

<<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：9787802439733

10位ISBN编号：7802439736

出版时间：2012-7

出版时间：中航出版传媒有限责任公司

作者：钱文伟 主编

页数：252

字数：412000

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

钱文伟主编的《电气工程制图》是根据教育部制定的《高职高专教育工程制图课程教学基本要求》编写而成的，同时出版了与本书配套使用的《电气工程制图习题集》。

《电气工程制图》主要内容包括制图的基本知识、立体的投影、组合体、机件形状的常用表达方法、常用零部件和结构要素表示法、零件图、装配图、电气工程图和计算机辅助绘图等。

本书采用我国最新颁布的《技术制图》与《机械制图》国家标准及与制图有关的其他国家标准。

本书可作为高职高专非机械类特别是电子、计算机、管理类专业工程制图课程的教材，亦可供相近专业的师生及工程技术人员参考。

## 书籍目录

## 绪论

- 0.1 本课程的研究对象
- 0.2 本课程的任务
- 0.3 本课程的特点和学习方法

## 第1章 制图的基本知识

- 1.1 国家标准有关制图的基本规定
  - 1.1.1 图纸幅面和格式(GB / T 14689—2008)
  - 1.1.2 标题栏(GB / T 10609.1—2008)
  - 1.1.3 比例(GB / T 14690—1993)
  - 1.1.4 字体(GB / T 14691—1993)
  - 1.1.5 图线(GB / T 17450—1998 , GB / T 4457.4—2002)
  - 1.1.6 尺寸标注(GB / T 16675.2—1996 , GB / T 4458.4—2003)

## 1.2 绘图工具

- 1.2.1 图板
- 1.2.2 丁字尺
- 1.2.3 三角板
- 1.2.4 铅笔
- 1.2.5 圆规
- 1.2.6 其他绘图工具

## 1.3 几何作图

- 1.3.1 基本几何图形的作图方法
- 1.3.2 圆弧连接

## 1.4 平面图形的分析及画图步骤

- 1.4.1 平面图形的尺寸分析
- 1.4.2 平面图形的线段分析
- 1.4.3 平面图形的画图步骤

## 1.5 绘图方法

- 1.5.1 仪器绘图的一般步骤
- 1.5.2 徒手绘图的基本方法

## 第2章 立体的投影

## 2.1 正投影法与视图

- 2.1.1 投影法
- 2.1.2 正投影法的基本特性
- 2.1.3 三投影面体系及三视图

## 2.2 点、线、面的投影

- 2.2.1 点的投影
- 2.2.2 直线的投影
- 2.2.3 平面的投影

## 2.3 平面立体的投影

- 2.3.1 棱柱
- 2.3.2 棱锥

## 2.4 回转体的投影

- 2.4.1 圆柱体
- 2.4.2 圆锥体
- 2.4.3 圆球体

## &lt;&lt;电气工程制图&gt;&gt;

## 2.5 相贯线

- 2.5.1 圆柱与圆柱正交
- 2.5.2 圆柱与圆锥正交
- 2.5.3 相贯线的特殊情况

## 第3章 组合体

## 3.1 组合体的基本知识

- 3.1.1 组合体的组合形式
- 3.1.2 组合体上相邻两表面的连接关系

## 3.2 组合体视图的画法

- 3.2.1 综合式组合体视图的画图方法与步骤
- 3.2.2 切割式组合体视图的画法

## 3.3 组合体的尺寸标注

- 3.3.1 组合体尺寸标注的基本要求
- 3.3.2 基本形体和常见简单立体的尺寸标注方法
- 3.3.3 组合体的尺寸标注方法

## 3.4 读组合体视图

- 3.4.1 读图的基本知识
- 3.4.2 读图的方法

## 第4章 机件形状的常用表达方法

## 4.1 视图

- 4.1.1 基本视图
- 4.1.2 向视图
- 4.1.3 局部视图
- 4.1.4 斜视图

## 4.2 剖视图

- 4.2.1 剖视图的基本知识
- 4.2.2 剖视图的种类
- 4.2.3 剖切面的种类

## 4.3 断面图

- 4.3.1 断面图的概念
- 4.3.2 断面图的画法和标注

## 4.4 局部放大图和简化画法

- 4.4.1 局部放大图
- 4.4.2 简化画法

## 4.5 第三角画法简介

- 4.5.1 第一角画法与第三角画法的区别
- 4.5.2 第三角画法视图的形成与配置
- 4.5.3 第三角画法的标识

## 第5章 常用零部件和结构要素表示法

## 5.1 螺纹

- 5.1.1 螺纹的基本知识
- 5.1.2 螺纹的画法
- 5.1.3 螺纹的标记方法

## 5.2 螺纹紧固件及其连接

- 5.2.1 常用的螺纹紧固件
- 5.2.2 常用螺纹紧固件的画法
- 5.2.3 螺纹紧固件连接的画法

## &lt;&lt;电气工程制图&gt;&gt;

## 5.3 键连接和销连接

## 5.3.1 键连接

## 5.3.2 销连接

## 5.4 滚动轴承

## 5.4.1 滚动轴承的分类

## 5.4.2 滚动轴承的基本代号

## 5.4.3 滚动轴承的画法

## 5.5 齿轮

## 5.5.1 直齿圆柱齿轮的结构及其参数

## 5.5.2 直齿圆柱齿轮各参数的计算公式

## 5.5.3 直齿圆柱齿轮的画法

## 5.6 弹簧

## 5.6.1 圆柱螺旋压缩弹簧的有关参数

## 5.6.2 圆柱螺旋压缩弹簧的画法

## 第6章 零件图

## 6.1 零件图的作用和内容

## 6.1.1 零件图的作用

## 6.1.2 零件图的内容

## 6.2 零件图表达方案的确定

## 6.3 零件图的尺寸标注

## 6.3.1 合理选择尺寸基准

## 6.3.2 尺寸标注合理性的基本要求

## 6.3.3 零件上常见结构的尺寸注法-

## 6.4 典型零件的视图选择及尺寸标注

## 6.4.1 轴套类零件

## 6.4.2 盘盖类零件

## 6.4.3 叉架类零件

## 6.4.4 箱(壳)体类零件

## 6.4.5 其他零件

## 6.5 表面粗糙度

## 6.5.1 表面粗糙度的概念与评定参数

## 6.5.2 表面粗糙度的标注方法

## 6.6 极限与配合、几何公差简介

## 6.6.1 互换性与公差的概念

## 6.6.2 极限与配合的相关概念

## 6.6.3 公差与配合的选用

## 6.6.4 公差与配合在图样上的标注

## 6.6.5 几何公差简介

## 6.7 零件上常见的工艺结构

## 6.7.1 铸造工艺结构

## 6.7.2 机械加工工艺结构

## 第7章 装配图

## 7.1 装配图的作用和内容

## 7.1.1 装配图的作用

## 7.1.2 装配图的内容

## 7.2 装配图的视图表达

## 7.2.1 装配图的规定画法

## &lt;&lt;电气工程制图&gt;&gt;

- 7.2.2 装配图的特殊表达方法
- 7.3 装配图的尺寸标注和技术要求
  - 7.3.1 装配图的尺寸标注
  - 7.3.2 装配图的技术要求
- 7.4 装配图中的零件序号和明细栏
  - 7.4.1 零件序号的编排方法
  - 7.4.2 明细栏
- 7.5 常见的装配结构和装置
- 7.6 画装配图
  - 7.6.1 了解和分析装配体
  - 7.6.2 拟定表达方案
  - 7.6.3 画装配图的步骤
- 7.7 读装配图
  - 7.7.1 读装配图的步骤和方法
  - 7.7.2 装配图中零件的分析
  - 7.7.3 读装配图举例
- 第8章 电气工程图
  - 8.1 系统图和框图
    - 8.1.1 系统图和框图的作用
    - 8.1.2 系统图和框图的绘制方法
    - 8.1.3 系统图和框图的布局原则
    - 8.1.4 系统图和框图的绘制步骤
  - 8.2 电路图与印制电路板图
    - 8.2.1 电路图
    - 8.2.2 印制电路板图
  - 8.3 接线图与线扎图
    - 8.3.1 接线图
    - 8.3.2 线扎图
  - 8.4 逻辑图与流程图
    - 8.4.1 逻辑图
    - 8.4.2 流程图
- 第9章 计算机辅助绘图
  - 9.1 AutoCAD 2008入门
    - 9.1.1 熟悉AutoCAD 2008操作界面
    - 9.1.2 鼠标及图形对象的基本操作
  - 9.2 精确绘图手段
    - 9.2.1 对象捕捉
    - 9.2.2 捕捉和栅格
    - 9.2.3 对象捕捉追踪
    - 9.2.4 通过输入坐标或尺寸值来定位点
  - 9.3 图层的创建及管理
    - 9.3.1 创建图层
    - 9.3.2 控制图层状态
  - 9.4 AutoCAD基本绘图命令
    - 9.4.1 绘制各种直线
    - 9.4.2 绘制圆和圆弧
    - 9.4.3 绘制矩形和正多边形

## <<电气工程制图>>

9.4.4 绘制断面线和剖面符号

9.5 AutoCAD常用编辑命令

9.5.1 改变对象位置及方向

9.5.2 复制图形对象

9.5.3 调整对象大小或形状

9.5.4 修整图形对象

9.6 文本注释

9.6.1 文字注释

9.6.2 编辑文字注释

9.7 尺寸标注入门

9.7.1 创建标注样式

9.7.2 常用尺寸标注命令

9.7.3 快速标注尺寸

9.7.4 多重引线注释图形

9.7.5 形位公差

9.8 使用图块绘制图形

9.8.1 创建及使用自定义的块

9.8.2 使用系统内置的块

附录

参考文献

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>