



老人牌耐冲击纯环氧漆47800施工指导

基料:47809

固化剂:97800

内容范围: 本《施工指导》内容包括当老人牌耐冲击纯环氧漆 47800 作为干货舱漆的表面处理, 施工设备及施工的细节内容。

表面处理: **新造船:** 要获得最佳性能, 推荐以下步骤:

焊缝处的空洞应该足够开放, 以利于油漆的渗透, 应避免切口和边角弹坑的锋利边缘, 仔细刷涂或填充这些区域。清除或磨圆全部尖锐边角, 去除剥离层。通常钢厂生产的轧钢等具有可接受的边缘。去除全部松散的焊渣, 附着良好, 分布稀疏的焊渣虽可接受, 但需额外补涂。稠密的焊渣必须通过打磨去除。更多的信息请参考 ISO8501-3: 2006, 表面处理 P2 级。

分段施工阶段, 认可的硅酸锌车间底漆应统一喷砂打掉约 70%, 至最小 Sa2 级。没有认可的车间底漆应喷砂至 Sa.5 级。表面粗糙度为 RugotestNo.3, BN9-10, ISO 比较板的中等(喷砂)或 Keane-Tator 比较板的 3.0 G/S。必须用适当的清洁剂去除油脂, 在喷砂之前盐份和其它污染物用高压清水清洗。

安装焊接时, 任何烧伤或局部腐蚀的区域都应手工打磨至至少 St3 级, 形成一个均一粗糙的表面, 喷砂至 Sa2 级可提高表面处理效果。分段组装区的表面处理最好采用局部喷砂法, 如果涂覆区域较窄, 并且需施涂一层额外的稀释了 10-15%的老人牌耐冲击纯环氧漆 47800 作为第一道涂层, 那么可用机械清理至 St3 级。

小心处理分段组装区。避免过度喷砂造成的破损, 磨平漆膜边缘。后涂层比先涂层的重叠部位要一层比一层大, 如果超出最大重涂间隔, 必须拉毛重叠部位的先涂层。

喷砂后必须仔细清理表面的砂粒和尘埃。

当温度高于 10℃时, 可以使用老人牌环氧漆 15590 作为喷砂底漆/保护底漆, 当温度低于 10℃时, 需用老人牌稀释剂 08450 稀释 10-15%的本品。

为避免干膜厚度过厚, 应避免施工最后一道“装饰效果的涂层”, 或者在施工前几道涂层时就应考虑到最后施工“装饰效果涂层”的干膜厚度。

主要翻新和维护:

局部腐蚀的区域都应手工打磨至至少 St3 级, 形成一个均一粗糙的表面, 喷砂至 Sa2 级可提高表面处理效果。

先前已涂覆的钢材需打砂至至少 Sa2,ISO 8501-1:2007, 在喷砂之前用高压水清洗或水喷射, 清洁严重腐蚀(包括坑蚀)的钢材, 去除盐污染物。最小水压为 40Mpa, 最好大于 50MPa。如果部分清除已有的涂层, 应防止周边区域被喷砂破坏, 打磨拉毛至完好漆膜边缘, 并防止拉起该完好漆膜。

用清水清洗的方法有利于去除盐分残留物, 然而不管用什么清洗方法, 要去除在大面积区域蚀坑中的盐类沉积物是很困难的。

施工设备: 老人牌耐冲击纯环氧漆 47800 是高粘度产品, 所以施工时可能要求特殊尺寸。

推荐无气喷涂设备:

泵比率:	最小 45:1(见下面“注意”)
泵出量:	12 升/分钟(理论)
进泵压力:	最小 0.6 兆帕
喷管:	最长 100 米, 内径 12.7 毫米 最长 30 米, 内径 9.5 毫米 最长 6 米, 内径 6.4 毫米
筛网:	60 目
规则表面:	波形隔板, 外壳和类似大的规则部位。
喷孔:	0.48-0.53 毫米
扇角:	60° -80°
不规则表面:	
喷孔:	0.43 毫米
扇面:	40°



Application Instructions

施工完成后，立即用老人牌工具清洗剂 99610 清洁设备。

注意：增加软管直径会增加油漆流量，因此喷涂扇面需要进行相应调整。如果必须更长的喷管，泵比率需要上升至 60:1 以上来维持高的泵输出能力。可加入高达约 5% 的稀释剂 08450，但加入过多的稀释剂会显著降低可获得的最大漆膜厚度，所以稀释时必须小心谨慎。无气喷涂资料仅供参考，实用时可以调整。

施 工：

成膜/漆膜连续性：在施涂每道涂层时获得连续的，无针孔的涂膜是至关重要的。因此，必须采用能确保在所有表面良好成膜的施工技术。施工时喷嘴尺寸必须适宜，不要太大，喷枪离表面的距离必须适当、一致，保持在 30-50cm 之间。此外，对边角、开口处、支肋后侧等部位必须特加小心，因此通常在这些部位必须采用条状涂层。为保证喷出的漆料雾化良好且稳定，漆料粘度必须适当并保证喷涂设备有较高的喷出压力和喷出量。在高工作温度时，须额外稀释本品以免干喷。

干膜厚度：第一次装载不规则的硬质货物的时间以及涂层的基本性能会随干膜厚度有较大改变。整个干膜厚度应在指定的干膜厚度的 80%-200% 之间，或者说指定的是 250 微米，漆膜应在 200 微米到 500 微米。平均干膜厚度不应超出 350 微米，当施工在不规则区域（外壳和框架的反面）的最大干膜厚为指定值的 220% 是允许的。发生流挂，特别是在拐角和单独的边缘区域，必须及时处理。

强烈建议在施工期间多次控制湿膜厚度以控制好每层涂层的干膜厚。

面漆应呈现出均一、光滑的表面。不规则处如尘土、干喷、砂粒造成的缺陷必须进行修正。

预涂：预涂一道或两道，漆膜必须均匀、规则，无过多的刷痕或辊痕以免空气截留而导致缩孔。

混合使用期/混合/预反应时间：

标准条件下测得的混合使用时间为 1.5 小时（15℃）和 1 小时（20℃）。但是，对 20 升混合漆料来说，基料和固化剂的化学反应所产生的热缩短实际的混合使用期。

1. 必须混合相应包装内的所有基料及固化剂。如需较少量应按基料：固化剂=7.7:1（重量比）或 4:1（体积比）混合。
2. 使用干净的混合器搅拌达到完全均匀。
3. 混合漆料必须在混合使用期内用完，混合使用期与油漆温度关系见下表：（对 20 升包装而言）

混合后油漆温度	15℃	20℃	25℃	30℃
混合使用期	1.5 小时	1 小时	0.75 小时	0.5 小时

注：1) 15℃及更低温度，粘度会太高而不适合无空气喷涂。

2) 避免温度高于 30℃。

预反应时间：

为使施工更顺利，建议施工前将固化剂和基料充分混合并预反应一段时间。油漆自身温度为 20℃预反应 10 分钟，油漆自身温度为 15℃预反应 20 分钟。

当用双组份喷涂设备施工时，加热漆料可获得适当的喷涂扇面和均匀、平滑的漆膜。

可以对双组份漆料预热或在压力侧使用直流加热器。参考加热温度约 40℃，但可根据具体情况做出调整。

物理数据与温度的关系：

（47800：以 125 微米干膜计）

表面温度，℃	0	5	10	20	30	40
干燥时间，小时	19	13	8	4	2	1.5
固化时间*，天	30	20	14	7	3.5	3.5
最小重涂间隔和后期保护环境的关系						
大气环境,中等,小时	24	14	8	4	3	1.5
大气环境,严重,小时	24	14	8	4	3	1.5
最大重涂间隔和后期保护环境的关系						
大气环境,中等,天	90	75	60	30	21	12
大气环境,严重,天	22	22	15.5	7	5	67 小时

通 风：

正确的成膜取决于干燥期间是否有足够的通风。

直至漆膜完全干燥，在此期间 1 升未稀释的本品共将挥发 60 升溶剂蒸汽。爆炸下限为 1%；

通常，要达到爆炸下限的 10% 的安全要求，理论上 1 升油漆需要 45 立方米空气的通风量。



Application Instructions

启用时间:

首次装载货物时间很大程度上取决于施工条件以及溶剂在通风时的挥发效率。

在施工和固化过程中，温度是溶剂挥发的主要因素，温度越高，挥发越快。

干膜过厚会延缓溶剂挥发时间，干膜厚度需保持在以上所述限制之内。

如果干膜厚度保持在指定范围之内，在施工和固化期间，涂层表面需要适当通风。可根据下表开始货物装载：

表面温度	5℃	10℃	15℃	20℃	25℃	30℃
启用时间	7 天	9 天	7 天	6 天	5 天	3 天

安 全:

小心使用本品，使用前和使用时，请注意包装以及罐上所有的安全标签，还应参考老人牌公司材料安全说明，并遵守有关国家或当地政府安全规定。避免吸入溶剂蒸气，避免油漆接触皮肤和眼睛，严禁吞服本产品。采取必要的预防和防护措施防火、防爆及保护环境。只可在通风良好的情况下施工本品。在狭窄处或空气不流通处施工，必须提供强力通风。

公布日期:

2014 年 1 月-4780050630