

<<高等院校机械工程系列教材>>

图书基本信息

书名：<<高等院校机械工程系列教材>>

13位ISBN编号：9787308098267

10位ISBN编号：7308098265

出版时间：2012-7

出版时间：浙江大学出版社

作者：陈秀宁，施高义 著

页数：339

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>

## <<高等院校机械工程系列教材>>

### 内容概要

《高等院校机械工程系列教材：机械设计课程设计（第4版）》是根据高等工业学校机械设计和机械设计基础课程教学的基本要求、结合面向21世纪课程内容体系改革实践和当前科学技术发展，在总结第二、三版（陈秀宁、施高义编）使用经验的基础上修订编写的。

全书通过以减速器为主体的机械传动装置的设计与分析，系统介绍机械设计的内容、方法和步骤。

全书包括：总论、总体设计及创新、传动件设计、机械结构设计、装配图设计和总成、零件图设计和绘制、设计说明书编写以及机械设计常用标准和规范等，共8章。

书中共提供8套课程设计题目和优化设计程序及其使用说明，便于不同类型学校及不同专业教学选用。

《高等院校机械工程系列教材：机械设计课程设计（第4版）》将设计指导书、参考图及有关标准、规范和设计资料结合起来编写，并尽量采用最新的和较成熟的数据，同时借助若干实例分析，着意对设计思路和方法加以引导。

并对机械创新设计予以适当阐述和拓展。

本书可作为高等工业学校机械类和近机类专业机械设计课程设计的教材，也可作为高等成人教育、远程教育有关专业的教材和工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

第1章 总论1.1 机械设计课程设计的目的1.2 机械设计课程设计的内容1.3 机械设计课程设计的一般步骤1.4 机械设计课程设计时应注意的事项1.5 机械设计课程设计题目选列第2章 机械传动装置的总体设计及创新2.1 分析和拟定传动装置的运动简图2.2 选择原动机一、原动机的类型及应用二、选用电动机2.3 计算传动装置的总传动比及分配各级传动比2.4 计算传动装置的运动和动力参数2.5 传动装置总体设计的分析与计算示例2.6 机械功能原理设计及创新、一、功能结构分析二、功能元求解及求系统原理解三、功能原理的创新第3章 机械传动件的设计及机构创新3.1 机械传动件设计概述3.2 常用传动件的结构一、齿轮的结构二、蜗杆和蜗轮的结构三、滚子链链轮的结构四、V带轮的结构五、连杆传动件的结构六、凸轮传动件的结构3.3 机构创新第4章 机械结构设计及创新4.1 机械结构设计概述4.2 减速器的结构一、减速器的组成二、轴及其支承的结构三、减速器的润滑和密封四、减速器箱体的结构五、减速器附件的结构4.3 结构的合理设计及创新第5章 机械装配图的设计和绘制5.1 机械装配图设计概述5.2 装配草图的设计和绘制一、装配草图设计的基本任务和准备工作二、部件装配草图的设计和绘制三、总装配草图的设计和绘制5.3 装配工作图的绘制和总成设计一、按机械制图标准绘制结构视图二、标注主要尺寸和配合三、编制零件序号、明细表和标题栏四、标明技术特性五、撰写技术要求第6章 零件工作图的设计和绘制6.1 零件工作图设计概述6.2 轴类零件工作图的设计和绘制一、视图二、标注尺寸三、标注尺寸公差和形位公差四、标注表面粗糙度五、撰写技术要求六、轴的零件工作图示例6.3 齿轮类零件工作图的设计和绘制一、圆柱齿轮工作图二、锥齿轮工作图三、蜗杆、蜗轮工作图6.4 箱体(铸造)工作图的设计和绘制一、视图二、标注尺寸三、标注尺寸公差、形位公差及表面粗糙度四、撰写技术要求五、箱体工作图示例第7章 编制设计计算说明书7.1 设计计算说明书的内容7.2 设计计算说明书的要求和注意事项7.3 设计计算说明书的书写格式示例第8章 机械设计常用标准和规范8.1 一般标准图纸幅面图样比例标准尺寸中心孔轴肩自由表面过渡处的圆角半径配合表面处的圆角半径和倒角尺寸插齿退刀槽砂轮越程槽的形式及尺寸铸造斜度铸造过渡尺寸铸造外圆角铸造内圆角8.2 材料一、黑色金属材料二、型钢与型材三、有色金属材料8.3 公差与配合标准公差IT值轴的极限偏差数值孔的极限偏差数值基孔制与基轴制优先、常用配合未注公差尺寸的极限偏差8.4 形状和位置公差及表面粗糙度一、形状和位置公差二、表面粗糙度8.5 螺纹及螺纹联接一、普通螺纹二、梯形螺纹三、螺纹零件的结构要素四、螺纹联接件8.6 键、销联接一、键二、销8.7 渐开线圆柱齿轮精度一、齿轮偏差的定义和代号二、齿轮精度的等级及其选择三、齿轮的检验项目及其公差和极限偏差四、齿轮坯的精度和表面粗糙度五、齿轮轴间中心距和轴线平行度六、齿轮轮齿接触斑点七、齿轮副侧隙八、精度的图样标注九、公法线长度、固定弦齿厚8.8 锥齿轮精度一、定义和代号二、精度等级三、齿坯要求四、齿轮和齿轮副的检验与公差五、齿轮副侧隙六、图样标注七、锥齿轮的齿厚及齿高8.9 圆柱蜗杆、蜗轮精度一、定义及代号二、精度等级三、齿坯要求四、蜗杆、蜗轮的检验与公差五、蜗杆副侧隙六、图样标注8.10 滚子链及链轮8.11 轴系零件的紧固件8.12 滑动轴承8.13 滚动轴承一、常用滚动轴承二、滚动轴承的配合三、滚动轴承座8.14 润滑及密封8.15 联轴器8.16 制动器8.17 电动机附录 外点混合罚函数法优化设计程序MEOPTC及其使用说明主要参考文献

## <<高等院校机械工程系列教材>>

### 编辑推荐

《高等院校机械工程系列教材：机械设计课程设计（第4版）》是高等院校机械工程系列教材之一。该教材共分8章，内容包括：总论、总体设计及创新、传动件设计、机械结构设计、装配图设计和总成、零件图设计和绘制、设计说明书编写以及机械设计常用标准和规范等。

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>