

## <<机械零部件设计>>

### 图书基本信息

书名：<<机械零部件设计>>

13位ISBN编号：9787030350466

10位ISBN编号：7030350464

出版时间：2012-8

出版时间：科学出版社

作者：黄宇婷，张小亮 主编

页数：297

字数：450000

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>

## <<机械零部件设计>>

### 内容概要

《示范性职业技术学院建设项目系列教材：机械零部件设计》是以工作过程为导向、基于学习项目并兼顾专业基础课特点的高职高专教材。

全书包括构件的静力分析、构件承载能力的计算、机械连接件的设计与选用、机械传动件的设计与选用、轴系零部件的选用、常用推压传动机构的认识等6个项目。

介绍了受力图的绘制，平衡问题的求解，构件的变形分析，强度、刚度和稳定性的计算，螺纹连接件、轴毂连接件的结构特点与选用，带传动和齿轮传动等机械传动件的结构特点与设计，滚动轴承、联轴器、轴等轴系零部件的结构特点与选用，平面连杆机构、凸轮机构、间歇运动机构等常用机构的特点与应用等内容。

每个项目由若干个相互关联而又相对独立的任务组成，各任务均与生产实际有密切联系。

《示范性职业技术学院建设项目系列教材：机械零部件设计》可作为高等职业院校、中等职业院校机电技术应用专业、机械制造类专业、汽修类专业、数控专业的专业教材，也可作为相关行业的岗位培训教材和工程技术人员的参考用书。

## <<机械零部件设计>>

### 书籍目录

前言

绪论

一、学习目标

二、知识准备

三、任务实施

四、自我评估

项目一 构件的静力分析

任务一 刚体的受力分析

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

任务二 平面汇交力系平衡问题的求解

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

任务三 平面力偶系平衡问题的求解

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

任务四 平面任意力系平衡问题的求解

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

任务五 轮轴类零件平衡问题的求解

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

任务六 考虑摩擦时平衡问题的求解

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

项目二 构件承载能力的计算

任务一 构件的基本变形分析

## <<机械零部件设计>>

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

任务二 基本变形的内力计算

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

任务三 基本变形的强度计算

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

任务四 基本变形的刚度计算

一、任务描述

二、任务分析

三、知识准备

四、任务实施

五、自我评估

.....

项目三 机械连接件的设计与选用

项目四 机械传动件的设计与选用

项目五 轴系零部件的选用

项目六 常用推压传动机构的认识

参考文献

## &lt;&lt;机械零部件设计&gt;&gt;

## 章节摘录

(二) 课程的研究方法 本课程涉及的知识面较广, 同时又偏重于应用, 所以需要综合应用许多先修课程的知识, 学习时要重视理论联系实际, 重视基本技能的训练, 注意分析问题和解决问题的方法。

一方面要着重搞清基本概念, 理解基本原理, 掌握机构分析和设计的基本方法; 另一方面也要注意这些原理和方法在机械工程上实际应用的范围和条件。

1. 搞清基本概念 本课程的特点之一就是基本概念较多, 理解这些基本概念, 对课程的学习、认识、理解有着非常重要的作用, 有时就是直接利用基本概念来分析、解决问题, 以及进行机构的分析和设计。

因此, 对所涉及的基本概念不能死记硬背, 必须重点搞清其含义。

2. 理解基本原理 对课程中涉及的机构结构理论、机构分析的运动学和动力学理论、齿轮啮合、加工及其传动理论等, 要充分理解, 要能够正确应用这些理论。

要善于用理论及其公式分析问题和解决问题, 使之更有说服力。

3. 掌握基本研究方法 本课程中介绍的各种基本设计方法, 以及机构组合、变异、演化方法等是本门课程使用的基本研究方法, 应牢牢掌握并善于用其解决工程实际问题。

4. 逐步树立工程观点 “机械零件设计”是一门理论性和实践性都比较强的技术基础课, 其研究对象和内容都是工程实际中常用的机械及其相关知识, 因此学习过程中应把基本原理和方法与研究实际机构和机器密切联系起来。

善于用所学的知识观察和分析日常生产、生活中所遇到的各种机构和机器。

学会将一些比较复杂的问题转化为比较简单的问题, 并注意各种理论和方法的应用条件和范围。

同时要注意, 解决工程实际问题可以有几种方法, 有些需要严格的理论分析, 有些则采用实验、试凑、近似等简化方法, 其所得结果也往往不唯一。

因此, 树立工程观点, 培养综合分析、判断、决策能力和严肃认真的科学态度是十分重要的。

· · · · · ·

<<机械零部件设计>>

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>