卸船机整机油漆防腐技术方案

1. **项目范围及要求**

1、整机外表面、机房内、司机室内按工艺要求油漆防腐（整机表面积实测7402平方米/台）。

2、各面漆颜色须提供油漆色板给甲方书面进行确认。

3、项目工期： 28天。

**二、项目总体质量要求**

油漆涂膜表面光滑、均匀平整，无明显的色差、漏涂、流挂、皱皮、气泡等不良现象，在5年时间内应无明显的锈蚀、褪色、表面剥落和龟裂等现象。如因施工方施工质量问题，造成明显的锈蚀、褪色、表面剥落和龟裂等现象，乙方承诺免费对出现问题部位重新油漆整改。油漆品牌采用海虹、佐敦、振华等。

**三、施工基本要求及工艺要求**

**（一）施工基本要求**

1. 施工时间根据现场生产情况安排现场防腐作业，采用局部阶段性作业，在恢复生产时，现场防护作业工具不能防碍设备运行和安全要求。
2. 甲方尽可能安排较长停机时间给乙方作业，乙方应根据时间安排好局部作业量，以达到相关施工要求，不得因时间不足推脱施工质量。
3. 涂装表面必须干燥，前一道漆膜实干并征得甲方现场管理人员的认可后，方可进行下一道工序油漆施工，漆膜干燥总厚度≥220μm。
4. 乙方在施工过程中发现有裂焊或钢结构损坏的地方须及时通知甲方进行焊接维修，维修之后方能进行施工。

 **（二）除锈施工工艺要求**

1、整机外表面进行清洗，表面的积料、浮尘、油污及杂物须使用中性清洗剂擦洗去除,清洁度达到覆涂油漆的要求。清理产生的垃圾由乙方负责处理。

2、整机外表面部位采用钢纸砂盘磨光机人工彻底打磨，锈蚀、油漆剥落等油漆不良部位，打磨面积为原锈蚀部位的2倍，除锈表面应达到《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级规范》（GBT8923.1-88）中规定的sa2.5级。涂装在除锈之后6小时内进行，若涂装前钢材表面已受到污染（6小时后），应重新处理。原油漆涂层质量良好的部位，采用打磨机清洁打磨拉毛后进行油漆，必须保证防腐使用年限不低于五年。

3、机房内

3.1机房内，锈蚀、油漆剥落等油漆不良部位，采用动力工具打磨到St3级。

3.2原油漆涂层质量良好的部位，采用打磨机清洁打磨拉毛后进行油漆，必须保证防腐使用年限不低于五年。

4、 已经处理好并经过验收合格的钢结构表面，必须在6小时内涂上防腐底漆，不得过夜，否则表面须重新处理。

1. **涂装工艺要求**
2. 行走门腿法兰及以下部位，每道工序采用油漆喷涂方法；
3. 行走机构以外的整机外表面、机房内部位，每道工序采用人工滚涂方法；
4. 每道油漆工序开始前，必须对构件表面进行清理；

4、施工过程中和涂层干燥固化前，环境温度应保持5°C-38°C，在空气特别潮湿的天气（相对湿度大于85%），雨天及构件表面揭露时，停止作业；

 **（四）油漆选用及涂层配套要求**

 1、整机外表面（腐蚀及不良部位）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 油漆品名 | 国际 | 振华 |
| 底漆100微米 | Interseal670HS低表面处理环氧树脂漆 | ZP8450低表面处理环氧树脂漆 |
| 中涂漆100微米 | Intertherm228环氧酚醛高温漆 | ZP2600酚醛环氧漆 |
| 面漆70微米 | Interthane990聚氨酯面漆 | ZP135新型脂肪族聚氨酯面漆 |

2、整机外表面（油漆良好部位）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 油漆品名 | 国际 | 振华 |
| 中涂漆100微米 | Intertherm228环氧酚醛高温漆 | ZP2600酚醛环氧漆 |
| 面漆70微米 | Interthane990聚氨酯面漆 | ZP135新型脂肪族聚氨酯面漆 |

3、机房内（腐蚀及不良部位）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 油漆品名 | 国际 | 振华 |
| 底漆100微米 | Interseal670HS低表面处理环氧树脂漆 | ZP8450低表面处理环氧树脂漆 |
| 中涂漆100微米 | Intertherm228环氧酚醛高温漆 | ZP2600酚醛环氧漆 |
| 面漆70微米 | Interthane990聚氨酯面漆 | ZP135新型脂肪族聚氨酯面漆 |

1. 机房内（油漆良好部位）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 油漆品名 | 国际 | 振华 |
| 面漆70微米 | Interthane990聚氨酯面漆 | ZP135新型脂肪族聚氨酯面漆 |

1. 驾驶室内

采用打磨机清洁打磨拉毛后，使用无污染、安全可靠的水性聚氨酯油漆。

**（五）油漆色号要求**

1、整机外表面采用交通红，色号为RAL3020。

2、整机栏杆采用黄色，色号为 RAL1003。

3、行走台车采用黄黑相间警示色，黄色色号为RAL1003。

4、中涂漆与底漆和面漆不得采用相似色号。

**四、验收方法和标准**

1、油漆质量验收分每道施工工序质量验收和最终质量验收

1.1每道施工工序完成后，等涂层干燥固化后，乙方首先自行验收，验收合格后当天及时向甲方报验，甲方验收合格并在工序质量验收单上签字确认后乙方方能进行下道工序的施工。

1.2最终质量验收在项目实施完毕由双方在现场验收。

1. 验收方法

2.1每道漆涂装完，等涂层干燥固化后采用电磁干膜测厚仪测量（乙方需现场配备一套漆膜测厚仪），一个检测区域的膜厚获得认可和接受，必须满足以下准则:

2.1.1所有测量值的算术平均值应当等于或大于额定干膜厚度值；

2.1.2所有测量值应当等于或高于额定干膜厚度值的 80%；

2.1.3所有测量点中，低于额定干膜厚度但不低于 80%额定干膜厚度的测量点应不超过总测量点的 20%；

2.1.4所有测量值应低于或等于规定的最大干膜厚度值，如果没有规定，参照ISO 12944-5标准执行。

2.2油漆的附着力采用划叉法检测，在切割的交叉处允许有少量薄片剥落，剥落面积应小于图形面积的15%。

**五、环境保护及文明施工**

1、在施工过程中乙方应加强环境保护，减少对周边环境的影响。由乙方提供安全技术方案，确保乙方施工引起的漆雾、滴漏、扬尘不能给甲方或者其它单位设备设施、商品、货物以及仓储物品造成污染、腐蚀、污损。

2、油漆施工带入港区内的所有自带工具、设备必须符合国家及行业标准，进入前办理好有关登记手续，注明带入工具清单，工具清单内工具必须标明国家及行业标准，工具清单一式二份，便于完工后清场退出。

3、长江流域施工，确保不造成油漆及除锈过程中的环境污染，乙方需要制定防护措施方案，所有施工面需做好防护隔离措施，每天工完场清。

4、油漆过程中，需要对设备电气元器件的防护，不能因施工造成设备电气元器件的损坏。

**六、安全措施**

油漆涂装系高空作业，乙方须提供安全技术方案，要明确安全装置及安全保护措施，项目开工前施工单位须与甲方安全部门签订安全协议，作业人员必须严格遵守安全操作规程，并且必须佩戴好安全带（双保险带）、护目镜和安全帽等防护用品，油漆施工人员必须全部购买工程施工人员人身安全保险并在施工前进行安全教育；对持有恐高症、高血压、严重心脏病等有疾病的人员，禁止登高作业。施工部位应保证良好的照明和通风，以防挥发性可燃气体遇火星产生爆炸。施工期间须严格遵守港区的安全消防规定，施工现场严禁吸烟和动用明火，如确实要动用明火的地方，必须经过甲方安全部门许可并办理好有关手续，落实安全措施后方可进行。乙方因自身原因造成的一切安全事故甲方不承担任何安全责任。

**七、资质要求**

1、防水防腐保温工程专业承包贰级及以上；

2、建筑业施工安全生产许可证；

3、项目现场配备专职安全员，需持有安全人员安全资格C1证；

4、项目现场施工人员，需持有高处作业证;