

<<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：9787030238191

10位ISBN编号：7030238192

出版时间：2009-5

出版时间：科学出版社

作者：朱文坚，黄平 著

页数：197

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>>

### 前言

机械设计基础课程是工科机类、近机类和非机类专业的一门主要技术基础课。课程设计是该课程的一个主要教学环节。

课程设计的内容一般是设计简单机械或机械传动装置。

课程设计主要要求学生掌握方案选择、总体设计、零件的工作能力计算、材料选择、结构设计等设计计算内容。

本书的主要特点是：（1）启发引导，注意发挥学生的主动性，给学生留出一定的思考空间。

（2）为方便使用不同版本主教材的学生，凡在主教材中已介绍的内容及公式等，本书均不重复介绍，既利于减轻学生负担又利于培养学生的自学能力和综合设计能力。

（3）精选内容，以较少的篇幅介绍课程设计需用的标准、数据、资料和参考图例，并注意引入新标准、新资料和新设计题目。

## <<机械设计基础课程设计>>

### 内容概要

《机械设计基础课程设计》是根据“机械设计基础课程教学基本要求”和“高等教育面向21世纪教学内容和课程体系教学改革计划”有关文件精神，为适应当前教学改革发展趋势而编写的。

全书共两篇19章：第1篇机械设计基础课程设计指导书（第1~8章）；第2篇机械设计常用标准和规范（第9~19章）。

主要内容包括机械系统传动方案设计，结构方案设计，减速器装配图和零件图的设计计算，编写设计计算说明书，减速器装配图中常见错误示例分析，设计实例，设计题目，设计资料和参考图例。

《机械设计基础课程设计》适于高等学校机类、近机类和非机类专业学生课程设计使用。

## &lt;&lt;机械设计基础课程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1篇 机械设计基础课程设计指导书第1章 课程设计概论1.1 机械设计基础课程设计的目的1.2 机械设计基础课程设计的内容1.3 机械设计基础课程设计的步骤1.4 机械设计基础课程设计中应注意的问题第2章 机械系统传动装置设计2.1 传动方案的确定2.2 电动机的选择2.3 计算总传动比和分配各级传动比2.4 传动装置的运动和动力参数计算第3章 传动零件的设计计算和轴系零件的初步选择3.1 传动零件的设计计算3.2 轴系零件的初步选择第4章 结构设计4.1 传动零件的结构设计4.2 减速器的结构设计第5章 设计和绘制减速器装配图5.1 概述5.2 装配工作图设计的准备5.3 绘制装配工作图的草图5.4 设计和绘制减速器轴承零部件5.5 设计和绘制减速器箱体及附件的结构5.6 标注主要尺寸与配合5.7 蜗杆减速器装配图设计特点和步骤第6章 设计和绘制减速器零件工作图6.1 零件工作图的尺寸及标注6.2 零件工作图的技术要求6.3 传动件的啮合特性表6.4 零件工作图的技术要求及标题栏第7章 编写计算说明书和准备答辩7.1 编写设计计算说明书7.2 机械设计基础课程设计答辩第8章 减速器装配图中常见错误示例分析8.1 轴系结构设计中的错误示例分析8.2 箱体设计中的错误示例分析8.3 减速器附件设计中的错误示例分析第2篇 机械设计常用标准和规范第9章 常用设计标准和数据第10章 常用材料第11章 极限与配合、形状与位置公差和表面粗糙度11.1 极限与配合11.2 形状与位置公差11.3 表面粗糙度第12章 螺纹连接和螺纹零件结构12.1 螺纹与螺纹连接12.2 螺纹连接的标准件12.3 螺纹零件的结构要素第13章 键和销连接13.1 键连接13.2 销连接第14章 轴系零件的紧固件14.1 挡圈14.2 圆螺母和圆螺母用止动垫圈第15章 齿轮及蜗杆、蜗轮的精度15.1 渐开线圆柱齿轮精度15.2 圆锥齿轮精度15.3 圆柱蜗杆和蜗轮精度第16章 滚动轴承第17章 润滑与密封17.1 润滑剂17.2 润滑装置17.3 密封件第18章 联轴器第19章 Y系列三相异步电动机附录 参考图例附录 设计题目参考文献

## <<机械设计基础课程设计>>

### 章节摘录

第1篇 机械设计基础课程设计指导书 第1章 课程设计概论 1.1 机械设计基础课程设计的目的 课程设计是机械设计基础课程中的一个重要教学环节,也是对学生进行一次较全面的机械设计训练。

其目的是: (1) 通过课程设计,综合运用机械设计基础课程和其他先修课程的理论和实践知识,解决工程实际中的具体设计问题。

通过设计实践,掌握机械设计的一般规律,培养分析和解决实际问题的能力。

(2) 通过传动方案的拟订、设计计算、结构设计、查阅有关标准和规范以及编写设计计算说明书等各个环节,使学生掌握一般机械传动装置的设计内容、步骤和方法,并在设计构思和设计技能等方面得到相应的锻炼。

1.2 机械设计基础课程设计的内容 机械设计基础课程设计是学生首次进行的较全面的机械设计训练,其性质、内容和培养学生设计能力的过程与专业课的课程设计应有所不同。

机械设计基础课程设计的题目,一般选择内容和分量都比较适当的机械传动装置或简单机械。

<<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>