

<<数控加工工艺及实施>>

图书基本信息

书名：<<数控加工工艺及实施>>

13位ISBN编号：9787111349730

10位ISBN编号：7111349733

出版时间：2011-8

出版时间：机械工业出版社

作者：李柱 编

页数：287

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>

<<数控加工工艺及实施>>

内容概要

《数控加工工艺及实施》遵照教育部“ 高职高专专业人才培养目标及规格 ” 的原则，结合全国高职高专数控技术示范专业的建设要求编写。

本书共分九章，内容包括：数控加工工艺基础、数控切削刀具基础、数控加工中工件的定位与装夹、数控加工工艺过程设计、数控车削加工工艺、数控铣削加工工艺、加工中心加工工艺、数控线切割加工工艺和计算机辅助工艺设计等。

各章均安排了适量的习题以巩固学习成果。

基本理论部分以够用为度，兼顾知识系统性；专项工艺部分以案例的形式，围绕数控加工相关理论知识与技能编写，突出职业能力的培养，具有较强的实用性和针对性。

《数控加工工艺及实施》可作为高等职业院校数控技术专业及机械类相关专业的教学用书，也可作为相关岗位的职业培训教材，还可供相关企业技术人员参考。

<<数控加工工艺及实施>>

书籍目录

前言

第1章数控加工工艺基础

1.1数控加工工艺概述

1.1.1数控加工与机械制造

1.1.2数控加工的基本过程

1.1.3数控加工工艺的基本特点

1.1.4适合数控加工的零件

1.1.5数控加工的发展趋势

1.2机械加工工艺过程

1.2.1生产过程和工艺过程

1.2.2工艺过程的组成

1.2.3生产纲领、生产类型及工艺特征

1.2.4工时定额与经济性评价

1.3机械加工精度

1.3.1机械加工精度及其获得方法

1.3.2影响机械加工精度的因素

1.3.3保证和提高加工精度的主要途径

1.4机械加工表面质量

1.4.1表面质量的含义

1.4.2影响已加工表面质量的因素

1.4.3控制表面质量的工艺途径

习题1

第2章数控切削刀具基础

2.1金属切削过程

2.1.1切削运动、切削用量及切削层参数

2.1.2切削过程

2.1.3影响切削变形的因素

2.2刀具的几何参数及其选择

2.2.1刀具切削部分的几何形状和角度

2.2.2可转位刀具及其代码

2.2.3普通刀具几何参数的选择

2.3切削过程的基本规律及其应用

2.3.1切削力与切削功率

2.3.2切削热与切削温度

2.3.3刀具磨损与刀具寿命

2.3.4切屑的控制

2.3.5材料的切削加工性

2.3.6切削液及其选用

2.4刀具材料及其选择

2.4.1刀具材料的基本性能

2.4.2刀具材料的种类及应用

2.4.3数控刀具材料及其选用

2.5数控刀具与数控工具系统

2.5.1数控刀具的种类与特点

2.5.2数控刀具的选择要点

<<数控加工工艺及实施>>

2.5.3 数控工具系统

习题2

第3章 数控加工中工件的定位与装夹

3.1 工件在机床上的定位

3.1.1 六点定位原理

3.1.2 工件定位的状态

3.1.3 工件自由度的限制

3.1.4 定位方式与定位元件

3.1.5 定位基准及其选择

3.2 定位误差的分析与计算

3.2.1 定位误差及其产生的原因

3.2.2 典型定位方式的定位误差

3.2.3 定位误差的计算实例

3.3 工件的夹紧

3.3.1 工件装夹的方式

3.3.2 夹紧装置的组成及基本要求

3.3.3 夹紧力的确定

3.3.4 常用夹紧机构

3.3.5 夹紧与定位的对应关系

3.4 数控机床夹具

3.4.1 机床夹具概述

3.4.2 数控车床常用夹具

3.4.3 数控铣床常用夹具

3.4.4 拼装夹具

3.4.5 柔性夹具

习题3

第4章 数控加工的工艺过程设计

4.1 数控加工工艺规划与工艺文件的制订

4.1.1 数控加工工艺的设计原则及工序划分

4.1.2 工艺路线的拟订

4.1.3 工序设计

4.1.4 数控加工工艺文件的格式及内容

4.1.5 制订工艺规程的主要依据及步骤

4.2 工艺尺寸链及工序尺寸的计算

4.2.1 加工余量及其确定

4.2.2 尺寸链的概念及分类

4.2.3 工艺尺寸链的分析与计算

4.2.4 工序尺寸的计算及其公差确定

4.3 数控加工工艺过程的设计要点

4.3.1 零件图样的工艺性分析

4.3.2 零件结构的工艺性分析

4.3.3 毛坯的种类及其选择

4.3.4 工序简图与装夹图示

4.3.5 机床、夹具及刀具的选择

4.3.6 切削用量确定

习题4

第5章 数控车削加工工艺

<<数控加工工艺及实施>>

5.1 数控车削加工工艺概述

5.1.1 数控车削加工的主要对象

5.1.2 数控车削加工工艺的基本特点

5.1.3 数控车削加工工艺的主要内容

5.2 数控车削加工工艺的制订

5.2.1 零件图的工艺分析

5.2.2 数控车削工艺方案的确定

5.2.3 数控车削加工工序的设计

5.2.4 数控车削加工中的装刀与对刀

5.3 数控车削工艺案例

5.3.1 轴类零件的数控车削工艺

5.3.2 套类零件的数控车削工艺

5.3.3 盘类零件的数控车削工艺

习题5

第6章 数控铣削加工工艺

6.1 数控铣削加工工艺概述

6.1.1 数控铣削加工的主要对象

6.1.2 数控铣削加工工艺的基本特点

6.1.3 数控铣削加工工艺的主要内容

6.2 数控铣削加工工艺的制订

6.2.1 数控铣削加工对象的选择与确定

6.2.2 零件图及结构工艺性分析

6.2.3 数控铣削工艺方案的确定

6.2.4 数控铣削工序的设计

6.2.5 数控铣削的装刀与对刀

6.3 数控铣削工艺案例

6.3.1 平面凸轮的数控铣削工艺

6.3.2 泵盖零件的数控铣削工艺

习题6

第7章 加工中心加工工艺

7.1 加工中心加工工艺概述

7.1.1 加工中心的主要加工对象

7.1.2 加工中心的加工工艺特点

7.1.3 工件在加工中心上的装夹

7.2 加工中心加工工艺的制订

7.2.1 零件图的工艺性分析

7.2.2 工艺方案的选择

7.2.3 加工中心加工时的刀具选择

7.2.4 加工中心刀具预调与换刀点的确定

7.2.5 加工中心设备的选择

7.2.6 加工中心切削用量的选择

7.3 加工中心加工工艺案例

7.3.1 盖板类零件的加工工艺

7.3.2 异形件的加工工艺

7.3.3 箱体类零件的加工工艺习题7

第8章 数控线切割加工工艺

8.1 数控线切割加工工艺概述

<<数控加工工艺及实施>>

8.1.1数控线切割机床的工作原理及加工特点

8.1.2数控线切割加工的应用范围

8.1.3数控线切割加工的主要工艺指标

8.1.4影响数控线切割加工质量的主要因素

8.2数控线切割加工工艺的制订

8.2.1零件图的工艺性分析

8.2.2工艺准备

8.2.3工件的装夹和位置找正

8.2.4加工参数的选择

8.3典型零件的数控线切割工艺案例

8.3.1典型零件的数控线切割工艺技巧

8.3.2冷冲模的数控线切割工艺

8.3.3复杂形状零件的数控线切割工艺

习题8

第9章计算机辅助工艺设计(capp)

9.1计算机辅助工艺设计(capp)概述

9.1.1capp的基本概念

9.1.2capp的基础技术

9.1.3capp的内容与步骤

9.2成组技术及其应用

9.2.1成组技术的基本概念

9.2.2零件分类编码系统

9.2.3零件的分类成组

9.3capp系统的类型及其应用

9.3.1capp系统的分类

9.3.2派生式capp系统

9.3.3创成式capp系统

9.3.4capp专家系统

9.3.5capp系统的选型

习题9

附录

附录a机械加工工艺文件

附录b机械加工定位、夹紧符号

参考文献

<<数控加工工艺及实施>>

编辑推荐

《数控加工工艺及实施》由李术编著，数控加工是机械制造中的先进加工技术。它的广泛使用给机械制造业的产业结构、产品结构、生产方式等带来了深刻的变化，使机械制造业的生产面貌焕然一新。与此同时，机械制造工艺过程也因数控机床的应用发生了诸多变化，数控加工工艺在内容及形式上也有别于传统机械加工工艺。本书可作为高等职业院校数控技术专业及机械类相关专业的教学用书，也可作为相关岗位的职业培训教材，还可供相关企业技术人员参考。

<<数控加工工艺及实施>>

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>