

<<机械设计基础>>

图书基本信息

书名：<<机械设计基础>>

13位ISBN编号：9787563518579

10位ISBN编号：7563518576

出版时间：2009-4

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：张慧绒 编

页数：205

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>>

内容概要

本书是以职业教育的指导思想和目标为依据,根据中等职业教育教学内容、学时、教学大纲的要求编写的,采用任务驱动模式,制定模块化编写体例,突出重点、难点,强化技能训练,注重教材的科学性、实用性、通用性,尽量满足机械类从业者学习专业技术课和培养专业岗位能力的需求。

本书在编写过程中,(1)力求内容简明、直观,联系实际,而且又要为专业课打下必要的基础,对基本理论及有关公式,突出其应用性,简化甚至略去其烦琐的论证与推导;(2)突出应用性,每个单元都有配套的实训,力求理论与实践统一,不仅有利于学生学好本课程,而且具有一定的解决工程实际问题的能力;(3)尽量反映机械设计方面的新知识和新技能,尽量引用最新的标准与规范,采用国家标准规定的名词术语符号。

注重实例的介绍,加强了实用图表、手册应调能力的培养;(4)通过知识拓展和小资料使学生的认识在一定层次上能跟上现代科技发展与职业技术教育的新要求。

本书比较系统地介绍了机构学基础知识、常用机构、常用机械传动、通用机械零件设计四个单元,主要内容有:机械的基础概念,平面机构的运动副、运动简图、自由度,平面连杆机构,凸轮机构,间歇运动机构,带传动与链传动,螺旋传动,齿轮传动,蜗杆传动,轮系,支承零、部件,联接零、部件。

<<机械设计基础>>

书籍目录

概述第一单元 机构学基础知识 模块一 机械的基础概念 模块二 平面机构的运动副、运动简图和自由度 实训一 机构运动简图的测绘第二单元 常用机构 模块一 平面连杆机构 课题一 铰链四杆机构的组成与分类 课题二 铰链四杆机构的基本性质 课题三 铰链四杆机构的演化 课题四 平面四杆机构的设计 模块二 凸轮机构 课题一 凸轮机构的组成及分类 课题二 凸轮机构从动件常用的运动规律 课题三 盘形凸轮轮廓曲线的设计 模块三 间歇运动机构 课题一 棘轮机构 课题二 槽轮机构 实训二 观看四杆机构模型 实训三 图解法设计凸轮轮廓和观看间歇机构第三单元 常用机械传动 模块一 带传动与链传动 课题一 V带与V带轮 课题二 V带传动的主要参数及设计 课题三 链传动 模块二 螺旋传动 课题一 螺纹的基本知识 课题二 螺旋传动的应用形式 模块三 齿轮传动 课题一 齿轮传动概述 课题二 渐开线齿廓 课题三 直齿圆柱齿轮的基本参数及几何尺寸计算 课题四 直齿圆柱齿轮的加工原理、失效形式 课题五 直齿圆柱齿轮传动设计 课题六 其他齿轮传动简介 模块四 蜗杆传动 课题一 蜗杆传动概述 课题二 蜗杆传动的主要参数及设计准则 模块五 轮系 课题一 定轴轮系传动比的计算 课题二 定轴轮系任意从动轮转速及末端带移动件的计算 课题三 周转轮系简介 实训四 观看齿轮传动模型 实训五 渐开线直齿圆柱齿轮的范成加工 实训六 观看轮系模型第四单元 通用机械零件设计 模块一 支承零、部件 课题一 轴 课题二 滑动轴承 课题三 滚动轴承 模块二 联接零、部件 课题一 螺纹联接 课题二 键联接和销联接 课题三 联轴器、离合器 实训七 轴系结构观察

<<机械设计基础>>

章节摘录

第一单元 机构学基础知识 【学时建议】6~8 【学习目标】 1. 掌握机器、机构、构件、零件的概念、区别和联系。

2. 理解机器、机构的特征、组成。

3. 理解运动副、自由度等基本概念、种类。

4. 初步掌握平面运动简图的概念和画法。

5. 掌握平面机构自由度的计算方法和机构具有确定相对运动的条件。

模块一 机械的基础概念 机械是人类为提高劳动生产率创造出来的主要工具，使用机器进行生产的水平是衡量一个国家的技术水平和现代化程度的重要标志之一。

我国人民目前在生产和生活中广泛地使用着各种机器，如内燃机、各类机床、汽车、火车、洗衣机、电脑等，举不胜举。

它们的外形各异，性能、用途多样，但它们都有共同的特征。

本课题我们从它们的功能出发，剖析其结构、联系、特征，研究其组成原理，为掌握、运用、维修、设计、更新机器打下一定基础。

一、机器和机构

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>