

<<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：9787030190895

10位ISBN编号：7030190890

出版时间：2007-8

出版时间：科学

作者：王军主编

页数：211

字数：280000

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

《机械设计基础课程设计》是机械设计基础课程的配套教材。

此书是根据教育部制定的《高职高专教育机械设计基础课程教学基本要求》中关于课程设计要求,并吸取以往相关教材在教学实践中所取得的经验精心编写而成的.可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校机械类、近机械类各专业机械设计基础课程设计的教学用书,也可供有关专业技术人员参考。

书中以常见的一级减速器及以一级减速器为主体的一般机械传动装置的设计过程为例,系统地介绍了设计内容、步骤和方法。

并注意设计思路和方法的引导,启迪学生把先修课程的理论知识融会贯通地应用到设计中去。

针对设计中易出现的错误,采用正误对照插图的表达形式,便于学生对照比较,加深认识,使学生在设计中少走弯路。

本书将课程设计指导书、设计参考图、有关最新国家标准规范及设计参考资料等经过精选而有机地结合起来编成了一本适用于课程设计的教材。

此教材内容齐全、设计步骤清晰,学生使用方便,符合学生设计的思维过程。

参加本书编写的有广东轻工职业技术学院王军、陈学文、刘安静、广东机电职业技术学院曾德江、石岚、吉林电子信息职业技术学院于辉、浙江师范大学交通学院金才富。

全书由王军任主编,曾德江任副主编。

本书由山东科技大学张建中教授审稿,并提出了许多宝贵意见,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平所限,书中欠妥之处在所难免,恳请读者给予指正。

<<机械设计基础课程设计>>

内容概要

本书以常见的齿轮减速器为例，系统地介绍了机械传动装置的设计内容、步骤和方法。对课程设计从准备到编写设计计算说明书与准备答辩的全过程作了具体的阐述。

内容包括：概述、机械传动装置总体设计、传动零件的设计、减速器的结构、减速器的润滑与密封、装配图的设计与绘制、零件工作图的设计与绘制、编写设计计算说明书与准备答辩、机械设计常用标准和规范、课程设计参考图例等。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校机械类、近机械类各专业机械设计基础课程设计的教学用书，也可供有关专业技术人员参考。

<<机械设计基础课程设计>>

书籍目录

第1章 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 1.4 课程设计的要求和注意事项
第2章 传动装置的总体设计 2.1 拟定传动方案 2.2 电动机的选择 2.3 总传动比的计算与分配
2.4 传动装置的运动和动力参数计算 2.5 传动装置的总体设计示例
第3章 传动零件的设计 3.1 减速器外传动零件的设计 3.2 减速器内传动零件的设计
第4章 减速器的结构尺寸 4.1 减速器的结构 4.2 减速器箱体的结构 4.3 滚动轴承组合的结构设计 4.4 减速器附件的结构设计
第5章 减速器的润滑与密封 5.1 减速器的润滑 5.2 减速器的密封
第6章 装配图的设计及绘制 6.1 装配图设计的准备 6.2 装配草图的设计及绘制 6.3 装配草图的检查和修改 6.4 完成减速器装配图
第7章 零件工作图的设计和绘制 7.1 轴类零件工作图的设计和绘制 7.2 齿轮类零件工作图的设计和绘制 7.3 铸造箱体工作图的设计和绘制
第8章 编制设计计算说明书和准备答辩 8.1 设计计算说明书的要求 8.2 设计计算说明书内容与格式 8.3 准备答辩
第9章 机械设计常用标准和规范 9.1 一般标准和规范 9.2 金属材料 9.3 连接件和紧固件 9.4 滚动轴承 9.5 联轴器 9.6 密封件和润滑剂 9.7 公差与配合 9.8 渐开线圆柱齿轮精度 9.9 蜗杆传动精度 9.10 电动机参考文献

<<机械设计基础课程设计>>

章节摘录

1.4 课程设计的要求和注意事项 课程设计是学生第一次接受较全面的设计训练,在设计过程中,学生必须做到严肃认真、刻苦钻研、积极思考、主动提问,及时向指导老师汇报情况,按指导老师的布置循序渐进地进行设计,按时完成设计任务。

在设计过程中,注意处理好以下事项,才能在设计思想、方法和技能上获得较大的锻炼和提高:

(1) 参考已有资料与创新的关系。

学生应从具体的设计任务出发,充分利用已有的技术资料,认真分析现有设计方案的特点,从中吸取合理的部分。

正确地利用已有资料,既可避免许多重复工作,加快设计进程,同时也是创新的基础和提高设计质量的重要保证。

合理的使用各种技术资料正是设计工作能力的重要体现。

而任何一项新的设计都有其特定的要求和具体的工作条件,设计时不可盲目地、机械地抄袭现有设计资料。

要养成独立思索和观察的习惯,敢于提出问题,勇于创新。

(2) 标准和规范的正确使用。

设计时要严格遵守和执行最新国家标准、设计规范。

既可减轻设计工作量、节省设计时间、降低设计和制造成本,又可提高设计质量,保证设计的先进性。

(3) 设计计算与结构、工艺要求的关系。

设计时的设计计算提供了零件的基本尺寸,同时还应综合考虑结构和工艺要求,进一步确定零件的结构和尺寸,或参考已有资料及经验数据取得有关尺寸,并根据结构和工艺要求确定具体参数,然后进行必要的校核计算。

(4) 正确处理计算与绘图的关系。

设计过程是一个边绘图、边计算、边修改的过程。

有些零件可以由计算确定零件的基本尺寸,再经草图设计决定具体结构。

而有些零件则需要先绘图,取得计算所需条件,再进行必要计算。

其计算结果又可能需要修改草图。

因此,计算与绘图互为依据,交叉进行。

<<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>