

# 《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：9787109143845

10位ISBN编号：7109143848

出版时间：2010-6

出版社：中国农业出版社

页数：330

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《机械设计基础》

## 内容概要

《机械设计基础(第2版)》教材是根据《教育部关于加强高职高专教育人才培养工作意见》和《全面提高高等教育教学质量的若干意见》的精神，针对目前我国高职教育发展现状，结合高职高专人才培养需求而编写的。在编写过程中，通过多年的教学实践，对机械材料及热处理、工程力学、机械原理、机械设计等内容按“必须、够用”为度进行整合，适当增加了机械结构设计和现代设计理念以及现代设计方法方面的知识。本教材分五篇共19章。第一篇为机械工程材料，主要介绍常用的工程材料及热处理；第二篇为工程力学基础，主要介绍机械零件和结构件的受力分析、计算和承载能力计算；第三篇为常用机构，主要介绍常用机构的工作原理、应用场合和运动规律；第四篇为机械传动设计，主要介绍常用的机械传动及其设计；第五篇连接与支撑，主要介绍螺纹连接、键连接、联轴器、离合器以及轴和轴承的设计与选用。

# 《机械设计基础》

## 书籍目录

第二版前言 第一版前言 绪论 第一篇 机械工程材料 第一章 材料的力学性能 第一节 强度和塑性 第二节 硬度 第三节 冲击韧性和疲劳强度 复习思考题 第二章 钢的热处理基本知识 第一节 铁碳合金 第二节 非合金钢(碳钢) 第三节 钢的热处理 复习思考题 第三章 常用工程材料 第一节 低合金钢和合金钢 第二节 铸铁 第三节 有色金属 第四节 非金属材料 第五节 典型零件及构件选材分析 复习思考题 第二篇 工程力学基础 第四章 静力学基础 第一节 物体的受力分析 第二节 力矩和力偶 第三节 平面力系的平衡 第四节 空间力系 复习思考题 第五章 材料力学基础 第一节 材料力学的基本概论 第二节 轴向拉伸和压缩 第三节 剪切和挤压 第四节 圆轴扭转 第五节 平面弯曲 第六节 组合变形的强度计算 复习思考题 第三篇 常用机构 第六章 平面机构运动简图及自由度计算 第一节 基本概念 第二节 平面机构的表示方法 第三节 平面机构运动简图的绘制 第四节 平面机构的自由度 复习思考题 第七章 平面连杆机构 第一节 概述 第二节 铰链四杆机构的基本形式 第三节 铰链四杆机构的演化形式 第四节 铰链四杆机构曲柄存在的条件 第五节 铰链四杆机构的基本工作特性 第六节 铰接四杆机构运动设计 复习思考题 第八章 凸轮机构设计 第一节 凸轮机构的应用、类型和特点 第二节 凸轮机构从动件常用的运动规律 第三节 盘形凸轮轮廓曲线设计 第四节 凸轮机构基本尺寸的确定 第五节 凸轮机构常用材料及结构设计 复习思考题 第九章 间歇运动机构 第一节 棘轮机构 第二节 槽轮机构 第三节 不完全齿轮机构和凸轮式间歇运动机构 复习思考题 第四篇 机械传动设计 第十章 带传动 ..... 第五篇 连接与支撑 主要参考文献

# 《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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)