第一图书网, tushu007.com

<<数控机床加工技术>>

图书基本信息

书名：<<数控机床加工技术>>

13位ISBN编号：9787040109047

10位ISBN编号：7040109042

出版时间：2002-7

出版时间：高等教育出版社

作者：孙建东，袁锋 著

页数：175

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校机械加工技术专业教学指导方案》中主干课程《数控机床加工技术教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写的中等职业教育国家规划教材。

随着科学技术的飞速发展，机械制造技术正在发生着深刻地变革，传统的普通加工设备已难以适应市场对产品高质量、高效率、多样化的要求，而以数控技术为核心的现代制造技术正在逐渐取代传统的机械制造技术。

数控制造技术是集机械制造技术、计算机技术、微电子技术、现代控制技术、网络信息技术、光机电一体化技术于一身的多学科高新制造技术。

数控技术水平的高低、数控机床的拥有量，已经成为衡量一个国家工业现代化的重要标志。

目前，国内各企业需要大量的数控人才，急需大批能熟练掌握数控机床编程、操作、维修的一线技术人员。

为了更好地培养面向21世纪的中等职业技术人员，适应新世纪对专业知识的需求，教育部选择了一些重要专业进行面向21世纪中等职业教育国家规划教材的编写工作，作为中等职业学校机械加工技术专业的一门主干课程——数控机床加工技术的建设被提到了优先发展的地位。

本教材以3年制为基础，介绍了数控系统的基本组成和分类、数控机床的基本结构、数控加工工艺、数控机床的使用与维修，选用了技术先进、占市场份额最大的日本：FANUC（法纳科）和德国SIEMENS（西门子）系统作为典型数控系统进行剖析。

通过典型数控机床和数控系统的介绍，将各部分教学内容互相贯通，有机地联系在一起。

第一图书网, tushu007.com

<<数控机床加工技术>>

内容概要

《中等职业教育国家规划教材：数控机床加工技术》是根据教育部2001年颁发的《中等职业学校机械加工技术专业教学指导方案》中主干课程《数控机床加工技术教学基本要求》，并参照有关行业的职业技能鉴定规范及中级技术工人等级标准编写的中等职业教育国家规划教材。

《中等职业教育国家规划教材：数控机床加工技术》主要内容包括：绪论、数控机床的基本知识、数控加工工艺、数控车床加工技术、数控铣床加工技术、自动编程及数控机床的选用、安装、调试、保养与维修等。

第一图书网, tushu007.com

<<数控机床加工技术>>

书籍目录

第一章 绪论第一节 数字控制概述第二节 数控机床的产生和发展趋势思考题第二章 数控机床的基本知识第一节 数控机床的工作原理、组成及数控系统的分类第二节 数控编程基本概念第三节 数控机床的典型结构思考题第三章 数控加工工艺第一节 数控加工工艺的主要内容及特点第二节 数控加工的应用范围第三节 数控加工工艺分析第四节 数控加工工艺方案的确定及加工方法的选择第五节 数控加工刀具和切削用量第六节 数控机床夹具及工件的装夹方式第七节 数控加工工艺路线的确定和工艺文件的编制思考题第四章 数控车床加工技术第一节 概述第二节 MJ－50数控车床简介第三节 FANUC系统编程基础第四节 FANUC系统基本编程指令第五节 SIEMENS(西门子802S)系统编程第六节 数控车床的操作思考题第五章 数控铣床加工技术第一节 概述第二节 数控铣床的布局及主要技术参数第三节 数控铣床编程基础第四节 FANUC(OMD)系统基本编程指令第五节 SIEMENS(西门子802S)系统编程第六节 数控铣床的操作思考题第六章 自动编程第一节 概述第二节 CAXA－ME2000简介第三节 Mastercam8．0简介思考题第七章 数控机床的选用、安装、调试、保养与维修第一节 数控机床的选用第二节 数控机床的安装第三节 数控机床的调试第四节 数控机床的保养第五节 数控机床的常见故障及维修思考题参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

3.经济型、普及型和高级型数控系统　　（1）经济型数控系统这种系统也称简易数控系统。其特征是：分辨率为10μm，进给速度为4.15m/rain，伺服进给采用开环控制方式、步进电机进给系统，联动轴数不超过3轴，无通信功能，只有简单的数码管显示或CRT（阴极射线管）显示字符，无内装PLC（可编程序控制器），数控装置采用8位CPU作为中央处理单元。
习惯上把功能齐全的数控系统称为全功能数控系统，或称为标准型数控系统；而把由单板机、单片机和步进电机组成的数控系统以及其他功能简单、价格低廉的数控系统，称为经济型数控系统。
经济型数控系统主要用于车床、电火花线切割机床及老式机床的数控化改造上。
（2）普及型数控系统这类数控系统的特征是：分辨率为lμm，进给速度为15-25m/min，伺服系统采用半闭环控制方式，联动轴数可达4轴，具有RS－232（一种串行通信接口标准）或DNC（直接数字控制）通信接口，有内装PLC，有较齐全的CRT显示功能，有人机对话和自诊断功能，中央处理单元采用16位或32位CPU。
（3）高级型数控系统这类数控系统是功能最完善、控制精度最高的系统。
其特征是：分辨率可达0.1/μm，进给速度可达15.100m/rain，伺服系统采用闭环控制方式，能达到五轴以上的联动轴数，具有MAP（制造自动化协议）通信接口及其他接口并具有联网通信功能，具有三维图形显示，有较强功能的内装PLC和轴控制的扩展功能，具有精简指令集的运算速度很高的64位CPU。
4.数控机床的主要性能指标　　（1）数控机床的精度指标。
①定位精度和重复定位精度定位精度是指数控机床工作台等移动部件在确定的终点所达到的实际位置的精度。
移动部件实际位置与理想位置之间的误差，称为定位误差。

第一图书网, tushu007.com

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