

图书基本信息

书名：<<国家职业技能鉴定考试指导丛书·数控铣床>>

13位ISBN编号：9787118064353

10位ISBN编号：7118064351

出版时间：2010-1

出版时间：国防工业出版社

作者：石晶，等编

页数：383

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

为在我国推动数控技术的发展,在其从业人员中实行国家职业资格证书制度,并配合国家职业技能鉴定考试,我们根据《国家职业标准——数控铣工》、《国家职业标准——数控车工》、《国家职业标准——加工中心操作工》的要求,编写了针对国家职业技能鉴定考试的系列培训教材,旨在帮助读者顺利通过职业技能鉴定考试,取得职业技能资格证书。

本系列培训教材紧贴《国家职业标准》,在内容上,力求体现“以职业活动为导向,以职业能力为核心”的指导思想,突出职业培训特色。

在结构上,针对职业活动的领域,按照模块化的方式,分类别进行了编写。

系列培训教材中的《数控车工》、《数控铣工》、《加工中心操作工》中的仿真、手工编程、自动编程以及实际操作的内容,是按中级、高级和技师分别编写的。

但由于三者的理论内容基本一致,我们又编写了《数控加工理论基础》一书。

本书是“数控铣床/加工中心”技师级别的鉴定教材。

我们从全国各地职业技能鉴定的不同情况入手,力争内容贴近国家职业标准但又不拘泥于标准,和大部分省份的鉴定形式相吻合,组织有丰富经验的老师,编写了这本教材。

该书有聊城高级技工学校石晶编写模块一、模块六。

山东劳动职业技术学院袁宗杰编写模块三、模块五中的第三单元。

北京现代职业技术学院李刚、上海吉特迈技术贸易有限公司曲恩思编写模块二。

山东技师学院王校春编写模块四。

武汉华中公司高远鸿编写模块五中的第一、第二单元。

全书由袁宗杰统稿和审稿。

由于时间仓促,编著者水平有限,不足之处仍在所难免,欢迎读者和同行们提出宝贵意见和建议,对我们进行鞭策和鼓励,在此一并表示衷心的感谢!

内容概要

《数控铣床：加工中心操作工（技师）》是根据《国家职业标准》技师部分的知识和技能要求，按照岗位培训的需要编写的。

《数控铣床：加工中心操作工（技师）》包括概论、加工准备、程序编制、实操分析、机床维护与精度检验、培训与管理六个模块的内容。

通过典型工件的加工实例介绍，为解决生产实际中铣削加工难题和技师鉴定考核提供了借鉴。

《数控铣床：加工中心操作工（技师）》附录部分附有技师鉴定的真题与答案，能够使学员有针对性地检验自己的学习效果。

《数控铣床：加工中心操作工（技师）》主要作为企业和技师类院校培训学员的教材，也可作为高级技校、高职和各种短训班的教学用书，也能为企业人员的自学提供帮助。

书籍目录

模块一 概论
模块二 加工准备内容分析
第一单元 读图与绘图
第一节 读图
第二节 绘图
第二单元 机械加工
工艺
第三单元 零件的装夹与定位
第一节 机床夹具概述
第二节 工件的定位
第四单元 金属切削刀具
第一节 切削刀具的选用原则
第二节 延长刀具寿命的方法
第三节 刀具新材料新技术知识
第四节 刀具使用寿命的参数设定方法
第五节 难切削材料的加工方法
第六节 高速加工的工具系统知识
模块三 数控编程内容分析
第一单元 手工编程
第一节 宏程序编程基础
第二节 宏程序编程实例
第二单元 计算机辅助编程
第一节 CAXA机械制造工程师简介
第二节 三轴联动的编程实例
第三单元 数控加工仿真
模块四 实操内容分析
第一单元 程序与参数的设置
第二单元 薄壁和易变形零件的加工实例
第三单元 箱体和孔系零件的加工实例
第四单元 曲面和特殊材料的加工实例
第五单元 精度校验
第一节 精密量具的使用
第二节 精密零件的检测
模块五 机床维护与精度分析
第一单元 数控机床的日常维护
第二单元 数控铣/加工中心的故障诊断与排除
第一节 数控系统原理
第二节 液压与气动传动系统的故障诊断与维修
第三节 数控系统硬件故障的检查与分析
第四节 伺服系统的故障诊断及维修技术
第三单元 机床精度检验
模块六 培训与管理内容分析
第一单元 操作指导书和培训教材的编制方法
第一节 操作指导书的编写
第二节 培训教材的编写
第二单元 生产管理和相关质量标准
第一节 生产管理知识
第二节 生产计划
第三节 产品质量
第三单元 加工工艺、夹具、刀具的改进
第一节 磨削加工工艺的改进
第二节 机床夹具的选用
第三节 刀具的改进措施
第四节 数控加工工艺综合知识
附录I 数控加工中心操作工(金蓝领)技师理论考核试卷
附录II 数控加工中心操作工(金蓝领)技师仿真操作
附录III 加工中心操作工(金蓝领)技师操作技能考核试卷
参考文献

章节摘录

一、精密零件的工艺分析方法 1.数控加工工艺 数控加工工艺是采用数控机床加工零件时所运用各种方法和技术手段的总和,应用于整个数控加工工艺过程。

数控机床加工的工艺分析与设计是十分重要的环节。

它关系到所编制零件加工程序的正确性与合理性。

因此,在编程前都要对所加工的零件进行工艺过程分析,拟定加工方案,设计合适的夹具及装夹方法,确定加工路线和加工内容,选择合适的刀具和切削用量。

在编程中,对一些特殊的工艺问题(如对刀点、刀具轨迹路线设计等)也应做一些处理。

数控编程中的工艺处理主要包括数控加工的合理性分析、零件的工艺分析、工艺设计和工艺路线的确定、零件安装方法的确定、选择刀具和确定切削用量。

2.数控机床加工工艺分析 1) 数控加工的合理性分析 数控加工的合理性包括:哪些零件适合于数控机床加工;适合于在哪一类数控机床上加工。

通常合理性考虑的因素是:零件的技术要求能否保证;对提高生产率是否有利;经济上是否合算。

一般零件的复杂程度高,精度要求高,多品种、小批量的生产,采用数控加工会获得较高的经济效益。

在数控机床较多的工厂,要根据机床性能的不同和对零件要求的不同,对数控加工零件进行分类,不同类别的零件分配在不同类型的数控机床上加工,以获得较高的生产率和经济效益。

2) 零件的工艺分析 零件的工艺性涉及的问题较多,数控加工工艺只是零件加工工艺中的一个环节。

对于数控加工工艺来说它首先要考虑整个工艺相对于数控加工的合理性,例如,是否要在初加工和精加工之间加热处理时效,以消除零件在粗加工时产生的内应力而影响精加工的质量。

3.数控机床加工工艺设计 数控加工的工艺路线设计与使用通用机床加工的工艺路线设计的主要区别,在于它不是指从毛坯到成品的整个工艺过程,而仅是几道数控加工工艺过程的具体描述。

.....

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>