

<<船舶焊接工艺学>>

图书基本信息

书名：<<船舶焊接工艺学>>

13位ISBN编号：9787810737302

10位ISBN编号：7810737309

出版时间：2005-9

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：陈倩清主编

页数：212

字数：331000

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>

<<船舶焊接工艺学>>

内容概要

本书依据中国船舶工业总公司1997年颁发的《职业技能鉴定规范》（考试大纲）编写而成，本书由两部分组成，即专业理论基础知识、焊接技能操作技术。

专业理论基础知识内容主要包括：常用焊接方法及其一般工艺知识、焊接设备、焊接材料、金属材料的焊接、焊接应力及变形、焊接检验和焊接缺陷的修整及焊补知识；焊接技能操作技术包括：焊条电弧焊仰对接单面焊双面成形、CO₂气体护垂直固定管——管对接焊接指导、手工电弧焊仰对接单面焊双面成形、焊条电弧焊管——管对接全位置焊（水平固定）、焊条电弧焊管——管对接横焊（垂直固定）、板材手工钨极氩弧焊平对接、钨极氩弧焊管对接等训练课题。

可供船舶技工学校、职业技能鉴定培训中心电焊专业作教材使用并可作船厂和其他行业焊工的参考用书。

<<船舶焊接工艺学>>

书籍目录

第一编 常用焊接方法及其一般工艺知识 第一章 埋弧自动焊 第二章 CO₂气体保护焊 第三章 钨极氩弧焊 第四章 电渣焊第二编 焊接冶金过程和焊接接头的组织与性能 第一章 焊条(或焊丝)金属的熔化及熔滴过渡 第二章 焊接化学冶金过程 第三章 焊接结晶过程第三编 焊接设备 第一章 焊条电弧焊电源的分类及型号 第二章 常用弧焊电源的基本原理和性能 第三章 埋弧自动焊机 第四章 CO₂气体保护焊机 第五章 手工钨极氩弧焊机第四编 焊接材料 第一章 焊条 第二章 焊丝与焊剂 第三章 焊接用保护气体及辅助材料第五编 金属材料的焊接 第一章 金属的焊接性 第二章 不锈钢的焊接 第三章 铬钼耐热钢的焊接 第四章 有色金属的焊接 第五章 船用铸钢件的焊接和补焊工艺第六编 焊接应力及变形 第一章 焊接应力及变形产生的影响因素 第二章 控制焊接变形的措施 第三章 焊接应力 第四章 船体结构焊接变形的控制第七编 焊接检验和焊接缺陷的修整及焊补知识 第一章 焊接检验 第二章 焊接缺陷的产生与防止 第三章 焊接缺陷的修整方法第八编 实际操作训练课题参考文献

章节摘录

第一编 常用焊接方法及其一般工艺知识 第一章 埋弧自动焊 第一节 埋弧自动焊概述

埋弧自动焊又称焊剂层下自动焊，即焊接时电弧被颗粒状的焊剂所覆盖掩埋而不外露。

当焊接电弧移动是自动完成时称埋弧自动焊，焊接电弧移动为人工操作完成时称埋弧半自动焊。

电弧将焊丝、焊件、焊剂熔化形成熔池，熔池受到同时被熔化的焊剂形成的熔渣和焊剂蒸气保护，随着电弧向前移动熔池随之冷却凝固形成焊缝；熔渣也随之冷却凝固形成渣壳，因密度较小而覆盖在焊缝上。

埋弧自动焊过程如图1.1—1所示。

调整、点动焊丝使之与焊件坡口对中并接触良好，打开焊剂斗铺撒适量焊剂，启动焊机电源，电流通过导电嘴传到焊丝，并与焊件产生电弧，焊丝经送丝轮均匀输送，保持电弧稳定燃烧，焊接小车匀速行走，电弧稳定地向前移动，注意保证各仪表数值稳定，焊剂铺撒通畅均匀至终点停止，回收焊剂，敲开焊渣，便是已成形的焊缝。

第二节 埋弧自动焊的主要特点与焊机分类 一、埋弧自动焊的主要特点 1. 生产效率高

焊接时，电弧将电能转换为热能而做功，当焊接电流和电流密度提高时，电弧的熔深和焊丝的熔敷效率都会大大地提高。

埋弧自动焊的焊接电流是通过特制的具有良好导电性、耐磨性的导电嘴传导给作为金属电极的焊丝，而焊丝从导电嘴到焊件的长度远远小于焊条电弧焊时的电焊条长度，所以能使用比焊条电弧焊时大得多的焊接电流和电流密度，从而增加了电弧的熔深，提高了焊接熔敷率。

<<船舶焊接工艺学>>

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>