

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787810454285

10位ISBN编号：7810454285

出版时间：1998-07

出版时间：北京理工大学出版社

作者：王中发

页数：402

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>

## <<机械设计>>

### 内容概要

本书以通用机械零件的设计（特别是传动部分的零件设计）基本知识为主要内容，包括它们的设计内容和方法，并且增加了关于机械CAD的基础知识，其主要内容有：第二章为摩擦、磨损和润滑；第三章至第八章为传动件的设计计算；第九章至第十一章为联接件的设计、选择和计算；第十二章至第十五章为轴系的设计计算和联轴器、离合器的选择；第十六章为密封；第十七章为常用弹簧的设计计算；第十八章为通用机械设计方法与机械CAD。

本书适于高等工科院校机械类本科生必修的“机械设计”课程教，也可以作为机械工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;机械设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论 1.1 课程性质、内容和任务 1.2 机械设计过程简介 1.3 载荷分析 1.4 应力分析 1.5 机械零件主要失效形式 1.6 机械零件设计原则 习题第二章 摩擦、磨损和润滑 2.1 概述 2.2 表面性质及表面接触 2.3 摩擦 2.4 磨损 2.5 润滑剂 2.6 润滑状态 习题第三章 圆柱齿轮传动 3.1 概述 3.2 圆柱齿轮受力分析 3.3 齿轮传动失效分析 3.4 材料选择与热处理 3.5 圆柱齿轮传动精度 3.6 计算载荷 3.7 齿面接触疲劳强度计算 3.8 齿根变曲疲劳强度计算 3.9 许用应力 3.10 静强度计算和耐磨性计算 3.11 圆柱齿轮设计 3.12 结构设计与工作图 习题第四章 锥齿轮传动 4.1 概述 4.2 直齿锥齿轮受力分析 4.3 直齿锥齿轮的强度计算 4.4 设计实例 4.5 结构设计与工作图 习题第五章 蜗杆传动 5.1 概述 5.2 阿基米德圆柱蜗杆传动 5.3 蜗杆传动的相对滑动速度和效率 5.4 失效形式与材料选择 5.5 受力分析 5.6 蜗轮轮齿强度计算与蜗杆刚度计算 5.7 蜗杆传动的润滑与热平衡计算 .....第六章 链传动第七章 带传动第八章 摩擦轮传动和无级变速机构简介第九章 焊接、铆接和粘接第十章 螺旋传动与螺纹联接第十一章 轴毂联接第十二章 轴第十三章 滚动轴承第十四章 滑动轴承第十五章 联轴器、离合器与制动器第十六章 密封第十七章 弹簧第十八章 机械设计方法与机械CAD参考文献

## <<机械设计>>

### 章节摘录

第一章 绪论 1-1 课程性质、内容和任务 科技、生产、生活等各领域广泛应用的各种机械是怎样设计、制造出来的，这是一个系统工程问题。

从在的方面分析，一是设计，二是制造。

本课程就是为了解决机械设计的基础技能的培养而设置的一门技术基础课。

在本课程之前，应修完诸如高等数学、机械制图、互换性与技术测量、理论力学、材料力学、金属工学和机械原理等课程，通过本课程的学习，对先修基础知识的综合应用，可以具备对各种常用的通用机械零部件的设计和选用的能力，进而达到独立设计简单机械的能力。

<<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>