

# 《数控加工工艺——21世纪高等职业教育通用教材



## 书籍信息

版次：1

页数：368

字数：580000

印刷时间：2006年01月01日

开本：

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787313038203

丛书名：21世纪高等职业教育通用教材

## 内容简介

本书以实际应用为目的，以理论必需够用为度，精选教学内容，对《金属切削原理与刀具》、《机械制造工艺学》与《机床夹具设计》三门课程进行了整合。并以此为基础，系统地介绍了数控车削加工工艺、数控铣削加工工艺、加工中心加工工艺及电火花成型加工与数控线切割加工工艺。

本书内容丰富，详略得当，实用性强，可作为高等职业技术学院数控技术应用、机电一体化等专业的教材，也可作为从事数控加工的技术人员和操作人员的培训教材。

## 目录

### 0 绪论

- 0.1 数控加工的发展过程
- 0.2 数控机床的发展趋势
- 0.3 数控加工的特点
- 0.4 数控加工的适应性
- 0.5 数控加工工艺研究的内容及任务
- 0.6 本课程的学习方法

### 1 金属切削的基本理论

- 1.1 切削运动与切削用量
- 1.2 刀具切削部分的几何角度
- 1.4 金属切削过程的基本规律
- 1.4 切削力
- 1.5 切削热与切削温度
- 1.6 工件材料的切削加工性
- 1.7 刀具几何参数的合理选择
- 1.8 切削用量的选择
- 1.9 切削液的选择

#### 习题一

### 2 金属切削刀具

- 2.1 刀具材料
- 2.2 车削刀具
- 2.3 孔加工刀具
- 2.4 铣削刀具
- 2.5 数控工具系统
- 2.6 刀具的磨损和失效
- 2.7 磨具

#### 习题二

### 3 工件的装夹及夹具设计

- 3.1 工件的定位原则
- 3.2 常用定位方法及定位元件
- 3.3 定位基准的选择
- 3.4 定位误差的分析和计算
- 3.5 工件的夹紧
- 3.6 动力装置
- 3.7 专用夹具的设计
- 3.8 组合夹具
- 3.9 数控机床夹具

#### 习题三

### 4 机械加工工艺基础

- 4.1 基本概念
- 4.2 机械加工工艺流程的制订
- 4.3 工艺路线的拟订
- 4.4 加工余量的确定
- 4.5 工序尺寸及其公差的确
- 4.6 机械加工的生产率及技术经济分析
- 4.7 机械加工精度
- 4.8 表面加工质量
- 4.9 轴类零件的加工
- 4.10 箱体类零件的加工

#### 习题四

### 5 数控车削加工工艺

- 5.1 数控车削加工概述
- 5.2 数控车削加工工艺的制订
- 5.3 典型零件的数控车削加工工艺分析

#### 习题五

### 6 数控铣削加工工艺

- 6.1 数控铣削加工的主要对象
- 6.2 数控铣削加工工艺的制订
- 6.3 典型零件的数控铣削加工工艺分析

#### 习题六

### 7 加工中心的加工工艺

- 7.1 加工中心加工工艺概述
- 7.2 加工中心的主要加工对象
- 7.3 加工中心加工工艺方案的制订
- 7.4 典型零件的加工中心加工工艺分析

#### 习题七

### 8 电火花成型加工和数控线切割加工工艺

- 8.1 电火花成型加工的加工工艺
- 8.2 数控线切割加工的加工工艺

#### 习题八

## 参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)