

<<滚动轴承使用常识>>

图书基本信息

书名：<<滚动轴承使用常识>>

13位ISBN编号：9787111329466

10位ISBN编号：7111329465

出版时间：2011-3

出版时间：机械工业

作者：才家刚//王勇

页数：165

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<滚动轴承使用常识>>

内容概要

本书以图文并茂的形式,向广大读者介绍常用滚动轴承的类型、代号表示方法、装配和拆卸技术、外形尺寸和游隙的简易测量、日常维护保养和运行监测、常见故障判断、润滑油脂的选用等方面的知识。

短小精悍,以实例说话,实用性强,易于接受。

具有小学文化水平的读者即可阅读和掌握。

书后的附表给出了常用滚动轴承的使用参数、我国新旧轴承型号对比、中外轴承型号对比、测量轴承温度的热传感元件分度值等资料,供选型时参考使用。

本书可指导与轴承有关的设备使用和维修人员的日常工作,也可用作相关专业技术学校师生的教材和参考资料。

<<滚动轴承使用常识>>

书籍目录

前言

第一章 滚动轴承的分类和型号识别

第一节 滚动轴承的分类与基本结构

- 一、滚动轴承的分类
- 二、基本结构、组成轴承的部件及各部位的名称
- 三、国内外知名轴承生产商名称及商标

第二节 滚动轴承代号

- 一、代号的三个部分名称及包含的内容
- 二、基本代号和所包含的内容
- 三、后置代号所用符号和所包含的内容

第三节 常用轴承代号速记图和口诀

- 一、常用轴承代号速记图
- 二、常用轴承代号内容速记口诀

第四节 常用滚动轴承的极限转速

第二章 滚动轴承游隙和振动值的测量

第一节 滚动轴承的游隙和选择

- 一、轴承游隙的定义
- 二、轴承游隙的重要性和选择原则
- 三、深沟球轴承和圆柱滚子轴承的径向游隙及施加载荷后的增量

第二节 滚动轴承游隙的测量

- 一、径向游隙的测量方法
- 二、轴向游隙的简易测量方法

第三节 滚动轴承振动的测量和标准

- 一、测量设备和使用方法
- 二、振动值标准

第三章 滚动轴承的拆、装工艺

第一节 拆装常用工具

- 一、拉拔器
- 二、喷灯
- 三、工频加热器

第二节 滚动轴承拆装工艺

- 一、滚动轴承的拆卸工艺
- 二、滚动轴承的装配工艺

第三节 滚动轴承的密封

- 一、自带密封
- 二、外加密封

第四章 滚动轴承的润滑

第一节 润滑脂的品种、成分和特性

- 一、润滑脂的组成
- 二、润滑脂的分类和常用品牌
- 三、不同成分润滑脂的兼容性

第二节 润滑脂的主要质量指标和检测方法

- 一、润滑脂的主要质量指标和正规检测方法
- 二、润滑脂的简易鉴别方法

第三节 润滑脂的选用原则和注入量

<<滚动轴承使用常识>>

- 一、 润滑脂的选用原则
- 二、 润滑脂的注入方法和注入量
- 三、 运行中补充油脂的时间间隔
- 第五章 轴承运行中的检查和故障判定
 - 第一节 轴承温度的测量和限值
 - 一、 轴承温度的测量方法
 - 二、 滚动轴承温度限值
 - 第二节 常见轴承故障现象及其原因分析
 - 一、 轴承温度高的原因
 - 二、 轴承噪声和振动大的原因
 - 第三节 常见轴承损坏现象及其原因
 - 第四节 轴承锈蚀问题
 - 一、 电机用轴承锈蚀事故特征
 - 二、 电机轴承锈蚀分析
- 第六章 滚动轴承的应用实践
- 第七章 滚动轴承寿命计算
- 附录
 - 附录1深沟球轴承的径向游隙 (GB/T 4604—2006)
 - 附录2圆柱滚子轴承的径向游隙 (GB/T 4604—2006)
 - 附录3深沟球轴承新老标准型号对比及基本尺寸表
 - 附录4带防尘盖的深沟球轴承新老标准型号对比及基本尺寸表
 - 附录5带骨架密封圈深沟球轴承新老标准型号对比及基本尺寸表
 - 附录6内圈无挡边圆柱滚子轴承新老标准型号对比及基本尺寸表
 - 附录7外圈无挡边圆柱滚子轴承新老标准型号对比及基本尺寸表
 - 附录8单向推力球轴承新老标准型号对比及基本尺寸表
 - 附录9推力圆柱滚子轴承新老标准型号对比及基本尺寸表
 - 附录10我国和国外主要轴承生产厂常用滚动轴承型号对比表 (内径 10mm)
 - 附录11径向轴承 (圆锥滚子轴承除外) 内环尺寸公差表
 - 附录12径向轴承 (圆锥滚子轴承除外) 外环尺寸公差表
 - 附录13径向轴承 (圆锥滚子轴承除外) 内外圈厚度尺寸公差表
 - 附录14Y (IP44) 系列三相异步电动机现用和曾用轴承牌号
 - 附录15Y2 (IP54) 系列三相异步电动机现用和曾用轴承牌号
 - 附录16滚动轴承国家标准
 - 附录17滚动轴承行业标准
- 参考文献

<<滚动轴承使用常识>>

章节摘录

版权页：插图：（三）滚动轴承的冷装配工艺所用轴承保持常温状态，用在轴承内圈端面施加压力的方法，将其套到转轴轴承档部位的工艺称为冷装配工艺。

装配前，在轴的轴承档部位上涂上一些润滑油，会对顺利装配有所帮助，如图3-7a所示。

使用油压机进行装配时，应设置位置传感器或开关、过压力传感器等装置，以确保压装到位，并且到位后压力就会撤销，以防止再加更大的压力将轴承或轴损伤。

图3-7b所示，为使用立式油压机进行操作，轴承上面放置的是一个专用的金属套筒，抵在轴承内圈上。

用榔头击打套筒顶部将轴承推到预定位置，敲击时应注意力的方向，要始终保持与电机轴线重合，如图3-7c所示。

在无上述条件时，可用铜棒抵在轴承内圈上。

用榔头击打，要在圆周方向以180°

的角度，一上一下，一左一右地循环着敲打，用力不要过猛，如图3-7e所示。

（四）圆锥内孔轴承的安裝工艺圆锥内孔轴承可以直接装在有相同锥度的轴颈上。

若安装在圆柱轴承上，则需要通过一个内为圆柱孔外为圆锥面的紧定套，并通过锁紧螺帽和防松动垫圈将轴承锁定，上述部件如图3.8所示。

其配合的松紧程度可用轴承径向游隙减小量来衡量，因此，安装前应测量轴承径向游隙，安装过程中应经常测量游隙以达到所需要的游隙减小量为止，安装时一般采用锁紧螺母，也可采用加热安装的方法。

单列圆锥滚子轴承安装最后应进行游隙的调整。

游隙值应根据不同的使用工况和配合的过盈量大小而具体确定。

必要时，应进行试验确定。

<<滚动轴承使用常识>>

编辑推荐

《滚动轴承使用常识》是由机械工业出版社出版的。

<<滚动轴承使用常识>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>