

<<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：9787111320654

10位ISBN编号：7111320654

出版时间：2010-11

出版时间：机械工业出版社

作者：闵小琪，万春芬 编

页数：133

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

课程设计是“机械设计基础”课程教学中不可缺少的重要环节。

为了解决学生在课程设计中遇到的实际问题，根据高职高专“机械设计基础”课程教学的基本要求，在参考了大量有关文献和资料的基础上，结合我们多年的教学经验，编写了本书。

本书的特点如下： 1) 本书将设计指导书、参考图例、有关标准规范和设计资料等有机地结合起来，使用容更加完整、系统，既便于教学，又减轻了学生的负担。

2) 本书按机械零件课程设计进程排序，将设计的基本原则和方法与设计的灵活性相结合，有利于培养学生独立工作的能力，发挥其创造性。

3) 本书以常见的圆柱齿轮减速器设计为例，围绕机械零件课程设计的需要，介绍了减速器设计的方法和步骤。

书中还收录了其他一些机械设计基础课程的设计题目，供教师下达设计任务书时选用。

4) 本书采用最新国家标准。

为了缩减篇幅便于使用，书中摘录的标准和规范都根据常用的参考范围进行了精心压缩和编排。

## <<机械设计基础课程设计>>

### 内容概要

《机械设计基础课程设计》共分3部分。

第1部分为第1篇减速器拆装实训，共有5章，内容包括概述、减速器的结构认知与拆装、轴系的结构分析与测绘、传动零件的测绘与装配、箱体零件的结构分析与测绘。

第2部分为第2篇减速器课程设计，共有6章，内容包括课程设计综述、传动装置的总体设计、传动零件的设计计算、装配图的设计与绘制、零件图的设计与绘制、编写计算说明书和准备答辩，较详细地介绍了机械设计基础课程设计的全过程。

第3部分为附录，附录A~F提供了课程设计所需的各种资料和图例。

《机械设计基础课程设计》可作为高职高专机械类和近机类各专业机械设计基础课程设计的教材，也可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

出版说明前言第1篇 减速器拆装实训第1章 概述1.1 减速器拆装的目的和意义1.2 减速器拆装实训的要求、工作任务和进度1.3 拆装准备1.4 注意事项第2章 减速器的结构认知与拆装2.1 减速器的功用2.2 减速器的类型2.3 减速器的组成2.4 减速器的拆装过程2.5 减速器传动精度的检测2.6 减速器附件结构分析2.7 思考题第3章 轴系的结构分析与测绘3.1 轴系组件的结构分析3.2 轴系零件的拆装与测绘3.3 思考题第4章 传动零件的测绘与装配4.1 齿轮的测绘与装配4.2 蜗轮蜗杆的测绘与装配4.3 思考题第5章 箱体零件的结构分析与测绘5.1 箱体结构分析5.2 箱体零件测绘与装配5.3 思考题第2篇 减速器课程设计第6章 课程设计综述6.1 课程设计目的6.2 课程设计要求6.3 课程设计题目的选择与设计规划6.4 课程设计题第7章 传动装置的总体设计7.1 确定传动方案7.2 选择电动机7.3 计算总传动比和分配各级传动比7.4 计算传动装置的运动参数和动力参数第8章 传动零件的设计计算8.1 减速器外部传动零件的设计计算要点8.2 减速器内部传动零件的设计计算要点8.3 初算轴的直径8.4 选择联轴器8.5 初选滚动轴承第9章 装配图的设计与绘制9.1 装配图设计的准备阶段9.2 装配图设计的第一阶段9.3 装配图设计的第二阶段9.4 装配图设计的第三阶段9.5 减速器的润滑与密封9.6 完成装配图第10章 零件图的设计与绘制10.1 零件图设计的基本内容10.2 轴类零件图的设计与绘制10.3 齿轮类零件图的设计与绘制10.4 铸造减速器箱座、箱盖零件图的设计与绘制第11章 编写计算说明书和准备答辩11.1 设计计算说明书的内容11.2 设计计算说明书的要求11.3 设计计算说明书的书写格式举例11.4 答辩准备11.5 设计总结11.6 答辩参考题附录附录A 常用标准和公差配合附录B YS系列三相异步电动机技术条件 (JB / T1009-2007) 附录C 常用联轴器附录D 标准联接件附录E 滚动轴承附录F 参考图例参考文献

## <<机械设计基础课程设计>>

### 章节摘录

装配示意图的画法没有严格的规定，通常用简单的线条画出零件的大致轮廓，有些零件可参考有关资料的机构运动简图符号画出。

图2 - 4所示是减速器的装配示意图。

2) 测量减速器的中心距、中心高、箱座下凸缘及箱盖上凸缘的宽度和厚度、肋板厚度、齿轮端面与箱体内壁的距离、大齿轮齿顶圆与箱体底壁之间的距离、轴承内端面至箱内壁之间的距离。在传动示意图中注明必要的参数和尺寸。

3) 测量大齿轮、小齿轮的齿顶圆直径、齿根圆直径、齿宽、齿数等有关齿轮的参数。

4) 测量输入轴和输出轴的各段直径和长度。

徒手绘制高速轴、低速轴及其支承部件的结构草图，标注尺寸，便于设计画图时参考和使用。

5) 将各零件参数、尺寸的测量结果记录在表2-1和表2-2中。

6) 在装配示意图上按顺序编写零件序号，并在图样的适当位置按序号注写出零件的名称及数量

。

&hellip;&hellip;

<<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>