

《数控机床控制技术与系统（第2版）》

书籍信息

版次：2

页数：248

字数：398000

印刷时间：2007年09月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787111092131

丛书名：高等职业技术教育规划教材.机电一体化——数控技术应用专业

内容简介

本书是高等职业技术教育规划教材之一。它在第1版的基础上作了大幅度的修订。本书系统地介绍了数控机床的基本组成、位置检测装置、驱动电动机、驱动装置、数控系统及功能、数控机床伺服系统、数控机床PLC、典型数控系统介绍、数控机床控制技术应用实例及数控机床故障诊断等方面的基础知识。其中，数控机床控制技术应用实例便于读者将所学知识综合化，且具有一定的工程应用性。

本书内容丰富，层次清晰，重点突出，重视实践技能的培养。在取材上，本书通过大量实例介绍，力求使理论联系实际，并兼顾新技术、新知识在机床数控技术中的应用。本书每章均有小结和复习思考题。

本书可作为高等职业技术教育、大中专及职大数控技术专业、机电一体化专业的教材，也可作为从事数控机床工作的工程技术人员的参考书。

目录

第2版编者的话

第1版编者的话

第一章 概论

第一节 数控机床控制系统的构成

第二节 数控机床的分类

第三节 现代数控技术及发展

本章小结

复习思考题

第二章 位置检测装置

第一节 概述

第二节 角编码器

第三节 光栅

第四节 磁栅及磁阻位移测量装置

第五节 感应同步器和旋转变压器

本章小结

复习思考题

第三章 驱动电动机

第一节 进给电动机与丝杠的连接

第二节 步进电动机

第三节 伺服电动机

第四节 主轴电动机

本章小结

复习思考题

第四章 驱动装置

第一节 步进驱动装置

第二节 晶闸管直流驱动装置

第三节 晶体管直流脉宽调制驱动装置

第四节 交流伺服驱动装置

第五节 交流主轴驱动装置

本章小结

复习思考题

第五章 数控系统及功能

第一节 数控系统的组成及功能

第二节 数控功能的实现

第三节 数控系统的软硬件

第四节 数控系统中的通信接口

本章小结

复习思考题

第六章 数控机床伺服系统

第一节 伺服系统类型及性能

第二节 伺服性能的影响因素及参数

第三节 主轴定向控制

本章小结

复习思考题

第七章 数控机床PLC

第一节 数控机床PLC的控制对象

第二节 数控机床PLC的形式

第三节 PLC在数控机床控制中的应用

本章小结

复习思考题

第八章 典型数控系统介绍

第一节 FANUC0数控系统

第二节 SIEMENS数控系统

第三节 开放式数控系统

第四节 全数字式数控系统

本章小结

复习思考题

第九章 数控机床控制技术应用实例

第一节 车床数控改造

第二节 加工中心换刀PLC控制流程

第三节 XH714立式加工中心电气控制

第四节 基于定位模块的PLC位置控制

本章小结

复习思考题

第十章 数控机床故障诊断

附录

参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)