

## <<电气控制与PLC>>

### 图书基本信息

书名：<<电气控制与PLC>>

13位ISBN编号：9787564054731

10位ISBN编号：7564054735

出版时间：2012-1

出版时间：北京理工大学出版社

作者：刘涛，江力 主编

页数：309

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>>

### 内容概要

本书将机床电气控制技术与PLC控制技术以及组态技术相互贯通，主要内容有：机床电气控制与检测装置、PLC的工作原理；PLC系统设计、组态应用技术（MCGS）以及维修电工技能鉴定指导等。《普通高等教育“十二五”创新型规划教材：电气控制与PLC》可作为高等院校电子信息类、电气自动化类、机电一体化等专业的教材，也可作为从事相关工作的工程技术人员的参考书。

# <<电气控制与PLC>>

## 书籍目录

### 第1章 电气控制基础

#### 1.1 常用低压控制电器

##### 1.1.1 电器的分类

##### 1.1.2 电器的作用

##### 1.1.3 电磁式控制电器的基本原理

##### 1.1.4 交流接触器

##### 1.1.5 中间继电器

##### 1.1.6 时间继电器

##### 1.1.7 感应式速度继电器

##### 1.1.8 熔断器

##### 1.1.9 热继电器

##### 1.1.10 自动空气开关

##### 1.1.11 漏电继电器

##### 1.1.12 主令电器

#### 1.2 电气控制电路的绘图规则及常用符号

##### 1.2.1 电气原理图的布局

##### 1.2.2 电气原理图的线条

##### 1.2.3 元器件符号

##### 1.2.4 标注文字

#### 1.3 数控机床位置检测装置

##### 1.3.1 检测技术基础

##### 1.3.2 光栅传感器

##### 1.3.3 旋转编码器

#### 1.4 基本电气控制电路

##### 1.4.1 点动控制电路

##### 1.4.2 长动控制电路

##### 1.4.3 多地控制电路

##### 1.4.4 正反转控制电路

##### 1.4.5 顺序启动控制电路

##### 1.4.6 顺序停止控制电路

##### 1.4.7 时间控制电路

##### 1.4.8 速度控制电路

##### 1.4.9 行程控制

##### 1.4.10 电气控制电路中的保护电路

### 思考与练习

### 第2章 电机基础

#### 2.1 变压器

##### 2.1.1 变压器的工作原理及分类

##### 2.1.2 单相变压器的基本结构

##### 2.1.3 单相变压器的工作原理

##### 2.1.4 变压器主要数据

#### 2.2 直流电动机

##### 2.2.1 直流电机概述

##### 2.2.2 直流电机的基本工作原理

##### 2.2.3 直流电机的结构

## <<电气控制与PLC>>

2.2.4 铭牌和额定值

2.2.5 直流电动机励磁方式

2.3 交流电动机

2.3.1 异步电动机概述

2.3.2 三相异步电动机的结构

2.3.3 三相异步电动机的工作原理

2.4 特种电机

2.4.1 控制电机概述

2.4.2 伺服电动机

2.4.3 测速发电机

2.4.4 步进电动机

思考与练习

第3章 机床电气控制电路分析

3.1 普通车床电气控制电路分析

3.1.1 CA6140车床主要结构及运动形式

3.1.2 CA6140车床电气控制线路分析

3.1.3 CA6140车床的电器元件明细表

3.1.4 CA6140车床常见的电气故障诊断与维修

3.2 普通铣床电气控制电路分析

3.2.1 X62W铣床主要结构及运动形式

.....

第4章 PLC基础

第5章 功能指令及应用

第6章 PLC程序设计

第7章 PLC高级应用

第8章 MCGS应用

第9章 维修电工技能鉴定指导

附录A FX系列PLC功能指令一览表

附录B 中华人民共和国职业技能鉴定规范（中级维修电工）

参考文献

<<电气控制与PLC>>

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>