

<<气焊工工作手册>>

图书基本信息

书名：<<气焊工工作手册>>

13位ISBN编号：9787122020154

10位ISBN编号：7122020150

出版时间：2008-5

出版时间：化学工业出版社

作者：王艳霞 主编

页数：444

字数：301000

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>

## <<气焊工工作手册>>

### 内容概要

本书系统地介绍了焊工必备的基础知识及气焊、气割的原理，并结合焊工工作实际讲述了各种常用材料、特种材料的气焊工艺、操作技术及设备的使用，以及焊接检验和安全技术。

理论联系实际，具有很强的针对性、实用性和可操作性。

本书以内容精选、叙述精炼为特色，采用示图、表格等速查、易懂的形式编写，有利于读者随时、随地查阅、参考。

本书可作为各行各业从事气焊、气割的技术工人和技师的工具书，是一本实用的焊工日常工作手册，还可作为焊工实习的辅导教材。

## &lt;&lt;气焊工工作手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 金属材料基础知识	1.1 金属学基础	1.1.1 铁碳平衡图	1.1.2 金属材料的力学性能
1.1.3 金属的焊接性	1.2 焊件的热处理	1.2.1 常用的热处理方法	1.2.2 焊件热处理方法的选择
第2章 焊接基础知识	2.1 气焊冶金基础知识	2.1.1 气焊的冶金过程	2.1.2 焊接结晶
2.1.3 焊缝热循环及接头的组织	2.2 焊缝代号	2.2.1 引出线	2.2.2 基本符号
2.2.3 辅助符号	2.2.4 补充符号	2.2.5 焊缝尺寸符号及数据标注原则	2.2.8 焊缝符号的应用举例
2.3 焊接接头的基本形式	2.3.1 对接接头	2.3.2 下形接头	2.3.3 角接接头
2.3.4 搭接接头	2.3.5 其他接头形式	2.3.6 几种常见气焊接头举例	2.4 焊件的清理
2.4.1 焊前清理	2.4.2 焊后清理	2.5 焊接应力与变形	2.5.1 焊接应力与变形的定义
2.5.2 焊接变形的基本形式及其产生原因	2.5.3 控制焊接变形的措施	2.5.4 消除焊接残余应力的方法	2.6 矫正焊接变形的的方法
2.6.1 冷矫正法	2.6.2 火焰力口热矫正法	2.6.3 火焰矫正法的实例	第3章 气焊材料
3.1 氧气	3.1.1 氧气的性质	3.1.2 氧气的制备	3.1.3 氧气的纯度对气焊、气割质量的影响
3.2 乙炔	3.2.1 乙炔的性质	3.2.2 乙炔的制备	3.2.3 电石的制备及质量等级
3.3 液化石油气	3.3.1 液化石油气的成分	3.3.2 液化石油气的性质	3.3.3 液化石油气的用途
3.4 焊丝	3.4.1 焊丝中化学元素对焊接质量的影响	3.4.2 气焊丝的选用原则	3.4.3 常用气焊丝化学成分及用途
3.4.4 气焊丝的保管	3.5 气焊熔剂	3.5.1 气焊熔剂的分类	3.5.2 气焊熔剂的牌号
3.5.3 气焊熔剂的使用和保存	3.6 气焊材料消耗定额的估算	3.6.1 气焊焊丝消耗定额的估算	3.6.2 气体消耗定额的估算
第4章 气焊工艺方法和设备	4.1 气焊常用设备及工具	4.1.1 氧气瓶及瓶阀	4.1.2 乙炔瓶及瓶阀
4.1.3 减压器	4.1.4 焊炬	4.1.5 气焊辅助工具	4.2 气焊工艺与基本操作
4.2.1 气焊工艺与参数	4.2.2 气焊基本操作	4.2.3 典型气焊示例	第5章 常用金属材料的焊接
5.1 常用黑色材料气焊	5.1.1 碳素结构钢的气焊	5.1.2 低合金钢的气焊	5.1.3 铬镍奥氏体不锈钢的气焊
5.1.4 铸铁的补焊	5.2 常用有色金属材料的气焊	5.2.1 铝及其合金的气焊	5.2.2 铜及其合金的气焊
5.2.3 铅及其合金的气焊	5.2.4 镁合金的气焊	5.2.5 银的气焊	5.3 异种金属的气焊
5.3.1 钢和铝的焊接性	5.3.2 钢和铝的气焊工艺	5.3.3 钢和铝的气焊实例	第6章 特种气焊方法
6.1 气体火焰钎焊	6.1.1 气体火焰钎焊概述	6.1.2 气体火焰钎焊工艺	6.1.3 火焰钎焊常见缺陷及产生原因
6.1.4 火焰钎焊实例	6.2 氧—乙炔火焰喷熔	6.2.1 氧—乙炔火焰喷熔概述	6.2.2 氧—乙炔火焰喷熔工艺
6.2.3 影响氧—乙炔火焰喷熔质量的因素	6.3 氧—乙炔火焰喷涂	6.3.1 氧—乙炔火焰喷涂概述	6.3.2 氧—乙炔火焰喷涂工艺
6.3.3 影响喷涂层质量的因素	第7章 气割工艺和设备	7.1 气割设备	7.1.1 手工气割设备
7.1.2 机械气割设备	7.2 手工气割工艺及操作技术	7.2.1 氧气切割的基本原理	7.2.2 气割工艺参数的选择
7.2.3 手工气割的工艺流程	7.2.4 典型零件的手工气割	7.3 特种气割	7.3.1 振动气割
7.3.2 氧熔剂切割	7.3.3 高速气割	7.4 气割切口的质量	7.4.1 气割切口的质量要求
7.4.2 提高手工气割质量的途径和措施	7.4.3 常见切口缺陷的产生原因及防止方法	第8章 焊接检验、缺陷分析和安全技术	8.1 焊接缺陷分析
8.1.1 焊接缺陷的分类	8.1.2 气焊常见缺陷的产生及预防	8.2 焊接检验	8.2.1 外观检验
8.2.2 致密性试验	8.2.3 无损探伤检验	8.2.4 力学性能检验	8.2.5 焊接接头的腐蚀试验
8.2.6 焊接接头的金相检验	8.2.7 化学分析试验	8.3 气焊工安全技术	8.3.1 气焊、气割时的有害因素及劳动保护措施
8.3.2 气焊、气割的安全技术	8.3.3 气焊、气割常见事故的紧急处理	附录	附录1 常用化学元素名称符号对照
附录2 低碳钢硬度及强度值换算	参考文献		

章节摘录

第1章 金属材料基础知识 1.1 金属学基础 1.1.1 铁碳平衡图 反映铁碳合金在极缓慢加热（或冷却）条件下，不同成分的铁碳合金在不同温度时所具有的状态或组织的图形，称为铁碳平衡图，见图1-1。  
它是研究钢铁的成分、组织和性能之间关系的理论基础，也是制定各种热加工工艺的依据。

<<气焊工工作手册>>

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>