

<<机械设计课程设计指导>>

图书基本信息

书名：<<机械设计课程设计指导>>

13位ISBN编号：9787122034090

10位ISBN编号：7122034097

出版时间：2008-10

出版时间：化学工业出版社

作者：刘建华 编

页数：248

字数：429000

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>

## &lt;&lt;机械设计课程设计指导&gt;&gt;

## 前言

《机械设计课程设计指导》是继《机械设计》或《机械设计基础》课程学习后设置的一个理论联系实际的非常重要的实践性教学环节，是使学生得到相关的基本知识综合运用和基本技能训练的重要环节，是学生迈向工程设计的一个转折点。

为满足学生在课程设计时的需要，编者根据《机械设计（机械设计基础）课程教学基本要求》和《机械设计（机械设计基础）课程设计基本要求》的精神，在参考大量文献和资料的基础上结合多年的教学经验编写了《高职高专“十一五”规划教材·机械设计课程设计指导》。

《高职高专“十一五”规划教材·机械设计课程设计指导》包括机械设计课程设计指导（第1~8章）、课程设计常用标准和规范（第9~17章）、减速器零部件结构及参考图例（第18、19章）三部分，以常用的齿轮、蜗轮减速器为设计对象，介绍了减速器的一般设计方法和设计步骤，并且汇集了机械设计课程设计所需的基本内容和资料，以便学生能迅速投入实质性的设计工作。

《高职高专“十一五”规划教材·机械设计课程设计指导》具有如下特点：（1）将机械设计课程设计指导、课程设计常用标准和规范、减速器零部件结构及参考图例三部分汇集于一体，便于学生课程设计时查阅；（2）采用最新国家标准，并收录了减速器设计中常用的附件及设计规范；（3）内容按设计步骤安排，以圆柱齿轮减速器为主给出了详细的图例，便于学生使用；（4）精选了典型减速器的装配工作图和主要零件工作图，以供学生参考。

参加《高职高专“十一五”规划教材·机械设计课程设计指导》编写的有：新乡学院刘建华（第1章、第4章、第5章、第7章、第11章、第18章），杜鑫（第2章、第6章、第8章、第9章）；郑州职业技术学院李智华（第10章、第16章），王晓燕（第13章、第14章），张彦（第12章、第17章）；昆明冶金高等专科学校李腾忠（第3章、第15章、第19章）。

《高职高专“十一五”规划教材·机械设计课程设计指导》由刘建华担任主编，杜鑫担任副主编。

兰州理工大学赵万勇教授精心细致地审阅了《高职高专“十一五”规划教材·机械设计课程设计指导》并提出了许多宝贵的意见和建议，另外在《高职高专“十一五”规划教材·机械设计课程设计指导》编写过程中参考了许多相关教材及著作，并得到新乡麒麟公司的大力帮助，在此表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，缺点在所难免，敬请有关专家和广大读者批评指正。

## <<机械设计课程设计指导>>

### 内容概要

本书是根据机械设计基础课程教学的基本要求编写,可供这门课在理论学习和课程设计时使用。

本书包括机械设计课程设计指导(第1~8章)、课程设计常用标准和规范(第9~17章)、减速器零部件结构及参考图例(第18、19章)三部分,为使学生在有限的课程设计时间内得到相关基本知识综合运用和基本技能的训练,本书以常用的齿轮、蜗轮减速器为设计对象,介绍了减速器的一般设计方法和设计步骤,并且汇集了机械设计课程设计所需的基本内容和资料,以便学生能迅速投入实质性的设计工作。

本书内容简明扼要,资料查阅方便,主要供高等工科院校和高等职业技术学院机械类和近机类各专业师生使用,也可供机械设计、机械制造和维修等工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计课程设计指导&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 机械设计课程设计指导 第1章 概述 1.1 课程设计的目的、内容和要求 1.2 课程设计的步骤 1.3 课程设计中的注意事项 第2章 机械传动系统的总体设计 2.1 拟定传动系统方案 2.2 原动机类型与参数的选择 2.3 机械传动系统的总传动比及各级传动比的分配 2.4 机械传动系统运动和动力参数的计算 2.5 机械传动系统的总体设计示例 第3章 减速器的类型、构造及润滑 3.1 减速器的类型、特点及应用 3.2 减速器的结构 3.3 减速器的润滑 第4章 传动零件设计计算 4.1 外传动零件设计 4.2 内传动零件设计计算 第5章 减速器装配草图的设计 5.1 减速器装配工作图设计概述 5.2 初绘减速器装配草图 5.3 轴、轴承的校核计算 5.4 完成减速器装配草图设计 第6章 减速器零件工作图设计 6.1 零件工作图的基本要求 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 6.5 箱体的结构设计 6.6 减速器附件设计 第7章 减速器装配工作图设计 7.1 对减速器装配工作图视图的要求 7.2 减速器装配图内容 第8章 设计计算说明书编写、总结及答辩 8.1 设计计算说明书 8.2 课程设计总结 8.3 课程设计答辩

第二部分 课程设计常用标准和规范 第9章 常用数据和一般标准 9.1 常用数据 9.2 一般标准 第10章 机械工程材料 10.1 黑色金属材料 10.2 有色金属材料 10.3 型钢与型材 第11章 电动机 11.1 Y系列三相异步电动机 11.2 YZR、YZ系列冶金及起重用三相异步电动机 第12章 联结件和紧固件 12.1 螺纹 12.2 螺栓 12.3 螺柱 12.4 螺钉 12.5 螺母 12.6 垫圈 12.7 螺纹零件的结构要素 12.8 挡圈 12.9 键连接 12.10 销连接 第13章 联轴器 13.1 联轴器轴孔和键槽 13.2 常用联轴器 第14章 滚动轴承 14.1 常用滚动轴承 14.2 滚动轴承的配合和游隙 第15章 公差配合、形位公差、表面粗糙度 15.1 公差配合 15.2 形状和位置公差 15.3 表面粗糙度 第16章 齿轮、蜗杆传动精度及公差 16.1 渐开线圆柱齿轮精度 16.2 圆锥齿轮精度 16.3 圆柱蜗杆、蜗轮精度 第17章 润滑与密封 17.1 润滑剂 17.2 润滑装置 ..... 第三部分 减速器零部件结构及参考图例 第18章 参考图例 第19章 设计题目参考文献

## &lt;&lt;机械设计课程设计指导&gt;&gt;

## 章节摘录

## 第一部分 机械设计课程设计指导 第1章 概述 1.1 课程设计的目的、内容和要求 1.1.1

课程设计的目的 机械设计是高等工科院校机械类和近机类专业学生的主干课程，而机械设计课程是机械设计课程教学的一个十分重要的环节，是一次较全面的设计能力和综合技能的训练，其基本目的是：

通过课程设计进一步加深所学的课本知识，掌握机械设计和其他先修课程的综合应用，培养独立分析问题和解决问题的能力，树立正确的设计思想，增强创新意识和竞争意识；

学会从设计目的出发，制定设计方案，合理选择传动机构和零件的类型，能正确计算零件的尺寸和进行结构设计，以及较全面的考虑制造工艺、使用、维护、安全性、经济性的要求，达到了解和掌握机械零件、机械装置或简单机械的一般设计过程和方法；

通过课程设计，全面进行机械设计基本技能的训练，培养设计计算、绘图能力，熟习运用设计资料（如：手册、标准与规范、图册等）以及使用经验数据进行经验估算等多方面的能力。

## <<机械设计课程设计指导>>

### 编辑推荐

内容简明扼要，资料查阅方便，主要供高等工科院校和高等职业技术学院机械类和近机类各专业师生使用，也可供机械设计、机械制造和维修等工程技术人员参考。

<<机械设计课程设计指导>>

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>