

<<焊接实训指导>>

图书基本信息

书名：<<焊接实训指导>>

13位ISBN编号：9787811330441

10位ISBN编号：781133044X

出版时间：2007-9

出版时间：哈工程大

作者：陈倩清

页数：197

字数：288000

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>

## <<焊接实训指导>>

### 内容概要

本教材由焊条电弧焊、CO<sub>2</sub>气体保护焊、埋弧自动焊、钨极氩弧焊、气焊及各类焊接方法的焊接安全与防护六大块组成。

每一块包括基本的专业理论知识和技能操作训练两部分，前者包括各种焊接方法的焊接特点、焊接工艺参数的选择及其对焊接质量的影响、焊接设备的使用、维护与保养和焊缝形状缺陷及防止措施等知识，后者包括板与板对接、管与板对接和管与管对接三部分，每一部分又分不同的实训课题，采用模块化方式编写，旨在供不同专业、不同层次、不同行业的学员选用。

本教材可供高等职业技术学院、船舶技工学校、职业技能鉴定培训中心等院校电焊专业作为教材使用，也可作为船厂和其他行业焊工的参考用书。

## &lt;&lt;焊接实训指导&gt;&gt;

## 书籍目录

第一编 焊条电弧焊 第一章 焊条电弧焊基本理论知识 第一节 焊条的基本知识 第二节 焊接工艺参数对焊接接头质量的影响 第三节 焊接设备的使用、维护和保养常识 第四节 焊缝形状缺陷及防止措施 第二章 焊条电弧焊的基本操作实训 第三章 各类试件及各种位置的焊条电弧焊焊接操作实训 第一节 低碳钢中厚度板-板各种位置的焊接操作实训 实训一 焊条电弧焊平敷焊 实训二 焊条电弧焊立敷焊 实训三 低碳钢板状T形接头的平角焊 实训四 低碳钢板状T形接头的立角焊 实训五 V型坡口平焊位置的单面焊双面成型 实训六 薄板焊条电弧焊横对接焊 实训七 V型坡口焊条电弧焊横对接焊 实训八 焊条电弧焊V型坡口对接立焊 实训九 焊条电弧焊板-板对接仰焊 实训十 焊条电弧焊仰对接单面焊双面成型 第二节 低碳钢骑坐式管-板对接的焊接操作实训 实训一 焊条电弧焊骑坐式垂直固定俯焊管板的焊接 实训二 焊条电弧焊骑坐式水平固定全位置管板的焊接 实训三 焊条电弧焊骑坐式管板垂直固定仰焊 第三节 低碳钢管-管对接的焊接操作实训 实训一 焊条电弧焊水平固定管-管对接全位置焊 实训二 焊条电弧焊垂直固定管-管对接焊

第二编 CO<sub>2</sub>气体保护焊 第四章 CO<sub>2</sub>气体保护焊基本理论知识 第一节 CO<sub>2</sub>气体保护焊的焊接特点 第二节 焊接工艺参数对焊接接头质量的影响 第三节 CO<sub>2</sub>气体保护焊中若干焊接质量问题 第四节 焊接设备的使用、维护和保养常识 第五章 CO<sub>2</sub>气体保护焊的基本操作实训 第六章 各类试件及各种位置的焊接操作实训 第一节 低碳钢中厚度板-板各种位置的焊接操作实训 实训一 厚度为12mm板的V型坡口对接平焊单面焊双面成型 实训二 厚度为12mm板的V型坡口对接向上立焊单面焊双面成型 实训三 厚度为12mm板的V型坡口横接单面焊双面成型 实训四 CO<sub>2</sub>气体保护焊立焊位置带陶质焊接衬垫单面焊 第二节 低碳钢管-管对接的焊接操作实训 实训一 水平固定管子对接的CO<sub>2</sub>气体保护焊实训 实训二 CO<sub>2</sub>气体保护焊垂直固定管-管对接焊

第三编 埋弧自动焊 第七章 埋弧自动焊基本理论知识 第一节 埋弧自动焊的焊接特点与焊机分类 第二节 埋弧自动焊工艺参数 第三节 埋弧焊机的维护保养和安全技术 第八章 板材平对接埋弧自动焊实训

第四编 手工钨极氩弧焊 第九章 手工钨极氩弧焊的基本理论知识 第一节 手工钨极氩弧焊的焊接特点 第二节 焊接工艺参数对焊接接头质量的影响 第三节 焊接设备的使用、维护和保养常识 第十章 手工钨极氩弧焊的基本操作实训 第一节 引弧 第二节 填丝 第三节 收弧 第十一章 各类试件及各种位置的手工钨极氩弧焊焊接操作实训 第一节 低碳钢薄板的各种位置的焊接操作实训 实训一 对接平焊实训 实训二 对接立焊实训 实训三 对接横焊实训 第二节 低碳钢插入式管-板对接的焊接操作实训 实训一 垂直俯位焊实训 第三节 低碳钢管-管对接的焊接操作实训 实训一 小直径薄壁管的水平固定焊实训 实训二 小直径薄壁管的垂直固定焊实训

第五编 气焊 第十二章 气焊设备与工具 第十三章 气焊工艺 第十四章 各类试件及各种位置的气焊焊接操作实训

第六编 焊接安全与防护 第十五章 焊接安全 第十六章 防护措施参考文献

## &lt;&lt;焊接实训指导&gt;&gt;

## 章节摘录

打底焊时应将焊条对准坡口间隙，在定位焊缝始焊端引燃电弧后迅速压低电弧，熔化两侧钝边。在这个过程中，高温下的熔池金属会下坠，这时需要在运条操作时给一个向上顶的力，即焊条顶住坡口钝边下边缘处，使坡口钝边形成熔孔和熔池，此时迅速熄弧，待熔池边缘变成暗红色时，立即在熔池2/3处的地方引燃电弧，引燃电弧同时，焊条顶住熔池向前拉到钝边下边缘处，形成新的熔孔和熔池后迅速熄弧，使新熔池覆盖旧熔池1/3左右，直接焊完。

焊接操作时应注意，引弧位置必须准确，焊条要顶住，熄弧时动作要干净迅速，坡口两侧穿透尺寸要一致（一般控制在1.5 mm），以保证背面焊缝饱满，宽度一致。

焊缝背面下凹的原因在于：熔池存在的时间过短，焊条熔化不充分，熔化金属顶不上去；电弧过长，焊条熔化充分，熔化金属在重力作用下下淌而使反面成型下凹。

所以必须控制好电弧燃烧的时间，收弧时要在熔池边缘部位少量补充（1~2滴）铁水再收弧，从而有利于熔池缓冷，避免产生收弧缩孔。

接头时可对上个收弧处进行手工处理后再进行接头，焊条在收弧处后20 mm处引燃电弧轻微左右摆动，待电弧移至熔池边缘时，将焊条顶住熔池，电弧停留时间要长一点，打开熔孔形成熔池，并且能够听见“噗，噗”的穿透声音，形成新的熔孔熔池后立即灭弧，恢复正常的焊接。

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>