

《FANUC系统数控车工技能训练》

图书基本信息

书名：《FANUC系统数控车工技能训练》

13位ISBN编号：9787115223227

10位ISBN编号：711522322X

出版时间：2010-5

出版社：人民邮电出版社

作者：苏伟 编

页数：259

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.tushu111.com

前言

我国加入WTO以后，国内机械加工行业和电子技术行业得到快速发展。国内机电技术的革新和产业结构的调整成为一种发展趋势。因此，近年来企业对机电人才的需求量逐年上升，对技术工人的专业知识和操作技能也提出了更高的要求。相应地，为满足机电行业对人才的需求，中等职业学校机电类专业的招生规模在不断扩大，教学内容和教学方法也在不断调整。为了适应机电行业快速发展和中等职业学校机电专业教学改革对教材的需要，我们在全国机电行业和职业教育发展较好的地区进行了广泛调研；以培养技能型人才为出发点，以各地中职教育教研成果为参考，以中职教学需求和教学一线的骨干教师对教材建设的要求为标准，经过充分研讨与论证，精心规划了这套《中等职业学校机电类规划教材》，包括六个系统，分别为《专业基础课程与实训课程系列》、《数控技术应用专业系列》、《模具制造技术专业系列》、《机电技术应用专业系列》、《计算机辅助设计与制造系列》、《电子技术应用专业系列》。本套教材力求体现国家倡导的“以就业为导向，以能力为本位”的精神，结合职业技能鉴定和中等职业学校双证书的需求，精简整合理论课程，注重实训教学，强化上岗前培训；教材内容统筹规划，合理安排知识点、技能点，避免重复；教学形式生动活泼，以符合中等职业学校学生的认知规律。本套教材广泛参考了各地中等职业学校的教学计划，面向优秀教师征集编写大纲，并在国内机电行业较发达的地区邀请专家对大纲进行了多次评议及反复论证，尽可能使教材的知识结构和编写方式符合当前中等职业学校机电专业教学的要求。在作者的选择上，充分考虑了教学和就业的实际需要，邀请活跃在各重点学校教学一线的“双师型”专业骨干教师作为主编。他们具有深厚的教学功底，同时具有实际生产操作的丰富经验，能够准确把握中等职业学校机电专业人才培养的客观需求；他们具有丰富的教材编写经验，能够将中职教学的规律和学生理解知识、掌握技能的特点充分体现在教材中。为了方便教学，我们免费为选用本套教材的老师提供教学辅助光盘，光盘的内容为教材的习题答案、模拟试卷和电子教案（电子教案为教学提纲与书中重要的图表，以及不便在书中描述的技能要领与实训效果）等教学相关资料，部分教材还配有便于学生理解和操作演练的多媒体课件，以求尽量为教学中的各个环节提供便利。我们衷心希望本套教材的出版能促进目前中等职业学校的教学工作，并希望能得到职业教育专家和广大师生的批评与指正，以期通过逐步调整、完善和补充，使之更符合中职教学实际。

《FANUC系统数控车工技能训练》

内容概要

《FANUC系统数控车工技能训练》共有7个项目，项目下的每个任务包括任务描述、技能目标、知识准备、任务实施和拓展训练5部分，详细介绍了FANUC 0i系统数控车床操作及各种典型零件的加工。

《FANUC系统数控车工技能训练》在编写过程中参考了国家数控车床中级工职业标准要求。通过大量实用性较强的案例训练，可以使学生掌握生产一线数控车削加工工艺设计及实施、程序编制及数控车床操作技巧，并获得相应职业技能资格证书。

《FANUC系统数控车工技能训练》可作为中等职业学校数控技术应用等相关专业的教材，也可作为企业职工的上岗培训教材。

《FANUC系统数控车工技能训练》

书籍目录

项目一 数控车床的操作	任务一 认识数控车床	任务二 数控车床的开机和回零	任务三 工件与刀具安装定位	任务四 程序的输入与编辑	任务五 对刀	任务六 数控车床的自动运行	任务七 数控车削加工仿真			
项目二 轴类零件的加工	任务一 外圆、台阶与端面的加工	任务二 外圆锥面的加工	任务三 外圆弧面的加工	任务四 简单轴类零件的加工	项目三 内轮廓的加工	任务一 内圆的加工	任务二 内圆锥面的加工	任务三 内圆弧面的加工		
项目四 槽类零件的加工	任务一 外槽的加工	任务二 内槽的加工	任务三 端面槽的加工	项目五 螺纹加工	任务一 圆柱外三角螺纹的加工	任务二 圆柱内三角螺纹的加工	任务三 圆锥外三角螺纹的加工	任务四 圆锥内三角螺纹的加工		
项目六 特殊型面的加工	任务一 椭圆面的加工	任务二 抛物线曲面的加工	任务三 正弦曲线曲面的加工	项目七 CAXA数控车软件应用	任务一 CAXA数控车造型及后置处理	任务二 DNC加工	附录A 数控车工安全操作规程	附录B 数控车工理论试题	附录C 技能试题	附录D 数控车工国家职业标准
参考文献										

章节摘录

1. 数控车床的组成 数控车床用计算机数字化信号控制机床，操作时，首先将编制好的加工程序输入到机床数控系统中，然后由计算机控制机床各坐标轴的伺服电机去控制车床各部件的运动顺序、速度和移动量，并与选定的主轴转速相配合，完成不同形状的零件加工。数控车床主要由机床本体和计算机数控系统两大部分组成，如图1.1所示。

(1) 机床本体。机床本体是数控车床的主体，由基础件（如床身、底座）和运动件（如工作台、床鞍、主轴箱等）组成。它不仅要实现由数控装置控制的各种运动，而且还要承受包括切削力在内的各种载荷，因此机床本体必须有良好的几何精度、足够的刚度、小的热变形、低的摩擦阻力，才能有效地保证数控车床的加工精度。

(2) 数控系统。数控系统是数控车床的核心，其中包括硬件装置和数控软件两大部分，由输入/输出设备、数控装置、伺服单元、驱动装置（或执行机构）、可编程控制器（PLC）及电气控制装置、检测反馈装置等组成。

输入/输出设备。数控车床只有接收了由操作人员输入的零件加工程序，才能按程序加工出所需要的零件。在向数控系统输入命令后的加工过程中，数控装置为操作人员显示必要的信息，如切削方向、坐标值、报警信号等。此外，由于输入的加工程序并非完全正确，因此时常需要进行编辑、修改和调试。上述操作人员与车床数控系统的信息交流过程，是由数控系统中的输入/输出设备完成的。

键盘和显示器是数控系统中不可缺少的输入/输出设备。操作人员可通过键盘及显示器输入程序、编辑修改程序以及发送操作命令。手动数据输入（Manual Data Input, MDI）是最重要的输入方式之一。键盘是MDI中最主要的输入设备。显示器为操作人员提供程序编辑或机床加工信息。较简单的显示器只有若干个数码管，所显示的字符信息量很有限，较高级的系统配有CRT、显示器或点阵式液晶显示器，能显示字符、加工轨迹和图形等丰富的信息。

编制好的数控加工程序可存放到穿孔纸带、磁带、磁盘、u盘、电脑硬盘或光盘等存储设备上，通过纸带阅读机、磁带机、磁盘驱动器或光盘驱动器等输入设备输入到数控系统，键盘和计算机是数控机床的典型输入设备。

《FANUC系统数控车工技能训练》

编辑推荐

依据职业标准，突出职业能力 项目驱动教学，突出技能培养 精选加工实例，满足考核要求

《FANUC系统数控车工技能训练》

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.tushu111.com