

## <<数控机床操作工>>

### 图书基本信息

书名：<<数控机床操作工>>

13位ISBN编号：9787504547699

10位ISBN编号：7504547697

出版时间：2004-12

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：劳动和社会保障部教材办公室，上海市职业培训指导中心 编

页数：377

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>

## &lt;&lt;数控机床操作工&gt;&gt;

## 前言

职业资格证书制度的推行,对广大劳动者系统地学习相关职业的知识和技能,提高就业能力、工作能力和职业转换能力有着重要的作用和意义,也为企业合理用工以及劳动者自主择业提供了依据。

随着我国科技进步、产业结构调整以及市场经济的不断发展,特别是加入世界贸易组织以后,各种新兴职业不断涌现,传统职业的知识和技术也愈来愈多地融进当代新知识、新技术、新工艺的内容

。为适应新形势的发展,优化劳动力素质,上海市劳动和社会保障局在提升职业标准、完善技能鉴定方面做了积极的探索和尝试,推出了1+X的鉴定考核细目和题库。

1+X中的1代表国家职业标准和鉴定题库,X是为适应上海市经济发展的需要,对职业标准和题库进行的提升,包括增加了职业标准未覆盖的职业,也包括对传统职业的知识 and 技能要求的提高。

上海市职业标准的提升和1+X的鉴定模式,得到了国家劳动和社会保障部领导的肯定。

为配合上海市开展的1+X鉴定考核与培训的需要,劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心联合组织有关方面的专家、技术人员共同编写了职业技术·职业资格培训系列教材。

职业技术·职业资格培训教材严格按照1+X鉴定考核细目进行编写,教材内容充分反映了当前从事职业活动所需要的最新核心知识与技能,较好地体现了科学性、先进性与超前性。

聘请编写1+X鉴定考核细目的专家,以及相关行业的专家参与教材的编审工作,保证了教材与鉴定考核细目和题库的紧密衔接。

职业技术·职业资格培训教材突出了适应职业技能培训的特色,按等级、分模块单元的编写模式,使学员通过学习与培训,不仅能够有助于通过鉴定考核,而且能够有针对性地系统学习,真正掌握本职业的实用技术与操作技能,从而实现我会做什么,而不只是我懂什么。

## <<数控机床操作工>>

### 内容概要

《数控机床操作工：高级》从强化培养操作技能，掌握一门实用技术的角度出发，较好地体现了本职业当前最新的实用知识与操作技术，对于提高从业人员基本素质，掌握高级数控机床操作工的核心知识与技能有极好的帮助和指导作用。

《数控机床操作工：高级》主要内容包括数控机床的控制系统简介、典型的全功能数控机床、数控加工工艺及刀具系统、数控机床的精度与性能检验、数控机床的程序编制原理、数控车床编程、数控铣床编程、数控机床的自动编程简介、数控机床的安装、保养和维修等。

为便于读者掌握本教材的重点内容，教材每单元后附有单元测试题及答案，全书附有知识考核模拟试卷和技能考核模拟试卷及答案，用于检验和巩固所学知识与技能。

《数控机床操作工：高级》另附“数控机床操作工（高级）联机练习考试系统”光盘。

数控机床操作工（高级）联机练习考试系统由联机练习和联机测试两大部分组成，题型为选择题和判断题。

其中联机测试模块可实现试题的自动抽取，并完成自动阅卷工作。

## &lt;&lt;数控机床操作工&gt;&gt;

## 书籍目录

第一单元 数控机床的控制系统简介第一节 数控系统概述第二节 数控技术的基本功能第三节 机床数控技术的特点及发展单元测试题单元测试题答案第二单元 典型的全功能数控机床第一节 概述第二节 HM-077数控车床第三节 FADAL-15加工中心第四节 数控电火花线切割机床单元测试题单元测试题答案第三单元 数控加工工艺及刀具系统第一节 数控机床加工工艺概述第二节 数控机床加工工艺第三节 数控加工刀具系统单元测试题单元测试题答案第四单元 数控机床的精度与性能检验第一节 概述第二节 数控机床的几何精度及其检验第三节 数控机床的定位精度及其检验第四节 数控机床的工作精度第五节 机床性能及数控功能检验单元测试题单元测试题答案第五单元 数控机床的程序编制原理第一节 插补原理第二节 程序编制的误差第三节 程序编制中的数值计算单元测试题单元测试题答案第六单元 数控车床编程第一节 数控车床基本编程指令第二节 数控车床编程第三节 编程示例单元测试题单元测试题答案第七单元 数控铣床编程第一节 数控铣床基本编程指令第二节 数控铣床编程第三节 编程示例第四节 加工中心程序编制要点单元测试题单元测试题答案第八单元 数控机床的自动编程简介第一节 自动编程概述第二节 Master CAM自动编程软件的简介单元测试题单元测试题答案第九单元 数控机床的安装、保养与维修第一节 数控机床的安装与调试第二节 数控机床故障诊断与维修的基本常识第三节 数控系统的故障诊断与维修第四节 数控机床常见机械故障及其诊断单元测试题单元测试题答案知识考核模拟试卷(一)知识考核模拟试卷(二)知识考核模拟试卷(一)答案知识考核模拟试卷(二)答案技能考核模拟试卷(一)技能考核模拟试卷(二)

## &lt;&lt;数控机床操作工&gt;&gt;

## 章节摘录

2.数控加工的工艺设计相当严密 数控机床虽然自动化程度较高,但自适应性差。它不能像通用机床加工时可以根据加工过程中出现的问题比较自由地进行人为调整,即使现代数控机床在自适应调整方面做出了不少努力与改进,但自由度也不大。比如,在数控机床上攻螺纹时,数控系统不知道孔中是否已挤满了切屑,是否需要退刀,或清洗一下切屑再继续加工。

所以,在数控加工的工艺设计中必须注意加工过程中的每一个细节。

同时,在对图形进行数学处理、计算和编程时,都要力求准确无误。

因为数控机床比同类的通用机床价格高得多,加工的都是一些形状比较复杂、价格也较高的零件,万一损坏机床或零件都会造成较大的损失。

在实际工作中,由于一个小数点或一个逗号的差错而酿成重大机床事故和质量事故的例子也屡见不鲜。

根据大量的加工实例分析,数控加工中失误的主要原因多为工艺方面考虑不周和计算与编程时粗心大意。

因此,编程人员除必须具备较扎实的工艺基本知识和较丰富的实际工作经验外,还必须具有耐心和严谨的工作作风。

除上述特点之外,数控加工还具有工序相对集中的特点。

二、数控加工的适用范围 这里所介绍的数控加工的适用范围是广义的,不讨论某种机床加工什么零件。

根据国内外大量数控加工的应用实例,一般可按适应程度将零件分为下列三类: 1.最适应类

(1)形状复杂,加工精度要求高,使用通用机床无法加工或虽能加工但很难保证产品质量的零件。

(2)用数学模型描述的复杂曲线或曲面轮廓零件。

(3)具有难测量、难控制进给、难控制尺寸的不开放内腔的壳体或箱体类零件。

(4)必须在一次装夹中完成铣削、镗削、镗孔、铰孔或攻螺纹等多道工序的零件。

对于上述零件,可以先不要过多地去考虑生产率与经济上是否合理,而首先应考虑能不能用数控机床把它们加工出来,要着重考虑可能性问题。

只要有可能,都应以采用数控加工作为优选方案。

2.较适应类 (1)在通用机床上加工时极易受人为因素(如情绪波动、体力强弱、技术水平高低等)干扰,零件价值又高,一旦质量失控便造成重大经济损失的零件。

(2)在通用机床上加工时,必须制造复杂的专用工装的零件。

(3)需要多次更改设计后才能定型的零件。

(4)在通用机床上加工需要进行长时间调整的零件。

(5)用通用机床上加工时,生产率很低或体力劳动强度很大的零件。

<<数控机床操作工>>

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>