

## <<数控机床工>>

### 图书基本信息

书名 : <<数控机床工>>

13位ISBN编号 : 9787504564276

10位ISBN编号 : 7504564273

出版时间 : 2007-10

出版时间 : 中国劳动

作者 : 本社

页数 : 276

版权说明 : 本站所提供之下载的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>

## <<数控机床工>>

### 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是为了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和技能要求的提高。

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·职业资格培训系列教材严格按照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核心的知识与技能，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·职业资格培训系列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，而不只是我懂做什么。

每个模块单元中大量的例题，帮助受培训者理解、检验和巩固所学知识与技能。

本教材虽结合上海市对职业标准的提升而开发，适用于上海市职业培训和职业资格鉴定考核，同时，也可为全国其他省市开展新职业、新技术职业培训和鉴定考核提供借鉴或参考。

本教材在编写过程中得到宇龙软件有限公司工程师姚龙老师的大力支持，在此表示衷心的感谢。

新教材的编写是一项探索性工作，由于时间紧迫，不足之处在所难免，欢迎各使用单位和个人对教材提出宝贵意见和建议，以便教材修订时补充更正。

## <<数控机床工>>

### 内容概要

本教材由劳动和社会保障部教材办公室、上海市职业培训指导中心依据上海1+X职业技能鉴定考核细目——数控机床工（国家职业资格五级）组织编写。

本职业原名称为“数控机床操作工”，根据职业发展和职业标准修订、提升的需要，更名为“数控机床工”，职业等级为5个级别，变更后的职业名称将与现行标准和职业分类目录保持一致。

本教材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，掌握初级数控机床工的核心知识和技能有直接的帮助和指导作用。

本教材在编写中根据本职业的工作特点，从掌握实用操作技能，以能力培养为根本出发点，采用模块化的编写方式。

全书分为六个单元，主要内容包括：零件图、数控加工基础知识、数控加工程序、数控加工仿真、数控机床操作、零件加工精度的控制。

为便于读者掌握数控加工技能，本教材内容重点突出零件图的识读、数控加工工艺单与加工程序的阅读、常用夹具与量具的使用、数控加工仿真软件的应用和数控机床的操作。

教材中有大量的例题，帮助读者理解、检验和巩固所学知识与技能。

本教材由戴忠民、孟富森担任主编。

编写人员具体分工为：戴忠民（第1单元）、孟富森（第2单元、初级数控机床鉴定模式）、田柱平（第3单元第1、2、3、4、5、6节）、程正建（第3单元第7、8、9节）、杜振东（第4单元）、李文权（第5单元第1、2、3、4节）、杨鸣（第5单元第5、6节）、唐永根（第6单元）。

全书由郑民章、张斌审定。

本教材可作为数控机床工（国家职业资格五级）职业技能培训与鉴定考核教材，也可供中、高等职业院校数控专业师生，以及相关从业人员参加岗位培训、就业培训使用。

## &lt;&lt;数控机床工&gt;&gt;

## 书籍目录

第1单元 零件图 1.1 零件视图 1.2 零件图尺寸识读 1.3 零件表面粗糙度 1.4 形位公差 1.5 零件图的识读 单元测试题 单元测试题答案第2单元 数控加工基础知识 2.1 工件材料与热处理 2.2 金属切削基本知识 2.3 数控机床的常用刀具 2.4 数控车床与数控铣床 2.5 数控加工工艺文件识读 单元测试题 单元测试题答案第3单元 数控加工程序 3.1 数控加工程序基础 3.2 数控加工坐标系 3.3 端面车削加工 3.4 外圆车削加工 3.5 螺纹车加工 3.6 轮廓铣削加工 3.7 孔加工 3.8 子程序应用 3.9 数控机床的典型零件加工 单元测试题 单元测试题答案第4单元 数控加工仿真 4.1 FANUC-0i系统数控车床仿真操作 4.2 PA8000NT系统数控车床仿真操作 4.3 FANUC-0i系统数控铣床仿真操作 4.4 PA8000NT系统数控铣床仿真操作 4.5 仿真加工示例 单元测试题 单元测试题答案第5单元 数控机床操作 5.1 数控车床 (FANUC-0i Mate-TB系统) 操作 5.2 数控车床 (PA-8000系统) 操作 5.3 数控铣床 (FANUC-0i-MB系统) 操作 5.4 数控铣床 (PA-8000系统) 操作 5.5 数控机床的使用规程 5.6 零件加工 单元测试题 单元测试题答案第6单元 零件加工精度的控制 6.1 车削零件加工精度控制方法 6.2 铣削零件加工精度控制方法 单元测试题 单元测试题答案初级数控机床工鉴定模式数控加工仿真操作模块——车削仿真加工数控加工仿真操作模块——铣削仿真加工数控机床操作与零件加工模块——数控车床操作与零件加工数控机床操作与零件加工模块——数控铣床操作与零件加工

## &lt;&lt;数控机床工&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2. 数控机床加工对刀具材料要求在金属切削过程中，刀具与工件、切屑之间挤压与摩擦使刀具切削部分产生很高的热量。

在断续切削加工中，刀具还受机械冲击的影响，加剧刀具的磨损，造成刀具破损，因此，刀具切削部分的材料必须具备以下条件：(1) 较高的硬度和耐磨性。

刀具切削部分的硬度必须高于工件材料的硬度，刀具材料的硬度越高，其耐磨性越好，但刀具材料过硬，脆性增加会影响刀具的使用性能。

作为金属切削刀具材料，在常温下的硬度一般为62HRC左右。

(2) 足够的强度和韧性。

刀具在切削过程中承受很大的挤压力，在冲击和振动条件下工作，要使刀具不崩刃或折断，刀具材料必须具有足够的强度和韧性。

(3) 较高的耐热性。

耐热性指刀具材料在高温下保持硬度、耐磨性、强度及韧性的性能，是衡量刀具材料切削性能的主要指标，这种性能也称刀具材料红硬性。

(4) 较好的导热性。

刀具材料的导热系数越大，刀具传出的热量越多，有利于降低刀具的切削温度和提高刀具的耐用度。

## <<数控机床工>>

### 编辑推荐

《数控机床工(初级)》可作为数控机床工(国家职业资格五级)职业技能培训与鉴定考核教材,也可供中、高等职业院校数控专业师生,以及相关从业人员参加岗位培训、就业培训使用。

## <<数控机床上>>

### 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>