

<<机械设计>>

图书基本信息

书名：<<机械设计>>

13位ISBN编号：9787309076943

10位ISBN编号：730907694X

出版时间：2010-12

出版时间：复旦大学出版社

作者：钱袁萍，陆峰 主编

页数：277

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>>

前言

高等职业教育的根本任务是培养和造就适应生产、建设等方面第一线的高等技术应用型人才。近年来,我国高等职业教育发展迅速,教学模式、教学方法不断改革,本书就是依据教育部制定的高职、高专“机械设计课程教学基本要求”的精神,结合当前高职教育的实际情况而编写的。本书遵循“以应用为目的”、“必须、够用为度”的原则,突出教学内容的实用性,在教学内容的安排和取舍上,删去了一些不必要的理论推导,既缩减了篇幅,又使教材内容更具实用性,更便于教学。

本书对传统的理论力学、材料力学、机械原理、机械零件内容进行了整合和渗透,共安排了4个学习情境(项目),主要包括机械设计概论、机构设计、联结、传动装置设计。每个项目又包含若干个任务,每个任务后面都有相应的学生操作题。而且,每个项目后面还设了思考题与习题,方便学生对所学知识的实践与巩固。

本书由沙洲职业工学院钱袁萍、淮北职业技术学院陆峰任主编,天津滨海职业学院肖丽萍、沙洲职业工学院王强、张方任副主编。

各项目的编写分工为:肖丽萍(项目1)、钱袁萍(任务2-3~2-5)、沙洲职业工学院张俊凤(项目3)、陆峰(任务2-1~2-2)、张方(任务4-2)、沙洲职业工学院王强(任务4-1、4-3~4-5)。

本书由钱袁萍老师负责统稿,陆峰担任本书的主审并提出了许多宝贵的意见。

由于编者的能力水平有限和时间仓促,本书难免存在不妥及错误之处,欢迎广大读者批评指正。

<<机械设计>>

内容概要

本书对传统的理论力学、材料力学、机械原理、机械零件等内容进行了整合，共安排了4个学习情境(项目)，主要包括机械设计概论、机构设计、联结、传动装置设计。

每个项目又包含若干个任务，每个任务后面都有相应的学生操作题。

而且，每个项目后面还设了思考题与习题，方便学生对所学知识的实践与巩固。

本书附有课件光盘供老师和学生参考。

本书可作为普通高等学校本科以及高职、高专工科各专业的通用教材。

<<机械设计>>

书籍目录

情境(项目) 1 机械设计概论 任务1—1 本课程的性质和研究对象主要内容与任务 1. 1. 1 本课程的性质 1. 1. 2 本课程的研究对象 1. 1. 3 本课程的内容与任务 任务1—2 构件的静力学分析 1. 2. 1 静力分析基本概念 1. 2. 2 平面力系 1. 2. 3 空间力系 任务1—3 机械设计概述 1. 3. 1 机械概述 1. 3. 2 机械设计的基本内容与要求 1. 3. 3 零件的失效形式及设计准则 思考题与习题情境(项目)2 机构设计 任务2—1 机构设计概述 2. 1. 1 平面机构运动简图 2. 1. 2 机构具有确定运动的条件 任务2—2 平面连杆机构的设计 2. 2. 1 平面连杆机构类型 ……情境(项目)3 联结情境(项目)4 传动装置设计参考文献

<<机械设计>>

章节摘录

静力学是研究物体在力系作用下的平衡规律的科学。

力系是指作用于同一物体上的一组力。

物体的平衡状态是指物体相对于地球处于静止或作匀速直线运动。

工程中大部分机器的零件和构件是处于平衡状态的，如机床中匀速转动的主轴、悬臂吊车的横梁、铣床中夹紧工件的工作台等。

因此，研究物体的平衡是有实际意义的。

构件的静力学分析主要研究构件的受力分析、力系简化、构件平衡的平衡条件等。

1.2.1 静力分析基本概念 1.刚体的概念 静力学研究的物体主要是刚体。

所谓刚体，是指在力的作用下不变形的物体。

事实上，任何物体在力的作用下总要产生一定程度的变形。

但在一般情况下，工程上的构件或零件的变形都是很小的，这种微小的变形对构件或零件的受力平衡没有实质性的影响。

这样，就可以忽略这种微小的变形，而将构件或零件抽象简化为刚体，使我们研究的问题大大简化。刚体是对物体进行抽象简化后得到的一种理想化的力学模型，静力学中所研究的对象都假设为刚体。

<<机械设计>>

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>