

<<数控车床编程与操作基本功>>

图书基本信息

书名：<<数控车床编程与操作基本功>>

13位ISBN编号：9787115205896

10位ISBN编号：7115205892

出版时间：2009-6

出版时间：人民邮电出版社

作者：李国举 编

页数：182

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>

## <<数控车床编程与操作基本功>>

### 前言

2008年12月13日,“教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见”【教职成(2008)8号】指出:中等职业教育要进一步改革教学内容、教学方法,增强学生就业能力;要积极推进多种模式的课程改革,努力形成就业导向的课程体系;要高度重视实践和实训教学环节,突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色。

教育部对当前中等职业教育提出了明确的要求,鉴于沿袭已久的“应试式”教学方法不应当前的教学现状,为响应教育部的号召,一股求新、求变、求实的教学改革浪潮正在各中职学校内蓬勃展开。

所谓的“项目教学”就是师生通过共同实施一个完整的“项目”而进行的教学活动,是目前国家教育主管部门推崇的一种先进的教学模式。

“世纪英才中职项目教学系列规划教材”丛书编委会认真学习了国家教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见,组织了一些在教学一线具有丰富实践经验的骨干教师,以国内外一些先进的教学理念为指导,开发了本系列教材,其主要特点如下。

(1) 新编教材摒弃了传统的以知识传授为主线的知识架构,它以项目为载体,以任务来推动,依托具体的工作项目和任务将有关专业课程的内涵逐次展开。

(2) 在“项目教学”教学环节的设计中,教材力求真正地去体现教师为主导、学生为主体的教学理念,注意培养学生的学习兴趣,并以“成就感”来激发学生的学习潜能。

(3) 本系列教材内容明确定位于“基本功”的学习目标,既符合国家对中等职业教育培养目标的定位,也符合当前中职学生学习与就业的实际状况。

(4) 教材表述形式新颖、生动。

本系列教材在封面设计、版式设计、内容表现等方面,针对中职学生的特点。

都做了精心设计,力求激发学生的学习兴趣。

书中多采用图表结合的版面形式,力求直观明了;多采用实物图形来讲解,力求形象具体。

综上所述,本系列教材是在深入理解国家有关中等职业教育教学改革精神的基础上,借鉴国外职业教育经验,结合我国中等职业教育现状,尊重教学规律,务实创新探索,开发的一套具有鲜明改革意识、创新意识、求实意识的系列教材。

其新(新思想、新技术、新面貌)、实(贴近实际、体现应用)、简(文字简洁、风格明快)的编写风格令人耳目一新。

如果您对这一系列教材有什么意见和建议,或者您也愿意参与到本系列教材中其他专业课教材的编写,可以发邮件至wuhan@ptpress.com.cn与我们联系,也可以进入本系列教材的服务网站www.yebook.com.cn留言。

## <<数控车床编程与操作基本功>>

### 内容概要

《数控车床编程与操作基本功》根据数控车工中级工的培养目标，共讲述了7个项目：数控车削的基本知识；轴类、槽类、螺纹、盘类工件的车削，套筒类工件的加工和综合工件的加工。其中轴类、槽类、螺纹工件的车削是《数控车床编程与操作基本功》的重点，读者通过对项目的学习，将能够熟练掌握FANUC0iMate-TC系统相关指令的使用方法和相关的加工工艺；通过进行项目的训练可使学生掌握数控车床的操作技能和编程方法，成为能够适应市场需要的熟练数控车床的操作工或程序员。

《数控车床编程与操作基本功》重点突出基本技能的培养和基本知识的学习，按照“项目教学”的中职教育改革思路，在操作的过程中培养学生分析加工工艺的能力和编写加工技术文件的能力，使教学方式最优化，教学效果最大化。

《数控车床编程与操作基本功》既适合于中等职业学校数控类专业作为教材使用，又适合作为数控类岗位准入培训用书，还可作为相关专业技术工人的自学教材。

## <<数控车床编程与操作基本功>>

### 书籍目录

项目一 数控车削的基本认识 1任务一 数控车床的认识 1任务二 数控车削加工工艺 7任务三 数控车床中的坐标系 11项目二 轴类工件的车削 17任务一 外圆的车削 17任务二 阶梯轴的车削 24任务三 锥面工件的车削 33任务四 圆弧工件的车削 41任务五 复杂轴类工件的车削 50项目三 槽类工件的车削 62任务一 浅槽的车削 62任务二 深槽的车削 68任务三 V形槽的车削 73任务四 圆弧槽的车削 79任务五 复杂槽的车削 86项目四 螺纹的车削 92任务一 连续螺纹的车削 92任务二 三角形外圆螺纹的车削 101任务三 梯形螺纹的车削 109项目五 盘类工件的车削 116任务一 简单盘类工件的车削 116任务二 复杂盘类工件的车削 122项目六 套筒类工件的加工 128任务一 简单套筒类工件的加工 128任务二 复杂套筒类工件的加工 134项目七 综合工件的加工 141任务一 复杂轴类工件的加工 141任务二 配合件的加工 149任务三 批量生产 160附录A FANUC Oi Mate-TC系统常用G指令表 166附录B 辅助功能M代码 167附录C 数控车床的手动操作 168项目一 机床的上电和下电 168项目二 手动功能的使用 169项目三 手轮功能的使用 170项目四 MDI功能的使用 171项目五 编辑功能的使用 172项目六 自动功能的使用 174附录D 数控车中级国家职业标准 178参考文献 183

## &lt;&lt;数控车床编程与操作基本功&gt;&gt;

## 章节摘录

项目一 数控车削的基本认识    任务一 数控车床的认识    基本知识    一、数控车床的功能及型号    数控车床是指使用CNC数控系统的车床，是用数字化的信息来实现自动化控制的车床。由编程员将与零件加工有关的信息用规定的文字、数字和符号组成的代码，按一定的格式编写成加工程序单，再将加工程序通过控制介质输入到数控装置中，由数控装置经过分析处理后，发出各种与加工程序相对应的信号和指令控制机床进行自动加工。

数控车床主要用于轴类和盘类回转体零件的加工，通过程序自动完成内外圆柱面、圆锥面、圆弧面、螺纹等的切削加工，也可进行切槽、钻、扩、铰孔、攻丝和各种回转曲面的加工。

同普通车床相比，数控车床具有效率高、精度好、操作劳动强度低等特点，特别适合于形状复杂、尺寸精密、小批量和多变的零件的加工。

图1-1-5所示为沈阳机床股份有限公司生产的CAK5085卧式数控车床外观及型号含义。

CAK5085卧式数控车床主轴驱动可使用双速电动机，也可以使用变频器驱动交流异步电动机，配用三挡无级调速系统可以实现低速大力矩车削和恒线速度车削。

二、数控编程与车削加工的主要步骤    由于数控车加工的零件形状简单，一般采用手工编程，本书介绍的是手工编程的内容。

对于比较复杂的工件可以借助计算机相关编程软件进行自动编程，常用编程软件有MasterCAM、UG、Pro/E、CAIXA等。

<<数控车床编程与操作基本功>>

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>