

<<数控铣工>>

图书基本信息

书名：<<数控铣工>>

13位ISBN编号：9787504566584

10位ISBN编号：7504566586

出版时间：2008-3

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 组织编写

页数：225

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;数控铣工&gt;&gt;

## 前言

1994年以来,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心、教材办公室和中国劳动社会保障出版社组织有关方面专家,依据《中华人民共和国职业技能鉴定规范》,编写出版了职业技能鉴定教材及其配套的职业技能鉴定指导200余种,作为考前培训的权威性教材,受到全国各级培训、鉴定机构的欢迎,有力地推动了职业技能鉴定工作的开展。

劳动保障部从2000年开始陆续制定并颁布了国家职业标准。

同时,社会经济、技术不断发展,企业对劳动力素质提出了更高的要求。

为了适应新形势,为各级培训、鉴定部门和广大受培训者提供优质服务,教材办公室组织有关专家、技术人员和职业培训教学管理人员、教师,依据国家职业标准和企业对各类技能人才的需求,研发了职业技能培训鉴定教材。

新编写的教材具有以下主要特点:在编写原则上,突出以职业能力为核心。

教材编写贯穿“以职业标准为依据,以企业需求为导向,以职业能力为核心”的理念,依据国家职业标准,结合企业实际,反映岗位需求,突出新知识、新技术、新工艺、新方法,注重职业能力培养。凡是职业岗位工作中要求掌握的知识和技能,均作详细介绍。

在使用功能上,注重服务于培训和鉴定。

根据职业发展的实际情况和培训需求,教材力求体现职业培训的规律,反映职业技能鉴定考核的基本要求,满足培训对象参加各级各类鉴定考试的需要。

在编写模式上,采用分级模块化编写。

纵向上,教材按照国家职业资格等级单独成册,各等级合理衔接、步步提升,为技能人才培养搭建科学的阶梯型培训架构。

横向上,教材按照职业功能分模块展开,安排足量、适用的内容,贴近生产实际,贴近培训对象需要,贴近市场需求。

在内容安排上,增强教材的可读性。

为便于培训、鉴定部门在有限的时间内把最重要的知识和技能传授给培训对象,同时也便于培训对象迅速抓住重点,提高学习效率,在教材中精心设置了“培训目标”“考核要点”“特别提示”等栏目,以提示应该达到的目标,需要掌握的重点、难点、鉴定点和有关的扩展知识。

另外,每个学习单元后安排了单元测试题,每个级别的教材都提供了知识和技能考核模拟试卷,方便培训对象及时巩固、检验学习效果,并对本职业鉴定考核形式有初步的了解。

本书在编写过程中得到北京市劳动和社会保障局、北京市工贸技师学院、北方工业大学、北京市工业技师学院、北京市汽车工业高级技工学校的大力支持和热情帮助,在此一并致以诚挚的谢意。

恳切希望各使用单位和个人对教材提出宝贵意见,以便修订时加以完善。

## &lt;&lt;数控铣工&gt;&gt;

## 内容概要

??本教材由劳动和社会保障部教材办公室依据《国家职业标准——数控铣工》组织编写。本教材从职业能力培养的角度出发，力求体现职业培训的规律，满足职业技能培训与鉴定考核的需要。

??本教材在编写中贯穿“以职业标准为依据，以企业需求为导向，以职业能力为核心”的理念，采用模块化的编写方式。

全书按职业功能分为五个模块单元，主要内容包括加工准备、数控编程、数控铣床操作、零件加工、设备维护与故障诊断等。

每一单元内容在涵盖职业技能鉴定考核基本要求的基础上，详细介绍了本职业岗位工作中要求掌握的最新实用知识和技术。

??为便于读者迅速抓住重点、提高学习效率，教材中还精心设置了“培训目标”“考核要点”“特别提示”等栏目。

每一单元后附有单元测试题及答案，全书最后附有知识和技能考核模拟试卷，供读者巩固、检验学习效果时参考使用。

??本教材可作为高级数控铣工职业技能培训与鉴定考核教材，也可供中、高等职业院校相关专业师生参考，或供相关从业人员参加在职培训、岗位培训使用。

## &lt;&lt;数控铣工&gt;&gt;

## 书籍目录

第1单元?加工准备 第一节?读图与绘图 ?一、零件的测绘 ?二、看装配图和由装配图拆画零件图 第二节?加工工艺的制定 ?一、数控铣床的铣削对象 ?二、加工中心的加工对象 ?三、加工工艺分析方法 ?四、零件结构工艺性 ?五、工艺路线设计 第三节?零件定位与装夹 ?一、工件在数控机床上的定位与装夹 ?二、定位基准的选择原则 ?三、数控机床夹具的种类 ?四、机床夹具的组成 第四节?数控铣床的刀具 ?一、组合(专用)刀具的形式、特点 ?二、难加工材料的刀具选择 单元考核要点 单元测试题 单元测试题答案第2单元?数控编程 第一节?手工编程 ?一、数控编程中的数值计算 ?二、子程序(M98, M99) ?三、固定循环指令 ?四、固定循环变量编程的规则和方法 第二节?计算机辅助编程 ?一、计算机绘图软件的使用——实体造型(CAD) ?二、计算机绘图软件的使用——加工(CAM) 第三节?数控加工仿真 ?一、启动 ?二、选择机床类型 ?三、工件的使用 ?四、选择刀具 单元考核要点 单元测试题 单元测试题答案第3单元?数控铣床操作 第一节?程序调试与运行 ?一、程序的调整(FANUC 0I?MA) ?二、程序的运行(FANUC 0I?MA) 第二节?参数设置 ?一、参数说明 ?二、可编程参数输入G10(FANUC 0I?MA) ?三、参数的应用 单元考核要点 单元测试题 单元测试题答案第4单元?零件加工 第一节?平面加工 ?一、平面铣削的质量控制 ?二、可转位铣刀的使用 ?三、平面加工实例——台阶面的铣削加工 第二节?轮廓加工 ?一、刀具选择 ?二、转速和进给率 ?三、轮廓加工实例——凸轮的铣削加工 第三节?曲面加工 ?一、曲面的数值计算 ?二、铣削曲面类零件的加工路线 ?三、曲面铣削实例——盒型模具的铣削 第四节?孔类加工 ?一、孔加工工艺方案 ?二、孔加工实例——镗孔 ?三、影响数控镗孔加工精度的因素 ?四、调头镗孔 ?五、数控镗孔加工技巧 第五节?槽类零件加工 ?一、深槽、三维槽加工特点及方法 ?二、深槽加工实例——圆柱凸轮的数控加工 第六节?配合件加工 ?一、尺寸链的换算 ?二、配合件加工实例 第七节?精度检验 ?一、机械加工误差概述 ?二、工艺系统几何误差对加工误差的影响 ?三、工艺系统受力变形对加工误差的影响 ?四、工艺系统热变形对加工精度的影响 单元考核要点 单元测试题 单元测试题答案第5单元?设备维护与故障诊断 第一节?数控铣床日常维护 ?一、数控铣床日常维护管理基本知识 ?二、数控铣床维护管理规程的制定 第二节?数控铣床故障诊断 ?一、数控铣床机械故障诊断的常见方法 ?二、数控铣床液压、气压、电气常见故障 第三节?机床精度检验 ?一、数控机床几何精度检验 ?二、数控机床切削(工作)精度检验 单元考核要点 单元测试题 单元测试题答案知识考核模拟试卷知识考核模拟试卷答案技能考核模拟试卷

## &lt;&lt;数控铣工&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2．可转位铣刀的类型（1）可转位面铣刀。

主要有平面粗铣刀、平面精铣刀、平面粗精复合铣刀3种。

（2）可转位立铣刀。

主要有立铣刀、孔槽铣刀、球头立铣刀、R立铣刀、T形槽铣刀、倒角铣刀、螺旋立铣刀、套式螺旋立铣刀等。

（3）可转位槽铣刀。

主要有三面刃铣刀、两面刃铣刀、精车槽铣刀。

（4）可转位专用铣刀。

用于加工某些特定零件，其型式和尺寸取决于所用机床和零件的加工要求，如加工电动机转子槽选用可转位转子槽铣刀，加工叶轮选用可转位叶轮铣刀等。

（5）可转位组合铣刀。

由两个或多个铣刀组装而成，可一次加工出形状复杂的一个成形面或几个面。

3．可转位铣刀的角度选择可转位铣刀的角度如图4-3所示，在各种角度中最主要的是主偏角和前角。

（1）主偏角。

主偏角对径向切削力和背吃刀量影响很大。

径向切削力的大小直接影响切削功率和刀具的抗振性能。

铣刀的主偏角越小，其径向切削力越小，抗振性也越好，但背吃刀量也随之减小。

可转位铣刀的主偏角有90。

，88。

，75。

，70。

，60。

，45。

等几种。

## <<数控铣工>>

### 编辑推荐

《数控铣工(高级)》可作为高级数控铣工职业技能培训与鉴定考核教材,也可供中、高等职业院校相关专业师生参考,或供相关从业人员参加在职培训、岗位培训使用。

<<数控铣工>>

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>