

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787508385907

10位ISBN编号：750838590X

出版时间：2009-6

出版时间：中国电力出版社

作者：陈德俊 编

页数：292

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

为了适应职业技术教育的改革与发展对人才的需求,突出职业技术教育的办学特色,满足职业技术教育培养高素质实用型人才的需要,编者结合“工程制图”课教学改革的经验而编写了本教材。

本书的编写具有以下特点: (1)为了编写出可操作性大、通用性强、适合不同层次学历教育和职工培训教学要求的教材,编写时对教材内容进行了充分的调整、取舍、兼容与优化,淡化了高职、中专、成人中专、技工、职工培训教材的使用界限,突出了以能力为本位、以职业(岗位)需求为依据的编写指导思想。

(2)在遵循以必须够用为度、以突出技能培养为主、以强化应用为目的的原则基础上,强调教材所选内容的针对性和实用性,力求少而精、必须够用。如减少了点、直线、平面的投影、立体表面交线等内容,增加了展开图、焊接图、建筑图、管路安装图、设备安装图、电气图、计算机绘图等内容。

(3)本书全部采用最新的国家标准,以方便学生(学员)在生产实践中查找。

(4)本书重点突出,语言流畅,文字精练,插图清晰,图例丰富,所选图例紧密结合工程实际,便于学生(学员)自学和培养工程意识。

本书由河南电力技师学院陈德俊任主编。

具体分工如下:陈德俊(前言、绪论、第二章~第六章、附录)、王玉梅(第一章)、杨宏寅(第七章第一、二节)、王伟霄(第七章第三、四节)、孟昊(第七章第五节)、吴昊(第八章)。

本书由郑州铁路职业技术学院徐钢涛教授主审。

审稿人对书稿进行了认真、细致的审阅和修改,并提出了许多宝贵的意见,在此表示衷心的感谢。

由于编者水平所限,书中难免存在不当之处,恳请广大读者批评指正。

## <<工程制图>>

### 内容概要

《工程制图》为全国电力职业教育规划教材。

《工程制图》主要包括制图的基本知识与技能、投影作图基础、机件常用的表达方法、标准件和常用件的规定画法、零件图、装配图、展开图、焊接图、建筑图、管路安装图、设备安装图、电气图、计算机绘图等内容。

《工程制图》注重针对性和实用性，具有体系新颖、内容精练、弹性和可操作性强等显著特点。

《工程制图》与陈德俊编写的《全国电力职业教育规划教材工程制图习题集》配套使用。

《工程制图》可作为高等职业院校相关专业的“工程制图”课程的教材，也可供有关专业工程技术人员参考。

## 书籍目录

前言绪论第一章 制图的基本知识与技能第一节 制图国家标准的基本规定第二节 尺规绘图工具与仪器的使用方法第三节 几何作图第四节 平面图形的分析及画法第五节 绘图的方法和步骤第二章 投影作图基础第一节 投影法的基本知识第二节 三视图的形成及其对应关系第三节 点、直线和平面的投影第四节 立体的投影第五节 组合体的三视图第六节 轴测图的画法第三章 机件常用的表达方法第一节 视图第二节 剖视图第三节 断面图第四节 其他表达方法第五节 各种表达方法的综合应用举例第六节 三角画法简介第四章 标准件和常用件的规定画法第一节 螺纹和螺纹紧固件第二节 键、销及其连接第三节 齿轮第四节 滚动轴承第五节 弹簧第五章 零件图第一节 零件图的作用和内容第二节 零件图的视图选择第三节 零件图的尺寸标注第四节 零件上常见的工艺结构和尺寸标注第五节 零件图的技术要求第六节 零件的测绘第七节 读零件图的方法与步骤第六章 装配图第一节 装配图的作用和内容第二节 装配图的表达方法第三节 画装配图的方法与步骤第四节 读装配图及由装配图拆画零件图第七章 其他图样第一节 展开图第二节 焊接图第三节 建筑图第四节 管路安装图和设备安装图第五节 电气图第八章 计算机绘图基础第一节 AutoCAD 的基本知识第二节 AutoCAD 绘图初步第三节 标注基础与样式设置第四节 标注尺寸与编辑标注对象第五节 计算机绘图实例练习附录参考文献

## 章节摘录

第一章 制图的基本知识与技能 第五节 绘图的方法和步骤 为了保证绘图质量和提高绘图的速度,除了必须熟练掌握制图国家标准的有关规定、常用几何作图的方法和常用绘图工具的使用外,还必须掌握各种绘图方法和步骤。

常用的绘图方法有尺规绘图、徒手绘图和计算机绘图。

本节主要介绍尺规绘图和徒手绘图的画法,有关计算机绘图的具体内容将在以后各章节中逐步介绍。

### 一、尺规绘图的方法和步骤 1. 绘图前的准备工作 (1) 准备工具。

准备好所用的绘图工具和仪器,按线型要求削好铅笔及圆规上的铅芯(备用几根)。

#### (2) 选择图纸幅面。

根据所绘图形的大小、比例选取合适的图纸幅面。

选取时必须遵守标准中的有关规定。

#### (3) 固定图纸。

图纸按尺身找正后,用胶带纸固定在图板的适当位置(偏左上方)上,注意使图纸的下边与图板的下边之间留1~2个丁字尺尺身宽度的距离。

固定前注意用橡皮检查图纸的正反面(易起毛的是反面)。

### 2. 画底稿 画底稿时,所有图线均应使用细线,用H或2H铅笔轻轻地画出(铅芯磨成锥形,圆规铅芯可用H或HB)。

画底稿的顺序如下。

#### (1) 画图框线和标题栏。

按标准要求先用细线画出图框线和标题栏。

#### (2) 布图和画基准线。

根据图形的大小和标注尺寸的位置等因素进行布图。

位置确定后,画出各图的主要基准线(如中心线、对称线等)。

注意布图应力求匀称、美观。

#### (3) 画图形。

画图时,一般是先主要平面(如底面、基面等)的线,再画各图形的主要轮廓线,然后画细节(如小孔、槽、圆角等),最后画尺寸界线和尺寸线等,逐步完成全图。

### 3. 铅笔描深 .....

#### 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>