第一图书网, tushu007.com

<<电气控制图识读快速入门>>

图书基本信息

书名：<<电气控制图识读快速入门>>

13位ISBN编号：9787122040381

10位ISBN编号：7122040380

出版时间：2009-3

出版时间：化学工业出版社

作者：杨伟 编

页数：303

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

第一图书网, tushu007.com

<<电气控制图识读快速入门>>

内容概要

本书是电气控制电路图识读入门读物，全书由简到繁、循序渐进地介绍了电气控制图的识读方法：首先介绍电气控制图识读基础知识，包括电气控制电路图的基本概念、基本元器件、基本控制单元及基本识读方法等：在此基础上，介绍各种电机的简单控制电路图识读方法，包括三相笼式异步电动机的控制电路、三相绕线型异步电动机的控制电路、单相异步电机和直流电机的控制电路等；最后介绍各种复杂控制电路的识读方法，包括各种机床电气控制电路、常用建筑电气设备控制电路及照明控制电路等。

本书图例丰富，通用性和实用性强，可作为电气自动化从业人员的入门读物，也可作为职业院校、各类培训班的教材及参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<电气控制图识读快速入门>>

书籍目录

第1章 电气控制图识读基础 1.1 电气控制电路图的基本构成和分类 1.1.1 电气控制电路图的基本构成 1.1.2 电气控制图的分类 1.2 电气控制电路图常用电气符号 1.1.1 图形符号 1.2.2 文字符号 1.3 常用的电气控制元件 1.3.1 手动控制元件 1.3.2 自动控制元件 1.4 电气控制图的绘制规则 1.4.1 电路图的绘制 1.4.2 元器件的绘制 1.4.3 图幅分区和符号位置的索引 1.5 识读电气控制图的基本方法和步骤 1.5.1 识读电气控制图的基本方法 1.5.2 识读电气控制图的基本步骤 1.6 电气控制电路中的保护环节、自锁环节和联锁环节 1.6.1 电气控制电路中的保护环节 1.6.2 控制电路中的自锁环节 1.6.3 控制电路中的联锁环节第2章 三相笼形异步电动机的控制电路 2.1 三相笼形异步电动机直接启动控制电路 2.1.1 单向连续运行直接启动控制电路 2.1.2 三相异步电动机的正反转控制电路 2.1.3 电动机的点动控制电路 2.1.4 多地点控制电路 2.I.5 多台电动机按顺序工作时的联锁控制电路 2.1.6 电动机限位控制电路 2.L 7 自动循环（往返）控制电路 2.2 三相笼形异步电动机减压启动控制电路 2.2.I 定子绕组串电阻减压启动控制电路 2.2.2 Y-△减压启动电路 2.2.3 自耦变压器减压启动控制电路 2.3 三相笼形异步电动机调速电路 2.3.1 三相笼形异步电动机的变极调速基本原理 2.3.2 按钮控制的单绕组双速电动机△-YY调速控制电路 2.3.3 时间继电器控制的单绕组双速电动机△-YY调速电路 2.3.4 接触器控制的单绕组双速电动机Y-YY调速控制电路 2.3.5 接触器控制的三速电动机控制电路 2.4 三相笼形异步电动机制动电路 2.4.l 三相笼形异步电动机制动概述 2.4.2 三相笼形异步电动机机械制动电路 2.4.3 三相笼形异步电动机电源反接制动电路 2.4.4 三相笼形异步电动机能耗制动电路第3章 三相绕线型异步电动机的控制电路 3.1 三相绕线型异步电动机转子回路串电阻启动电路 3.1.1 三相绕线型异步电动机转子回路串电阻启动基本原理 3.1.2 按钮控制的转子回路串电阻启动控制电路 3.1.3 时间继电器控制的转子回路串电阻启动电路 3.1.4 电流继电器控制的转子绕组串电阻启动控制电路 3.2 三相绕线型异步电动机转子回路串频敏变阻器启动电路 3.2.1 三相绕线型异步电动机转子回路串频敏变阻器启动基本原理 3.2.2 三相绕线型异步电动机转子回路串频敏变阻器启动控制电路 3.3 凸轮控制器控制转子回路串电阻启动控制电路第4章 单相异步电动机和直流电动机的控制电路 4.1 单相分相式异步电动机控制电路 4.1.1 单相电容启动异步电动机自动往返运行控制电路 4.1.2 单相异步电动机能耗制动电路 4.1.3 单相电动机的调速电路 4.2 直流电动机控制电路 4.2.1 直流电动机启动电路 4.2.2 直流电动机正反转控制电路 4.2.3 直流电动机的调速电路 4.2.4 直流电动机的制动电路第5章 机床电气控制电路第6章 常用建筑电气设备控制电路第7章 照明控制电路

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第1章　电气控制图识读基础　　电气控制系统是把各种电气设备和电气元件按一定要求连接在一起的一个整体．根据电气控制电路的功能和作用不同，电路的形式也各不相同，但各种电气控制电路都有着共同规律和特点，所以，只要了解了电气控制电路共同特点和各种电气图形与文字符号，就有了识读电气电路图的基础。
本章主要介绍电气控制电路的特点。
同时根据识读常见电气控制电路图的过程，介绍各种电气控制设备的基本结构功能及图形文字符号。

1.1　电气控制电路图的基本构成和分类　　电气控制电路就是把工作电源、控制装置（如开关电器等）和负载（用电设备或器具）等用导线连接起来，形成从电源的一端到另一端的闭合回路，这个闭合回路称为电气控制电路。

根据电气设备的工作原理，按照一定的技术规则，用特定的图形符号、文字符号以及数字标号来表达电气控制装置中各电气元件间的工作关系和作用的图，称为电气控制电路图。

识图就是认识并确定电路图上所画电气设备和电气元件的名称、型号和规格，再以图中的电气图形符号、文字符号及回路标号为依据，理解图样所表达的电气控制电路中的电气设备、装置或元件的工作原理、电气功能、状态、特性以及接线方向、顺序和规则，从而应用图样完成安装接线、检修和运行管理。

第一图书网, tushu007.com

<<电气控制图识读快速入门>>

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