

<<数控加工工艺与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控加工工艺与编程>>

13位ISBN编号：9787115275585

10位ISBN编号：7115275580

出版时间：2012-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：吴新佳 编

页数：237

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>

<<数控加工工艺与编程>>

内容概要

《工业和信息化高职高专“十二五”规划教材立项项目·高等职业院校机电类“十二五”规划教材·精品系列：数控加工工艺与编程（第2版）》以FANUC 0i和SINUMERIK 802D两种数控系统为例，详细介绍了数控加工工艺、数控车削加工和数控铣削加工的程序编制方法。全书共分为6章，内容包括概论、数控加工编程基础、数控车削加工工艺及程序编制、数控铣削加工工艺及程序编制、两种系统的变量编程和电火花线切割加工编程。

本书内容简明扼要、浅显易懂，所选实例具有较强的实用性和代表性，可作为高等职业技术学院数控技术、模具设计与制造、机械制造及自动化等机械类专业的教材，也可供数控机床编程与操作人员参考。

<<数控加工工艺与编程>>

书籍目录

第1章 概论

1.1 数控技术的产生与发展趋势

1.1.1 数控技术的产生与发展

1.1.2 数控技术的发展趋势

1.2 数控机床的组成与加工原理

1.3 数控机床加工的特点与应用

1.3.1 数控机床加工的特点

1.3.2 数控机床的适应范围

小结

习题

第2章 数控加工编程基础

2.1 数控机床坐标系

2.1.1 机床坐标系

2.1.2 工件坐标系

2.1.3 坐标原点与参考点

2.1.4 绝对坐标编程及增量坐标编程

2.2 数控编程的步骤、方法与格式

2.2.1 数控编程的步骤

2.2.2 数控编程的方法

2.2.3 数控编程的格式

2.3 数控加工工艺基础

2.3.1 数控加工工艺的内容与特点

2.3.2 数控机床的合理选用

2.3.3 数控加工工艺设计

2.3.4 数控加工程序中的数值计算

2.3.5 数控加工常用刀具

2.3.6 数控加工工艺文件的编制

小结

习题

第3章 数控车削加工工艺及程序编制

3.1 数控车床概述

3.1.1 数控车床的分类

3.1.2 数控车削加工的特点

3.2 数控车削用刀具

3.2.1 数控车刀的特点

3.2.2 可转位硬质合金刀片的标志

3.2.3 可转位车刀的选用

3.3 数控车削加工工艺概述

3.3.1 编程原点的选择

3.3.2 数控车床的定位及装夹要求

3.3.3 数控车削加工工艺路线的制定

3.3.4 数控车削加工的切削用量选择

3.4 FANUC-0i数控系统车削加工程序的

3.4.1 直径编程与半径编程

3.4.2 数控系统功能

<<数控加工工艺与编程>>

- 3.4.3 常用基本指令
- 3.4.4 单一循环指令
- 3.4.5 复合固定循环指令
- 3.4.6 螺纹车削加工编程
- 3.4.7 子程序
- 3.5 SINUMERIK 802D数控系统车削加工程序的编制
 - 3.5.1 路径数据编程指令
 - 3.5.2 轴运动编程指令
 - 3.5.3 主轴运动及特殊功能指令
 - 3.5.4 循环车削编程指令
 - 3.5.5 SINUMERIK 802D系统常用G代码指令及辅助功能指令
 - 3.5.6 SINUMERIK 802D数控系统编程应用
- 3.6 阀芯零件的数控加工工艺及程序编制
 - 3.6.1 阀芯零件数控加工工艺分析
 - 3.6.2 阀芯零件数控加工程序的编制
- 3.7 接头零件数控加工工艺及程序编制
 - 3.7.1 接头零件数控加工工艺分析
 - 3.7.2 接头零件数控加工程序的编制
- 小结
- 习题
- 第4章 数控铣削加工工艺及程序编制
 - 4.1 数控铣削加工概述
 - 4.1.1 数控铣床及加工中心的分类
 - 4.1.2 数控铣削加工的特点
 - 4.2 数控铣削用刀具
 - 4.2.1 数控铣刀的种类与工艺特点
 - 4.2.2 孔加工刀具的种类与工艺特点
 - 4.2.3 数控铣削刀具的选用特点
 - 4.2.4 刀柄的种类及选用
 - 4.2.5 刀具的管理
 - 4.2.6 对刀仪
 - 4.3 数控铣削加工工艺
 - 4.3.1 数控铣削加工工艺分析
 - 4.3.2 工件的装夹与定位
 - 4.3.3 编程尺寸的确定
 - 4.3.4 进刀与退刀
 - 4.3.5 加工路线的确定
 - 4.3.6 切削方式的确定
 - 4.3.7 工艺参数的选择
 - 4.4 FANUC-0i数控系统铣削加工程序的编制
 - 4.4.1 准备功能G代码
 - 4.4.2 辅助功能M代码
 - 4.4.3 F、S、T功能
 - 4.4.4 常用基本指令
 - 4.4.5 固定循环功能
 - 4.4.6 等导程螺纹切削
 - 4.4.7 转角的速度控制

<<数控加工工艺与编程>>

4.4.8 子程序

4.4.9 缩放与旋转

4.5 SINUMERIK 802D数控系统铣削加工程序的编制

4.5.1 路径数据编程指令

4.5.2 螺旋插补与倒角、倒圆指令

4.5.3 循环加工指令

4.5.4 SINUMERIK 802D 数控系统常用G代码和M代码指令

4.6 盖板零件的数控加工工艺及程序编制

4.6.1 盖板零件数控加工工艺分析

4.6.2 盖板零件数控加工程序的编制

小结

习题

第5章 变量编程

5.1 FANUC-0i数控系统用户宏程序

5.1.1 宏程序的概念

5.1.2 变量

5.1.3 宏程序的调用

5.1.4 变量的运算与控制指令

5.1.5 内半球体和椭圆凸台零件宏程序的编制

5.2 SINUMERIK 802D数控系统变量编程

5.2.1 计算参数R

5.2.2 程序跳转

5.2.3 三椭圆凹模零件程序的编制

小结

习题

第6章 电火花线切割加工编程

6.1 电火花线切割工艺与工装

6.1.1 电火花线切割加工原理

6.1.2 电火花线切割加工工艺路线的确定

6.1.3 加工条件的选择

6.1.4 工件的装夹

6.2 电火花线切割加工的编程方法

6.2.1 3B格式程序的编制

6.2.2 4B代码编程

6.2.3 ISO代码数控程序的编制

6.3 补偿板零件电火花线切割加工程序的编制

小结

习题

参考文献

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>