

<<数控加工与编程技术>>

图书基本信息

书名：<<数控加工与编程技术>>

13位ISBN编号：9787301184752

10位ISBN编号：7301184751

出版时间：2011-1

出版时间：北京大学出版社

作者：李体仁

页数：294

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>

## <<数控加工与编程技术>>

### 内容概要

《全国本科院校机械类创新型应用人才培养规划教材：数控加工与编程技术》结合实例详细地介绍了数控加工手工编程和自动编程的基本知识，系统地分析了数控编程指令和编程方法。结合文字叙述，通过大量的实例、图表以及程序的形式来说明相关指令的应用，内容清晰、直观。兼顾课堂教学与自学的特点和需要，每章都附有一定的习题，有助于读者加深对《全国本科院校机械类创新型应用人才培养规划教材：数控加工与编程技术》内容的理解并检验学习效果。

《全国本科院校机械类创新型应用人才培养规划教材：数控加工与编程技术》可作为高校本科机械专业的专业课教材，也可作为数控加工职业技能的培训教材和数控加工行业的工程技术人员、高级技术工人的工作参考书。

## &lt;&lt;数控加工与编程技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 数控加工与编程技术基础 1.1 数控加工的基础知识 1.1.1 数控编程技术的基本概念 1.1.2 数控技术的优点 1.1.3 数控编程方法 1.2 数控加工坐标系 1.2.1 右手直角笛卡儿坐标(右手规则)的原则 1.2.2 零件固定、刀具运动的原则 1.3 参考点的概念 1.3.1 机床原点 1.3.2 机床参考点 1.3.3 工件参考点 1.3.4 刀具参考点 1.4 程序的结构与组成 1.4.1 程序有关的术语 1.4.2 数据的尺寸输入格式 1.4.3 程序的结构 1.4.4 子程序 1.5 数控加工工艺设计 1.5.1 数控加工工艺概述 1.5.2 数控加工中的刀具 习题 第2章 数控铣床和加工中心编程 2.1 数控铣床和加工中心编程基础 2.1.1 数控铣床和加工中心 2.1.2 数控铣床和加工中心的主要功能 2.1.3 数控铣床和加工中心的工具系统 2.1.4 数控铣床和加工中心用夹具 2.1.5 数控铣床和加工中心进退刀路的工艺处理 2.1.6 数控铣床和加工中心的加工对象 2.1.7 数控铣床和加工中心的编程特点 2.2 数控铣床和加工中心坐标系 2.2.1 机床原点与参考点 2.2.2 机床坐标系 2.2.3 工件坐标系 2.3 工件坐标系建立的方法 2.3.1 g92设定工件坐标系 2.3.2 g54~g59设定工件坐标系 2.4 数控铣床g00编程指令 2.4.1 基本编程指令 2.4.2 刀具长度补偿的建立和取消g43、g44、g49 2.4.3 刀具半径补偿的建立和取消g41、g42、g40 2.4.4 孔加工固定循环 2.4.5 子程序 2.5 数控铣和加工中心高级编程指令 2.5.1 机床坐标系选择g53 2.5.2 子坐标系(g52) 2.5.3 极坐标(g15、g16) 2.5.4 缩放比例(g50、g51) 2.5.5 坐标系旋转(g68、g69) 2.5.6 可编程镜像 2.6 加工中心换刀编程指令 2.7 用户宏程序 2.7.1 变量 2.7.2 运算 2.7.3 系统变量 2.7.4 转移和循环 2.7.5 宏程序调用 习题 第3章 数控车床编程 3.1 数控车床编程基础 3.1.1 概述 3.1.2 前置刀架和后置刀架车床坐标系 3.1.3 绝对坐标编程和相对坐标编程 3.1.4 恒表面线速度切削 3.1.5 切削进给(g98/g99、f指令) 3.1.6 刀具功能(t指令) 3.1.7 直径和半径编程 3.1.8 进、退刀方式 3.2 数控车床工件坐标系的建立 3.2.1 试切对刀法 3.2.2 g50设定工件坐标系 3.2.3 g54~g59设定工件坐标系 3.2.4 cnc车床编程格式 3.3 基本的g指令 3.3.1 快速移动指令g00 3.3.2 直线插补g01 3.3.3 圆弧插补g02、g03 3.3.4 暂停指令g04 3.4 螺纹切削编程 3.4.1 概述 3.4.2 螺纹切削时的运动 3.4.3 螺纹切削指令g32 3.4.4 基本螺纹切削循环指令g92 3.4.5 多重螺纹切削循环g76 3.5 简单台阶轴的单一循环编程 3.5.1 直线切削循环g90 3.5.2 径向切削循环g94 3.6 复杂轴类零件的多重循环编程 3.6.1 概述 3.6.2 轴向粗车循环g71 3.6.3 径向粗车循环g72 3.6.4 模式重复切削循环g73 3.6.5 精加工循环g70 3.7 断屑循环指令 3.7.1 深孔钻循环g74 3.7.2 径向切槽多重循环g75 3.8 程序举例 3.9 刀尖半径补偿g40、g41、g42 习题 第4章 数控编程实例 4.1 数控车床编程实例 4.1.1 数控车削加工工艺特点 4.1.2 数控车削实例 4.2 数控铣床和加工中心编程实例 习题 第5章 cad/cam技术 5.1 cad/cam概述 5.1.1 cad技术的应用 5.1.2 cad技术的发展历程 5.1.3 cad技术发展的关键及主流产品 5.1.4 cad/cam集成系统 5.1.5 产品数据交换标准 5.1.6 后置处理技术 5.2 自动编程的基本流程 5.3 调制解调器(modem)三维加工编程的基本流程 5.3.1 模型设计 5.3.2 文件转换 5.3.3 工艺介绍 5.3.4 刀具轨迹生成 5.3.5 后置处理 5.3.6 程序的传输和加工 5.4 音乐盒模型编程加工的流程 5.4.1 加工工艺介绍 5.4.2 刀具路径 5.4.3 实体验证 5.4.4 后处理 习题 参考文献

<<数控加工与编程技术>>

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>