

<<机械设计基础课程设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计基础课程设计>>

13位ISBN编号：9787564011499

10位ISBN编号：7564011491

出版时间：2007-8

出版时间：北京理工大学出版社

作者：王志伟

页数：239

字数：395000

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>

## <<机械设计基础课程设计>>

### 内容概要

本书是根据机械设计基础课程教学基本要求编写的，可供机械设计基础课程的学习及课程设计时使用。

本书共分为三部分：第一部分为机械设计基础课程设计指导，包括绪论、机械传动系统的总体设计、减速器的构造、润滑和传动零件的设计、圆柱齿轮减速器装配工作图设计、圆锥—圆柱齿轮减速器装配工作图设计、圆柱蜗杆减速器装配工作图设计、减速器零件工作图设计、编写课程设计说明书、课程设计总结和答辩准备等内容；第二部分为机械设计基础课程设计参考图例，包括常用的减速器装配工作图参考图例和减速器零件工作图参考图例；第三部分为机械设计基础课程设计常用标准和规范，包括常用机械材料、常用设计数据和一般设计标准、电动机、连接件和紧固件、滚动轴承、润滑与密封、公差配合、表面粗糙度和齿轮、蜗杆传动精度等内容。

本书可作为高职高专院校机电类各专业“机械设计基础课程设计”的教材，也可供有关专业师生和工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计基础课程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第一部分 机械设计基础课程设计指导 第1章 绪论 1.1 课程设计的目的、内容和要求 1.2 课程设计的步骤和注意事项 1.3 课程设计题目和设计任务书 1.4 课程设计常用的方法和特点 第2章 机械传动系统的总体设计 2.1 分析和拟定传动系统方案 2.2 常用减速器的类型、特点和应用 2.3 原动机类型和参数的选择 2.4 机械传动系统的总传动比和各级传动比的分配 2.5 机械传动系统运动和动力参数的计算 2.6 机械传动系统的总体设计示例 第3章 减速器的构造、润滑和传动零件的设计 3.1 减速器的构造 3.2 减速器的润滑 3.3 机械传动系统传动零件的设计计算 第4章 圆柱齿轮减速器装配工作图设计 4.1 减速器装配工作图设计概述 4.2 初步绘制减速器装配工作草图(第一阶段) 4.3 轴和轴系部件的设计(第二阶段) 4.4 减速器箱体及附件设计(第三阶段) 4.5 完善减速器装配工作图(第四阶段) 4.6 减速器装配工作图检查 第5章 圆锥—圆柱齿轮减速器装配工作图设计 5.1 轴系部件设计 5.2 箱体及附件设计 第6章 圆柱蜗杆减速器装配工作图设计 6.1 轴系部件设计 6.2 箱体及附件设计 第7章 减速器零件工作图设计 7.1 减速器零件工作图设计概述 7.2 轴类零件工作图设计 7.3 齿轮类零件工作图设计 7.4 箱体零件工作图设计 第8章 编写课程设计说明书 8.1 课程设计说明书的内容 8.2 课程设计说明书编写要求和注意事项 8.3 课程设计说明书的书写格式示例 第9章 课程设计总结和答辩准备 9.1 课程设计总结 9.2 课程设计答辩准备 第二部分 机械设计基础课程设计参考图例 第10章 减速器装配工作图及零件工作图参考图例 10.1 减速器装配工作图参考图例 10.2 减速器零件工作图参考图例 第三部分 机械设计基础课程设计常用标准和规范 第11章 常用机械材料 11.1 黑色金属材料 11.2 有色金属材料 11.3 非金属材料 第12章 常用设计数据和一般设计标准 12.1 常用设计数据 12.2 一般设计标准 12.3 铸件设计的一般规范 第13章 电动机 13.1 Y系列三相异步电动机 13.2 YZ和YZR系列冶金及起重用三相异步电动机 第14章 连接件和紧固件 14.1 螺纹 14.2 螺栓 14.3 螺柱 14.4 螺钉 14.5 螺母 14.6 螺纹零件的结构要素 14.7 垫圈 14.8 挡圈 14.11 离合器 第15章 滚动轴承 15.1 常用滚动轴承 15.2 滚动轴承的配合和游隙 第16章 润滑与密封 16.1 常用润滑剂 16.2 油杯 16.3 油标 16.4 密封 第17章 公差配合、表面粗糙度和齿轮、蜗杆传动精度 17.1 公差配合 17.2 形状和位置公差 17.3 表面粗糙度 17.4 渐开线圆柱齿轮精度 17.5 锥齿轮精度 17.6 圆柱蜗杆、蜗轮精度参考文献

## &lt;&lt;机械设计基础课程设计&gt;&gt;

## 章节摘录

第一部分 机械设计基础课程设计指导 第1章 绪论 1.1 课程设计的目的、内容和要求

1.1.1 课程设计的目的 机械设计基础是高等工科院校机电类专业学生的主干课程，与其配套的课程设计是学生首次较全面地进行机械传动系统运动学、动力学分析和机械结构设计的一个十分重要的实践性教学环节。

其目的是：（1）进一步加深学生的课本知识，并运用所学理论和方法进行一次综合性设计训练，从而培养学生独立分析问题和解决问题的能力；（2）使学生具有初步的设计机械运动方案以及设计机械传动系统的结构与强度的能力，增强对机械设计中有关运动学、动力学和主要零部件的工作能力分析设计的完整概念；（3）提高学生综合运用知识的能力，增强对机械设计工作的了解和认识，使学生具备计算、制图和使用技术资料的能力，并初步掌握计算机程序的编制，能利用计算机解决有关工程设计的问题。

1.1.2 课程设计的内容 机械设计基础课程设计一般选择由机械设计基础课程所学过的大部分零部件所组成的机械传动系统或结构较简单的机械作为设计题目，较常采用的是以减速器为主体的机械传动系统，其主要设计内容如下：（1）传动方案的分析和拟定；（2）电动机的选择与传动系统运动和动力参数的计算；（3）传动件（如齿轮或蜗杆传动、带传动）的设计；（4）轴的设计；（5）轴承及其组合部件设计；（6）键连接和联轴器的选择与校核；……

<<机械设计基础课程设计>>

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>