第一图书网, tushu007.com

<<建筑电气施工图识图>>

图书基本信息

书名：<<建筑电气施工图识图>>

13位ISBN编号：9787508395463

10位ISBN编号：7508395468

出版时间：2010-1

出版时间：中国电力

作者：张树臣 编

页数：244

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

随着建筑电气技术的飞速发展，伴随城市化建设步伐的加快，建筑业已成为当今最具活力的行业之一。
由于新技术、新系统的不断引入和更新，建筑智能化已成为承载着多种相关现代化科学技术的载体。
同时，建筑电气智能化的管理，建筑电气安装工程也发生了很大变化。
如建筑物内装备了先进的楼宇自控系统，对建筑物内配电线路的布置、电气安全、用电设备等提出了新的要求，使得建筑电气施工图在数量和内容上较以前都有着很大的不同。

建筑电气施工图是指导施工的重要依据，识读建筑电气施工图是相关工程技术人员、施工人员必备的基本技能。
本书以建筑电气工程图识读的基本知识和方法为主线，强调了在理解电气系统图原理的基础上，如何掌握快速识图的方法和技巧。
书中深入浅出地介绍了各种电气工程的基本知识、系统的组成原理以及识图的方法步骤，重点剖析了多个典型工程系统的实例，引导读者逐步熟悉识图的过程和技巧。

本书与其同类书有所不同，它既通俗易懂、图文并茂，又不失其先进性，满足了读者对新技术的渴求。
书中的内容反映了现代建筑电气技术的现状和发展，书中的实例很多是作者们近年主持或参与的设计方案，具有较强的时代感和实用性，使读者能够将建筑电气工程图识读的基本知识和方法融会贯通、灵活应用。

本书内容取材新颖，实用性强，紧密结合工程实践，是建筑电气工程技术人员的实用读物之一。
它不仅可以作为高等院校和职业院校学生的教学参考用书，还适用于建筑电气工程技术人员阅读和自学。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是《电气自动化工程帅识图丛书》之一。
全书共分为7章，分别介绍了建筑电气工程图识图基本知识、建筑变配电工程图识读、动力及照明施工图识读、防雷接地工程图识读、建筑设备电气控制工程图识读、建筑弱电系统图识读以及建筑电气施工图实例。
本书深入讨论了设计原理和识图方法，分析具体．针对性强，内容精练，并采用了大量具有代表性的工程实例，图文并茂，浅显易懂，便于读者理解、掌握和应用。
本书可用于高等院校相关专业的教学参考书，也可供从事建筑电气设计、工程施工、管理维修的人员使用。

<<建筑电气施工图识图>>

书籍目录

前言第1章 建筑电气工程图识图基本知识 1.1 建筑电气工程图概述 1.1.1 建筑电气工程图的组成和内容 1.1.2 建筑电气工程图的阅读方法 1.2 建筑电气工程图的一般规定 1.2.1 建筑工程图的格式与幅面尺寸 1.2.2 电气工程图的标题栏和图幅分区 1.2.3 电气施工图的绘图要求 1.2.4 建筑图的特征标志 1.3 建筑电气工程施工图中常见图形符号、文字符号、标注 1.3.1 建筑电气工程图的图形符号 1.3.2 建筑电气工程图的文字符号 1.3.3 电气设备及线路的标注方法第2章 建筑变配电工程图识读 2.1 供电系统概述 2.1.1 电力系统的组成 2.1.2 电力系统电压 2.1.3 电力负荷的分级和对供电的要求 2.1.4 工作接地与保护接地 2.1.5 低压配电系统的等电位连接 2.2 变配电工程的电气设备 2.2.1 高压电气一次设备 2.2.2 低压电气一次设备 2.2.3 变配电系统二次设备 2.3 变配电系统主接线图 2.3.1 高压供电系统主接线图 2.3.2 变配电系统图 2.4 变配电工程施工图的识图及实例 2.5 变配电系统二次电路图 2.5.1 二次原理图的形式 2.5.2 二次原理图的分析方法 2.5.3 测量电路图 2.5.4 继电保护电路图 2.5.5 实例分析第3章 动力及照明施工图识读 3.1 动力系统电气工程图识读的基本概述 3.1.1 动力系统图 3.1.2 电气照明系统图 3.2 动力平面图阅读实例 3.2.1 进户线及舀己电井巨 3.2.2 集中计量箱 3.2.3 用户分户箱 3.3 动力及照明施工图示例 3.3.1 动力、照明系统图的识读 3.3.2 动力平面图的识读 3.3.3 照明平面图的识读第4章 防雷接地工程图识读 4.1 建筑防雷接地工程简介 4.1.1 雷电的形成、危害及防雷接地原理 4.1.2 建筑防雷等级和防雷措施 4.2 建筑防雷接地工程图的识读 4.2.1 建筑防雷接地工程图的识读 4.2.2 电气接地工程图的识读 4.2.3 综合实例 4.3 建筑电气防雷系统工程设计举例 4.3.1 某高层住宅建筑物防雷系统设计 4.3.2 接地系统设计第5章 建筑设备电气控制工程图识读 5.1 电气控制图基本元件及表示方法 5.1.1 电气控制电路图中的常用电器 5.1.2 控制电路图中的常用图形符号 5.2 建筑设备电气控制工程图的识渎 5.2.1 电气控制电路图的识读 5.2.2 电气控制接线图的识读 5.3 常用建筑电气设备工程图的识读 5.3.1 双电源自动切换电路 5.3.2 潜污泵正反转三地控制电路及相关工程图 5.3.3 铣削加工机床控制电路 5.3.4 某卧式车床的电气控制电路 5.3.5 集水井液位电气控制电路 5.3.6 罗茨风机启停顺序控制系统 5.3.7 空调机组的控制系统 5.3.8 变风量空调控制系统 5.4 可编程控制器的应用 5.4.1 ILC的梯形图和编程语言 5.4.2 典型PLC控制电路的识读第6章 建筑弱电系统图识读 6.1 弱电系统概述 6.1.1 建筑弱电系统 6.1.2 建筑弱电工程图识图基本知识 6.2 火灾自动报警和消防控制系统 6.2.1 系统概述及工作原理 6.2.2 消防系统的主要设备 6.2.3 消防系统图例识读 6.3 安全技术防范系统 6.3.1 安全技术防范系统的基本知识 6.3.2 门禁控制系统 6.3.3 楼宇对讲系统 6.3.4 闭路电视监控系统 6.3.5 共用天线电视系统 6.4 电话通信系统 6.4.1 电话通信系统的组成 6.4.2 电话通信系统工程图识读 6.5 停车场车辆管理系统 6.5.1 停车场车辆管理系统的功能及组成 6.5.2 停车场管理系统的主要设备 6.5.3 停车场系统图识读 6.6 综合布线系统图 6.6.1 综合布线系统概述 6.6.2 综合布线系统构成 6.6.3 综合布线工程系统图第7章 建筑电气施工图实例 7.1 青岛朝阳小区公寓商住综合楼电气设计 7.1.1 强电部分 7.1.2 弱电部分 7.1.3 防雷、接地、等电位联结 7.2 东方地铁站电气系统设计 7.2.1 工程概况 7.2.2 强电设计 7.2.3 弱电设计 7.2.4 综合接地、防雷及安全保护附录A 常用电气图用图形符号表附录B 常用平面图用图形符号表参考文献

章节摘录

1.1.1建筑电气工程图的组成和内容　　电气工程的门类很多，细分起来有几十种，其中，我们常把电气装置安装工程中的变配电装置、35kV及以下架空线路和电缆线路、照明、动力、桥式起重机电气线路、电梯、通信、广播系统、电缆电视、火灾自动报警及自动化消防系统、防盗保安系统、空调及冷库电气装置建筑物内微机监测控制系统及自动化仪表等，与建筑物关联的新建、扩建和改造的电气工程统称为建筑电气工程。

电气工程图是阐述电气工程的结构和功能，描述电气装置的工作原理，提供安装接线和维护使用信息的施工图。

由于每一项电气工程的规模不同，所以反映该项工程的电气图种类和数量也不尽相同，通常一项工程的电气工程图由以下几部分组成。

1.首页　　首页内容包括电气工程图的图纸目录、图例、设备明细表、设计说明等。

图纸目录一般先列出新绘制的图纸，后列出本工程选用的标准图，最后列出重复使用的图，内容有序号、图纸名称、编号、张数等；图例一般是列出本套图纸涉及的一些特殊图例；设备明细表只列出该项电气工程一些主要电气设备的名称、型号、规格和数量等；设计说明主要阐述该电气工程设计的依据、基本指导思想与原则，补充那些在图样中不易表达的或可以用文字统一说明的问题，如工程上的土建概况，工程的设计范围，工程的类别、防火、防雷、防爆及符合级别，电源概况，导线、照明电器、开关及插座选型，电气保安措施，自编图形符号，施工安装要求和注意事项等。

2.电气系统图　　电气系统图又称配电系统图，主要表示整个工程或其中某一项的供电方式和电能输送之间的关系，有时也用来表示某一装置各主要组成部分间的电气关系。

系统图用单线绘制，图中虚线所框的范围为一个配电盘或配电箱。

各配电盘、配电箱应标明其标号及所用的开关、熔断器等电气设备的型号、规格。

配电干线及支线应用规定的文字符号表明导线的型号、截面积、根数、敷设方式（如果是穿管敷设还要表明管材和管径）。

对各支路部分标出其回路编号、用电设备名称、设备容量及计算电流。

第一图书网, tushu007.com

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