第一图书网, tushu007.com

<<机械设计基础课程设计与实验指导>>

图书基本信息

书名：<<机械设计基础课程设计与实验指导>>

13位ISBN编号：9787030281098

10位ISBN编号：7030281098

出版时间：2010-8

出版时间：科学出版社

作者：姜韶华，孙慧娟 主编

页数：185

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书是《机械设计基础》（刘赛堂主编，书号：978－7－03－028108－1）的配套教材，是集机械设计基础课程设计、常用设计资料、实验指导及附录为一体的理论联系实际.的、用于实践性教学环节的教材。

本书是根据应用型、技能型人才培养机械类专业“机械设计基础”教学大纲编写的，可作为高职高专机械类及近机械类专业的“机械设计基础课程设计”和“机械设计基础实验”的教学用书，也可供相关专业的师生和工程技术人员参考。

机械设计基础课程设计是机械设计基础课程教学中的一个重要环节，是对学生进行的一次较为全面的综合设计练习，也是培养应用型、技能型人才的一个具体的、重要的阶段。

本书采用了最新国家标准，涉及内容全面，所收集的课程设计中常用的资料较为齐全，学生使用方便；结构安排合理，设计步骤清晰，符合学生设计中的思维过程；针对目前课程教学中的薄弱环节及设计中容易出现的错误，除加强了结构设计方面的内容外，还通过大量的图例，采用正误对照的形式列举了设计中常见的错误结构，避免学生在设计过程中走弯路。

第一图书网, tushu007.com

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的，可供机械设计基础课程设计时使用，是《机械设计基础》(刘赛堂主编)的配套教材。

全书内容共分两篇。

第一篇“课程设计”包括机械设计基础课程设计总论、传动装置的总体设计、传动零件的设计计算、轴系零部件的设计、减速器的结构设计、减速器的润滑和密封、减速器装配工作图的设计和绘制、减速器零件工作图的设计、编写设计说明书和准备答辩；第二篇“基本实验”包括平面机构运动简图测绘、带传动实验、渐开线齿轮范成原理实验、渐开线直齿圆柱齿轮的参数测定、减速器装拆和结构分析。

书末附录主要包括机械设计常用的标准、规范、参考图例等。

本书可作为高职高专院校、成人高校机械类及近机械类专业的教材，也可供相关专业的师生和工程技术人员参考。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

第一篇 课程设计 第1章 机械设计基础课程设计总论 1.1 课程设计的目的 1.2 课程设计的内容和任务 1.3 课程设计的步骤 1.4 课程设计应注意的问题 第2章 传动装置的总体设计 2.1 减速器的主要型式、特点及应用 2.2 初步确定减速器结构和零部件类型 2.3 传动方案的分析 2.4 电动机的选择 2.5 总传动比的确定和分配传动比 2.6 传动装置的运动参数和动力参数的计算 第3章 传动零件的设计计算 3.1 减速器外传动零件的设计 3.2 减速器内传动零件的设计 第4章 轴系零部件的设计 4.1 轴径的初步选择 4.2 轴承类型的选择 4.3 轴的结构设计及轴、轴承、键的校核 4.4 滚动轴承的组合设计 4.5 齿轮的结构设计 第5章 减速器的结构设计 5.1 通用减速器的结构 5.2 减速器箱体的结构设计 5.3 减速器附件的设计 第6章 减速器的润滑和密封 6.1 减速器的润滑 6.2 减速器的密封 第7章 减速器装配工作图的设计和绘制 7.1 装配图设计的准备阶段 7.2 装配图设计的各个阶段 7.3 装配图的检查和修改 7.4 完成装配图 第8章 减速器零件工作图的设计 8.1 概述 8.2 轴类零件工作图的设计要点 8.3 齿轮类零件工作图的设计要点 8.4 箱体的设计要点 第9章 编写设计说明书和准备答辩 9.1 设计计算说明书的内容和要求 9.2 答辩第二篇 基本实验 实验一 平面机构运动简图测绘 实验二 带传动实验 实验三 渐开线齿轮范成原理实验 实验四 渐开线直齿圆柱齿轮的参数测定 实验五 减速器装拆和结构分析附录 机械设计基础相关文献 附录一 一般标准 附录二 常用材料及力学性能 附录三 公差与配合 附录四 表面粗糙度 附录五 螺纹标准 附录六 常用紧固件及连接件 附录七 润滑和密封的标准和规范 附录八 电动机 附录九 联轴器 附录十 滚动轴承 附录十一 减速器装配图常见错误示例 附录十二 参考图例 附录十三 设计题目主要参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

课程设计前，学生应认真阅读任务书，了解设计题目及设计内容，搞清所设计的传动装置中包含哪些机构及传动路线；若任务书中没有给出传动简图，则应首先了解设计的已知数据及工作机类型，并对所学的有关传动机构的运动特点、总体传动性能及某些传动数据的常用范围进行复习，然后根据工作机的要求将有关机构进行不同的组合，画出不同的传动简图，依据先修知识，选出一至两个较合理的传动方案，同时进行设计（在进行装配图设计之前，对两种传动的数据进行比较，选出最合理的一组进行后续设计）。

当上述工作完成之后，应认真阅读课程设计指导书有关总体设计及传动件设计计算的章节，开始设计计算。

在课程设计中，首先要树立一个正确的设计思想：机械设计过程本身就是一个反复推敲、反复修正的过程。

这就要求学生在整个设计过程中力求培养自己认真、踏实、一丝不苟的工作作风，要认真对待每一个设计细节，要经得起反复的修正，不能敷衍塞责，必须树立保质、保量、按时完成任务的思想。

另外要有意识地复习先修课程中的相关知识，认真阅读各种有关资料，充分发挥自己的主观能动性和创造性，只有这样才能达到培养综合设计技能的要求。

第一图书网, tushu007.com

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