

<<机床电气控制>>

图书基本信息

书名：<<机床电气控制>>

13位ISBN编号：9787111235491

10位ISBN编号：7111235495

出版时间：2008-5

出版时间：机械工业出版社

作者：王炳实，王兰军 主编

页数：176

字数：279000

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>

<<机床电气控制>>

内容概要

本书共分5章。

第一章主要介绍了机床常用电器及选择、机床继电器控制电路的基本环节、典型机床继电器控制系统的分析和设计方法、机床维修等知识。

第二章为电动机的无级调速，主要介绍了调速的概念、指标和方法，负反馈的作用，直流电动机的速度控制与交流电动机的调速系统。

第三章主要介绍了可编程序控制器(PLC)的原理与应用，重点介绍了FX系列的PLC编程元件与指令系统，并给出多个应用实例。

第四章为数控机床，介绍了数控机床的特点、工作原理及发展趋势，数控机床的位置检测和伺服元件，数控机床的程序编制基础和维修。

第五章列出四个实验内容，供选择使用。

本书可作为职业技术学院机械类专业教材，也可作为职大、电大等有关专业的教材，还可供工程技术人员参考。

<<机床电气控制>>

书籍目录

前言第一章 继电器-接触器控制系统 第一节 机床常用电器及选择 第二节 机床电气原理图 第三节 机床控制电路的基本环节 第四节 典型机床电气控制电路分析 第五节 机床继电器-接触器控制系统的设计(选学) 第六节 机床电气控制电路故障检查与维修 本章小结 思考与练习题第二章 电动机的无级调速 第一节 速度控制的基本概念和指标 第二节 直流电动机的速度控制 第三节 交流电动机的调速系统 第四节 调速装置的选择与使用 本章小结 思考与练习题第三章 可编程序控制器 第一节 概述 第二节 可编程序控制器组成及工作原理 第三节 指令系统及编程 第四节 可编程序控制器应用技能实例 本章小结 思考与练习题第四章 数控机床 第一节 数控机床概述 第二节 数控系统 第三节 数控机床的伺服系统及位置检测 第四节 数控机床的加工程序编制基础 第五节 数控车床 第六节 数控机床故障诊断与维护 本章小结 思考与练习题第五章 机床电气控制实验 实验一 三相异步电动机的可逆运转控制及Y- 减压起动控制 实验二 三相异步电动机的能耗制动及反接制动控制 实验三 编程器的使用与基本逻辑指令的编程练习 实验四 用PLC改造CA6140型车床电气控制系统附录 附录A 电气图常用文字、图形符号 附录B 常用Y系列电动机技术数据 附录C FX-20P-E简易编程器的使用参考文献

章节摘录

第一章 继电器-接触器控制系统 第一节 机床常用电器及选择 一、 开关电器 1.刀开关

刀开关（俗称闸刀开关）结构简单，由操作手柄、刀片、触头座和底板等组成。在机床上刀开关主要用来接通和断开长期工作设备的电源。

安装刀开关时，手柄要向上，不得倒装或平装。

如果倒装，拉闸后手柄可能因自重下落引起误合闸而造成人身和设备安全事故。

接线时，应将电源线接在上端，负载线接在下端，这样较为安全。

刀开关分单极、双极和三极，机床上常用的三极开关长期允许通过的电流有100A、200A、400A、600A、1000A五种，目前生产的产品常用型号有HD（单投）和HS（双投）等系列型号。

负荷开关有快断刀闸的刀开关与熔断器组合在一起的封闭式负荷开关，常用来控制小容量异步电动机的不频繁起动和停止，常用型号有HH4系列。

<<机床电气控制>>

编辑推荐

《教育部职业教育院校重点专业规划教材·机床电气控制》可作为职业技术学院机械类专业教材，也可作为职大、电大等有关专业的教材，还可供工程技术人员参考。

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>