

<<新编机床电气与PLC控制技术>>

图书基本信息

书名：<<新编机床电气与PLC控制技术>>

13位ISBN编号：9787111232674

10位ISBN编号：7111232674

出版时间：2008-3

出版时间：机械工业

作者：高安邦,智淑亚,徐建俊

页数：457

字数：572000

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>

## <<新编机床电气与PLC控制技术>>

### 内容概要

本书从凸现工学结合、学用一致，理论密切联系生产实际，“教、学、做”一体化的现代教学特色，注重对大学生进行素质和技能培养与提高的实用角度出发，详尽介绍了“机床电气与PLC控制技术”

。全书共分8章，主要介绍机床传动控制中的电动机、机床常用低压电器和图形符号说明、机床电气控制电路的基本环节、机床控制中的PLC技术、典型机床的电气与PLC控制、机床电气与PLC控制系统设计、机床电气与：PLC控制实验与实训指导和施耐德公司的Twido系列PLC开发应用指南。这是一部既有理论教学，更突出工程实践的新编综合性教程。

本书可作为普通高等理工院校相关专业本、专科教材及参考书；也适宜教学、科研和工矿企事业单位的工程技术人员学习掌握机床电气控制与PLC技术以及在设计改造传统机床、机电控制设备的应用中参考。

# <<新编机床电气与PLC控制技术>>

## 书籍目录

|                     |                        |                       |                            |                       |
|---------------------|------------------------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|
| 前言                  | 第1章 机床传动控制中的电动机        | 主要内容                  | 学习重点及教学要求                  | 1.1 交流异步电动机的工作原理和运行特性 |
|                     | 1.1.1 异步电动机的工作原理及其机械特性 |                       |                            | 1.1.2 异步电动机的工作原理      |
|                     | 1.1.3 异步电动机的铭牌         | 1.1.4 三相异步电动机的机械特性    |                            | 1.1.5 异步电动机的一般调速方法    |
|                     | 1.2 直流电动机的工作原理和运行特性    | 1.2.1 直流电动机的基本工作原理    |                            | 1.2.2 直流自动调速系统的分类     |
|                     | 1.2.3 直流电动机的一般调速方法     | 1.3 伺服控制电动机的工作原理和运行特性 |                            | 1.3.1 步进电动机的工作原理和运行特性 |
|                     | 1.3.2 伺服电动机            | 本章小结                  |                            | 习题与思考题                |
| 第2章 机床常用低压电器和图形符号说明 | 主要内容                   | 学习重点及教学要求             | 2.1 概述                     | 2.2 信号及控制电器           |
|                     | 2.2.1 非自动切换信号及控制电器     |                       | 2.2.2 自动切换信号及控制电器          | 2.3 执行电器              |
|                     | 2.3.1 接触器              | 2.3.2 交流固态继电器         | 2.3.3 电磁阀                  | 2.3.4 制动电磁铁           |
|                     | 2.4 保护电器               | 2.4.1 熔断器             | 2.4.2 热继电器                 | 2.4.3 电流和电压继电器        |
|                     | 2.4.4 漏电保护器            | 本章小结                  |                            | 习题与思考题                |
| 第3章 机床电气控制电路的基本环节   | 主要内容                   | 学习重点及教学要求             | 3.1 机床电气制图与识图基础            | 3.1.1 电气原理图           |
|                     | 3.1.2 电器元件布置图          |                       | 3.1.3 安装接线图                | 3.1.4 电气识图方法与步骤       |
|                     | 3.2 机床电气控制常用电路的基本环节    |                       | 3.2.1 机床的全电压起动控制电路         | 3.2.2 机床的减压起动控制电路     |
|                     | 3.2.3 机床的点动、长动和停车控制    |                       | 3.2.4 机床的多地点控制             | 3.2.5 机床的连锁和互锁控制      |
|                     | 3.2.6 机床的正反向可逆运行控制     |                       | 3.3 机床控制的保护环节              | 3.3.1 短路保护            |
|                     | 3.3.2 过电流保护            |                       | 3.3.3 过载(热)保护              | 3.3.4 零电压与欠电压保护       |
|                     | 3.3.5 漏电保护             |                       | 3.4 机床电气控制线路常用的一些控制原则      | 3.4.1 机床的行程控制原则       |
|                     | 3.4.2 机床的时间控制原则        |                       | 3.4.3 机床的速度控制原则            | 3.4.4 机床的电流控制原则       |
|                     | 3.5 机床中的电液控制           | .....                 | 第4章 机床控制中的PLC技术            | 第5章 典型机床的电气与PLC控制     |
|                     | 第7章 机床电器控制与PLC试验/实训指导  |                       | 第8章 施耐德公司的Twido系列PLC开发应用指南 |                       |

## <<新编机床电气与PLC控制技术>>

### 编辑推荐

《新编机床电气与PLC控制技术》可作为普通高等理工科院校相关专业本、专科教材及参考书；也适宜教学、科研和工矿企事业单位的工程技术人员学习掌握机床电气控制与PLC技术以及在设计改造传统机床、机电控制设备的应用中参考。

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>