

<<数控铣床操作工（中、高级）>>

图书基本信息

书名：<<数控铣床操作工（中、高级）>>

13位ISBN编号：9787122046185

10位ISBN编号：7122046184

出版时间：2009-4

出版时间：化学工业出版社

作者：黄登红 主编

页数：306

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

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，数控技术被广泛采用，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、高级数控铣床操作工的基本要求，紧紧围绕职业技能鉴定，以数控铣床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. 全书分为数控铣床编程与操作篇、实操模拟试题篇。

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. 在数控铣床编程与操作篇，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。

3. 模拟试题篇收录了数控铣床（中级）实操模拟试题和数控铣床（高级）实操模拟试题各五套，并给出详细的加工要点和评分标准，为读者备考提供了充足的演练资料。

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

本书考点一、考点二、考点三由黄登红编写，考点四由杨丰编写，考点五由邓中华编写，考点六由童建平、张加峰编写。

全书由黄登红统稿。

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。

<<数控铣床操作工（中、高级）>

内容概要

本书根据《国家职业标准》中高级数控铣床操作工的基本要求，紧紧围绕职业技能鉴定，以数控铣床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模拟题供读者备考演练。

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

<<数控铣床操作工(中、高级)>>

书籍目录

第1篇 数控铣床编程与操作	考点一 数控铣床编程基本知识	1.1 数控铣床编程基本概念
1.1.1 数控铣床概述	1.1.2 数控铣床的坐标系	1.1.3 程序组成和格式
1.1.4 数控指令分类	1.2 数控铣床常用编程指令	1.2.1 基本编程指令
1.2.2 刀具半径补偿指令	1.2.3 刀具长度补偿指令	1.2.4 固定循环指令
1.3 子程序	1.3.1 子程序的结构	1.3.2 子程序的调用
1.3.3 子程序应用实例	1.3.4 注意事项	1.4 宏程序
1.4.1 宏程序的定义	1.4.2 宏程序中的变量	1.4.3 运算指令
1.4.4 控制指令	1.4.5 宏程序调用	考点二 数控铣床的操作
2.1 数控铣床操作面板	2.1.1 MDI操作面板	2.1.2 机床操作面板
2.2 数控铣床的操作	2.2.1 电源的接通与关断	2.2.2 手动运转
2.2.3 对刀	2.2.4 刀具补偿值的输入和修改	2.2.5 程序编辑
2.2.6 计算机通信输入输出程序	2.2.7 程序运行	考点三 手工编程与加工
3.1 平面铣削	3.1.1 平面铣削常用的装夹方法	3.1.2 平面铣削的常用刀具及刀具参数的选择
3.1.3 平面铣削的刀具路线安排	3.1.4 铣削用量及其选择	3.1.5 平面加工实训——六方体铣削
3.1.6 常用测量工具及其使用	3.2 轮廓铣削	3.2.1 刀具的选择
3.2.2 加工路线的确定	3.2.3 轮廓铣削实训——凸模板的铣削	3.3 型腔铣削
3.3.1 型腔零件的铣削加工工艺	3.3.2 型腔铣削实训——矩形型腔零件的铣削	3.3.3 利用百分表测零件的高度(深度)
3.4 孔加工(钻、铰、绞)	3.4.1 孔加工典型方法及其刀具	3.4.2 孔加工路线安排
3.4.3 孔加工实训——销孔、螺栓孔的加工	3.4.4 孔的测量与孔加工精度误差分析	3.5 攻螺纹与镗孔
3.5.1 攻螺纹的加工工艺	3.5.2 镗孔的加工工艺	3.5.3 攻螺纹与镗孔实训——支撑座零件上孔的加工
3.5.4 螺纹测量与镗孔、攻螺纹精度分析	3.6 规则曲面加工	3.6.1 规则曲面的加工方法
3.6.2 规则曲面实训——凹球面加工	3.7 综合零件加工	3.7.1 腰形槽底板的加工
3.7.2 十字槽底板加工实训	考点四 自动编程与加工	4.1 CAD/CAM软件介绍
4.1.1 CAD/CAM基础知识	4.1.2 Mastercam.0简介	4.2 面铣削加工实例
4.2.1 平面铣削参数设置	4.2.2 平面铣削实例	4.3 外形铣削加工实例
4.3.1 外形铣削参数设置(Contour parameters)	4.3.2 外形铣削实例	4.4 挖槽加工实例
4.4.1 挖槽加工参数设置	4.4.2 挖槽加工实例	4.5 孔加工实例
4.5.1 点的选择	4.5.2 钻孔参数设置	4.5.3 钻孔加工实例
4.6 曲面加工编程实例	4.6.1 曲面加工刀路类型	4.6.2 曲面加工通用参数设置
4.6.3 曲面粗加工(Rough)	4.6.4 曲面精加工(Finish)	4.6.5 曲面加工实例
4.7 综合加工应用	4.7.1 中级工操作样题	4.7.2 高级工操作样题
考点五 数控加工仿真软件的应用	5.1 数控铣床仿真软件的基本操作	5.1.1 选择数控机床和系统
5.1.2 机床台面仿真操作	5.1.3 机床面板仿真操作	5.2 数控铣床仿真加工实例
考点六 数控铣床安全操作规程与日常维护	6.1 数控铣床安全操作规程	6.2 数控铣床日常维护和保养
6.2.1 数控铣床的维护	6.2.2 数控系统的维护	6.3 数控铣床常见的操作故障
第2篇 实操模拟试题	数控铣床操作工(中级)实操模拟试题(一)	数控铣床操作工(中级)实操模拟试题(二)
数控铣床操作工(中级)实操模拟试题(三)	数控铣床操作工(中级)实操模拟试题(四)	数控铣床操作工(中级)实操模拟试题(五)
数控铣床操作工(高级)实操模拟试题(一)	数控铣床操作工(高级)实操模拟试题(二)	数控铣床操作工(高级)实操模拟试题(三)
数控铣床操作工(高级)实操模拟试题(四)	数控铣床操作工(高级)实操模拟试题(五)	附录 数控铣工国家职业技能鉴定标准(中、高级)
参考文献		

章节摘录

插图：（4）程序运行控制按（旋）钮 “循环启动”按钮此按键又叫程序启动按钮，在自动方式下，使选择的数控程序自动执行。

在程序执行时，该按钮内的指示灯亮，程序执行完毕后灯灭。

“进给保持”按钮在自动运行状态下，按下此按钮（此时按钮内指示灯亮），则暂停进给，但M、S、T功能仍然有效。

按循环启动按键，可以恢复自动运行。

“跳步”按钮此按钮有两个工作状态：当按下此按钮时，指示灯亮，表示程序段“跳步”机能有效；再按下此按钮，指示灯灭，表示取消了程序段“跳步”机能。

在程序段“跳步”机能有效时，运行程序中有“/”标记的程序段不执行，程序执行转到跳步程序段的下一段，即无“/”标记的程序段。

在程序段跳步机能无效时，运行程序中有“/”标记的程序段也被执行。

“单段”按钮此按钮有两个工作状态：当按下此按钮时，指示灯亮，表示“单段”机能有效；再按下此按钮，指示灯灭，表示取消了“单段”机能。

当“单段”机能有效时，每按一下“循环启动”按钮，机床就只执行一个程序段的指令。

“空运行”按钮此按钮有两个工作状态：当按下此按钮时，指示灯亮，表示“空运行”机能有效。此时程序中的全部F码都无效，机床的进给按快速移动速度运动；再按下此按钮，指示灯灭，“空运行”机能取消。

后记

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，数控技术被广泛采用，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、高级数控铣床操作工的基本要求，紧紧围绕职业技能鉴定，以数控铣床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. 全书分为数控铣床编程与操作篇、实操模拟试题篇。

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. 在数控铣床编程与操作篇，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。

3. 模拟试题篇收录了数控铣床（中级）实操模拟试题和数控铣床（高级）实操模拟试题各五套，并给出详细的加工要点和评分标准，为读者备考提供了充足的演练资料。

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

本书考点一、考点二、考点三由黄登红编写，考点四由杨丰编写，考点五由邓中华编写，考点六由童建平、张加峰编写。

全书由黄登红统稿。

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。

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>