

<<数控车床加工工艺与编程操作>>

图书基本信息

书名：<<数控车床加工工艺与编程操作>>

13位ISBN编号：9787111269656

10位ISBN编号：7111269659

出版时间：2011-2

出版时间：机械工业出版社

作者：王兵 编

页数：212

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>

## <<数控车床加工工艺与编程操作>>

### 前言

随着经济的发展，国内人才市场的供需结构发生了深刻的变化，为适应培养21世纪技能型人才的需要和满足全国中等职业技术学校机械类专业教学的要求，在一切为了学生就业的导向和以企业用人标准为依据的前提下，编者充分考虑各地不同的办学条件，并遵从中等职业技术学校学生的认知能力和思维规律，编写了本书。

本书采用了最新的国家标准，在内容表达方式上，以职业实践活动为核心来组织必要的知识和技能。

全书具有以下三个主要特点：第一，打破以学科为中心的教学组织方式，从职业活动的实际需要出发来组织教学，强化实际操作能力的培养。

第二，教学内容本体化，不刻意向其他学科扩展，课程结构模块化，每个模块以“问题”为中心展开，把专业知识和专业技能有机地融合为一体。

第三，通过大量的实践案例和图表化的表现形式，强化实践，兼顾理论，增加了师生互动的环节，专业知识与专业技能由浅入深、直观明了，便于自学。本书由荆州技师学院（荆州市高级技工学校）的王兵老师编写。

书中内容是编者多年来实际工作的体会与经验总结，同时借鉴了国内同行的最新资料与文献，在此谨致谢意。

由于编者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

## <<数控车床加工工艺与编程操作>>

### 内容概要

本书是依据《国家职业标准》中级数控车工的知识要求和技能要求，按照岗位培训需要的原则编写的。

本书在介绍数控车床基础知识、组成结构等基础上，以HNC-21T（华中数控）、FANUC Oi（法拉克数控）2种数控系统为主要学习对象，对2种系统的手动控制、程序的输入与编辑、对刀操作与自动加工操作等方面进行了详细介绍和说明，同时还讲解了基本编程指令的应用方法、数控车加工工艺的制定方法与各种典型零件的加工方法等。

全书共分7个模块，分别为数控车床基础知识、数控车削加工工艺、数控车床编程与加工基础、数控车床的操作、轴类零件的车削、套类零件的车削和复杂零件的车削。

本书可作为中等职业学校数控技术应用专业和机械加工专业数控车床加工实训的教学用书，也可作为各种培训机构的教材，还可作为技校、各种短训班的教学用书。

## <<数控车床加工工艺与编程操作>>

### 书籍目录

#### 前言

#### 模块一 数控车床基础知识

- 1.数控车床的组成
- 2.数控车床的工作原理
- 3.数控车床主传动系统和进给运动
- 4.数控车床的加工范围与其他装置
- 5.数控车床的主要功能特点
- 6.数控车床的分类
- 7.数控车床的布局
- 8.常用数控系统简介
- 9.安全文明生产

#### 模块二 数控车削加工工艺

- 1.数控车削加工工艺概述
- 2.数控加工工艺文件
- 3.数控车削加工工艺的制定
- 4.数控车床常用刀具与切削用量的选择
- 5.工件在数控车床上的定位与装夹
- 6.典型零件的数控车削加工工艺分析

#### 模块三 数控车床编程与加工基础

- 1.数控车床编程基础知识
- 2.数控车床的坐标系
- 3.数控车床的编程规则
- 4.常用术语与指令代码
- 5.数控加工程序的格式与组成
- 6.数控加工中的数学计算
- 7.刀具补偿功能

#### 模块四 数控车床的操作

- 1.HNC-21T数控系统的操作
- 2.FANUC Oi Mate TB数控系统的操作

#### 模块五 轴类零件的车削

- 1.轴类零件的特性、技术要求与工艺特点
- 2.轴类零件的车削加工编程
- 3.加工质量分析

#### 模块六 套类零件的车削

- 1.套类零件的特性、技术要求与工艺特点
- 2.套类零件的车削加工编程
- 3.加工质量分析

#### 模块七 复杂零件的车削

- 1.复杂零件的车削加工编程
- 2.子程序的应用
- 3.非圆曲线的拟合与误差分析方法
- 4.宏程序的应用

#### 附录 数控车工（中级）技能鉴定考核大纲

#### 参考文献



## <<数控车床加工工艺与编程操作>>

### 章节摘录

**模块二 数控车削加工工艺** 数控车削加工工艺是指以普通车削加工工艺为基础, 结合数控车床的特点, 综合运用多方面的知识解决数控车削加工过程中所要处理的工艺问题。其内容包括金属切削原理、刀具、夹具等方面的基础知识和基本原则。

**知识目标** 熟悉数控车削加工工艺文件所包含的内容。

熟练掌握数控车削加工工艺分析过程。

掌握数控车削用刀具及其选用。

掌握可转位刀片的代号含义。

**学习内容** 1.数控车削加工工艺概述 数控车削加工工艺的设计是进行数控加工的前期准备, 是编辑程序的理论依据, 数控工艺的合理制定对保证零件的加工质量、提高生产效率与降低加工成本有着很大的帮助。

(1) 数控车削加工工艺的基本特点在许多方面, 数控车削加工与普通车削加工一样, 都遵循一致的加工基本原则, 但数控车削加工自动化程度高、控制功能强、设备费用高, 也因此形成了数控车削加工工艺自身相应的独特特点。

其具体内容为: 1) 加工的工艺内容制定与操作十分严密。

受操作技术工人自己的习惯与经验的制约, 普通车削加工时, 其切削用量的选用、进给路线的确定以及加工工序的工步都由操作者自己掌控, 即便是技术人员在设计工艺过程时有相应的规定, 操作者也不一定会按照工艺规定操作, 因而普通车削加工工艺规程实际上就是一个工艺过程卡。

但在数控车削加工时, 其具体的工艺问题与细节就不能随意了, 它必须由编程技术人员事先设计和安排好。

编程技术人员除了要具备扎实的工艺基础知识和丰富的实践经验外, 还应有细致与严谨的工作作风。

⋯⋯

编辑推荐

其他版本请见：《中等职业教育示范专业规划教材：数控车床加工工艺与编程操作》

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>