

<<机械制图与CAD>>

图书基本信息

书名：<<机械制图与CAD>>

13位ISBN编号：9787508376691

10位ISBN编号：7508376692

出版时间：2008-7

出版时间：中国电力出版社

作者：林党养，吴育钊 主编

页数：242

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>

前言

本书为根据教育部《高职高专教育工程制图课程基本要求》，结合当前技术发展，融入CAD技术应用，并总结了近几年来高职高专院校的教学改革实践经验编写而成。

书中紧密围绕以培养高素质技能型专门人才为目标，注重以应用为目的，将传统手工绘图与CAD技术有机结合，加强对学生识图及CAD绘图技能的培养，突出实践教学。

书中内容与职业岗位要求相适应，准确导向专业技术，实现“工学结合”理念。

机械制图与CAD技术的有机结合，是现代生产发展的需要，如何掌握机械制图基本理论及基本知识，又能熟练应用CAD技术，是一个需要不断完善的课题，在这方面编者愿与读者一起探索学习。

通过学习，可掌握工程图样的读识，零部件的测绘、以及利用CAD技术绘制工程图样的基本技能，为后续专业课程的学习打下良好的基础。

全书共有九章，由福建电力职业技术学院林党养等老师共同编写。

其中，林党养老师编写第四、七章以及各章节的CAD应用部分，吴育钊老师编写第八、九章，颜宝塔老师编写第二、三章，阮予明老师编写第六章，周冬妮老师编写第一章，王海霞老师编写第五章。

本书可作为高职高专电力技术类、机械设计制造类、自动化类以及电子信息类专业“机械制图与CAD”课程的教材，也可作为相关工程技术人员的培训教材及参考用书。

由于时间仓促，作者水平有限，书中错误之处难免，欢迎同仁及广大读者批评指正。

<<机械制图与CAD>>

内容概要

本书为全国电力高等职业教育规划教材。

全书共分为九章，主要内容包括制图的基本知识与技能、正投影法基本原理、立体及其表面交线、轴测图、组合体、机件的基本表示法、常用机件及结构要素的表示法、零件图、装配图。

全书以机械制图为体系，将CAD的内容融入机械制图体系中，在AutoCAD 2006绘图环境中分析讲解作图的方法、步骤，使机械制图与CAD真正融合；通过实例讲解，任务驱动的方式，讲解应用CAD绘制机械图样的基本技能和方法，其内容涵盖了Auto-CAD 2006的基本操作、基本绘图及编辑命令、尺寸及文字的标注、图块的操作等主要内容；精选实例，由浅入深，将各个知识点融于实例操作中。

与本书配套编写的习题集，有与各章节内容相适应的练习题。

部分练习题提供相应的CAD格式电子版本，可方便读者在AutoCAD绘图环境中进行练习。

本书可作为高职高专院校工程技术类专业“机械制图与CAD”，等相关课程的教材，也可作为相关工程技术人员的培训教材及参考用书。

书籍目录

前言绪论第一章 制图的基本知识与技能 第一节 国家标准《技术制图》和《机械制图》的一般规定 第二节 绘图的方法和工具 第三节 平面图形的画法第二章 正投影法基本原理 第一节 正投影法与三面视图 第二节 点、直线、平面的投影第三章 立体及其表面交线 第一节 基本体及其表面上点的投影 第二节 截交线 第三节 相贯线 第四节 基本体、切割体和相贯体的尺寸标注第四章 轴测图 第一节 轴测图的基本知识 第二节 正等轴测图 第三节 斜二轴测图 第四节 用CAD画正等轴测图第五章 组合体 第一节 组合体的形体分析 第二节 组合体三视图的画法 第三节 组合体的尺寸标注 第四节 组合体的读图方法第六章 机件的基本表示法 第一节 视图 第二节 剖视图 第三节 断面图 第四节 局部放大图和简化画法 第五节 表达方法综合应用 第六节 第三角画法简介第七章 常用机件及结构要素的表示法 第一节 螺纹及螺纹紧固件 第二节 齿轮 第三节 键和销 第四节 弹簧 第五节 滚动轴承第八章 零件图 第一节 零件图概述 第二节 零件表达方案的确定 第三节 典型零件的表达分析 第四节 零件图的尺寸标注 第五节 零件图中的技术要求 第六节 零件的工艺结构 第七节 读零件图第九章 装配图 第一节 装配图概述 第二节 装配图的规定画法和特殊画法 第三节 装配图上的尺寸标注及序号、明细栏 第四节 装配体上的工艺结构 第五节 装配体测绘及装配图画法 第六节 读装配图和拆画零件图 附录参考文献

章节摘录

第八章 零件图 第四节 零件图的尺寸标注 零件各部分的大小及其相互位置尺寸由标注的尺寸决定,零件图上的尺寸是加工、检验零件的重要依据。

零件图上的尺寸标注应做到正确、完整、清晰、合理。

有关尺寸标注的正确、完整、清晰,在平面图形和组合体尺寸标注中已经讨论过了,本节将讨论尺寸标注的合理性问题。

所谓尺寸标注的合理,就是指标注的尺寸既要符合零件的设计要求,又要满足加工工艺要求,便于零件的加工和检验。

下面介绍一些合理标注尺寸的基本知识。

一、尺寸基准的选择 零件在设计、制造和检验时度量尺寸的起点,称为尺寸基准。

在选择尺寸基准时,必须考虑零件在机器或部件中的位置、作用、零件之间的装配关系以及零件在加工过程中的定位和测量要求。

1. 设计基准和工艺基准 根据基准的作用不同,把基准分为设计基准和工艺基准。

设计基准在零件设计时,用以确定零件在机器中的位置所选定的点、线、面,称为设计基准。每个零件的长、宽、高三个方向都各有一个唯一的设计基准。

工艺基准零件在加工过程中,用以装夹定位或用于测量所依据的点、线、面,称为工艺基准。工艺基准又分为定位基准和测量基准。

(1) 定位基准。

零件加工过程中装夹定位所依据的点、线、面。

(2) 测量基准。

测量、检验零件已加工表面尺寸的起点。

2. 主要基准和辅助基准 在零件的加工、测量过程中,长、宽、高三个方向都至少有一个工艺尺寸基准,同一方向上可以有多个工艺基准,其中最重要的一个称为主要基准,其余的称为辅助基准。

辅助基准与主要基准之间必须有直接的尺寸联系。

尺寸基准的选择原则是:尽量使主要基准与设计基准和工艺基准重合,工艺基准与设计基准重合,这个原则称为“基准重合原则”。

当工艺基准和设计基准不能重合时,首先满足设计要求,即主要尺寸基准与设计基准重合,重要的设计尺寸从设计基准直接标注,次要尺寸可从工艺基准注起。

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>