

<<数控机床与编程>>

图书基本信息

书名：<<数控机床与编程>>

13位ISBN编号：9787111245551

10位ISBN编号：7111245555

出版时间：2008-9

出版时间：机械工业出版社

作者：刘战术 编

页数：276

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>

## <<数控机床与编程>>

### 内容概要

《教育部高等职业教育示范专业规划教材：数控机床与编程》通过介绍数控机床的数控系统和机械结构，构成了关于数控机床的基本知识体系。

在此基础上，针对数控车床、数控铣床及电火花加工机床的不同特点，给出了详细的加工指令介绍和编程加工实例。

书中的编程实例均由编者在相应的数控设备上验证通过，实例中还提出了保证加工精度和表面粗糙度的基本措施。

全书按照数控机床的原理与结构及数控机床的程序编制两个版块展开，分别进行了论述。

《教育部高等职业教育示范专业规划教材：数控机床与编程》内容简明扼要、浅显易懂、理论结合实践，是一本针对性和实用性较强的高职高专类教材。

《教育部高等职业教育示范专业规划教材：数控机床与编程》可作为数控技术专业、机电一体化专业和机械制造专业的数控机床与编程教材，可作为初、中、高级数控技术从业者的自学和培训用书，也可作为从事数控机床销售与维护服务的工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;数控机床与编程&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 数控机床概述第一节 数控机床的发展趋势和特点一、数控机床的发展趋势二、数控机床的加工特点三、数控机床的使用特点第二节 数控机床的组成及工作原理一、数控机床的组成二、数控机床的工作原理第三节 数控机床的分类一、按工艺用途分类二、按控制运动轨迹的能力分类三、按驱动装置的特点分类第四节 先进制造技术简介一、自适应控制制造系统二、直接数字控制系统(DNC)三、柔性制造系统(DNS)四、计算机集成制造系统(DNS)习题第二章 数控机床的数控系统第一节 数控系统概述一、数控系统的发展历程二、数控系统的发展趋势三、数控系统的分类四、数控系统主要技术指标第二节 CNC系统的构成及工作原理一、数控系统的组成二、数控系统的硬件结构三、数控系统的软件构成四、计算机数字控制装置的工作原理第三节 数控系统的插补原理一、插补的概念、任务及分类二、逐点比较法三、数字积分插补法四、扩展DDA法第四节 数控系统的可编程序控制器(PLC)一、PLC与CNC的关系二、PLC的主要功能第五节 数控机床常用的数控系统一、FANUC数控系统二、SIEMENS数控系统三、华中数控系统习题第三章 数控机床伺服系统第一节 数控机床伺服系统的组成及分类一、数控机床伺服系统的组成二、数控机床对伺服系统的要求三、数控机床伺服系统的分类第二节 步进伺服系统一、步进电动机的种类、结构及工作原理二、步进电动机的特性及选用三、步进电动机的驱动电源第三节 直流伺服系统一、直流伺服电动机的分类二、永磁直流伺服电动机三、直流伺服电动机的调速方法四、直流伺服电动机的调速控制系统第四节 交流伺服系统一、交流伺服电动机二、交流伺服电动机的调速方法三、交流变频调速系统第五节 数控机床的检测装置一、检测装置的要求及分类二、旋转变压器三、感应同步器四、光栅五、编码器习题第四章 数控机床的机械系统第一节 机械系统概述一、数控机床机械系统的组成二、数控机床机械系统应满足的要求第二节 数控机床的主传动系统一、主传动系统的特点二、主传动系统的基本结构三、主轴的准停第三节 数控机床的进给传动系统一、进给传动系统的要求二、滚珠丝杠三、导轨第四节 数控机床的回转工作台一、数控机床分度工作台结构二、数控机床回转工作台结构三、工作台交换装置的结构第五节 数控机床的刀库一、数控机床自动换刀的方式二、数控车床刀架结构三、加工中心的刀库及刀具交换装置四、数控机床的刀具系统习题第五章 数控机床的选型、验收及故障维修第一节 数控机床的选型一、选型的一般原则二、选型应考虑的因素第二节 数控机床的安装与调试一、安装前的准备工作二、数控机床的安装三、数控机床的调试第三节 数控机床的验收一、数控机床几何精度验收二、数控机床定位精度验收三、数控机床的加工精度验收第四节 数控机床的参数设置与调整一、数控机床机械参数的设置二、数控机床伺服系统参数设置第五节 数控机床的故障诊断与维修一、数控机床故障的类型二、数控机床故障诊断的原则三、数控机床故障诊断的一般方法四、数控机床故障诊断举例习题第六章 数控车床程序编制第一节 数控车床编程概述一、程序编制的基本步骤二、程序编制方法三、数控车床坐标系四、程序段格式五、程序编制中的工艺处理第二节 编程指令及使用方法一、M指令介绍二、G指令介绍三、简单固定循环功能指令四、复合切削循环五、刀具补偿第三节 数控车床的编程实例一、轴类零件的数控车削加工二、套筒类零件的数控车削加工习题第七章 数控铣床程序编制第一节 数控铣床的编程基础一、数控铣床的坐标系二、数控铣床的主要功能三、数控铣床加工工艺分析第二节 数控铣床的编程指令一、加工程序的基本结构二、铣床基本编程指令第三节 数控铣床的编程实例一、平面轮廓零件的加工二、型腔零件的加工习题第八章 电火花加工机床程序编制第一节 电火花加工机床概述一、电火花加工机床的分类二、电火花加工机床的应用范围第二节 电火花线切割机床编程一、电火花线切割机床的编程二、电火花线切割机床工作参数的选择三、数控电火花线切割机床加工编程实例四、线切割加工的工艺处理第三节 电火花成形加工一、电火花成形机床组成及功能二、电火花成形机床操作习题参考文献

## <<数控机床与编程>>

### 编辑推荐

《教育部高等职业教育示范专业规划教材：数控机床与编程》作为教材，以理论联系实际为指导、以加工技术的应用为目标，把熟悉原理结构和掌握数控机床的编程方法作为学习的基本要求。在内容上力求体系完整，内容丰富，通俗易懂，具有实际指导意义。全书共分八章，主要内容有：机床数控系统和伺服系统、数控机床的机械系统、数控机床的选型与维护、数控车床编程、数控铣床编程等。

<<数控机床与编程>>

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:<http://www.tushu007.com>