

<<西门子828D铣削编程技术>>

图书基本信息

书名：<<西门子828D铣削编程技术>>

13位ISBN编号：9787111360636

10位ISBN编号：711136063X

出版时间：2012-1

出版时间：机械工业出版社

作者：孙德茂

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>

<<西门子828D铣削编程技术>>

内容概要

《西门子828D铣削编程技术》可供使用西门子数控系统进行铣削加工的程序员、操作者及相关人员使用，也可供大专院校数控及相关专业师生使用

<<西门子828D铣削编程技术>>

书籍目录

前言第1章 编程基础1.1 概述1.2 几何原理1.2.1 工件位置1.2.2 工件平面1.2.3 零点和特征点1.2.4 坐标系1.2.5 进给轴1.3 编程规则1.3.1 程序名1.3.2 程序分量1.3.3 程序段规则1.3.4 赋值规则1.3.5 注释1.3.6 信息显示 (MSG) 1.3.7 程序段跳过1.3.8 程序结束1.4 程序创建1.4.1 基本步骤1.4.2 可用字符1.4.3 程序头1.4.4 程序例1.5 文件和程序管理1.5.1 程序存储器1.5.2 工作存储器 (CHANDATA, COMPLETE, INITIAL) 1.5.3 步进编辑器中的结构化指令 (SEFORM) 第2章 NC代码编程指令2.1 换刀2.1.1 无刀具管理情况下的换刀2.1.2 使用刀具管理选件的换刀2.2 刀具补偿2.2.1 刀具补偿的常用信息2.2.2 刀具长度补偿2.2.3 刀具半径补偿2.2.4 刀具补偿存储器2.2.5 刀具类型2.2.6 刀具补偿调用2.2.7 修改刀具补偿数据2.2.8 可编程的刀具补偿偏移 (TOFFL, TOFF, TOFFR) 2.2.9 刀具附加补偿 (DL) 2.2.10 用于可定向刀架的刀具长度补偿 (TCARR, TCOABS, TCOFR, TCOFRX, TCOFRY, TCOFRZ) 2.2.11 在线式刀具长度补偿 (TOFFON, TOFFOF) 2.3 主轴运动2.3.1 主轴转速 (S), 主轴旋转方向 (M3, M4, M5) 2.3.2 切削速度 (SVC) 2.3.3 可编程的主轴转速极限 (G25, G26) 2.4 进给控制2.4.1 进给率 (G93, G94, G95, F, FGROU, FL, FGREF) 2.4.2 运行定位轴 (POS, POSA, POSP, FA, WAITP) 2.4.3 位置控制的主轴运动 (SPCON, SPCOF) 2.4.4 定位主轴 (SPOS, SPOSA, M19, M70, WAITs) 2.4.5 用于定位轴/主轴的进给率 (FA, FPR, FPRAON, FPRAOF) 2.4.6 可编程进给补偿 (OVR, OVRRAP, OVRA) 2.4.7 进给率: 带手轮倍率 (FD, FDA) 2.4.8 曲线轨迹部分的进给率优化 (CFTCP, CFC, CFIN) 2.4.9 非模态进给 (FB) 2.4.10 每齿进给量 (G95FZ) 2.5 几何设置2.5.1 可设定的零点偏移 (G54...G57, G505...G599, G53, G500, SUPA, G153) 2.5.2 工作平面选择 (G17/G18/G19) 2.5.3 尺寸指令2.6 自动返回参考点2.6.1 自动返回参考点 (G74) 2.6.2 返回固定点 (G75, G751) 2.6.3 运行到固定挡块 (FXS, FXST, FXSW) 2.7 编程的工作区域极限和保护区2.7.1 BCS中的工作区域限制 (G25/G26, WALIMON, WALIMOF) 2.7.2 在WCS/ENS中的工作区域限制 (WALCS0...WALCS10) 2.7.3 保护区的确定 (CPROTDEF, NPROTDEF) 2.7.4 激活/取消激活保护区 (CPROT, NPROT) 2.7.5 检查超出保护区的情况、工作区域限制和软件极限值 (CALCPOSI) 2.8 位移指令2.8.1 快速运行 (G0, RTLION, RTLIOF) 2.8.2 线性插补 (G1) 2.8.3 圆弧插补2.8.4 螺旋线插补 (G2/G3, TURN) 2.8.5 渐开线插补 (INVCW, INVCCW) 2.8.6 不带补偿夹具的攻螺纹 (G331, G332) 2.8.7 带补偿夹具的攻螺纹 (G63) 2.8.8 倒角, 倒圆 (CHF, CHR, RND, RNDM, FRC, FRCM) 2.9 特殊的位移指令2.9.1 逼近已经过编码处理的位置 (CAC, CIC, CDC, CACP, CACN) 2.9.2 样条插补 (ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE, BAUTO, BNAT, BTAN, EAUTO, ENAT, ETAN, PW, SD, PL) 2.9.3 样条组合 (SPLINEPATH) 2.9.4 NC程序段压缩 (COMPO, COMPCURV, COMPCAD, COMPOF) 2.9.5 用接触式探头测量 (MEAS, MEAW) 2.9.6 适用于OEM用户的专用函数 (OEMIPO1, OEMIPO2, G801 ~ G829) 2.9.7 可编程的伺服参数程序段 (SCPARA) 2.10 轨迹运行特性2.10.1 准停 (G60, G9, G601, G602, G603) 2.10.2 可编程的运动结束条件 (FINEA, COARSEA, IPOENDA, IPOBRKA, ADISPOSA) 2.10.3 带有拐角减速的进给减速 (FENDNORM, G62, G621) 2.10.4 连续路径运行 (G64) 2.10.5 带前馈控制运行 (FFWON, FFWOF) 2.10.6 轮廓精确度 (CPRECON, CPRECOF) 2.10.7 暂停时间 (G4) 2.10.8 内部预处理程序停止2.10.9 加速性能的加速模式 (BRISK, BRISKA, SOFT, SOFTA, DRIVE, DRIVEA) 2.10.10 对运动控制的影响 (VELOLIM, JERKLIM) 2.10.11 跟随轴时的加速影响 (VELOLIMA, ACCLIMA, JERKLIMA) 2.10.12 可编程的加速度修调 (ACC) (选项) 2.10.13 激活工艺专用动态值 (DYNNORM, DYNPOS, DYNROUGH, DYNSEMIFIN, DYNFINISH) 2.10.14 进给速度曲线 (FNORM, FLIN, FCUB) 2.10.15 带有缓存的程序运行过程 (STOPFIFO, STARTFIFO, FIFOCTRL, STOPRE) 2.10.16 可以有条件中断的程序段 (DELAYFSTON, DELAYFSTOF) 2.10.17 阻止SERUPRO的程序位置 (IPTRLOCK, IPTRUNLOCK) 2.10.18 返回轮廓 (REPOSA, REPOSL, REPOSQ, REPOSHA, REPOSH, REPOSHA, DISR, DISPR, RMI, RMB, RME, RMN) 2.11 刀具补偿2.11.1 刀具半径补偿 (G40, G41, G42, OFFN) 2.11.2 轮廓返回和离开 (NORM, KONT) 2.11.3 外角的补偿 (G450, G451, DISC) 2.11.4 平滑逼近和回退2.11.5 碰撞监控 (CDON, CDOF) 2.11.6 2D刀具补偿 (CUT2D, CUT2DF) 2.11.7 保持恒定刀具半径补偿 (CUTCONON, CUTCONOF) 2.12 坐标转换 (框架) 2.12.1 框架2.12.2 框架指令2.12.3 可编程的零点

<<西门子828D铣削编程技术>>

偏移2.12.4 可编程旋转 (ROT, AROT, RPL) 2.12.5 编程的框架旋转, 带立体角 (ROTS, AROTS, CROTS) 2.12.6 可编程的比例系数 (SCALE, ASCALE) 2.12.7 可编程的镜像 (MIRROR, AMIRROR) 2.12.8 在对刀以后产生框架 (TOFRAME, TOROT, PAROT) 2.12.9 取消框架 (G53, G153, SUPA, G500) 2.12.10 取消叠加运行 (DRFOF, CORROF) 2.12.11 通过框架变量转换坐标 2.12.12 给框架/框架变量赋值 2.12.13 精偏移和粗偏移 (CFINE, CTRANS) 2.12.14 外部零点偏移 2.12.15 预设定位移 (PRESETON) 2.12.16 从空间中的三个测量点计算框架 (MEAFRAME) 2.12.17 NCU全局框架 2.13 定向转换 (TRAORI) 和运动变换 (TRACYL) 2.13.1 定向转换的编程 2.13.2 3轴、4轴和5轴转换 (TRAORI) 2.13.3 刀具定向旋转 (ORIOTA, ORIOTR, ORIOTT, ORIOTC, THETA) 2.13.4 与轨迹相对的定向 2.13.5 定向压缩 (COMPON, COMPCURV, COMPCAD) 2.13.6 定向曲线的平滑 (ORISON, ORISOF) 2.13.7 直角坐标PTP运动 2.13.8 选择一个转换的边界条件 2.13.9 取消转换 (TRAFOOF) 2.13.10 刀具定向 (ORIC, ORID) 2.13.11 运动变换 (TRACYL) 2.14 轴耦合-联动 (TRAILON, TRAILOF) 2.15 运动同步动作 2.15.1 基础部分 2.15.2 条件和动作的运算符 2.15.3 同步动作的主运行变量 2.15.4 同步进行的动作 2.15.5 工艺循环 2.15.6 删除同步动作 (CANCEL) 2.15.7 特定运行状态下的控制属性 2.16 其他功能 2.16.1 轴功能 (AXNAME, AX, SPI, AXTOSPI, ISAXIS, AXSTRING, MODAXVAL) 2.16.2 可转换的几何轴 (GEOAX) 2.16.3 交互式调用零件程序 (MMC) 窗口 2.16.4 程序执行时间/工件计数器 2.16.5 报警 (SETAL) 2.17 辅助功能输出 2.17.1 M功能 2.17.2 H功能 2.18 PLC变量的读和写 第3章 灵活的NC编程 3.1 变量 3.1.1 变量的类型 3.1.2 系统变量 3.1.3 预定义用户变量 3.1.4 用户变量 3.1.5 系统变量、用户变量和NC语言指令的重新定义 (REDEF) 3.2 间接编程 3.2.1 间接编程G代码 3.2.2 间接编程位置属性 (GP) 3.2.3 间接编程零件程序行 (EXECSTR1NG) 3.3 运算功能 3.3.1 比较运算和逻辑运算 3.3.2 比较错误的精度修正 (TRUNC) 3.3.3 运算的优先级 3.4 控制功能 3.4.1 程序跳转和分支 3.4.2 程序部分重复 (REPEAT, REPEATB, ENDLABEL, P) 3.4.3 程序循环 3.5 中断程序 (ASUP) 3.5.1 建立中断程序 3.5.2 中断程序赋值和启动 (SETINT, PRIO, BLSYNC) 3.5.3 取消/再激活一个中断程序的赋值 (DISABLE, ENABLE) 3.5.4 删除中断程序的赋值 (CLRINT) 3.5.5 快速离开工件轮廓 (SETINT, LIFTFAST, ALF) 3.5.6 快速离开工件轮廓时的运动方向 3.5.7 中断程序下的运动过程 3.6 轴交换和转移 3.6.1 交换轴, 交换主轴 (RELEASE, GET, GETD) 3.6.2 将轴移交到另一个通道中 (AXTOCHAN) 3.7 子程序 3.7.1 概述 3.7.2 定义子程序 3.7.3 子程序调用 3.7.4 循环, 给用户循环设定参数 3.8 宏指令技术 第4章 编程工艺功能 (循环) 4.1 钻孔循环 4.1.1 概述 4.1.2 定心 (CYCLE81) 4.1.3 钻孔 (CYCLE82) 4.1.4 绞孔 (CYCLE85) 4.1.5 深孔钻削 (CYCLE83) 4.1.6 镗孔 (CYCLE86) 4.1.7 攻螺纹 (CYCLE84, 840) 4.1.8 钻孔螺纹铣削 (CYCLE78) 4.1.9 定位和位置模式 4.1.10 任意位置模式 (CYCLE802) 4.1.11 线性位置模式 (HOLES1) 4.1.12 圆弧位置模式 (HOLES2) 4.1.13 位置重复 4.2 铣削循环 4.2.1 平面铣削 (CYCLE61) 4.2.2 矩形腔铣削 (POCKET3) 4.2.3 圆形腔铣削 (POCKET4) 4.2.4 矩形轴颈铣削 (CYCLE76) 4.2.5 圆形轴颈铣削 (CYCLE77) 4.2.6 多边形铣削 (CYCLE79) 4.2.7 纵向槽铣削 (SLOT1) 4.2.8 圆弧槽铣削 (SLOT2) 4.2.9 开口槽铣削 (CYCLE899) 4.2.10 螺纹铣削 (CYCLE70) 4.2.11 模腔铣削 (CYCLE60) 4.3 轮廓铣削 4.3.1 概述 4.3.2 轨迹铣削 (CYCLE72) 4.3.3 轮廓腔/轮廓凸台铣削 (CYCLE63/64) 4.4 其他循环和功能 4.4.1 高速设定 (CYCLE832) 4.4.2 子程序 4.5 其他ShopMill循环和功能 4.5.1 转换 4.5.2 直线或圆弧加工 4.5.3 障碍附录G功能组

<<西门子828D铣削编程技术>>

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>