

<<数控编程加工技术>>

图书基本信息

书名：<<数控编程加工技术>>

13位ISBN编号：9787122106100

10位ISBN编号：7122106101

出版时间：2011-4

出版时间：化学工业出版社

作者：张思弟

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>

## <<数控编程加工技术>>

### 内容概要

《数控编程加工技术》着眼于金属切削加工类数控机床编程加工技术，主要围绕数控车床、数控铣床与加工中心的编程加工系统而全面地展开阐述。

在对数控加工装备、数控加工工艺等编程相关知识介绍的基础上，结合具体典型数控系统，从本质上进行分析介绍，使读者理解掌握数控编程加工的实质。

最后对目前逐步进入应用的高速切削加工技术和现代制造技术作了一个简要而全面的介绍，作为数控编程加工技术知识的拓展。

《数控编程加工技术》内容系统、完整、精炼，深入浅出，轻重有度，并注重相关知识间的联系与结合，通过丰富的应用示例实现理论与实践的紧密结合，便于自学。

《数控编程加工技术》可作为普通高等院校、高职高专机电类相关专业教材，还可作为各类培训机构的培训教材或教学参考书，也可供机械加工及其自动化行业广大科研、工程技术人员等参考。

## &lt;&lt;数控编程加工技术&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 数控加工装备基础1.1 数控机床的特点与应用范围1.1.1 数控机床的优点1.1.2 数控机床的不足1.1.3 数控机床的应用范围1.2 数控机床的组成与工作原理1.2.1 数控机床的组成1.2.2 数控机床的工作原理1.3 数控机床分类1.3.1 按工艺类型分类1.3.2 按控制运动方式分类1.3.3 按驱动伺服系统类型分类1.3.4 按功能水平分类1.4 数控机床插补原理1.4.1 插补的概念1.4.2 插补方法1.4.3 逐点比较法插补1.4.4 逐点比较法直线插补1.4.5 逐点比较法圆弧插补1.5 数控加工刀辅具1.5.1 数控加工刀具类型与使用1.5.2 数控车削工具系统1.5.3 数控镗铣工具系统1.5.4 数控加工对刀测量装备思考与练习第2章 数控加工工艺基础2.1 数控加工工艺概述2.1.1 数控加工工艺基本特点2.1.2 数控加工工艺主要内容2.2 数控加工工艺分析2.3 数控加工工艺设计2.3.1 加工顺序的安排2.3.2 零件加工方案与机床类型选择2.3.3 定位夹紧方案的确定与夹具选择2.3.4 刀具系统选择2.3.5 对刀点与换刀点的确定2.3.6 走刀路线的确定2.3.7 切削用量的确定2.4 数控加工中的数值计算与处理2.4.1 基点坐标的计算2.4.2 节点坐标的计算2.4.3 辅助计算2.4.4 列表曲线的数学处理2.5 数控加工专用技术文件的编制2.5.1 数控加工工序卡2.5.2 数控加工程序说明卡2.5.3 数控加工走刀路线图2.5.4 数控加工程序单2.5.5 数控加工刀具调整思考与练习第3章 数控编程基础3.1 坐标系及运动方向的规定3.1.1 标准坐标系的规定3.1.2 工件坐标系及其设定3.1.3 局部坐标系3.1.4 坐标轴与联动轴3.2 程序结构与程序段格式3.2.1 程序段格式3.2.2 程序段组成3.2.3 程序结构3.2.4 主程序与子程序3.3 数控程序指令代码3.3.1 准备功能3.3.2 辅助功能3.3.3 进给功能3.3.4 主轴功能3.3.5 刀具功能3.4 数控编程方法3.4.1 手工编程3.4.2 自动编程3.4.3 CAD/CAM系统自动编程基本过程思考与练习第4章 数控车床编程加工(西门子802S/C系统)4.1 概述4.2 编程基本原理4.2.1 坐标系4.2.2 程序结构4.2.3 编程指令集4.3 尺寸系统指令4.3.1 平面选择G17~G194.3.2 绝对/增量位置数据(尺寸)输入制式G90/G944.3.3 公制/英制数据(尺寸)输入制式G71/G704.3.4 直径/半径数据(尺寸)输入制式G23/G224.3.5 工件装夹——可设定零点偏置G54~G57、G500、G534.3.6 可编程零点偏置G1584.4 坐标运动指令4.4.1 快速移动G04.4.2 直线插补运动G14.4.3 圆弧插补G2/G3、G54.4.4 恒螺距螺纹切削G334.4.5 返回固定点G754.4.6 返回参考点G744.4.7 进给率F及其单位设定G94/G954.4.8 准确定位/连续路径G9、G60/G644.4.9 暂停G44.4.10 倒角CHF、倒圆RND4.5 主轴运动指令4.5.1 主轴转速S及旋转方向4.5.2 主轴转速极限G25、G264.5.3 主轴定位SPOS4.6 恒线速度切削G96/G974.7 刀具与刀具补偿4.7.1 概述4.7.2 刀具T4.7.3 刀具补偿号D4.7.4 刀尖半径补偿的建立与取消G41/G42、G404.7.5 拐角过渡G450/G4514.7.6 刀尖半径补偿中的几个特殊情况4.7.7 刀尖半径补偿实例4.8 辅助功能指令4.9 参数及函数指令4.10 程序跳转4.10.1 程序跳转目标——标记符4.10.2 绝对跳转4.10.3 条件跳转4.10.4 程序跳转举例4.11 子程序4.12 固定循环4.12.1 循环概况4.12.2 钻镗类循环4.12.3 车削类循环4.13 轮廓编程4.14 综合编程例4.14.1 例14.14.2 例24.14.3 例34.14.4 例44.14.5 例54.14.6 例64.15 系统扩展(西门子802D系统)4.15.1 西门子802D指令系统概况4.15.2 西门子802D与802S/C指令系统对比分析4.15.3 西门子802D部分指令功能介绍思考与练习第5章 数控铣床与加工中心编程加工(西门子802S/C系统)5.1 概述5.2 编程基本原理5.2.1 坐标系5.2.2 程序结构5.2.3 编程指令集5.3 尺寸系统指令5.3.1 平面选择G17~G195.3.2 绝对/增量位置数据(尺寸)输入制式G90/G915.3.3 公制/英制数据(尺寸)输入制式G71/G705.3.4 工件装夹——可设定零点偏置G54~G57、G500、G535.3.5 可编程零点偏置和坐标系?转G158、G258、G2595.4 坐标运动指令5.4.1 快速线性移动G05.4.2 直线插补运动G15.4.3 圆弧插补G2/G3、G55.4.4 恒螺距螺纹切削G33、G63、G331/G3325.4.5 返回固定点G755.4.6 返回参考点G745.4.7 进给率F及其单位设定G94/G955.4.8 准确定位/连续路径G9、G60/G645.4.9 暂停G45.4.10 倒角CHF、倒圆RND5.5 主轴运动指令5.5.1 主轴转速S及旋转方向5.5.2 主轴转速极限G25、G265.5.3 主轴定位SPOS5.6 刀具与刀具补偿指令5.6.1 概述5.6.2 刀具T5.6.3 刀具补偿号D5.6.4 刀具半径补偿的建立与取消G41/G42、G405.6.5 拐角过渡G450/G4515.6.6 刀具半径补偿中的几个特殊情况5.6.7 圆弧进给补偿G900/G9015.6.8 刀具半径补偿实例5.7 辅助功能指令5.8 参数及函数指令5.9 程序跳转5.9.1 程序跳转目标——标记符5.9.2 绝对跳转5.9.3 条件跳转5.9.4 程序跳转举例5.10 子程序5.11 固定循环5.11.1 循环概况5.11.2 钻镗类循

<<数控编程加工技术>>

环5.11.3 铣槽加工循环5.12 轮廓编程5.13 综合编程例5.13.1 例15.13.2 例25.13.3 例35.13.4  
例45.13.5 例55.13.6 例65.14 系统扩展(西门子802D系统) 5.14.1 西门子802D指令系统概况5.14.2  
西门子802D与802S/C指令系统对比分析5.14.3 西门子802D部分指令功能介绍思考与练习第6章 高  
速切削加工技术第7章 数控技术发展及现代制造技术参考文献

<<数控编程加工技术>>

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>