

1 钢质材料的表面处理和涂装施工

1.1 表面预处理

1.1.1 本船所用钢板、型材等在进行预处理前,应先行采用清洁剂擦拭和高压淡水冲洗的办法除去附着在表面上的油、油脂、可溶性盐类、灰尘等外来污染物,达到相当于 SSPC-SP1 溶剂清理标准和经目视其表面无可见明显灰尘的要求。(如有污染物)

1.1.2 本船所用厚度介于 6mm 与 40mm 之间的的钢板、型材(含 6mm)应该采用抛丸除锈的预处理方式。除锈结果达到 ISO 8501-1(1988)标准中的 Sa2.5 级要求。并应在重新氧化之前立即喷涂一度 Interplate 317 或国际油漆认可的无机硅酸锌车间底漆。涂层的干膜厚度 15 μ m。粗糙度控制在 40~70 μ m 范围,符合 ISO 8503 标准中的相关描述。

1.1.3 本船所用厚度小于 6mm 或大于 40mm 的钢板、型材,应喷砂处理至 ISO 8501-1(1988)标准中的 Sa2.5 级要求。粗糙度控制在 40~70 μ m 范围。符合 ISO 8503 标准中的相关描述。

1.2 二次表面处理根据船舶的不同部位和使用的不同涂料品种,可以采用喷砂或动力工具打磨的方式进行处理,并达到相应的等级。

1.2.1 船体外表面(整体涂装)全面喷砂至 ISO 8501-1(1988)标准中的 Sa2.5 级要求。表面灰尘清洁等级应不低于 ISO 8502-3 标准中的 2 级。

1.2.2 对于外购件上已经有的涂层,如果与其安装部位环境之涂层系统不同,原则上应全部除去后再涂装国际油漆系列产品,特殊情况下的处理方法经共同商议决定。

1.2.3 喷砂除锈所需的磨料,应该为钢丸或铜矿砂。

1.3 涂装施工时的要求

1.3.1 涂料施工前的被涂表面应该无油、油脂、水份、可溶性盐、灰尘和其他外来污染物。

1.3.2 一般涂料施工时周围环境相对湿度应不高于 85%,舱室内部环境相对湿度不应高于 80%。被涂装基材表面温度应高于露点温度 3 $^{\circ}$ C。

1.3.3 一般涂料施工时,其基材温度不应低于 5 $^{\circ}$ C 和高于 40 $^{\circ}$ C。如基材温度低于 5 $^{\circ}$ C 时常规双组份涂料将不能正常固化,此时应考虑保温措施或将涂料调整为冬用型产品,当基材温度低于-5 $^{\circ}$ C 时冬用型产品也不能正常固化。

1.3.4 如果是露天进行涂装施工,周围环境风力应不大于 5 级以上。如果空气中有有害漂浮物,这有可能带来不良影响,应停止施工。

2 检验

2.1 船厂应安排表面处理、干膜厚度等的检验。

2.2 采用铁基/非铁基电子式涂层干膜测厚仪测量涂层干膜厚度。

2.3 检测应按照两个 85% 的标准,即:85% 以上的测量点测得的涂层干膜厚度应该大于或者等于油漆配套要求的标准厚度,余下的 15% 测量点测得的涂层干膜厚度应该不小于油漆配套要求的标准厚度的 85%。如果技术规格书另有更高的检测要求,以技术规格书为准。

3 油漆性能保证

船厂的各项施工,应严格按照技术规格书、油漆配套和涂装工艺中的各项标准及条件要求执行。在此基础上,可以达到国际油漆涂装配套方案中的涂层设计有效使用周期。