

中国船舶工业行业协会团体标准

T/CANSI 107—2023

客滚船上建居住区涂装技术要求

Painting technical requirements for accommodation interior of ro-ro
passenger ships



2023-10-31 发布

2023-11-1 实施

中国船舶工业行业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 冷、暖区划分	1
5 技术要求	2
5.1 涂层系统	2
5.2 涂料性能要求	3
5.3 钢材表面预处理及车间底漆	3
5.4 二次表面处理及涂装	3
5.5 涂装作业过程控制	3



前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国船舶工业行业协会标准化分会提出。

本文件由中国船舶工业行业协会归口。

本文件起草单位：广船国际有限公司、中国船舶集团有限公司综合技术经济研究院。

本文件主要起草人：徐晟辰、肖越英、谭昕、包奎、宋艳媛、何峰、吴天宝、王鹏、姚勇、黄汉金、李星、郑凯奇、黄贤辉、龚春曙。



客滚船上建居住区涂装技术要求

1 范围

本文件规定了客滚船上建居住区涂装区域的冷、暖区划分和技术要求。

本文件适用于客滚船上建居住区的涂装（除地板外），其他船型的类似上建可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6747 船用车间底漆

GB/T 6748 船用防锈漆

GB/T 8923.1—2011 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层的钢材表面的锈蚀等级和处理等级

GB/T 8923.3—2009 涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第3部分：焊缝、边缘和其他区域的表面缺陷的处理等级

GB/T 13288.2—2011 涂覆涂料前钢材表面处理 喷射清理后的钢材表面粗糙度特性 第2部分：磨料喷射清理后钢材表面粗糙度等级的测定方法 比较样块法

GB/T 30790.2—2014 色漆和清漆 防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护 第2部分：环境分类

CB/T 4150 船舶分段涂装前跟踪补涂工艺要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

上建室内冷区 **cold area of accommodation interior**

上层建筑外围壁向室内延伸500 mm的区域，露天甲板向室内延伸500 mm的区域，以及按GB/T 30790.2—2014中规定的腐蚀性等级处于C2级及以上的区域。

3.2

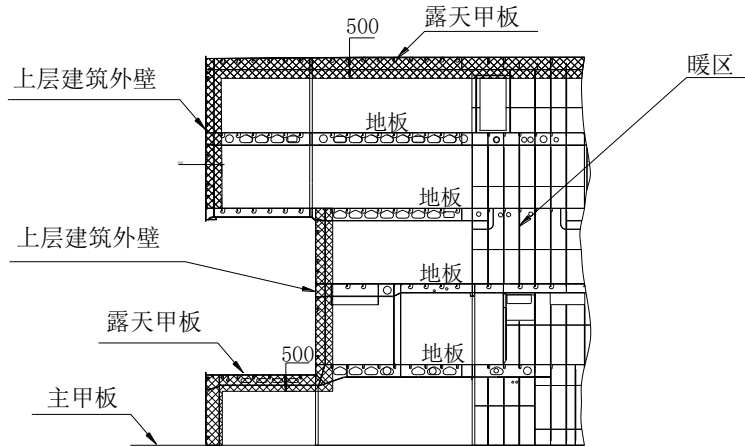
上建室内暖区 **warm area of accommodation interior**

上层建筑室内冷区以外的其他区域。

4 冷、暖区划分

上层建筑冷区和暖区按GB/T 30790.2—2014进行划分，原则是上层建筑室内常年不发生凝露，通常距离上层建筑外壁和露天甲板500 mm为冷区与暖区的分界线，如图1所示。

单位为毫米



注：▨——冷区

图1 上层建筑横剖面冷区与暖区示意图

5 技术要求

5.1 涂层系统

冷区、暖区的主涂层可按需选择环氧漆主涂层或醇酸漆主涂层，不限于表1和表2的主涂层。

表1 环氧主涂层

部位		涂层系统	备注
钢材		无机硅酸锌车间底漆（膜厚 15 μm~25 μm）	钢材预处理
暖区	不可见表面	不涂装	主涂层
	可见表面	1道环氧漆（膜厚 100 μm）	
冷区	不可见表面	1道环氧漆（膜厚 100 μm）	
	可见表面	1道环氧漆（膜厚 100 μm）	
注：不可见表面指包覆有绝缘材料、木作或天花板的不可见钢壁；可见表面指无任何遮盖的可见钢壁。			

表2 醇酸主涂层

部位		涂层系统	备注
钢材		无机硅酸锌车间底漆（膜厚 15 μm~25 μm）	钢材预处理
暖区	不可见表面	不涂装	主涂层
	可见表面	1道醇酸底漆（膜厚 80 μm）加 1道醇酸面漆（膜厚 40 μm）	
冷区	不可见表面	1道醇酸底漆（膜厚 80 μm）	
	可见表面	1道醇酸底漆（膜厚 80 μm）加 1道醇酸面漆（膜厚 40 μm）	
注：不可见表面指包覆有绝缘材料、木作或天花板的不可见钢壁；可见表面指无任何遮盖的可见钢壁。			

5.2 涂料性能要求

- 5.2.1 无机硅酸锌车间底漆应满足 GB/T 6747 或船舶技术规格书性能指标要求。
- 5.2.2 环氧漆和醇酸漆应满足 GB/T 6748 或船舶技术规格书性能指标要求。

5.3 钢材表面预处理及车间底漆

预处理后的钢材表面除锈等级应达到GB/T 8923.1—2011规定的Sa2½级，表面处理后的粗糙度应达到30 μm~75 μm之间，或达到GB/T 13288.2—2011规定的中级。清洁后，喷涂1道无机硅酸锌车间底漆，干膜厚度为15 μm~25 μm。

5.4 二次表面处理及涂装

- 5.4.1 冷区的钢材表面，二次表面处理应达到 GB/T 8923.1—2011 规定的 St2 级或按技术规格书的要求，按照主涂层涂料配套涂装。
- 5.4.2 暖区不可见的钢材表面，清除油污、松动的铁锈等污染物后不涂装。
- 5.4.3 暖区可见的钢材表面，二次表面处理应达到 GB/T 8923.1—2011 规定的 St2 级或按技术规格书的要求，按照主涂层涂料配套涂装。

5.5 涂装作业过程控制

- 5.5.1 结构处理应达到 GB/T 8923.3—2009 中的 P1 级。
- 5.5.2 清除钢材表面的油、脂和其他污染物。
- 5.5.3 涂装时周围环境要求为相对湿度不大于 85%，且钢材表面温度高于露点温度 3 °C 以上。
- 5.5.4 分段建造过程中，按 CB/T 4150 要求进行跟踪补涂车间底漆，跟踪补涂采用刷涂和滚涂。
- 5.5.5 涂装后，涂层表面应无针孔、起泡、漏涂等缺陷。

