**百色百矿发电有限公司田东电厂**

**2023年化水沉淀池斜管填料更换项目**

**技术任务书**

批准：

审核：

编写：

二〇二三年三月二十五日

**技 术 规 范**

**1 总则**

1.1 本规范书用于田东电厂2×135MW级机组工程水处理系统沉淀池斜管更换。

1.2 本规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，供方应保证提供符合本规范书和有关工业企业标准的优质产品。

1.3 如果供方没有以书目形式对本规范书的条文提出异议，则可以认为供方提供的供水用斜管完全符合本规范书的要求。如有异议，应在投标书中以“对规范书的意见和与规范书的差异”为标题加以详细描述。

1.4 本技术规范书所使用的标准如遇与供方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

1.5 供方在投标时应按本规范书的要求，提出合同供水用斜管制造、检验/试验、验收和维护、出厂合格证等标准清单，以便需方确认。

**2 技术要求**

聚丙烯供水用斜管技术要求：

2.1外观

制造塑料斜管的塑料片材应表面光滑无裂缝、气泡，无明显色差、杂质，无明显凹凸点 。

2.2尺寸

斜管尺寸应符合表1的规定。

|  |  |
| --- | --- |
| 型 号 | 主 要 指 标 |
| 斜管过水断面内切圆直径d（mm） | 单组斜管外形尺寸ι×b×L | 倾斜角度 | 管壁厚度(mm) | 单组斜管理论质量（kg） |
| 基本尺寸 | 极限偏差 | 基本尺寸 | 极限偏差 | 基本尺寸 | 极限偏差 | 基本尺寸 | 极限偏差 |
| 聚丙烯斜管XG-d-pp | 35 | ±2.0 | 1000×5000×1000 | ι=±10b=±10L=±10 | 60 | ±2.0 | 0.7 | ±0.06 | 26.5 |

注：① pp为聚丙烯塑料代号。

②单组斜管理论质量分别以下列密度计算：聚丙烯0.92g/cm2。

③单组斜管倾斜角度改变，供方应提供技术论证资料，其技术性能优于设计值，并征得需方同意方能实施。

2.3斜管强度要求：单组斜管管口水平面承压强度不小于1.4kPa，单组斜管总脱焊点不应多于5个，同一焊接线上脱焊点不应多于2个；单组斜管耐冲击强度应符合：单组斜管以A向自由跌落至平整混凝土地面，跌落高度为1.0m，斜管的焊接点或粘接处的脱焊数或开裂数不多于2处；单组斜管侧面承压变形率应符合：A向在承受0.6kPa压强后，其外形尺寸变化率小于1%；材料拉伸强度应不小于25Mpa。粘接剂（胶水）应无毒，并符合生活饮用水相关标准，提供粘接剂相关的环保证明。

2.4斜管安装时紧凑，将下部找平，底部与网床之间不得留有空隙，用细尼龙绳固定在斜管支架上。斜管安装时不得使斜管孔眼受力，避免绳索将斜管的孔眼处压成“漏斗”型，而使斜管受损。

2.5沉淀池安装斜管的区域为长方形，而斜管块体为方形，标准斜管块体安装后剩余的锲形空间，用斜管切割成相应形状块体后填充。遇有池壁检修爬梯及阀杆等处，安装后的斜管留有相应空间，且不造成短流。

2.6安装后斜管上表面的不平整度每米线上小于2mm/m,整个沉淀池的表面上起伏不大于20 mm。

2.7沉淀池内部斜管支架和钢梁更换要求：

2.7.1材料规格为角钢为L63\*8 及Φ10的圆钢，单位MM；包含 斜管支架和钢梁拆除、安装。（具体更换数量于现场更换数量为准）

2.7.2更换支架及钢梁焊接应执行国家GB/T985.1-2008标准进行焊接要求；

2.7.3沉淀池内部斜管支架和钢梁进行一遍底漆和三遍面漆的防腐要求，用漆应无毒，符合生活饮用水相关标准，并提供防腐漆相关的环保证明。

2.8沉淀池底部排泥管道、阀门堵塞部分的疏通。

2.9斜管填料更换包括：旧填料拆除、清理沉淀池、新填料组装焊接或胶水粘接组装、绑扎、搬运、装填等过程。

2.10供方所需架子由供方自己提供并搭架。

2.11供方自己承担起吊、装卸、搬运等所有费用。

2.12供方将更换后的沉淀池填料粉碎后清理出厂进行环保处理，更换沉淀池填料掉落下的泥垢、杂物等，由供方负责清理至需方指定位置存放。

2.13本工程以包工包料的施工方式（施工所涉及到的材料、工器具全部供方自行提供），工程量以最终实际产生、并得到需方相关的生产管理部门验收合格签证后的工程量为准。

2.14施工工期：15天。

**3.0设计、制造遵守的规范和标准**

具体标准包括但不限于此(如各标准规范要求及施工图要求的有出入，则以较严格者为准)：

供水用斜管符合CJ/T 83-2016

符合尺寸及外观应符合GB6672、GB6673、GB1040.

生活饮用水标准检验法GB5750。

拉伸强度应符合GB1040。

断裂伸长率应符合HG2- 167.

卫生性能应符合GBn85.

**3.1供水用斜管质量保证体系及措施**

3.1.1供方应提供下列质量保证文件：

3.1.2质量保证体系认证文件

3.1.3质量计划书

3.1.4产品合格证

3.1.5运行业绩及用户意见

3.1.6制造、检验记录

**4.0供水用斜管验收规则**

4.1供方严格进行厂内各生产环节的检验和试验，供方提供的供水用斜管应有质量证明、检验记录和测试报告，并且作为交货时质量证明文件的组成部分。

4.1供水用斜管质量应达到《供水用斜管》CJ/T 83-2016的标准要求。

4.2供水用斜管检验的结果应满足本技术规范要求，如有不符之处或达不到标准要求，供方应采取措施处理直至满足要求，同时向需方提交相关报告。如发生重大质量问题时应将情况及时通知需方。

4.3 供水用斜管性能验收试验

4.3.1 供水用斜管性能验收试验的目的是为了检验合同供水用斜管的所有性能是否符合本技术规范的要求。

4.3.2 性能验收试验的地点由合同确定，一般为需方现场。

4.3.3 性能试验的时间:一般在使用1个月之后至半年内进行，具体时间由需方确定。

4.3.4 性能验收试验由需方主持，供方参加。试验大纲由需方提供，与供方讨论后确定。

4.3.5 性能验收试验的费用

 供方试验的配合等费用已在合同总价内。其它费用，如试验在现场进行，由需方承担；在供方工厂进行，则已包含与合同总价之中。

4.3.6 性能验收试验结果的确认

性能验收试验报告以需方人员为主编写，供方参加，共同签章确认结论。如双方对试验的结果有不一致意见，双方协商解决。进行性能验收试验时，一方接到另一方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意，并进行确认签字盖章。如供水用斜管性能验收试验不合格，或运行使用未达到应有的效果，供方应立即进行改进，直到使用效果达到本技术规范要求为止。改进所需费用已包含在合同总价中。

3.5 产品性能、质量保证期：从到货之日起 个月。在保证期内若出现质量问题，供方应免费更换。

**5. 供货的包装、标志、运输和贮存**

5.1 供方保证提供的供水用斜管应为全新的，供水用斜管的技术经济性能符合本技术规范要求。

5.2供水用斜管的包装必须符合国家的有关规定。

5.3长途运输时 ， 应将产品包装在木条箱或藤条箱 内， 应堆放整齐 ， 单组供水用斜管应以供水用斜管管 口 为受力面。 包装 箱内 应附 有合 格证。在运输过程中， 不得使产品 遭受扔摔、 冲 击、 重压或划伤。

5.4 供方提供详细供货清单，清单中依次说明包装袋上应有牢固清晰标志。内容包括：生产厂名称、产品名称、规格、级别、生产日期、批号、净重、商标和本标准编号。

 **供 货 范 围**

**6供货范围**

 供货方将提供包括设计、制造、检验、油漆、包装、运输及技术服务等。

供水用斜管的供货范围如下：

6. 1提供供水用斜管及钢材。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 型 号和 规 格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 蜂窝斜管 | 斜管过水断面内切圆直径d=35mm，聚丙烯 | m3 | 162 | 按现场更换数量为准 |
| 2 | 角钢 | L63\*8 Q235BL=6000±1000mm | t | 0.25 | 按现场更换数量为准 |
| 3 | 圆钢 | Φ10 Q235BL=6400±1000mm | t | 0.24 | 按现场更换数量为准 |
| 4 | 绳索 | Φ10尼龙绳 | 米 | 700 | 按现场更换数量为准 |
| 5 | 防锈漆 | 无毒漆 | kg | 25 | 按现场用数量为准 |
| 6 | 面漆 | 无毒漆 | kg | 50 | 按现场用数量为准 |

**7.质量保证承诺**

7.1供应商保证所有供货产品都是全新的、未使用的，采用最佳设备、材料和一流的环境，并在各个方面符合合同规定的质量，规格和性能要求。供方保证提供的设备在正确安装、使用和保养的条件下，设备常规部件寿命在20年以上。质保期内决不发生材质缺陷、设计不当、制造不当等问题。

7.2供应商产品生产过程按IS09001质量保证体系和质量保证计划进行质量控制。产品检验严格按询价文件和企业标准进行检验，使工程质量得到全面的保障。保证其设备在正确安装、正确运转和保养条件下应具有满意的性能。在质量保证期内，供应商对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，为达到质量要求进行修复、更换、运输等而发生的所有费用由供应商承担。

**8.售后服务**

质保期为自设备安装调试并运行之日起12个月。接到业主报修电话后，在1小时内作出响应，在24小时内派遭有经验的维修工程师到现场提供免费维修服务。