

# 《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：9787562436386

10位ISBN编号：756243638X

出版时间：2006-7

出版社：重庆大学出版社

作者：石坚

页数：243

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《机械设计基础》

## 内容概要

《机械设计基础》将《机械工程力学》、《机械基础设计》和《机械工程材料》合并为一门课程。将课程按模块式布局，以机械设计基础为主体，以工程力学为基础，辅助以机械工程材料，既减少教学内容的重复交叉，将各知识点有机地衔接起来，同时又为不同专业方向和要求的学习者提供了可供选择的学习内容。《机械设计基础》分机械设计的基本知识、力学知识、机械工程材料及常用机构与常用机械零件4篇，各章配有一定数量的习题供学习时选用。

# 《机械设计基础》

## 书籍目录

第1篇 机械设计的基础知识第1章 机械设计概述1.1 机械设计的内容1.2 机械的摩擦与磨损习题1

第2篇 力学知识第2章 静力学基本知识2.1 力的基本性质2.2 约束和约束力2.3 受力图习题2第3章 平面力系3.1 力矩和力偶力的投影3.2 平面力系3.3 摩擦习题3第4章 机械零件的基本变形4.1 轴向拉伸和压缩4.2 构件剪切与挤压时的强度计算4.3 圆轴的扭转4.4 直梁的平面弯曲4.5 组合变形简介4.6 影响强度的其他因素习题4第3篇 机械工程材料第5章 常用金属材料5.1 金属材料的性能5.2 金属材料热处理常识5.3 常用金属材料的介绍5.4 拉伸与压缩实验5.5 硬度试验习题5第4篇 常用机构与常用机械零件第6章 常用机构6.1 机构的组成及其运动6.2 平面连杆机构6.3 凸轮机构6.4 间歇运动机构简介习题6第7章 带传动与链传动7.1 带传动的类型、特点和选用7.2 V带传动的设计7.3 带传动的张紧、安装与维护7.4 链传动的特点及选用习题7第8章 齿轮传动8.1 齿轮传动的特点和类型8.2 常见的齿轮传动简介8.3 齿轮的加工8.4 齿轮的失效形式与齿轮传动的设计准则8.5 齿轮的结构8.6 齿轮传动的润滑8.7 齿轮传动比的计算实验1 齿轮展成原理实验实验2 渐开线直齿圆柱齿轮参数的测定习题8第9章 螺旋传动9.1 螺旋传动的类型、特点和应用9.2 滚动螺旋传动习题9第10章 轴与轴承10.1 轴的分类10.2 轴的结构10.3 轴承的分类与工作特点10.4 滑动轴承10.5 滚动轴承10.6 轴承的选用习题10第11章 联接11.1 螺纹11.2 键与销11.3 联轴器与离合器习题11附录实验1 低碳钢、铸铁的拉伸与压缩实验实验2 硬度测定实验3 平面机构运动简图的测绘实验4 渐开线齿廓的展成实验5 渐开线直齿圆柱齿轮参数的测定参考文献

# 《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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)