

<<数控机床电气控制>>

图书基本信息

书名：<<数控机床电气控制>>

13位ISBN编号：9787111184850

10位ISBN编号：7111184858

出版时间：2007-2

出版时间：机械工业出版社

作者：夏燕兰

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>

## <<数控机床电气控制>>

### 内容概要

本书主要介绍机床控制线路的基本环节、典型普通机床电气控制线路的分析、机床电气控制系统的设计、PLC的应用、CNC和伺服驱动系统的基本工作原理、典型的数控机床电气控制系统分析、参数设置以及实验实训等内容。

重点介绍SIEMENS S 7—2 0 0 PLC和FANUC PLC的结构、工作原理、指令系统以及应用。

本书力求使读者通过学习，掌握数控机床电气控制系统的分析及初步设计的技能。

本书可作为高等职业技术学院的数控类、机械制造、机电一体化、工业自动化及其他相关专业的教材，也可作为高等工科院校相关专业的教材，还可供有关工程技术人员参考。

## &lt;&lt;数控机床电气控制&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 机床控制线路的基本环节 第一节 机床常用电器的选择 第二节 机床电气原理图的画法及阅读方法 第三节 三相异步电动机的起动控制线路 第四节 三相异步电动机的运行控制线路 第五节 三相异步电动机的制动控制线路 第六节 电动机的保护环节 本章小结 习题与思考题第二章 典型普通机床电气控制线路的分析 第一节 电气控制线路分析基础 第二节 C650卧式车床的电气控制线路 第三节 X62W卧式万能铣床的电气控制线路 本章小结 习题与思考题第三章 机床电气控制系统的设计 第一节 机床电气控制系统设计的基本原则和设计步骤 第二节 电力拖动方案的确定和电动机的选择 第三节 机床电气控制线路设计的一般要求 第四节 机床电气控制线路的设计方法及实例 第五节 机床电气控制系统的工艺设计 本章小结 习题与思考题第四章 可程序控制器 (PLC) 的工作原理 第一节 概述 第二节 PLC的组成与工作原理 第三节 数控机床的PLC 本章小结 习题与思考题第五章 PLC的指令系统 第一节 SIEMENS S7—200PLC性能简介 第二节 S7—200PLC的基本指令 第三节 S7—200PLC的顺序控制指令 第四节 S7—200PLC的功能指令 第五节 FANUC PLC的指令系统 本章小结 习题与思考题第六章 PLC控制系统的设计与应用 第一节 PLC控制系统设计的内容和步骤 第二节 PLC控制系统应用程序的设计方法 第三节 PLC的应用举例 本章小结 习题与思考题第七章 数控系统与伺服驱动系统 第一节 CNC装置的构成与原理 第二节 伺服驱动系统的简介 第三节 进给驱动系统 第四节 主轴驱动系统 第五节 检测元件 本章小结 习题与思考题第八章 典型数控机床电气控制系统分析 第一节 数控机床电气控制线路的分析 第二节 cNc、驱动装置的参数设置 本章小结 习题与思考题第九章 实验与实训 实验一 三相异步电动机的起动、运行控制 实验二 三相异步电动机的制动控制 实验三 PLC的基本指令 实验四 PLC的功能指令 实验五 PLC的应用 实训 液压、主轴驱动系统的控制附录 电气图常用文字、图形符号参考文献

## <<数控机床电气控制>>

### 编辑推荐

《数控机床电气控制(机械制造及自动化专业教育部高等职业教育示范专业规划教材)》(作者夏燕兰)在内容选取上,力求反映当前数控机床电气控制新技术发展的方向。以“重实践,重技能,以能力为本位”为宗旨,以提高实际动手能力为目的,提供了许多典型实际应用性例子,重点强调电气控制应用能力的培养。本书将继电器控制部分和PLC控制部分有机结合在一起,由普通机床的电气控制基本环节过渡到数控机床的电气控制线路,先是“化整为零”的叙述,后是“集零为整”的总结。在文字叙述上,力求通俗易懂,便于理解。每章都有小结、习题与思考题,使学生对所学的理论能得到进一步理解和掌握。本书第九章列举了本门课程的主要实验实训内容,加强实践能力的训练。

<<数控机床电气控制>>

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>