

<<建筑电气CAD>>

图书基本信息

书名：<<建筑电气CAD>>

13位ISBN编号：9787516003268

10位ISBN编号：7516003263

出版时间：2013-1

出版时间：中国建材工业出版社

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>

书籍目录

第1部分 基础知识 第1章 绘图软件简介 1.1 通用交互式绘图软件AutoCAD平台 1.1.1 窗口概述 1.1.2 工具条 1.1.3 状态栏 1.1.4 绘图区 1.1.5 命令行 1.2 天正电气专业绘图软件环境 1.2.1 天正菜单 1.2.2 快捷工具 1.2.3 网层管理 1.3 AutoCAD的鼠标和键盘的操作 1.3.1 鼠标 1.3.2 键盘 1.3.3 追踪与捕捉 1.4 系统设置 1.4.1 系统选项 1.4.2 电气设定 第2章 标准与规范 2.1 图纸规范 2.1.1 图纸的组成 2.1.2 图幅的设置 2.1.3 备档拆图 2.1.4 图纸的管理 2.2 样板图 2.2.1 打开一个新文件 2.2.2 制作样板图 2.3 字体规范 2.3.1 字体样式 2.3.2 定义字体 2.4 图线规范 2.4.1 线型定义格式 2.4.2 线型载入 2.4.3 线型比例 2.4.4 图线颜色 2.5 图层规范 2.6 坐标系的使用 2.7 表格 第3章 基本操作 3.1 平面图形的绘制 3.1.1 分析所绘制的对象 3.1.2 绘图准备 3.1.3 绘图操作 3.1.4 标注操作 3.2 三视图的绘制 3.2.1 三视图原理 3.2.2 三视图设置 3.2.3 三视图绘制 第2部分 专业图纸的绘制 第4章 建筑图样的绘制及标注 4.1 轴网和柱子 4.2 柱子的绘制 4.2.1 插入标准柱 4.2.2 插入角柱 4.2.3 编辑柱子 4.3 墙的绘制与编辑 4.3.1 绘制墙体 4.3.2 编辑墙体 4.3.3 右键菜单编辑 4.4 门窗的布置与编辑 4.4.1 自由插入 4.4.2 顺序插入 4.4.3 轴间等分插入 4.4.4 充满整个墙段 4.4.5 快捷插入门窗 4.4.6 编辑门窗 4.5 其他建筑元素的绘制 4.5.1 楼梯 4.5.2 阳台 4.5.3 搜索房间 4.5.4 尺寸标注 第5章 电气设备平面图绘制工具 5.1 平面设备布置 5.1.1 任意布置 5.1.2 矩形布置 5.1.3 扇形布置 5.1.4 均匀布置 5.1.5 其他布置方式 5.2 导线布置 5.2.1 基础知识 5.2.2 平面布线 5.3 编辑设备 5.3.1 设备替换 5.3.2 设备旋转 5.3.3 设备缩放 5.3.4 设备移动 5.3.5 房间复制 5.3.6 造设备 5.4 导线编辑 5.4.1 导线置上、置下 5.4.2 断导线 5.4.3 导线圆角 5.4.4 虚实转换 5.4.5 其他编辑方法 5.5 标注统计 5.5.1 设备定义 5.5.2 标注灯具 5.5.3 标注插座 5.5.4 标注设备 5.5.5 单线标注 5.5.6 多线标注 5.5.7 导线根数 5.5.8 平面统计 第6章 电气平面图 6.1 照明电气平面图 6.2 消防平面图 6.2.1 设备插入 6.2.2 探测器知识 6.2.3 温感烟感 6.2.4 造消防块 6.2.5 消防布线 6.2.6 消防统计 6.3 安防平面图 第3部分 电气系统与电气计算 第7章 系统图基础知识 7.1 系统元件 7.1.1 发电机 7.1.2 变压器 7.1.3 电力线路 7.1.4 断路器 7.1.5 隔离开关 7.1.6 母线 7.2 系统元件的绘制 7.2.1 元件插入 7.2.2 元件复制 7.2.3 元件移动 7.2.4 元件替换 7.2.5 元件擦除 7.2.6 元件宽度 7.2.7 沿线翻转 7.2.8 侧向翻转 7.2.9 造元件 7.2.10 元件标注 7.2.11 系统导线 7.2.12 虚线框 7.3 原理图 7.3.1 原理图库 7.3.2 电机回路 7.3.3 绘制多线 7.3.4 端子表 7.3.5 端板接线 7.3.6 转换开关 7.3.7 闭合表 7.4 照明系统图 7.4.1 回路检查 7.4.2 照明系统 7.4.3 动力系统 7.4.4 系统生成 7.4.5 实例：根据平面图自动生成照明系统图 第8章 照度计算 第9章 负荷计算 第10章 电压、电流计算 第11章 年雷击数 附录1 AutoCAD透明命令列表 附录2 对象捕捉功能列表 附录3 AutoCAD常用特殊符号输入方法 附录4 常见灯具符号 附录5 常见开关符号 附录6 常见消防符号 附录7 常见安防符号 附录8 负荷计算的选择参数表 参考文献 第2章 标准与规范 第3章 基本操作 第2部分 专业图纸的绘制 第4章 建筑图样的绘制及标注 第5章 电气设备平面图绘制工具 第6章 电气平面图 第3部分 电气系统与电气计算 第7章 系统图基础知识 第8章 照度计算 第9章 负荷计算 第10章 电压、电流计算 第11章 年雷击数 附录1 AutoCAD透明命令列表 附录2 对象捕捉功能列表 附录3 AutoCAD常用特殊符号输入方法 附录4 常见灯具符号 附录5 常见开关符号 附录6 常见消防符号 附录7 常见安防符号 附录8 负荷计算的选择参数表 参考文献

章节摘录

版权页：插图：正常情况下接通和断开高压电路中的空载及负荷电流；在系统发生故障时能与保护装置和自动装置相配合，迅速切断故障电流，防止事故扩大，从而保证系统安全运行。

其实断路器就是一种特殊的开关，它和其他普通开关的不同点主要在：适用电压等级高；灭弧介质及方式，有真空，少油，多油及六氟化硫等；灭弧能力强，效果好。

一般情况下断路器本身不存在润滑方面的问题，需要润滑的常常是它的操动机构。

普通开关和断路器的区别：
· 负荷开关是可以带负荷分断的，有自灭弧功能，但它的开断容量很小，很有限。

· 隔离开关一般是不能带负荷分断的，结构上没有灭弧罩，也有能分断负荷的隔离开关，只是结构上与负荷开关不同，相对来说简单一些。

· 负荷开关和隔离开关，都可以形成明显断开点，大部分断路器不具备隔离功能，也有少数断路器具备隔离功能。

· 隔离开关不具备保护功能，负荷开关的保护一般是加熔断器保护，只有速断和过流。

· 断路器的开断容量可以在制造过程中做的很高。

主要是依靠加电流互感器配合二次设备来保护。

可具有短路保护、过载保护、漏电保护等功能。

7.1.5 隔离开关 隔离开关是指将相连的电路空载切断或关合的设备，如图7—4所示。

隔离开关是高压开关电器中使用最多的一种电器，顾名思义，是在电路中起隔离作用的。

它本身的工作原理及结构比较简单，但是由于使用量大，工作可靠性要求高，对变电所、电厂的设计、建立和安全运行的影响均较大。

刀闸的主要特点是无灭弧能力，只能在没有负荷电流的情况下分、合电路。

隔离开关的特点是：
· 在电气设备检修时，提供一个电气间隔，并且是一个明显可见的断开点，用以保障维护人员的人身安全。

· 隔离开关不能带负荷操作：不能带额定负荷或大负荷操作，不能分、合负荷电流和短路电流，但是有灭弧室的可以带小负荷及空载线路操作。

· 一般送电操作时：先合隔离开关，后合断路器或负荷类开关；断电操作时：先断开断路器或负荷类开关，后断开隔离开关。

· 选用时和其他的电气设备没有什么两样，都要是额定电压、额定电流、动稳定电流、热稳定电流等，都要符合使用场合的需要。

编辑推荐

《普通高等院校建筑电气与智能化专业规划教材:建筑电气CAD》是由郑坚编著，从工程设计与施工的实际出发，结合当前比较流行的电气设计绘图软件（天正电气）和工程范例，重点从三个方面讲述建筑电气计算机辅助设计的基本概念、基本方法和基本技能。

第1部分：基础知识。

包括工程图纸的规范管理、CAD技术的标准化、计算机绘图软件平台（AutoCAD）的基本操作命令的使用方法和应用技巧；第2部分：绘制图样。

在读懂建筑电气相关工程图纸的基础上，介绍绘制工程图纸所用的工具菜单的使用方法，包括基本的建筑类元素、电气设备符号、导线连接及相应的标注和注释；第3部分：计算功能。

讲述计算机进行建筑电气计算的方法和步骤，包括照度计算、负荷计算、电流计算及建筑物年雷击数的计算。

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>