

<<机床数控技术>>

图书基本信息

书名：<<机床数控技术>>

13位ISBN编号：9787532397396

10位ISBN编号：7532397394

出版时间：2009-6

出版时间：上海科学技术出版社

作者：欧彦江，李虹霖 编

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>

<<机床数控技术>>

内容概要

《机床数控技术》介绍了数控技术、数控机床的分类与特点、插补原理、计算机控制系统、伺服系统、数控编程基础、数控编程技术等内容，内容丰富，逻辑性强，结构严谨，体现了现代数控技术发展的成果。

《机床数控技术》注重联系生产实际，简化基本理论的叙述，加强应用性内容的介绍，特别适合机械制造、模具制造、机械电子等专业的高职高专学生用作教材，也适合于从事现代制造技术及有关工程的技术人员参考。

<<机床数控技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 数控机床的产生与发展 1.1.1 数控机床的产生 1.1.2 数字控制的相关概念 1.1.3 数控机床的发展 1.2 数控机床的组成及工作原理 1.3 数控机床的分类 1.3.1 按加工工艺分类 1.3.2 按机床运动的控制轨迹分类 1.3.3 按伺服控制的方式分类 1.3.4 按数控系统的功能水平分类 1.4 数控机床的特点及发展趋势 1.4.1 数控机床的特点 1.4.2 数控技术的发展趋势

第2章 计算机数控系统 2.1 计算机数控系统的组成与工作过程 2.1.1 计算机数控系统的组成 2.1.2 计算机数控系统的工作过程 2.2 计算机数控系统的硬件结构 2.2.1 单微处理器和多微处理器结构 2.2.2 大板式结构与功能模块式结构 2.2.3 开放式数控系统结构 2.2.4 基于Linux的开放式结构数控系统 2.3 计算机数控系统的软件结构 2.3.1 CNC装置软硬件的界面 2.3.2 CNC系统控制软件的结构特点 2.3.3 常规CNC系统的软件结构 2.4 运动轨迹插补原理 2.4.1 运动轨迹插补的概念 2.4.2 运动轨迹插补的方法 2.4.3 逐点比较法 2.4.4 数据采集法

第3章 数控机床伺服系统 3.1 概述 3.1.1 伺服系统的基本组成 3.1.2 伺服系统的分类 3.1.3 伺服系统的发展趋势 3.2 位置检测装置 3.2.1 旋转变压器 3.2.2 光栅 3.2.3 编码器 3.3 步进电动机伺服系统 3.3.1 步进电动机的分类 3.3.2 步进电动机的结构及工作原理 3.3.3 步进电动机的通电方式以及特点 3.3.4 步进电动机的主要特性 3.3.5 步进电动机的驱动控制系统 3.3.6 步进电动机的开环进给系统 3.4 直流伺服系统 3.4.1 直流伺服电动机的结构与原理 3.4.2 大惯量直流伺服电动机 3.4.3 直流伺服电动机的晶闸管调速系统 3.4.4 晶体管脉冲调宽(PWM)调速系统 3.5 交流伺服电动机 3.5.1 异步型交流电动机 3.5.2 同步型交流电动机 3.5.3 交流伺服电动机的性能 3.5.4 交流调速控制 3.6 主轴伺服系统 3.6.1 主轴伺服系统的要求 3.6.2 典型主轴伺服系统 3.6.3 主轴的换档及控制

第4章 数控加工程序编制 4.1 数控加工程序编制基础 4.1.1 数控程序编制的概念 4.1.2 数控机床的坐标系 4.1.3 常用编程指令 4.1.4 程序编制中的数学处理 4.2 数控车床的程序编制 4.2.1 数控车床程序编制的基础 4.2.2 数控车床的基本编程方法 4.3 数控铣床及加工中心的程序编制 4.3.1 数控铣削加工工艺基础 4.3.2 数控铣床的工艺装备 4.3.3 数控铣床程序编制的基本方法 4.3.4 加工中心程序编制

第5章 数控机床机械结构 5.1 数控机床的结构要求 5.1.1 数控机床机械结构的特点 5.1.2 数控机床机械结构应满足的基本要求 5.2 数控机床的主传动系统 5.2.1 数控机床对主传动系统的要求 5.2.2 主传动系统的传动方式 5.2.3 主轴箱与主轴组件 5.2.4 主轴准停装置 5.2.5 主轴组件的润滑和密封 5.3 数控机床的进给传动机构 5.3.1 进给系统概述 5.3.2 齿轮传动副 5.3.3 丝杠螺母副 5.3.4 导轨 5.4 数控机床的自动换刀装置 5.4.1 自动换刀装置的分类 5.4.2 刀库 5.4.3 刀具的选择与识别 5.4.4 机械手的形式及其夹持结构 5.4.5 主轴刀具自动夹紧装置 5.5 数控机床的辅助装置 5.5.1 自动排屑装置 5.5.2 回转工作台 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>