

<<滚动轴承知识问答>>

图书基本信息

书名：<<滚动轴承知识问答>>

13位ISBN编号：9787506666114

10位ISBN编号：7506666111

出版时间：2012-4

出版时间：中国标准出版社

作者：郭宝霞

页数：286

字数：290000

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>

<<滚动轴承知识问答>>

内容概要

《滚动轴承知识问答（第2版）》以问答形式对轴承的概念、分类、代号、规格、品种以及轴承的基本术语、各类轴承的结构性能特点、轴承的振动、噪声、残磁、极限转速、额定载荷、额定寿命和与轴承有关的标准等方面给以定义和说明，介绍了在各种工况条件下，轴承类型和尺寸的选用、公差和游隙的选用、轴承材料的选用、保持架的选用、轴承配合的选用等知识，对轴承的配置、测量、定位、密封、润滑、检测、包装、安装和拆卸等也给予说明，并介绍了国际标准化组织中滚动轴承专业技术委员会和相关的分技术委员会和国外轴承产品主要生产公司。

本书以通俗易懂的语言、简单明了的图表，从易到繁，基本上解答了滚动轴承实际应用中的各种问题。

本书的资料新、内容全面，采用的标准符合国际和国家的有关标准。

本书除可供机械行业和各使用轴承的行业、科研院所等设计、制造、安装和维修单位的技术人员以及大专院校的师生参考使用外，对轴承及相关产品的生产、采购、销售等营销人员及广大客户的工作具有一定的指导意义。

<<滚动轴承知识问答>>

书籍目录

第1章 基础知识

1 什么是轴承？

2 什么是轴承单元？

3 什么是组合轴承？

4 产品类种划分为几个等级？

5 什么是滚动轴承？

6 滚动轴承有什么特点？

7 滚动轴承分为几类？

举例说明

8 什么是轴承系列？

9 什么是轴承的直径系列？

举例说明

10 什么是轴承的宽度系列？

11 什么是轴承的高度系列？

12 什么是轴承的角度系列？

13 什么是轴承的尺寸系列？

举例说明

14 什么是轴承品种？

举例说明

15 什么是轴承规格？

举例说明

16 滚动轴承按外径尺寸共分哪几类？

17 滚动轴承按用途主要可分为哪几类？

18 滚动轴承按使用性能主要可分为哪几类？

19 滚动轴承按使用材料主要可分为哪几类？

20 滚动轴承按滚动体的种类可分为哪几类？

21 滚动轴承按滚动体列数可分为哪几类？

22 什么是高速轴承？

哪些类型的轴承适合高速运转？

<<滚动轴承知识问答>>

- 23 什么是高温轴承？
主要用于哪些领域？
- 24 什么是低温轴承？
主要用于哪些领域？
常用的低温轴承主要有哪些类型？
- 25 什么是陶瓷（滚动）轴承？
陶瓷轴承有什么特点？
- 26 什么是混合（滚动）轴承？
- 27 什么是涂覆（滚动）轴承？
- 28 什么是传感器（滚动）轴承？
- 29 什么是绝缘（滚动）轴承？
- 30 什么是耐腐蚀轴承？
- 31 什么是无磁轴承？
- 32 什么是高精度轴承？
- 33 什么是真空轴承？
- 34 什么是自润滑轴承？
- 35 什么是带座轴承？
- 36 什么是关节轴承？
- 37 关节轴承的主要特点是什么？
- 38 关节轴承分为哪几类？
- 39 什么是直线运动滚动支承？
- 40 直线运动滚动支承的主要特点是什么？
- 41 直线运动滚动支承分为几类？
- 42 我国的轴承分类标准的编号及名称是什么？
- 43 什么是轴承代号？
什么是轴承代号标准？

<<滚动轴承知识问答>>

44 我国的轴承代号标准的编号及名称是什么？

45 轴承代号是否有国际标准？

46 常用滚动轴承代号是如何构成的？
其顺序怎样编排？

47 轴承的类型代号是如何表示的？

48 关节轴承的类型代号是如何表示的？

举例说明

49 直线运动滚动支承类型代号是如何表示的？

举例说明

.....

第2章 公差和游隙

第3章 轴承零件、附件

第4章 额定载荷和寿命

第5章 轴承材料和热处理

第6章 轴承的结构与性能

第7章 轴承的振动与噪声

第8章 密封、润滑、防锈和包装

第9章 轴承的配合、安装与拆卸

第10章 轴承的选型

第11章 滚动轴承的检验与试验

第12章 轴承的损坏和修复

第13章 其他

附录1 滚动轴承现行标准目录

附录2 滚动轴承现行标准与被代替标准中代号对照

附录3 轴承常用专业术语中英文对照

<<滚动轴承知识问答>>

章节摘录

83 什么是内组件？

内组件是由内圈、圆锥滚子和保持架组成的（圆锥滚子轴承）分部件。

84 什么是满装滚动体轴承？

无保持架轴承，每列滚动体之间的圆周总间隙小于滚动体直径，而且总间隙足够小以提供满意的轴承性能。

85 什么是分部件？

什么是可互换部件？

什么是可互换轴承套圈？

什么是可互换轴承？

分部件：可以自由地从轴承分离出来的带或不带滚动体，或带保持架和滚动体的轴承套圈或轴承垫圈；或可以自由地从轴承分离出来的滚动体与保持架组件。

可互换分部件：可由同组的另一分部件替换而不影响轴承功能的分部件。

可互换轴承套圈：可由同组的另一套圈来替换而不影响轴承功能的可分离轴承套圈。

可互换轴承：带可互换轴承套圈或可互换分部件的轴承。

86 什么是轴承的互换性？

举例说明 轴承的互换性首先是指外形尺寸（即轴承内径、外径和宽度）的互换性，同时也包括可分离轴承的相关尺寸的互换性。

标准轴承的外形尺寸均是按ISO国际标准规定，具有全球互换性。

非标准轴承的外形尺寸是轴承制造企业按用户特殊要求设计的，一般只对该企业制造的同型号轴承具有互换性。

例如：对于常用轧机轴承而言，除了外形尺寸之外，圆柱滚子轴承的内复圆（或外复圆）尺寸，圆锥滚子轴承的外圈的外滚道半锥角（一般称之为“公称接触角”） α 和外圈滚道最小尺寸，都是保证同型号轴承可互换的特征尺寸。

87 什么是预载荷？

施加“有效”载荷前作用在轴承上的载荷叫预载荷。

该载荷可通过相对于另一套轴承的轴向调整（外部预载荷）作用在轴承上；或由轴承中滚道与滚动体的尺寸改变形成“负游隙”（内部预载荷）而产生。

预载荷的大小对轴承使用寿命影响很大，一般高转速轴承宜选用小的预载荷，低转速宜选用大的预载荷。

同时，预载荷应稍大于或等于轴向工作载荷。

88 什么是预紧？

轴承预紧的目的是什么？

预紧就是轴承装入轴承座和装到轴上后，采取一定措施使轴承中的滚动体和内外套圈间产生一定的预变形，以保持轴承内外套圈均处于压紧状态的一种措施。

一般情况下，滚动轴承都有一定的内部游隙，但有时在轴承的安装或成对组装的轴承组使用时，常对轴承施加预紧载荷，此时轴承将处于负游隙状况下运转。

负游隙是滚动轴承使用的特点之一，而对于任何一种滑动轴承，都必须在有游隙的情况下方能工作。

.....

<<滚动轴承知识问答>>

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>