

<<机械设计课程设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计课程设计>>

13位ISBN编号：9787560839721

10位ISBN编号：756083972X

出版时间：2009-4

出版时间：同济大学出版社

作者：张国庆 编

页数：225

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>

## <<机械设计课程设计>>

### 前言

本教材是《机械设计基础》的配套教材，教学内容相互补充、相互协调，以真正体现理论联系实际，理论为实践服务，实践又丰富课堂理论教学的要求。

在编写中力求使之具有如下特色：（1）强调简明、实用和指导性，按照设计的顺序和思路安排内容，以便学生在理解的基础上，独立完成课程设计。

附录设计资料简洁、实用、够用。

（2）全书内容覆盖面广、概念清楚，尽可能采用最新颁布的有关国家标准、规范和成熟的设计资料，本课程涉及的知识面广，且综合性、实践性强。

因此，学习时应注重理论联系实际，强调提出、分析和解决问题的方法与能力，学会灵活运用所学知识，解决减速器传动设计、传动零件设计、壳体设计的问题，并对《机械设计基础》所学知识进行梳理和综合应用，完成一定量的设计计算、零件图和装配图，体现“工学结合”，并达到对创新设计能力的启发和锻炼。

（3）教材内容体现一定的前瞻性，绪论中增加计算机辅助设计和分析的相关内容，有利于对现代设计手段的理解和应用。

参加本书编写工作的有：台州职业技术学院张国庆（第Ⅰ章），连云港职业技术学院吉庆（第6、7、8、9章），台州职业技术学院林康（第Ⅱ章），浙江工商职业学院童宏永（第5章）。

重庆城市职业技术学院项东（第3、4章），辽宁石化大学职业技术学院姜芳（第2章）。

全书由张国庆担任主编，许琦参与统稿工作。

本书参考并吸取了众多专家、学者的教材、论文、设计手册等研究成果，谨致谢意。

书中不妥或错误之处，欢迎读者批评指正。

## <<机械设计课程设计>>

### 内容概要

本书以常见的齿轮减速器为例，系统地介绍了机械传动装置的设计内容、步骤和方法。按照设计流程和操作规范进行编写，其中既有设计的基本原则和方法，又有一定的灵活性，有利于培养学生的创新能力和独立工作能力。

拟采用最新的标准和规范。

同时引进CAD/CAE技术到课程设计。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校机械类、近机械类各专业机械设计基础课程设计的教学用书，也可供有关专业技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计课程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 概述 1.1 机械设计课程设计的目的 1.2 机械设计课程设计的内容 1.3 设计课程机械设计的一般步骤 1.4 机械设计课程设计应注意的事项第2章 机械传动装置的总体设计 2.1 传动方案的分析与拟定 2.2 电动机选择 2.3 计算总传动比及其分配传动比 2.4 计算传动装置的运动和动力参数第3章 传动零件的设计计算 3.1 减速器以外的传动零件设计计算 3.2 减速器内的传动零件设计计算第4章 减速器的结构及润滑 4.1 轴系零部件(齿轮、轴及轴承、端盖) 4.2 减速器箱体 4.3 减速器附件 4.4 减速器的润滑第5章 减速器装配草图设计 5.1 减速器装配图设计准备 5.2 初绘减速器装配草图 5.3 轴、轴承及键的强度校核计算 5.4 轴系零件结构设计 5.5 减速器箱体和附件设计 5.6 完成减速器装配草图设计 5.7 圆锥-圆柱齿轮减速器装配草图设计的特点与绘图步骤 5.8 蜗杆减速器装配草图设计的特点与绘图步骤第6章 零件工作图设计 6.1 零件工作图的设计要求 6.2 轴类零件工作图设计 6.3 齿轮类零件工作图设计 6.4 箱体零件工作图设计第7章 装配工作图设计 7.1 绘制装配工作图各视图 7.2 尺寸标注 7.3 零件编号、标题栏和明细表 7.4 减速器的技术特性 7.5 编写技术要求 7.6 检查装配工作图第8章 编写设计计算说明书 8.1 设计计算说明书的内容与要求 8.2 设计计算说明书的书写示例第9章 课程设计的总结、答辩与成绩评定第10章 计算机辅助机械设计与分析 10.1 概述 10.2 典型机械零件的计算机辅助设计 .....附录

## <<机械设计课程设计>>

### 章节摘录

第1章 概述 1.1 机械设计课程设计的目的 机械设计课程设计是机械设计课程培养学生设计能力的一个重要教学环节。

其目的是： (1) 综合运用机械设计课程及其他有关已修课程的理论和生产实际知识进行机械设计训练，从而使这些知识得到进一步巩固、加深和扩展。

(2) 学习和掌握通用机械零部件、机械传动及一般机械设计的基本方法和步骤，培养学生工程设计能力和分析问题、解决问题的能力。

(3) 提高学生在计算、制图、运用设计资料、进行经验估算、考虑技术决策等机械设计方面的基本技能以及机械CAD技术。

1.2 机械设计课程设计的内容 机械设计课程设计是学生第一次进行较为全面的机械设计训练，其性质、内容以及培养学生设计能力的过程均不能与专业课程设计或工厂的产品设计相等同。机械设计课程设计一般选择由机械设计课程所学过的大部分零部件所组成的机械传动装置或结构较简单的机械作为设计题目。

现以目前采用较多的以减速器为主体的机械传动装置为例，来说明设计的内容。

.....

<<机械设计课程设计>>

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>