

## <<机械设计综合课程设计>>

### 图书基本信息

书名：<<机械设计综合课程设计>>

13位ISBN编号：9787111120407

10位ISBN编号：711112040X

出版时间：2004-9

出版时间：机械工业出版社

作者：王之栋，王大康

页数：261

字数：326000

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>

## <<机械设计综合课程设计>>

### 前言

为了满足21世纪我国社会主义现代化建设和科学发展的需要,培养具有较宽知识结构和扎实理论基础的复合型人才,高等机械工程教育需要按照“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”的方针,在教育思想、教学内容和教学方法等方面进行全方位的改革。

机械设计系列课程在机械工程学科中占有重要地位,它是面向工科相关专业课程改革的重要组成部分,而教材建设又是教学改革的核心。

为此,北京市高等教育学会机械设计研究分会组织北京市和外省市部分院校有丰富教学经验的教师,采取老、中、青相结合的方式,编写了这套现代机械设计系列教材。

该系列教材按照教育部“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”的精神组织实施,充分反映了高等工业院校机械工程学科的发展和机械设计系列课程改革的成果,其主要特点为: 1、本系列教材总结了各院校近年来机械设计系列课程教学改革的经验和方法,教材内容编排合理,注重理论联系实际、便于教师教学和学生学

习。 2、本系列教材在体系上作了科学的分工,注重教材内容的创新性和系列教材的整体性,既体现了传统的教学内容,又立足于创新,增加了反映本学科发展的部分新内容。

3、本系列教材是一套较为完整的系统教学用书,通过学习可以达到整体优化学生的知识、能力和素质的目的,可供不同专业、不同办学方式的学校选用。

4、本系列教材注重拓宽基础知识,加强工程背景和培养学生的工程实践能力,以期形成一令适应21世纪我国现代化建设和市场经济发展的教材体系。

5、为了配合各校开展CAI教学,便于指导学生学

习,在多数教材中配备了光盘。本系列教材自问世以来,已有四本教材被列为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,四本教材被评为北京高等教育精品教材。

我们殷切希望这套系列教材能够得到各校师生的关心和帮助,在实际使用中不断进行修订和完善,为我国高等工程教育和机械类人才的培养作出积极的贡献。

## <<机械设计综合课程设计>>

### 内容概要

本教材是按照教育部组织实施的“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系改革计划”精神，从机械设计系列课程体系改革总体目标出发，在总结近年来相关课程教学改革经验的基础上编写而成的。教材对原机械原理课程设计和机械设计课程设计进行了整合、完善和充实，以机械设计综合课程设为教学内容，适应机械设计系列课程改革需要，注重培养学生的综合设计能力和创新能力。

教材中对机械设计综合课程设计的基本内容和步骤作了较详细的阐述，全书分为四个部分；第一部分为机械设计综合课程设计指导，包括概论、机械装置总体设计、零部件的结构设计、装配图样的零件图样设计、编写计算说明书和准备答辩；第二部分为设计资料，其内容为设计相关标准、规范和参考图例；第三部分为设计任务书；第四部分以光盘形式提供，内容包括部分设计任务书，电子版设计指导和机械CAD平台等。

本教材既适用于整合后的机械原理和机械设计课程设计的课程教学，也适用于分开进行的机械原理和机械设计课程设计教学。

本教材适于高等工科院校机械类、近机械类专业师生使用。

## <<机械设计综合课程设计>>

### 书籍目录

序前言第一部分 机械设计综合课程设计指导 第一章 绪论 第一节 机械设计综合课程设计的目的、内容和一般步骤 第二节 机械设计的基本原则、过程和方法 第二章 机械装置总体设计 第一节 机械装置总体设计方案的确定 第二节 原动机的选择 第三节 执行机构的选型和设计 第四节 传动装置的类型、特点及造型 第五节 电动机选择和运动、动力参数计算 第三章 传动装置的结构设计 第一节 常用减速器结构 第二节 传动零件的设计计算 第三节 传动装置装配草图和零部件结构设计 第四节 装配图样设计 第四章 零件图样设计 第一节 零件图样的设计要求 第二节 轴类零件图样 第三节 齿轮类零件图样 第四节 箱体类零件图样 第五章 编写设计计算说明书和准备答辩 第一节 编写设计计算说明书 第二节 准备答辩第二部分 机械设计常用标准规范和参考图例 第六章 机械设计常用标准和规范 第一节 一般标准 第二节 常用材料 第三节 联接与紧固 第四节 滚动轴承 第五节 润滑与密封 第六节 联轴器 第七节 极限与配合、形位公差和表面粗糙度 第八节 渐开线圆柱齿轮精度、锥齿轮精度和圆柱蜗杆、蜗轮精度 第九节 电动机 第七章 参考图例 第一节 常用减速器装配图例 第二节 常用减速器零件图例第三部分 设计任务书附录 光盘内容简介参考文献教师反馈表

## <<机械设计综合课程设计>>

### 章节摘录

第一章 绪论 第一节 机械设计综合课程设计的目的、内容和一般步骤 机械设计综合课程是针对机械设计系列课程的要求，由原机械原理课程设计和机械设计课程设计综合而成的一门设计实践性课程；是继机械原理与机械设计课程后，理论与实践紧密结合，培养工程学生机械工程设计能力的课程。

课程内容主要涉及机械设计、机械原理、机械制图、机械制造基础、材料学、力学等基础知识。教学内容主要为：针对机械工程中常用传动装置和执行机构的分析选型，零部件运动学、动力学和结构的分析计算与设计，绘制机械系统图、部件装配图和零件图，编写计算说明书，最终完成设计任务书。

<<机械设计综合课程设计>>

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>