

<<数控车床操作与加工技能实训>>

图书基本信息

书名：<<数控车床操作与加工技能实训>>

13位ISBN编号：9787122031495

10位ISBN编号：7122031497

出版时间：2008-8

出版时间：宋建武 化学工业出版社 (2008-08出版)

作者：宋建武 著

页数：159

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>

## <<数控车床操作与加工技能实训>>

### 前言

本书用于高职高专实践教学，亦可用于行业培训。

其思路是：以FANUC Oi mate TC系统cK6140数控车床为例，详细介绍了数控车床操作及各种零件的加工。

同时，结合了职业教育特点，以培养职业技能为特色，培养技术应用能力和岗位工作能力为核心。知识内容的选择坚持“必需、够用、实用”的原则，突出体现“知识新、理念新、技术新”的编写思路，不追求理论知识的系统性和完整性。

实践内容结合国家数控车床中、高级操作工职业标准要求，通过大量实用性较强的例题、习题训练，帮助学生较快地掌握生产第一线数控车削加工工艺设计与实施、程序编制及数控车床操作等技能，并获得相应技能证书。

本书编写以项目任务的结构形式设计，每个任务包括实训目的、实训指导（知识部分）、操作练习、注意事项及思考题五部分。

本书项目1、3、5、7由宋建武编写，项目2由杨丽编写，项目4、6、8由杨世成编写，全书由宋建武主编统稿。

限于编者的水平有限，加之时间仓促，书中不足之处，恳请专家、同仁和广大读者批评指正。

## <<数控车床操作与加工技能实训>>

### 内容概要

共有8个项目，每个任务包括实训目的、实训指导（知识部分）、操作练习、注意事项及思考题5部分，详细介绍了数控车床操作及各种零件的加工。

书中内容充分结合了职业教育特点，对于实践内容更是结合国家数控车床中、高级操作工职业标准要求，通过大量实用性较强的例题、习题训练，帮助学生较快地掌握生产第一线数控车削加工工艺设计与实施、程序编制及数控车床操作等技能，并获得相应技能证书。

《数控车床操作与加工技能实训》可用于高职高专院校机电类专业实践教学，亦可用于行业培训。

## <<数控车床操作与加工技能实训>>

### 书籍目录

项目1 数控车床入门任务1.1 数控车床介绍任务1.2 系统操作面板说明及各功能键的作用任务1.3 数控车床的操作项目2 一般轴类零件的加工任务2.1 外圆、端面、台阶的加工任务2.2 沟槽的加工与切断任务2.3 圆弧与球面的加工任务2.4 外圆锥的加工及刀尖圆弧半径补偿任务2.5 倒角与倒圆任务2.6 综合练习项目3 一般套类零件的加工任务3.1 钻孔、扩孔及铰孔任务3.2 直通孔的加工任务3.3 台阶孔的加工任务3.4 内沟槽的加工任务3.5 内圆锥的加工任务3.6 综合练习项目4 螺纹的加工任务4.1 车削普通三角螺纹零件的相关知识任务4.2 车削外三角螺纹任务4.3 车削外锥螺纹任务4.4 车内螺纹任务4.5 综合练习项目5 应用子程序与宏程序加工零件任务5.1 子程序任务5.2 宏程序项目6 复杂零件加工任务6.1 车削外形轮廓任务6.2 车削内轮廓任务6.3 车削内外轮廓集一体的复杂零件项目7 数控车床保养与维修任务7.1 数控车床保养任务7.2 数控车床常见故障及排除项目8 数控车床仿真操作任务8.1 数控车床仿真系统的面板操作任务8.2 FANUC PowerMate O标准面板操作任务8.3 数控车仿真加工实例附录 实训报告参考文献

## &lt;&lt;数控车床操作与加工技能实训&gt;&gt;

## 章节摘录

项目1 数控车床入门 数控车床又称CNC车床，是用计算机数字控制的车床。

普通车床要靠手工操作机床来完成各种切削加工，而数控机床加工零件时，只需要将零件图形和工艺参数、加工步骤等以数字信息的形式，编成程序代码输入到机床控制系统中，再由其进行运算处理后转成驱动伺服机构的指令信号，从而控制机床各部件协调动作，自动地加工出零件来。

当更换加工对象时，只需要重新编写程序代码，输入给机床，即可由数控装置代替人的大脑和双手的大部分功能，控制加工的全过程，制造出任意复杂的零件。

因此，数控车床是目前使用较为广泛的数控机床。

任务1.1 数控车床介绍 1.1.1 实训目的 (1) 了解数控车床和普通车床结构上的区别；(2) 理解数控车床组成各部分的名称和作用；(3) 能正确建立数控车床的坐标系。

1.1.2 实训指导 1. 数控车床的种类 数控车床主要用来加工轴类零件的内外圆柱面、圆锥面、螺纹表面、成形回转体表面等。

对于盘类零件可进行钻、扩、铰、镗孔等加工。

数控车床还可以完成车端面、切槽等加工。

随着数控车床制造技术的不断发展，形成了产品繁多、规格不一的局面。

因而也出现了，几种不同的分类方法。

(1) 按数控系统的功能分 经济型数控车床。

如图1.1所示，经济型数控车床一般是在普通车床基础上进行改进设计的，采用步进电动机驱动的开环伺服系统，其控制部分采用单板机或单片机实现。

此类车床结构简单，价格低廉，但无刀尖圆弧半径补偿和恒线速切削等功能。

## <<数控车床操作与加工技能实训>>

### 编辑推荐

《数控车床操作与加工技能实训》以FANUC Oi mate TC系统CK6140数控车床为例，结合国家数控车床中、高级操作工职业标准要求，详细介绍了数控车床操作及各种零件的加工，并通过大量实用性较强的例题、习题训练，帮助学生较快地掌握生产第一线数控车削加工工艺设计与实施、程序编制及数控车床操作等技能，并获得相应技能证书。

该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

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>