

<<高级船舶除锈涂装工艺>>

图书基本信息

书名：<<高级船舶除锈涂装工艺>>

13位ISBN编号：9787810738057

10位ISBN编号：7810738054

出版时间：2006-3

出版时间：哈尔滨工程大学出版社

作者：彭辉，王金鑫 主编

页数：110

字数：172000

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>

## <<高级船舶除锈涂装工艺>>

### 前言

船舶除锈涂装工艺在船舶建造和修理中占有重要地位，是影响修造船竞争力的主要因素之一。船舶涂装成本在整个船舶建造成本中占有很大的比重，随着国内、国际航运业和船舶工业的迅速发展，船东对船舶涂装质量与防护效果的要求越来越高，船舶除锈与涂装质量越来越受到修造船企业的重视，特别是一些运输成品油和化学品的船舶，需要采用与一般涂装不同的特殊涂装，技术含量、施工难度都大大提高，对施工操作人员的技术水平要求越来越高。

目前，从事船舶除锈与涂装的高级工人队伍日益壮大，他们的专业知识和技术水平亟待提高，针对这些情况，我们编写了本教材。

本教材在编写过程中注意理论联系实际，特别是注意结合工厂实际，侧重对工艺和操作要领的讲解，同时对必要的相关知识作简要的介绍，书中内容编排力求做到由浅入深、循序渐进，以典型修造船企业的生产工艺和施工要求为例讲解，尽量采用图表形式，方便读者学习和掌握。

教材中充分体现了现代造船技术的进步、造船模式的转变、涂装新技术对涂装高级工人所掌握知识和技能的要求。

如船舶涂装工艺部分内容就比较详细地讲解了涂装的环境要求、施工工艺及配套要求等内容。

本教材第一，二章由渤海船舶职业学院彭辉编写；第三，五，六，七章由渤海船舶重工有限责任公司王金鑫编写；第八，九章由渤海船舶职业学院李洁编写；第四章由渤海船舶职业学院卢馨编写；彭辉、王金鑫为本书的主编。

本教材在编写过程中得到了渤海船舶重工有限责任公司、大连新船重工有限责任公司、大连造船重工有限责任公司等单位的指导和大力支持，在此表示衷心地感谢。

由于编写者水平有限，错误和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正。

## <<高级船舶除锈涂装工艺>>

### 内容概要

本书以船舶除锈涂装工艺为主线，主要内容包括船舶服饰与防护基本知识、船舶涂料、涂装前钢材表面处理质量及其评定、钢材表面处理、船舶二次除锈工艺、船舶涂装管理、船舶涂装安全与卫生、修船涂装工艺。

本书是船舶除锈与涂装高级工培训教材，也可作为相关人员参考。

## &lt;&lt;高级船舶除锈涂装工艺&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 船舶腐蚀与防护基本知识 第一节 金属腐蚀概述 第二节 金属的化学腐蚀 第三节 电化学腐蚀基本知识 第四节 钢铁在海洋环境中的腐蚀 第五节 船舶腐蚀 第六节 船舶腐蚀的防护 第二章 船舶涂料 第一节 涂料概述 第二节 船舶涂料概述 第三节 船舶涂料的主要成膜物质 第四节 车间底漆 第五节 防锈涂料 第六节 防污涂料 第七节 水线以上面层涂料 第八节 液舱涂料 第九节 船舶涂料的发展方向 第三章 涂装前钢材表面处理质量及其评定 第一节 表面处理质量与涂膜保护性能 第二节 钢材表面处理质量的评定 第四章 钢材表面处理 第一节 钢材预处理流水线及主要工艺参数 第二节 喷丸除锈及主要工艺 第三节 酸洗工艺及操作要领 第四节 磷化工艺及操作要领 第五章 船舶二次除锈工艺 第一节 二次除锈工艺的方式方法 第二节 二次除锈工艺的要求及操作要领 第三节 二次除锈工艺的质量要求 第四节 涂装前表面清理及主要工艺要求 第六章 船舶涂装工艺 第一节 涂装前准备 第二节 涂装方式 第三节 涂装工艺阶段 第四节 涂装环境 第五节 涂装工具和设备 第七章 船舶涂装管理 第一节 涂层质量管理 第二节 膜厚管理 第三节 计划管理 第四节 材料管理 第五节 工时管理 第八章 船舶涂装安全与卫生 第一节 通风 第二节 防火 第三节 个体劳动保护 第九章 修船涂装工艺 第一节 修船涂装配套 第二节 修船涂装要领 参考文献

## &lt;&lt;高级船舶除锈涂装工艺&gt;&gt;

## 章节摘录

在海洋环境中，钢结构物的飞溅区是指因受潮汐和波浪作用而干湿交替的区域。

对于海上固定式钢结构来说，我国《海上固定平台入级与建造规范》规定，其范围为从设计高潮位以上波高（为50年一遇的平均波高）的 $2/3$ ，至设计低潮位以下这个波高的 $1/3$ 。

各海区的海况不同，飞溅区的范围也不同。

例如，在渤海，飞溅区的范围约为5 - 7m，而在莺歌海则为8 - 9m。

就船舶而言，遭到海水间浸作用的船体外板的轻、重载水线之间及其附近的部位，所处环境条件也类似于海洋固定钢结构物的飞溅区。

飞溅区是一个特殊的腐蚀环境。

在这一区域，钢结构物表面由于受到海水的周期润湿，风浪冲击，所以经常处于干湿交替状态。

由于腐蚀介质层的厚度较小，以及在蒸发过程中加强了介质的混合，因此向钢铁表面供氧的速度大大加快，从而加速了钢铁腐蚀氧去极化过程。

另外，在飞溅区的钢结构上，或在船舶的间浸部位形成的腐蚀产物二价铁，在海水薄膜下的空气中进行强烈氧化，变成三价铁。

这样，这个部位的腐蚀产物不仅不能抑制腐蚀过程，反而由于三价铁的还原而导致阴极氧去极化过程，从而对腐蚀过程起了促进作用。

这些原因致使钢结构物在飞溅区腐蚀特别严重。

在飞溅区的不同部位，钢结构的腐蚀速度也是不同的。

腐蚀最严重的部位，往往位于高潮位以上1 - 2m的范围内。

在平均中潮位附近，因为充气不同所造成的氧浓度差电池的作用，这个部位的钢结构受到充气差的全浸区的阴极保护，因而腐蚀速度较低。

相反，低潮位稍下部位，却又遭到严重的腐蚀。

三、海水中的腐蚀 海水是具有多种盐类的天然电解质溶液，其中还含有生物、悬浮泥沙、溶解的气体、腐败的有机物等。

影响海水腐蚀性的，既有化学因素，又有物理因素和生物因素，因而它比单纯的盐溶液要复杂得多。

<<高级船舶除锈涂装工艺>>

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>