

<<数控技术实训教程>>

图书基本信息

书名：<<数控技术实训教程>>

13位ISBN编号：9787111260066

10位ISBN编号：7111260066

出版时间：2009-2

出版时间：机械工业出版社

作者：张南乔 编

页数：177

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>

## <<数控技术实训教程>>

### 内容概要

《普通高等教育机电类规划教材：数控技术实训教程》重点介绍了应用广泛的FANUC、SIEMENS和华中数控系统，主要内容有数控车床编程、数控铣床编程、加工中心编程、数控机床操作与加工、数控装置接口与连接以及数控系统基本调试功能。

《普通高等教育机电类规划教材：数控技术实训教程》突出数控机床操作加工、基本调试与接口连接，每章均附有习题及思考题。

《普通高等教育机电类规划教材：数控技术实训教程》以实用技能培养为重点，贴近实际工业生产过程，突出应用型人才培养特色。

《普通高等教育机电类规划教材：数控技术实训教程》为高等学校机电类专业本科生的数控技术实习、数控技术课程的实验教材，也可作为高职机电类专业学生先进制造技术的实训教材，以及数控机床培训及第二课堂数控技术创新培训教材使用。

还可以供企业从事数控技术应用的工程技术人员作参考。

## <<数控技术实训教程>>

### 书籍目录

前言第一章 数控机床概述第一节 概述第二节 数控机床坐标系第三节 数控程序编制的加工工艺分析习题与思考题第二章 数控车床编程第一节 FANUC数控车床编程第二节 SIEMENS802D数控车床编程第三节 华中数控车床编程第四节 车削加工编程综合实例习题与思考题第三章 数控铣床编程第一节 SIEMENS数控铣床编程第二节 华中数控铣床编程第三节 铣削加工编程综合实例习题与思考题第四章 加工中心编程第一节 数控加工中心概述第二节 加工中心简化编程指令第三节 SIEMENS810D数控系统循环编程指令第四节 加工中心编程实例习题与思考题第五章 数控机床操作与加工第一节 数控车床操作与加工第二节 数控铣床操作与加工第三节 加工中心操作与加工习题与思考题第六章 数控装置接口与连接第一节 数控装置的接口与系统构成第二节 进给驱动装置的接口第三节 主轴驱动装置的接口习题与思考题第七章 数控装置基本调试功能 . 第一节 西门子802Cbaseline数控装置的启动第二节 西门子数控装置与计算机间的数据传送第三节 华中数控装置与计算机间的数据传送第四节 PLC地址的定义第五节 PLC状态的显示第六节 西门子数控装置维修实验台实训习题与思考题参考文献读者信息反馈表

## 章节摘录

第一章 数控机床概述 第一节 概述 数控机床是用数字化的信息来实现自动控制的机床。它将加工零件有关的信息（工件与刀具相对运动轨迹的尺寸参数，切削加工的工艺参数，以及各种辅助操作等加工信息）用规定的文字、数字和符号组成的代码，按一定的格式编写成加工程序单，然后通过控制介质输入到数控装置中，由数控装置经过分析处理后，发出各种与加工程序相对应的信号和指令进行自动加工。

数控机床的运行处于不断的计算、输出、反馈等控制过程中，从而保证刀具和工件之间相对位置的准确性。

一、数控机床的特点 数控机床在机械制造业中得到日益广泛的应用，是因为它具有如下特点：  
（1）能适应不同零件的自动加工 数控机床是按照被加工零件的数控程序来进行自动加工的，当改变加工零件时，只要改变数控程序，不必更换凸轮、靠模、样板或钻镗模等专用工艺装备。因此，生产准备周期短，有利于机械产品的更新换代。

（2）生产效率和加工精度高，加工质量稳定 数控机床可以采用较大的切削用量，有效地节省了机动工时。

它还有自动变速、自动换刀和其他辅助操作自动化等功能，使辅助时间大为缩短，而且无需工序间的检验与测量，所以比普通机床的生产率高3~4倍甚至更高。

同时由于数控机床本身的精度较高，还可以利用软件进行精度校正和补偿，又因为它是根据数控程序自动进行加工，可以避免人为的误差。

因此，不但加工精度高，而且质量稳定。

（3）能高效优质完成复杂型面零件的加工，生产效率高 其生产效率比通用机床加工可提高十几倍甚至几十倍。

（4）工序集中，一机多用 数控机床，特别是自动换刀的数控机床，在一次装夹的情况下，可以完成零件的大部分加工，一台数控机床可以代替数台普通机床。

这样可以减少装夹误差，节约工序之间的运输、测量和装夹等辅助时间，还可以节省机床的占地面积，带来较高的经济效益。

<<数控技术实训教程>>

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