

## <<电气控制与PLC应用>>

### 图书基本信息

书名：<<电气控制与PLC应用>>

13位ISBN编号：9787566100016

10位ISBN编号：7566100017

出版时间：2011-2

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：苏家健，徐洁 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>

## <<电气控制与PLC应用>>

### 内容概要

《高职高专教育“十二五”规划教材：电气控制与PLC应用》将电气控制技术与可编程控制技术融会贯通，内容前后承接，相互呼应。

在讲述电气控制工作原理的基础上，突出电气技术在工业上的应用；可编程控制技术以三菱FX系列PLC的控制为例，突出了PLC程序设计和应用，并拓展了职业技能。

《高职高专教育“十二五”规划教材：电气控制与PLC应用》分为11个项目，内容主要包括电气控制系统的基本控制线路、安装调试，典型生产设备电气控制线路的分析，可编程控制器的系统组成、基本指令、步进指令、功能指令的应用及技能实训。

《高职高专教育“十二五”规划教材：电气控制与PLC应用》可作为高等职业院校电气自动化、机电类及相关专业的教材，也可作为工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;电气控制与PLC应用&gt;&gt;

## 书籍目录

项目1 工作台的自动往返控制1.1 项目描述1.2 知识链接1 低压控制器件1.2.1 低压电器及其分类1\_2.2 刀开关1.2.3 熔断器1.2.4 主令电器1.2.5 接触器1.2.6 常用继电器1.3 知识链接2 电气控制线路1.3.1 点动控制线路1.3.2 具有过载保护的接触器自锁正转控制线路1.3.3 点动加自锁控制1.3.4 三相异步电动机的正反转控制1.4 项目实施工作台自动往返控制设计与实施1.5 知识拓展三相异步电动机条件控制和多地控制项目2 Z3050型钻床电气控制线路分析2.1 项目描述2.2 知识链接1 电气控制器件2.2.1 低压断路器2.2.2 时间继电器2.3 知识链接2 电气控制线路2.3.1 顺序控制2.3.2 时间控制2.4 项目实施钻床电气控制线路分析与故障诊断2.4.1 Z3050型摇臂钻床电气线路分析2.4.2 Z3050型摇臂钻床常见故障的分析与检修2.5 知识拓展其他常用普通机床介绍2.5.1 CA6140型普通车床的主要结构及电气线路分析2.5.2 M7130型平面磨床主要结构及电气线路分析2.5.3 普通车床电气线路常见电气故障的排除2.5.4 磨床电气线路常见电气故障的排除项目3 T68型卧式镗床电气控制线路分析3.1 项目描述3.2 知识链接1 电气控制器件3.2.1 速度继电器3.2.2 双速异步电动机3.3 知识链接2 电气控制线路3.3.1 电动机降压启动控制电路3.3.2 双速异步电动机控制电路3.4 项目实施卧式镗床电气控制线路分析与故障诊断3.4.1 T68型卧式镗床电气控制线路分析3.4.2 T68型卧式镗床常见故障的分析与诊断项目4 X62W型铣床控制线路4.1 项目描述4.2 知识链接三相异步电动机制动控制线路4.3 项目实施X62W型铣床控制线路分析与故障诊断项目5 桥式起重机电气控制线路分析5.1 项目描述5.2 知识链接1 电气控制器件5.2.1 凸轮控制器5.2.2 主令控制器5.2.3 电磁抱闸器5.2.4 电流继电器5.2.5 电压继电器5.3 知识链接2 电气控制线路5.3.1 三相绕线转子异步电动机的启动控制5.3.2 时间继电器自动控制线路5.3.3 电流继电器自动控制线路5.4 项目实施桥式起重机控制线路分析5.4.1 桥式起重机凸轮控制器控制线路分析5.4.2 桥式起重机主令控制器控制线路分析5.4.3 桥式起重机保护电路分析.....用PLC控制水塔水位自动运行电路系统配料小车的PLC控制PLC控制装箱计数流水线PLC控制简易定时报警器PLC控制流水灯光电气控制与PLC技能实训参考文献

## &lt;&lt;电气控制与PLC应用&gt;&gt;

## 章节摘录

2.直流接触器 直流接触器的结构和工作原理基本上与交流接触器相同。

直流接触器主要用于远距离接通与分断额定电压至440V、额定电流至600A的直流电路，或频繁地操作控制直流电动机的一种控制电器。

直流接触器主触头在分断直流电路时，产生的电弧与交流电弧相比难以熄灭，因此常采用磁吹式灭弧装置。

磁吹灭弧一般都带灭弧罩，灭弧罩由耐弧陶土、石棉水泥或耐弧塑料制成。

它的主要作用是引导电弧纵向吹出，防止发生短路，另外使电弧与灭弧室的绝缘壁接触，从而迅速冷却。

直流接触器工作时，吸引线圈加直流电。

由于线圈开始通电时不产生冲击电流，不造成对铁芯的撞击，因而直流接触器使用寿命长，适用于频繁启动的场合。

1.2.6常用继电器 1.中间继电器中间继电器的主要作用是在电路中起信号的传递和转换作用。

中间继电器可以实现多路控制，并可将小功率的控制信号转换为大容量的触点动作，以驱动电气执行元件工作。

有时也可用中间继电器控制小容量电动机的启停。

中间继电器分为直流与交流两种。

中间继电器的结构与交流接触器基本一样，只是中间继电器通过的是控制电路的电流，该电流较小，所以不需装灭弧装置。

中间继电器外壳一般由塑料制成，为开启式。

外壳上的相间隔板将各对触点隔开，以防止因飞弧而发生短路事故。

.....

<<电气控制与PLC应用>>

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>