

# 《机械设计基础实例教程》

## 图书基本信息

书名：《机械设计基础实例教程》

13位ISBN编号：9787811241013

10位ISBN编号：7811241013

出版时间：2007-8

出版社：7-81124

作者：封立耀

页数：332

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)

# 《机械设计基础实例教程》

## 内容概要

本书编者在总结“机械设计”课程多年教学经验的基础上，从学生学习和认知规律出发，对“机械设计基础”的教学内容、教学方法和手段等进行了大力度的改革。在确保学生掌握必备的基本知识、基本理论、基本技能的前提下，适度调整教材内容重心，即：不再强调复杂的理论分析，淡化了公式推导，强化了工程应用内容；新增了机械设计过程中必备的机械动力方面的知识；新增了现代机械设计与分析所需的计算机辅助技术；为适应计算机辅助机械设计的需要，将机械设计中用到的许多图表进行了公式化处理。在教学方法方面，将理论学习、模仿练习、借鉴创新有机地结合起来，本书采用了以工程实例教学为主线的内容组织方式，针对不同层次的学生因材施教。

本书可作为应用型本科、高职高专院校机械类、近机类相关专业的教材，也可供继续教育学院本专科学学生和高职高专院校专升本的学生使用。

# 《机械设计基础实例教程》

## 书籍目录

第1章 绪论	11.1 概述	11.2 机械的概念	61.3 机械设计的要求、设计过程及设计内容	141.4 许用应力和安全系数	181.5 机械零件的常用材料	20	思考与练习题	22								
第2章 机构的结构分析	242.1 引言	242.2 机构的组成	242.3 机构的运动简图	272.4 平面机构的自由度	312.5 实例分析	36	思考与练习题	37								
第3章 机械动力与传动系统	423.1 机械的动力概述	423.2 电动机简介	433.3 机械的传动系统	513.4 实例设计与分析	53	思考与练习题	55									
第4章 带传动与链传动	564.1 引言	564.2 带传动概述	574.3 带传动的理论基础	624.4 带传动的张紧	684.5 带传动实例设计与分析	694.6 链传动概述	744.7 链传动的理论基础	784.8 链传动的使用和维护	834.9 链传动实例设计与分析	854.10 其他带传动、链传动简介	87	思考与练习题	89			
第5章 齿轮传动系统设计	925.1 引言	925.2 齿轮传动的类型及应用	935.3 齿轮传动的理论基础	945.4 渐开线标准齿轮的参数和几何尺寸	965.5 渐开线直齿圆柱齿轮的啮合	985.6 渐开线轮廓的切削方法及变位齿轮简介	995.7 斜齿圆柱齿轮传动	1025.8 直齿圆锥齿轮传动	1065.9 蜗杆传动	1095.10 齿轮传动的设计计算	1145.11 齿轮传动设计计算实例分析	1275.12 齿轮的结构设计与润滑	1385.13 轮系	142	思考与练习题	149
第6章 机械连接	1566.1 引言	1566.2 螺纹连接	1576.3 键连接、花键连接及销连接	1746.4 机械连接实例设计与分析	179	思考与练习题	181									
第7章 轴系零、部件	1847.1 引言	1847.2 轴的设计与校核	1857.3 轴承类型与选择	1917.4 滚动轴承的校核计算	2047.5 滚动轴承装置设计	2087.6 滑动轴承校核计算	2147.7 轴间连接	2187.8 实例设计与分析	224	思考与练习题	232					
第8章 连杆机构的分析与设计	2358.1 平面四杆机构的类型及应用	2358.2 平面四杆机构的运动和动力传递特性	2408.3 平面四杆机构的运动设计	2438.4 实例设计与分析	249	思考与练习题	250									
第9章 凸轮机构的分析与设计	2539.1 概述	2539.2 推杆的常用运动规律	2569.3 凸轮轮廓曲线的设计	2589.4 凸轮机构的基本结构参数及结构设计	2619.5 实例设计与分析	265	思考与练习题	267								
第10章 其他常用机构	26910.1 间歇运动机构	26910.2 螺旋机构	27710.3 摩擦轮传动机构	27810.4 机构变异、创新与组合简介	279	思考与练习题	283									
第11章 机械的平衡及速度波动调节	28411.1 引言	28411.2 转子平衡	28411.3 机械系统的速度波动及其调节	292	思考与练习题	300										
第12章 计算机辅助设计与分析简介	30312.1 引言	30312.2 SolidWorks软件简介	30412.3 机械三维CAD应用实例	312	思考与练习题	319	参考答案	319	参考文献	333						

# 《机械设计基础实例教程》

## 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)