

<<数控加工与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控加工与编程>>

13位ISBN编号：9787302252290

10位ISBN编号：7302252297

出版时间：2011-4

出版时间：清华大学

作者：高汉华//李艳霞

页数：268

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>

## <<数控加工与编程>>

### 内容概要

《数控加工与编程》是根据数控技术领域职业岗位群的需求，以“工学结合”为切入点，以“工作任务”为导向，模拟职业岗位要求开发的理论与实践一体化的项目式教材。

《数控加工与编程》以数控加工中的典型加工面为载体，重点突出操作技能及相关的专业知识，理论知识以实用、够用为度编写而成。

在教材内容方面，安排了数控车削编程、数控铣削编程、数控加工中心和自动编程等4个模块，模块中设置了8个章节；各章节的难度呈递进关系，每个章节后配有拓展训练任务，供学生课后训练使用。

《数控加工与编程》适合作为高等职业学校、高等专科学校、成人教育及本科院校举办的二级职业技术学院数控技术专业及其他相关专业的教学用书，还可作为数控机床操作与编程人员的参考书。

## &lt;&lt;数控加工与编程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 数控车削编程加工基础

## 1.1 工作场景导入

## 1.2 数控编程基础知识

## 1.2.1 数控程序的编制方法及步骤

## 1.2.2 数控加工程序的格式及指令字的功能

## 1.2.3 数控车床坐标系

## 1.2.4 数控编程中的数学处理

## 1.2.5 基本编程指令

## 1.3 数控加工工艺知识

## 1.3.1 数控加工工艺文件

## 1.3.2 工艺分析的内容与步骤

## 1.4 回到工作场景

【工作过程一】数控加工工艺分析

【工作过程二】程序编制

## 1.5 拓展实训

## 实训1 型芯零件编程加工

## 实训2 曲面型芯零件编程加工

## 工作实践常见问题解析

## 1.6 习题

## 第2章 轴套类零件的数控编程与加工

## 2.1 工作场景导入

## 2.2 数控编程相关知识

## 2.2.1 零点偏置

## 2.2.2 刀尖半径补偿

## 2.2.3 单一固定循环切削指令

## 2.2.4 复合固定循环

## 2.3 数控加工实践知识

## 2.3.1 数控车床的介绍

## 2.3.2 启动和关闭机床

## 2.3.3 熟悉机床的mdi面板和控制面板

## 2.3.4 操作方式选择

## 2.3.5 对刀操作

## 2.3.6 程序的编辑

## 2.4 回到工作场景

【工作过程一】数控加工工艺分析

【工作过程二】程序编制

## 2.5 拓展实训

## 实训1 芯轴零件编程加工

## 实训2 套类零件编程加工

## 工作实践常见问题解析

## 2.6 习题

## 第3章 螺纹零件的数控编程与加工

## 3.1 工作场景导入

## 3.2 数控编程基础知识

## 3.2.1 单一螺纹切削指令

## &lt;&lt;数控加工与编程&gt;&gt;

- 3.2.2 螺纹切削固定循环指令
- 3.2.3 螺纹切削复合循环指令
- 3.2.4 端面深孔钻削循环指令
- 3.2.5 径向切槽循环指令
- 3.2.6 子程序的应用
- 3.3 数控加工实践知识
  - 3.3.1 工件零点设置的几种方法
  - 3.3.2 自动加工及其方式选择
  - 3.3.3 切槽加工工艺
  - 3.3.4 切槽质量分析
  - 3.3.5 切槽加工注意事项
  - 3.3.6 三角形螺纹加工工艺
  - 3.3.7 螺纹测量
- 3.4 回到工作场景
  - 【工作过程一】数控加工工艺分析
  - 【工作过程二】程序编制
- 3.5 拓展实训
  - 实训1 螺纹轴零件编程加工
  - 实训2 梯形螺纹零件编程加工
  - 工作实践常见问题解析
- 3.6 习题
- 第4章 平面与外轮廓加工编程
  - 4.1 工作场景导入
  - 4.2 铣削编程基础知识
    - 4.2.1 数控铣床的主要功能
    - 4.2.2 fanuc i系统数控铣常用功能字
    - 4.2.3 数控铣床坐标系
    - 4.2.4 基本编程指令
  - 4.3 数控加工工艺知识
    - 4.3.1 数控铣床的加工范围
    - 4.3.2 数控铣削的工艺性分析
    - 4.3.3 数控铣床的工艺装备
  - 4.4 回到工作场景
    - 【工作过程一】数控加工工艺分析
    - 【工作过程二】程序编制
  - 4.5 拓展实训
    - 实训1 模板零件编程加工
    - 实训2 凸模零件编程加工
    - 工作实践常见问题解析
  - 4.6 习题
- 第5章 槽腔铣削加工与编程
  - 5.1 工作场景导入
  - 5.2 铣削编程基本指令
    - 5.2.1 子程序调用指令
    - 5.2.2 比例缩放指令
    - 5.2.3 局部坐标系指令
  - 5.3 数控加工实践知识

## &lt;&lt;数控加工与编程&gt;&gt;

- 5.3.1 机床操作面板认识
- 5.3.2 启动和关闭机床
- 5.3.3 编辑程序及程序输入
- 5.3.4 数控铣床安全操作规程
- 5.3.5 数控铣床日常维护及保养
- 5.4 回到工作场景
  - 【工作过程一】数控加工
- 工艺分析
  - 【工作过程二】程序编制
- 5.5 拓展实训
  - 实训1 型腔零件编程加工
  - 实训2 槽腔零件编程加工
  - 工作实践常见问题解析
- 5.6 习题
- 第6章 孔板零件铣削加工与编程
  - 6.1 工作场景导入
  - 6.2 数控编程基础知识
    - 6.2.1 常用固定循环指令
    - 6.2.2 孔加工固定循环使用的注意事项
  - 6.3 数控加工工艺知识
    - 6.3.1 手动对刀及其数据计算和参数填写
    - 6.3.2 自动加工
    - 6.3.3 数控机床程序传输与通信
  - 6.4 回到工作场景
    - 【工作过程一】数控加工
  - 工艺分析
    - 【工作过程二】程序编制
  - 6.5 拓展实训
    - 实训1 孔类零件编程加工
    - 实训2 fanuc系统a类宏程序应用
    - 工作实践常见问题解析
  - 6.6 习题
- 第7章 加工中心加工与编程
  - 7.1 工作场景导入
  - 7.2 加工中心程序编制的基础
    - 7.2.1 极坐标指令
    - 7.2.2 加工中心编程要点
    - 7.2.3 立式加工中心手动对刀方法及参数的设定
  - 7.3 数控加工工艺知识
    - 7.3.1 加工中心的主要功能、特点及自动换刀装置
    - 7.3.2 加工中心的工艺准备
    - 7.3.3 工件的装夹
    - 7.3.4 刀具选择
    - 7.3.5 加工中心的调整
  - 7.4 回到工作场景
    - 【工作过程一】数控加工工艺分析
    - 【工作过程二】程序编制

## <<数控加工与编程>>

### 7.5 拓展实训

实训1 凸台零件编程加工

实训2 fanuc系统b类宏程序应用

工作实践常见问题解析

### 7.6 习题

## 第8章 自动编程基础

### 8.1 工作场景导入

#### 8.2 mastercam x2软件介绍

8.2.1 mastercam x2软件的特点

8.2.2 mastercam x2窗口介绍

8.2.3 系统配置设置

8.2.4 文件管理

8.2.5 mastercam x2编程过程

#### 8.3 mastercam软件绘图基础

8.3.1 直线的绘制与编辑方法

8.3.2 圆弧的绘制与编辑方法

8.3.3 绘制文字

8.3.4 几何转换

#### 8.4 平面和外形加工编程

8.4.1 平面铣削

8.4.2 外形铣削

#### 8.5 回到工作场景

【工作过程一】图形分析

【工作过程二】图形绘制和编辑

【工作过程三】平面加工编程

【工作过程四】外轮廓加工编程

### 8.6 拓展实训

实训1 槽板平面和外形编程加工

实训2 盖板型腔和孔编程加工

工作实践常见问题解析

### 8.7 习题

参考文献

<<数控加工与编程>>

编辑推荐

注重基础知识的学习与讲解 配有丰富的案例与上机实训题 指导步骤清晰, 参考源文件丰富  
每本教材均有配套的电子教案

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>