

<<数控设备与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控设备与编程>>

13位ISBN编号：9787505371620

10位ISBN编号：7505371622

出版时间：2002-1-1

出版时间：电子工业

作者：张华

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>

<<数控设备与编程>>

内容概要

全书共分八章。

首先介绍数控设备基本知识，使读者对数控机床的工作过程、加工特点和应用有较深入的了解。

然后对数控车床、铣床、加工中心及其程序编制进行全面的讲解，在自动编程中还具体介绍Master cam软件的应用。

本书还系统地介绍了数控设备的选用、安装调试和维护、维修等知识，介绍其他数控设备及特种加工数控设备及其程序的编制，并附有常用数控名词的中英文对照。

本书可供中等职业学校数控技术应用类专业、机电技术应用类专业、模具设计与制造专业教学使用，也可作为从事数控机床操作、编程、维修等相关工作的技术人员的培训教材或参考书。

<<数控设备与编程>>

书籍目录

第1章 数控设备基本知识 1.1 数控设备概述 1.1.1 数控机床的组成和工作原理 1.1.2 数控机床的分类及其特点 1.1.3 数控机床的发展及现代数控技术的应用 1.2 数控设备的基本传动副 1.2.1 齿轮传动副 1.2.2 滚珠丝杠副 1.2.3 导轨副 1.3 数控编程基础 1.3.1 数控编程常用规则 1.3.2 数控纸带的规格及编码字符 1.3.3 数控设备的坐标系和运动方向 1.3.4 程序格式 1.3.5 数控编程分类 1.3.6 数控编程的内容与步骤 1.3.7 数控系统的基本功能代码 思考与练习第2章 数控车床及其程序编制 2.1 数控车床概述 2.1.1 数控车床的布局形式与基本构成 2.1.2 数控车床的主要技术参数 2.1.3 数控车床的数控系统功能 2.2 数控车床的主要结构 2.2.1 主传动系统及主轴部件 2.2.2 进给传动系统 2.2.3 自动回转刀架结构 2.2.4 数控车床的尾座结构 2.3 数控车床编程基础 2.3.1 机床原点、参考点及机床坐标系 2.3.2 工件原点和工件坐标系 2.3.3 程序原点(起刀点)与换刀点 2.3.4 绝对编程与增量编程 2.3.5 直径编程与半径编程 2.4 数控车床编程方法与应用 2.4.1 数控车床编程基本知识 2.4.2 数控车床的基本对刀方法 2.4.3 主要功能指令的使用 2.5 数控车床加工编程实例 2.6 数控车床操作面板说明及操作 2.6.1 电源控制部分 2.6.2 刀架移动控制部分 2.6.3 主轴控制部分 2.6.4 工作状态控制部分 2.6.5 循环控制部分 2.6.6 转塔刀架控制部分 2.6.7 切削液控制部分 2.6.8 程序保护部分 2.6.9 排屑器控制部分 2.6.10 超程释放操作 2.6.11 按钮灯及指示灯 2.6.12 机床液压卡盘及尾座(选用)控制 2.6.13 机床导轨润滑系统 2.7 数控车削中心及其编程 2.7.1 车削中心的C轴传动系统 2.7.2 数控车削中心自驱刀具的结构 2.7.3 数控车削中心的主要技术参数 2.7.4 数控车削中心加工与编程 思考与练习第3章 数控铣床及其程序编制 3.1 数控铣床概述 3.1.1 数控铣床的分类及用途 3.1.2 数控铣床的主要技术参数 3.1.3 数控铣床的数控系统功能 3.2 数控铣床的主要结构 3.2.1 数控铣床的主传动系统 3.2.2 数控铣床主轴部件 3.2.3 数控铣床的进给传动系统 3.2.4 工作台 3.3 数控铣床编程基础 3.3.1 数控铣床的坐标系 3.3.2 主要功能指令 3.4 编程举例 3.4.1 盖板零件的数控铣削 3.4.2 平面凸轮的数控铣削 思考与练习第4章 加工中心及程序编制 4.1 加工中心概述 4.1.1 加工中心的分类及特点 4.1.2 加工中心的使用范围 4.2 立式加工中心 4.2.1 立式加工中心组成部件及作用 4.2.2 立式加工中心主要结构 4.2.3 立式加工中心的主要技术参数 4.2.4 立式加工中心的数控系统功能 4.2.5 典型加工中心的坐标系 4.2.6 典型加工中心加工基础 4.3 卧式加工中心及程序编制 4.3.1 卧式加工中心结构特点 4.3.2 典型卧式加工中心技术参数 4.3.3 卧式加工中心数控系统功能 4.3.4 卧式加工中心编程实例 思考与练习第5章 特种加工数控设备及其程序编制 5.1 数控电火花线切割机床及其程序编制 5.1.1 概述 5.1.2 数控线切割机床的组成及主要部件结构特点 5.1.3 数控线切割的控制系统 5.1.4 数控线切割编程中的工艺处理 5.1.5 线切割数控编程要点 5.1.6 线切割自动编程 5.2 数控电火花成型机床 5.2.1 电火花成型加工的原理 5.2.2 电火花成型机床 5.2.3 数控电火花成型机床 5.3 激光切割机 5.3.1 概述 5.3.2 切割装置 思考与练习第6章 其他数控设备 6.1 数控冲床及其程序编制 6.1.1 概述 6.1.2 数控快速换模冲床 6.1.3 转塔自动换模数控冲床 6.1.4 数控冲压加工编程简介 6.2 焊接机器人 6.2.1 概述 6.2.2 焊接机器人分类 6.2.3 弧焊机器人系统 思考与练习第7章 数控自动编程 7.1 自动编程概述 7.1.1 基本概念 7.1.2 自动编程系统的基本组成 7.1.3 自动编程系统的基本类型 7.1.4 自动编程系统的信息处理过程 7.2 Master cam简介 7.2.1 Master cam 8.0环境介绍 7.2.2 Master cam系统的基本操作方法 7.2.3 构图面、构图视角与深度设定 7.3 Master cam二维图形构建 7.3.1 点、线、弧的构建 7.3.2 其他构建命令 7.3.3 几何图形的编辑 7.3.4 单元练习 7.4 Master cam三维造型 7.4.1 几何图形曲面 7.4.2 自由成形曲面 7.4.3 编辑曲面 7.4.4 单元练习 7.5 Master cam的数控加工 7.5.1 Master cam系统的cam功能概述 7.5.2 刀具路径功能 7.5.3 构建刀具路径过程 思考与练习第8章 数控设备的应用和维护 8.1 数控设备的选用 8.1.1 数控机床投资考虑 8.1.2 机床类型的选择 8.1.3 机床精度的选择 8.1.4 数控系统的选择 8.1.5 机床大小的选择 8.1.6 自动换刀装置(ATC)的选择 8.2 数控设备的安装调试 8.2.1 数控设备的安装 8.2.2 机床精度和功能的调试 8.2.3 机床试运行 8.3 数控机床的验收 8.3.1 机床性能及数控功能的检验 8.3.2 机床精度的验收 8.4 数控设备的维护保养知识 8.4.1 数控设备使用中应注意的问题 8.4.2 数控机床的维护保养 8.5 数控机床常见故障诊断及排除方法 8.5.1 数控机床故障诊断原则 8.5.2 数控机床的故障诊断

技术 8.5.3 数控机床的故障诊断方法 8.5.4 数控机床常见故障的处理 思考与练习附录 常用数控
名词中英文对照参考文献

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>