

图书基本信息

书名：<<高职高专“十二五”规划教材 机械设计基础课程设计指导书>>

13位ISBN编号：9787305104114

10位ISBN编号：7305104116

出版时间：2012-8

出版时间：南京大学出版社

作者：杨红，程利，易传佩 主编

页数：259

字数：415000

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>

## 内容概要

杨红等编著的《机械设计基础课程设计指导书》以带式输送机设计实例为主体，系统地介绍了简单机械传动装置的设计内容、设计方法和设计步骤等。

本书为学生如何正确设计结构及合理处理经验数据起到了详实的指导作用，同时引入了创新设计，开拓了学生的视野、拓展了学生的思维、培养了学生的创新设计能力。

《机械设计基础课程设计指导书》内容包括机械设计课程设计指导、带式输送机设计实例、创新设计指导、机械设计手册最新国家标准、规范的节选、减速器装配与零件工作图册和常见错误结构示例等。

各部分有机结合起来，使本书更具有针对性和实用性，是机械设计基础课程设计的首选教材。

书籍目录

第1章 机械设计基础课程设计概述

- 1.1 课程设计的目的
- 1.2 课程设计的内容
- 1.3 课程设计的步骤与计划安排
  - 1.3.1 机械设计的一般过程
  - 1.3.2 课程设计的一般步骤
- 1.4 课程设计的要求与注意事项
- 1.5 课程设计任务书

第2章 机械传动装置及其零部件设计

- 2.1 机械传动装置总体设计
  - 2.1.1 分析与拟定传动方案
  - 2.1.2 电动机的选择
  - 2.1.3 传动装置总传动比与各级传动比的分配
  - 2.1.4 传动装置的运动和动力参数计算
  - 2.1.5 传动装置总体设计举例
- 2.2 传动零件的设计计算
  - 2.2.1 减速器外传动零件的设计
  - 2.2.2 减速器内传动零件的设计
- 2.3 滚动轴承的组合设计
  - 2.3.1 轴承的选择
  - 2.3.2 滚动轴承的支承结构设计
  - 2.3.3 滚动轴承的润滑与密封
  - 2.3.4 轴承端盖的结构和尺寸

第3章 减速器的结构设计

- 3.1 减速器结构
  - 3.1.1 常用减速器的类型、特点与应用
  - 3.1.2 减速器附属零件的名称和功能
  - 3.1.3 减速器箱体结构
  - 3.1.4 减速器附件的结构设计
- 3.2 减速器的润滑与密封
  - 3.2.1 齿轮和蜗杆传动的润滑
  - 3.2.2 滚动轴承的润滑
  - 3.2.3 润滑剂的选择
  - 3.2.4 轴伸出端的密封
  - 3.2.5 轴承室箱体内侧的密封
  - 3.2.6 箱体结合面的密封

第4章 减速器装配图与零件图的设计与绘制

- 4.1 概述
  - 4.1.1 装配图设计的准备
  - 4.1.2 装配图的图面布置
- 4.2 装配草图的设计与绘制
  - 4.2.1 装配草图的第一阶段
  - 4.2.2 装配草图的第二阶段
  - 4.2.3 装配草图检查修改阶段
- 4.3 减速器装配工作图设计

- 4.3.1 对视图的要求
- 4.3.2 标注尺寸
- 4.3.3 标出技术特性
- 4.3.4 编写技术要求
- 4.3.5 零件编号
- 4.3.6 绘制明细表和标题栏
- 4.4 零件工作图的设计
  - 4.4.1 概述
  - 4.4.2 轴类零件工作图的设计
  - 4.4.3 齿轮类零件工作图的设计
  - 4.4.4 箱体零件工作图的设计
- 第5章 设计计算说明书与设计实例
  - 5.1 设计计算说明书的编写
    - 5.1.1 设计计算说明书的内容
    - 5.1.2 设计计算说明书的要求与注意事项
    - 5.1.3 设计计算说明书书写格式示例
  - 5.2 设计实例
    - 5.2.1 课程设计任务书
    - 5.2.2 设计计算说明
  - 5.3 答辩
    - 5.3.1 答辩前的准备
    - 5.3.2 答辩准备思考题
- 第6章 创新设计
  - 6.1 概述
    - 6.1.1 创新的概念与创新的作用
    - 6.1.2 创造的特征与总体过程
    - 6.1.3 创新能力的培养与创造性思维的激发
    - 6.1.4 机械产品设计的类型
  - 6.2 创新基本原理
  - 6.3 常用创新方法与应用
    - 6.3.1 发现出创新
    - 6.3.2 设问出创新
    - 6.3.3 列举出创新
    - 6.3.4 联想出创新
  - 6.4 机械创新设计实例与分析
    - 6.4.1 机构创新设计原则
    - 6.4.2 常见机构分析
    - 6.4.3 日常生活中机构创新设计实例
- 附录
  - 附录1 结构设计正误对比
  - 附录2 减速器装配图与零件图示例
  - 附录3 一般标准与规范
  - 附录4 螺纹与螺纹联接件
  - 附录5 键联接与销联接
  - 附录6 润滑与密封
  - 附录7 常用工程材料
  - 附录8 联轴器

附录9 常用电动机的技术数据

附录10 滚动轴承

附录11 极限与配合、形位公差和表面粗糙度

附录12 圆柱齿轮传动、锥齿轮传动和蜗杆传动的精度

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>