

<<数控机床及加工中心的编程与操作>>

图书基本信息

书名：<<数控机床及加工中心的编程与操作>>

13位ISBN编号：9787111069225

10位ISBN编号：7111069226

出版时间：1999-03

出版时间：机械工业出版社

作者：北京第一机床厂职工技术协会编

页数：295

字数：208000

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>

内容概要

本书是为数控机床及加工中心操作人员编写的辅导用书。

本书共六章。

第一章为数控机床概论，简要介绍了数控机床的基本知识、发展过程和现状；第二章为程序设计的基本知识，简要数控常用术语、编制程序的工艺指令和工艺处理、数控机床性能和自动编程等知识；第三章至第六章，分别介绍了国内常用的数控车床、数控铣床、数控线切割机床和加工中心的编程和操作，列举了典型工件的编程方法，并结合各类机床的操作面板功能详细介绍了操作过程。

本书可作为车、钳、铣、镗、钻等工种工人的数控知识自学用书，也可作为机械类技工学校、中等职业学校师生的参考书。

书籍目录

前言第一章 数控机床概述 第一节 数控机床发展过程及现状 一、第一台数控机床的研制 二、数控机床的发展过程 三、我国数控机床的发展简介 四、数控机床今后的发展趋势 第二节 数控机床的基本知识 一、数控机床的加工过程 二、数控机床的组成 三、数控机床的加工特点 第三节 数控机床的分类 一、按完成的加工功能分类 二、按数控装置控制轴的功能分类 三、按进给伺服系统的类型分类 四、按数控装置的类型分类 第四节 插补原理及计算机数控系统(CNC)原理 一、插补原理 二、计算机数控系统(CNC)原理第二章 程序设计的基本知识 第一节 数控技术中的常用术语 一、数控机床的坐标系 二、数控机床的坐标系及参考点 三、加工程序结构 四、穿孔带和代码 五、最小输入增量和最小指令增量 六、进给速度和进给修调 第二节 编制程序时的工艺指令 一、准备功能指令 二、辅助功能指令 三、其它功能指令 第三节 编制程序时的工艺处理 一、分析工件图样 二、确定工件的装夹方法和选择夹具 三、确定工件坐标系 四、选择刀具和确定切削用量 五、确定加工工序和加工路线 第四节 现代数控机床的性能 一、计算机数控系统(CNC)的性能 二、控制电动机及其伺服系统的功能 第五节 数控自动编程简介 一、手工编程和自动编程 二、自动编程系统第三章 数控车床编程及操作 第一节 数控车床概述 一、数控车床分类与用途 二、数控车床的组成 第二节 数控车床的编程基础 一、编程前的工艺准备 二、数控系统的功能 三、坐标系统 第三节 基本编程方法 一、坐标系设定(G50) 二、快速定位(G00) 三、直线插补(G01) 四、倒角和倒圆(G01) 五、圆弧插补(G02, G03) 六、暂停(G04) 七、米制和英寸制输入(G21、G20) 八、回参考点检验(G27)、自动返回参考点(G28)、从参考点返回(G29) 九、螺纹加工 十、单一固定循环加工(G90, G94) 十一、多重复合循环(G70~G76) 十二、刀具补偿功能 十三、刀尖半径补偿计算 十四、子程序 第四节 数控车床编程举例 一、盘类工件加工编程 二、轴类带中心孔工件加工编程 第五节 机床操作面板说明及操作 一、电源控制部分 二、刀架移动控制部分 三、主轴控制部分 四、工作状态控制部分 五、循环控制部分 六、转塔刀架控制部分 七、切削液控制部分 八、程序保护部分 九、运屑器控制部分 十、超程释放操作 十一、按钮灯及指示灯 十二、机床液压卡盘及尾座(选用)控制 十三、机床导轨润滑系统第四章 数控铣床编程及操作 第一节 典型数控铣床概述 一、XKA5032A型数控立式升降台铣床 二、XK5040/3型数控立式升降台铣床 第二节 数控铣床的编程基础与编程方法 一、编程基础 二、基本编程方法 第三节 编程实例 一、实例一 二、实例二 第四节 数控铣床的操作 一、显示功能 二、自动运行操作 三、手动运行操作 四、数控程序操作 五、数据设定第五章 数控线切割机床编程及操作 第一节 数控线切割机床概述 一、线切割机床的加工原理及用途 二、数控线切割机床的组成及主要技术规格 三、主要部件工作原理 第二节 数控线切割机床的编程方法 一、数控线切割机床程序指令格式(BXBYBJGZ) 二、纸带编码 三、线切割的自动编程 第三节 线切割编程要点及编程实例 一、编程要点 二、编程实例 第四节 数控线切割机床的操作 一、DK7725d线切割机床面板 二、线切割机床的操作 三、线切割工艺准则第六章 加工中心编程及操作 第一节 加工中心概述 一、加工中心的功能及分类 二、加工中心的特点及加工范围 三、未来加工中心的发展趋势 第二节 加工中心的编程基础 一、常用G代码、M代码 二、固定循环 三、子程序 第三节 加工中心编程实例 一、加工内容 二、加工程序坐标系的设定 三、工件加工刀具 四、工件加工程序 第四节 典型加工中心的操作 一、典型加工中心简介 二、基准点的建立 三、工件坐标系的转换 四、机床操作要点主要参考文献

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>