

<<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：9787040278699

10位ISBN编号：7040278693

出版时间：2009-12

出版时间：高等教育出版社

作者：陈洪涛 编

页数：237

字数：370000

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

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书主要内容包括：数控加工技术的现状与发展趋势；数控加工工艺的基本特点、工艺分析与工艺设计方法；数控编程基础知识；数控车床、数控镗铣床、加工中心、数控电火花线切割机床的加工工艺特点及程序编制中常用的编程指令和编程方法。

本书按照数控加工岗位职业标准和典型工作任务要求，基于数控加工工艺(含程序)编制与实施工作过程对知识和技能的要求组织教学内容。

编程实例丰富，并配有大量走刀路线图和详细的程序说明，使读者能清晰地掌握编程的思路，便于灵活应用，学后可达到举一反三的效果。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人院校及本科院校举办的二级职业技术学院数控技术、机电一体化等专业的教材，也可供从事数控加工的工程技术人员参考。

## &lt;&lt;数控加工工艺与编程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概论 1.1 数控加工技术概况 1.2 数控加工的特点 1.3 数控机床的加工原理 1.4 数控加工技术的主要应用对象 1.5 数控编程技术 1.5.1 数控编程的内容 1.5.2 数控编程的方法 1.5.3 数控编程技术的发展概况 1.5.4 数控技术的现状 1.6 数控技术的发展趋势 1.6.1 数控系统的发展趋势 1.6.2 数控机床的发展趋势 复习思考题第2章 数控加工工艺基础 2.1 数控加工工艺概述 2.1.1 数控加工工艺的基本特点 2.1.2 数控加工工艺的主要内容 2.1.3 数控机床的合理选用 2.2 数控加工工艺分析与工艺设计 2.2.1 数控加工工艺分析 2.2.2 数控加工工艺设计 2.2.3 数控编程中的数学处理 2.2.4 数控加工工艺守则 2.3 数控机床的工具系统 2.3.1 数控镗铣加工用工具系统 2.3.2 数控车削加工用工具系统 2.4 数控加工工艺文件的编制 2.4.1 数控加工工序卡 2.4.2 数控加工刀具卡 2.4.3 数控加工走刀路线图 2.4.4 数控加工程序单 复习思考题第3章 数控编程基础 3.1 程序的格式 3.1.1 程序段的格式和组成 3.1.2 程序号和顺序号 3.1.3 选择性程序段删除“/” 3.1.4 程序数据输入格式 3.1.5 小数点编程 3.2 数控机床的坐标系统 3.2.1 坐标轴及其运动方向 3.2.2 机床原点、机床参考点 3.2.3 工件坐标系 3.2.4 绝对坐标编程及增量坐标编程 3.2.5 极坐标编程 3.3 数控程序的指令代码 3.3.1 准备功能 3.3.2 辅助功能 3.3.3 进给功能 3.3.4 主轴转速功能 3.3.5 刀具功能 复习思考题第4章 数控车床加工及其程序编制 4.1 数控车削加工工艺 4.1.1 数控车床加工的主要特点 4.1.2 数控车床的类型 4.1.3 车削用刀具及其主要特点 4.1.4 数控车削加工工艺路线制订 4.1.5 切削条件变化对数控车削加工的影响 4.2 数控车床程序编制 4.2.1 G功能 4.2.2 M功能 4.2.3 F、S、T功能 4.2.4 工件坐标系设定(G50) 4.2.5 快速定位和直线插补 4.2.6 圆弧插补(G02、G03) 4.2.7 自动倒角及倒圆 4.2.8 程序暂停(G04) 4.2.9 刀尖圆弧自动补偿功能 4.2.10 返回参考点检查(G27) 4.2.11 自动返回参考点(G28) 4.2.12 从参考点返回(G29) 4.2.13 螺纹切削指令(G32) 4.2.14 单-固定循环(G90、G92、G94) 4.2.15 复合同定循环 4.2.16 子程序 4.3 数控车床编程实例 复习思考题第5章 数控镗铣床和加工中心加工及其程序编制 5.1 加工工艺基础 5.1.1 数控镗铣床与加T中心的工艺特点 5.1.2 数控镗铣床和加工中心刀具及其工艺特点 5.1.3 加工工艺分析 5.2 数控镗铣床和加工中心编程 5.2.1 G功能 5.2.2 M功能 5.2.3 F、S、T功能 5.2.4 编程应注意的几个问题 5.2.5 基本移动指令 5.2.6 程序暂停(G04) 5.2.7 刀具补偿指令 5.2.8 返回参考点检查(G27) 5.2.9 自动返回参考点(G28) 5.2.10 从参考点返回(G29) 5.2.11 第2、3、4参考点返回(G30) 5.2.12 固定循环功能 5.2.13 等导程螺纹切削(G33) 5.2.14 转角的速度控制 5.2.15 子程序 5.2.16 极坐标编程 5.3 加工中心综合编程实例 复习思考题第6章 数控电火花线切割加工 6.1 数控电火花线切割加工原理与特点 6.1.1 数控电火花线切割加工原理 6.1.2 数控电火花线切割加工特点 6.1.3 数控电火花线切割的应用 6.2 数控电火花线切割机床 6.2.1 电火花线切割机床分类 6.2.2 电火花线切割机床型号 6.3 数控电火花线切割工艺基础 6.3.1 线切割加工的主要工艺指标 6.3.2 影响线切割工艺指标的若干因素 6.3.3 电火花线切割典型夹具、附件及工件装夹 6.3.4 低速走丝线切割常用切割方法和技巧 6.4 线切割编程 6.4.1 3B格式程序编制 6.4.2 低速走丝线切割机床编程 6.4.3 数控线切割自动编程 复习思考题第7章 用户宏程序在数控编程中的应用 7.1 概述 7.2 变量 7.2.1 变量及变量的引用 7.2.2 变量的类型 7.3 宏程序调用 7.3.1 宏程序调用指令(G65) 7.3.2 自变量赋值 7.4 变量的运算和控制指令 7.4.1 算术和逻辑运算 7.4.2 控制指令 7.5 用户宏程序应用实例 复习思考题参考文献

## <<数控加工工艺与编程>>

### 编辑推荐

其他版本请见：《普通高等教育十一五国家级规划教材·数控技术专业系列：数控加工工艺与编程（第2版）》 《普通高等教育十一五国家级规划教材·数控技术专业系列·数控加工工艺与编程（第2版）》一书基于数控加工岗位的工作过程，针对数控机床操作、工艺（含程序）程序编制与实施人员所必需的数控加工工艺与编程知识和职业技能要求，突出实用性和针对性。特别是针对毕业生普遍工艺经验不足，缺乏生产现场经验的现状，《普通高等教育十一五国家级规划教材·数控技术专业系列·数控加工工艺与编程（第2版）》教材在数控工艺新技术、新知识的介绍方面注意与现代企业生产实际应用保持同步，力求使学生掌握实用的专业知识和技能，并通过大量的生产实例将工艺与编程有机结合起来。

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>