第一图书网, tushu007.com

<<数控车床综合实训>>

图书基本信息

书名：<<数控车床综合实训>>

13位ISBN编号：9787300120942

10位ISBN编号：7300120946

出版时间：2010-8

出版时间：中国人民大学出版社

作者：吴志清 编

页数：366

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

前言

制造自动化是先进制造技术的重要组成部分，其核心技术是数控技术。
随着数控技术的发展，国内数控机床用量的迅速增加，亟需培养一大批熟悉并掌握数控加工工艺、数控机床编程、操作和维护的应用型高级技术人才。
为深化高等职业教育改革，培养与我国现代化建设相适应的、在制造领域中从事技术应用的人才，我们在总结高职、高专机械专业人才培养模式的基础上编写了本教材。
《数控车床综合实训》主要以广州数控机床厂的操作系统为基础，以FANUC系统为参考进行了编写。
本教材的编写始终坚持以就业为导向，以职业能力培养为核心的原则，将数控车削加工工艺和程序编制方法等专业技术能力融合到教学项目中。
教材内容的编写主要体现以下几方面特点：　　1.围绕数控车床考证的岗位要求进行项目的取舍。
把提高学生的职业能力放在突出位置，围绕数控编程、加工工艺两大部分进行展开，同时强化数控车削加工工艺知识和训练，使学员通过学习逐步形成职业能力。
2.通过项目驱动的组织形式分散难点。
本教材的组织形式是设置若干个项目，每个项目都以一个实际零件的加工任务为核心引出新的数控指令和数控工艺知识。
项目内容从易到难，逐步将各种数控加工指令与工艺知识引出。
在多个零件加工项目的驱动下，完成对数控车削加工的相关知识的掌握。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书根据高等职业技术院校教学计划和教学大纲编写，符合核心教学与训练项目的基本要求和中、高级数控车床操作员职业技能鉴定的基本要求。
全书共分十六个项目，前四项目为基础知识，讲述了数控车床的组成与工作原理、编程基础知识、数控车床加工工艺基础知识等；之后六个项目主要是针对数控车床的技能操作，如螺纹加工、孔加工、刀具补偿、子程序及宏程序的应用；再有两项目主要是针对中、高级数控考证相关内容；最后四个项目是一个阶段性的提高，主要涉及一些配合零件的加工。

<<数控车床综合实训>>

书籍目录

项目一 基本插补指令的应用 一、项目内容 二、相关知识 三、编程指令 四、项目分析 五、项目实施 六、项目总结 七、项目拓展练习项目二 单一循环指令的应用 一、项目内容 二、相关知识 三、编程指令 四、项目分析 五、项目实施 六、项目总结 七、项目拓展练习项目三 复合循环指令的应用之一 一、项目内容 二、相关知识 三、编程指令 四、项目分析 五、项目实施 六、项目总结 七、项目拓展练习项目四 复合循环指令的应用之二 一、项目内容 二、相关知识 三、编程指令 四、项目分析 五、项目实施 六、项目总结 七、项目拓展练习项目五 螺纹加工 一、项目内容 二、相关知识 三、编程指令 四、项目分析 五、项目实施 六、项目总结 七、项目拓展练习项目六 孔加工 一、项目内容 二、相关知识 三、项目分析 四、项目实施 五、项目总结 六、项目拓展练习项目七 刀具补偿 一、项目内容 二、相关知识 三、编程指令 四、项目分析 五、项目实施 六、项目总结 七、项目拓展练习项目八 子程序的应用 一、项目内容 二、相关知识 三、编程指令 四、项目分析 五、项目实施 六、项目总结 七、项目拓展练习项目九 宏程序的应用 一、项目内容 二、相关知识 三、编程指令 四、项目分析 五、项目实施 六、项目总结 七、项目拓展练习项目十 综合类零件的加工 一、项目内容 二、项目分析 三、项目实施 四、项目总结 五、项目拓展练习项目十一 中级工考证零件的加工 一、项目内容 二、数控车床操作工职业标准 三、项目分析 四、项目实施 五、项目总结 六、项目拓展练习项目十二 高级工考证零件的加工 一、项目内容 二、项目分析 三、项目实施 四、项目总结 五、项目拓展练习项目十三 配合件零件的加工之一 一、项目内容 二、项目分析 三、项目实施 四、项目总结 五、项目拓展练习项目十四 配合件零件的加工之二 一、项目内容 二、项目分析 三、项目实施 四、项目总结 五、项目拓展练习项目十五 配合件零件的加工之三 一、项目内容 二、项目分析 三、项目实施 四、项目总结 五、项目拓展练习项目十六 配合件零件的加工之四 一、项目内容 二、项目分析 三、项目实施 四、项目总结 五、项目拓展练习附录 GSK980T数控系统 一、GSK980T数控系统操作面板 二、程序的录入与编辑 三、对刀操作 四、自动加工参考文献

章节摘录

2）自动编程。

自动编程是指用计算机编制数控加工程序的过程，是利用计算机及其外围设备组成的自动编程系统完成程序编制工作的方法，也称为计算机辅助编程。

编程人员只需根据零件图样的要求，由计算机自动地进行数值计算及后置处理，编写出零件加工程序单。

对于复杂的零件，如一些非圆曲线、曲面的加工表面，或者零件的几何形状并不复杂但是程序编制的工作量很大，或者是需要进行复杂的工艺及工序处理的零件，由于它们在加工编程过程中数值计算非常烦琐且编程工作量大，如果采用手动编程，往往耗时多而且效率低、出错率高，甚至无法完成，这种情况下必须采用自动编程的方法。

自动编程与手工编程相比优点是效率高、正确性好、可减低编程劳动强度、缩短编程时间和提高编程质量，同时它可以解决许多手工编制无法完成的复杂零件编程难题；缺点是必须具备自动编程系统或自动编程软件。

由于自动编程的硬件与软件配置费用较高，故而在加工中心、数控铣床上应用较多，数控车床上应用较少。

实现自动编程的方法主要有语言式自动编程和图形交互式自动编程两种。

前者通过高级语言的形式表示出全部加工内容；计算机运行时采用批处理方式，一次性处理、输出加工程序。

后者是采用人机对话的处理方式，利用CAD／CAM功能生成加工程序。

CAD／CAM软件编程加工的过程为：图样分析、零件分析、三维造型、生成加工刀具轨迹、后置处理生成加工程序、程序校验、程序传输并进行加工。

第一图书网, tushu007.com

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