

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787560620527

10位ISBN编号：7560620523

出版时间：2008-10

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：王宁侠 主编

页数：392

字数：596000

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&gt;&gt;

## 前言

本书主要针对培养应用型本科人才的需要而编写。

当前,教育改革深入发展,“大专业、宽口径”的教学模式要求机械类专业学生有一定的机械设计基础理论和实际知识,掌握该学科中新的科学成果,具有知识创新的能力。

本书在保证学生掌握基本知识、基本理论和基本技能的前提下,不强调理论分析,淡化公式推导,突出工程应用,努力提高学生解决实际问题的能力,又高度重视培养学生的创新意识和创新能力。

本书精选教学内容,适度编排了适应科技发展的新知识、新技术和新理论,从提高学生的创新设计能力出发,比较全面地阐述了机械零件、部件及机构的基本概念、工作原理、设计方法和应用场合,同时介绍了机械创新设计方法。

本书在内容编排上贯穿了以设计为主线的思想,将全书内容进行了有机的组合。

本书共分五篇,18章,第一篇是机械设计总论,第二篇是常用机械传动,第三篇是联接,第四篇是轴系零部件,第五篇是其他常用零部件。

本书由王宁侠、郑甲红、魏引焕和周志明编写,由王宁侠任主编。

其中,王宁侠教授编写第1、2、4-8章,郑甲红教授编写第3、15—18章,魏引焕副教授编写第12-14章,周志明副教授编写第9-11章。

本书可作为高等院校机械类专业的教材,也可供其他有关专业的师生及工程技术人员参考使用。

编者 2008年2月

## &lt;&lt;机械设计&gt;&gt;

## 内容概要

本书是根据高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划的要求，为适应当前教学改革的发展趋势和培养宽口径应用型人才的需要而编写的，是机械基础课程改革的主要教材之一。

本书以机械类专业学生为对象，着重培养学生的创新能力、机械系统设计能力和结构设计能力。

本书在内容编排上贯穿了以设计为主线的思想，将全书内容进行了有机的组合。

本书共分五篇，18章，第一篇是机械设计总论，主要介绍机械设计中的基础知识；第二篇是常用机械传动，主要介绍常用传动机构的参数设计和结构设计；第三篇是联接，主要介绍常用的机械联接；第四篇是轴系零部件，主要介绍轴系零件的结构设计；第五篇是其他常用零部件，简单介绍了一些其他常用零部件。

本书可作为高等学校机械类专业机械设计方面的基础教材，也可供高等学校有关专业的师生及工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;机械设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 机械设计总论 第1章 绪论 1.1 概述 1.2 机械现代设计方法简介 第2章 机械设计的基本要求和一般程序 2.1 机器的组成 2.2 机械设计的基本要求 2.3 机械设计的一般程序 2.4 机械零件的主要失效形式 2.5 机械零件应满足的基本要求 2.6 机械零件材料的选择原则 2.7 机械零件设计中的标准化 第3章 机械零件的疲劳强度计算 3.1 变应力的基本类型及特征参数 3.2 材料的疲劳特性 3.3 机械零件的疲劳强度计算 3.4 机械零件的接触强度 3.5 机械零件疲劳强度计算的相关系数 习题 第4章 摩擦、磨损及润滑概述 4.1 摩擦 4.2 磨损 4.3 润滑剂和润滑方法 4.4 流体润滑原理简介 习题 第二篇 常用机械传动 第5章 带传动 5.1 概述 5.2 V带与V带轮的结构 5.3 带传动的工作情况分析 5.4 普通V带传动的设计计算 5.5 带传动的张紧与维护 5.6 同步带传动 习题 第6章 链传动 6.1 概述 6.2 链传动的运动特性及受力分析 6.3 滚子链传动的设计计算 6.4 链传动的布置、张紧和润滑 习题 第7章 齿轮传动 7.1 概述 7.2 齿轮传动的失效形式及设计准则 7.3 齿轮的材料及其选择原则 7.4 齿轮传动的受力分析及计算载荷 7.5 齿轮传动的强度计算 7.6 齿轮的结构设计 7.7 齿轮传动的润滑 习题 第8章 蜗杆传动 第三篇 联接 第9章 螺纹联接 第10章 轴毂联接 第11章 焊接、粘接和铆接 第四篇 轴系零部件 第12章 轴 第13章 滑动轴承 第14章 滚动轴承 第五篇 其他常用零部件 第15章 联轴器、离合器和制动器 第16章 减速器和变速器 第17章 弹簧 第18章 机座和箱体 参考文献

## <<机械设计>>

### 章节摘录

机器是人类在生产和生活中用以替代或减轻人的体力劳动和辅助人的脑力劳动、提高生产效率和产品质量的主要工具，更是完成人类无法从事或难以从事的各种复杂、艰难、危险劳动的重要工具。在现代社会中，机器的应用随处可见。

机器的设计制造水平是体现一个国家的技术力量乃至综合国力的重要方面，而机器的应用水平则是衡量一个国家的技术水平和现代化程度的重要标志之一。

因此，机械工业肩负着为国民经济各个部门提供技术装备和促进技术改造的重要任务，在现代化建设的进程中起着主导和决定性的作用。

机器的种类极多，其构造、性能及用途也各异，但从制造和装配的角度来看，又都是由一定数量的机械零件组成的。

机械设计课程的研究对象就是机器及组成机器的机械零部件。

.....

## <<机械设计>>

### 编辑推荐

《高等学校机械设计制造及其自动化专业十一五规划教材：机械设计》可作为高等学校机械类专业机械设计方面的基础教材，也可供高等学校有关专业的师生及工程技术人员参考使用。

<<机械设计>>

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>