

<<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：9787111215738

10位ISBN编号：7111215737

出版时间：2007-9

出版时间：机械工业

作者：邢林

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>

## <<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2002年全国高校教学指导委员会“机械设计基础教学基本要求”，并配合当前出版的各种《机械设计基础》教材编写的。

全书分两大部分，共18章。

第一部分（1~7章）为机械设计基础课程设计指导，以一级、二级圆柱齿轮减速器的设计为例，系统介绍了机械传动装置的设计内容、设计步骤、设计方法及注意事项，并配有一定的设计选题。

第二部分（8~18章）为机械设计常用资料，提供了有关机械设计的常用标准和规范。

《新世纪高校机电工程规划教材：机械设计基础课程设计》为《机械设计基础》的配套教材，主要用于机械设计基础课程设计。

《新世纪高校机电工程规划教材：机械设计基础课程设计》适用于工科院校近机类、非机类的本科生，以及高职院校机类的学生，亦可供从事机械设计工作的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;机械设计基础课程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 总论1.1 课程设计的目的和内容1.1.1 课程设计的目的1.1.2 课程设计的内容1.1.3 工作量1.2 课程设计的步骤和进度1.3 课程设计注意事项1.4 课程设计选题第2章 传动装置的总体设计2.1 拟定传动方案2.1.1 机械传动类型的选择2.1.2 减速器类型的选择2.1.3 初步确定减速器结构和零部件类型2.2 原动机的选择2.2.1 选择电动机类型和结构形式2.2.2 确定电动机的容量2.2.3 确定电动机的转速2.3 传动装置的总传动比的计算和分配2.4 传动装置的运动和动力参数的计算第3章 传动零件的设计计算3.1 减速器外部零件的设计要点3.1.1 V带传动3.1.2 链传动3.1.3 开式齿轮传动3.1.4 联轴器的选择3.2 减速器内部零件的设计要点3.3 初算轴的直径第4章 减速器的典型结构4.1 箱体4.2 轴系零件4.3 减速器的附件第5章 减速器装配图的设计和绘制5.1 概述5.2 设计装配图的准备5.2.1 必要的感性与理性知识5.2.2 必要的技术数据5.2.3 装配图的视图选择5.2.4 布置图面5.3 初绘装配草图--第一阶段5.3.1 传动零件中心线、轮廓线及箱体内壁线的确定5.3.2 箱体轴承座的确定5.3.3 轴的结构设计5.3.4 轴的强度、轴承寿命和键联接的校核计算5.4 完成装配草图--第二阶段5.4.1 传动零件的结构设计5.4.2 支承组合结构设计5.4.3 轴承的润滑与密封设计5.4.4 减速器的箱体及附件设计5.5 装配工作图的完成5.5.1 完善装配图视图关系5.5.2 标注主要尺寸和配合5.5.3 标注减速器的技术特性5.5.4 编写技术要求5.5.5 零件编号5.5.6 编制零件明细表及标题栏5.5.7 检查装配工作图及加深视图第6章 典型零件工作图的设计6.1 零件工作图的设计要求6.2 轴类零件工作图6.2.1 视图6.2.2 尺寸标注6.2.3 尺寸公差、形位公差、表面粗糙度6.2.4 技术要求6.3 齿轮类零件工作图6.3.1 视图6.3.2 尺寸、公差、表面粗糙度的标注6.3.3 啮合特性表6.3.4 技术要求第7章 设计计算说明书的编写及答辩7.1 设计计算说明书内容及要求7.1.1 设计计算说明书的内容7.1.2 编写计算说明书的要求和注意事项7.2 准备答辩7.3 思考题7.3.1 设计准备阶段7.3.2 总体设计及传动零件的设计计算7.3.3 轴系设计7.3.4 减速器箱体设计和附件设计7.3.5 减速器装配图设计7.3.6 零件工作图设计第8章 常用数据和一般标准8.1 国内标准代号和机械制图8.1.1 国内部分标准代号8.1.2 机械制图8.2 常用零件的规定画法8.3 一般标准和资料8.3.1 常用结构要素8.3.2 铸件设计一般规范8.3.3 机械传动和轴承的效率概略值第9章 常用工程材料9.1 黑色金属材料9.2 有色金属材料9.3 非金属材料第10章 机械联接10.1 螺纹要素10.2 螺纹零件的结构要素10.3 螺纹联接件10.3.1 螺栓10.3.2 螺钉10.3.3 螺母10.3.4 垫圈10.3.5 挡圈10.4 键联接10.5 销联接第11章 常用滚动轴承11.1 常用滚动轴承11.2 滚动轴承的配合第12章 常用联轴器12.1 联轴器性能、轴孔形式及系列尺寸12.2 刚性联轴器12.3 弹性联轴器12.4 滑块联轴器第13章 润滑与密封13.1 润滑剂13.2 润滑装置13.3 密封装置第14章 减速器附件14.1 检查孔及孔盖14.2 通气器14.3 轴承盖与套杯14.4 吊耳和吊钩14.5 油标、油尺及螺塞第15章 极限与配合、形位公差和表面粗糙度15.1 极限与配合15.1.1 未注公差尺寸的极限偏差15.1.2 轴和孔的极限偏差15.1.3 减速器主要零件的荐用配合15.2 形状和位置公差15.2.1 形位公差符号15.2.2 形状公差15.2.3 位置公差15.3 表面粗糙度15.3.1 表面粗糙度代号及符号15.3.2 表面粗糙度的评定参数及其标注15.3.3 典型零件的表面粗糙度第16章 渐开线圆柱齿轮精度16.1 精度等级、检验项目16.2 齿轮各检验项目的公差数值表16.3 齿轮副精度16.3.1 中心距极限偏差16.3.2 轴线平行度公差16.3.3 齿轮副侧隙16.3.4 轮齿接触斑点16.4 齿轮坯精度、齿面粗糙度16.5 图样标注第17章 电动机17.1 Y系列三相异步电动机17.2 YZ系列冶金及起重用三相异步电动机第18章 减速器传动零件结构及参考图例18.1 传动零件的结构尺寸18.1.1 普通V带轮18.1.2 圆柱齿轮的结构尺寸18.2 圆柱齿轮减速器图例18.2.1 一级圆柱齿轮减速器18.2.2 二级圆柱齿轮减速器18.3 锥齿轮减速器图例18.4 蜗杆减速器图例参考文献读者信息反馈表

<<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>