

《数控机床仿真加工》

图书基本信息

书名：《数控机床仿真加工》

13位ISBN编号：9787532399598

10位ISBN编号：7532399591

出版时间：2009-10

出版社：上海科学技术出版社

页数：232

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《数控机床仿真加工》

前言

随着机电一体化技术的迅猛发展，数控机床的应用已日趋普及，现代机械制造业正广泛采用数控技术以提高工件的加工精度和生产效率。由于数控机床的大量使用，社会急需大批熟练掌握现代数控机床编程、操作、维修的技能型人才。对人才的大量需求也使得机械领域的人才培养模式越来越完善，其中在职业院校和企业推广并实施的职业资格技能鉴定考试就取得了非常好的成效，越来越多的机械工人通过技能鉴定考试取得了职业资格上岗证书。但由于数控机床是一种价格相对昂贵的设备，数控实训中心或实验室的建设投资较大，许多院校受资金或办学场地的限制，无法建立能满足高级技能型人才培养需求的数控实训中心。在此情况下，数控加工仿真系统就起到了很好的替代作用。数控加工仿真系统可以在计算机屏幕上仿真完成数控加工程序的输入输出、数控机床操作、工件加工、虚拟测量等数控加工过程，而且在该系统中，机床操作面板和操作步骤与相应的实际数控机床完全相同，操作者在这种虚拟工业环境中可以学习掌握数控机床的加工操作方法。数控加工仿真系统既可以使培训达到实物操作演练的目的，又可大大减少昂贵的设备投入。目前许多大、中专院校均采用数控加工仿真系统和真实数控机床相结合的方式进行数控相关专业的实训教学。针对这种情况，我们结合近年来从事“数控加工仿真系统”的教学和实际使用经验，编写了《数控机床仿真加工》，它从方便学习和方便教授两个角度进行编写，全面地介绍了上海宇龙软件工程有限公司的“数控加工仿真系统”的主要功能和应用技术，对目前市场上的主流数控系统（FANUC系统、SIEMENS系统、华中世纪星数控系统）的车、铣床的仿真操作全过程进行了详细介绍。本书内容紧密联系职业技能鉴定的要求，以模块化的形式编写，分别采用数控系统、SIEMENS数控系统和华中世纪星数控系统来介绍其仿真加工过程，便于读者对不同数控系统的功能、特点进行比较学习。书中列举了中级工技能鉴定考核试题样例，其目的是让考工学习并掌握技能鉴定的考点、知识点，可按照实例进行操作训练。

《数控机床仿真加工》

内容概要

《数控机床仿真加工》是一本数控机床仿真加工教程，主要对上海宇龙软件工程有限公司的“数控加工仿真系统”进行了全面介绍，在讲述过程中注重从初学者的认识规律出发，强调实用性和可操作性。《数控机床仿真加工》内容紧密联系职业技能鉴定的要求，完全针对数控机床仿真实训操作，以模块化的形式编写，列举了中级工职业技能鉴定考核试题，从而更具有针对性。通过《数控机床仿真加工》的学习，读者可以自学掌握各种数控系统的仿真操作。书中对目前市场上的主流数控系统（FANUC系统、SIEMENS系统、华中世纪星数控系统）的车床、铣床以及加工中心的仿真操作全过程进行了详细介绍，具有简明扼要、图文并茂、通俗易懂和实用性等特点。

《数控机床仿真加工》内容几乎涵盖了数控职业技能的全部知识点和技能点，可作为大、中专院校数控或机械专业师生的教材，也可作为社会相关从业人员参加数控机床考级的参考读物。

《数控机床仿真加工》

书籍目录

第1章 仿真软件的安装与运行1.1 仿真软件简介1.2 仿真软件的安装与卸载1.2.1 仿真软件的安装1.2.2 仿真软件的卸载1.3 仿真软件的运行1.3.1 启动加密锁管理程序1.3.2 数控加工仿真系统的运行第2章 机床基本操作及零件测量2.1 软件的项目文件2.1.1 项目文件的内容2.1.2 对项目文件的操作2.2 视图的基本操作2.2.1 视图变换的选择2.2.2 控制面板切换2.2.3 “项”对话框2.3 数控机床系统的选择2.4 数控车床零件的定义和使用2.4.1 定义毛坯2.4.2 导出零件模型2.4.3 导入零件模型2.4.4 放置零件2.4.5 调整零件位置2.4.6 车床刀具的选择和安装2.5 数控铣床/加工中心零件的定义和使用2.5.1 定义毛坯2.5.2 导出零件模型2.5.3 导入零件模型2.5.4 使用夹具2.5.5 放置零件2.5.6 调整零件位置2.5.7 使用压板2.5.8 铣床刀具的选择和安装2.6 车床零件测量2.6.1 线段包含的数据含义2.6.2 选择一条线段2.6.3 设置测量原点2.6.4 视图操作2.6.5 卡尺测量2.7 铣床零件测量2.7.1 铣床零件剖面图测量2.7.2 对卡尺的操作2.7.3 视图操作2.7.4 自动贴紧黄色端直线第3章 FANUC Oi标准车床仿真系统3.1 机床面板简介3.1.1 系统面板3.1.2 面板介绍3.2 机床启停操作3.2.1 开机3.2.2 回零3.2.3 关机3.3 机床常规操作3.3.1 机床位置界面3.3.2 手动方式3.3.3 手轮方式3.3.4 MDI方式3.4 数控车床对刀3.4.1 试切法对刀设置工件坐标系3.4.2 试切法对刀设置工具补正/形状3.4.3 多把刀对刀3.5 数控程序处理3.5.1 程序管理界面3.5.2 导入数控程序3.5.3 数控程序管理3.5.4 数控程序编辑3.5.5 保存程序3.6 机床参数设定3.6.1 输入摩(磨)耗量补偿参数3.6.2 输入形状补偿参数3.6.3 输入刀尖半径和方位号3.7 机床自动加工3.7.1 检查运行轨迹3.7.2 自动/单段方式3.7.3 自动/连续方式3.8 数控车床例题(中级)3.8.1 工件车削实例3.8.2 仿真加工步骤全真技能考题训练第4章 FANUC Oi标准铣床、加工中心仿真系统4.1 机床面板简介4.1.1 系统面板4.1.2 面板介绍4.2 机床启停操作4.2.1 开机4.2.2 回零4.2.3 关机4.3 机床常规操作4.3.1 机床位置界面4.3.2 手动方式4.3.3 手轮方式4.3.4 MDI方式4.4 数控铣床对刀4.4.1 刚性靠棒X、y方向对刀4.4.2 寻边器X、y方向对刀4.4.3 塞尺法Z方向对刀4.4.4 试切法Z方向对刀4.4.5 加工中心对刀4.5 数控程序处理4.5.1 程序管理界面4.5.2 导入数控程序4.5.3 数控程序管理4.5.4 数控程序编辑4.5.5 保存程序4.6 机床设置参数4.6.1 设置工件坐标系参数(G54~G59)4.6.2 设置铣床及加工中心刀具补偿参数4.7 机床自动加工4.7.1 检查运行轨迹4.7.2 自动/单段方式4.7.3 自动/连续方式4.8 数控铣床例题(中级)4.8.1 工件铣削实例4.8.2 仿真加工步骤全真技能考题训练第5章 SIEMENS 802S标准车床仿真系统5.1 机床面板简介5.1.1 系统面板5.1.2 面板介绍5.2 机床准备5.2.1 开机5.2.2 回零5.2.3 关机5.3 机床常规操作5.3.1 手动连续方式5.3.2 手轮方式5.3.3 MDA方式5.4 数控车床对刀5.4.1 单把刀具对刀5.4.2 多把刀对刀5.5 数控程序处理5.5.1 导入数控程序5.5.2 数控程序管理5.5.3 编辑数控程序5.5.4 导出程序5.6 机床参数设定5.6.1 G54~G57参数设置5.6.2 刀具参数设置5.6.3 设置R参数5.6.4 设定数据5.7 机床自动加工.....第6章 SIEMENS 802D标准铣床、加工中心仿真系统第7章 SIEMENS 810D标准铣床、加工中心仿真系统第8章 华中世纪星标准车床仿真系统第9章 华中世纪星标准铣床、加工中心仿真系统参考文献

《数控机床仿真加工》

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:www.tushu000.com