第一图书网, tushu007.com

<<现场电工控制线路速解>>

图书基本信息

书名：<<现场电工控制线路速解>>

13位ISBN编号：9787030248695

10位ISBN编号：7030248694

出版时间：2009-9

出版时间：科学出版社

作者：黄海平 编

页数：257

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

随着科学技术的发展，各个行业的电气化和自动化程度日益提高。
在企业生产中，电气控制扮演着越来越重要的角色，对电气从业人员技术水平的要求也越来越高。
因此，熟悉和掌握各种电气控制线路，对正确使用电气设备以及进行故障排除是非常必要的。

为了帮助广大电工人员成为理论扎实、实际分析能力强、操作技能过硬的电工能手，笔者结合多年的现场工作经验，将电工基础知识、识图技巧及各种实际应用线路有机地结合起来，更加突出了本书的实用性。

本书共分为6章，主要内容包括常用电气图形符号、各种逻辑电路及解析、各种延时电路和实用控制线路及逻辑顺序控制等。
书中对多种典型的电气控制线路进行详细透彻的讲解，并配有大量的实际配线图和顺序图，以提高读者解决实际问题的能力。
本书结构清晰、配图丰富、实用性强，既可作为工科院校电子、电工及相关专业师生的参考用书，也可作为现场技术人员的实用技术资料。

本书在编写过程中得到了科学出版社编辑的大力支持和鼎力帮助，黄鑫同志在绘图方面做了大量工作，在此一并表示真诚的谢意。

由于编者水平有限，书中难免存在一些缺点和疏漏，欢迎广大读者批评指正。

内容概要

本书是“ 现场电气控制技术 ”丛书之一。
全书共6章，主要内容包括常用的电气图形符号、各种逻辑电路及解析、延时电路、各种实用控制线路举例及逻辑顺序控制。
书中结合实际配线图和电路图进行讲解，注重培养读者解决实际问题的能力，通俗易懂、实用性强。
本书可作为工科院校电子、电工相关专业师生的学习参考书，又可作为现场技术人员的实用技术资料。

<<现场电工控制线路速解>>

书籍目录

1 常用电气图形符号 1.1 配线断路器 1.2 电动机、发电机 1.3 指示灯 1.4 闸刀开关 1.5 按钮开关的常开触点 1.6 按钮开关的常闭触点 1.7 按钮开关的转换触点 1.8 电磁继电器的常开触点 1.9 电磁继电器的常闭触点 1.10 电磁继电器的转换触点 1.11 电磁接触器2 基本逻辑电路解析 2.1 数字电路的“0”信号和“1”信号 2.2 逻辑与电路(AND电路)解析 2.3 逻辑或电路(OR电路)解析 2.4 逻辑非电路(NOT电路)解析 2.5 逻辑与非电路(NAND电路)解析 2.6 逻辑或非电路(NOR电路)解析3 组合逻辑电路解析 3.1 禁止电路解析 3.2 切换电路解析 3.3 一致电路解析 3.4 异或电路解析 3.5 自保电路解析 3.6 互锁电路解析延时电路4 延时电路 4.1 延时电路和定时器的种类 4.2 动作时延迟的延时电路解析 4.3 复位时延迟的延时电路解析 4.4 电子定时器电路解析 4.5 单稳态多谐振荡电路解析 4.6 双稳态多谐振荡电路解析5 各种实用控制线路举例 5.1 电动机的现场和远程控制电路 5.2 皂容启动电动机的正反转控制电路 5.3 电动机的星形·三角形启动控制 5.4 基于数字电路的电动机延时控制 5.5 蜂鸣器的定时鸣叫电路 5.6 锅炉的自动运转控制 5.7 空调机的运转控制 5.8 电梯的记忆控制回路 5.9 电梯的方向选择控制回路 5.10 电梯的指示灯控制回路 5.11 电梯门的开闭控制回路(门闭合) 5.12 电梯的运行指示控制回路 5.13 电梯的启动控制回路(主回路) 5.14 防灾设备的顺序控制6 逻辑顺序控制 6.1 基本逻辑控制电路 6.2 其他常用控制电路参考文献

章节摘录

电动机处于运转状态时，在现场和远程这两种控制盘上将点亮红灯HL2、HL4，而电动机处于停止状态时，在现场和远程这两种控制盘上将点亮绿灯HL1、HL3。

当电动机过载时，热继电器FR的双金属片发热弯曲，推动控制常闭触点动作，切断电磁接触器KM线圈回路电路使其断电释放，其KM三相主触点断开，电动机都将停止运转，从而现场和远程任何一处都无法对电动机进行启动操作。

（3）由现场和远程对电动机进行操作　　在从现场和远程对电动机进行操作时，不管是采用哪一种按钮开关，都必须能进行启动和停止操作。

其中，因为启动按钮是常时“开路”的，停止按钮是常时“闭路”的，所以启动按钮是并联连接的，而停止按钮则是串联连接的。

这样一来，无论是按压现场或远程中的哪一个启动按钮SB2、SB4，电动机均可启动；在停止时，不管是按压哪一个停止按钮SB1、SB3，也是完全相同的，因此，现场与远程一定是以同等条件进行控制的。

第一图书网, tushu007.com

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