

<<气焊工技能快速入门>>

图书基本信息

书名：<<气焊工技能快速入门>>

13位ISBN编号：9787534573286

10位ISBN编号：7534573289

出版时间：1970-1

出版时间：凤凰出版传媒集团，江苏科学技术出版社

作者：上海市职业指导培训中心

页数：275

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>

<<气焊工技能快速入门>>

前言

进入21世纪,随着新一轮经济增长周期的到来,经济发展将跨上一个新的平台。其中,以先进制造业为主的第二产业对我国国民经济的飞速发展起到非常重要的作用;制造业的迅速发展,为国民经济和社会发展作出了重要的贡献,成为我国经济腾飞的强劲引擎。根据联合国工业发展组织公布的《工业发展报告2002 / 2003》,我国制造业增加值占世界制造业的6.3%,位居美国、日本和德国之后,排名世界第4位。

随着我国工业化进程的加速、产业结构的调整和升级,经济发展对高质量技能人才的需求不断扩大。

然而,技能人才短缺已是不争事实,并日益严重,这已引起中央领导和社会各界广泛关注。

面对技能人才短缺现象,政府及各职能部门快速做出反应,采取措施加大培养力度,鼓励各种社会力量倾力投入技能人才培养领域。

同时,社会上掀起尊重技能人才的热潮,营造出一个有利于技能人才培养与成长的轻松、和谐的社会环境。

为认真贯彻党的十六届五中全会精神和《国务院关于大力推进职业教育改革与发展的决定》,适应全面建设小康社会对高素质劳动者和技能型人才的迫切要求,促进社会主义和谐社会建设,江苏科学技术出版社特邀请上海市职业指导培训中心的有关专家组织编写了“21世纪技工技能入门”系列丛书。

<<气焊工技能快速入门>>

内容概要

《气焊工技能快速入门》是根据《气焊工国家职业标准》的初、中级技术工人等级标准及职业技能鉴定规范编写的。

《气焊工技能快速入门》系统地介绍了气焊基础知识、常用黑色金属材料的气焊、常用有色金属材料的气焊、特种气焊方法、气割工艺与设备、焊接结构的失效及气焊工安全技术等内容，并通过实例提供详细的气焊操作的基本方法和技巧。

以加深理解，达到事半功半的效果。

《气焊工技能快速入门》可作为中等职业学校机械专业的教材及相关行业的培训、学习用书；但鉴于《气焊工技能快速入门》的特点，同样也可作为从事气焊的农民工兄弟的学习用书及培训教材。

<<气焊工技能快速入门>>

书籍目录

第一单元 气焊基础知识课题一 气焊概述课题二 气焊、气割常用气体及材料一、气焊、气割使用的气体二、气焊、气割使用的材料课题三 气焊、气割设备及工具一、乙炔发生器二、气瓶三、减压器四、焊炬五、割炬六、气焊、气割用橡皮管课题四 气焊工艺与基本操作一、气焊火焰的分类二、气焊工艺参数的选择三、气焊操作四、平焊、立焊、横焊、仰焊的操作特点课题五 焊接接头的应力一、焊接接头的应力与应力集中二、焊接残余应力的影响三、焊接残余应力的调节与消除第二单元 常用黑色金属材料的气焊课题一 碳素钢的气焊一、碳素钢的种类、性能及用途二、低碳钢的焊接三、中碳钢的焊接四、高碳钢的焊接五、碳素铸钢的补焊六、碳素钢气焊实例课题二 普通低合金钢的气焊一、普通低合金钢的分类及性能二、普通低合金钢的焊接性三、普通低合金钢气焊实例课题三 铸铁补焊一、概述二、铸铁气焊课题四 低合金珠光体耐热钢的气焊一、低合金珠光体耐热钢的焊接性能二、低合金珠光体耐热钢的气焊工艺三、低合金珠光体耐热钢气焊实例课题五 铬镍奥氏体不锈钢的气焊一、铬镍奥氏体不锈钢及其焊接性能二、铬镍奥氏体不锈钢的气焊工艺三、铬镍奥氏体不锈钢的气焊实例第三单元 常用有色金属材料的气焊课题一 铝及铝合金的气焊一、概述二、铝及铝合金焊接材料三、铝及铝合金气焊课题二 铜及铜合金的气焊一、概述二、铜及铜合金的焊接性能分析三、铜及铜合金的焊接方法四、铜及铜合金的气焊课题三 铅及铅合金的气焊一、铅及铅合金的分类与性能二、铅及铅合金的焊接性三、铅及铅合金的气焊工艺四、铅及铅合金气焊实例五、搪铅工艺第四单元 特种气焊方法课题一 气体火焰钎焊一、钎焊钎料、熔剂及其选择二、钎焊常用接头形式及间隙三、钎焊技术四、火焰钎焊设备五、硬质合金刀具与管接头的火焰钎焊课题二 气体火焰喷涂一、气体火焰线材喷涂二、气体火焰粉末喷涂三、气体火焰粉末喷熔第五单元 气割工艺与设备课题一 气割设备一、氧—乙炔切割设备二、氧—乙炔割炬三、割嘴四、可替换性燃气五、附件及附加工具课题二 气割工艺一、气割规范二、手工氧气切割技术三、切割装置及注意事项四、切割中的常见问题课题三 气割安全防护第六单元 焊接结构的失效课题一 焊接结构的失效与分类一、焊接裂纹引起的失效二、焊接接头脆化引起的失效三、焊接应力和变形引起的失效四、由焊缝中的夹杂物和气孔引起的失效五、焊接接头腐蚀引起的失效六、焊接接头疲劳引起的失效课题二 焊接结构的脆性断裂一、焊接结构断裂的分类二、焊接结构产生脆性断裂的原因三、影响脆性断裂的主要因素四、焊接接头抗脆性断裂性能试验五、焊接结构制造工艺对脆断的影响六、预防焊接结构脆性断裂的措施课题三 焊接结构的疲劳破坏一、焊接结构的疲劳断裂形式二、影响焊接接头疲劳强度的因素三、提高焊接接头疲劳强度的措施课题四 焊接结构的蠕变断裂一、蠕变、蠕变曲线及蠕变的性质二、金属材料的高温力学性能三、影响钢材和焊缝金属持久强度的因素课题五 焊接结构的腐蚀破坏一、腐蚀的概述二、焊接结构的应力腐蚀破坏三、焊接结构的腐蚀疲劳第七单元 气焊工安全技术课题一 气焊设备与工具的安全使用一、乙炔发生器的使用安全二、焊接常用气瓶安全三、减压器的使用安全四、焊割炬的使用安全课题二 焊接劳动卫生与防护措施一、焊接烟尘和有毒气体的防护二、电弧光防护三、放射性防护四、噪声防护参考文献

<<气焊工技能快速入门>>

章节摘录

铬镍奥氏体不锈钢按含碳量不同分为超低碳不锈钢、低碳不锈钢及一般含碳不锈钢三种。超低碳不锈钢的含碳量小于或等于0.03%，具有更强的耐腐蚀性能，一般含碳不锈钢的含碳量小于或等于0.14%，由于加入钛、铌等稳定化元素，也可提高耐蚀性。因此，铬镍奥氏体不锈钢，既可作为不锈钢使用，又可作为耐酸钢使用。其气焊性能如下：奥氏体不锈钢焊接时不会出现冷裂纹，因此不必为此采取特殊的工艺措施，只是当焊接材料选择不当，或焊接工艺选择不正确时，易出现热裂纹。同时在使用过程中，接头会丧失抗晶间腐蚀的能力，这一点在气焊时更为突出。

奥氏体不锈钢的导热系数小（约为低碳钢的1/3），而线膨胀系数比低碳钢大5%左右，因此这类钢在焊接时，变形倾向大并将加剧产生热裂纹的可能。

气焊时由于合金元素的烧损，易在熔池表面形成氧化膜（如氧化铬等）影响焊接性能。

二、铬镍奥氏体不锈钢的气焊工艺 不锈钢类材料的焊接通常采用手工电弧焊，也可采用氩弧焊，以解决不锈钢焊接可能出现的晶间腐蚀及热裂纹等缺陷。

但由于气焊方便易行，具有不易烧穿和可进行各种空间位置焊接的特点，因此对某些不重要的奥氏体不锈钢薄板结构及小直径薄壁管子，或焊后可整体热处理的工件等，在没有耐腐蚀要求的情况下，可采用气焊方法焊接，气焊时必须采取以下工艺措施。

（1）坡口准备 对接焊缝，焊件厚度小于1.5mm时，可不开坡口；焊件厚度大于1.5mm时，开V形坡口，坡口角度为60°焊前应严格清理焊接区的污物。

<<气焊工技能快速入门>>

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>