

<<建筑电气工程图识读>>

图书基本信息

书名：<<建筑电气工程图识读>>

13位ISBN编号：9787111285588

10位ISBN编号：7111285581

出版时间：2010-1

出版时间：机械工业

作者：夏国明 编

页数：302

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>

## <<建筑电气工程图识读>>

### 前言

随着国民经济和科学技术的飞速发展,电气工程技术领域发生了巨大的变化,电气工程所涵盖的内容已不仅是传统的简单供配电与电气照明。

特别是电气控制与智能建筑系统的飞速发展使得电气工程图样的数量和内容都跃上了一个新的台阶。

电气工程图是设计人员科学表达工程性质与功能的通用工程语言。

如何正确理解设计意图,实现设计目的,要求实施者必须读懂图纸。

这是对电气工程施工、监理人员的最基本要求。

为了帮助电气工程技术人员,系统地学习并掌握电气工程识图技能,在机械工业出版社的大力支持下,我们组织编写了本书。

本书从电气工程图的识读基础入手,深入浅出、全面系统地介绍了各种电气系统的组成原理与工程图样,理论联系实际、图文并茂、通俗易懂,可作为电气工程技术人员的学习培训教材或参考教材,也可作为电气、电力和建筑工程技术类相关专业大、中专学生的教学讲义或参考书。

本书共分八章,分别介绍了电气工程图识读基础、变配电所工程图、供配电线路工程图、室内动力与电气照明工程图、建筑物防雷与接地工程图、建筑电气控制系统工程图、智能建筑工程图的识读知识和建筑电气安装工程施工图预算的有关知识。

为了便于读者阅读,书末附录部分收录了电气工程图中新旧图形符号对照表,电气设备、元器件及配电箱的文字符号表等。

本书第1章由张国元编写;第2章和第3章部分内容和附录部分由夏国明编写;第5、8章和第6章的前7节由冯玉栋编写;第4、7章由张自雍编写;第3章部分内容和第6章的6.8节由宋瑞丛编写。

夏国明负责全书的统稿工作。

本书由孟洪厂进行了认真的审核,编写过程中还得到了有关单位和个人的大力支持和帮助,参考了大量的书刊资料,并引用了其中的一些成果,在此一并表示衷心的感谢。

由于时间仓促且编者水平所限,本书中的纰漏和不妥之处在所难免,诚望使用本书的广大读者批评指正。

## <<建筑电气工程图识读>>

### 内容概要

本书从电气工程图的识读基础入手，全面系统地介绍了各种电气系统的组成原理与工程图样，理论联系实际、图文并茂、通俗易懂。

本书共分八章，分别介绍了电气工程图识读基础、变配电所工程图、供配电线路工程图、室内动力与电气照明工程图、建筑物防雷与接地工程图、建筑电气控制系统工程图、智能建筑工程图的识读知识和建筑电气安装工程施工图预算的有关知识。

为了便于读者阅读。

附录部分还收录了电气工程图中新旧图形符号对照表，电气设备及元器件、配电箱的文字符号表等。

本书可作为电气工程技术人员的学习培训教材或参考资料，也可作为电气、电力和建筑工程技术类相关专业大、中专学生的教学讲义或参考书。

## &lt;&lt;建筑电气工程图识读&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 电气工程图识读基础 1.1 工程图样的格式 1.2 电气工程图的类型及识读要点 1.2.1 电气工程图的类型 1.2.2 电气工程图识读要点 1.3 电气图形符号与文字标注 1.3.1 电气图形符号与文字符号 1.3.2 电气设备及线路的标注第2章 变配电所工程图 2.1 概述 2.1.1 电力系统简介 2.1.2 用户供电系统概况 2.1.3 电力系统中性点运行方式 2.2 变配电所电气设备 2.2.1 高压电气设备 2.2.2 低压电气设备 2.2.3 变配电所二次设备 2.3 变配电所主接线图 2.3.1 变配电所基本接线 2.3.2 变配电所典型主接线 2.4 变配电所平面图 2.4.1 变配电所设备布置的原则与要求 2.4.2 变配电所平剖面图实例 2.5 变配电所二次接线图 2.5.1 操作电源接线图 2.5.2 控制回路接线图 2.5.3 信号回路接线图 2.5.4 测量回路接线图 2.5.5 保护装置接线图 2.5.6 二次安装接线图第3章 供配电线路工程图 3.1 供配电线路的类型 3.1.1 放射式接线 3.1.2 树干式接线 3.1.3 环网式接线 3.2 架空电力线路 3.2.1 架空线路的结构 3.2.2 架空线路工程图 3.3 电力电缆线路 3.3.1 电力电缆的结构类型 3.3.2 电力电缆的敷设 3.3.3 电力电缆线路工程图 第4章 室内动力与电气照明工程图 4.1 室内电气工程概述 4.2 室内电气工程的基础知识 4.2.1 平面图及系统图的标注 4.2.2 导线根数计算 4.2.3 建筑电气图的阅读方法及注意事项 4.2.4 配线 4.2.5 照明方式和照明种类 4.2.6 常用设备材料简介 4.3 电气照明系统图识读 4.3.1 配电干线系统图 4.3.2 配电箱 4.3.3 无干线系统的表达方式 4.4 电气照明平面图 4.4.1 进户线及总配电箱 4.4.2 灯具、插座的布置 4.4.3 各配电支路的连接情况 4.4.4 标准层电气平面图 4.5 电气照明工程图实例 4.5.1 阅读说明 4.5.2 配电干线系统图 4.5.3 平面图的阅读 4.6 动力工程图 4.6.1 动力系统图识读 4.6.2 动力平面图识读 4.6.3 室内动力平面图识读 第5章 建筑物防雷与接地工程图 5.1 雷电知识概述 5.1.1 雷云的形成 5.1.2 雷云中电荷的产生 5.1.3 感应过电压的形成 5.1.4 雷电活动的分布及规律 5.1.5 雷电的危害性 5.2 防雷装置 5.2.1 接闪器 .....第6章 建筑电气控制系统工程图第7章 智能建筑工程图的识读第8章 建筑电气安装工程施工图预算附录参考文献

## &lt;&lt;建筑电气工程图识读&gt;&gt;

## 章节摘录

建筑电气工程在整个建筑工程中占有十分重要的地位。在工程实践中,电气安装人员对图样的错误理解,往往会导致安装失误,从而造成很大的损失。电气工程图识读是工程安装施工与维护检修至关重要的环节。

工程图样具有法律效力。

工程人员要对所有因违背图样施工所导致的损失负法律责任。

因此,要求电气安装施工与运行维护人员必须精读图样,深刻理解设计意图,熟悉工程中涉及的各种电气功能。

此点对于初学者来说尤为重要。

1.1 工程图样的格式 工程图样属于严肃的技术文件,它的绘制格式及各种表达方式都必须遵守相关的规定。

阅读电气工程图前必须熟悉这些规定。

1.图样的格式与幅面 图样通常由边框线、图框线、标题栏、会签栏等组成,其格式如图1.1所示。

标题栏又称图标,是用以标注图样名称、图号、比例、张次、日期及有关人员签名等内容的栏目。

标题栏的方位一般在图样的右下角,有时也设在下方或右侧。

标题栏中的文字方向为看图方向,即图中的说明、符号等均应与标题栏的文字方向一致。

会签栏设在图样的左上角,用于图样会审时各专业负责人签署意见,通常可以省略。

图样的幅面一般分为A0号、A1号、A2号、A3号和A4号五种标准图幅,具体尺寸见表1-1。

根据需要可以对图样进行加长:AO号图样以长边的 $1/8$ 为最小加长单位,最多可加长到标准图幅长度的2倍;A1、A2号图样以长边的 $1/4$ 为最小加长单位,A1号图样最多可加长到标准图幅长度的2.5倍,A2号图样最多可加长到标准图幅长度的5.5倍;A3、A4号图样以长边的 $1/2$ 为最小加长单位,A3号图样最多可加长到标准图幅长度的4.5倍,A4号图样最多可加长到标准图幅长度的2倍。

<<建筑电气工程图识读>>

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>