

<<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：9787030354792

10位ISBN编号：7030354796

出版时间：2012-8

出版时间：科学出版社

作者：顾铭，张安民 主编

页数：296

字数：373000

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>

## <<机械设计基础>>

### 内容概要

《机械设计基础（第三版）》根据教育部制定的“机械设计课程教学基本要求”，考虑到高职高专的教学实际，强化工程观念，突出知识的实用性与针对性，并结合编者多年教学实践经验编写而成。

全书除绪论外，共有12章。

主要阐述了一般机械中常用机构和通用零部件的结构、运动特性、工作原理及有关的设计计算，并对机械系统总体设计的基本知识进行了简单介绍。

《机械设计基础（第三版）》可作为高职高专院校机械类、近机类各专业机械设计基础课程教材（60~90学时），也可供有关工程技术人员参考。

<<机械设计基础>>

作者简介

无

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

## 前言

## 绪论

- 0.1 机器的组成
- 0.2 机械设计的基本要求及一般程序
- 0.3 机械设计基础课程的内容、性质和任务

## 小结

## 第1章 平面机构的运动简图及自由度

- 1.1 平面机构的组成
- 1.2 平面机构运动简图
- 1.3 平面机构的自由度

## 小结

## 思考题与习题

## 第2章 平面连杆机构

- 2.1 平面连杆机构的特点及应用
- 2.2 铰链四杆机构的基本形式及其演化
- 2.3 平面四杆机构的工作特性
- 2.4 平面四杆机构的运动设计

## 小结

## 思考题与习题

## 第3章 凸轮机构

- 3.1 凸轮机构的应用和分类
- 3.2 从动件的常用运动规律
- 3.3 盘形凸轮轮廓曲线的设计
- 3.4 凸轮机构基本尺寸的确定

## 小结

## 思考题与习题

## 第4章 间歇运动机构

- 4.1 棘轮机构
- 4.2 槽轮机构
- 4.3 其他间歇机构

## 小结

## 思考题与习题

## 第5章 带传动和链传动

- 5.1 带传动概述
- 5.2 带传动的力分析和运动特性
- 5.3 V带和V带轮
- 5.4 普通V带传动的设计
- 5.5 带传动的张紧和维护
- 5.6 链传动简介

## 小结

## 思考题与习题

## 第6章 齿轮传动

- 6.1 齿轮传动概述
- 6.2 齿廓啮合基本定律
- 6.3 渐开线齿廓

## &lt;&lt;机械设计基础&gt;&gt;

- 6.4 渐开线标准直齿圆柱齿轮的主要参数和几何尺寸
- 6.5 渐开线标准直齿圆柱齿轮的啮合传动
- 6.6 渐开线齿轮的加工方法
- 6.7 齿轮的材料与失效
- 6.8 标准直齿圆柱齿轮传动的设计
- 6.9 平行轴标准斜齿圆柱齿轮传动
- 6.10 直齿圆锥齿轮传动
- 6.11 齿轮传动的润滑和精度
- 6.12 蜗杆传动简介

小结

思考题与习题

### 第7章 齿轮系

- 7.1 齿轮系的分类
- 7.2 定轴齿轮系传动比的计算
- 7.3 周转齿轮系传动比的计算
- 7.4 组合齿轮系传动比的计算
- 7.5 齿轮系的应用

小结

思考题与习题

### 第8章 连接

- 8.1 螺纹
- 8.2 螺旋副的受力分析、效率和自锁
- 8.3 螺纹连接的基本类型、预紧和防松
- 8.4 螺栓连接的强度计算
- 8.5 螺纹连接件的材料和许用应力
- 8.6 提高螺纹连接强度的措施
- 8.7 键连接
- 8.8 花键和销连接

小结

思考题与习题

### 第9章 轴

- 9.1 轴的分类和轴的材料
- 9.2 轴的结构设计
- 9.3 轴的设计计算

小结

思考题与习题

### 第10章 轴承

- 10.1 滑动轴承的类型、结构、材料与润滑
- 10.2 滚动轴承的类型及选择
- 10.3 滚动轴承的寿命计算
- 10.4 滚动轴承的组合设计
- 10.5 滚动轴承的润滑、密封和使用

小结

思考题与习题

### 第11章 其他常用零、部件

- 11.1 联轴器
- 11.2 离合器

<<机械设计基础>>

11.3 弹簧

小结

思考题与习题

第12章 机械系统总体设计概述

12.1 机械系统总体设计的一般原则

12.2 工作机方案设计

12.3 原动机的选择

12.4 机械传动系统方案设计

12.5 机械系统设计实例

参考文献

## <<机械设计基础>>

### 编辑推荐

《四川省高职高专精品教材：机械设计基础（第3版）》删除了繁杂的理论推导，添加了生产、生活中的实例，可激发学生的学习兴趣，顺利地完专业基础课向专业课的过渡，引领学生对工程技术领域的探究。

《四川省高职高专精品教材：机械设计基础（第3版）》克服过去高职高专教材机械地沿用大学本科教材、理论深度大、系统性过强、不适应现在高职高专学生学习的特点。教材注重实用性和实践性，强化工程观念，便于培养学生理论联系实际的工作能力和技术应用能力。本教材的编写人员均来自教学一线，了解学生心理，从篇章结构的安排到教学语言的陈述均考虑得较为合理，便于讲授和学生学习。

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>