

<<数控加工技术>>

图书基本信息

书名：<<数控加工技术>>

13位ISBN编号：9787040291025

10位ISBN编号：7040291029

出版时间：2010-5

出版时间：高等教育出版社

作者：周文玉，杜国臣，赵先仲等著

页数：417

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>

<<数控加工技术>>

内容概要

为适应机械加工技术的发展和教学的需要,编者编写了《数控加工技术》。

《数控加工技术》力求体现机械加工的现代性,不仅注重理论和应用,且考虑其最新技术。

《数控加工技术》主要作为普通高等学校机械类专业本科生教材,也可供从事数控加工技术开发与应用的技术人员参考。

全书共分七章,主要内容有数控加工工艺基础、数控机床、数控加工的计算机控制系统、数控机床的伺服系统、数控加工程序的编制、数控加工的辅助装备以及数控加工实验指导等。

各章既有联系,又有一定的独立性。

除第7章外,每章均附有思考题与习题。

<<数控加工技术>>

书籍目录

第1章 数控加工工艺基础1.1 数控加工技术概论1.1.1 数控加工技术1.1.2 数控加工零件的过程1.1.3 数控加工技术的产生和发展1.2 数控加工工艺1.2.1 数控加工工艺的特点与内容1.2.2 数控加工工艺设计1.3 零件图形的数学处理1.3.1 基点计算1.3.2 节点计算1.3.3 辅助计算1.3.4 典型零件的数控加工工艺分析思考题与习题第2章 数控机床2.1 数控机床的工作原理及组成2.1.1 数控机床的工作原理2.1.2 数控机床的组成2.2 数控机床的分类2.2.1 按加工方式分类2.2.2 按运动轨迹分类2.2.3 按伺服控制方式分类2.2.4 按控制的联动坐标数分类2.2.5 按控制系统的功能水平分类2.3 数控机床的机械结构2.3.1 数控机床机械结构的组成、特点及要求2.3.2 数控机床的总体布局2.3.3 数控机床的主传动系统2.3.4 数控机床的进给传动系统2.3.5 数控机床的导轨思考题与习题第3章 数控加工的计算机控制系统3.1 概述3.1.1 CNC系统的组成3.1.2 CNC系统的功能3.2 CNC系统的硬件结构3.2.1 单微处理器CNC装置3.2.2 多微处理器CNC装置3.3 CNC系统的软件结构3.3.1 CNC系统的软件特点3.3.2 CNC系统软件的结构模式3.4 CNC系统中的可编程逻辑控制器3.4.1 PLC及其工作过程3.4.2 PLC在数控机床上的应用3.5 CNC系统的输入 / 输出与通信3.5.1 CNC系统的输入 / 输出与通信要求3.5.2 CNC系统常用外设及接口3.6 CNC系统的轨迹控制原理3.6.1 基准脉冲插补3.6.2 数据采样插补3.6.3 CNC系统的加、减速控制 3.6.4 轨迹自动偏移3.7 开放式数控系统3.7.1 开放式数控系统的体系结构3.7.2 开放式数控系统的接口规范3.7.3 开放式数控系统的实现方法思考题与习题第4章 数控机床的伺服系统4.1 概述4.1.1 数控机床伺服系统的基本要求4.1.2 数控机床伺服系统的组成4.1.3 数控机床伺服系统的分类4.2 开环伺服系统4.2.1 开环伺服系统的工作原理与组成4.2.2 开环伺服系统的执行元件与控制4.3 闭环伺服系统4.3.1 闭环伺服系统的工作原理与组成4.3.2 闭环伺服系统的检测元件4.3.3 闭环伺服系统的执行元件与控制思考题与习题第5章 数控加工程序的编制5.1 概述5.1.1 数控编程的基本概念5.1.2 数控编程的步骤和方法5.2 数控编程基础知识5.2.1 数控加工程序的结构5.2.2 数控机床的坐标系5.3 数控车削加工程序的编制5.3.1 数控车床的编程特点和代码5.3.2 编程坐标系的设定5.3.3 数控车床基本编程指令5.3.4 车削加工循环5.3.5 刀具补偿功能5.3.6 辅助功能5.4 数控铣削加工程序的编制5.4.1 数控铣床的功能指令5.4.2 程序名和坐标系指令5.4.3 数控铣床基本编程指令5.4.4 刀具补偿5.4.5 子程序5.4.6 计算参数和程序跳转5.4.7 循环5.5 加工中心加工程序的编制5.5.1 G功能指令5.5.2 坐标系指令5.5.3 基本编程指令5.5.4 刀具补偿指令5.5.5 固定循环功能指令5.5.6 M功能指令5.6 自动编程5.6.1 自动编程概述5.6.2 自动编程系统的信息处理过程5.6.3 常用CAD / CAM图形交互式自动编程系统简介思考题与习题第6章 数控加工的辅助装备6.1 数控刀具系统6.1.1 数控刀具的分类和特点6.1.2 数控车床的刀具系统6.1.3 数控铣床与加工中心的刀具系统6.2 数控机床的对刀工具6.2.1 数控刀具预调仪6.2.2 对刀器6.3 数控系统的自动换刀装置6.3.1 自动换刀装置的基本要求和类型6.3.2 转塔式自动换刀装置6.3.3 刀库式自动换刀装置6.4 数控机床的回转工作台6.4.1 回转工作台的基本要求和形式6.4.2 分度工作台6.4.3 卧式数控回转工作台6.4.4 立式数控回转工作台思考题与习题第7章 数控加工实验指导实验一 逐点比较法插补实验实验二 数字积分法插补实验实验三 数控车床调整与加工操作实验四 数控铣床调整与加工操作实验五 加工中心调整与加工操作实验六 FANUC数控车削编程及仿真加工实验七 FANUC数控铣削编程及仿真加工实验八 加工中心编程及仿真加工参考文献

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>