

<<数控加工中心操作工（中、高级）>>

图书基本信息

书名：<<数控加工中心操作工（中、高级）>>

13位ISBN编号：9787122039989

10位ISBN编号：7122039986

出版时间：2009-5

出版时间：化学工业出版社

作者：许孔联

页数：271

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>

<<数控加工中心操作工（中、高级）>>

前言

数控加工是机械制造业中的先进加工技术，在企业生产中，数控机床的使用已经非常普遍。在现代机械制造业中，正广泛采用数控技术以提高工件的加工精度和生产效率。

随着数控机床的大量使用，社会急需大批熟练掌握现代数控机床编程、操作、维修的技能型人才。本书就是为了适应我国目前缺乏数控操作技术工人的现状，以及职业教育发展的需要而编写的。

本书根据《国家职业标准》中高级数控加工中心操作工的基本要求，紧紧围绕职业技能鉴定，以数控加工中心操作工的编程和操作技能为主线，在技能操作中讲解相关的理论知识，而在讲解某个理论知识点时，又针对该知识点配备了相关技能实例。

因此本书将理论知识和操作技能有机结合在一起，内容精练实用，既有利于教师讲解，又有利于学生自学。

具体来说有以下几个特点：1，全书分为数控加工中心编程与操作篇、模拟试题篇。

这种内容结构不但有利于考工复习，也兼顾了广大读者日常工作中操作机床的基本要求。

2，在数控加工中心编程与操作篇，以考点为序进行内容编排，内容涉及编程、操作、综合实例分析、自动编程与加工、加工仿真软件的应用等，考点后还配有单元测试题和详细的解答。

3，模拟试题篇收录了数控加工中心中级理论模拟题四套、高级理论模拟题四套，中级技能操作模拟题四套、高级技能操作模拟题十套，并给出详细的参考答案，为读者备考提供了充足的演练资料。

本书可作为数控加工中心操作工职业技能培训与鉴定考核用书，也可作为中职中专、高职高专相关课程的教材，还是从事数控加工中心操作与编程的工程技术人员实用参考书。

本书在编写过程中得到了湖南网络工程职业学院的张导成、谭赞武、胡素云、聂艳平、周国栋、孙中柏等同志以及湖南广播电视大学的舒大松、张剑等同志的帮助和支持，在此一并表示感谢！

由于编写时间仓促，编者水平和经验有限，数控技术发展迅速，书中难免存在不足之处，恳请读者批评指正。

<<数控加工中心操作工（中、高级）>>

内容概要

本书根据《国家职业标准》中、高级数控加工中心操作工的基本要求，紧紧围绕职业技能鉴定，以数控加工中心操作工的编程和操作技能的考点为主线，在技能操作中讲解相关的理论知识，而在讲解某个理论知识点时，又针对该知识点配备了相关技能实例。

书中还收录了充足的试题供读者备考演练。

本书可以作为数控加工中心操作工职业技能培训与鉴定考核用书，也可作为中职中专、高职高专相关课程的教材，还是从事数控加工中心操作与编程的工程技术人员实用参考书。

<<数控加工中心操作工（中、高级）>>

书籍目录

第1篇 数控加工中心编程与操作	考点一 数控加工中心编程	1.1 加工中心坐标系	1.1.1 机床坐标系	1.1.2 机床坐标系的原点	1.1.3 工件坐标系和程序原点	1.2 常用的准备功能和辅助功能	1.2.1 程序段格式	1.2.2 程序段内各字的说明	1.2.3 常用的准备功能	1.2.4 常用辅助功能	1.3 刀具补偿	1.3.1 刀具半径补偿	1.3.2 刀具长度补偿	1.4 加工中心固定循环的编程方法	1.4.1 固定循环指令	1.4.2 FANUC系统中的常用固定循环	1.4.3 G98/G99固定循环指令	1.4.4 固定循环加工实例	1.5 子程序编程方法	1.5.1 子程序的编程格式	1.5.2 子程序的调用格式	1.5.3 子程序的嵌套	1.5.4 子程序应用举例	1.6 用户宏程序	1.6.1 变量	1.6.2 控制指令	1.6.3 用户宏程序命令	1.7 数控加工中心编程实例	单元测试题一	单元测试题一参考答案	考点二 数控加工中心的操作	2.1 加工中心的主要技术参数	2.2 加工中心的操作面板	2.2.1 FANUC系统操作面板及其功能	2.2.2 SIEMENS系统操作面板及其功能	2.2.3 华中数控系统操作面板及其功能	2.3 机床开机、回参考点和关机操作	2.3.1 开机	2.3.2 机床回参考点	2.3.3 关机	2.4 加工中心的对刀	2.4.1 对刀点与换刀点的确定	2.4.2 工件坐标系设定	2.4.3 X、Y轴对刀原点的选择	2.4.4 X、Y轴的对刀方法	2.4.5 Z轴对刀形式	2.4.6 Z轴对刀方法	2.5 程序的编辑	2.5.1 由键盘输入程序	2.5.2 程序号检索	2.5.3 删除程序	2.5.4 字的插入、变更、删除	2.5.5 程序调试	2.6 单程序段和首件试切削	2.6.1 单步运行	2.6.2 试运行程序	2.6.3 启动程序加工零件	2.7 程序运转	2.7.1 自动运行	2.7.2 试运转	2.8 零件尺寸精度校正控制	2.8.1 补正值的输入	2.8.2 外形尺寸精度的控制	2.8.3 应用实例	2.8.4 深度尺寸精度的控制	2.9 加工中断控制及恢复（中断后程序的重新启动）	2.10 DNC运行	2.11 数控加工中心安全操作规程及机床维护	2.11.1 数控安全操作规程	2.11.2 数控加工中心日常维护及保养	2.11.3 常见故障排除	单元测试题二	考点三 考工实例分析	考点四 计算机辅助编程	考点五 数控加工仿真系统
	第2篇 模拟试题	数控加工中心（中级）理论模拟试题（一）	数控加工中心（中级）理论模拟试题（一）参考答案	数控加工中心（中级）理论模拟试题（二）	数控加工中心（中级）理论模拟试题（二）参考答案	数控加工中心（中级）理论模拟试题（三）	数控加工中心（中级）理论模拟试题（三）参考答案	数控加工中心（中级）理论模拟试题（四）	数控加工中心（中级）理论模拟试题（四）参考答案	数控加工中心（高级）理论模拟试题（一）	数控加工中心（高级）理论模拟试题（一）参考答案	数控加工中心（高级）理论模拟试题（二）	数控加工中心（高级）理论模拟试题（二）参考答案	数控加工中心（高级）理论模拟试题（三）	数控加工中心（高级）理论模拟试题（三）参考答案	数控加工中心（高级）理论模拟试题（四）	数控加工中心（高级）理论模拟试题（四）参考答案	数控加工中心（中级）实操模拟试题（一）	数控加工中心（中级）实操模拟试题（二）	数控加工中心（中级）实操模拟试题（三）	数控加工中心（中级）实操模拟试题（四）	数控加工中心（中级）实操模拟试题（五）	数控加工中心（中级）实操模拟试题（六）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（一）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（二）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（三）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（四）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（五）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（六）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（七）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（八）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（九）	数控加工中心（高级）实操模拟试题（十）	参考文献																																									

<<数控加工中心操作工（中、高级）>>

章节摘录

第1篇 数控加工中心编程与操作 考点一 数控加工中心编程 数控编程是数控加工的重要步骤。

用数控机床对零件进行加工时，首先对零件进行加工工艺分析，以确定加工方法、加工工艺路线；正确地选择数控机床刀具和装夹方法；然后，按照加工工艺要求，根据所用数控机床规定的指令代码及程序格式，将刀具的运动轨迹、位移量、切削参数（主轴转速、进给量、吃刀深度等）以及辅助功能（换刀、主轴正转/反转、切削液开/关等）编写成加工程序单，传送或输入到数控装置中，从而指挥机床加工零件。

数控编程方法一般分为手工编程和自动编程两种。

（1）手工编程 从零件图样分析及工艺处理、数值计算、书写程序单、程序输入到数控系统等各个步骤，均由人工完成，称为手工编程。

对于点位加工或几何形状不太复杂的零件来说，编程计算较简单，程序量不大，手工编程即可实现。但对于形状复杂的零件，特别是具有非圆曲线、列表曲线及曲面组成的零件，用手工编程就有一定困难，且易出错，有时甚至无法编出程序，这时必须采用自动编程的方法编制程序。

（2）自动编程 编程工作的大部分或全部由计算机完成的过程称为自动编程。编程人员只要根据工件图样和工艺要求，用规定的语言编写一个源程序或者将图形信息输入到计算机中，计算机自动地进行处理，计算出刀具中心的轨迹，编写出加工程序清单等。由于走刀轨迹可由计算机自动绘制，所以可方便地对编程错误作出及时修正。

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>