

<<现代电气控制技术>>

图书基本信息

书名：<<现代电气控制技术>>

13位ISBN编号：9787562424475

10位ISBN编号：7562424470

出版时间：2001-12

出版时间：重庆大学出版社

作者：郑萍 编

页数：242

字数：393000

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>

<<现代电气控制技术>>

内容概要

本书在介绍传统的低压电器、典型的控制线路以及设计方法的基础上，系统地介绍了现代电气控制系统的构成和特点。

内容包括常用低压控制电器、基本电气控制线路、继电—接触器电气控制线路设计、典型的电气控制线路分析、现代低压电器、可编程控制器原理及应用、通用变频器及其应用、数控机床、现场总线网络电气控制系统以及电气系统的可靠性设计。

本书既保留了传统的电气控制内容，又系统介绍了当今先进的电气控制技术。

本书还介绍了当今工控领域内新型的控制结构和新的控制理念，展现了电气控制技术所呈现的相互融合、综合化、网络化和开放性的趋势，体现了实用性和先进性。

本书可作为大专院校电气工程及其自动化、工业自动化、机电一体化等专业的教材，也可供工程技术人员自学和作为培训教材使用。

<<现代电气控制技术>>

书籍目录

第1章 常用低压电器 1.1 电器的作用与分类 1.2 低压电器的电磁机构及执行机构 1.3 接触器
1.4 继电器 1.5 其他常用电器 思考题与习题第2章 基本电气控制线路及其逻辑表示 2.1 电
气控制线路的绘制及国家标准 2.2 基本电气控制方法 2.3 异步电动机的基本电气控制电路 2.4
电气控制线路的逻辑代数分析方法 思考题与习题第3章 继电接触器电气控制线路设计 3.1 电
气控制设计的基本内容、设计程序和一般原则 3.2 电力拖动方案的确定、电动机的选择 3.3 电气
控制方案的确定及控制方式的选择 3.4 电气设计的一般原则 3.5 电气保护类型及实现方法 3.6
电气控制系统的一般设计方法 3.7 电气控制线路的逻辑设计方法 3.8 常用电器元件的选择
3.9 电气控制的工艺设计 思考题及习题第4章 典型的机床控制线路分析 4.1 卧式车床的电气
控制线路 4.2 组合机床的电气控制电路 思考题与习题第5章 现代低压电器 5.1 低压电器产品
的发展 5.2 电子电器和智能电器 思考题与习题第6章 可编程序控制器 6.1 可编程序控制器的
产生与特点 6.2 可编程控制器的组成与工作原理 6.3 FX2可编程序控制器逻辑指令系统及其编程方
法 6.4 步进顺控指令STL 6.5 功能指令 6.6 PLC控制系统设计与应用 6.7 可编程控制器的其
他功能与应用 思考题与习题第7章 电气调速系统与变频器 7.1 电气调速概述 7.2 变频调速的
原理与调速方式 7.3 变频器的基本构成及其分类 7.4 变频器的控制方式和特点 7.5 变频器的
内部结构和主要功能 7.6 变频器的应用 思考题与习题第8章 数控机床 8.1 概 述 8.2 计算
机数控(CNC)系统 8.3 数控机床的伺服系统 8.4 数控机床的发展趋势 8.5 以数控机床为基础的
生产自动化系统的发展 思考题与习题第9章 现场总线 9.1 网络与通信基础 9.2 现场总线概述
9.3 几种有影响的现场总线 9.4 DeviceNet 9.5 现场总线低压电器产品及其控制系统 9.6 现
场总线的标准问题 思考题与习题第10章 电气控制系统的可靠性 10.1 可靠性的基本概念 10.2
可靠性特征与可靠性模型 10.3 可靠性设计 思考题与习题附录1 附1.1 国产低压电器产品型号编
制办法 附1.2 加注通用派生字母对照表(附表1.2) 附1.3 低压电器的使用类别代号及其对应的用途
性质(附表1.3) 附1.4 EB、EH系列接触器技术数据(附表1.4) 附1.5 LA系列控制按钮技术数据(附
表1.5) 附1.6 DZ20系列塑料外壳式断路器技术数据(附表1.6)附录2 电气图常用图形及文字符号新旧
对照表参考文献

<<现代电气控制技术>>

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>