

# 《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：9787111347958

10位ISBN编号：7111347951

出版时间：2011-8

出版社：机械工业出版社

页数：277

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(第2版)》为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是高职高专机电类专业技术基础课教材。《机械设计基础(第2版)》主要介绍机构和传动的组成、工作原理、运动特性、设计方法、应用场合及选择，以及通用零件在一般条件下的工作原理、结构特点、使用要求、设计原理与选用等内容。全书共13章，每章后附有适量的习题。

《机械设计基础(第2版)》考虑目前高职教育的生源状况，根据学生的就业需求，从培养学生具有初步的工程实践技能出发，在内容的选取上，突出工程实用性，尽可能结合工程实际和日常生活选取实例进行分析；在内容的编排上，结合各章所讲授的内容，每章前面有“引言”提出问题，后面有“实例分析”，分析和解决工程实例，着力提高学生的应用能力；在图例的选取上，大量采用实物图和立体图，直观明了，取自实际，贴近生活。

《机械设计基础(第2版)》可作为高等职业技术学院机械、机电、近机类各专业用教材，也可作为高等专科学校、成人高等教育学校用书及有关工程技术人员的参考用书。

## 书籍目录

第2版前言第1版前言第1章 绪论1.1 中国机械发展简史1.2 本课程研究的对象1.3 本课程的性质、内容和任务1.4 本课程的特点与学习方法1.5 机械设计概述知识小结习题第2章 平面机构运动简图及自由度引言学习内容2.1 运动副及其分类2.2 平面机构运动简图2.3 平面机构的自由度实例分析知识小结习题第3章 平面连杆机构引言学习内容3.1 铰链四杆机构3.2 滑块四杆机构3.3 四杆机构的基本特性3.4 平面连杆机构的设计方法3.5 多杆机构简介实例分析知识小结习题第4章 凸轮机构引言学习内容4.1 凸轮机构的类型和应用4.2 从动件运动规律4.3 图解法设计凸轮轮廓4.4 凸轮机构设计中的几个问题4.5 凸轮的结构与材料实例分析知识小结习题第5章 其他常用机构引言学习内容5.1 棘轮机构的工作原理、类型和应用5.2 槽轮机构的工作原理、类型和应用5.3 不完全齿轮机构的工作原理和应用5.4 螺旋机构实例分析知识小结习题第6章 齿轮机构传动引言学习内容6.1 概述6.2 渐开线齿廓及啮合特性6.3 渐开线直齿圆柱齿轮的主要参数6.4 标准直齿圆柱齿轮的啮合传动6.5 标准直齿圆柱齿轮的公法线长度和分度圆弦齿厚6.6 渐开线齿轮加工原理和根切6.7 变位直齿圆柱齿轮传动6.8 圆柱齿轮精度6.9 齿轮常见失效形式、设计准则与选择6.10 标准直齿圆柱齿轮传动的疲劳强度计算6.11 斜齿圆柱齿轮传动6.12 圆柱齿轮的结构设计和齿轮传动的维护实例分析知识小结习题第7章 其他齿轮传动引言学习内容7.1 锥齿轮传动7.2 蜗杆传动实例分析知识小结习题第8章 轮系引言学习内容8.1 定轴轮系8.2 行星轮系8.3 混合轮系8.4 减速器实例分析知识小结习题第9章 带传动与链传动引言学习内容9.1 带传动的工作原理、类型及特点9.2 普通V带及V带轮9.3 带传动工作能力分析9.4 带传动的设计计算9.5 带传动的张紧、安装与维护9.6 链传动9.7 滚子链传动的设计9.8 链传动的布置、张紧与润滑实例分析知识小结习题第10章 联接引言学习内容10.1 概述10.2 螺纹联接10.3 键联接10.4 花键联接10.5 销联接10.6 其他联接简介实例分析知识小结习题第11章 轴引言学习内容11.1 轴的分类及应用11.2 轴的材料及其选择11.3 轴的结构设计11.4 轴的强度计算11.5 轴的刚度计算实例分析知识小结习题第12章 轴承引言学习内容12.1 轴承的功用、类型和特点12.2 滚动轴承的构造及类型12.3 滚动轴承的代号12.4 滚动轴承类型、特点及选择12.5 滚动轴承的受力和失效形式12.6 滚动轴承的寿命计算12.7 滚动轴承的静载荷计算12.8 滚动轴承的组合设计12.9 滚动轴承的配合与装拆12.10 滑动轴承12.11 轴系部件的润滑与密封实例分析知识小结习题第13章 联轴器、离合器及制动器引言学习内容13.1 联轴器13.2 联轴器的选择13.3 离合器13.4 制动器实例分析知识小结习题参考文献

# 《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)