

<<加工中心操作工实用技术手册>>

图书基本信息

书名：<<加工中心操作工实用技术手册>>

13位ISBN编号：9787534547805

10位ISBN编号：7534547806

出版时间：2006-1

出版时间：江苏科学技术出版社

作者：许超,黄卫,徐春林

页数：608

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>

## <<加工中心操作工实用技术手册>>

### 内容概要

本书共分七章。

内容包括加工中心操作的知识、刀具使用、辅助工具、加工中心应用的工艺方法、手工编程、计算机辅助数控以及机床通信和车间网络。

全书的内容覆盖加工中心在应用过程中的各个知识要点，同时反映当前该技术领域中的相关最新技术，并以技术应用和实际操作的方法为重点，以图文并茂的形式给出了大量的应用实例。

本书适合加工中心的操作工、技师和制造工程师作为实践中的参考书或培训教材，也可用作数控技术专业学生参考书。

## &lt;&lt;加工中心操作工实用技术手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论第一节 数控机床分类一、按工艺用途分类二、按机床运动控制轨迹分类三、按伺服控制方式分类四、按数控系统功能分类第二节 数控机床在现代制造业中的作用及地位第三节 数控系统一、FANUC Oi - B / Oi Mate - B 数控系统二、FANUC 15i / 16i / 18i / 2n 数控系统三、德国西门子公司 SINUMERIK 系列 CNC 系统第四节 伺服系统一、伺服系统概述二、步进电动机伺服系统三、直流电动机伺服系统四、交流电动机伺服系统五、直线电动机伺服系统第五节 数控机床的发展状况第二章 加工中心操作基本知识第一节 加工中心的结构一、加工中心的分类二、加工中心的典型结构布局三、加工中心的组成部分及其作用第二节 加工中心的操作一、加工中心安全操作规范二、加工中心的操作方法三、VMC1000 加工中心操作实例第三节 加工中心的日常维护保养一、加工中心的点检二、加工中心机械部分的维护保养内容三、加工中心电气部分的维护保养内容第四节 加工中心常见故障与处理一、加工中心常见故障的分类二、加工中心故障诊断与处理的一般流程三、加工中心故障原因的分析方法四、加工中心数控系统故障的自诊断方法五、加工中心数控系统的故障与处理六、加工中心机床机械故障与处理七、加工中心伺服故障与处理八、加工中心故障处理实例第三章 加工中心操作的辅助工具第一节 加工刀具及其应用一、加工刀具概述二、加工中心刀具系统三、加工中心自动换刀装置四、加工刀具材料第二节 加工中心刀具的类型及作用一、铣削刀具二、钻削刀具三、镗削刀具四、刀柄系统第三节 加工中心刀具的选用第四节 刀具预调及刃磨第五节 加工中心常用量具第四章 加工中心的基础工艺知识第一节 加工技术发展方向一、高速切削加工技术二、干切削加工技术三、硬切削加工技术四、微细、精密和超精密切削加工技术第二节 工艺分析及精度控制一、数控加工工艺基础二、加工中心工艺特点三、数控加工精度控制第三节 加工中心编程的基本概念一、加工中心编程特点二、加工中心编程方法第四节 程序编制中的工艺处理一、数控车削中心加工工艺分析二、数控铣削中心加工工艺分析三、切削用量第五节 数控程序基本指令一、准备功能指令二、辅助功能指令三、进给功能指令四、主轴功能指令五、刀具功能指令第六节 坐标系在数控机床中的运用一、机床标准坐标系二、工件坐标系三、基准点四、零点偏置五、数控加工中的坐标控制第五章 加工中心的程序编制第一节 加工中心编程概述一、加工中心数控程序编制的概念二、数控编程的基本步骤三、数控编程方法第二节 加工中心编程基础一、加工中心数控程序的构成二、程序的分类三、程序输入四、程序段编写应注意的问题第三节 加工中心常用数控指令一、准备功能指令——G 指令二、辅助功能指令——M 指令和 B 指令三、进给功能指令——F 指令四、主轴功能指令——S 指令五、刀具功能指令——T 指令六、刀具补偿功能指令——H、D 指令第四节 复杂二维图形轮廓的计算一、工件轮廓基点计算二、特殊情况下的直线轮廓图形处理三、非圆曲线轮廓节点计算四、曲线轮廓节点列表计算第五节 二维图形程序的编制及其使用一、加工坐标系的确定二、机床坐标系选择指令 G53 三、工件坐标系偏置四、绝对值指令 G90 和增量值指令 G91 五、点定位指令 G00 六、直线插补指令 G01 七、平面选择指令 G17、G18、G19 八、圆弧插补指令 G02、G03 九、暂停指令 G04 十、米制输入 G21 指令和英制输入指令 G20 十一、极坐标选择指令 G16 和极坐标取消指令 G15 十二、返回参考点指令 G27、G28、G29 和 G30 十三、刀具补偿指令第六节 固定循环指令的含义一、固定循环动作的一般顺序二、固定循环指令三、各种固定循环指令四、循环指令编程实例第七节 嵌套子程序的使用方法一、子程序的构成二、子程序的调用三、子程序的执行过程四、子程序应用注意事项及特殊用法五、应用实例第八节 带有转动工作台的程序编制一、第二辅助功能 B 代码二、转动工作台编程实例第九节 加工中心宏程序的编制一、宏程序基本概念二、变量三、用户宏程序编写格式四、宏指令五、宏程序应用实例第十节 加工中心工艺文件的编制一、加工中心加工工序卡二、加工中心加工工序说明卡三、走刀路线图四、数控刀具卡片第十一节 加工中心编程要点及举例一、加工中心编程要点二、加工中心编程实例第六章 计算机辅助加工编程知识第一节 CAD / CAM 的基本概念一、数控程序发展历程二、早期的计算机辅助编程系统——APT 三、图形交互环境下的辅助编程系统——CAD / CAM 第二节 常用 CAD / CAM 软件及其选择第三节 二维、三维零件几何图形的绘制与编辑一、二维零件图形的设计与编辑二、曲面零件模型的设计三、三维实体零件的建模第四节 三维环境下零件轮廓数控加工辅助编程一、数控编程中加工坐标系的设定二、刀具选择的一般原则三、三维数控编程软件的应用流程四、数控加工步距的控制五、控制表面粗糙度的参数六、加工编程中的基本参数及其设置第

<<加工中心操作工实用技术手册>>

五节 二维加工特征的数控编程第六节 三维曲面加工编程第七节 影响已加工表面粗糙度的因素及降低加工表面粗糙度的方法第八节 具有凸模形状特征的零件粗加工编程第九节 具有凹模形状特征的零件粗加工编程第十节 清根加工第十一节 人机交互对加工轨迹的修改第十二节 复杂零件的数控加工编程实例第十三节 装配环境下的数控加工编程第十四节 数控加工编程中的辅助文档第七章 数控机床与车间网络连接第一节 DNC基本概念第二节 DNC的应用模式第三节 传输协议及其设置第四节 DNC传输的连接方法第五节 基于DNC的车间作业管理一、作业浏览的功能二、红线批注三、作业任务的查询四、并行工作环境的设置五、生产作业汇总第六节 数控加工机床的监控参考文献

## <<加工中心操作工实用技术手册>>

### 编辑推荐

本书侧重联系生产实际，兼顾技术知识的科学性、先进性、系统性、完整性。内容包括加工中心操作的知识、刀具使用、辅助工具、加工中心应用的工艺方法、手工编程、计算机辅助数控编程以及机床通信和车间网络，并以图文并茂的形式给出了大量应用实例。

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>