

图书基本信息

书名：<<电气工程及其自动化工程的审图及读图>>

13位ISBN编号：9787111408727

10位ISBN编号：7111408721

出版时间：2013-1

出版时间：机械工业出版社

作者：白玉岷

页数：299

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

《电气工程安装调试运行维护实用技术技能丛书》的《电气工程及自动化工程的审图及读图》分册自出版以来得到了广大读者、特别是年轻的读者们的青睐，经常接到他们的短信、电话及网上的评论，尤其是他们说“读这样的书解渴”，使我感到非常欣慰，这也是我们作者所期望的，也是鼓励我们继续创作的动力。

我们一定要把所掌握的电气工程、自动化工程的技术技能全部写出来，让读者、特别是年轻的读者在工程技术的道路上走一个捷径，在较短的时间内掌握电工技术技能的真谛，为电气工程、自动化工程的质量保证、安全运行打下一个坚实的基础。

本书再版，主要新增了以下内容：1.第三章《图形符号、文字符号、标注方法及其应用》有了较大的变化，将原图形符号、文字符号全部改为新标准，即GB/T 4728-2005~2008《电气简图用图形符号》。

2.按照读者的意见，对第四章进行了较大的调整，增加了电动机起动及控制电路继电保护及自动装置的内容，电动机起动及控制电路是动力电路的难点，也是每个读者必须掌握的内容。

3.其他章节也略有变化和改动。

在整理、修改、充实的过程中，删除了第1版中的一些陈旧内容，但也保留了一些必要的内容。保留的目的：一是有些内容在一些地区、有些设备上仍在采用；二是为了初学者学习的系统性、连续性，对于初学者来说直接学习和接触新技术是比较困难的，只有做到由浅入深、由易而难、由简到繁、循序渐进才能收到很好的效果。

.....

内容概要

《电气工程安装调试运行维护实用技术技能丛书：电气工程及其自动化工程的审图及读图（第2版）》以电气工程及其自动化工程实践经验为依托，按照GB/T 4728最新标准详细讲述各类电气工程及其自动化工程图样实例的读图、审图的方法、技巧、要点、注意事项，是从事电气工程及其自动化工程技术人员的必读之物。

《电气工程安装调试运行维护实用技术技能丛书：电气工程及其自动化工程的审图及读图（第2版）》主要内容有读图审图概述、读图程序、要点、方法、图形符号、文字符号、标注方法及其应用、读图实例（电动机常用起动控制保护电路、高层建筑电气工程图、一般工业车间电气线路图、10kV变配电装置微机继电保护装置电路、继电保护及自动控制装置、新型微机控制保护装置高压开关柜电路、自动化仪表及自动装置线路图）及电源进户和变配电装置、动力电路及照明电路、弱电工程、空调自控系统、自动化仪表系统、防雷与接地系统审图要点等。

《电气工程安装调试运行维护实用技术技能丛书：电气工程及其自动化工程的审图及读图（第2版）》可供从事电气工程及其自动化工程安装调试、检修、维护的技术人员和电工技师阅读，也可作为青年电工培训教材以及工科院校、职业院校电气专业师生教学实践用书。

书籍目录

第2版前言第1版前言第一章 概述一、工程类别二、负荷级别第二章 读图程序、要点、方法一、电气工程的图样类别二、读图程序三、读图要点四、读图步骤及方法五、读图注意事项六、分析复杂电路的方法及技巧七、电气工程读图应具备的知识及技能第三章 图形符号、文字符号、标注方法及其应用一、图形符号二、文字符号三、电气设备及线路的标注方法及其使用四、自动化仪表及自动装置工程图的符号及标注第四章 读图实例及解读一、电动机常用起动控制保护电路的识读二、高层建筑电气工程图的识读三、一般工业车间电气线路图的识读四、10kV变配电装置微机继电保护装置电路解读五、继电保护及自动控制装置六、新型微机控制保护装置高压开关柜电路的识读七、自动化仪表及自动装置线路图的识读第五章 电源进户和变配电装置审图要点一、电源进户方式及其装置二、变电装置及保护方式三、配电装置及保护方式四、电力系统通信方式第六章 动力电路及照明电路审图要点一、动力电路及控制二、照明电路三、特殊场所电气工程第七章 弱电系统审图要点一、火灾自动报警及消防系统二、通信广播系统三、电缆电视系统四、防盗保安系统五、网络系统六、楼宇/小区/厂区集中监控系统七、办公自动化系统八、微机控制及管理系统第八章 空调自控系统审图要点一、风机盘管自控系统二、新风及空气处理机组自控系统三、制冷机组自控系统四、空调系统的微机控制第九章 自动化仪表系统审图要点一、温度测量及控制二、压力测量及控制三、流量测量及控制四、物位测量及控制五、机械量测量及控制六、仪表柜及仪表室设置七、调节器及自控系统八、微机加仪表自动控制系统第十章 防雷与接地系统审图要点一、防雷系统二、接地系统参考文献

章节摘录

一、电气工程的图样类别 电气工程的图样一般有电气总平面图、电气系统图、电气设备平面图、控制原理图、接线图、大样图、电缆清册、图例及设备材料表等。

(一) 电气总平面图 电气总平面图是在建筑总平面图上表示电源及电力负荷分布的图样, 主要表示各建筑物的名称或用途、电力负荷的装机容量、电气线路的走向及变配电装置的位置、容量和电源进户的方向等。

通过电气总平面图可了解该项工程的概况, 掌握电气负荷的分布及电源装置等。

一般大型工程都有电气总平面图, 中小型工程则由动力平面图或照明平面图代替。

(二) 电气系统图 电气系统图是用单线图表示电能或电信号按回路分配出去的图样, 主要表示各个回路的名称、用途、容量以及主要电气设备、开关元件及导线电缆的规格型号等。

通过电气系统图可以知道该系统的回路个数及主要用电设备的容量、控制方式等。

建筑电气工程中系统图用得很多, 动力、照明、变配电装置、通信广播、有线电视、火灾报警、防盗保安、微机监控、自动化仪表等都要用到系统图。

(三) 电气设备平面图 电气设备平面图是在建筑物的平面图上标出电气设备、元件、管线实际布置的图样, 主要表示其安装位置、安装方式、规格型号数量及接地网等。

通过平面图可以知道每幢建筑物及其各个不同的标高上装设的电气设备、元件及其管线等。

建筑电气平面图用得很多, 动力、照明、变配电装置、各种机房、通信广播、有线电视、火灾报警、防盗保安、微机监控、自动化仪表、架空线路、电缆线路及防雷接地等都要用到平面图。

(四) 控制原理图 控制原理图是单独用来表示电气设备及其元件控制方式及其控制线路的图样, 主要表示电气设备及其元件的起动、保护、信号、联锁、自动控制及测量等。

通过控制原理图可以知道各设备元件的工作原理、控制方式, 掌握建筑物的功能实现的方法等。

控制原理图用得很多, 动力、变配电装置、火灾报警、防盗保安、微机监控、自动化仪表、电梯等都要用到控制原理图, 较复杂的照明及声光系统也要用到控制原理图。

.....

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>