第一图书网, tushu007.com

<<加工中心操作技能考核培训教程（>>

图书基本信息

书名：<<加工中心操作技能考核培训教程（中级）>>

13位ISBN编号：9787504579850

10位ISBN编号：7504579858

出版时间：2009-11

出版时间：中国劳动社会保障出版社

作者：周晓宏 编

页数：344

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

内容概要

本书对加工中心中级技能考核培训的“应知”和“应会”内容作了一个简明的叙述。
全书共分两篇：知识篇和技能篇。
主要内容包括：机械制图及公差测量、金属材料及热处理、加工中心的切削知识与工具系统、加工中心加工工艺及夹具、加工中心的结构与工作原理、加工中心的程序编制、加工中心的操作、加工中心的维护与常见故障的处理、加工中心中级技能考核实例分析。
本书介绍了FANUC系统和华中(HNC－21／22M)系统加工中心的编程方法，介绍了生产中常用的VP1050加工中心(FANUC O－MC系统)和华中(HNC－21／22M)系统加工中心的组成及操作方法。各章后面都配有大量与加工中心中级操作技能考核范围和内容相符合的习题，所有习题都附有详细答案，以便读者练习和自学。
本书可作为加工中心中级操作技能考核培训的教材，读者对象为机电类本科、高职、中专、技校学生和从事数控技术应用的工程技术人员。
本书由深圳技师学院(深圳高级技工学校)副教授、高级技师周晓宏主编，肖清、刘向阳、胡旭兰参编，成亚萍副教授主审。

书籍目录

第一章 机械制图及公差测量 §1—1 识图知识及识图方法 §1—2 零件图的绘制 §1—3 公差配合知识 §1—4 尺寸链的基本知识 §1—5 常用量具的使用 习题一第二章 金属材料及热处理 §2—1 常用金属材料的种类及性能 §2—2 钢的热处理 §2—3 常用材料的切削加工性能及毛坯的选择原则 习题二第三章 加工中心的切削知识与工具系统 §3—1 加工中心的切削知识 §3—2 加工中心的工具系统及辅具 §3—3 加工中心刀具的常用材料 §3—4 加工中心刀具的磨损与检测 习题三第四章 加工中心加工工艺及夹具 §4—1 机械加工工艺基础知识 §4—2 加工中心加工工艺的设计 §4—3 加工中心工件的装夹与校正 §4—4 加工中心的铣削加工方法 §4—5 用加工中心钻孔、扩孔和铰孔 习题四第五章 加工中心的结构与工作原理 §5—1 加工中心概述 §5—2 加工中心的组成与结构 §5—3 加工中心的工作原理 习题五第六章 加工中心的程序编制 §6—1 加工中心编程基础 §6—2 FANUC系统加工中心的编程 §6—3 华中(HNC一21／22M)系统加工中心的编程 §6—4 加工中心编程及加工综合实例 习题六第七章 加工中心的操作 §7—1 VPl050立式加工中心(FANUCO—MC系统)的组成及操作 §7—2 华中(HNC—21／22M)系统加工中心的组成及操作 §7—3 对刀仪和加工中心在线检测系统的使用 §7—4 加工中心的操作规程 习题七第八章 加工中心的维护与常见故障的处理 §8—1 加工中心的维护保养 §8—2 加工中心的常见故障及其处理方法 习题八第九章 加工中心中级技能考核实例 §9—1 考核实例一 §9—2 考核实例二 §9—3 考核实例三 §9—4 考核实例四 §9—5 考核实例五 习题九习题答案 习题一答案 习题二答案 习题三答案 习题四答案 习题五答案 习题六答案 习题七答案 习题八答案 习题九答案参考文献

章节摘录

（2）正火。
正火实质上是退火的另一种形式，其作用和退火相似。
与退火不同的是加热（对碳钢而言，一般加热至800—930°C）和保温后，放在空气中冷却而不是随炉冷却。
由于冷却速度比退火快，因此，正火工件比退火工件的强度和硬度稍高，而塑性和韧性则稍低。
又由于正火冷却时不占炉子，还可提高生产率、降低成本等，故一般低碳钢和中碳钢，多用正火代替退火。
但若工具钢和部分合金钢经过正火后的硬度还太高，则应选用退火处理。
退火与正火一般作为预先热处理工序，对一些普通铸件、焊接件以及一些性能要求不高的工件，也可作为最终热处理工序，通常安排在粗加工之前进行。
它们的主要目的是：调整钢件硬度，改善材料的切削加工性；消除残余应力，稳定工件尺寸；细化晶粒，改善组织，提高钢的力学性能和工艺性能；为最终热处理（如淬火、回火等）做好组织上的准备。
2.淬火　　淬火操作的特点是工件在加热（对碳钢来说一般加热到760～820°C）和保温后进行快速冷却。
淬火的主要目的是提高钢的强度和硬度，增加耐磨性，并在回火后获得高强度和一定韧性相配合的性能。
淬火时的冷却介质称为淬火剂。
常用的淬火剂有水和油。
水适用于一般碳钢零件的淬火，油适用于合金钢零件的淬火。
3.回火　　回火是指将淬火后的钢重新加热到某一温度范围（大大低于退火、正火和淬火时的加热温度），经过保温后在油中或空气中冷却的操作。
回火的目的是减小或消除工件在淬火时的所形成的内应力，降低淬火钢的脆性，使工件获得较好的强度和韧性等综合力学性能。
根据回火温度的不同，回火操作可分为低温回火、中温回火和高温回火。
（1）低温回火。
其回火温度范围为150—250°C。
低温回火可以部分消除淬火造成的内应力，适当地降低钢的脆性，提高韧性，同时工件仍保持高硬度（一般为58—64HRC）和高耐磨性。
主要用于处理各种工具（刃具、模具、量具）、滚动轴承、渗碳件及表面淬火的工件等。
（2）中温回火。
其回火温度范围为300—450°C。
淬火件经中温回火后，可消除大部分内应力，硬度有显著的下降（约为35～45HRC），但具有一定的韧性和弹性。
一般用于处理弹簧、发条及热锻模等。
（3）高温回火。
其回火温度范围为500～650°C。
高温回火可以消除内应力，使零件具有高强度和高韧性等良好的综合力学性能。
经高温回火后，工件的硬度约为25—35HRC。
它广泛用于处理各种重要的零件，如轴、连杆、齿轮等。
淬火后再经高温回火，这一相结合的热处理工艺称为调质处理，一般要求具有较高综合力学性能的中碳钢和中碳合金钢工件都要经过调质处理。
……

第一图书网, tushu007.com

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