

<<滑动轴承-机械设计手册单行本>>

图书基本信息

书名：<<滑动轴承-机械设计手册单行本>>

13位ISBN编号：9787111209638

10位ISBN编号：711120963X

出版时间：2007-3

出版时间：机械工业

作者：机械设计手册编委会 编

页数：166

字数：397000

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>

## <<滑动轴承-机械设计手册单行本>>

### 内容概要

本书是在前几版的基础上，吸收了近年来新的设计方法及最新国家标准，全面、系统地介绍了所有现代设计和常规设计方法，数据、图表，内容丰富，具有信息量大、标准新、取材广、规格全、常用结构多，并增加了许多国内外常用的新产品的规格、选用范围、实用性强、查找方便等特点。

全书共分常用资料，机械零部件与传动设计（一）、（二），液压、气动、液力传动与控制，机械设计基础，现代设计方法及应用等6卷50篇。

本单行本主要介绍各种滑动轴承及其类型选择和材料。

## &lt;&lt;滑动轴承-机械设计手册单行本&gt;&gt;

## 书籍目录

第21篇 滑动轴承 第1章 滑动轴承的类型、选择和材料	1 滑动轴承的类型	2 各类轴承的性能比较	3 滑动轴承类型的选择	4 滑动轴承的基本形式	5 常用滑动轴承轴瓦材料及其性能
5.1 轴瓦材料应具备的性能	5.2 轴瓦材料的分类	5.3 常用轴瓦材料	5.3.1 金属轴瓦材料	5.3.2 含油轴承轴瓦材料	5.3.3 非金属轴瓦材料
5.4 各种轴瓦材料的性能比较	5.5 轴瓦表面涂层及其材料	5.6 对轴颈材料表面硬度的要求	6 滑动轴承设计资料	7 滑动轴承的润滑	7.1 润滑剂
7.2 润滑油粘度	7.3 润滑方法	8 滑动轴承的速度与载荷	8.1 径向轴承	8.1.1 速度	8.1.2 载荷
8.2 止推轴承	8.2.1 速度	8.2.2 载荷	第2章 压力供油径向圆柱轴承	1 供油装置	1.1 供油槽形式
1.2 单轴向油槽	1.3 双轴向油槽	1.4 周向油槽	2 稳态条件下的性能计算	2.1 承载能力	2.2 流量
2.2.1 计算流量	2.2.2 油槽供油量	2.3 摩擦功耗	2.4 润滑油温度	2.4.1 润滑油温升	2.4.2 润滑油温度
2.5 偏位角	3 动态特性	4 参数选择	4.1 宽径比B	4.2 相对间隙	4.3 润滑油粘度
4.4 最小油膜厚度的极限值 $h_{21im}$	4.5 轴承允许的极限温度 $B_{1im}$	4.6 轴承允许的极限压力 $P_{1im}$	5 制造公差和表面粗糙度的确定	5.1 制造公差的确定	5.2 表面粗糙度的确定
6 计算程序示例	第3章 曲轴轴承	1 材料选择	1.1 衬层材料的性能及其选择	1.2 衬层的厚薄	2 流体动力润滑条件的选择
2.1 曲轴轴承的载荷	2.2 润滑计算结果	2.3 改善动力润滑性能的措施	3 润滑剂供给系统	3.1 轴瓦上的油槽与油孔	3.2 供油压力
3.3 流量计算	3.4 管(通)道口径	3.5 润滑油的过滤	4 轴瓦及相关零件的设计、公差与表面粗糙度	4.1 轴瓦结构	4.2 轴瓦半圆周长及其公差
4.3 轴承座螺栓	4.3.1 螺栓位置	4.3.2 螺栓预紧力	4.4 轴承座的公差与表面粗糙度	4.5 轴瓦在轴承座中的定位	4.6 轴瓦的标准尺寸
4.6.1 薄壁轴瓦的标准尺寸	4.6.2 薄壁翻边轴瓦的标准尺寸	第4章 不充足供油径向轴承	1 适宜的工况参数	2 主要参数	2.1 相对间隙
2.2 表面粗糙度	2.3 最小油膜厚度极限值	2.4 轴瓦宽度	2.5 润滑剂及其粘度的选择	3 轴承性能计算	3.1 载荷数
3.2 流量数	3.3 摩擦功耗	3.4 工作温度	4 油槽形式	第5章 多楔与可倾瓦块径向轴承	1 多楔径向轴承
1.1 几何参数	1.2 参数选择	1.2.1 油楔数	1.2.2 半径间隙 $c^*$	1.2.3 楔形度 $\alpha^*$	1.3 多楔径向轴承性能计算
1.3.1 迭代法	1.3.2 近似算法	1.4 椭圆轴承的性能计算	1.4.1 稳态性能计算	1.4.2 稳定性计算	2 可倾瓦块径向轴承
2.1 半径间隙	2.2 油膜厚度	2.3 支点位置	2.4 几何尺寸	2.5 性能计算	第6章 液体动压止推轴承
1 参数选择	2 平面瓦止推轴承	3 斜—平面瓦止推轴承	3.1 几何尺寸选取	3.2 校核计算	4 阶梯面瓦止推轴承
5 可倾瓦块止推轴承	5.1 瓦块尺寸的选取	5.2 校核与性能计算	第7章 液体静压轴承	第8章 液体动静压径向轴承	第9章 气体轴承
第10章 箔轴承	第11章 自润滑轴承	第12章 电磁轴承	第13章 其他支承	第14章 轴瓦与轴承座的标准型式与尺寸	第15章 滑动轴承的损坏与监测参考文献

## <<滑动轴承-机械设计手册单行本>>

### 编辑推荐

“设计高品质机械产品，成就新时代设计大师”是我们组织编写《机械设计手册》的指导思想。《机械设计手册》自出版发行以来，已经多次修订，累计销售几十万套，成为国内影响力强、销售量大的机械设计工具书。

作为国家级的重点科技图书，《机械设计手册》曾获得全国优秀科技图书二等奖、原机械工业部科技进步二等奖、全国优秀畅销书奖等各项国家和省部级奖励。

《机械设计手册》以权威、系统、实用、先进为编写宗旨，全书贯彻标准化、创新化、国际化，以其技术性和实用性强、国家标准和专业标准全新、数据可靠、设计方法极佳、使用和查阅方便等特点，特别是推荐了许多实用的新技术、新产品、新材料和新工艺，扩大了相应产品的品种和规格范围，内容齐全，实用、可靠，受到广大机械设计工作者和工程技术人员的首肯和厚爱，成为设计工作者不可缺少的案头工具书。

《机械设计手册》新版自2004年8月出版发行以来，已累计销售30000多套，得到读者的充分肯定。

为了更好地服务于读者，我社组织编辑人员深入设计科研院所、机械企业、院校等使用单位进行调研，广泛征求和听取各方面的意见后，为了满足机械设计人员使用更加方便的需求，我们决定编辑出版《机械设计手册》有关篇的单行本。

从设计工作的实际出发，结合机械设计专业的具体情况，《机械设计手册》单行本，包括：《零件结构设计工艺性》、《连接与紧固》、《起重运输机械零部件、操作件和小五金》、《密封件、密封与润滑》、《管道与管道附件》、《带传动和链传动》、《齿轮传动》、《减速器和变速器》、《滚动轴承》、《滑动轴承》、《联轴器、离合器与制动器》、《液压传动与控制》、《气压传动与控制》、《液力传动》、《失效分析和故障诊断》、《机电一体化系统设计》等，读者可根据各自需要灵活选购。

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>