附件一：

编制依据：

1. 《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB8923-88
2. 《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计规范》SH/T3022-2011
3. 《工业设备、管道防腐蚀施工及验收规范》HGJ22-91

一、 防腐措施要求、：

1、管道内壁防腐采用机械喷砂除锈达到GB8923－88标准Sa2.5级，涂刷环氧带锈底漆二道，涂刷厚浆型环氧煤焦油沥青漆面漆四道，涂层总厚度不少于350um。

2、管道外壁除锈防腐采用电动砂轮机除锈，除锈达到GB8923－88标准St3级，涂刷环氧带锈底漆二道，涂刷丙烯酸聚氨酯面漆二道，涂层总厚度不少于160um。

二、施工工艺及技术要求

1、管道除锈施工：管道内壁喷砂除锈，其质量标准应达到《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB8923-88中规定的Sa2.5级，喷砂后的表面应无可见油脂、污垢、氧化皮、铁锈等附着物，任何残留痕迹应仅是点状的或条纹状的轻微色斑为合格。管道外壁砂轮机除锈，其质量标准应达到《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB8923-88中规定的St3级，除锈后钢材表面应无可见的油脂和污垢，并且没有附着不牢的氧化皮、铁锈等附着物。所有经处理后的表面均应在4小时内涂底漆。若不能及时涂底漆或在涂装前表面被雨淋湿，出现返锈或表面污染时，必须重新进行表面预处理。

2、涂料施工：除锈合格后应在4小时内涂底漆一道，间隔不少于24小时后刷涂第二道底漆。面漆按要求的遍数施工，每道间隔不少于24小时。

3、施工时应注意对管道内外关键部位的保护,防止施工材料及残渣进入关键部位（上下橡皮轴承、轴承、动叶轮、动叶轮和叶轮室壁之间的间隙、拍门传动轴，拍门的止水橡皮）

4、拍门裂纹焊接修复： 拍门裂纹焊接前至少一周前应将内部机油放干净，进出口敞开让油气散发掉，焊接前再用压缩风吹扫至内部可燃气浓度降到爆炸极限以下，用可燃气体检测仪检测合格后方可焊接。

5、连接螺栓更换：管道外部连接螺栓逐根更换，旧螺栓拆除后同时进行该部位法兰面除锈刷底漆，底漆固化后安装新螺栓。新螺栓由招标人提供。

6、涂层质量：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 检查项目 | 质量要求 | 检查方法 |
| 脱皮、漏涂、返锈、气泡、透底 | 不允许 | 目视检查 |
| 针孔 | 不允许 | 5~10倍放大镜 |
| 流挂、皱皮 | 不允许 | 目视检查 |
| 光亮与光滑 | 光亮、均匀一致 | 目视检查 |
| 分色界限 | 允许偏差为3mm | 目视检查 |
| 颜色、刷纹 | 颜色一致，纹理通顺 | 目视检查 |
| 干燥漆膜厚 | 执行两个80%的原则A | 涂层测厚仪 |

三、质量保证措施与质量控制点：

1、施工前须对参与此项施工的作业人员进行技术交底，熟悉施工规范，了解材料的使用性能，熟悉施工方案内容。

2、严把材料质量验收关，分类堆放，防止材料混淆而造成意外，所有进场材料必须提供齐全的合格证、检测报告及使用说明书，需在以下三个合格品牌（ 无锡市太湖防腐材料有限公司云湖涂料、常州市特种涂料有限公司天宁涂料、安徽菱湖漆股份有限公司菱湖油漆）中任选其一作为本次施工涂料。

3、严格执行施工质量“三检”制度，不合格处应及时整改，各工序自检合格后才能报请招标方验收确定，方可进行下道工序施工。

4、为保证防腐施工质量，要求在晴天和相对湿度≤85%的无雨天气进行施工。

5、本工程的质保期为5年。

6、质量控制点：

检验依据的规范、标准SH3022-1999 HGJ22-91 GB8923-88

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 控制点 | 检验内容 | 控制点 |
| 1 | 材料验收 | a、合格证 b、检测报告  c、使用说明书 | 招标方验收 |
| 2 | 基层处理 | 除锈质量 | 招标方验收 |
| 3 | 刷底漆 | a、外观质量b、涂层厚度 | 招标方验收 |
| 4 | 面漆 | a、外观质量 b、遍数、厚度 | 招标方验收 |