

<<机械设计基础>>

图书基本信息

书名：<<机械设计基础>>

13位ISBN编号：9787811330267

10位ISBN编号：7811330261

出版时间：2007-8

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：高世杰

页数：321

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>

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 前言

本书广泛吸取了各高职院校近年来机械类及近机类专业教学改革的成功经验和好的做法，围绕高职高专培养技术应用型人才的目标，为探索一条符合职业教育特点，强调理论与实践结合，以应用为主的（适合专业基础课的教学）教材编写风格做了尝试。

本书以对学生应用能力、创新能力、工程意识的培养为教学目标。

根据职业教育的培养目标和学生的具体情况，有针对性的教学。

在教材编写中体现以下特点：全书围绕机械设计一条主线进行阐述。

力求理论推导从简，突出工程应用；贯彻好用、够用、实用的原则。

本书将理论力学、材料力学、机械原理与机械零件四门课进行了整合。

全书内容分五篇进行阐述。

内容包括：构件的静力分析、构件的承载能力分析、常用机构、机械传动和轴系零件；共计二十三章。

我们觉得这样的编排体例能更好的贯彻本书的教学目标，而且符合人们认识问题的一般规律；并能做到主题明确、条理清晰。

每章后都附有习题。

本书主要作为高等职业技术教育、高等专科学校教育及成人高等专科学校教育机械类及近机类专业“机械设计基础”课程的教材，也可供有关专业工程技术人员参考。

本书采用了最新的国家标准，并使用国家标准规定的名词术语和符号。

全书由哈尔滨职业技术学院高世杰担任主编，由吴广林和雍丽英担任副主编。

本书由李敏担任主审。

参加本书编写工作的有吴广林（第1章、第2章），张文杰（第13章、第14章），雍丽英（第16章），其他章节由高世杰负责编写并对全书进行了统稿。

在本书编写过程中，得到了许多兄弟院校老师和各方面人士的大力支持，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限和时间仓促，书中的缺点和错误在所难免，恳请各位读者批评指正。

## <<机械设计基础>>

### 内容概要

本书将理论力学、材料力学、机械原理与机械零件四门课进行了整合。

全书围绕机械设计一条主线进行阐述；力求理论推导从简，突出工程应用；贯彻好用、够用、实用的原则。

全书内容分为五个单元进行编排，即构件的静力分析、构件的承载能力分析、常用机构、机械传动和轴系零件；除绪论外共计二十三章。

每章后都附有习题。

本书主要作为高等职业技术教育、高等专科学校教育及成人高等专科学校教育机械类及近机类专业“机械设计基础”课程的教材，也可供有关专业工程技术人员参考。

<<机械设计基础>>

书籍目录

第0章 绪论第一编 构件的静力分析 第1章 静力学基础 第2章 平面力系 第3章 空间力系  
第4章 摩擦第二编 构件的承载能力分析 第5章 轴向拉伸或压缩 第6章 剪切与挤压 第7章  
圆轴扭转 第8章 平面弯曲 第9章 组合变形构件的强度计算 第10章 压杆稳定 第11章 交变  
应力第三编 常用机构 第12章 平面机构的结构分析 第13章 平面连杆机构 第14章 凸轮机构  
第15章 间歇运动机构第四编 机械传动 第16章 圆柱齿轮传动 第17章 蜗杆传动 第18章  
轮系 第19章 带传动和链传动第五编 轴系零件 第20章 轴 第21章 轴承 第22章 常用连接  
第23章 联轴器和离合器参考文献

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 章节摘录

轴瓦和轴承衬的材料应具有如下性能：（1）具有良好的减摩性、耐磨性和磨合性；（2）具有良好的顺应性和嵌藏性；（3）良好的导热性、工艺性和耐腐蚀性；（4）具有足够的抗冲击、抗压和抗疲劳强度。

常用的轴瓦和轴承衬材料有：（1）轴承合金主要有锡锑轴承合金和铅锑轴承合金两大类。轴承合金的减摩性、耐磨性、顺应性、导热性和嵌藏性好，但价格较高、强度较低，常用作轴承衬材料。

（2）青铜主要有锡青铜、铝青铜、铅青铜等。青铜的摩擦因数小、耐磨性和导热性好、机械强度高、承载能力大，一般用于重载、中速中载的场合。

（3）其他材料粉末冶金具有多孔组织，使用前将轴承浸入润滑油中，使润滑油充分渗入多孔组织。

运转时，轴瓦温度升高，油的热膨胀使油自动进入滑动表面润滑轴承。

轴承一次进油后可使用较长时间，常用于不便加油的场合。

灰铸铁和球墨铸铁价格低廉，常用于低速、轻载的场合。

非金属轴承材料主要有塑料、硬木、橡胶和石墨等，其中塑料应用最多。

塑料的摩擦因数小、耐腐蚀、抗冲击，但导热性差、易变形，常用于低速、轻载和不宜使用油润滑的场合。

常用轴瓦和轴承衬的材料及性能见表21 - 8。

<<机械设计基础>>

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>