

<<数控机床电气连接与调试>>

图书基本信息

书名：<<数控机床电气连接与调试>>

13位ISBN编号：9787111346043

10位ISBN编号：7111346041

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张光跃 主编

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>

<<数控机床电气连接与调试>>

内容概要

《数控机床电气连接与调试》以典型的数控机床为学习载体，以不同的数控系统为例，分模块介绍了数控机床电源的电气连接与调试、数控机床主轴伺服驱动系统的电气连接与调试、数控机床进给伺服驱动系统的电气连接与调试、数控机床控制面板的电气连接与调试、数控机床自动刀架的电气连接与调试、数控机床位置检测装置的电气连接与调试、数控机床电气控制系统的电气连接与调试。

《数控机床电气连接与调试》可作为高职高专数控设备应用与维护专业教材，也可作为从事数控设备使用和维修的技术人员的参考用书。

<<数控机床电气连接与调试>>

书籍目录

- 前言
- 学习模块一 数控机床电气连接与调试概述
- 学习模块二 数控机床电源的电气连接与调试
 - 任务1 数控车床电源的电气连接与调试
 - 任务2 数控铣床电源的电气连接与调试
- 学习模块三 数控机床主轴伺服驱动系统的电气连接与调试
- 学习模块四 数控机床进给伺服驱动系统的电气连接与调试
 - 任务1 步进电动机进给伺服驱动系统的电气连接与调试
 - 任务2 交流伺服驱动系统的电气连接与调试
- 学习模块五 数控机床控制面板的电气连接与调试
- 学习模块六 数控机床自动刀架的电气连接与调试
- 学习模块七 数控机床位置检测装置的电气连接与调试
 - 任务1 感应同步器位置检测装置的电气连接与调试
 - 任务2 编码器检测装置的电气连接与调试
 - 任务3 光栅检测装置的电气连接与调试
- 学习模块八 数控机床电气控制系统的连接与调试
 - 任务1 华中 HNC 数控系统的连接与调试
 - 任务2 FANUC 数控系统的连接与调试
- 附录 HNC21/22 数控装置的参数及其含义
- 附录A 系统参数
- 附录B 通道参数
- 附录C 坐标轴参数
- 附录D 硬件配置参数
- 附录E 步进电动机使用有关参数
- 附录F 脉冲接口伺服驱动的有关参数设置
- 附录G 模拟接口伺服驱动的有关参数设置
- 参考文献

<<数控机床电气连接与调试>>

章节摘录

版权页：插图：3) 智能化。

数控系统应用了许多智能化技术，使数控机床的使用更人性化、智能化。

随着人工智能在计算机领域的渗透和发展，数控系统引入了自适应控制以及模糊系统和神经网络的控制机理，不但具有自动编程、前馈控制、模糊控制、学习控制、自适应控制、工艺参数自动生成、三维刀具补偿、反向间隙及丝杠螺距误差补偿、运动参数动态补偿等功能，并具有故障诊断专家系统，使自诊断和故障监控功能更趋完善。

伺服系统智能化的主轴交流驱动和智能化进给伺服装置，能自动识别负载并自动优化调整参数。

(2) 伺服控制的发展 伺服控制系统是数控系统的重要组成部分，伺服系统的静态性能和动态性能直接影响数控机床的定位精度、加工精度和位移速度。

当前伺服控制系统正朝着以下几个方向发展。

1) 全数字伺服控制系统。

早期的数控机床多采用晶闸管直流驱动系统，由于受机械换向的影响和限制，系统适应性差，维护困难，调速范围小。

20世纪80年代以后，随着交流调速理论、微电子技术和大功率半导体技术的发展，交流数字伺服系统已经基本取代了直流驱动系统。

传统的位置控制是将位置控制信号反馈至CNC，与位置指令比较后输出模拟信号到伺服驱动装置；全数字式交流伺服系统的位置比较是在伺服驱动装置中完成的，CNC仅输出位置指令信号（数字信号），其位置环、速度环和电流环等参数均实现了数字化，实现了几乎不受负载变化影响的高速响应伺服系统。

<<数控机床电气连接与调试>>

编辑推荐

<<数控机床电气连接与调试>>

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>