

<<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：9787111295990

10位ISBN编号：7111295994

出版时间：2010-6

出版时间：机械工业出版社

作者：李玉兰 编

页数：224

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>>

前言

数控技术是现代制造技术的基础，它的广泛应用，使整个制造业发生了根本性的变化。因此，数控技术水平的高低、数控设备拥有量的多少以及数控技术的普及程度，已经成为衡量一个国家综合国力和工业现代化水平的重要标志。

为适应这种形势的要求，既要培养高水平的综合性、创新性的设计人才，也要培养高素质、高技能的实用性技术人才。

本教材在编写时，遵循、继承传统教材优势，采用了以培养职业能力为核心，以工作实践为主线，以工作过程（项目）为导向，以任务为驱动，以行动（工作）体系为框架的现代课程结构的教材编写方法和编写模式。

本教材突出以培养职业能力为核心，教学内容分为认识数控机床和数控系统、数控车削加工技术与实训、数控铣削加工技术与实训和加工中心加工技术与实训四大部分。

其中，数控车削加工技术与实训采用华中世纪星HNC-21T数控系统，数控铣削加工技术与实训采用FANUC Oi / Oi mate数控系统，加工中心则用SINUMERIK 810D数控系统，这三个系统是目前应用较多、功能齐全的数控系统。

车、铣和加工中心三部分各有独立性和完整性。

本教材的特点： 1) 以工作实践为主线。

理论学习是为工作实践奠定坚实基础，工作实践不仅能巩固所学知识，更重要的是学会与他人相处的团队意识等社会知识。

2) 理论与实践一体化。

实践是实现由知识到能力转化的重要途径，符合“以技术应用为主、以培养职业能力为核心”职业教育的特点，突破传统的讲授模式，注重学生动手操作能力培养。

本教材适用于高等职业技术学院机械设计与制造类专业，也适用于数控加工技术人员的培训。

本教材由北京电子科技职业学院李玉兰主编，并且编写前言、第一部分和第二部分的单元一至单元三；北京电子科技职业学院苟维杰编写第二部分的单元四；北京电子科技职业学院张锦良编写第三部分；浙江工业大学浙西分校马晓丽编写第四部分。

本书由李玉兰负责统稿和定稿，由北京电子科技职业学院顾春光高级工程师主审。

本教材在编写过程中得到了有关专家和兄弟院校的大力支持和指导，在此一并表示感谢。

本教材在编写的过程中参考并引用了有关文献资料和插图等，对上述作者也表示由衷的感谢。

同时感谢北京电子科技职业学院和浙江工业大学浙西分校的大力支持。

由于编者的水平和实践知识所限，虽经几次改稿，但还可能有差错和不妥之处，恳请读者批评指正。

<<数控加工技术>>

内容概要

本书介绍了数控机床的加工基础和数控系统的概况，重点介绍了宝鸡机床厂的SK40P数控车床（配华中世纪星HNC-21T数控系统）的基本操作及数控编程、数控车削加工工艺，大河机床厂的V600立式数控铣床（配FANUC Oi Mate系统）的基本操作及数控编程、数控铣削加工工艺，友嘉精机的FV-800A加工中心（配SINUMERIK 810D系统）的基本操作及数控编程。

其中，数控车床、数控铣床和加工中心加工技术与实训部分各有独立性和完整性，可以方便学习；基本技能实训可以强化学生专业技术应用能力的培养。

本教材适用于高等职业技术学院机械设计与制造类专业，也适用于数控加工技术人员的培训。

<<数控加工技术>>

书籍目录

前言第一部分 认识数控机床和数控系统 单元一 数控机床的加工基础 一、数控机床的相关知识 二、数控编程概述 三、数控机床的加工特点 单元二 数控系统概述 一、数控系统的发展和性能评价指标 二、典型数控系统 思考与练习题第二部分 数控车削加工技术与实训 单元一 SK40P数控车床(宝鸡机床厂) 一、概述 二、华中“世纪星”HNC—21T数控系统控制面板 三、数控车床基本操作步骤 单元二 数控车削加工工艺 一、数控加工工序 二、常用夹具和工件安装 三、常规车刀和常用量具 四、数控车削用量的选择 单元三 编程指令 一、数控车床坐标系和工件坐标系 二、编程常用功能指令 单元四 数控车床基本技能实训 任务一 车外圆、阶梯轴 任务二 车槽和切断 任务三 车圆锥、圆弧 任务四 车螺纹 任务五 车轴套零件 思考与练习题第三部分 数控铣削加工技术与实训 单元一 V600立式数控铣床(大河机床厂) 一、概述 二、功能特点 三、控制面板 四、程序调试与运行 单元二 数控铣削加工工艺 一、数控铣削加工工艺分析的内容 二、数控铣削加工工艺分析过程 三、数控铣削加工工艺文件的编制 四、常用夹具和工件安装 五、常用铣刀 单元三 数控铣床加工程序的编制 一、数控铣床坐标系和工件坐标系 二、编程指令 单元四 数控铣床基本技能实训 任务一 铣沟槽 任务二 铣轮廓 任务三 型腔加工 任务四 钻孔 思考与练习题第四部分 加工中心加工技术与实训 单元一 FV—800A加工中心(友嘉精机)机床操作 一、概述 二、系统操作 三、操作方式 单元二 加工中心加工工艺 一、操作方法 二、操作方法实例 单元三 加工中心基本技能实训 任务一 型腔槽板的加工 任务二 凹凸模板的加工 思考与练习题附录 附录A 中华人民共和国机械行业标准JB / T3208—1999 附录B 思考与练习题参考答案参考文献

<<数控加工技术>>

章节摘录

2) 支持米制 / 英制输入, 绝对值 / 增量值编程, 每分钟 / 每转进给和直, 径 / 半径编程功能。

3) 提供多种固定循环和复合循环, 车床内 (外) 径粗车复合循环支持凹槽加工功能。

固定循环和复合循环的使用可以用一个程序段来完成一个加工循环, 使编程大大简化。

4) 车床支持倒角 (直角、圆角)、螺纹切削。

螺纹切削具有多线螺纹加工功能, 并可加工变螺距螺纹。

铣床既支持柔性攻螺纹也支持刚性攻螺纹, 刚性攻螺纹的使用提高了加工效率, 保证了螺纹精度。

5) 支持恒线速度切削功能, 根据刀尖的位置自动变化主轴速度, 使切削线速度保持恒定, 以满足工件加工的工艺要求, 大大提高精加工表面的表面粗糙度, 延长刀具的使用寿命。

6) 具有小线段连续高速加工功能 (G64) 和准确定位功能 (G61), 加减速控制采用s曲线加减速

。G64支持程序超前预处理, 超前预读程序, 将小线段按连续轨迹高速进给, 根据拐角大小, 自适应控制进给速度, 保证拐点处的误差小于跟踪误差的允差设定, 特别适合加工CAD / CAM生成的复杂模具加工程序。

.....

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>