

<<数控加工编程与操作>>

图书基本信息

书名：<<数控加工编程与操作>>

13位ISBN编号：9787302227670

10位ISBN编号：7302227675

出版时间：2010-8

出版时间：清华大学出版社

作者：李爱敏，吴志强 主编

页数：241

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>

<<数控加工编程与操作>>

前言

随着现代制造业的飞速发展和数控机床的日益普及，社会迫切需要一大批面向生产第一线的技能型数控编程与操作的高素质、高技能人才。

根据这一需要，同时根据国内高职高专教育的实际情况，编者在多年教学实践的基础上编写了《高职高专机电类工学结合模式教材：数控加工编程与操作》。

《高职高专机电类工学结合模式教材：数控加工编程与操作》从培养技术应用型人才的目的出发，强调理论联系实际，注重实用性，按培养、提高数控加工编程人员、操作人员的职业技能进行阐述，采用项目编写，针对每一个项目中的每一个模块都给出了知识点、技能点、任务描述及任务实施，使读者对每一个项目中的每一个模块内容能够深刻理解。

书中同时又对每一个项目任务进行考核，并配有详细的程序说明，将必要的知识支撑点融于技能培养的过程中，注重实践性教学和知识的综合应用，使读者能够清晰掌握编程思路，以达到满意的教学效果。

《高职高专机电类工学结合模式教材：数控加工编程与操作》以市场上占有份额最大的FANUC数控系统为代表进行介绍。

全书共分成三篇，第一篇为基础篇，详细介绍了数控机床的基本知识、数控机床编程基本知识；第二篇和第三篇为应用篇，介绍了数控车床和数控铣床的编程与操作。

《高职高专机电类工学结合模式教材：数控加工编程与操作》内容简明扼要，浅显易懂，理论结合实践。

《高职高专机电类工学结合模式教材：数控加工编程与操作》是一本针对性和实用性较强的教材。

书中所选实例具有较强的实用性和代表性，所有实例均经过仿真模拟验证，读者可以放心参考，仔细体会，以期达到举一反三的目的。

《高职高专机电类工学结合模式教材：数控加工编程与操作》可作为数控技术应用专业、机电一体化专业、机械制造及自动化专业、模具设计与制造专业、计算机辅助设计与制造专业的教学用书或者技能培训用书，也可供有关专业的师生和从事相关工作的科技人员参考。

《高职高专机电类工学结合模式教材：数控加工编程与操作》由许昌职业技术学院李爱敏任第一主编，常州轻工职业技术学院吴志强任第二主编。

第一篇、第二篇的项目2.1~项目2.2和第三篇的项目3.0由李爱敏编写，第二篇的项目2.3~项目2.5由许昌职业技术学院的吕勇编写，第二篇的项目准备2.0及项目2.6由濮阳职业技术学院的任保臣编写。

第三篇的项目3.1~项目3.3由吴志强编写。

全书由李爱敏统稿。

《高职高专机电类工学结合模式教材：数控加工编程与操作》的内容是编者多年来实际工作经验的总结，在编写过程中同时也借鉴了国内外同行的相关资料文献，在此谨表示感谢！

由于编者水平有限，书中难免存在不妥之处，恳请广大读者以及各兄弟院校的专家和同行批评指正。

<<数控加工编程与操作>>

内容概要

本书全面、系统地介绍数控机床的基本知识、数控机床编程基本知识、数控车床编程与操作、数控铣床编程与操作等内容。

本书按项目编写，内容丰富，重点突出，通俗易懂，力求突出数控编程与机床操作两方面技能的结合，可使学生在短期学习后达到具有中、高级数控编程与操作技能的水平。

本书可作为高职高专院校、数控技术应用、机电一体化、模具、机械制造自动化等专业的教学用书，还可作为技师学院及中等职业学校的相关专业教材，也可供有关专业的师生和从事相关工作的科技人员参考。

<<数控加工编程与操作>>

书籍目录

第一篇 基础篇 第1章 数控机床基本知识 1.1 数控和数控机床 1.2 数控机床的产生与发展 1.3 数控机床的分类 1.4 数控机床的加工特点及应用范围 1.5 数控机床组成及工作原理 第2章 数控机床编程基础知识 2.1 数控编程的方法 2.2 数控编程的步骤 2.3 数控程序的结构 2.4 程序的格式 2.5 机床坐标系及运动方向 2.6 机床原点和机床参考点 第二篇 数控车床编程与操作 项目准备2.0 数控车床基本操作 项目2.1 轴类零件加工 模块2.1.1 简单轴类零件的车削 模块2.1.2 曲面轴类零件加工 项目2.2 循环指令加工练习 模块2.2.1 单一固定循环指令应用 模块2.2.2 复合循环指令应用 项目2.3 槽类零件加工 项目2.4 螺纹类零件加工 模块2.4.1 螺纹加工(一) 模块2.4.2 螺纹加工(二) 项目2.5 子程序的应用 项目2.6 综合类零件加工 模块2.6.1 综合类零件加工(一) 模块2.6.2 综合类零件加工(二) 模块2.6.3 综合类零件加工(三) 第三篇 数控铣床编程与操作 项目准备3.0 数控铣床与操作基础 模块3.0.1 数控铣床的基本知识 模块3.0.2 数控铣床的手动操作 模块3.0.3 数控程序的输入与编辑操作 项目3.1 平面的铣削加工 模块3.1.1 工件的定位与装夹 模块3.1.2 铣削加工的刀具 模块3.1.3 平面的加工 项目3.2 轮廓与孔的铣削加工 模块3.2.1 外轮廓的铣削 模块3.2.2 型腔的加工 模块3.2.3 孔类零件的加工 项目3.3 综合类零件的数控加工 模块3.3.1 综合类零件加工(一) 模块3.3.2 综合类零件加工(二) 模块3.3.3 综合类零件加工(三) 参考文献

<<数控加工编程与操作>>

章节摘录

自第一台数控机床问世以来，数控系统已先后经历了两个阶段和六代的发展。其六代是指电子管、晶体管、集成电路、小型计算机、微处理器和基于工控PC的通用CNC系统。其中前三代为第一阶段，称为硬件连接数控，简称NC系统，后三代为第二阶段，称为计算机软件数控，又称CNC系统。

1952年，成功研制出电子管控制的第一台三坐标联动的铣床，其体积庞大，功耗高。这是第一代数控系统。

1959年晶体管出现，电子计算机应用了晶体管器件和印制电路板，从而使机床数控系统跨入了第二代。

1965年，数控装置开始采用小规模集成电路，使数控装置的体积减小、功耗降低及可靠性提高，但它仍然是硬件逻辑数控系统。

数控系统发展到第三代。

1970年，美国芝加哥国际机床展览会首次展出用小型计算机控制的数控机床，这是世界上第一台计算机数字控制（CNC）的数控机床。

数控系统进入了第四代。

20世纪70年代初，随着微处理机的出现，美、日、德等国都迅速推出了以微处理机为核心的数控系统。

这类数控系统，称为第五代数控系统，即MNC系统。

在近30多年内，生产中实际使用的数控系统大多为第五代数控系统，其性能和可靠性随着技术的发展得到了根本性的提高。

随着微电子技术和计算机技术的快速发展，数控技术也随之不断更新，个人计算机（PC）的发展尤为突出，无论是其软、硬件还是其外围设备，都得到了迅速的发展。

计算机采用的芯片集成化程度越来越高，功能越来越强，而成本却越来越低，原来在大、中型机上才能实现的功能现在在微型机上就可以实现。

美国首先推出了基于个人计算机的数控系统，即PCNC系统，它被划入所谓的第六代数控系统。

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>