

<<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：9787111411468

10位ISBN编号：7111411463

出版时间：2013-3

出版时间：机械工业出版社

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

罗皓和万哲主编的《数控加工工艺与编程》由数控加工工艺和数控加工编程案例两部分内容组成，重点突出数控加工的编程方法。

数控加工编程案例包括数控车削加工编程案例和数控铣削加工编程案例，均给出了多个常见零件案例的分析，每个案例分析包括零件结构与技术要求分析、加工工艺分析、编制数控加工程序与评分表四个部分，案例由浅入深，由简单到复杂。

《数控加工工艺与编程》可作为高职高专数控技术、模具设计与制造、机械制造与自动化，以及其他相近专业的教学用书，还可作为职业技能培训和有关技术人员的参考书。

## &lt;&lt;数控加工工艺与编程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一篇 数控加工工艺第一章 机械加工工艺基础 第一节 基本概念 一、机械产品的生产过程和工艺过程 二、机械加工工艺过程的组成 三、生产类型及其工艺特点 四、获得尺寸精度的方法 第二节 表面加工方法及加工方案 一、经济加工精度 二、典型表面的加工方法及加工方案 三、成形表面和复杂表面的加工 第三节 机械加工工艺规程 一、机械加工工艺规程简介 二、基准及其选择 三、工艺路线的拟订 四、加工余量的确定 第四节 金属切削刀具 一、金属切削刀具的种类 二、金属切削刀具的标注角度 三、刀具几何参数的合理选择 四、刀具材料的选择 五、刀具磨损和刀具寿命 第五节 工程材料简介 一、金属材料 二、有色金属 三、塑料第二章 机床夹具的基础知识 第一节 夹具的作用、分类及组成 一、夹具的作用 二、夹具的分类 三、夹具的组成 第二节 工件的装夹 一、工件的装夹方式 二、六点定位原理 三、完全定位与不完全定位 四、欠定位与过定位 第三节 工件定位方法和定位元件 一、工件以平面定位 二、工件以圆孔定位 三、工件以外圆柱面定位 第四节 定位误差的分析计算 一、产生定位误差的原因 二、定位误差的计算 三、组合面定位 第五节 工件的夹紧 一、夹紧装置的组成 二、夹紧装置的基本要求 三、夹紧力的确定 四、基本夹紧机构 五、其他夹紧机构 六、夹具的动力装置第三章 数控加工工艺基础知识 第一节 数控机床的坐标系统与原点偏置 一、坐标系 二、坐标轴及其运动方向 三、坐标原点 四、程序原点的设置与偏移 五、绝对坐标编程及增量坐标编程 第二节 数控系统的指令集 一、程序段的一般格式 二、常用的编程指令 第三节 数控加工的刀具补偿 一、铣削加工刀具半径补偿 二、车削加工刀尖半径补偿 三、刀具长度补偿 第四节 数控加工编程概述 一、数控编程的定义 二、数控编程的步骤 三、数控编程的方法第四章 数控加工工艺设计 第一节 概述 一、数控加工的工艺特点 二、数控加工工艺设计的主要内容 第二节 数控加工内容的选择 一、数控加工零件的选择 二、数控加工内容的选择 第三节 数控加工工艺分析 一、工件图尺寸的标注方法 二、构成零件轮廓的几何元素条件 三、数控加工的定位基准 第四节 数控加工的工艺路线设计 一、工序的划分 二、加工工序的安排 三、数控加工工序与普通工序的衔接 第五节 数控加工工序设计 一、进给路线的确定和工步的顺序安排 二、工件的安装与夹具的选择 三、数控刀具的选择 四、切削用量的选择 五、对刀点与换刀点的确定 六、测量方法的确定 第六节 工艺文件的编制 一、工序卡 二、刀具调整单 三、机床调整单 四、零件加工程序单第五章 数控加工刀具系统及机床 附件 第一节 数控加工刀具系统 一、刀具的技术要求和分类 二、机夹可转位刀片及代码 三、刀柄的结构特点 四、刀柄的选择 第二节 数控机床的附件 一、附件的种类 二、附件的使用第六章 数控车削编程 第一节 概述 一、机床坐标轴及其运动方向的定义 二、机床原点 三、编程坐标 四、工件坐标系 五、参考点 第二节 程序结构 一、字符 二、字段 三、顺序号 四、程序段 五、程序的构成 第三节 G指令代码及其功能 一、G代码功能——准备功能 二、G、G、G、G指令 三、G指令——螺纹切削 四、G、G、G指令 五、G指令——工件坐标系设定 六、G指令——定时延时 七、G、G指令 八、循环指令 九、G指令——系统偏置 第四节 M、S、T、F代码指令及其功能 一、M代码功能——辅助功能 二、S代码功能——主轴功能 三、T代码功能——刀具功能 四、F代码功能——进给速度功能 第五节 数控车削的手工编程 一、数控车削加工的基本工艺问题 二、一般编程规则第七章 数控铣削编程 第一节 编程简介 一、数控铣床坐标系 二、编程格式 三、快速定位的路径 四、系统的状态 五、基准面R 第二节 G代码 一、G代码功能 二、G、G、G、G指令 三、G指令——延时等待 四、固定循环G代码功能 第三节 S、T、M、D、H、F功能 一、S功能 二、T功能 三、M功能 四、D、H功能 五、F功能 第四节 数控镗铣工艺与编程 一、数控镗铣加工中的基本工艺问题 二、常用编程指令 三、多程序原点的应用 四、子程序的应用 五、镜像加工第二篇 数控加工编程案例第一章 数控车削加工编程案例 案例一 外圆柱面和端面加工编程 案例二 螺纹与切槽加工编程 案例三 球面加工编程 案例四 综合案例一 案例五 综合案例二 案例六 综合案例三 案例七 综合案例四 案例八 综合案例五 案例九 套类零件加工编程 案例十 盘类零件加工编程第二章 数控铣削加工编程案例 案例一 基础应用案例 案例二 内、外轮廓加工编程 案例三 孔系加工编程 案例四 型腔加工编程 案例五 轮廓加工编程 案例六 综合案例一 案例七 综合案例二 案例八 综合案例三 案例九 综合案例四参考文献



## <<数控加工工艺与编程>>

### 编辑推荐

罗皓和万哲主编的《数控加工工艺与编程》在数控车削加工和数控铣削加工中分别给出了10个常见零件案例的分析，每个案例分析包括零件技术要求与结构的分析、加工工艺分析、程序编制与评分表四个部分，案例由浅入深，由简单到复杂，同时配置以国内数控行业占有率较大的FANUC和华中世纪星HNC—21M的数控装置编写指令。

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>