

<<SIEMENS系统数控铣床和加工中>>

图书基本信息

书名：<<SIEMENS系统数控铣床和加工中心培训教程>>

13位ISBN编号：9787122147462

10位ISBN编号：7122147460

出版时间：2013-1

出版时间：吕斌杰、蒋志强、高长银、等 化学工业出版社 (2013-01出版)

作者：吕斌杰，蒋志强，高长银 等著

页数：274

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>

<<SIEMENS系统数控铣床和加工中>>

内容概要

《SIEMENS系统数控铣床和加工中心培训教程》依据职业技能鉴定标准、数控工艺员以及全国数控技能大赛的要求等编写。

首先详细介绍了SIEMENS数控铣床工艺、加工中心程序编制、机床操作方法，使读者熟悉并掌握SIEMENS系统数控铣床/加工中心的工艺基础和编程操作；然后介绍了手动编程和自动编程实例，实例典型丰富，从实际生产精心挑选，实用性和可操作性强，方便读者学习后举一反三。

最后《SIEMENS系统数控铣床和加工中心培训教程》附录部分，精选了近期数控铣床、加工中心职业技能鉴定考核试题，以及全国数控工艺员考核试题，并附详细解答，供读者学习数控技能和参加晋级考核使用。

《SIEMENS系统数控铣床和加工中心培训教程》特别适合作为中职高职、大中专院校、社会培训学校数控专业学生的教材，同时也是企业工厂数控加工人员的自学充电的理想参考书。

书籍目录

第1章 数控加工基础知识 1.1 数控加工概述 1.1.1 数控加工的概念和原理 1.1.2 数控加工的特点与范围 1.1.3 数控机床的组成与类型 1.1.4 数控机床的工作过程 1.2 数控铣床及加工中心设备 1.2.1 数控铣床 1.2.2 加工中心介绍 1.3 SIEMENS系统数控铣床 / 加工中心的日常保养与维护 1.3.1 数控机床的保养、维护工作内容 1.3.2 更换控制部分 (CNC) 电源单元的保险丝 1.3.3 更换电池的方法 1.3.4 数控柜和电器柜散热通风系统的维护 第2章 数控镗铣工艺 2.1 数控加工工艺分析 2.1.1 数控镗、铣削主要加工对象 2.1.2 分析零件图样 2.2 刀具材料及其选用 2.3 数控铣床 / 加工中心常用刀具 2.3.1 数控铣床刀具的选择与操作 2.3.2 加工中心刀具系统 2.4 在数控铣床、加工中心上装夹工件 2.4.1 定位基准的选择 2.4.2 数控铣加工对工件装夹的要求 2.4.3 数控机床上工件装夹方法 2.4.4 使用平口虎钳装夹工件 2.4.5 使用压板和T形螺钉固定工件 2.4.6 弯板的使用 2.4.7 V形块的使用 2.4.8 工件通过托盘装夹在工作台上 2.4.9 使用组合夹具、专用夹具等 2.5 选择铣削用量 2.5.1 背吃刀量 a_p (端铣) 或侧吃刀量 a_e (圆周铣) 的选择 2.5.2 进给速度 v_f 的选择 2.5.3 切削速度 v_c 的选择 2.5.4 球头铣刀的切削厚度 2.6 数控镗铣方法 2.6.1 端铣和周铣 2.6.2 顺铣与逆铣 2.6.3 工步顺序的安排 2.6.4 立铣刀轴向下刀路线 2.6.5 立铣刀径向进刀和退刀 (切入、切出工件) 路线 2.6.6 选择合理的走刀路线 2.7 数控铣床及加工中心操作规程 2.7.1 金属切削加工工艺守则 2.7.2 数控机床操作安全规范 2.7.3 数控铣床、加工中心操作规程 第3章 SIEMENS系统数控铣床和加工中心编程 3.1 数控机床加工程序的编制基础 3.1.1 数控程序编制的方法 3.1.2 字与字的功能 3.2 坐标系 3.2.1 机床坐标系 3.2.2 工件坐标系 3.3 常用的编程指令 3.3.1 准备功能指令 3.3.2 辅助功能指令 3.4 孔加工固定循环 3.4.1 孔加工固定循环概述 3.4.2 孔加工固定循环指令 3.5 钻孔样式循环 3.5.1 直线均布孔系样式循环 3.5.2 圆周均布孔系样式循环 3.6 铣削循环 3.6.1 圆周阵列槽铣削固定循环 (SLOT1) 3.6.2 环形槽铣削固定循环 (SLOT2) 3.6.3 矩形槽铣削固定循环 (POCKET1) 3.6.4 圆形槽铣削固定循环 (POCKET2) 3.7 参数编程 3.7.1 参数 3.7.2 参数运算 3.7.3 跳转指令 3.8 极坐标编程 3.8.1 极坐标与柱面坐标 3.8.2 极坐标系原点 3.8.3 极坐标系中的刀具移动方式 3.9 可编程平移 3.10 比例缩放 3.11 可编程镜像 3.12 坐标系旋转 第4章 SIEMENS系统数控铣床及加工中心操作 4.1 SIEMENS系统操作设备 4.1.1 数控系统操作面板 (CRT / MDI面板) 4.1.2 机床操作面板 4.2 数控铣床通电操作 4.2.1 通电操作 4.2.2 关闭电源 4.2.3 数控系统的构成 4.3 显示屏幕 4.3.1 屏幕显示 4.3.2 系统快捷键的使用 4.3.3 计算器的使用 4.3.4 帮助系统 4.4 数控铣床的手动操作 4.4.1 手动返回参考点 4.4.2 手动连续进给操作 4.4.3 手动增量 (INS) 进给 4.4.4 电子手轮进给操作 4.4.5 安全操作 4.5 程序管理和编辑 4.5.1 进入程序管理模式 4.5.2 输入新程序 4.5.3 在示教方式中创建程序 4.5.4 编辑零件程序 4.5.5 加入自动插入程序段顺序号 4.5.6 模拟 4.5.7 计算轮廓元素 4.6 参数设置 4.6.1 输入刀具参数和刀具补偿 4.6.2 创建新的刀具 4.6.3 输入 / 修改零点偏移 4.6.4 计算参数R 4.7 自动运行操作 4.7.1 启动自动运行 4.7.2 程序自动运行操作 4.7.3 程序段查找 4.7.4 停止、中断零件程序 4.7.5 执行外部程序 4.8 报警功能 4.8.1 报警显示屏幕 4.8.2 故障诊断和解决 第5章 铣床及加工中心应用实例 5.1 数控孔系加工实例 5.1.1 入门实例——平板钻孔数控铣削编程 5.1.2 提高实例——铣镗孔数控铣削编程 5.1.3 经典实例——模板孔数控铣削编程 5.2 凸台、腔槽的数控铣削 5.2.1 入门实例——六方凸台数控铣削编程 5.2.2 提高实例——圆腔数控铣削编程 5.2.3 经典实例——多凸台数控铣削编程 5.3 工件上多个相同图形的加工 5.3.1 入门实例——镜像加工多个相同图形数控铣削编程 5.3.2 提高实例——坐标旋转加工多个相同图形数控铣削编程 5.3.3 经典实例——坐标系平移加工多个相同图形数控铣削编程 5.4 数控铣削平面、曲面实例 5.4.1 入门实例——平面数控铣削编程 5.4.2 提高实例——倒角数控铣削编程 5.4.3 经典实例——圆弧面数控铣削编程 5.5 异形件类零件加工编程案例 5.5.1 入门实例——轴类数控铣削编程 5.5.2 提高实例——椭圆类数控铣削编程 5.5.3 经典实例——凸轮类数控铣削编程 5.6 加工箱体类零件实例 5.6.1 入门实例——壳体数控铣削编程 5.6.2 提高实例——连接器箱体数控铣削编程 第6章 自动编程 6.1 CAXA制造工程师2008用户界面 6.2 CAXA制造工程师2008加工设置管理 6.2.1 毛坯定义 6.2.2 起始点 6.2.3 刀具库 6.2.4 加工操作管理 6.2.5 后置处理 6.2.6 工艺清单简介 6.3 CAXA制造工程师2008加工共同参数 6.3.1 切入切出 6.3.2 切削用量 6.3.3 下刀方式 6.3.4 公共参数 6.3.5 加工边界 6.3.6 刀具参数 6.4 CAXA自动编程典型实例——箱体类零件镗铣加工 第7章 数控铣多轴加工 7.1 数控铣多轴加工机床 7.1.1 四轴数控加工机床 7.1.2 五轴数控加工机床 7.1.3 车铣复合加工机床 7.2 数控铣多轴加工技术 7.2.1 数控铣多轴加工目的 7.2.2 数控铣多轴加工编程特点 7.3 UG数控铣多轴加工实例——五环模具零件加工 7.3.1 实例

<<SIEMENS系统数控铣床和加工中>>

描述 7.3.2 加工方法分析 7.3.3 加工流程与所用知识点 7.3.4 具体操作步骤 7.3.5 实例小结 附录A 职业技能鉴定试题精选及解答 附录B 数控工艺员（数控铣部分）试题库及解答 附录C 数控技能大赛试题及解答 参考文献

章节摘录

版权页：插图：（3）工具栏 为了提高设计效率，将使用频率高的下拉菜单命令设置成工具栏按钮，用户可单击这些图标按钮即可打开并执行相应的命令。

工具栏中每一个按钮都对应一个菜单命令，单击按钮和单击菜单命令的操作是完全一样的，在使用某一工具按钮时，将光标指向该按钮时，一个弹出式标签会显示该按钮的名称及其功能。

（4）轨迹树 轨迹树位于CAx A制造工程师2008界面的左侧，当光标移动到轨迹树中任意一条加工轨迹的标识上时单击右键，系统会弹出快捷菜单，如图6—2所示。

在快捷菜单中可以选择“加工方式”、“线框和实体仿真”、“后置处理”、“工艺清单”和“显示和隐藏轨迹”等选项。

另外，在轨迹树中还可以设置“模型”、“毛坯”、“起始点”、“机床后置”、“刀具库”等操作。

<<SIEMENS系统数控铣床和加工中>>

编辑推荐

《SIEMENS系统数控铣床和加工中心培训教程》由吕斌杰、蒋志强、高长银、赵汶编著。

《SIEMENS系统数控铣床和加工中心培训教程》能适应数控铣工自学和提高自己的需要，也是从事数控机床加工技术人员的参考书，可作为职业技术学院数控技术专业及机械类学生的教材和参考书。

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>