

《实用数控编程技术教程》

图书基本信息

书名：《实用数控编程技术教程》

13位ISBN编号：9787302219149

10位ISBN编号：7302219141

出版时间：2010-3

出版社：清华大学

作者：何庆稀 编

页数：194

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《实用数控编程技术教程》

内容概要

《实用数控编程技术教程》是针对企业最为常用的FANuC、SIEMENS和华中HNC等数控系统编写的，内容包括数控机床结构功能，数控编程原理，数控加工工艺分析，宏程序编制方法及数控车、铣、加工中心编程综合应用等，进度由浅入深层层递进，理论和实践有机结合，符合数控技术学习者的认知规律，能使读者熟练掌握数控程序编制技术。本教程附带光盘中有大量课件及视频资料作为教师及学习者参考使用。

《实用数控编程技术教程》适合于本科院校及高职高专院校机电、机制、数控、模具类相关专业的教学，同样适合对数控技术有兴趣的企业员工和社会人员自学使用。

书籍目录

第1章 数控编程基础概述 1.1 数控机床基本知识 1.1.1 数控机床的产生和发展 1.1.2 我国数控机床发展概况 1.1.3 数控机床的发展趋势 1.2 数控机床的组成结构及工作原理 1.2.1 数控机床的组成 1.2.2 数控机床的工作原理 1.3 数控机床的分类 1.3.1 按控制系统的特点分类 1.3.2 按进给伺服系统的类型分类 1.3.3 按工艺用途分类 1.4 数控加工常用工艺文件 习题1第2章 FANUC系统数控车床编程 2.1 数控车床编程基础知识 2.1.1 数控车床的基本结构及分类 2.1.2 数控车床编程坐标系统 2.1.3 切削加工基础知识 2.2 FANUC数控车床编程原理 2.2.1 程序结构 2.2.2 辅助功能M指令 2.2.3 进给功能(F功能) 2.2.4 主轴转速功能(S功能) 2.2.5 刀具功能(T功能) 2.2.6 准备功能指令 2.2.7 固定循环切削功能指令 2.3 典型零件加工编程实例 2.3.1 轴类零件加工工艺特点分析 2.3.2 轴类零件加工编程实例 习题2第3章 华中HNC-22T系统数控车床编程 3.1 华中HNC-22T系统数控车床编程原理 3.1.1 程序号及程序结构 3.1.2 准备功能 3.1.3 辅助功能 3.1.4 进给功能 3.1.5 主轴转速功能 3.1.6 刀具功能 3.1.7 直径/半径方式编程指令G36/G37 3.1.8 固定循环指令 3.1.9 子程序 3.2 典型零件编程与加工综合实例 3.2.1 华中HNC-22T系统编程技巧 3.2.2 华中HNC-22T系统编程应用实例1 3.2.3 华中HNC-22T系统编程应用实例2 习题3第4章 SINUMERIK 802S系统数控车床编程 4.1 SINUMERIK 802S系统数控车床系统功能 4.2 SINUMERIK 802S系统编程原理 4.2.1 公制和英制输入指令G71/G70 4.2.2 半径/直径方式编程指令G22/G23 4.2.3 零点偏移指令应用 4.2.4 倒角、倒圆角指令 4.2.5 圆弧插补指令 4.2.6 刀具补偿功能 4.2.7 固定循环指令 4.2.8 子程序 4.2.9 计算参数R 4.2.10 程序跳转 4.3 典型零件编程与加工实例 4.3.1 SINUMERIK 802S系统数控车床编程技巧 4.3.2 SINUMERIK 802S系统数控车床编程应用实例 习题4第5章 FANUC 0i系统加工中心编程 5.1 加工中心编程基础 5.1.1 加工中心概述 5.1.2 加工中心坐标系统 5.1.3 加工中心刀具基础 5.2 FANUC 0i系统加工中心编程原理 5.2.1 程序结构 5.2.2 主程序与子程序的关系 5.2.3 子程序格式 5.2.4 调用子程序格式 5.2.5 准备功能指令——G代码 5.2.6 主轴及辅助功能指令 5.2.7 进给功能指令 5.2.8 刀具功能指令 5.2.9 固定循环切削功能指令 5.3 加工中心程序编制实例 5.3.1 加工中心加工类零件工艺特点分析 5.3.2 加工中心编程实例 5.4 用户宏B功能 习题5第6章 华中HNC-22M加工中心编程 6.1 华中HNC-22M系统编程原理 6.1.1 指令字格式 6.1.2 辅助功能M代码 6.1.3 主轴功能S、进给功能F和刀具功能T 6.1.4 准备功能G代码 6.1.5 简化编程指令 6.1.6 固定循环 6.1.7 主程序和子程序的格式 6.2 宏指令编程 6.3 华中HNC-22M加工中心程序编制实例 6.3.1 华中HNC-22M系统编程技巧 6.3.2 华中HNC-22M系统编程应用实例 6.4 典型零件的工艺分析与编程 习题6第7章 SINUMERIK 810D数控铣床及加工中心编程 7.1 SINUMERIK 810D系统编程原理 7.1.1 直线间倒角和倒圆指令CHF、RND 7.1.2 圆弧轮廓加工指令 7.1.3 圆弧进给率修调——CFTCP、CFC 7.1.4 转换功能FRAME 7.1.5 主轴功能 7.1.6 子程序 7.1.7 固定循环指令 7.1.8 计算参数R 7.2 SINUMERIK 810D系统加工中心编程实例 7.2.1 SINUMERIK 810D系统编程特点分析 7.2.2 SINUMERIK 810D系统加工中心编程应用实例 习题7参考文献

《实用数控编程技术教程》

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:www.tushu111.com