

<<电气工程制图>>

图书基本信息

书名：<<电气工程制图>>

13位ISBN编号：9787115237453

10位ISBN编号：711523745X

出版时间：2011-3

出版单位：人民邮电出版社

作者：郭建尊 等主编

页数：319

字数：312000

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>

<<电气工程制图>>

内容概要

郭建尊编著的《电气工程制图》根据高等职业教育电气工程制图课程教学计划与教学大纲，贯彻最新《机械制图》、《技术制图》、《电气制图》国家标准规定编写而成。

主要包括制图的基本知识与技能、正投影法与三视图、轴测图、组合体、机件的基本表示法、零件图、装配图、电气工程制图、计算机绘图——AutoCAD2008和Altium Designer软件的应用。

《电气工程制图》可作为高等职业技术学院电气类专业的机械制图与电气制图教材，也可作为成人高校、本科院校的二级职业技术学院和民办高校相关课程教材。

<<电气工程制图>>

书籍目录

第1章 制图的基本知识与技能

- 1.1 常用手工绘图工具、仪器的使用
- 1.2 制图的基本规定
 - 1.2.1 图纸幅面和格式(GB/T 14689—1993)
 - 1.2.2 比例(GB/T 14690—1993)
 - 1.2.3 字体(GB/T 14691—1993)
 - 1.2.4 图样中的图线(GB/T 17450—1998、GB/T 4457.4—2002)
 - 1.2.5 图样中的尺寸注法规定(GB/T 4458.4—2003)
- 1.3 几何作图
 - 1.3.1 等分线段及正多边形画法
 - 1.3.2 斜度与锥度
 - 1.3.3 圆弧连接
 - 1.3.4 椭圆的画法
- 1.4 平面图形的尺寸分析与画法
 - 1.4.1 分析平面图形的尺寸与线段
 - 1.4.2 确定作图顺序
 - 1.4.3 徒手绘图技能

第2章 正投影法与三视图

- 2.1 投影法与三视图的形成
 - 2.1.1 投影法的基本知识
 - 2.1.2 物体的三视图
- 2.2 物体上点、直线、平面的投影
 - 2.2.1 物体上点的投影
 - 2.2.2 物体上直线的投影
 - 2.2.3 物体上平面的投影
- 2.3 基本几何体的投影
 - 2.3.1 六棱柱
 - 2.3.2 三棱锥
 - 2.3.3 圆柱
 - 2.3.4 圆锥
 - 2.3.5 圆球

第3章 轴测图

- 3.1 轴测图的基本知识
 - 3.1.1 轴测图的基本概念
 - 3.1.2 轴测图的分类
 - 3.1.3 轴测图的基本性质
- 3.2 正等轴测图
 - 3.2.1 正等轴测图的形成
 - 3.2.2 正等轴测图的参数
 - 3.2.3 正等轴测图的画法
 - 3.2.4 圆和曲面立体的正等轴测图的画法
- 3.3 斜二轴测图
 - 3.3.1 斜二等轴测图的形成过程

<<电气工程制图>>

3.3.2 斜二等轴测图的参数设置

3.3.3 斜二轴测图的画法

第4章 组合体三视图

4.1 组合体的构成

4.1.1 组合体的构成及形体分析

4.1.2 组合体表面间的连接关系

4.2 截交线与相贯线

4.2.1 截交线的画法

4.2.2 相贯线的画法

4.3 组合体视图的画法

4.3.1 叠加式组合体视图的画法

4.3.2 切割类组合体视图的画法

4.4 组合体的尺寸标注

4.4.1 标注尺寸的基本要求

4.4.2 标注组合体尺寸的方法和步骤

4.5 读组合体视图

4.5.1 读图的基本知识

4.5.2 用形体分析法看图

4.5.3 用线面分析法看图

第5章 机件的表示法

5.1 视图

5.1.1 基本视图

5.1.2 向视图

5.1.3 局部视图

5.1.4 斜视图

5.1.5 综合应用举例

5.2 剖视图

5.2.1 剖视图的基本概念

5.2.2 剖视图的种类

5.2.3 剖切面的选用

5.3 断面图

5.3.1 移出断面

5.3.2 重合断面

5.4 局部放大图和简化表示法

5.4.1 局部放大图(GB/T 4458.1—2002)

5.4.2 简化表示法

5.5 第三角投影法

5.5.1 第三角画法的视图形成与配置

5.5.2 第一、三角投影的识别符号

第6章 零件图

6.1 特殊零件的表示法

6.1.1 螺纹及螺纹紧固件表示法

6.1.2 齿轮表示法

6.1.3 弹簧表示法

6.1.4 键、销连接

6.1.5 滚动轴承表示法

6.2 零件的视图选择及表达方案

<<电气工程制图>>

6.2.1 零件图概述

6.2.2 零件的视图选择及表达方案

6.3 零件图的尺寸标注

6.3.1 尺寸基准选择

6.3.2 合理标注尺寸应注意的一些问题

6.3.3 电子产品零件图中常用的尺寸注法

6.4 零件图中的技术要求

6.4.1 表面结构表示法(GB/T 131—2006)

6.4.2 极限与配合

6.4.3 几何公差(GB/T 1182—2008)

6.5 零件上常见工艺结构及画法

6.5.1 铸件的工艺结构

6.5.2 机械加工工艺结构

6.6 识读零件图

6.6.1 读零件图的一般步骤

6.6.2 读图举例

第7章 装配图

7.1 装配图的基本知识和基本表达方法

7.1.1 装配图的基本知识

7.1.2 装配图的表达方法

7.2 识读装配图

7.2.1 读装配图的方法和步骤

7.2.2 读装配图举例

第8章 电气工程制图

8.1 电气制图的基础知识

8.1.1 电气制图的一般规则和基本表示方法

8.1.2 电气图中的图形符号

8.1.3 电气技术中的文字符号

8.1.4 电气技术中的项目代号

8.2 基本电气图

8.2.1 概略图、框图

8.2.2 电路图

8.2.3 接线图与接线表

8.2.4 印制板图

8.2.5 线扎图

8.2.6 逻辑图与流程图

第9章 计算机绘图

9.1 AutoCAD2008简介

9.1.1 AutoCAD2008的工作界面

9.1.2 基本操作

9.1.3 绘图前的准备工作

9.2 AutoCAD的基本绘图命令

9.2.1 基本绘图命令

9.2.2 观测图形

9.3 辅助绘图工具的使用

9.3.1 使用辅助定位

9.3.2 通过捕捉图形几何点精确定位

<<电气工程制图>>

9.4 AutoCAD的编辑命令

9.4.1 图形对象的选择

9.4.2 基本编辑命令

9.5 书写文字与标注尺寸

9.5.1 书写文字

9.5.2 尺寸标注

9.6 块操作

9.6.1 创建图块

9.6.2 调用图块

9.6.3 AutoCAD设计中心的应用

9.7 实例操作

第10章 Altium Designer电路图绘制

10.1 认识Altium Designer的工作界面

10.1.1 Altium Designer工作界面

10.1.2 文件的管理

10.2 原理图绘制

10.2.1 元件的查找与放置

10.2.2 元器件的常用操作

10.2.3 调整元件的布局

10.3 建立连接

10.3.1 导线的绘制和编辑

10.3.2 放置、编辑节点

10.3.3 放置、编辑电源及接地符号

10.3.4 放置、编辑电路I/O端口

10.4 绘制原理图实例

10.5 学会使用总线绘图

10.5.1 放置总线及总线进出端口

10.5.2 放置网络名称

10.5.3 总线绘图举例

10.6 如何进行原理图的查错和纠错

10.6.1 ERC的设置与应用

10.6.2 错误的定位及修改

10.6.3 ERC应用举例

附录

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>