

<<焊接操作技能>>

图书基本信息

书名：<<焊接操作技能>>

13位ISBN编号：9787111269137

10位ISBN编号：7111269136

出版时间：2009-7

出版时间：机械工业出版社

作者：唐景富 主编

页数：328

字数：518000

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>

## <<焊接操作技能>>

### 前言

焊接技术是现代工业生产中的一重要加工工艺，在桥梁、造船、水电、建筑、冶金、机械制造和国防等许多重要部门都有广泛应用，焊工人的操作技能水平对保证产品质量、降低材料消耗、提高经济效益、增强市场竞争能力无疑是决定因素之一，因此建立一支高素质焊工队伍，对促进国民经济建设有着十分重要的意义。

为适应焊工岗位培训提高操作技能水平的需求，特组织焊接专家和有经验的高级技师，吸取国内外焊接操作技能经验，结合国内各大企业的焊接操作特点和不同焊接需要，编制本书。

本书特选理论精华和经典焊接技能，可作为焊工技能操作培训辅导教材。

全书以焊工技能等级标准为依据，集岗位规范、三大规程、操作技巧于一体，实现了理论与实践的完美结合。

将专业知识与技能操作有机融合，形成本书内容上的新特色，此外本书在形式上也别具一格。

本书由唐景富任主编，参加编写的人员还有：郑振太、刘淑英、苗文玉、瞿忠智、马学芬、张卫、侯培平、冯国勇、曹俊峰、史艳秋、严娜、刘荣等，全书由郑振太、刘淑英审核。

由于编者水平有限，书中错误和缺点在所难免，诚望读者和焊接工作者们批评指正。

## <<焊接操作技能>>

### 内容概要

本书以焊工技能等级标准为依据，集岗位规范、三大规程、操作技巧于一体，特选了理论精华和经典焊接技能，使专业知识与技能操作有机融合，文字简练，图文并茂，通俗易懂，有很强的针对性和实用性。

本书可作为焊工技能操作的培训教材，也可供相关专业技术人员参考。

## <<焊接操作技能>>

### 作者简介

唐景富，1939年3月生，1958年毕业于唐山市工业学校，分配到河北钢铁集团有限公司工作，焊接工程师、党员，现已退休。

现任：中国机械工程学会堆焊委员会委员、河北省焊接学会副秘书长、河北省焊接学会邯郸分会会长。

40多年共完成科研项目和科技革新改造60余项，在全国省级刊物发表学术论文50多篇。有一项全国发明专利，为国家和邯钢创造和节约千万余元的资金，曾编写焊接技术、技能方面的教材共约500万字。有一项堆焊技术成果获国家二等奖。

## &lt;&lt;焊接操作技能&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 钢材基本知识和常用材料 第一节 金属材料性能 第二节 钢材的组织 第三节 常用钢材第二章 焊接电弧与焊条电弧焊的电源 第一节 焊接电弧、焊接热循环及热输入 第二节 焊条电弧焊电源 第三节 埋弧自动焊机第三章 焊接材料 第一节 焊条电弧焊的焊条 第二节 埋弧焊的焊接材料 第三节 钨极氩弧焊的焊接材料第四章 焊接安全技术 第一节 预防触电的安全技术 第二节 焊条电弧焊的安全技术 第三节 埋弧焊的安全技术 第四节 钨极氩弧焊的安全技术第五章 焊条电弧焊的操作技能 第一节 焊条电弧焊的基本操作 第二节 平板对接焊 第三节 立板对接焊 第四节 平板对接45度爬坡焊 第五节 管子对接水平固定焊 第六节 管子对接垂直固定焊 第七节 平板对接横焊 第八节 平板对接斜立焊 第九节 T形接头平角焊缝 第十节 T形接头仰角焊缝 第十一节 T形接头立角焊缝 第十二节 管子上半圆搭接角焊缝 第十三节 管子下半圆焊接角焊缝 第十四节 异径三通管角焊缝(马鞍形)第六章 单面焊双面成形焊接操作技能 第一节 平焊板状试件碱性焊条单面焊双面成形焊接操作技能 第二节 立焊板状试件操作技能 第三节 横、仰焊板状试件操作技能 第四节 管状试件水平固定焊接操作 第五节 管状试件垂直固定焊接操作 第六节 管状试件45度倾斜固定焊接操作第七章 焊接缺陷及检验 第一节 常见的焊接缺陷 第二节 焊接缺陷的检验第八章 堆焊、不锈钢、铸铁焊接操作技能 第一节 堆焊操作技能 第二节 不锈钢焊接操作技能 第三节 铸件焊补操作技能第九章 异种金属的焊接 第一节 低碳钢与低合金高强度钢的焊接 第二节 不锈钢与其他黑色金属的焊接 第三节 耐热钢与其他黑色金属的焊接 第四节 钢与有色金属的焊接 第五节 异种金属的堆焊第十章 埋弧焊 第一节 埋弧焊方法概论 第二节 埋弧焊工艺方法及其分类 第三节 埋弧焊的优缺点及适用范围 第四节 埋弧焊操作技能 第五节 埋弧焊工艺 第六节 埋弧焊实例第十一章 气体保护焊 第一节 气体保护焊原理、特点及应用范围 第二节 二氧化碳气体保护焊 第三节 熔化极惰性气体保护焊第十二章 电渣焊 第一节 电渣焊的分类及选用 第二节 丝极电渣焊的操作技能 第三节 熔嘴电渣焊的操作技能 第四节 手工电渣焊的操作技能第十三章 碳弧气刨 第一节 碳弧气刨的原理、特点及应用范围 第二节 碳弧气刨的设备、工具和材料 第三节 碳弧气刨工艺第十四章 等离子弧切割设备及操作技能 第一节 等离子弧切割设备的组成及使用方法 第二节 等离子弧切割操作技能 第三节 操作实例第十五章 火焰钎焊 第一节 相关知识 第二节 硬质合金刀具与管接头的火焰钎焊第十六章 各种焊接技术 第一节 高能束焊接 第二节 电阻焊 第三节 气焊 第四节 钎焊 第五节 高频焊 第六节 其他焊接方法参考文献

## &lt;&lt;焊接操作技能&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 钢材基本知识和常用材料 第一节 金属材料性能 一、物理和化学性能 1. 热膨胀性 钢材受热体积胀大的特性称为热膨胀性。通常用线膨胀系数作为衡量热膨胀性的指标。钢材类别不同,线膨胀系数也不同。如奥氏体不锈钢的线膨胀系数比铁素体—珠光体型的低碳和低合金钢高50%左右。随着温度的升高,线膨胀系数增大。

2. 导热性 钢材传导热量的性能称为导热性。不锈钢的导热性比低碳钢和低合金钢要差。

3. 导磁性 钢材的导磁性能称为导磁性。钢材中除单相奥氏体钢为无磁钢外,其余均为导磁钢。

4. 导电性 钢材能够传导电荷的性能称为导电性。通常用电阻系数来衡量导电性的指标。钢材的电阻系数越大,其导电性能越差,电流通过时所产生的热量也越多。铬镍奥氏体不锈钢的电阻系数比低碳钢和低合金钢大。

5. 耐蚀性 钢材抵抗不同介质侵蚀的能力称为耐蚀性。不锈钢与其他钢种相比具有最优良的耐蚀性。

6. 抗氧化性 钢材在一定的温度和介质条件下抵抗氧化的能力称为抗氧化性。抗氧化性差的钢材在高温条件下很容易被周围介质中的氧所氧化,形成氧化皮,逐渐剥落而损坏。耐热钢则具有良好的抗氧化性,而不锈钢的抗氧化性最好。

7. 长期组织稳定性 钢材在高温条件下工作时保持其原有组织的性能称为长期组织稳定性。钢材的性能除与化学成分有关外,在很大程度上取决于内部组织。钢材在高温条件下长期工作时,其内部组织可能会发生变化并导致原有的性能发生改变。所以对于长期在高温条件下工作的钢材必须在工作期间不产生显著的有害组织,以保证其性能的稳定。

.....

<<焊接操作技能>>

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>