

<<建筑设备电气控制电路设计图解>>

图书基本信息

书名：<<建筑设备电气控制电路设计图解>>

13位ISBN编号：9787111237709

10位ISBN编号：7111237706

出版时间：2008-7

出版时间：机械工业出版社

作者：瞿义勇 编

页数：542

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>

## <<建筑设备电气控制电路设计图解>>

### 前言

电气控制电路图是电气技术的共同语言，是用于叙述建筑设备工作原理、电工产品的基本功能、方便设备安装和使用的重要手段。在建筑电气设计中，要求建筑设备的电气控制电路能准确表达设计意图，具有先进性、科学性和实用性，符合现行政策和规范要求。

## <<建筑设备电气控制电路设计图解>>

### 内容概要

本图解共分12章内容，包括：电气控制电路图基本知识；变配电所控制电路；电动机的起动、控制和调速电路；给排水系统控制电路；通风设施控制电路；空调机组控制电路；采暖系统控制电路；电梯控制电路；电话通信和广播音响电路；安全防范控制电路；照明控制和调光电路；智能化控制电路等，附录中还对控制电路常用电器进行了介绍，包括：开关、主令电器、保护电器、接触器、继电器、执行机构等。

本图解文字简练通俗，结构清晰，电路图图形符号和文字符号均采用国家最新标准，具有实用性和指导性，本图解可供建筑电气设计、施工和管理人员使用，也可作为大专院校有关专业的教学参考书。

## &lt;&lt;建筑设备电气控制电路设计图解&gt;&gt;

## 书籍目录

1 电气控制电路图基本知识 1.1 电路图的表达形式 1.2 电路图的通用画法 1.3 电路图绘制的一般规定 1.4 建筑设备电气控制电路图的特点 1.5 电路图用图形符号 1.6 电路图用文字符号2 变配电所控制电路 2.1 供电系统图 2.2 变电所二次回路电路图 2.3 备用电源自动切换电路 2.4 柴油发电机组自动投入电路3 电动机的起动、控制和调速电路 3.1 电动机的起动方式和起动条件 3.2 电动机的制动方式 3.3 电动机的基本控制电路 3.4 电动机的调速电路 3.5 可编程序控制器的应用电路4 给排水系统控制电路 4.1 水位信号发送装置 4.2 生活水泵控制电路 4.3 消防泵控制电路 4.4 给水泵的变频调速控制电路 4.5 人工喷泉控制电路5 通风设施控制电路 5.1 排风机控制电路 5.2 防火卷帘、门控制电路 5.3 吸尘器控制电路6 空调机组控制电路 6.1 窗式空调器控制电路 6.2 分体式空调器控制电路 6.3 空调系统控制电路 6.4 空调系统的自动调节电路 6.5 空调系统的计算机控制电路7 采暖系统控制电路 7.1 电加热器控制电路 7.2 锅炉的控制电路 7.3 供暖系统的自动调节电路8 电梯控制电路 8.1 电梯的电驱动电路 8.2 电梯的电气控制电路 8.3 电梯变频调速控制电路 8.4 自动扶梯控制电路9 电话通信和广播音响电路 9.1 程控电话交换机系统 9.2 厅堂扩声系统 9.3 背景音乐系统 9.4 歌舞厅音响系统10 安全防范控制电路 10.1 访客对讲系统 10.2 电子巡更系统 10.3 出入口控制系统 10.4 停车库管理系统 10.5 闭路监控电视系统 10.6 火灾自动报警系统11 照明控制和调光电路 11.1 照明控制方式 11.2 灯光自动控制电路 11.3 调光电路 11.4 灯光广告显示电路 11.5 灯光广告自动控制电路12 智能化控制电路 12.1 办公自动化系统的硬件环境 12.2 办公自动化系统的通信网络 12.3 建筑物自动化系统的基本结构 12.4 建筑物自动化系统的硬件及其组态 12.5 采用综合布线的建筑物自动化系统附录 控制电路常用电器 附录A 开关 附录B 主令电器 附录C 保护电器 附录D 接触器 附录E 继电器 附录F 执行机构参考文献

## <<建筑设备电气控制电路设计图解>>

### 章节摘录

1 电气控制电路图基本知识 1.简图的概念及特点 (1) 简图的概念简图是采用图形符号和带注释的框来表示包括连接线在内的一个系统或设备的多个部件或零件之间关系的图示形式。

电气图绝大多数都采用简图形式。

电气图中除了必须标明实物形状、位置、安装尺寸的图外,大量的图都是简图,即仅表示电路中各设备、装置、电器元件等功能及连接关系的图。

值得一提的是,简图并不是指内容简单,而是指形式的简化,是相对于严格按几何尺寸、绝对位置而绘制的机械图而言的。

(2) 简图的特点 1) 各组成部分或电器元件用电气图形符号表示,而不具体表示其外形及结构等特征。

2) 在相应的图形符号旁标注文字符号、数字编号。

3) 按功能和电流流向表示各装置、设备及电器元件的相互位置和连接顺序。

4) 没有投影关系,不标注尺寸。

2.简图中元件和连接线的表示方法(元件中功能相关的各部分) (1) 集中表示法一个复合符号的各部分列在一起的表示法。

见图1和图2。

(2) 半集中表示法把符号各部分(通常用于具有机械功能联系的元件)在图上展开的表示方法,它利用G形T4728。

2-2005中02-12-01符号连接具有功能联系的各元件,以清晰表示电路布局。

见图3。

(3) 分开表示法把图形符号各部分(用于有功能联系的元件)分散于图上的表示方法,应采用其项目代号表示元件各部分之间的关系,以清晰地表示电路布局。

见图4及图5。

(4) 重复表示法一个复杂符号(通常用于有电功能联系的元件,例如:用含有公共控制框或公共输出框的符号表示的二进制逻辑元件)示于图上的两处或多处的表示方法,同一项目代号只代表一个元件。

.....

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>