第一图书网, tushu007.com

<<数控机床及其应用>>

图书基本信息

书名：<<数控机床及其应用>>

13位ISBN编号：9787118042528

10位ISBN编号：7118042528

出版时间：2006-1

出版时间：国防工业出版社

作者：李业农

页数：480

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

<<数控机床及其应用>>

内容概要

《数控机床及其应用》是根据高职高专教育专业人才培养目标及规格的要求，结合编者在数控机床应用领域多年教学改革和工程实践的经验编写的。

《数控机床及其应用》以现代数控机床为基础，详细分析和阐述了数控机床的最新原理和技术，从理论和实践两方面介绍了现代数控机床的各方面内容。

内容包括:数控机床的基本知识，数控系统的软件、硬件，数控加工信息的输入及数据处理，数控机床的伺服系统，典型数控系统介绍，数控机床的机械结构，数控机床的使用与维修，程序编制基础及加工工艺，数控车床、铣床、加工中心的程序编制，自动编程及应用等。

本书在内容选择上突出了实用性、针对性、先进性，力求讲清数控机床工作的基本原理和基本方法，注重理论联系实际。

为便于学生自学和巩固所学内容，各章均附有习题和思考题。

《数控机床及其应用》可作为高等职业学校、高等专科学校、成人教育院校的数控技术应用、机械制造及其自动化、机电一体化等专业的教材，也可作为有关工程技术人员的参考书。

<<数控机床及其应用>>

书籍目录

第1章 数控机床的基本知识1.1 数控机床的产生与发展1.1.1 数控机床的产生1.1.2 数控机床的发展1.1.3 我国数控机床的发展概况1.2 数控机床的组成及工作原理1.2.1 数控机床的组成1.2.2 数控机床的工作原理1.3 数控机床的分类1.3.1 按工艺用途分类1.3.2 按控制运动的方式分类1.3.3 按进给伺服系统类型分类1.3.4 按数控系统的功能水平分类1.4 数控机床的主要性能指标与功能1.4.1 数控机床的主要性能指标1.4.2 数控机床的主要功能1.5 数控机床的特点及发展趋势1.5.1 数控机床的特点1.5.2 数控系统的发展趋势习题与思考题第2章 数控系统的软硬件2.1 数控系统的基本构成及其功用2.2 数控系统的硬件2.2.1 数控系统硬件概述2.2.2 数控装置硬件结构类型2.2.3 数控系统的输入／输出接口电路2.3 数控系统的可编程控制器2.3.1 可编程控制器工作原理2.3.2 PLC在数控系统中的应用2.4 数控系统软件结构2.4.1 CNC系统的软件、硬件界面2.4.2 CNC系统两种典型的软件结构2.5 数控系统的通信2.5.1 数字通信概述2.5.2 数据通信系统2.5.3 数控系统常用串行通信接口标准习题与思考题第3章 数控加工信息的输入及数据处理3.1 数控系统控制面板3.2 数控加工程序的输入3.2.1 数控加工程序的输入过程3.2.2 键盘输入方式3.2.3 纸带阅读机输入方式3.3 数控加工程序的译码与诊断3.3.1 软件译码过程3.3.2 数控加工程序的诊断3.3.3 译码和诊断过程的软件实现3.4 轮廓控制插补原理3.4.1 概述3.4.2 逐点比较法3.4.3 数字积分插补法3.5 刀具补偿3.5.1 概述3.5.2 刀具补偿原理3.5.3 刀具半径补偿算法3.5.4 刀具补偿的几种特殊情况3.6 其它补偿机能3.6.1 齿隙补偿3.6.2 螺距补偿3.6.3 计算机数控系统的误差补偿习题与思考题第4章 数控机床的伺服系统4.1 概述4.1.1 伺服系统的组成、工作原理和结构4.1.2 进给伺服系统的分类4.1.3 数控机床对伺服系统的要求4.1.4 伺服系统的发展趋势4.2 数控机床位置检测4.2.1 概述4.2.2 旋转变压器4.2.3 感应同步器4.2.4 光电编码器4.2.5 光栅4.2.6 磁栅4.3 数控机床进给伺服系统4.3.1 数控机床的驱动电机4.3.2 数控机床的驱动装置4.3.3 数控机床的进给伺服系统4.3.4 进给伺服系统运动控制参数设置4.4 主轴驱动及控制4.4.1 概述4.4.2 数控系统与主轴驱动系统的信号连接4.4.3 主轴的分段无级调速及控制4.4.4 主轴准停控制习题与思考题第5章 典型数控系统介绍5.1 FANUC数控系统5.2 SIEMENS数控系统5.3 KND数控系统习题与思考题第6章 数控机床的机械结构6.1 数控机床的机械结构要求及特点6.1.1 数控机床机械系统结构应满足的要求6.1.2 数控机床机械系统结构特点6.2 数控机床的主传动系统6.2.1 数控机床主传动的特点6.2.2 数控机床主轴的变速方式6.2.3 主轴部件6.3 数控机床进给运动传动部件6.3.1 对进给运动的要求6.3.2 滚珠丝杠螺母副6.3.3 传动齿轮间隙消除机构6.3.4 回转工作台6.3.5 导轨6.4 自动换刀装置6.4.1 自动换刀装置的结构类型6.4.2 刀库类型及刀具的选择与识别6.4.3 刀具交换装置习题与思考题……第7章 数控机床的使用与维修第8章 程序编制基础及加工工艺第9章 数控车床的程序编制第10章 数控铣床的程序编制第11章 加工中心的程序编制第12章 自动编程及其应用参考文献

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