

<<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：9787040311709

10位ISBN编号：7040311704

出版时间：2011-2

出版时间：高等教育出版社

作者：游文明，李业农 编

页数：328

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

《机械设计基础课程设计》是依据教育部制定的“高职高专机械类和机电类专业机械设计基础课程的教学基本要求”，结合高职高专院校机械类和机电类专业对机械设计基础课程设计的具体要求而编写的。

《机械设计基础课程设计》以传动装置中广泛使用的单级圆柱齿轮减速器为对象，对减速器设计的每一步骤的计算方法和程序以及应注意的问题都作了简明叙述，除文字说明外还配置了适量的图例和图表，对蜗杆减速器的设计特点也作了有针对性的阐述，力求使学生借助于《机械设计基础课程设计》并在教师指导下能独立地进行本课程设计。

《机械设计基础课程设计》提供了课程设计中所需的各种资料及最新的国家标准，内容简明扼要，叙述层次清楚，设计过程循序渐进，资料翔实可靠。

《机械设计基础课程设计》为高职高专院校机械类、近机类和非机类各专业学生进行机械设计基础课程设计的教材，也可供相应专业的电视大学、职工大学、函授大学等各类学校使用，还可供上述专业的教师指导学生课程设计时参考，以及供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计基础课程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 课程设计综述1.1 机械设计基础课程设计的目的和要求1.2 常用减速器的类型、特点及应用1.3 课程设计的选题及设计任务1.4 课程设计时应注意的问题1.5 机械设计的基本原则1.6 课程设计成绩评定参考标准第2章 传动系统的总体设计2.1 传动方案的确定与传动系统的布置原则2.2 电动机的选择2.3 总传动比的计算及其分配2.4 传动参数的计算2.5 总体设计举例第3章 传动零件的设计3.1 箱体外传动零件设计时应注意的问题3.2 箱体内传动零件设计时应注意的问题第4章 减速器结构、润滑和密封设计4.1 概述4.2 减速器结构方案的确定4.3 箱体及附件设计4.4 减速器的润滑4.5 减速器的密封第5章 减速器轴系结构的设计5.1 轴径的初步计算5.2 轴的结构设计5.3 轴系零件的强度计算与校核5.4 传动零件和支承零件的结构设计5.5 轴承常见结构示例第6章 减速器装配图的设计6.1 布置装配图6.2 装配底图的绘制6.3 完成减速器装配图6.4 装配图中常见的错误与更正第7章 零件工作图的设计7.1 零件工作图的设计及要求7.2 轴类零件工作图7.3 圆柱齿轮零件工作图7.4 箱体零件工作图7.5 圆柱蜗杆和蜗轮零件工作图第8章 编写设计说明书及答辩准备8.1 设计说明书的内容及格式8.2 编写设计说明书的注意事项8.3 答辩准备第9章 机械设计基础课程设计题目选例第10章 减速器课程设计示例第11章 常用数据与一般标准11.1 常用设计数据11.2 一般设计标准11.3 铸件设计的一般规范第12章 电动机12.1 Y系列三相异步电动机12.2 YZ和ZR系列冶金及起重用三相异步电动机第13章 常用机械工程材料13.1 黑色金属材料13.2 有色金属及工程塑料第14章 连接件与紧固件14.1 螺纹14.2 螺栓14.3 螺柱14.4 螺母14.5 螺纹连接的结构要素14.6 垫圈14.7 挡圈14.8 键与销连接第15章 联轴器与离合器15.1 联轴器15.2 离合器第16章 滚动轴承16.1 常用滚动轴承的尺寸和性能16.2 滚动轴承的配合与游隙16.3 润滑与密封第17章 公差配合17.1 公差配合的基础知识17.2 形状与位置公差17.3 表面结构参数第18章 渐开线齿轮精度18.1 精度等级及其选择18.2 齿轮检验组相关参数18.3 标准圆柱齿轮传动强度设计计算第19章 带传动装置零件的结构参数表19.1 普通V带结构及其参数19.2 普通V带传动设计第20章 减速器零部件结构及参考图例20.1 减速器零部件工作图20.2 减速器装配工作图参考文献

## <<机械设计基础课程设计>>

### 章节摘录

第1章 课程设计综述 1.1 机械设计基础课程设计的目的和要求 1.机械设计基础课程设计的目的 本课程设计是“机械设计基础”课程的一个重要教学环节，也是对学生进行的较全面的一次机械设计训练。

其目的是：培养学生综合运用本课程及有关先修课程（机械制图、工程力学、工程材料与热加工等）的理论和实际知识去分析、解决工程实际问题的能力。

通过设计实践，初步培养学生树立正确的设计思想，掌握通用机械零部件及机械传动装置设计的一般方法。

培养学生的基本设计技能，如应用计算机进行辅助设计、制图、查阅资料、熟悉标准和规范的能力，为专业设计和将来从事技术工作打下基础。

2.机械设计基础课程设计的任务 本课程设计对学生总的任务是保质、保量、按时完成设计任务。

具体要求如下：做好设计准备工作，包括收集、准备设计资料、绘图工具及用品。

设计之前要认真研究任务书，分析题目，了解工作条件，明确设计要求和内容，制订设计计划。

设计中要认真复习所遇到的课程内容，如V带传动、齿轮传动、轴、轴承、联轴器及有关的连接件等。

在教师的指导下，提倡独立思考，独立设计，独立制图，独立完成课程设计。

课程设计应在规定教室进行，遵守学习制度和作息制度，按设计计划循序进行，保质、保量、按时完成设计任务。

……

<<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>