**衢州市城投建设有限公司供水衬塑复合钢管及管件**

**采购项目（第二次）采购内容及要求**

**1、质量要求及技术标准**

**1.1衬塑复合钢管质量要求及技术标准**

**1.1.1输送介质：**市政自来水 ，冷水

▲ **1.1.2产品适用标准**

（1）《给水衬塑钢管》(CJ/T136-2007) 。

（2）衬塑钢管基管符合GB/T3091-2008的要求

（3）内衬塑料管、胶粘剂卫生性能应符合GB/T17219的要求，符合GB/T13663-2000的要求。

**1.1.3 主要技术指标及要求**

**1.1.3.1**基管：直缝焊接钢管应符合GB/T3091-2008标准中普通钢管的要求。长度要求为6000mm，长度偏差为+20mm、-0mm ，详见表1。钢管内应拉去焊筋，其残留高度不应大于0.5mm。

▲ **1.1.3.2** 内衬塑料：衬塑钢管内衬塑料管应采用符合国家、行业标准要求的塑料给水管原料进行制造。衬塑材料：聚乙烯PE(PPR)。 PE原料为单一混配料且不允许使用回用料或填充料。内衬塑料管、胶粘剂卫生性能应符合GB/T17219的要求。

▲ **1.1.3.3** 外防腐：基管应采用热浸镀锌法进行内外表面镀锌。热镀锌应符合GB/T3091-2001标准中对镀锌层的要求。

▲ **1.1.3.4** 提供有效的卫生部门颁发的《涉及饮用水卫生安全的产品卫生许可批件》。

**1.1.3.5** 公称压力：1.0MPa。介质：冷水用。

**1.1.3.6**外观

**1.1.3.6.1**钢管内外表面应光滑，不允许出现油污、氧化现象，不允许有伤痕或裂纹等。

**1.1.3.6.2**衬塑钢管形状应是直管，两端截面与管轴线成垂直，不应留有切口毛刺。

**1.1.3.6.3**衬塑钢管内部衬塑与基管结合紧密，不允许有缝隙，衬塑层表面不允许有气泡、裂纹、脱皮，无明显痕纹、凹陷、色泽不均及分解变色线。

**1.1.3.7**性能

**1.1.3.7.1**结合强度：衬塑钢管的钢与塑之间结合强度不应小于0.3MPa(30N/cm2) **1.1.3.7.2**弯曲性能：管径小于等于50mm衬塑钢管经弯曲后不发生裂痕，钢与塑之间不发生离层现象。

**1.1.3.7.3**压扁性能：管径大于50mm衬塑钢管经压扁后不发生裂痕，钢与塑之间不发生离层现象。

**1.1.3.8**包装

每捆钢管在离两端各两米处位置必须加装铁线捆扎，捆扎方式须为单头固定圈绕以保证捆扎强度，每捆管道外包纤维布。到货时不应出现破损情况。每根衬塑复合钢管两端应封套、且不易脱落。每捆管道应挂生产厂出具的合格证，合格证应包含产品商标、名称、批号、执行标准、生产日期、生产企业名称、地址和电话。

**1.1.3.9**管身标示

每根衬塑钢管外壁上应清晰标示产品标志、生产企业名称、衬塑钢管及基管的执行标准。标示清晰不易模糊。若供货方到货货物管身标示不清楚，采购方有权拒收供货方货物。

表1 **衬塑钢管基管和内衬塑料厚度及长度要求**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **公称通径** | | **内衬塑料管** | | **衬塑钢管基管** | | |
| DN | in | 基础厚度（mm） | 偏差 （mm） | 基础壁厚（t） | 偏差 | 长度 |
| 15 | 1/2 | 1.5 | ±0.2 | 2.8 | +10%t-10%t | 6000 （+20-0.0） |
| 20 | 3/4 | ±0.2 | 2.8 | +10%t-10%t |
| 25 | 1 | ±0.2 | 3.2 | +10%t-10%t |
| 32 | 1 1/4 | ±0.2 | 3.5 | +10%t-10%t |
| 40 | 1 1/2 | ±0.2 | 3.5 | +10%t-10%t |
| 50 | 2 | ±0.2 | 3.8 | +10%t-10%t |
| 65 | 2 1/2 | ±0.2 | 4 | +10%t-10%t |
| 80 | 3 | 2 | ±0.2 | 4 | +10%t-10%t |
| 100 | 4 | ±0.2 | 4 | +10%t-10%t |

**1.2衬塑复合管件质量要求及技术标准**

**1.2.1输送介质：**

市政自来水 ，冷水

▲  **1.2.2产品适用标准**

1.2.2.1.管件的坯件可锻铸铁管件应符合GB/T3287-2000的要求。

* 《给水衬塑可锻铸铁管件》(CJ/T137-2008) 。
* 内衬塑料管卫生性能应符合GB/T17219的要求。

**1.2.3主要技术指标及要求**

1.2.3.1尺寸应符合国家标准的要求。管件内衬塑料使用PE、PPR，不得使用PVC；塑料原料应采用符合现行国家标准规定的塑料给水管的要求的原料进行制造，不得使用回料及填充料。

▲ 1.2.3.2产品具有卫生部门颁发的涉及饮用水卫生安全产品“卫生许可批件”

▲ 1.2.3.3公称压力：1.6MPa。

1.2.3.4外观

1.2.3.4.1衬塑管件外表面应光滑，不得有裂缝、铸造毛刺、砂眼等妨碍实用的缺陷，镀锌工艺应为热镀锌，镀锌层应完整、无缺损、。

1.2.3.4.2管坯上有商标、规格标示，且标示清晰。

1.2.3.4.3衬塑层外表面应光滑平整、无裂口、裂纹、缺损，无明显痕纹、凹陷、色泽不均及分解变色，不带接口芯子。

1.2.3.5接合性能

衬塑管件衬塑层与可锻铸铁接合牢固，无空腔、无松动现象。衬塑接口不得有裂缝、变形及其他异常现象，铁质不得与水接触，密封材料挤出后不得影响管道水流通道。各种形式的管件（如：弯头、三通、直通等）需与同规格衬塑复合钢管管材（符合给水衬塑复合钢管CJT136-2007标准）配套，并保证管件与管材的配合、连接牢固可靠。

1.2.3.6耐压强度

在常温条件下，经2.5MPa的水压下持续1分钟无渗漏现象。

1.2.3.7接口耐蚀性：按CJ/T137-2008标准附录B在试件内充浓度5%食盐水，浸泡28d，其铁的析出量不应超过0.3 mg/L。

1.2.3.8包装

1.2.3.8.1包装必须与运输方式相适应，包装方式的确定及包装费用均由供方负责；货物包装应采用坚固的纤维袋或麻袋包装，每一包装袋上应标示有货物的名称、规格、数量、产品标准号、生产批号、出厂日期、生成企业名称等，由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何损坏、丢失由供货方负责。供方送货至需方地点时，相关包装应完整，不应出现破损的情况，否则，采购方有权拒收全部破损包装的产品。

1.2.3.8.2包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等）和南方地区的气候特点，以及露天存放的需要。

1.3供货方应提供全套详细使用说明书和维修手册，包括产品说明书、产品出厂合格证、检验报告等相关技术资料，并确保所供产品的技术指标与说明书所列技术指标一致。

1.4到货验收及检验

1.4.1 到货验收及检验：采购方将在收到货物后进行验收，并有权随机抽取部分货物送权威机构进行检验，且检验费用由供货方负责。如检验结果与要求不符，采购方有权退货并根据合同提出索赔。

1.4.2 最终检验：如果双方对货物质量发生争议，则由采购方指定的浙江地区省级检验机构进行检验，以其检验结果为准。检验结果达到技术要求即认为合格；否则，将视为不合格。