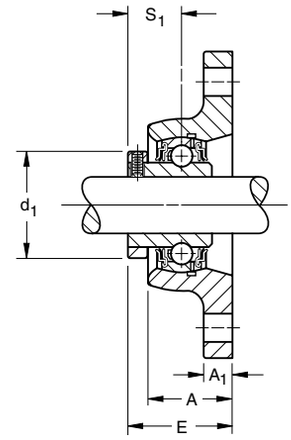
单元	轴径	H 参考值	J ± 0.25	L 参考值	A ± 0.38	N	E 最大	A_1 参考值	d_1 ± 0.13	轴承编号		锁环编号	轴承座编号	单元
	mm in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	RCJT	TCJT		新（旧）	kg
RCJT	$^{1}/_{2}$									G1008KRRB	—	S1008K		
RCJT	$^{5}/_{8}$	98.4	76.2	54.0	23.6	10.7	40.6	10.3	28.1	G1010KRRB	—	S1010K	T-40219	0.59
RCJT	$^{11}/_{16}$									G1011KRRB	—	S1011K		
RCJT	17									GE17KRRB	—	SE17K		
RCJT	**$^{3}/_{4}$**	111.9	89.7	60.5	27.8	10.7	46.4	11.1	32.8	G1012KRRB	—	S1012K	T-40220	0.59
RCJT	20									GE20KRRB	—	SE20K		
RCJT,TCJT	$^{13}/_{16}$									G1013KRRB	G1013KPPB3	S1013K		
RCJT,TCJT	$^{7}/_{8}$	123.8	99.2	69.8	27.9	11.5	46.7	11.1	23.9	G1014KRRB	G1014KPPB3	S1014K	T-40221	0.79
RCJT,TCJT	$^{15}/_{16}$									G1015KRRB	G1015KPPB3	S1015K	(T-21412P)	
RCJT,TCJT	**1**									G1100KRRB	G1100KPPB3	S1100K		
RCJT,TCJT	25									GE25KRRB	GE25KPPB3	SE25K		
RCJT,TCJT	$1^{1}/_{16}$									G1101KRRB	G1101KPPB3	S1101K		
RCJT,TCJT	$1^{1}/_{8}$	141.3	116.7	79.4	29.9	11.5	50.5	11.9	43.7	G1102KRRB	G1102KPPB3	S1102K	T-40222	1.09
RCJT,TCJT	**$1^{3}/_{16}$**									G1103KRRB	G1103KPPB3	S1103K	(T-21548P)	
TCJT	$1^{1}/_{4}$ S									—	G1103KPPB4	S1103K3		
RCJT,TCJT	30									GE30KRRB	GE30KPPB3	SE30K		
RCJT,TCJT	$1^{1}/_{4}$									G1104KRRB	G1104KPPB2	S1104K(1)		
RCJT,TCJT	$1^{5}/_{16}$	155.6	130.2	92.1	31.8	13.1	53.5	11.9	53.6	G1105KRRB	G1105KPPB2	S1105K(1)	T-40223	1.44
RCJT,TCJT	$1^{3}/_{8}$									G1106KRRB	G1106KPPB2	S1106K(1)	(T-21414)	
RCJT,TCJT	**$1^{7}/_{16}$**									G1107KRRB	G1107KPPB2	S1107K(1)		
RCJT,TCJT	35									GE35KRRB	GE35KPPB2	SE35K		
RCJT,TCJT	$1^{1}/_{2}$	171.4	143.6	104.7	38.1	13.1	59.3	12.7	58.2	G1108KRRB	G1108KPPB3	S1108KT	T-40224	2.19
RCJT,TCJT	$1^{9}/_{16}$									—	G1109KPPB3	S1109KT	(T-22529)	
RCJT,TCJT	40									GE40KRRB	GE40KPPB3	SE40K		
RCJT,TCJT	$1^{5}/_{8}$									G1110KRRB	G1110KPPB4	S1110K		
RCJT,TCJT	**$1^{11}/_{16}$**	179.4	148	111.1	38.9	13.1	59.3	12.7	63.0	G1111KRRB	G1111KPPB4	S1111K	T-40225	2.38
RCJT,TCJT	$1^{3}/_{4}$									G1112KRRB	G1112KPPB4	S1112K	(T-21416)	
RCJT,TCJT	45									GE45KRRB	GE45KPPB4	SE45K		
RCJT,TCJT	$1^{7}/_{8}$	188.9	157.2	115.9	42.9	17.1	66.4	12.7	69.3	G1114KRRB	G1114KPPB3	S1114K	T-40226	2.72
RCJT,TCJT	**$1^{15}/_{16}$**									G1115KRRB	G1115KPPB3	S1115K	(T-21418)	
RCJT,TCJT	50									GE50KRRB	GE50KPPB3	SE50K		
RCJT,TCJT	2									G1200KRRB	G1200KPPB4	S1200K		
RCJT,TCJT	$2^{1}/_{8}$	215.9	184.1	127	46.8	17.1	75.1	16.7	75.7	G1202KRRB	G1202KPPB4	S1202K	T-40227	3.67
RCJT,TCJT	$2^{3}/_{16}$									G1203KRRB	G1203KPPB4	S1203K	(T-23788)	
RCJT,TCJT	55									GE55KRRB	GE55KPPB4	SE55K		

(1) G···KPPB2 轴承（TCJT）在锁环编号后加后缀 C1。
轴径标有 S=小型轴承座。

RCJTC 工业系列同心锁环

- RCJTC系列的基本设计与RCJT相同，但其采用同心锁环。
- 所有单元配有GC-KRRB 宽外圈同心锁环。
- 轴承球面外径良好的配合于相应的机加工轴承座，使轴承初始即可自调心。
- 螺栓孔间距尺寸可与 RCJT 系列及多数类似单元互换。
- 轴承座组件已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 部分尺寸提供有安全端盖。





轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RCJTC	GC-KRRB	C46 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RCJTC $1^{3}/_{16}$"。

单元	轴径	H 参考值	J ± 0.25	L 参考值	A ± 0.38	E 最大	N	A_1 参考值	d_1 ± 0.13	S_1 参考值	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				新（旧）	kg
RCJTC	$^{5}/_{8}$	98.4	76.2	60.3	23.6	32.7	9.9	8.3	33.8	15.5	GC1010KRRB	C203	T-40270 (T-27181)	0.37
RCJTC	$^{3}/_{4}$	111.9	89.7	60.3	27.8	38.2	9.9	11.1	37.7	18.7	GC1012KRRB	C204	T-40271 (T-27183)	0.55
RCJTC	1	123.8	98.81	69.8	27.9	39.8	11.9	13.5	44.1	20.2	GC1100KRRB	C205	T-40272 (T-27200)	0.72
RCJTC RCJTC RCJTC	$1\,^{1}/_{8}$ $1\,^{3}/_{16}$ $1\,^{1}/_{4}$ S	141.3	116.7	81	29.9	43.0	11.5	13.5	52.3	22.6	GC1102KRRB GC1103KRRB GC1103KRRB3	C206	T-401273 (T-27197)	1.04
RCJTC RCJTC RCJTC	$1\,^{1}/_{4}$ $1\,^{3}/_{8}$ $1\,^{7}/_{16}$	155.6	130.2	92.1	31.8	46.6	13.1	14.3	58.2	25.4	GC1104KRRB GC1106KRRB GC1107KRRB	C207	T-40252	1.50
RCJTC	$1\,^{11}/_{16}$	179.4	148.4	111.1	38.9	53.7	13.1	14.3	72.9	29.4	GC1111KRRB	C209	T-40275	2.10
RCJTC	$1\,^{15}/_{16}$	188.9	157.2	115.9	42.9	58.5	17.1	14.3	79.3	30.2	GC1115KRRB	C210	T-40276	2.50

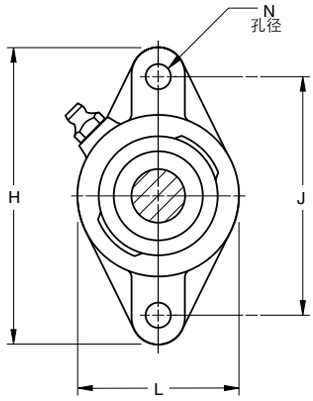
轴径标有S＝小型轴承座。

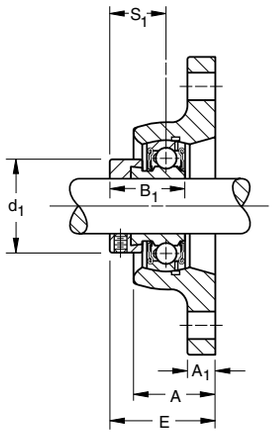
VCJT 标准系列

- 该系列设计和性能与VCJ型相同，但采用两个而非四个螺栓装配，适用于装配空间受限的场合。
- 装有 GRA-RRB 轴承，采用套圈引导接触式密封和自锁环。
- 单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 部分尺寸提供有安全端盖。

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VCJT	GRA-RRB	C37 页





建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 - 0.013mm
2"- $2^3/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），公称至 - 0.025mm

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RCJTC $1^3/_{16}$"。

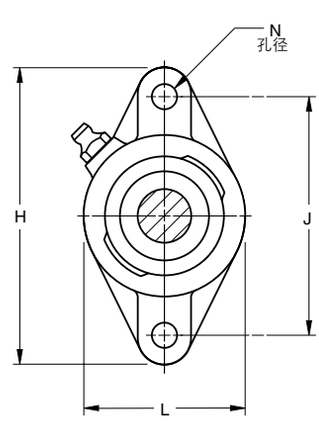
单元	轴径 mm	轴径 in	H 参考值 mm	J ±0.25 mm	L 参考值 mm	A ±0.38 mm	E 最大 mm	N mm	B_1 mm	A_1 参考值 mm	d_1 ±0.13 mm	S_1 mm	轴承编号	锁环编号	轴承座编号 新（旧）	单元重量 kg
VCJT		$^1/_2$	98.4	76.2	53.9	23.6	39.3	10.7	28.6	10.3	28.1	22.2	GRA008RRB	S1008K	T-40219	0.59
VCJT		$^5/_8$											GRA010RRB	S1010K	(T-22244P)	
VCJT	17												GRAE17RRB	SE17K		
VCJT		**$^3/_4$**	111.9	89.7	60.3	27.8	43.3	9.9	31	11.1	32.8	23.4	GRA012RRB	S1012K	T-40220	0.52
VCJT	20												GRAE20RRB	SE20K	(T-21409P)	
VCJT		$^7/_8$											GRA014RRB	S1014K		
VCJT		$^{15}/_{16}$	123.8	99.2	69.8	27.9	43.2	11.5	31	11.1	23.9	23.4	GRA015RRB	S1015K	T-40221	0.74
VCJT		**1**											GRA100RRB	S1100K	(T-21412P)	
VCJT	25												GRAE25RRB	SE25K		
VCJT		$1^1/_8$											GRA102RRB	S1102K		
VCJT		**$1^3/_{16}$**	141.3	116.7	79.4	29.9	47.1	11.5	35.7	11.9	43.7	27	GRA103RRB	S1103K	T-40222	1.03
VCJT		$1^1/_4$ S											GRA103RRB2	S1103K3	(T-21548P)	
VCJT	30												GRAE30RRB	SE30K		
VCJT		$1^1/_4$											GRA104RRB	S1104K		
VCJT		$1^3/_8$	155.6	130.2	92.1	31.8	50.5	13.1	38.9	11.9	53.6	29.4	GRA106RRB	S1106K	T-40223	1.36
VCJT		**$1^7/_{16}$**											GRA107RRB	S1107K	(T-21414)	
VCJT	35												GRAE35RRB	SE35K		
VCJT		**$1^1/_2$**	171.4	143.6	104.7	38.1	56.9	13.1	43.7	12.7	58.2	32.5	GRA108RRB	S1108KT	T-40224	2.08
VCJT	40												GRAE40RRB	SE40K	(T-22529)	
VCJT		$1^5/_8$											GRA110RRB	S1110K		
VCJT		**$1^{11}/_{16}$**	179.4	148.0	111.1	38.9	57.0	13.1	43.7	12.7	63.0	32.5	GRA111RRB	S1111K	T-40225	2.23
VCJT		$1^3/_4$											GRA112RRB	S1112K	(T-21416)	
VCJT	45												GRAE45RRB	SE45K		
VCJT		$1^7/_8$											GRA114RRB	S1114K		
VCJT		**$1^{15}/_{16}$**	188.9	157.2	115.8	42.9	61.0	17.1	43.7	12.7	69.3	32.5	GRA115RRB	S1115K	T-40226	2.49
VCJT		2 S											GRA115RRB2	S1115K2	(T-21418)	
VCJT	50												GRAE50RRB	SE50K		
VCJT		2	215.9	184.1	127	46.8	67.9	17.1	48.4	16.7	75.7	36.5	GRA200RRB	S1200K	T-40227	3.09
VCJT		**$2^3/_{16}$**											GRA203RRB	S1203K	(T-23788)	
VCJT	55												GRAE55RRB	SE55K		

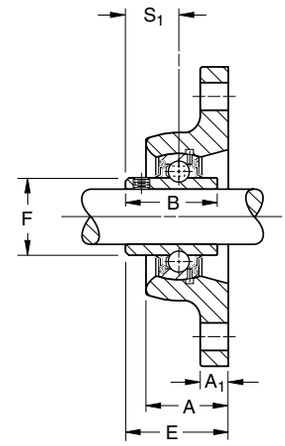
轴径标有S＝小型轴承座。

YCJT 工业紧定螺钉系列

- 其设计与 YCJ 系列相同，但采用两个螺栓而非四个螺栓装配。
- 所有单元配有GY-KRRB带紧定螺钉的宽外圈轴承。
- 轴承球面外径良好的配合于相应的机加工轴承座，使轴承初始即可自调心。
- 单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 部分尺寸提供有安全端盖。

建议轴公差： $^{1}/_{2}$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），**公称至** - 0.013mm
2"- $2^{3}/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），**公称至** - 0.025mm





轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
YCJT	GY-KRRB	C47 页

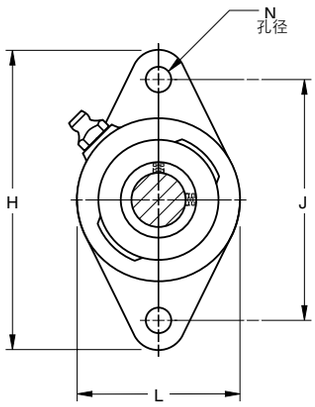
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：FLCT $1^{3}/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

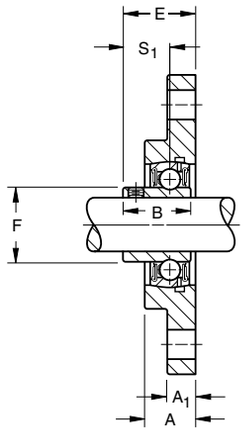
单元	轴径		H 参考值	J ±0.25	L 参考值	A ±0.38	E 最大	B	A_1 参考值	F ±0.03	S_1 参考值	孔径 尺寸	轴承 编号
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
YCJT		1/2	98.4	76.2	54.0	23.6	32.9	27.4	11.1	23.9	15.9	10	GY1008KRRB
YCJT		5/8											GY1010KRRB
YCJT	17												GYE17KRRB
YCJT		**3/4**	111.9	89.7	60.3	27.8	37.7	30.9	11.1	27.6	18.3	10	GY1012KRRB
YCJT	20												GYE20KRRB
YCJT		7/8											GY1014KRRB
YCJT		15/16	123.8	99.2	69.9	27.9	39.3	34.1	11.1	33.8	19.8	11.5	GY1015KRRB
YCJT		**1**											GY1100KRRB
YCJT	25												GYE25KRRB
YCJT		1 1/8											GY1102KRRB
YCJT		**1 3/16**	141.3	116.7	79.45	29.9	42.4	38.1	11.9	40.3	22.2	11.5	GY1103KRRB
YCJT		1 1/4 S											GY1103KRRB3
YCJT	30												GYE30KRRB
YCJT		1 1/4											GY1104KRRB
YCJT		1 3/8	155.6	130.2	92.1	31.8	46.4	42.9	11.9	46.8	25.4	13	GY1106KRRB
YCJT		**1 7/16**											GY1107KRRB
YCJT	35												GYE35KRRB
YCJT		**1 1/2**	171.5	143.7	104.8	38.1	54.4	49.2	12.7	52.2	30.2	13	GY1108KRRB
YCJT	40												GYE40KRRB
YCJT		1 5/8											GY1110KRRB
YCJT		**1 11/16**	179.4	148.4	111.1	38.9	54.4	49.2	12.7	57.9	30.2	13	GY1111KRRB
YCJT		1 3/4											GY1112KRRB
YCJT	45												GYE45KRRB
YCJT		**1 15/16**	188.9	157.2	115.9	42.9	60.7	51.6	12.7	62.8	32.5	17	GY1115KRRB
YCJT		2 S											GY1115KRRB3
YCJT	50												GYE50KRRB
YCJT		2	215.9	184.2	127	46.8	64.7	55.6	16.7	69.7	33.3	17	GY1200KRRB
YCJT		**2 3/16**											GY1203KRRB
YCJT	55												GYE55KRRB

轴径标有S＝小型轴承座

SCJT 标准系列

- 其结构和设计与SCJ型相同，但采用两个螺栓而非四个螺栓装配。
- 配有 GYA-RRB 轴承，采用套圈引导接触式密封和紧定螺钉锁紧方式。
- 单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。





建议轴公差： $^{1}/_{2}$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700-49.212mm），公称至-0.013mm
2"- $2^{3}/_{16}$"（50.800-55.562mm），公称至-0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
SCJT	GYA-RRB	C39 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：SCJT 1"。常用尺寸以粗体书写。

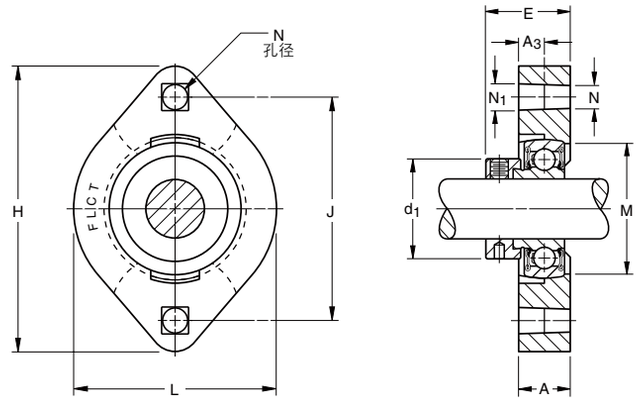
单元	轴径		H	J	L	A	E	N	B	A_1	F	S_1	轴承编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			kg
SCJT		$^{1}/_{2}$	98.4	76.2	60.3	17.9	25.4	9.9	23.8	11.1	24.6	15.9	GYA008RRB	T-40136	0.34
SCJT		$^{5}/_{8}$											GYA010RRB		
SCJT	17												GYAE17RRB		
SCJT		**$^{3}/_{4}$**	111.9	89.69	65.1	19	28.6	9.9	27	11.1	29	18.3	GYA012RRB	T-40138	0.43
SCJT	20												GYAE20RRB		
SCJT		$^{7}/_{8}$	123.8	98.82	69.9	19.8	29.8	11.9	28.2	11.1	33.7	19.4	GYA014RRB		
SCJT		$^{15}/_{16}$											GYA015RRB	T-40140	0.48
SCJT		**1**											GYA100RRB		
SCJT	25												GYAE25RRB		
SCJT		$1^{1}/_{8}$	141.3	116.68	79.4	21.4	34.1	11.5	32.5	13.5	40.1	23	GYA102RRB		
SCJT		**$1^{3}/_{16}$**											GYA103RRB	T-40142	0.72
SCJT		$1^{1}/_{4}$ S											GYA103RRB3		
SCJT	30												GYAE30RRB		
SCJT		$1^{1}/_{4}$	155.6	130.18	92.1	24.6	38.1	13.1	36.5	14.3	46.8	25.8	GYA104RRB		
SCJT		$1^{3}/_{8}$											GYA106RRB	T-40144	1.08
SCJT		**$1^{7}/_{16}$**											GYA107RRB		
SCJT	35												GYAE35RRB		
SCJT		**$1^{1}/_{2}$**	171.5	143.67	104.8	26.2	40.9	13.1	39.3	14.3	52.4	27.8	GYA108RRB	T-40146	1.97
SCJT	40												GYAE40RRB		
SCJT		$1^{5}/_{8}$	179.4	148.0	111.1	28.6	43.6	13.1	42.1	15.8	57.9	28.6	GYA110RRB		
SCJT		**$1^{11}/_{16}$**											GYA111RRB	T-40170	2.03
SCJT		$1^{3}/_{4}$											GYA112RRB		
SCJT	45												GYAE45RRB		
SCJT		$1^{15}/_{16}$	189.9	157.16	115.8	28.6	46	17.1	44.4	16.6	62.7	30.9	GYA115RRB	T-40172	2.26
SCJT		2 S											GYA115RRB2		
SCJT	50												GYAE50RRB		
SCJT		**2**	215.9	184.15	127	30.9	48	17.1	46.4	18.2	69.8	31.7	GYA200RRB	T-40174	2.79
SCJT		$2^{3}/_{16}$											GYA203RRB		
SCJT	55												GYAE55RRB		

轴径标有S＝小型轴承座

FLCT 标准系列

- 多功能动力传动单元的设计能以最低成本在最小空间内提供强大的轴支撑。
- 单元采用两个螺栓装配，节约空间，可嵌入式安装于机架内。
- 螺孔间距和尺寸与冲压钢法兰单元相同。
- 配有 RA-RRB 宽内圈球轴承，采用套圈引导接触式密封圈。
- 长效预润滑。
- 有效阻隔污染物。

建议轴公差：公称至 -0.013mm。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
FLCT	RA-RRB	C36 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：FLCT $1^{3}/_{16}$"。

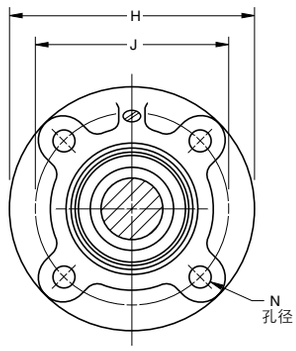
单元	轴径		H	J	L	E	A	A_3	N_1 方形	螺栓直径	d_1	M	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				kg
FLCT		1/2	81	63.5	58.7	30.2	14.7	7.1	7.1	6.4	28.6	38.1	RA008RRB	S1008K	T-34124	0.32
FLCT		5/8											RA010RRB	S1010K		
FLCT	17												RAE17RRB	SE17K		
FLCT		3/4	90.5	71.4	66.7	32.9	17.1	8.7	8.7	7.9	33.3	45.2	RA012RRB	S1012K	T-34122	0.45
FLCT	20												RAE20RRB	SE20K		
FLCT		7/8											RA014RRB	S1014K		
FLCT		15/16	95.2	76.2	71	34.5	17.5	8.7	8.7	7.9	38.1	50.4	RA015RRB	S1015K	T-33753	0.50
FLCT		1											RA100RRB	S1100K		
FLCT	25												RAE25RRB	SE25K		
FLCT		$1\ 1/8$											RA102RRB	S1102K		
FLCT		$1\ 3/16$	112.7	90.5	84.1	38.5	20.6	10.3	10.3	9.5	44.4	59.5	RA103RRB	S1103K	T-34120	0.84
FLCT		$1\ 1/4$ S											RA103RRB2	S1103K3		
FLCT	30												RAE30RRB	SE30K		
FLCT		$1\ 1/4$											RA104RRB	S1104K		
FLCT		$1\ 3/8$	125.4	100	93.7	41.1	22.2	11.1	10.3	9.5	54	69.5	RA106RRB	S1106K	T-34118	1.08
FLCT		$1\ 7/16$											RA107RRB	S1107K		
FLCT	35												RAE35RRB	SE35K		

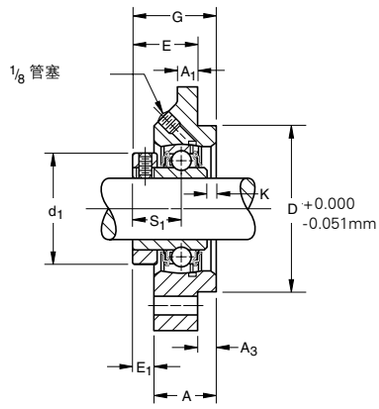
轴径标有 S = 小型轴承座。

RFC 工业导向系列同心锁环

- 导向法兰座保证了精确的安装配合，能对重载荷提供更好的支撑。
- 铸铁单元适用于材料加工、工业输送设备、农场和施工设备等场合。
- 采用同心锁环与橡胶密封（GC-KRRB）轴承组装。
- 单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。

建议轴公差： 1"- $1^{15}/_{16}$"（25.400-49.212mm），公称至-0.013mm
2"- $2^{3}/_{16}$"（50.800-55.562mm），公称至-0.025mm





轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RFC	GC-KRRB	C46 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RFC $1^{7}/_{16}$"。

单元	轴径	D	J	H	S_1	K	N	G	A	E_1	A_3	E	A_1	d_1	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				kg
RFC	1	76.2	92.1	111.1	20.2	3.6	10.3	37.7	28.2	9.5	6.4	31.4	9.5	44.4	GC1100KRRB	C205	T-27031	1.15
RFC	$1^{1}/_{8}$	85.72	104.8	127	22.6	3.6	11.9	40.9	30.6	10.3	10.7	30.2	9.5	52.4	GC1102KRRB	C206	T-27021	1.74
RFC	$1^{3}/_{16}$														GC1103KRRB			
RFC	$1^{1}/_{4}$ S														GC1103KRRB3			
RFC	$1^{1}/_{4}$	92.08	111.1	133.4	25.4	3.2	11.9	44.4	34.1	10.3	11.9	32.5	12.7	59.5	GC1104KRRB	C207	T-26730	1.86
RFC	$1^{3}/_{8}$														GC1106KRRB			
RFC	$1^{7}/_{16}$														GC1107KRRB			
RFC	$1^{1}/_{2}$	92.08	111.1	133.4	27.4	4.8	11.9	48.8	38.1	10.7	11.9	36.9	12.7	68.3	GC1108KRRB	C208	T-26587	2.14
RFC	$1^{11}/_{16}$	107.95	130.2	155.6	29.4	—	13.5	46.8	34.1	12.7	11.9	34.9	11.5	73	GC1111KRRB	C209	T-27276	2.82
RFC	$1^{3}/_{4}$														GC1112KRRB			
RFC	$1^{15}/_{16}$	114.3	136.5	161.9	30.2	6.4	13.5	54.8	42.9	11.9	15.9	38.9	12.7	79.4	GC1115KRRB	C210	T-26743	3.21
RFC	2	127	152.4	181	33.3	7.1	15.1	61.1	44.4	16.7	22.2	38.9	12.7	88.9	GC1200KRRB	C211	T-28287	4.08
RFC	$2^{3}/_{16}$														GC1203KRRB			

轴径标有 S = 小型轴承座。

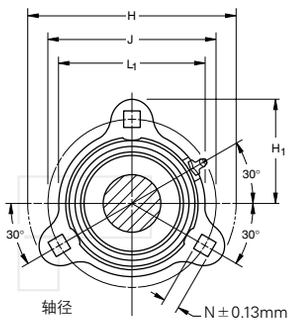
GVFD、GVFDR 可再润滑系列
VFD、VFDR 不可再润滑系列

- 可锻铸铁法兰座具有自调心和刚性支撑性能，适用于中等载荷场合。
- 装配螺孔可与相应尺寸的冲压钢法兰单元互换。

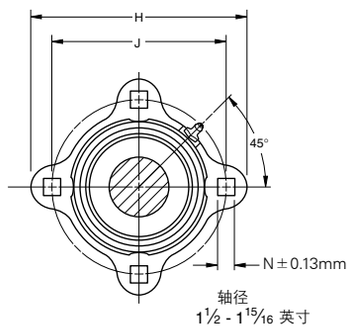
建议轴公差：公称至 -0.013mm。

轴承数据

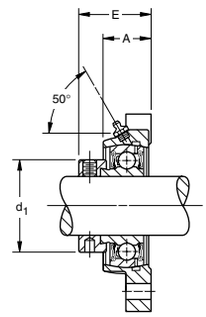
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VFD, VFDR	RA...RRB	C36 页
GVFD, GVFDR	GRA...RRB	C37 页



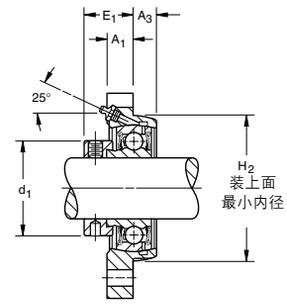
GVFD



GVFDR



GVFD



GVFDR

如果要求不可再润滑系列产品，型号前缀中的 G 要去掉。
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：VFD 1 3/16"，或 VFDR 1 3/16" 或 GVFD 1 3/16" 或 GVFDR 1 3/16"。

单元 正面装	单元 背面装	轴径 mm	轴径 in	H_1 mm	L_1 mm	H mm	J mm	N mm	H_2 mm	E mm	A mm	E_1 mm	A_3 mm	A_1 mm	d_1 mm	轴承编号	锁环编号	单元重量 kg
可再润滑系列 (1)																		
GVFD	GVFDR		1/2	40.5	53.2	81	63.5	7.1	47.6	31.8	17.5	22.2	7.9	9.5	28.6	GRA008RRB	S1008K	0.26
GVFD	GVFDR		5/8													GRA010RRB	S1010K	
GVFD	GVFDR	17														GRAE17RRB	SE17K	
GVFD	GVFDR		3/4	45.2	60.3	90.5	71.4	8.7	54.8	34.1	19.8	23.4	9.1	10.7	33.3	GRA012RRB	S1012K	0.34
GVFD	GVFDR	20														GRAE20RRB	SE20K	
GVFD	GVFDR		7/8													GRA014RRB	S1014K	
GVFD	GVFDR		15/16	47.6	66.7	95.2	76.2	8.7	60.3	34.1	19.8	23.4	9.1	10.7	38.1	GRA015RRB	S1015K	0.39
GVFD	GVFDR		1													GRA100RRB	S1100K	
GVFD	GVFDR	25														GRAE25RRB	SE25K	
GVFD	GVFDR		1 1/8													GRA102RRB	S1102K	
GVFD	GVFDR		1 3/16	56.4	78.6	112.7	90.5	10.3	71.4	38.9	22.2	26.6	10.7	11.9	44.5	GRA103RRB	S1103K	0.61
GVFD	GVFDR		1 1/4 S													GRA103RRB2	S1103K3	
GVFD	GVFDR	30														GRAE30RRB	SE30K	
GVFD	GVFDR		1 1/4													GRA104RRB	S1104K	
GVFD	GVFDR		1 3/8	61.1	88.9	122.2	100	10.3	81.8	42.1	23.8	29.4	11.1	12.7	54	GRA106RRB	S1106K	0.82
GVFD	GVFDR		1 7/16													GRA107RRB	S1107	
GVFD	GVFDR	35														GRAE35RRB	SE35K	
GVFD	GVFDR		1 1/2	73.8	98.4	147.6	119.1	13.5	89.7	48.4	28.6	32.5	12.7	15.9	60.3	GRA108RRB	S1108KT	1.33
GVFD	GVFDR	40														GRAE40RRB	SE40K	
GVFD	GVFDR		1 5/8													GRA110RRB	S1110K	
GVFD	GVFDR		1 11/16	74.6	107.2	149.2	120.6	13.5	96	48.4	28.6	32.5	12.7	15.9	63.5	GRA111RRB	S1111K	1.36
GVFD	GVFDR		1 3/4													GRA112RRB	S1112K	
GVFD	GVFDR	45														GRAE45RRB	SE45K	
GVFD	GVFDR		1 7/8	77.8	113.5	155.6	127	13.5	100.8	48.4	28.6	32.5	12.7	15.9	69.8	GRA114RRB	S1114K	1.45
GVFD	GVFDR		1 15/16													GRA115RRB	S1115K	
GVFD	GVFDR	50														GRAE50RRB	SE50K	

(1) 除特别注明外，所有单元均配有 1/4" - 28 油嘴。
：10 - 32 油嘴。
轴径标有 S = 小型轴承座。

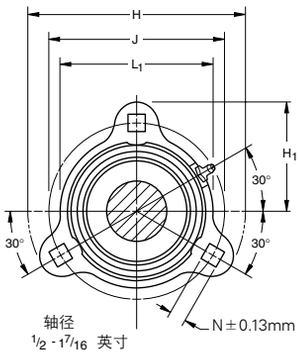
GRFD、GRFDR 可再润滑系列
RFD、RFDR 不可再润滑系列

- 可锻铸铁法兰座具有自调心和刚性支撑性能，适用于中等载荷场合。

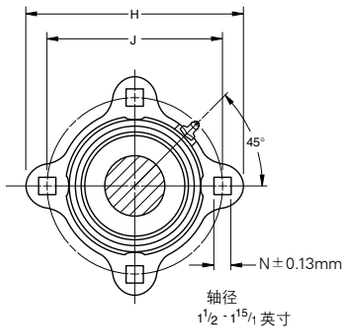
建议轴公差：公称至 -0.013 mm。

轴承数据

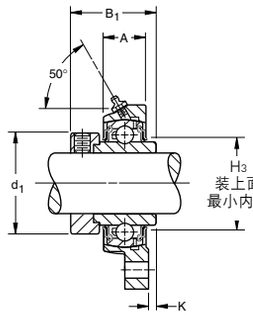
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RFD, RFDR	...KRRB	C33 页
GRFD, GRFDR	G...KRRB	C34 页



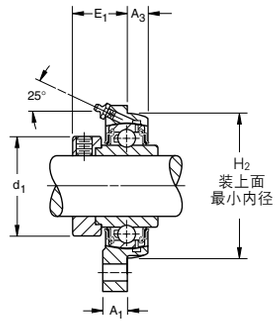
GRFD



GVFDR



GRFD



GRFDR

如果要求不可再润滑系列产品，型号前缀中的 G 要去掉。
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：GRFD 1 3/16″，或 GRFDR 1 3/16″ 或 RFD 1 3/16″ 或 RFDR 1 3/16″。

单元 正面装	单元 背面装	轴径 mm	轴径 in	H_1 mm	L_1 mm	H mm	J mm	N mm	H_2 mm	E mm	A mm	E_1 mm	A_3 mm	A_1 mm	d_1 mm	H_3 mm	K mm	轴承编号	锁环编号	单元重量 kg
可再润滑系列 [1]																				
GRFD	GRFDR		1/2															G1008KRRB	S1008K	
GRFD	GRFDR		5/8	40.5	53.2	81	63.5	7.1	47.6	37.3	17.5	23.4	7.9	9.5	28.6	29.4	4.4	G1010KRRB	S1010K	0.26
GRFD	GRFDR		11/16															G1011KRRB	S1011K	
GRFD	GRFDR	17																GE17KRRB	SE17K	
GRFD	GRFDR		3/4	45.2	60.3	90.5	71.4	8.7	54.8	43.7	19.8	26.6	9.1	10.7	33.3	34.1	6.4	G1012KRRB	S1012K	0.40
GRFD	GRFDR	20																GE20KRRB	SE20K	
GRFD	GRFDR		7/8															G1014KRRB	S1014K	
GRFD	GRFDR		15/16	47.6	66.7	95.2	76.2	8.7	60.3	44.4	19.8	27	9.1	10.7	38.1	38.9	6.7	G1015KRRB	S1015K	0.46
GRFD	GRFDR		1															G1100KRRB	S1100K	
GRFD	GRFDR	25																GE25KRRB	SE25K	
GRFD	GRFDR		1 1/16															G1101KRRB	S1101K	
GRFD	GRFDR		1 1/8	56.4	78.6	112.7	90.5	10.3	71.4	48.4	22.2	30.2	10.7	11.9	44.5	46	6.4	G1102KRRB	S1102K	0.63
GRFD	GRFDR		1 3/16															G1103KRRB	S1103K	
GRFD	GRFDR		1 1/4 S															G1103KRRB3	S1103K3	
GRFD	GRFDR	30																GE30KRRB	SE30K	
GRFD	GRFDR		1 1/4															G1104KRRB	S1104K	
GRFD	GRFDR		1 5/16	61.1	88.9	122.2	100	10.3	81.8	51.2	23.8	32.5	11.1	12.7	54	53.2	6.4	G1105KRRB	S1105K	0.86
GRFD	GRFDR		1 3/8															G1106KRRB	S1106K	
GRFD	GRFDR		1 7/16															G1107KRRB	S1107K	
GRFD	GRFDR	35																GE35KRRB	SE35K	
GRFD	GRFDR		1 1/2	73.8	98.4	147.6	119.1	13.5	89.7	56.4	28.6	34.9	12.7	15.9	60.3	59.5	5.6	G1108KRRB	S1108KT	1.14
GRFD	GRFDR		1 9/16															G1109KRRB	S1109KT	
GRFD	GRFDR	40																GE40KRRB	SE40K	
GRFD	GRFDR		1 5/8															G1110KRRB	S1110K	
GRFD	GRFDR		1 11/16	74.6	107.2	149.2	120.6	13.5	96	56.4	28.6	34.9	12.7	15.9	63.5	65.1	5.6	G1111KRRB	S1111K	1.49
GRFD	GRFDR		1 3/4															G1112KRRB	S1112K	
GRFD	GRFDR	45																GE45KRRB	SE45K	
GRFD	GRFDR		1 7/8	77.8	113.5	155.6	127	13.5	100.8	62.7	28.6	38.1	12.7	15.9	69.8	69.8	8.7	G1114KRRB	S1114K	1.69
GRFD	GRFDR		1 15/16															G1115KRRB	S1115K	
GRFD	GRFDR	50																GE50KRRB	SE50K	

[1] 除特别注明外，所有单元均配有 1/4″ - 28 油嘴。
： 10 - 32 油嘴。
轴径标有 S = 小型轴承座。

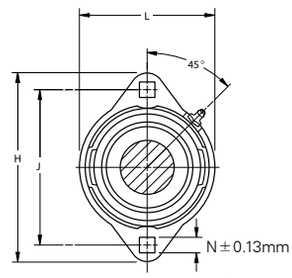
GVFTD、GVFTDR 可再润滑系列
VFTD、VFTDR 不可再润滑系列

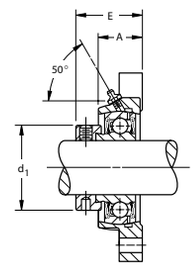
- 可锻铸铁法兰座具有自调心和刚性支撑性能，适用于中等载荷场合。

建议轴公差：公称至 - 0.013mm。

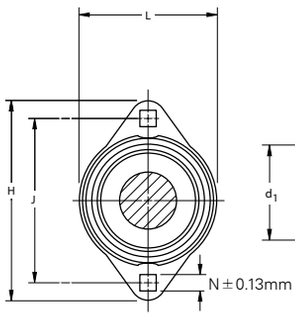
轴承数据

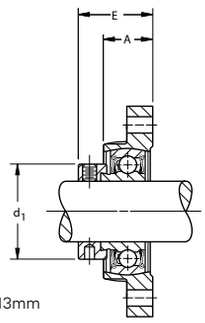
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VFTD, VFTDR	RA...RRB	C36 页
GVFTD, GVFTDR	GRA...RRB	C37 页

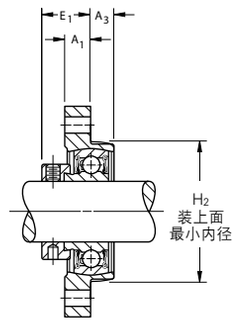




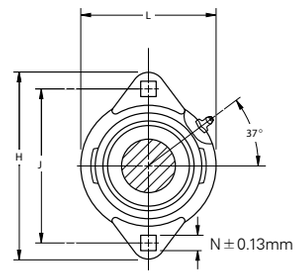
GVFTD

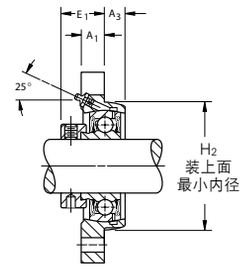






VFTD　　VFTDR





GVFTDR

如果要求不可再润滑系列产品，型号前缀中的 G 要去掉。
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：VFTD $1^{3}/_{16}$" 或 VFTDR $1^{3}/_{16}$" 或 GVFTD $1^{3}/_{16}$" 或 GVFTDR $1^{3}/_{16}$"。

单元 正面装	单元 背面装	轴径 mm	轴径 in	H mm	J mm	L mm	N mm	H_2 mm	E mm	A mm	E_1 mm	A_3 mm	A_1 mm	d_1 mm	轴承编号	锁环编号	单元重量 kg
可再润滑系列 (1)																	
GVFTD	GVFTDR		$^{1}/_{2}$	81	63.5	53.2	7.1	47.6	31.8	17.5	22.2	7.9	9.5	28.6	GRA008RRB	S1008K	0.25
GVFTD	GVFTDR		$^{5}/_{8}$												GRA010RRB	S1010K	
GVFTD	GVFTDR	17													GRAE17RRB	SE17K	
GVFTD	GVFTDR		$^{3}/_{4}$	90.5	71.4	60.3	8.7	54.8	34.1	19.8	23.4	9.1	10.7	33.3	GRA012RRB	S1012K	0.33
GVFTD	GVFTDR	20													GRAE20RRB	SE20K	
GVFTD	GVFTDR		$^{7}/_{8}$												GRA014RRB	S1014K	
GVFTD	GVFTDR		$^{15}/_{16}$	95.2	76.2	66.7	8.7	60.3	34.1	19.8	23.4	9.1	10.7	38.1	GRA015RRB	S1015K	0.36
GVFTD	GVFTDR		1												GRA100RRB	S1100K	
GVFTD	GVFTDR	25													GRAE25RRB	SE25K	
GVFTD	GVFTDR		$1\,^{1}/_{8}$												GRA102RRB	S1102K	
GVFTD	GVFTDR		$1\,^{3}/_{16}$	112.7	90.5	78.6	10.3	71.4	38.9	22.2	26.6	10.7	11.9	44.5	GRA103RRB	S1103K	0.61
GVFTD	GVFTDR		$1\,^{1}/_{4}$ S												GRA103RRB2	S1103K3	
GVFTD	GVFTDR	30													GRAE30RRB	SE30K	
GVFTD	GVFTDR		$1\,^{1}/_{4}$												GRA104RRB	S1104K	0.86
GVFTD	GVFTDR		$1\,^{3}/_{8}$	122.2	100	88.9	10.3	81.8	42.1	23.8	29.4	11.1	12.7	54	GRA106RRB	S1106K	
GVFTD	GVFTDR		$1\,^{7}/_{16}$												GRA107RRB	S1107K	
GVFTD	GVFTDR	35													GRAE35RRB	SE35K	

(1) 除特别注明外，所有单元均配有 $^{1}/_{4}$" - 28 油嘴。
轴径标有S＝小型轴承座。

GRFTD、GRFTDR 可再润滑系列
RFTD、RFTDR 不可再润滑系列

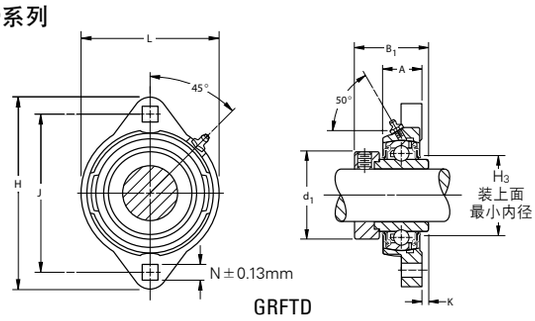
- 可锻铸铁法兰座具有自调心和刚性支撑性能，适用于中等载荷场合。

轴承数据

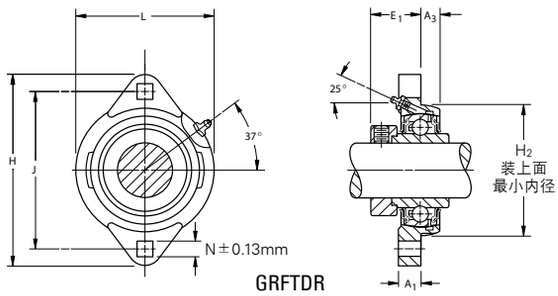
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RFTD, RFTDR	...KRRB	C33 页
GRFTD, GRFTDR	G...KRRB	C34 页

建议轴公差：公称至 -0.013mm。

可再润滑系列

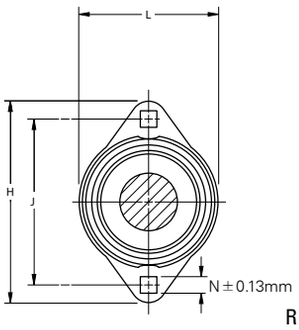


GRFTD

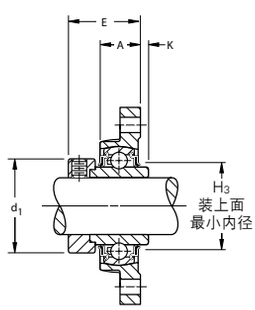


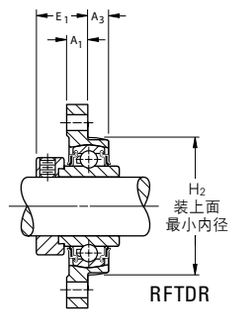
GRFTDR

不可再润滑系列



RFTD





RFTDR

如果要求不可再润滑系列产品，型号前缀中的 G 要去掉。
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RFTD $1^{3}/_{16}$" 或 RFTDR $1^{3}/_{16}$" 或 GRFTD $1^{3}/_{16}$" 或 GRFTDR $1^{3}/_{16}$"。

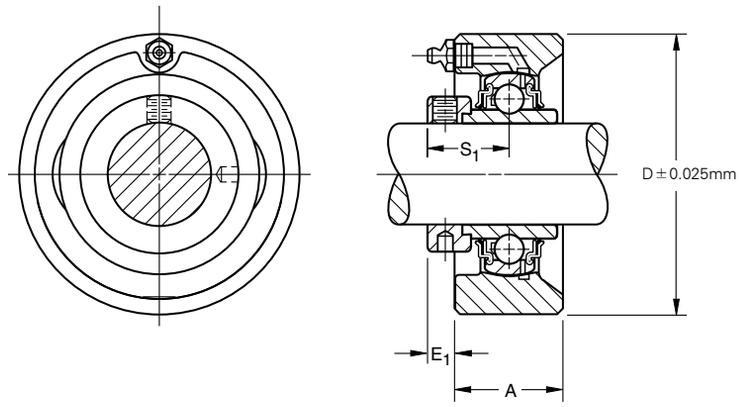
单元 正面装	单元 背面装	轴径	H	J	L	N	H_2	B_1	A	E_1	A_3	A_1	d_1	H_3	K	轴承编号	锁环编号	单元重量
		mm in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			kg
可再润滑系列 (1)																		
GRFTD	GRFTDR	$^{1}/_{2}$														G1008KRRB	S1008K	
GRFTD	GRFTDR	$^{5}/_{8}$	81	63.5	53.2	7.1	47.6	37.3	15.9	23.4	7.9	9.5	28.6	29.4	4.4	G1010KRRB	S1010K	0.25
GRFTD	GRFTDR	$^{11}/_{16}$														G1011KRRB	S1011K	
GRFTD	GRFTDR	17														GE17KRRB	SE17K	
GRFTD	GRFTDR	$^{3}/_{4}$	90.5	71.4	60.3	8.7	54.8	43.7	19.8	26.6	9.1	10.7	33.3	34.1	6.4	G1012KRRB	S1012K	0.39
GRFTD	GRFTDR	20														GE20KRRB	SE20K	
GRFTD	GRFTDR	$^{7}/_{8}$														G1014KRRB	S1014K	
GRFTD	GRFTDR	$^{15}/_{16}$	95.2	76.2	66.7	8.7	60.3	44.4	19.8	27	9.1	10.7	38.1	38.9	6.7	G1015KRRB	S1015K	0.39
GRFTD	GRFTDR	1														G1100KRRB	S1100K	
GRFTD	GRFTDR	25														GE25KRRB	SE25K	
GRFTD	GRFTDR	$1^{1}/_{16}$														G1101KRRB	S1101K	
GRFTD	GRFTDR	$1^{1}/_{8}$	112.7	90.5	78.6	10.3	71.4	48.4	22.2	30.2	10.7	11.9	44.5	46	6.4	G1102KRRB	S1102K	0.71
GRFTD	GRFTDR	$1^{3}/_{16}$														G1103KRRB	S1103K	
GRFTD	GRFTDR	$1^{1}/_{4}$ S														G1103KRRB3	S1103K3	
GRFTD	GRFTDR	30														GE30KRRB	SE30K	
GRFTD	GRFTDR	$1^{1}/_{4}$														G1104KRRB	S1104K	
GRFTD	GRFTDR	$1^{5}/_{16}$	122.2	100	88.9	10.3	81.8	51.2	23.8	32.5	11.1	12.7	54	53.2	6.4	G1105KRRB	S1105K	0.96
GRFTD	GRFTDR	$1^{3}/_{8}$														G1106KRRB	S1106K	
GRFTD	GRFTDR	$1^{7}/_{16}$														G1107KRRB	S1107K	
GRFTD	GRFTDR	35														GE35KRRB	SE35K	

(1) 除特别注明外，所有单元均配 $^{1}/_{4}$"-28 油嘴。
轴径标有 S = 小型轴承座。

RC系列

- 方便安装在带直孔轴承座上。
- 轴承具有自锁锁环，球面外径配合于相应的球面内孔轴承座，使轴承自调心。
- 配有G-KRRB（橡胶密封）轴承。

建议轴承座孔：
旋转轴：公称+0.025 mm 至 +0.076 mm
静止轴：公称+0.000 mm 至 -0.050 mm
避免地脚螺栓拧得过紧。



建议轴公差： 1/2"- 1 15/16"（12.700 - 49.212 mm），公称至 - 0.013 mm
2"- 2 7/16"（50.800 - 61.912 mm），公称至 - 0.025 mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RC	G...KRRB	C34 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RC 1 3/16"。常用尺寸以粗体书写。

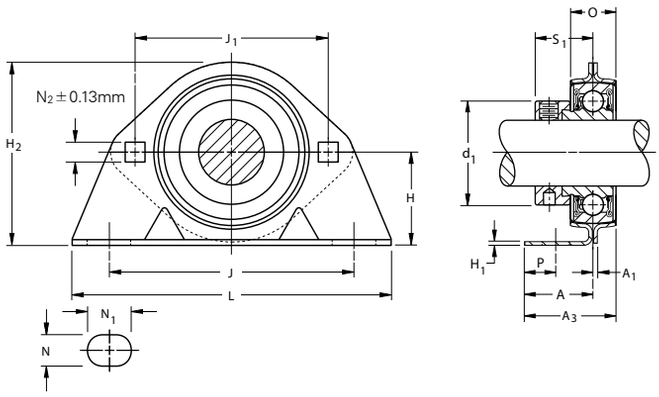
单元	轴径		D	A	E_1	S_1	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm				kg
RC		1/2					G1008KRRB	S1008K		
RC		5/8	68.27	30.2	8.3	23.4	G1010KRRB	S1010K	T-16793	0.55
RC							G1011KRRB	S1011K		
RC	17						GE17KRRB	SE17K		
RC		**3/4**	74.61	36.5	8.3	26.6	G1012KRRB	S1012K	T-16795	0.80
RC	20						GE20KRRB	SE20K		
RC		7/8					G1014KRRB	S1014K		
RC		15/16	79.38	38.1	7.9	27	G1015KRRB	S1015K	T-16797	0.88
RC		**1**					G1100KRRB	S1100K		
RC	25						GE25KRRB	SE25K		
RC		1 1/16					G1101KRRB	S1101K		
RC		1 1/8	88.9	38.1	11.1	30.2	G1102KRRB	S1102K	T-16798	1.17
RC		1 3/16					G1103KRRB	S1103K		
RC	30						GE30KRRB	SE30K		
RC		1 1/4					G1104KRRB	S1104K		
RC		1 5/16	98.43	39.7	12.7	32.5	G1105KRRB	S1105K	T-16686	1.45
RC		1 3/8					G1106KRRB	S1106K		
RC		**1 7/16**					G1107KRRB	S1107K		
RC	35						GE35KRRB	SE35K		
RC		**1 1/2**	106.36	44.4	12.7	34.9	G1108KRRB	S1108KT	T-16800	1.87
RC		1 9/16					G1109KRRB	S1109KT		
RC	40						GE40KRRB	SE40K		
RC		1 5/8					G1110KRRB	S1110K		
RC		**1 11/16**	111.13	44.4	12.7	34.9	G1111KRRB	S1111K	T-16687	1.97
RC		1 3/4					G1112KRRB	S1112K		
RC	45						GE45KRRB	SE45K		
RC		1 7/8	115.89	52.4	11.9	38.1	G1114KRRB	S1114K	T-16802	2.45
RC		**1 15/16**					G1115KRRB	S1115K		
RC	50						GE50KRRB	SE50K		
RC		2					G1200KRRB	S1200K		
RC		2 1/8	125.41	58.7	14.3	43.7	G1202KRRB	S1202K	T-16804	3.16
RC		**2 3/16**					G1203KRRB	S1203K		
RC	55						GE55KRRB	SE55K		
RC		2 7/16	149.23	65.1	14.3	46.8	G1207KRRB	S1207K	T-17927	5.13
RC	60						GE60KRRB	SE60K		

所有单元均配有 1/4"-28 油嘴。

PBS 系列

- 该系列为经济型传动单元，适用于轻型载荷、中等速度的应用场合。
- 轴承座由两片超厚镀锌钢冲压件构成。其中一个是用于MST双螺栓装配型冲压钢法兰单元的标准冲压件。
- 该系列通常配置 RA-RRB（宽内圈）轴承。也可使用 RR 宽内圈。
- 装上自锁锁环后即完成组装。
- 轴承座设计精密，尺寸公差小，使得轴承与轴承座得到准确的配合，保证了零部件的对齐。
- PBS带座轴承配有RA-RRB轴承，采用套圈引导接触式密封圈和护罩设计，并经过长效预润滑。
- 底座至中心高度以及螺孔间距可与市面上许多其它带座轴承互换。

建议轴公差：公称至 -0.013mm。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
PBS	RA...RRB	C36 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：PBS $1^{7}/_{16}$"。

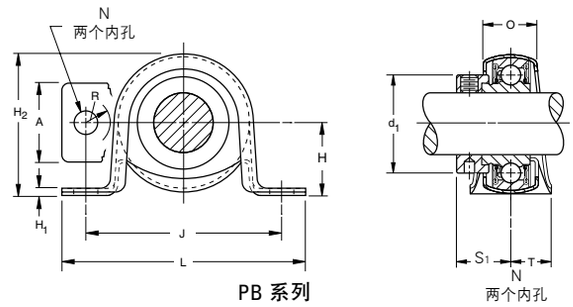
单元	轴径		H	J	N_1	L	H_2	J_1	d_1	S_1	O	A	H_1	A_1	A_3	N_2	P	N	轴承编号	冲压钢法兰编号	法兰钢径向额定载荷(1)	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			N	kg
PBS		$^{1}/_{2}$	30.2	92.1	15.9	123.8	59.5	63.5	28.6	22.2	14.3	25.4	2.64	1.9	32.5	7.1	10.3	10.3	RA008RRB	40	2650	0.34
PBS		$^{5}/_{8}$																	RA010RRB	MST-(ZP)		
PBS	17																		RAE17RRB			
PBS		$^{3}/_{4}$	33.3	96.8	15.9	127	68.3	71.4	33.3	23.4	15.9	25.4	3.02	2.11	33.3	8.7	10.3	10.3	RA012RRB	47	3100	0.44
PBS	20																		RAE20RRB	MST-(ZP)		
PBS		$^{7}/_{8}$																	RA014RRB			
PBS		$^{15}/_{16}$	36.5	95.2	20.6	133.4	72.2	76.2	38.1	23.4	17.5	25.4	3.4	2.11	34.1	8.7	11.1	11.1	RA015RRB	52	3550	0.54
PBS		**1**																	RA100RRB	MST-(ZP)		
PBS	25																		RAE25RRB			
PBS		$1^{1}/_{8}$																	RA102RRB			
PBS		$1^{3}/_{16}$	42.9	119.1	22.2	158.8	84.9	90.5	44.4	26.6	17.5	30.2	3.4	2.64	37.3	10.3	14.3	14.3	RA103RRB	62	3550	0.74
PBS		**$1^{1}/_{4}$S**																	RA103RRB2	MST-(ZP)		
PBS	30																		RAE30RRB			
PBS		$1^{1}/_{4}$	47.6	127	22.2	165.1	94.5	100	54	29.4	22.2	34.9	3.78	2.64	46	10.3	14.3	14.3	RA104RRB	72	4000	1.09
PBS		$1^{3}/_{8}$																	RA106RRB	MST-(ZP)		
PBS		$1^{7}/_{16}$																	RA107RRB			
PBS	35																		RAE35RRB			

(1) 冲压推力额定载荷是冲压径向载荷的 $^{1}/_{5}$。
轴径标有S＝小型轴承座。

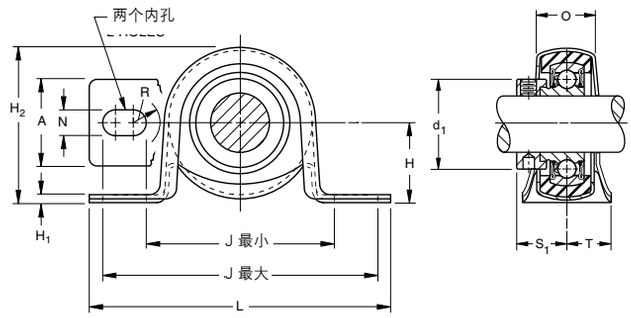
PB系列-RPB系列

- 适用于轻载荷场合。
- 由两片单独的镀锌钢带球面内孔的轴承底座组成。外径经球面研磨的轴承在任意方向都能达到初始自调心。
- 球轴承为RA-RRB宽内圈型，并装有套圈引导接触式密封和自锁锁环。
- 采用改良的护罩设计，并经过长效预润滑。
- RPB具有与PB型相同的构造，但配有厚型导电橡胶衬垫。
- RPB单元中的轴承设计为RA-RRB F-450型，其球和滚道经过特殊的表面处理，保证了无噪音运行。
- RABR单元中的轴承带橡胶衬垫。

建议轴公差：公称至-0.013mm。



PB 系列



RPB 系列

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
PB	RA...RRB	C36 页
RPB	RA...RRB	C36 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：PB 1 3/16″。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径	H	H2	J 最大	J 最小	L	A	H1	N	R	d1	O	S1	T	轴承编号	锁环编号	法兰钢径向额定载荷(1)	单元重量
mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			N	kg
PB	**1/2**	22.2	44.4	81	55.6	92.1	25.4	2.54	8.7	8.7	28.6	18.24	22.07	12.7	RA008RRB	S1008K	1340	0.20
PB	5/8														RA010RRB	S1010K		
PB 17															RAE17RRB	SE17K		
PB	**3/4**	25.4	52.4	88.9	63.5	104.8	25.4	2.54	10.3	10.3	33.3	21.82	23.44	15.9	RA012RRB	S1012K	1560	0.26
PB 20															RAE20RRB	SE20K		
PB	7/8	28.6	56.4	100	71.4	114	28.6	5.28	10.3	10.3	38.1	25.4	23.44	14.3	RA014RRB	S1014K	1760	0.30
PB	15/16														RA015RRB	S1015K		
PB	**1**														RA100RRB	S1100K		
PB 25															RAE25RRB	SE25K		
PB	1 1/8	33.3	66.7	104.8	76.2	123.8	31.8	3.68	10.3	10.3	44.5	25.4	26.72	19	RA102RRB	S1102K	2650	0.48
PB	1 3/16														RA103RRB	S1103K		
PB	1 1/4 S														RA103RRB2	S1103K3		
PB 30															RAE30RRB	SE30K		

(1) 轴承座止推额定载荷为轴承座径向额定载荷的1/3。
轴径标有S＝小型轴承座。

额定载荷是指载荷方向指向底座的正立安装载荷能力。
该单元不得垂直或颠倒安装。

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RPB 1 3/16″。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径	H	H2	J 最大	J 最小	L	A	H1	N 宽度	R	d1	O	S1	T	轴承编号 (1)	锁环编号	法兰钢径向额定载荷(2)	单元重量
mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			N	kg
RPB	**1/2**	25.4	52.4	88.9	63.5	104.8	25.4	2.54	10.3	10.3	28.6	21.59	22.07	15.9	RA008RRB	S1008K	880	0.20
RPB	5/8														RA010RRB	S1010K		
RPB 17															RAE17RRB	SE17K		
RPB	**3/4**	28.58	56.4	100	71.4	114	28.6	5.28	10.3	10.3	33.3	25.4	23.44	14.3	RA012RRB	S1012K	1120	0.26
RPB 20															RAE20RRB	SE20K		
RPB	7/8	33.34	66.7	104.8	76.2	123.8	31.8	3.68	10.3	10.3	38.1	25.4	23.44	19	RA014RRB	S1014K	1340	0.30
RPB	15/16														RA015RRB	S1015K		
RPB	**1**														RA100RRB	S1100K		
RPB 25															RAE25RRB	SE25K		
LRPB	**1 3/16**	33.34	66.7	104.8	76.2	123.8	31.8	3.68	10.3	10.3	44.4	25.4	28.3	19	RAL103NPPB	LS103K	1340	0.48

(1) 轴承后缀编号FS450。

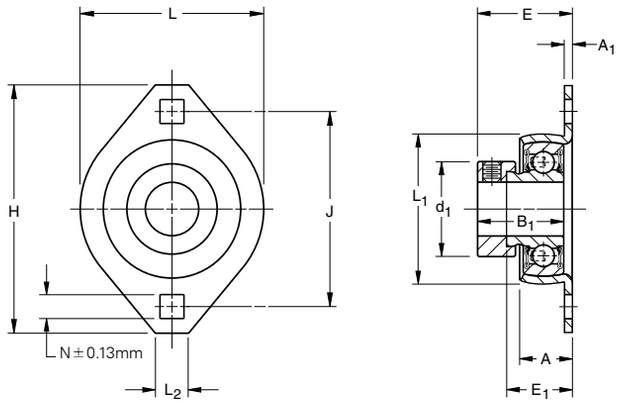
(2) 轴承座止推额定载荷为轴承座径向额定载荷的1/3。建议最大速度为2400 RPM。

VFMST 系列

- 带镀锌涂层的冲压钢法兰单元采用RA-RR型预润滑宽内圈型轴承。
- 适用于轻载型应用场合。
- 采用嵌入式安装设计。
- 有效抵制污染物。
- 具有自调心性能。

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VFMST	RA...RRB	C36 页



常用尺寸以粗体书写。

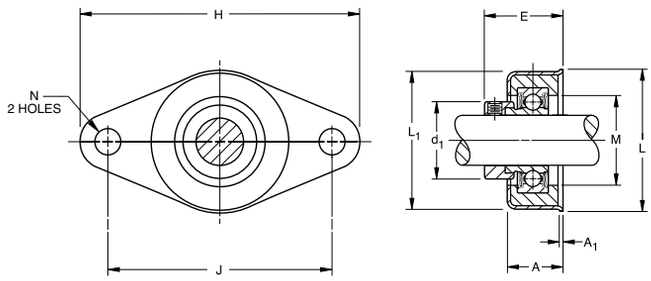
单元 轴径	H	J	L	E	A	N	L_1	E_1	L_2	B_1	d_1	A_1	轴承编号	锁环编号	冲压钢编号	法兰径向额定载荷 (1)
mm in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				N
VFMST 3/4 VFMST 20	90.5	71.4	66.7	33.3	16.7	8.7	50.8	23	12.7	31	33.3	2.64	RA012RRB RAE20RRB	S1012K SE20K	47FMST	2240
VFMST 7/8 VFMST 15/16 **VFMST 1** VFMST 25	95.2	76.2	71	33.3	18.3	8.7	55.6	23.8	12.7	31	38.1	2.64	RA014RRB RA015RRB RA100RRB RAE25RRB	S1014K S1015K S1100K SE25K	52FMST	2650
VFMST 1 1/8 VFMST 1 3/16 VFMST 1 1/4 S VFMST 30	112.7	90.5	84.1	38.9	23	10.3	66.7	27.8	15.9	35.7	44.4	3.4	RA102RRB RA103RRB RA103RRB2 RAE30RRB	S1102K S1103K S1103K3 SE30K	62FMST	3550

轴径标有S＝小型轴承座。

(1) 轴承座推力额定载荷为轴承座径向额定载荷的 1/3。

LFST 系列

- 该系列采用镀锌冲压钢，嵌入式安装设计。
- 简化了轴承法兰单元的安装步骤。
- 橡胶衬垫能有效减少噪音和振动。
- 具有自调心功能，冲压钢法兰保证了刚性轴承支撑。
- 螺栓孔的间距设计允许与其它相似装配件互换。
- 结构紧凑、经济，结合有平衡设计。轴承座具有防腐性能。
- 采用 Timken® RAL 轻型系列球轴承。RAL 具有精密宽内圈轴承，配有护罩式密封保护和自锁锁环。
- 轴承已经过预润滑。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
LFST	RAL...NPP	C40页

建议轴公差：公称至-0.013mm。

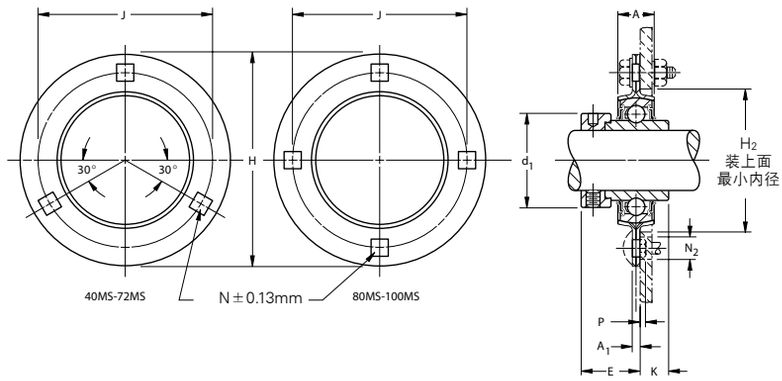
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：LFST 1"。常用尺寸以粗体书写。

单元 轴径	H	J	L	L_1	E	N	A	A_1	d_1	M	轴承编号	锁环编号	冲压钢额定载荷 (1)
in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			N
LFST 1/2 **LFST 5/8**	114.3	92.1	57.2	55.6	31	9.5	23	1.52	25.4	29.4	RAL008NPP RAL010NPP	LS008K LS010K	880
LFST 3/4	114.3	92.1	57.2	55.6	31	9.5	23	1.52	29.8	34.9	RAL012NPP	LS012K	1120
LFST 15/16 **LFST 1**	114.3	92.1	57.2	55.6	31	9.5	23	1.52	36.1	39.7	RAL015NPP RAL100NPP	LS015K LS100K	1340

(1) 轴承座推力额定值为轴承座径向额定载荷的 1/3。建议最大速度为 2400 RPM。

RR 冲压钢法兰单元

- 该系列将带自锁锁环的标准轴承装于两个可互换的冲压钢镀锌法兰间。
- 每对法兰的球面内表面与轴承外圈的球面外表面相配合，便于初始自调心。
- 冲压钢法兰装有 KRRB（橡胶密封）宽内圈球轴承。
- 所有单元均为不可再润滑型。



建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 - 0.013mm
2"- $2^3/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），公称至 - 0.025mm

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RR	KRRB	C33 页

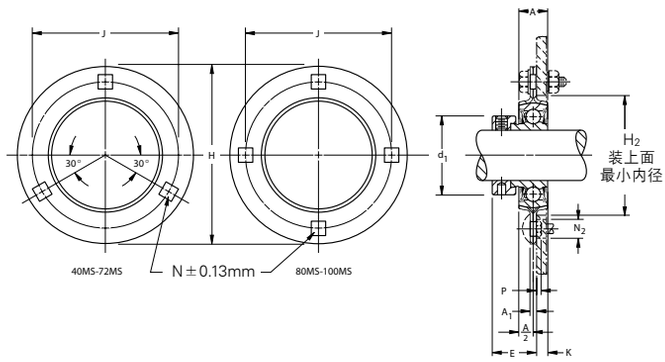
单元	轴径		H	A	J	N 螺孔宽度	H_2	A_1	E	K	d_1	螺栓尺寸	P 短螺杆	P 长螺杆	N_2 螺杆装上面穿过的孔径	轴承编号	锁环编号	冲压钢法兰[2] 编号	径向额定载荷[1]	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				N	kg
RR		$^1/_2$	81	14.2	63.5	7.1	49.2	3.8	25.4	11.9	28.6	6.4	0.15	2.54	10.3	1008KRRB	S1008K	40MS	2650	0.30
RR		$^5/_8$														1010KRRB	S1010K			
RR	17															E17KRRB	SE17K			
RR		$^3/_4$	90.5	15.8	71.4	8.7	55.6	4.22	28.6	15.1	33.3	7.9	0.53	2.92	12.7	1012KRRB	S1012K	47MS	3100	0.40
RR	20															E20KRRB	SE20K			
RR		$^7/_8$														1014KRRB	S1014K			
RR		$^{15}/_{16}$	95.2	17.4	76.2	8.7	60.3	4.22	28.6	15.1	38.1	7.9	0.53	2.92	12.7	1015KRRB	S1015K	52MS	3550	0.49
RR		1														1100KRRB	S1100K			
RR	25															E25KRRB	SE25K			
RR		$1^1/_8$														1102KRRB	S1102K			
RR		$1^3/_{16}$	112.7	17.4	90.5	10.3	71.4	5.28	32.5	15.9	44.5	9.5	0.28	2.64	15.1	1103KRRB	S1103K	62MS	4900	0.75
RR		$1^1/_4$S														1103KRRB3	S1103K3			
RR	30															E30KRRB	SE30K			
RR		$1^1/_4$														1104KRRB	S1104K			
RR		$1^5/_{16}$	122.2	19	100	10.3	81	5.28	34.9	15.9	54	9.5	0.28	2.64	15.1	1105KRRB	S1105K	72MS	6220	0.96
RR		$1^3/_8$														1106KRRB	S1106K			
RR		$1^7/_{16}$														1107KRRB	S1107K			
RR	35															E35KRRB	SE35K			
RR		$1^1/_2$	147.6	20.6	119.1	13.5	90.5	6.8	38.1	18.3	60.3	12.7	0.33	2.72	19.4	1108KRRB	S1108KT	80MS	7500	1.14
RR		$1^9/_{16}$														1109KRRB	S1109KT			
RR	40															E40KRRB	SE40K			
RR		$1^5/_8$	149.2	22.2	120.6	13.5	96.8	6.8	38.1	18.3	63.5	12.7	0.33	2.72	19.4	1110KRRB	S1110K	85MS	7500	1.65
RR		$1^{11}/_{16}$														1111KRRB	S1111K			
RR	45															E45KRRB	SE45K			
RR		$1^7/_8$	155.6	22.2	127	13.5	101.6	7.56	42.1	20.6	69.8	12.7	0	1.96	19.4	1114KRRB	S1114K	90MS	8500	1.88
RR		$1^{15}/_{16}$														1115KRRB	S1115K			
RR	50															E50KRRB	SE50K			
RR		2	166.7	23.8	138.1	13.5	112.7	7.56	47.6	23.8	76.2	12.7	0	1.96	19.4	1200KRRB	S1200K	100MS	10200	2.27
RR		$2^1/_8$														1202KRRB	S1202K			
RR		$2^3/_{16}$														1203KRRB	S1203K			
RR	55															E55KRRB	SE55K			

[1] 冲压钢法兰推力额定载荷为径向额定载荷的50%。
[2] 冲压钢法兰必须成对订货，便于轴承组装。
轴径标有 S = 小型轴承座。

RA 冲压钢法兰单元

- 与 Timken® RR 冲压钢法兰单元类似。
- 标准轴承装于两个可互换的冲压钢镀锌法兰间。
- 带自锁锁环的宽内圈轴承固定于球面轴承座，便于初始自调心。
- 装有 RA-RRB 宽内圈球轴承。
- 单元为不可再润滑型。

建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），公称至 -0.013mm
2"- $2^3/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），公称至 -0.025mm



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RA	RA...RRB	C36 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RA 1"。常用尺寸以粗体书写。

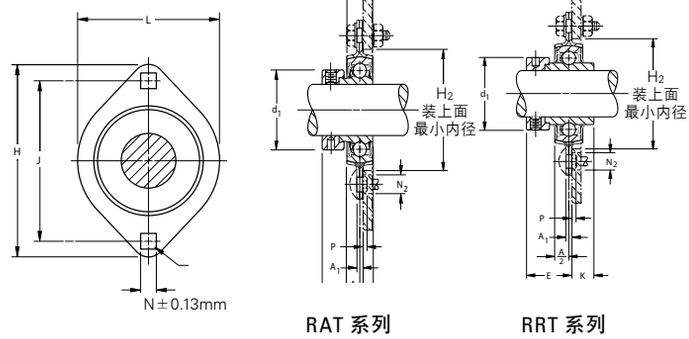
单元	轴径	H	A	J	N 螺孔宽度	H_2	A_1	E	K	d_1	螺栓尺寸	P 短螺杆	P 长螺杆	N_2 螺杆穿过的装上面孔径	轴承编号	锁环编号	冲压钢法兰[2] 编号	径向额定载荷[1]	单元重量
	mm in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				N	kg
RA	$^1/_2$														RA008RRB	S1008K			
RA	$^9/_{16}$	81	14.2	63.5	7.1	49.2	3.81	23.8	5.6	28.6	6.4	0.15	2.54	10.3	RA009RRB	S1009K	40MS	2650	0.28
RA	$^5/_8$														RA010RRB	S1010K			
RA	17														RAE17RRB	SE17K			
RA	$^3/_4$	90.5	15.8	71.4	8.7	55.6	4.22	25	6.4	33.3	7.9	0.53	2.92	12.7	RA012RRB	S1012K	47MS	3100	0.36
RA	20														RAE20RRB	SE20K			
RA	$^{13}/_{16}$														RA013RRB	S1013K			
RA	$^7/_8$	95.2	17.4	76.2	8.7	60.3	4.22	25	7.1	38.1	7.9	0.53	2.92	12.7	RA014RRB	S1014K	52MS	3550	0.41
RA	$^{15}/_{16}$														RA015RRB	S1015K			
RA	1														RA100RRB	S1100K			
RA	25														RAE25RRB	SE25K			
RA	$1^1/_{16}$														RA101RRB	S11013K			
RA	$1^1/_8$	112.7	17.4	90.5	10.3	71.4	5.28	29.0	6.7	44.5	9.5	0.28	2.64	15.1	RA102RRB	S1102K	62MS	4900	0.67
RA	$1^3/_{16}$														RA103RRB	S1103K			
RA	$1^1/_4$ S														RA103RRB3	S1103K3			
RA	30														RAE30RRB	SE30K			
RA	$1^1/_4$														RA104RRB	S1104K			
RA	$1^5/_{16}$	122.2	19	100	10.3	81	5.28	31.8	7.5	54	9.5	0.28	2.64	15.1	RA105RRB	S1105K	72MS	6220	0.89
RA	$1^3/_8$														RA106RRB	S1106K			
RA	$1^7/_{16}$														RA107RRB	S1107K			
RA	35														RAE35RRB	SE35K			
RA	$1^1/_2$	147.6	20.6	119.1	13.5	90.5	6.8	36.1	7.5	60.3	12.7	0.33	2.72	19.4	RA108RRB	S1108KT	80MS	7500	1.45
RA	$1^9/_{16}$														RA109RRB	S1109KT			
RA	40														RAE40RRB	SE40K			
RA	$1^5/_8$														RA110RRB	S1110K			
RA	$1^{11}/_{16}$	149.2	22.2	120.6	13.5	96.8	6.8	36.1	7.5	63.5	12.7	0.33	2.72	19.4	RA111RRB	S1111K	85MS	7500	1.48
RA	$1^3/_4$														RA112RRB	S1112K			
RA	45														RAE45RRB	SE45K			
RA	$1^{13}/_{16}$														RA113RRB	S1113K			
RA	$1^7/_8$	155.6	22.2	127	13.5	101.6	7.56	36.5	7.1	69.8	12.7	0	1.96	19.4	RA114RRB	S1114K	90MS	8500	1.67
RA	$1^{15}/_{16}$														RA115RRB	S1115K			
RA	50														RAE50RRB	SE50K			
RA	2														RA200RRB	S1200K			
RA	$2^1/_{16}$	166.7	23.8	138.1	13.5	112.7	7.56	40.5	8.3	76.2	12.7	0	1.96	19.4	RA201RRB	S1201K	100MS	10200	2.00
RA	$2^1/_8$														RA202RRB	S1202K			
RA	$2^3/_{16}$														RA203RRB	S1203K			
RA	55														RAE55RRB	SE55K			

[1] 冲压钢法兰推力额定载荷为径向额定载荷的50%。
[2] 冲压钢法兰必须成对订货，便于轴承组装。
轴径标有S＝小型轴承座

RAT、RRT 两个螺栓装配式冲压钢法兰单元

- 该单元适用于因空间有限，不能采用标准的三个螺栓装配式冲压钢法兰的应用场合。
- 如同标准的三个螺栓装配式冲压钢法兰，该单元也有两种配置，即 RA-RRB 宽内圈球轴承和用带自锁锁环固定的 KRRB宽内圈球轴承（RRT）。
- 所有单元均为不可再润滑型。

建议轴公差： $^1/_2$"- $1^7/_{16}$"（12.700-36.512mm），**公称至**-0.013mm



RAT 系列　　RRT 系列

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RAT	RA...RRB	C36 页
RRT	...KRRB	C33 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RAT 1" 或 RRT 1"。

单元	轴径		L	H	A	J	N 螺孔宽度	H_2	A_1	E	K	d_1	螺栓尺寸	P 短螺杆	P 长螺杆	N_2 螺杆穿过的装上面孔径	轴承编号	锁环编号	冲压钢法兰[2] 编号	径向额定载荷[1]	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				N	kg
RAT																					
RAT		$^1/_2$	58.7	81	14.2	63.5	7.1	49.2	3.81	23.8	5.6	28.6	6.4	0.15	2.54	10.3	RA008RRB	S1008K	40MST	2650	0.21
RAT		$^5/_8$															RA010RRB	S1010K			
RAT	17																RAE17RRB	SE17K			
RAT		$^3/_4$	66.7	90.5	15.8	71.4	8.7	55.6	4.22	25	6.4	33.3	7.9	0.53	2.92	12.7	RA012RRB	S1012K	47MST	3100	0.30
RAT	20																RAE20RRB	SE20K			
RAT		$^7/_8$															RA014RRB	S1014K			
RAT		$^{15}/_{16}$	71	95.2	17.4	76.2	8.7	60.3	4.22	25	7.1	38.1	7.9	0.53	2.92	12.7	RA015RRB	S1015K	52MST	3550	0.33
RAT		1															RA100RRB	S1100K			
RAT	25																RAE25RRB	SE25K			
RAT		$1^1/_{16}$															RA101RRB	S1103K			
RAT		$1^1/_8$	84.1	112.7	17.4	90.5	10.3	71.4	5.28	29	6.7	44.5	9.5	0.28	2.64	15.1	RA102RRB	S1102K	62MST	4900	0.53
RAT		$1^3/_{16}$															RA103RRB	S1103K			
RAT		$1^1/_4$ S															RA103RRB2	S1103K3			
RAT	30																RAE30RRB	SE30K			
RAT		$1^1/_4$															RA104RRB	S1104K			
RAT		$1^5/_{16}$	93.7	125.4	22.2	100	10.3	81	5.28	32.1	6.7	54	9.5	0.28	2.64	15.1	RA105RRB	S1105K	72MST	6220	0.48
RAT		$1^3/_8$															RA106RRB	S1106K			
RAT		$1^7/_{16}$															RA107RRB	S1107K			
RAT	35																RAE35RRB	SE35K			
RRT																					
RRT		$^1/_2$	58.7	81	14.2	63.5	7.1	49.2	3.81	23.8	5.6	28.6	6.4	0.15	2.54	10.3	1008KRBB	S1008K	40MST	2650	0.21
RRT		$^5/_8$															1010KRRB	S1010K			
RRT	17																E17KRRB	SE17K			
RRT		$^3/_4$	66.7	90.5	15.8	71.4	8.7	55.6	4.22	25	6.4	33.3	7.9	0.53	2.92	12.7	1012KRRB	S1012K	47MST	3100	0.30
RRT	20																E20KRRB	SE20K			
RRT		$^7/_8$															1014KRRB	S1014K			
RRT		$^{15}/_{16}$	71	95.2	17.4	76.2	8.7	60.3	4.22	25	7.1	38.1	7.9	0.53	2.92	12.7	1015KRRB	S1015K	52MST	3550	0.33
RRT		1															1100KRRB	S1100K			
RRT	25																E25KRRB	SE25K			
RRT		$1^1/_{16}$															1101KRRB	S1103K			
RRT		$1^1/_8$	84.1	112.7	17.4	90.5	10.3	71.4	5.28	29	6.7	44.5	9.5	0.28	2.64	15.1	1102KRRB	S1102K	62MST	4900	0.53
RRT		$1^3/_{16}$															1103KRRB	S1103K			
RRT		$1^1/_4$ S															1103KRRB3	S1103K3			
RRT	30																E30KRRB	SE30K			
RRT		$1^1/_4$															1104KRRB	S1104K			
RRT		$1^5/_{16}$	93.7	125.4	22.2	100	10.3	81	5.28	32.1	6.7	54	9.5	0.28	2.64	15.1	1105KRRB	S1105K	72MST	6220	0.48
RRT		$1^3/_8$															1106KRRB	S1106K			
RRT		$1^7/_{16}$															1107KRRB	S1107K			
RRT	35																E35KRRB	SE35K			

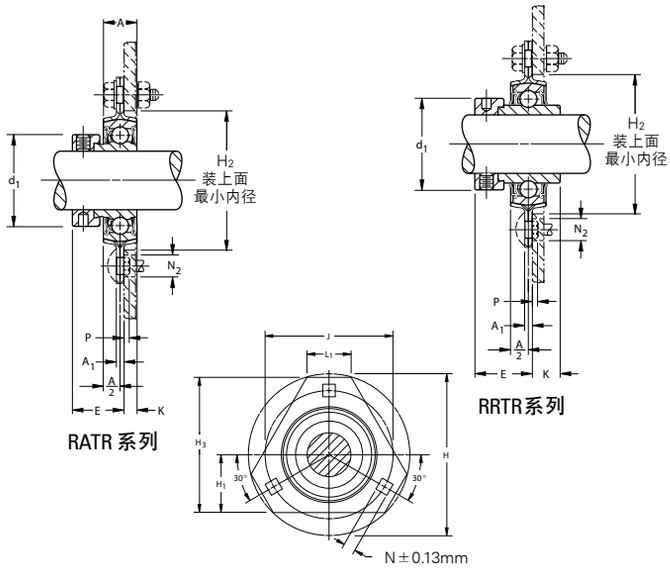
[1] 冲压钢法兰推力额定载荷为径向额定载荷的50%。

[2] 冲压钢法兰必须成对订货，便于轴承组装。
轴径标有 S = 小型轴承座

RATR、RRTR 三角形冲压钢法兰单元

- 除冲压钢法兰为三角形而非圆形之外，该单元与标准47MS、52MS、62MS以及72MS类似。
- 该单元适用于特定空间需要或需要切除标准冲压钢法兰冲压件的一边或多边的场合。
- 同其它类型的冲压钢法兰一样，该冲压件也可配合RA-RRB或KRRB使用。
- 所有单元均为不可再润滑型。

建议轴公差： $^{3}/_{4}$"- $1^{7}/_{16}$"（19.050-36.512mm），公称至-0.013mm



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RATR	RA...RRB	C36 页
RRTR	...KRRB	C33 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RATR 1" 或 RRTR 1"。

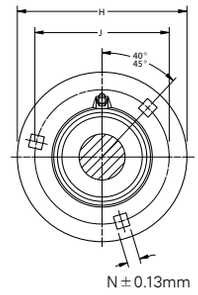
单元	轴径	H_3	H	A	J	N 螺孔宽度	H_2	A_1	E	K	d_1	H_1	L_1	螺栓尺寸	P 短螺杆	P 长螺杆	N_2 螺杆穿过的装上面孔径	轴承编号	锁环编号	冲压钢法兰[2]编号	径向额定载荷[1]	单元重量
	mm in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				N	kg
RATR																						
RATR	$^{3}/_{4}$	76.2	90.5	15.8	71.4	8.7	55.6	4.22	25	6.4	33.3	33.3	27	7.9	0.15	2.54	12.7	RA012RRB	S1012K	47MSTR	3100	0.31
RATR 20																		RAE20RRB	SE20K			
RATR	$^{7}/_{8}$																	RA014RRB	S1014K			
RATR	$^{15}/_{16}$	79.4	95.2	17.4	76.2	8.7	60.3	4.22	25	7.1	38.1	34.9	27.8	7.9	0.53	2.92	12.7	RA015RRB	S1015K	52MSTR	3550	0.35
RATR	1																	RA100RRB	S1100K			
RATR 25																		RAE25RRB	SE25K			
RATR	$1^{1}/_{16}$																	RA101RRB	S1103K			
RATR	$1^{1}/_{8}$	93.7	112.7	17.4	90.5	10.3	71.4	5.28	29	6.7	44.5	38.1	25.4	9.5	0.28	2.64	15.1	RA102RRB	S1102K	62MSTR	4900	0.53
RATR	$1^{3}/_{16}$																	RA103RRB	S1103K			
RATR	$1^{1}/_{4}$ S																	RA103RRB2	S1103K3			
RATR 30																		RAE30RRB	SE30K			
RATR	$1^{1}/_{4}$																	RA104RRB	S1104K			
RATR	$1^{5}/_{16}$	105.6	127	19	100	10.3	81	5.28	32.1	6.7	54	44.4	32.1	9.5	.028	2.64	15.1	RA105RRB	S1105K	72MSTR	6300	0.70
RATR	$1^{3}/_{8}$																	RA106RRB	S1106K			
RATR	$1^{7}/_{16}$																	RA107RRB	S1107K			
RATR 35																		RAE35RRB	SE35K			
RRTR																						
RRTR	$^{3}/_{4}$	76.2	90.5	15.8	71.4	8.7	55.6	4.22	28.6	15.1	33.3	33.3	27	7.9	0.15	2.54	12.7	1012KRRB	S1012K	47MSTR	3100	0.31
RRTR 20																		E20KRRB	SE20K			
RRTR	$^{7}/_{8}$																	1014KRRB	S1014K			
RRTR	$^{15}/_{16}$	79.4	95.2	17.4	76.2	8.7	60.3	4.22	28.6	15.1	38.1	34.9	27.8	7.9	0.53	2.92	12.7	1015KRRB	S1015K	52MSTR	3550	0.35
RRTR	1																	1100KRRB	S1100K			
RRTR 25																		E25KRRB	SE25K			
RRTR	$1^{1}/_{16}$																	1101KRRB	S1103K			
RRTR	$1^{1}/_{8}$	93.7	112.7	17.4	90.5	10.3	71.4	5.28	32.5	15.9	44.5	38.1	25.4	9.5	0.28	2.64	15.1	1102KRRB	S1102K	62MSTR	4900	0.53
RRTR	$1^{3}/_{16}$																	1103KRRB	S1103K			
RRTR	$1^{1}/_{4}$ S																	1103KRRB3	S1103K3			
RRTR 30																		E30KRRB	SE30K			
RRTR	$1^{1}/_{4}$																	1104KRRB	S1104K			
RRTR	$1^{5}/_{16}$	105.6	127	19	100	10.3	81	5.28	34.9	16.3	54	44.4	32.1	9.5	.028	2.64	15.1	1105KRRB	S1105K	72MSTR	6300	0.70
RRTR	$1^{3}/_{8}$																	1106KRRB	S1106K			
RRTR	$1^{7}/_{16}$																	1107KRRB	S1107K			
RRTR 35																		E35KRRB	SE35K			

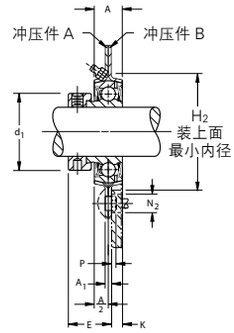
[1] 冲压件推力额定值为径向额定值的50%。
[2] 冲压件必须成对订货，便于轴承组装。
轴径标有S＝小型轴承座

GRA和GRR可再润滑冲压钢法兰单元

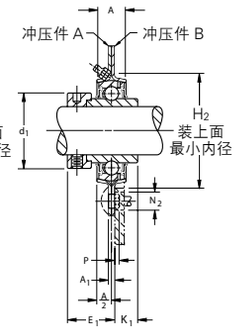
- 该系列单元是对标准的不可再润滑型的补充。
- 镀锌且可再润滑的设计使该系列非常适合潮湿或重污浊环境下应用。
- 可再润滑冲压钢法兰在尺寸上可与不可再润滑型互换。其额定载荷也相同。
- 可再润滑单元采用G-KRRB轴承和GRA-RRB内圈轴承，装有套圈引导接触式密封和自锁锁环。
- 完整的可再润滑冲压钢法兰由两个冲压件构成。冲压件A带有油嘴和注油槽，以便油脂流入轴承外圈孔洞。冲压B也带有同样的注油槽，用于相同目的。由于两个冲压件都设计计有注油槽，故即使轴承在轴承座内翻转，也可得到再润滑。

建议轴公差： $^1/_2$"- $1^{15}/_{16}$"（12.700 - 49.212mm），**公称至** - 0.013mm
2"- $2^3/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），**公称至** - 0.025mm





GRA 系列



GRR 系列

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
GRA	GRA...RRB	C37 页
GRR	G...KRRB	C34 页

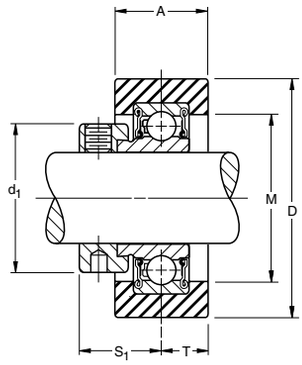
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：GRA 1" 或 GRR 1"。

冲压钢编号	轴径 mm	轴径 in	H mm	A mm	J mm	N 螺孔宽度 mm	H_2 mm	A_1 mm	E mm	E_1 mm	K mm	K_1 mm	d_1 mm	P 短螺杆 mm	P 长螺杆 mm	N_2 螺杆穿过的装上面孔径 mm	轴承编号 (GRA)	轴承编号 (GRR)	锁环编号	冲压径向额定载荷(2) N
G52MSA & G52MSB	25	$^7/_8$ $^{15}/_{16}$ 1	95.2	17.4	76.2	8.7	60.3	4.22	25.4	29	6.7	13.5	38.1	0.53	2.92	12.7	GRA014RRB GRA015RRB GRA100RRB GRAE25RRB	G1014KRRB G1015KRRB G1100KRRB GE25KRRB	S1014K S1015K S1100K SE25K	3550
G62MSA & G62MSB	30	$1^1/_{16}$ $1^1/_8$ $1^3/_{16}$ $1^1/_4$ S	112.7	19.05	90.5	10.3	71.4	5.28	29.4	32.9	6.7	15.5	44.1	0.28	2.64	15.1	GRA101RRB GRA102RRB GRA103RRB GRA103RRB2 GRAE30RRB	G1101KRRB G1102KRRB G1103KRRB G1103KRRB3 GE30KRRB	S1103K S1102K S1103K S1103K3 SE30K	4900
G72MSA & G72MSB	35	$1^1/_4$ $1^5/_{16}$ $1^3/_8$ $1^7/_{16}$	122.2	22.2	100	10.3	81	6.8	32.9	35.7	7.9	15.5	54	0.28	2.64	15.1	GRA104RRB GRA105RRB GRA106RRB GRA107RRB GRAE35RRB	G1104KRRB G1105KRRB G1106KRRB G1107KRRB GE35KRRB	S1104K S1105K S1106K S1107K SE35K	6220
G80MSA(2) & G80MSB(2)	40	$1^1/_2$ $1^9/_{16}$	147.6	31.8	119.1	13.5	90.4	7.56	36.5	38.9	12.3	17.9	60.3	0.33	2.72	19.4	GRA108RRB GRA109RRB GRAE40RRB	G1108KRRB G1109KRRB GE40KRRB	S1108KT S1109KT SE40K	7500
G85MSA(2) & G85MSB(2)	45	$1^5/_8$ $1^{11}/_{16}$ $1^3/_4$	149.2	31.8	120.6	13.5	96.8	7.56	36.5	38.9	11.9	17.9	63.5	0.33	2.72	19.4	GRA110RRB GRA111RRB GRA112RRB GRAE45RRB	G1110KRRB G1111KRRB G1112KRRB GE45KRRB	S1110K S1111K S1112K SE45K	7500
G90MSA(2) & G90MSB(2)	50	$1^{13}/_{16}$ $1^7/_8$ $1^{15}/_{16}$ 2	155.6	25.4	127	13.5	101.6	8.34	36.9	42.5	8.3	20.6	69.8	-	1.96	19.4	GRA113RRB GRA114RRB GRA115RRB GRAE50RRB GRA200RRB	G1113KRRB G1114KRRB G1115KRRB GE50KRRB G1200KRRB	S1113K S1114K S1115K SE50K S1200K	8500
G100MSA & G100MSB	55	$2^1/_{16}$ $2^1/_8$ $2^3/_{16}$	166.7	31.8	138.1	13.5	112.7	8.34	40.5	47.6	11.9	23.8	76.2	-	1.96	19.4	GRA201RRB GRA202RRB GRA203RRB GRAE55RRB	G1201KRRB G1202KRRB G1203KRRB GE55KRRB	S1201K S1202K S1203K SE55K	10200

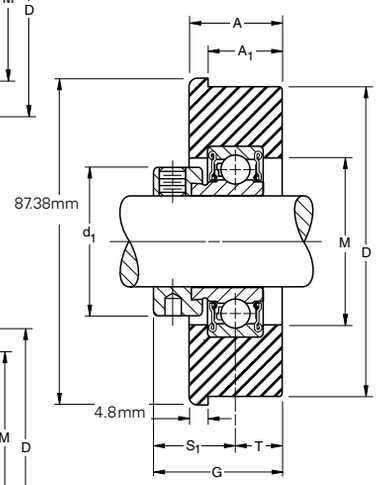
(1) 冲压件推力额定值为径向额定值的50%。
(2) 四个螺栓装配。
轴径标有S＝小型轴承座

RCSM、RCR、CR 系列

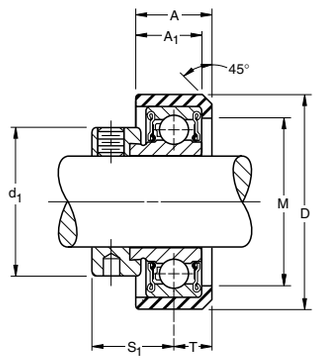
- RCSM和RCR型系列环形座式轴承采用无噪音、合成导电橡胶，非常适合于家庭供暖、空调、通风设备及其它要求静音运行的应用场合。
- 所有单元都配置有带套圈引导接触式密封和自锁锁环的RA-RRB宽内圈轴承。
- 对整体式、不可再润滑型轴承座提供初始润滑。



RCSM



CR



RCR

轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RCSM, RCR, CR	RA...RR	C36 页
LRCSM, LRCR, LCR	RAL...NPP	C40 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RCSM 3/4" 或 RCR 3/4" 或 CR 3/4"。常用尺寸以粗体书写。

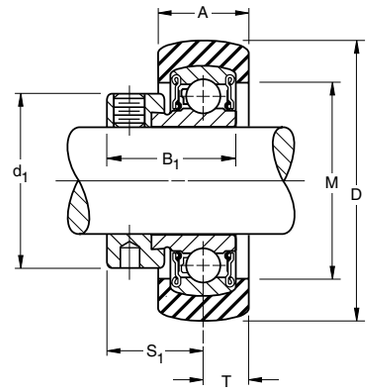
单元	轴径		D	A	A_1	G	M	d_1	S_1	T	轴承编号 (2)	锁环编号	冲压钢径向额定载荷 (1)	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			N	kg
RCSM, LRCSM 系列													建议轴承座直径 = 公称 D ± 0.13 mm	
RCSM		1/2	64.3	25.4	-	-	34.9	28.6	22.2	12.7	RA008RR	S1008K	880	0.40
RCSM		5/8									RA010RR	S1010K		
RCSM	17										RAE17RR	SE17K		
RCSM		3/4	64.3	25.4	-	-	39.7	33.3	23.4	12.7	RA012RR	S1012K	1120	0.47
RCSM	20										RAE20RR	SE20K		
RCSM		15/16	64.3	25.4	-	-	45.2	38.1	23.4	12.7	RA015RR	S1015K	1340	0.53
RCSM		1									RA100RR	S1100K		
RCSM	25										RAE25RR	SE25K		
LRCSM		1 3/16	64.3	25.4	-	-	47.6	42.1	19.8	12.7	RAL103NPP	LS103K	1340	0.63
RCR, LRCR 系列													建议轴承座直径 = 公称 D -0.13 mm 至 -0.038 mm	
LRCR		3/4	46	18.3	15.9	-	34.9	30.2	18.7	9.9	RAL012NPP	LS012K	880	0.27
RCR		1	57.2	19.8	17.5	-	44.4	38.1	23.4	9.9	RA100RR	S1100K	1340	0.41
RCR	25										RAE25RR	SE25K		
CR, LCR 系列													建议轴承座直径 82.73 mm 至 81.76 mm	
CR		3/4	83.57	25.4	22.2	36.1	39.7	33.3	23.4	12.7	RA012RR	S1012K	670	0.32
CR	20										RAE20RR	SE20K		
CR		1	83.57	25.4	22.2	36.1	45.2	38.1	23.4	12.7	RA100RR	S1100K	880	0.34
CR	25										RAE25RR	SE25K		
LCR		1	83.57	25.4	20.6	33.3	39.7	36.1	19.8	14.3	RAL100NPP	S1100K	880	0.31
LCR	25										RALE25NPP	SE25K		

(1) 仅至稳恒载荷。推力载荷为径向额定载荷的 1/3。 建议最大速度＝2400RPM。
(2) RA 轴承的后缀为 FS450（RCSM 和 RCR 系列）。

RABR 暖通空调特殊系列

- 采用导电橡胶衬圈，以消除静电。
- RA-RRB 宽内圈轴承装有套圈引导接触式密封和自锁锁环，无噪音，经过预润滑。
- RABR单元可安装于三脚架或冲压钢冲压钢法兰上。
- 建议最大速度：2400 PRM。

建议轴承座直径：公称 (D) - 0.130mm / -0.380 mm。



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RABR	RA..RRB	C36 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RABR 1"。常用尺寸以粗体书写。

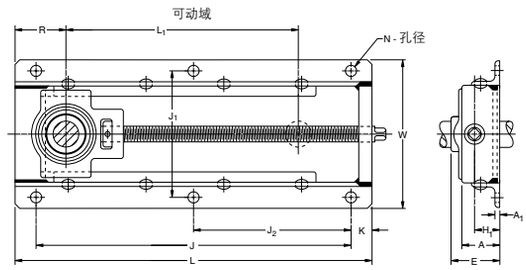
单元	轴径		D	B_1	A	M	d_1	S_1	T	轴承编号 (1)	锁环编号	轴承座径向额定载荷 (2)
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			N
RABR		$^1/_2$	47.37	28.6	17.5	34.9	28.6	22.2	8.7	RA008RRB	S1008K	880
RABR		$^5/_8$								RA010RRB	S1010K	
RABR	17									RAE17RRB	SE17K	
RABR		$^3/_4$	52.37	31	17.5	41.3	33.3	23.4	8.7	RA012RRB	S1012K	1120
RABR	20									RAE20RRB	SE20K	
RABR		$^{15}/_{16}$	62.38	31	20.6	46.8	38.1	23.4	10.3	RA015RRB	S1015K	1340
RABR		1								RA100RRB	S1100K	
RABR	25									RAE25RRB	SE25K	
RABR		$1\,^3/_{16}$	62.38	35.7	20.6	46.8	44.4	28.6	10.3	RAL103PP	LS103K	1340
RABR	30									RAE30PP3	SE30K	

(1) 对于轴承更换，请注明后缀 FS-450。
(2) 推力载荷为径向额定载荷的 $^1/_3$。

建议最大速度＝2400RPM。

侧装式冲压钢 NLTU 系列

- 滑块框架配置有 RTU 滑块座式轴承，如图所示。
- 该框架设计为侧装式，并采用焊接钢制成。



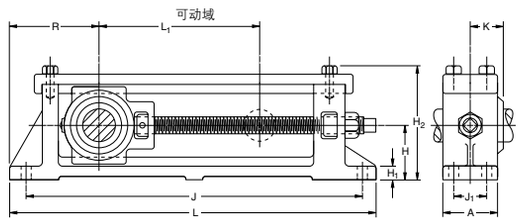
如需定购整套单元，则注明所需 NLTU 框架和 RTU 滑块座式轴承编号。例如：NLTU5 框架和 RTU $1^{11}/_{16}$"，如仅需定购框架，则仅注明框架编号即可。如：NLTU3。

NLTU 框架编号	轴径	L_1	R	J	L	A_1	H_1	E	J_1	W	A	J_2	K	N	螺栓 6 个	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
1	$^5/_{16}$, $^3/_4$, $^{13}/_{16}$, $^7/_8$, $^{15}/_{16}$, 1	231.8	62.7	327	377.8	4.8	27	54	141.3	166.7	44.4	163.5	25.4	12.7	M12	3.69
3	$1^1/_{16}$, $1^1/_8$, $1^3/_{16}$, $1^1/_4$, $1^5/_{16}$, $1^3/_8$, $1^7/_{16}$	290.5	64.23 或 61.9	392.1	432.2	4.8	31.8	61.9 或 64.23	154	179.4	50.8	196.1	25.4	12.7	M12	5.00
5	$1^1/_2$, $1^9/_{16}$, $1^5/_8$, $1^{11}/_{16}$, $1^3/_4$, $1^{13}/_{16}$, $1^7/_8$, $1^{15}/_{16}$	298.4	92.9	444.5	501.6	4.8	36.5	71.4	185.7	223.8	57.2	222.5	28.6	14.3	M12	8.22
7	2, $2^1/_{16}$, $2^1/_8$, $2^3/_{16}$, $2^1/_4$, $2^5/_{16}$, $2^3/_8$, $2^7/_{16}$	362	92.9	546.1	603.2	4.8	38.1	81.8 或 84.9	219.1	265.1	63.5	273	28.6	15.9	M12	12.31

TU 系列

顶装式铸铁 TU 系列

- 滑块框架配置有 RTU 滑块座式轴承，如图所示。
- 该框架设计为顶装式，并采用铸铁制成。



如需定购整套单元，则注明所需 TU 框架和 RTU 滑块单元编号。例如：TU5 框架和 RTU $1^{11}/_{16}$"。

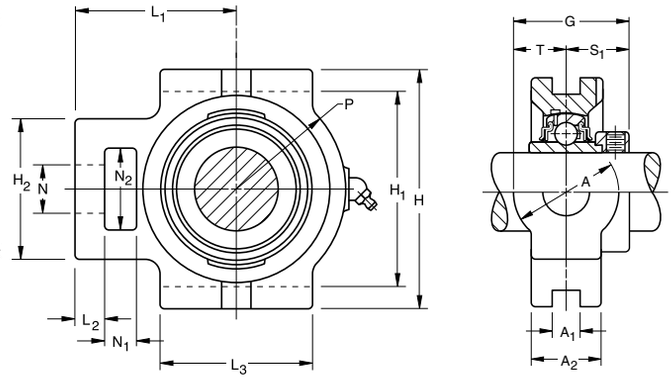
NLTU 框架编号	轴径	L_1	R	J	L	H_1	H	H_2	J_1	A	K	螺栓 4 个	单元重量
	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		kg
1	$^3/_4$, $^{13}/_{16}$, $^7/_8$, $^{15}/_{16}$, 1	203.2	114.3	419.2	469.9	14.3	63.5	131	34.9	54	–	M10	7.49
3	$1^1/_{16}$, $1^1/_8$, $1^3/_{16}$, $1^1/_4$, $1^5/_{16}$, $1^3/_8$, $1^7/_{16}$	254	127	492.1	542.9	15.9	71.4	149.2	38.1	65.1	–	M10	11.46
5	$1^1/_2$, $1^9/_{16}$, $1^5/_8$, $1^{11}/_{16}$, $1^3/_4$, $1^{13}/_{16}$, $1^7/_8$, $1^{15}/_{16}$	254	139.7	530.2	581	19	82.6	171.4	50.8	88.9	–	M12	20.20
7	2, $2^1/_{16}$, $2^1/_8$, $2^3/_{16}$, $2^1/_4$, $2^5/_{16}$, $2^3/_8$, $2^7/_{16}$	304.8	168.3	644.5	708	22.2	101.6	211.9	63.5	101.6	–	M16	36.32
9	$2^{11}/_{16}$, $2^{15}/_{16}$ (1)	304.8	193.7	695.3	771.5	25.4	117.5	243.7	82.6	120.6	65.1	M16	52.78

(1) 对于 $2^{15}/_{16}$ 轴径，尺寸 K 为 69.1mm。

RTU工业系列

- 球轴承滑块座式轴承适合用于需要机轴调整和皮带拉紧装置的应用场合，如传输设备。
- 采用装有自锁锁环固定的B型宽内圈调心球轴承。
- 采用G-KRRBR型橡胶密封宽内圈轴承。
- 能对可调整轴和传输机滑轮提供紧凑而有效的支撑。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 关于与这些单元相匹配的滑块框架，请参阅C111。
- 高腐蚀应用环境(如食品加工及接触化学品)可采用Timken®薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。

建议轴公差： 3/4"-1 15/16"(19.050-49.212mm)，公称至-0.013mm
2"-2 7/16"(50.800-61.912mm)，公称至-0.025mm



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
RTU	G-KRRB	C34页

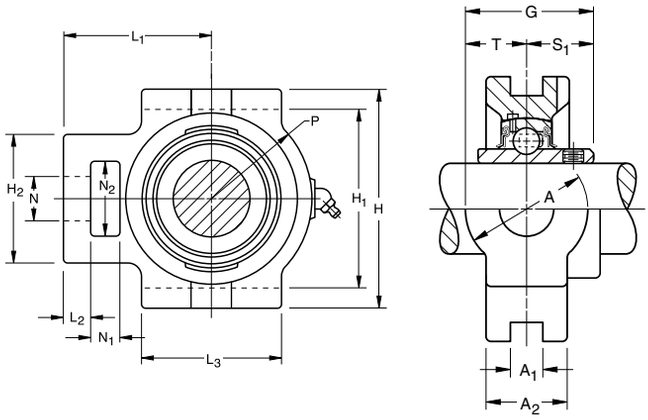
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：RTU 3/4"或RTU 2 11/16"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		G	T	S_1	A_2	A_1	A	L_1	H_2	N	N_2	L_2	N_1	P	L_3	H_1	H	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				kg
RTU		**3/4**	47.6	20.6	27	34.1	13.5	41.3	67.5	57.2	19	31.8	12.7	15.9	49.2	57.2	76.2	92.1	G1012KRRB	S1012K	T-18832	1.44
RTU	20																		GE20KRRB	SE20K		
RTU		7/8	42.9	22.2	27	37.3	13.5	44.4	67.5	57.2	19	31.8	12.7	15.9	34.9	57.2	76.2	92.1	G1014KRRB	S1014K	T-18696	1.50
RTU		15/16																	G1015KRRB	S1015K		
RTU	**1**																		G1100KRRB	S1100K		
RTU	25																		GE25KRRB	SE25K		
RTU		1 1/16	55.6	25.4	30.2	38.1	13.5	50.8	72.2	61.9	22.2	36.5	12.7	15.9	41.3	63.5	88.9	104.8	G1101KRRB	S1101K	T-18694	1.92
RTU		1 1/8																	G1102KRRB	S1102K		
RTU		**1 3/16**																	G1103KRRB	S1103K		
RTU	30																		GE30KRRB	SE30K		
RTU		1 1/4	54.8	22.2	32.5	36.5	13.5	44.5	74.6	63.5	22.2	36.5	12.7	15.9	49.2	69.8	88.9	104.8	G1104KRRB	S1104K	T-18692	2.03
RTU		1 5/16																	G1105KRRB	S1105K		
RTU		1 3/8																	G1106KRRB	S1106K		
RTU		**1 7/16**																	G1107KRRB	S1107K		
RTU	35																		GE35KRRB	SE35K		
RTU		**1 1/2**	67.5	32.5	34.9	44.4	17.5	65.1	88.1	82.6	28.6	49.2	15.9	19	53.3	82.6	100.8	120.6	G1108KRRB	S1108KT	T-18834	3.31
RTU		1 9/16																	G1109KRRB	S1109K		
RTU	40																		GE40KRRB	SE40K		
RTU		1 5/8	67.5	32.5	34.9	44.4	17.5	65.1	88.1	82.6	28.6	49.2	15.9	19	53.3	82.6	100.8	120.6	G1110KRRB	S1110K	T-18762	3.16
RTU		**1 11/16**																	G1111KRRB	S1111K		
RTU		1 3/4																	G1112KRRB	S1112K		
RTU	45																		GE45KRRB	SE45K		
RTU		1 7/8	70.6	32.5	38.1	49.2	17.5	65.1	91.3	82.6	28.6	49.2	15.9	19	59.5	85.7	100.8	120.6	G1114KRRB	S1114K	T-18690	3.59
RTU		**1 15/16**																	G1115KRRB	S1115K		
RTU	50																		GE50KRRB	SE50K		
RTU		2	77	34.9	43.7	55.6	27	69.8	119.9	101.6	34.9	63.5	19	31.8	69.1	101.6	129.4	149.2	G1200KRRB	S1201K	T-18828	6.33
RTU		2 1/8																	G1202KRRB	S1202K		
RTU		**2 3/16**																	G1203KRRB	S1203K		
RTU	55																		GE55KRRB	SE55K		
RTU		2 1/4	81.8	34.9	46.8	52.4	27	69.8	119.9	101.6	34.9	63.5	19	31.8	69.1	101.6	129.4	149.2	G1204KRRB	S1204K	T-18830	5.99
RTU		2 3/8																	G1206KRRB	S1206K		
RTU		**2 7/16**																	G1207KRRB	S1207K		
RTU	60																		GE60KRRB	SE60K		

YTU 工业系列

- 该系列适用于要求机轴调整和皮带拉紧器的应用场合，如传输设备。
- 采用装有紧定螺钉锁环的B型超宽内圈调心球轴承。
- 能对可调整轴和传输机滑轮提供紧凑而有效的支撑。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 关于与这些单元相匹配的滑块框架，请参阅C111。
- 部分尺寸供有安全端盖。
- 高腐蚀应用环境(如食品加工及接触化学品)可采用Timken®薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。

建议轴公差： 1/2"- 1 15/16"（12.700 - 49.212mm），**公称至** - 0.013mm
2"- 2 7/16"（50.800 - 61.912mm），**公称至** - 0.025mm



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
YTU	GY…KRRB	C47页

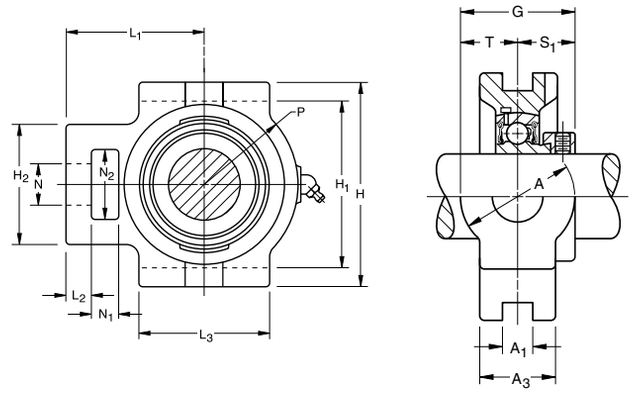
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：YTU 3/4"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		G	T	S_1	A_2	A_1	A	L_1	H_2	N	N_2	L_2	N_1	P	L_3	H_1	H	轴承编号	轴承座编号
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
YTU		**3/4**	38.9	20.6	18.3	34.1	13.5	41.3	67.5	57.2	19	31.8	12.7	15.9	33.3	57.2	76.2	92.1	GY1012KRRB	T-18832
YTU	20																		GYE20KRRB	
YTU		7/8	42.1	22.2	19.8	37.3	13.5	44.4	67.5	57.2	19	31.8	12.7	15.9	34.9	57.2	76.2	92.1	GY1014KRRB	T-18696
YTU		15/16																	GY1015KRRB	
YTU		**1**																	GY1100KRRB	
YTU	25																		GYE25KRRB	
YTU		1 1/8	47.6	25.4	22.2	38.1	13.5	50.8	72.2	61.9	22.2	36.5	12.7	15.9	41.3	63.5	88.9	104.8	GY1102KRRB	T-18694
YTU		**1 3/16**																	GY1103KRRB	
YTU	30																		GYE30KRRB	
YTU		1 1/4	47.6	22.2	25.4	36.5	13.5	44.5	74.6	63.5	22.2	36.5	12.7	15.9	49.2	69.8	88.9	104.8	GY1104KRRB	T-18692
YTU		1 3/8																	GY1106KRRB	
YTU		1 7/16																	GY1107KRRB3	
YTU	35																		GYE35KRRB	
YTU		1 1/2	62.7	32.5	30.2	44.4	17.5	65.1	88.1	82.6	28.6	49.2	15.9	19	53.3	82.6	100.8	120.6	GY1108KRRB	T-18834
YTU	40																		GYE40KRRB	
YTU		1 5/8	62.7	32.5	30.2	44.4	17.5	65.1	88.1	82.6	28.6	49.2	15.9	19	53.3	82.6	100.8	120.6	GY1110KRRB	
YTU		1 11/16																	GY1111KRRB	T-18762
YTU		1 3/4																	GY1112KRRB	
YTU	45																		GYE45KRRB	
YTU		1 15/16	65	32.5	32.5	49.2	17.5	65.1	91.3	82.6	28.6	49.2	15.9	19	59.5	85.7	100.8	120.6	GY1115KRRB	T-18690
YTU	50																		GYE50KRRB	
YTU		**2 3/16**	68.3	34.9	33.3	55.6	27	69.8	119.9	101.6	34.9	63.5	19	31.8	69.1	101.6	129.4	149.2	GY1203KRRB	T-18828
YTU	55																		GYE55KRRB	
YTU		2 1/4	74.6	34.9	39.7	52.4	27	69.8	119.9	101.6	34.9	63.5	19	31.8	69.1	101.6	129.4	149.2	GY1204KRRB	T-18830
YTU		2 7/16																	GY1207KRRB	

VTU 标准系列

- 该系列适用于要求机轴调整和皮带拉紧器的应用场合（如传输带装置）。
- 采用装有自锁环固定的B型宽内圈调心球轴承。
- 能对可调整轴和传输机滑轮提供紧凑而有效的支撑。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。
- 关于与这些单元相匹配的滑块框架，请参阅C111。

建议轴公差： $^{3}/_{4}$"- $1^{15}/_{16}$"（19.050 - 49.212mm），公称至 - 0.013mm
2"- $2^{3}/_{16}$"（50.800 - 55.562mm），公称至 - 0.025mm



轴承数据

单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
VTU	GRA...RRB	C37页

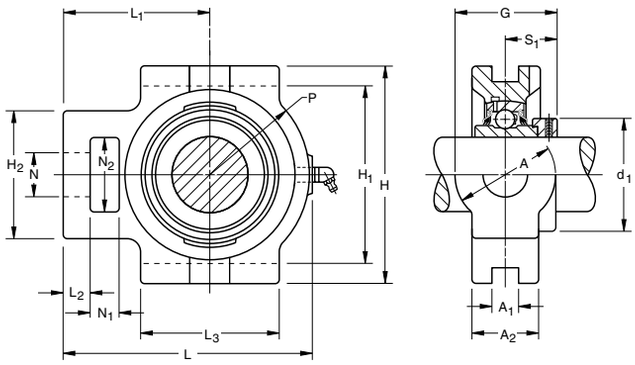
如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：VTU $^{3}/_{4}$" 或 VTU $2^{11}/_{16}$"。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径		G	T	S_1	A_2	A_1	A	L_1	H_2	N	N_2	L_2	N_1	P	L_3	H_1	H	轴承编号	锁环编号	轴承座编号	单元重量
	mm	in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm				kg
VTU		$^{3}/_{4}$	44.1	20.6	23.4	34.1	13.5	41.3	67.5	57.2	19	31.8	12.7	15.9	33.3	57.2	76.2	92.1	GRA012RRB	S1012K	T-18832	1.37
VTU	20																		GRAE20RRB	SE20K		
VTU		$^{7}/_{8}$																	GRA014RRB	S1014K		
VTU		$^{15}/_{16}$	45.2	22.2	23.0	37.3	13.5	44.4	67.5	57.2	19	31.8	12.7	15.9	34.9	57.2	76.2	92.1	GRA015RRB	S1015K	T-18696	1.46
VTU		**1**																	GRA100RRB	S1100K		
VTU	25																		GRAE25RRB	SE25K		
VTU		$1^{1}/_{8}$	52	25.4	27	38.1	13.5	50.8	72.2	61.9	22.2	36.5	12.7	15.9	41.3	63.5	88.9	104.8	GRA102RRB	S1102K	T-18694	1.86
VTU		**$1^{3}/_{16}$**																	GRA103RRB	S1103K3		
VTU	30																		GRAE30RRB	SE30K		
VTU		$1^{1}/_{4}$																	GRA104RRB	S1104K		
VTU		$1^{3}/_{8}$	51.6	22.2	29.4	36.5	13.5	44.5	74.6	63.5	22.2	36.5	12.7	15.9	49.2	69.8	88.9	104.8	GRA106RRB	S1106K	T-18692	1.95
VTU		**$1^{7}/_{16}$**																	GRA107RRB	S1107K		
VTU	35																		GRAE35RRB	SE35K		
VTU		$1^{1}/_{2}$	65	32.5	32.5	44.4	17.5	65.1	88.1	82.6	28.6	49.2	15.9	19	53.3	82.6	100.8	120.6	GRA108RRB	S1108KT	T-18834	3.19
VTU	40																		GRAE40RRB	SE40K		
VTU		$1^{5}/_{8}$																	GRA110RRB	S1110K		
VTU		$1^{11}/_{16}$	65	32.5	32.5	44.4	17.5	65.1	88.1	82.6	28.6	49.2	15.9	19	53.3	82.6	100.8	120.6	GRA111RRB	S1111K	T-18762	3.01
VTU		$1^{3}/_{4}$																	GRA112RRB	S1112K		
VTU	45																		GRAE45RRB	SE45K		
VTU		$1^{7}/_{8}$	65	32.5	32.5	49.2	17.5	65.1	91.3	82.6	28.6	49.2	15.9	19	59.5	85.7	100.8	120.6	GRA114RRB	S1114K	T-18690	3.34
VTU		**$1^{15}/_{16}$**																	GRA115RRB	S1115K		
VTU	50																		GRAE50RRB	SE50K		
VTU		2	71.4	34.9	36.5	55.6	27	69.8	119.9	101.6	34.9	63.5	19	31.8	69.1	101.6	129.4	149.2	GRA200RRB	S1200K	T-18828	5.78
VTU		$2^{3}/_{16}$																	GRA203RRB	S1203K		
VTU	55																		GRAE55RRB	SE55K		

TTU工业系列

- 该系列适用于要求机轴调整和皮带拉紧器的应用场合（如传输带装置）。
- 采用装有自锁环的B型超宽内圈调心球轴承。
- 采用G-KPPB4（三重密封）型宽内圈轴承。
- 能对可调整轴和传输机滑轮提供紧凑而有效的支撑。
- 轴承座单元已在出厂前经过了预润滑，同时随附油嘴，供再润滑之用。
- **高腐蚀应用环境（如食品加工及接触化学品）可采用Timken® 薄型致密镀铬轴承。关于具体细节，请向铁姆肯公司代表咨询。**

建议轴公差：2"- $2^{3}/_{16}$"（50.800 - 55.562 mm），公称至 - 0.025 mm



轴承数据

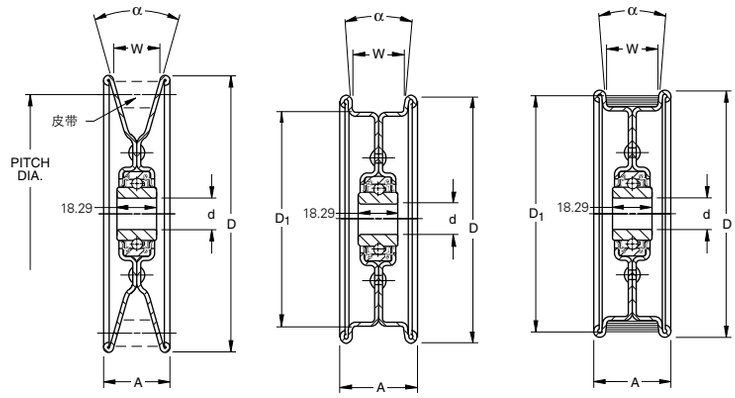
单元	轴承编号	尺寸及额定载荷
TTU	G-KPPB4	C45 页

如需定购，请注明单元名称和轴径。例如：TTU 19.063 mm。常用尺寸以粗体书写。

单元	轴径	G 最大	L	S_1	d_1 ±0.13	A_2 ±0.25	A_1	A	L_1 参考	H_2	N 最小	N_2 参考	L_2	N_1	P	L_3	H_1 参考	H	轴承编号	轴承座编号
	mm in	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
TTU	2																		G1200KPPB4	
TTU	$2^{1}/_{16}$	79	190.5	43.6	75.7	55.6	27	69.8	119.9	101.6	63.5	34.7	19	31.8	69.1	101.6	129.4	149.2	G1201KPPB4	T-18830
TTU	$2^{1}/_{8}$																		G1202KPPB4	
TTU	**$2^{3}/_{16}$**																		G1203KPPB4	
TTU	55																		GE55KPPB4	

惰轮单元

- 该系列将冲压钢轮和橡胶密封球轴承组合在一起，形成一个整体单元。
- 提供有两种滑轮设计。一种为V带设计，另一种为V带背面设计。两种都适用于A、B、C和D截面的输送带。
- 供有链条惰轮，其构造与平轮相同，并装配有橡胶“轮胎”（零件编号A-10927）。橡胶轮胎作为链条的衬垫，防止滑轮的表面或链条过度磨损。
- 惰轮单元配置有单列径向球轴承，其宽内圈延伸至两侧。这种设计使相邻的零件隔开，并对轴提供了更大支撑。
- 接触式橡胶密封能有效防止润滑剂渗漏，阻隔灰尘和异物。



V 带惰轮　　平带惰轮　　链条惰轮

- 所有单元均为不可再润滑型。此外，该单元还带有一些特殊设计，如光滑的轧制边，能消除皮带的刮擦现象。当滑轮水平安装时，铆钉环上的“渗水孔”可用于排出积水。

如需订购，请注明滑轮编号，例如：008-10853 惰轮。

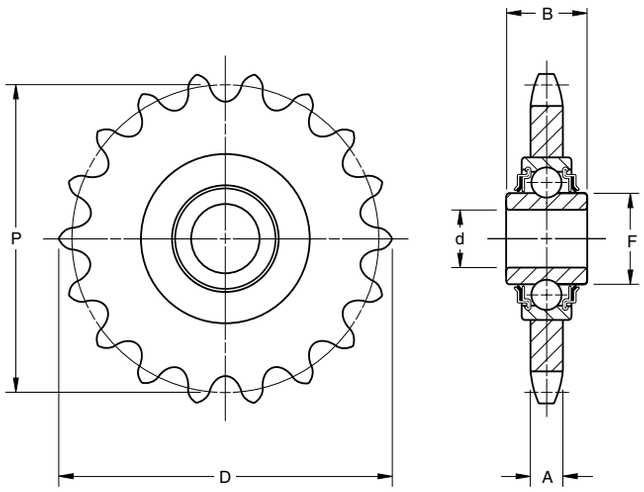
滑轮编号	α 包括角度	轴承编号	内径 d	D	A	D_1	W	皮带节圆径 A截面	皮带节圆径 B截面	皮带节圆径 C截面	重量
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
V 带惰轮											
006-11520A[1]	32	WS3NPP3	10.01 / 9.78	76.2	19		12.45	63.5			0.15
10874[2]	34	203NPP	17.000 / 16.993	101.6	22.2		12.7	92.1			0.42
010-10874	34	203KRR2	16.13 / 16.26	101.6	22.2		12.7	92.1			0.44
008-10482	32	203KRR5	13.08 / 12.95	128.6	31.8		22.15		95.2	114.3	0.57
010-10482	32	203KRR2	16.13 / 16.26	128.6	31.8		22.15		95.2	114.3	0.56
008-10853	32	203KRR5	13.08 / 12.95	185.7	31.8		22.15		152.4	171.4	1.13
010-10853	32	203KRR2	16.13 / 16.26	185.7	31.8		22.15		152.4	171.4	1.12
平带惰轮											
006-11581A[1]	10	WS3NPP3	10.01 / 9.78	92.1	30.6	76.2	22.2				0.26
008-10601	10	203KRR5	13.08 / 12.95	117.5	36.5	101.6	25.4				0.50
010-10601	10	203KRR2	16.13 / 16.26	117.5	36.5	101.6	25.4				0.49
008-10483	10	203KRR5	13.08 / 12.95	158.8	36.5	139.7	25.4				0.80
010-10483	10	203KRR2	16.13 / 16.26	158.8	36.5	139.7	25.4				0.79
008-10650	50	203KRR5	13.08 / 12.95	158.8	36.5	139.7	25.4				0.79
010-10650	50	203KRR2	16.13 / 16.26	158.8	41.3	139.7	25.4				0.77
008-11515	10	203KRR5	13.08 / 12.95	222.2	35.7	203.2	25.4				1.24
010-11515	10	203KRR2	16.13 / 16.26	222.2	35.7	203.2	25.4				1.23
008-10731	10	203KRR5	13.08 / 12.95	222.2	48.4	203.2	38.1				1.49
010-10731	10	203KRR2	16.13 / 16.26	222.2	48.4	203.2	38.1				1.47
链条惰轮											
008-10927	10	203KRR5	13.08 / 12.95	117.5	36.5	111.1	25.4				0.58
010-10927	10	203KRR2	16.13 / 16.26	117.5	36.5	111.1	25.4				0.56

[1] 内圈宽度为13.891 – 13.764mm；

[2] 12mm 内圈宽度 12.000-11.872mm。

滚链惰链轮

- 烧结钢链轮经淬火处理，即经济又实用。
- 在大多数情况下，可取代淬火钢平片链轮。
- 所有单元均为不可再润滑型。



如需订购，请注明链轮编号，例如：010 -5017S 惰链轮。

链轮编号	轴承编号	内径 d	A.S.A. 链条编号	齿数	齿距	P	D	A	F	B	轴承径向额定载荷 @500 RPM	重量
		mm			mm	mm	mm	mm	mm	mm	N	kg
008-4018-S	203KRR5	13.08 / 12.95	40	18	12.7	73.13	79.88	7.21	24.43	18.29	3550	0.20
008-5017-S	203KRR5	13.08 / 12.95	50	17	15.9	86.36	94.72	8.71	24.43	18.29	3550	0.30
008-6015-S	203KRR5	13.08 / 12.95	60	15	19	91.62	101.32	11.66	24.43	18.29	3550	0.42
010-4018-S	203KRR2	16.26 / 16.13	40	18	12.7	73.13	79.88	7.21	24.43	18.29	3550	0.20
010-5017-S	203KRR2	16.26 / 16.13	50	17	15.9	86.36	94.72	8.71	24.43	18.29	3550	0.30
010-6015-S	203KRR2	16.26 / 16.13	60	15	19	91.62	101.32	11.66	24.43	18.29	3550	0.42
011H-5017-S	204KRR2	17.65 / 17.52 六角形	50	17	15.9	86.36	94.72	8.71	28.73	18.29	3550	0.30
011H-6015-S	204RR2	17.65 / 17.52 六角形	60	15	19	91.62	101.32	11.66	24.43	18.29	3550	0.42
012-8012-S	204RR6	19.18 / 19.05	80	12	25.4	98.15	110.41	14.6	26.62	15.49	4800	0.68

更换轴承表

轴承座单元	更换轴承组装件	特征	零件编号
DRNR	1000KR＆Col.（两个）	单R型橡胶密封圈（A型），在密封圈上标有完整的轴承编号	例如：DRNR 1 3/16（采用两个1103KR ＆ Col.）
FLCT	RA000RRB & Col.	不可再润滑；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识
GRA可再润滑法兰冲压钢、GRR可再润滑冲压钢小法兰	GRA000RRB & Col.	G-可再润滑型；S-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	如需定购，请说明轴承编号和标记。例如：1-GRA103RRB＆Col.，1-G62MSA 标记，1-G62MSB 标记
GRFD、GRFDR、GRFTD、GRFTDR	G1000KRRB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：GRFD1 3/16（采用 G1103KRRB & Col.）
GVFD、 GVFDR、GVFTD、GVFTDR	GRA000RRB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识
LAK、LAS	G1000KLLB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；LL-双机械密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：LAK 1 3/16（采用 1103KLLB & Col.）
LAO、LSAO	GN000KLLB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；LL-双机械密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：LAO 1 3/16（采用GN1103KLLB & Col.）
LCJ、LCJT	G1000KLLB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；LL-双机械密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：LCJ 1 3/16（采用G1103KLLB & Col.）
LCJO	GN000KLLB	G-可再润滑型；N型重型系列；B-球面外圈；LL-双机械密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：LCJO 1 3/16（采用GN103KLLB & Col.）
PB、PBS	RA000RRB & Col.	不可再润滑；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识。
RA 冲压钢法兰、RAT冲压钢法兰	RA000RRB & Col.	不可再润滑；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识。
RAK、RAS、RAKH、RSA	G1000KRRB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RAK 1 3/16（采用G1103KRRB & Col.）
RAKHL	1000KRS & Col.	R-单R型橡胶密封圈；S-外部自调心	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RAKHL 1 3/16（采用 1103KRS & Col.）
RAO、RSAO	GN000KRRB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RSAO 3 3/16（采用GN303KRRB & Col.）
RASC	GC1000KRRB & Col.	G-可再润滑型；C-同心锁环；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RASC 1 3/16 采用GC1103KRRB & Col.）
RCJ、RCJT、RC	G1000KRRB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RCJ 1 3/16（采用G1103KRRB & Col.）
RR 冲压钢法兰、RRT 冲压钢法兰	1000KRRB & Col.	不可再润滑；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RR 1 3/16（采用1103KRRB & Col.）
RFC、 RCJC、RCJTC	GC1000KRRB & Col.	G-可再润滑型；C-同心锁环；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RFC 1 3/16（采用GC1103KRRB & Col.）
RFD、RFDR、RFTD、RFTDR	1000KRRB & Col.	不可再润滑；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RFD 1 3/16采用1103KRRB & Col.）
RPB	RABR (轴径)	不可再润滑；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	RA000RRB FS-450 轴承＆ Col.安装在橡胶衬垫上。例如：RPB 15/16（采用RAO15RRB）
SAL	SM1000KS & Col.	S-外调心套圈	例如：SAL 1 3/16（采用 SM1103KS & Col.）
SAOL	GYA000RRB	S-外调心套圈重型系列	例如：SAOL 1 3/16（采用 SMN103KS & Col.）
SAS	GYA00RRB	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识。
SCJ、SCJT	GYA000RRB	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识。
TAK、TAS	G1000KPPB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双三重橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：TAK 1 3/16（采用G1103KPPB3 & Col.）

轴承座单元	更换轴承组装件	特征	零件编号
TCJ、TCJT	G1000KPPB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；PP-双三重密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：TCJ 1 3/16（采用 G1103KPPB3 & Col.）
VAK、VAS	GRA000RRB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识
VCJ、VCJT	GRA000RRB & Col.	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识
VFD、VFDR VFTD、VFTDR	RA000RRB & Col.	不可再润滑；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有轴承标识
YAS、YAK、YASM、YCJ、YCJT、YTU	GY-KRRB	G-可再润滑型；B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈，Y系列宽内圈	在密封圈上标有轴承标识

其它型号

RTU 滑块式	G1000KRRB	G-可再润滑型； B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：RTU 1 3/16（采用 G1103KRRB & Col.）
TTU	G0000KRRB4	G-可再润滑型； B-球面外圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：TTU 2 1/16（采用G1201KPPB4 & Col.）
VTU	GRA000RRB	标准系列（SM）宽内圈（B-型），RR-双R型橡胶密封圈	例如：VTU 1 3/16（采用 GRA103RRB &Col.）
YTU	GY-KRRB	G-可再润滑型； B-球面外圈；RR-双R型橡胶密封圈；Y系列带紧定螺钉宽内圈	在密封圈上标有完整的轴承编号。例如：YTU 1 3/16（采用GY1103KRRB）

机械单元

全套机械单元由一个标准系列（SM）或重型系列（SMN）的宽内圈轴承、内外密封盖以及固定环和锁环构成，或者由一个整体密封轴承加锁环构成。

密封盖由两个钢制件形成一个非整体无摩擦迷宫式密封装置。内部件紧压在内圈上并与之旋转。外部件在轴承座内紧压外圈表面，由固定环固定到位。

A型单元标识为MUA（标准系列）或MUOA（重型系列）；B型单元标识为MUB（标准系列）或MUOB（重型系列）。B型轴承安装在球面内径轴承座上，将两个径向打磨的槽相对。按一定角度放入轴承，再转动轴承到位即可。

A型

图1所示为装有MUA（标准系列）和MUOA（重型系列）标识的A型轴承的机械单元。A型轴承配置有宽内圈、开式或单片式R型橡胶密封轴承、锁环、密封盖和固定环。密封盖由两个钢制件形成一个非整体无摩擦迷宫式密封装置。内部件紧压在内圈上并与之旋转。外部件在轴承座内紧压外圈表面，由固定环固定到位。

A型单元将转变为KR型轴承加锁环、B型密封盖和固定环的模式。

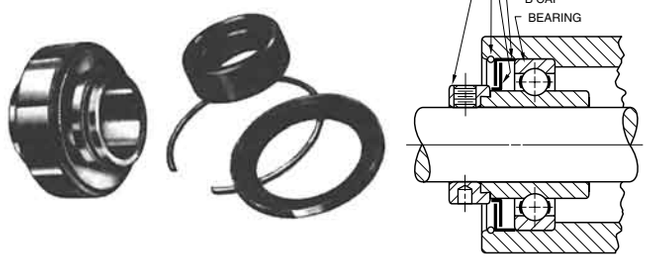


图1 MUA MUOA

B型

图2与图1相同，但轴承为B型，锁环侧采用迷宫式密封圈（如图所示）或单片橡胶密封圈。在后一种情况下，不提供固定环。机械单元标识为MUB（标准系列）或MUOB（重型系列）。B型轴承安装在球面内径轴承座上，将两个径向打磨的槽相对。按一定角度插入轴承，再转动轴承到位即可。该型轴承的装配无需使用挡肩或止动环。

B型单元将转变为KRB型轴承加锁环的模式。

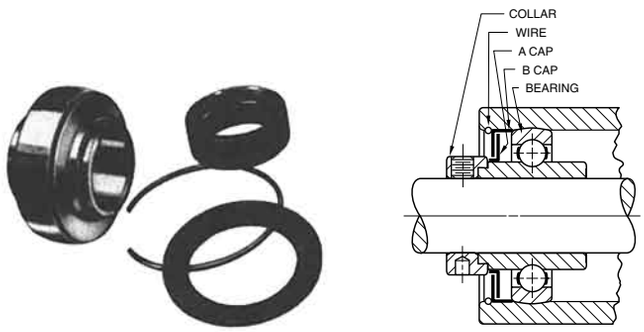


图2 MUB MUOB

TIMKEN®安全端盖 —— 生产安全的保证

Timken®安全端盖安装简便，能对暴露的旋转轴提供保护，减少多种设备周围的危害。专利设计符合OSHA的要求。

Timken®安全产品包括装配环和端盖，两者都采用持久耐用的明黄色聚合物模制而成。端盖卡进装配环，该装配环通过背面的粘合剂，能粘在绝大多数的法兰轴承座外端面。360度牢固配合，为耐磨单元提供基本保护，并可以水洗。

便携式工具包帮助客户根据其个性化要求改变样式。端盖性价比高，在铁姆肯公司和其它很多法兰单元上能简便安装。目前针对两个或四个螺栓装配式法兰铸铁、可锻铁及其它所选类型的轴承座款式和尺寸均有供货，可匹配20mm至50mm轴径。

安全端盖可保护旋转的短轴。

工具包

Timken®安全端盖在简便的工具包中提供，工具包还包括下述安全持久的安装所需的全部用具：

- 聚合物端盖
- 背面带粘合剂的聚合物装配环
- 防刮垫
- 清洁布

安装

安装步骤简易如下：

1. 将防刮垫安置在轴承座与装配环配合表面处。
2. 清洁安装区域。
3. 粘上背面带粘合剂的装配环。
4. 将装配环持续按住60秒。
5. 粘合至少一小时。
6. 卡好端盖。

定购信息

工具包*	轴径 inch	mm
204 ECY Kit	3/4,	25 mm
205 ECY Kit	7/8, 15/16, 1	25 mm
206 ECY Kit	1 1/16, 1 1/8, 1 3/16, 1 1/4S	30 mm
207 ECY Kit	1 1/4, 1 5/16, 1 3/8, 1 7/16	35 mm
208 ECY Kit	1 1/2	40 mm
209 ECY Kit	1 5/8, 1 11/16, 1 3/4	45 mm
210 ECY Kit	1 15/16, 2S	50 mm

*工具包设计可与下列轴承座单元配合：
4个螺栓：YCL、RCJ、RCJC、TCJ、LCJ、SCJ和VCJ
2个螺栓：YCJT、RCJT、RCJTC、TCJT、LCJT和VCJT

TIMKEN®带座球轴承润滑脂

Timken®带座球轴承润滑脂采用NLGI2号聚脲增强润滑脂，能有效延长轴承寿命，适用于较高温度的运行环境。该型号润滑脂具有良好的机械剪切稳定性，即使在盐水侵蚀下，也能有效防腐。Timken®带座球轴承润滑脂具有低噪音运行，易于泵送的特性。该润滑脂不含极压添加剂，但仍具防锈和防氧化性，可在-40°C至163°C的温度条件下工作。该润滑油一般适用于轻载荷带座球轴承和在高温环境下工作的传输机，包括干燥炉、玻璃制品、电机、化学品生产以及对噪音敏感的场合。

单点与集中多点润滑器

正确的润滑对于轴承和机器性能来说至关重要。为了防止磨损，铁姆肯公司气动和机动单点润滑器能定时向轴承、链条、导轨及其它工业设备组件输送润滑脂。客户可根据自身运行要求来选择气动型或电动型。C动力多点润滑器是一个集中润滑系统，能够将润滑脂送至多达6个润滑点。该单元不适宜配合润滑油使用。

气动、电动和C动力罐筒可以加注铁姆肯公司配方润滑剂或者市面上其它多种润滑剂。支架、夹具、刷子、加长软管等全套配件可选择用于安装，并为难以润滑的情况提供组合选择。

润滑

铁姆肯公司深知摩擦管理的重要性。基于对摩擦学和抗摩擦轴承的认识，以及两种因素对系统整体性能的影响，我们开发了应用特定型和环境特定型润滑剂产品系列。

Timken® 润滑剂能保证轴承及相关部件在苛刻的工业环境下有效运行。耐高温、防磨损和防水添加剂的应用对难以应付的工作环境提供更好的保护。工业客户转向铁姆肯公司求助全面的摩擦管理解决方案；铁姆肯公司亦乐于帮助客户针对其特定的工作条件和维修周期作出性能分析并提出合理建议。

上海

上海市虹桥路 1 号港汇中心 1 座 27 层
邮政编码：200030
电话：86-21-61138000
传真：86-21-61138001

北京

北京市东三环北路 2 号南银大厦 1606 室
邮政编码：100027
电话：86-10-64106490
传真：86-10-64106489

成都

成都市人民南路一段 86 号城市之心 30 楼 L 座
邮政编码：610016
电话：86-28-86202271
传真：86-28-86202276

沈阳

沈阳市和平区南京北街 206 号
沈阳城市广场第二座 3-1002 室
邮政编码：110001
电话：86-24-23341585
传真：86-24-23341279

无锡

无锡市蠡园开发区太湖西大道 1890 号
太湖明珠·发展大厦 29 层
邮政编码：214072
电话：86-510-85523888
传真：86-510-85523887

广州

广州市天河路 228 号之一广晟大厦 2308 室
邮编：510620
电话：86-20-38330049
传真：86-20-85505003

香港

香港湾仔轩尼诗道 409-415 号
广东省银行大厦 16 楼 1603 室
电话：852-28691849
传真：852-25236986

台北

台湾台北市民权东路三段 144 号 1527 室
邮政编码：105
电话：886-2-27160642
传真：886-2-27176102

如需了解更多详情，请访问 www.timken.com.cn
或联系铁姆肯公司各地销售代表

TIMKEN
Where You Turn

轴承 · 特种钢 · 精密部件 · 润滑产品 · 密封 · 翻新和修复 · 工业技术服务

www.timken.com

Timken® 是铁姆肯公司之注册商标
其它所有品牌和名称都是其各自持有人的财产

© 2008 铁姆肯公司
中国印刷
3M 05-08 编号：5731C