

<<怎样识读电气控制电路图>>

图书基本信息

书名：<<怎样识读电气控制电路图>>

13位ISBN编号：9787115228161

10位ISBN编号：7115228167

出版时间：2010-6

出版时间：人民邮电

作者：郑凤翼 编

页数：319

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>

<<怎样识读电气控制电路图>>

前言

在生产实践中，广大的电气技术人员和电气工人都要接触到各种各样的电气控制电路图，而且随着各种电气设备品种的不断增多，电气控制电路越来越复杂，其电气控制电路图也越来越复杂，因此看图的难度越来越大。

这就要求广大电气技术人员和电气工人不但要具有扎实的理论基础和丰富的实践经验，而且还要具有一定的看图能力。

为此，我们编写了此书，以便迅速提高广大电气技术人员和电气工人的看图能力，以适应实际工作的需要。

本书着重介绍“怎样识读”电气控制电路图，并对每一类电路图的看图方法和步骤都作了介绍。针对每个电路图中的电气元器件都添加了注解说明，解释元器件的作用。

对全书电路的工作过程都采用电气元件动作顺序来描述，其中前缀符号“#”表示断电延时时间继电器，以与通电延时时间继电器相区别；前缀符号“ ”表示时间继电器的瞬动触点，以与时间继电器的延时触点相区别；后缀符号“[]”表示电气元器件所在的图区。

本书以识读电路图为目的，从看图的基本知识和组成电气控制电路的基本规律讲起，采用图解的方法，深入浅出地介绍常用电气控制电路的看图方法和步骤：本书在编写风格上力求结合实际，讲究实用，图文并茂，通俗易懂，书中所有电气控制电路图均采用新的国家标准绘制，因此特别适合广大电工尤其是青年电工学习看图技巧和方法。

本书由郑凤翼主编，参加本书编写的人员还有杨洪升、郑丹丹、孟庆涛、赵春江、齐宝霞、苏阿莹、郑晞晖、李红艳、冯建辉、王晓林、王军生、李维维、杨长瑞、杨晶晶等。

由于我们水平有限，书中如有错误和不妥之处，敬请读者批评指正。

<<怎样识读电气控制电路图>>

内容概要

本书通过大量常用的电气控制电路图来介绍其识读方法和技巧。书中通过对电路图的电气元件添加注解来说明该电气元件的作用，采用助记符号区分电气元件的类别，通过电气元件的动作顺序来描述电路的工作过程。

本书内容丰富、分析清晰、易于理解，适合从事电气工作的人员和电气工程技术人员阅读参考。

<<怎样识读电气控制电路图>>

书籍目录

第1章 看电气控制电路图的基本知识 1.1 电气符号 1.2 电气图的分类及其主要特点 1.3 绘制电气图的一般规则 1.4 看电气图的基本要求和步骤 第2章 看机械设备电气控制图的方法和步骤 2.1 机械设备电气控制图的分类及其绘制原则 2.2 看电气控制图的方法和步骤 第3章 组成电气控制电路的基本规律及保护措施 3.1 按电气连锁规律组成的基本控制电路 3.2 按时间控制原则组成的基本控制电路 3.3 按电流控制原则组成的电动机基本控制电路 3.4 按行程控制原则组成的电动机基本控制电路 3.5 按速度控制原则组成的电动机基本控制电路 3.6 按压力、位置、温度等物理量变化规则组成的基本控制电路 3.7 电气控制系统的保护环节 第4章 机床电气控制电路 4.1 看复杂机械设备电气控制电路图的方法和步骤 4.2 普通车床电气控制电路 4.3 磨床电气控制电路 4.4 摇臂钻床电气控制电路 4.5 铣床电气控制电路 4.6 镗床电气控制电路 第5章 液压机床电气控制电路 5.1 液压传动的工作原理和组成 5.2 液压控制阀 5.3 液压基本回路 5.4 组合机床的电气控制电路 第6章 起重机械电气控制电路 6.1 建筑工地用起重机电气控制电路 6.2 起重运输机械的电气控制电路

<<怎样识读电气控制电路图>>

章节摘录

电气控制电路图是描述电气控制系统工作原理的电气图，是用各种电气符号、带注释的围框、简化的外形表示的系统、设备、装置、元件的相互关系或连接关系的一种简图。

对“简图”这一技术术语，切不可从字义上去理解为简单的图。

“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、绝对位置等绘制的机械图而言的。

电气图阐述电路的工作原理，描述电气产品的构成和功能，用来指导各种电气设备、电气电路的安装接线、运行、维护和管理。

电气图是沟通电气设计人员、安装人员和操作人员的工程语言，是进行技术交流不可缺少的重要手段。

要做到会看图和看懂图，首先必须掌握看电气图的基本知识，即应该了解电气图的构成、种类、特点以及在工程中的作用，了解各种电气图形符号，了解常用的土木建筑图形符号，还应该了解绘制电气图的一般规则，以及看图的基本方法和步骤等。

掌握了这些基本知识，也就掌握了看图的一般原则和规律，为看图打下了基础。

图形符号通常用于图样或其他文件，以表示一个设备（如电动机）或概念（如接地）的图形、标记或字符。

图形符号是构成电气图的基本单元，是电工技术文件中的“象形文字”，是电气工程语言的“词汇”和“单词”。

因此，正确、熟练地理解、绘制和识别各种电气图形符号是绘制和看懂电气图的基础。

<<怎样识读电气控制电路图>>

编辑推荐

基础知识完美展现，实用技能轻松掌握，重塑精品，再造经典！
尽显大师风范。

<<怎样识读电气控制电路图>>

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>