**不锈钢管材、管件技术要求**

**一.遵循标准**

GB/T 12771-2019《流体输送用不锈钢焊接钢管》

GB/T 19228.1-2011《不锈钢卡压式管件组件 第1部分：卡压式管件》

GB/T 19228.3-2012《不锈钢卡压式管件组件 第3部分：O形橡胶密封圈》

GB/T 17219-1998《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全性评价标准》

GB/T 21873-2008《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈 材料规范》

HG 20537.1～20537.4-1992《奥氏体不锈钢焊接钢管选用规定 [合订本]》

CJ/T 152-2016《薄壁不锈钢卡压式和沟槽式管件》

CJ/T 151-2016《薄壁不锈钢管》

22S407-2《建筑给水薄壁不锈钢管道安装》

GB/T 29038-2012《薄壁不锈钢管道技术规范》

CJJ/T 154-2020《建筑给水金属管道工程技术标准》

CJ/T 117-2018《建筑用承插式金属管管件》

T/CECS 277-2021《建筑给水排水薄壁不锈钢管连接技术规程》

CJ/T 156-2001《沟槽式管接头》

设计图纸

1. **技术要求**

1.不锈钢管内外表面应平整、光滑、色泽均匀，不允许有影响机械性能的夹渣、冷隔、缩孔。当管端采用焊接时焊缝处不允许有超过壁厚要求的焊接缺陷，焊后应无表面氧化层。管端密封面处应光滑，不应有焊渣、污物和损伤。不锈钢管件外观应清洁光滑，其表面不允许有飞边毛刺、尖角、棱边及影响使用的划痕。

2.不锈钢管材、管件采用S30408(06Cr19Ni10)作为常用材料。管件在完成机械加工或焊接加工后均应进行固溶处理，管材宜进行固溶处理。管材、管件表面需经过酸洗和钝化工艺处理，提高材质耐腐蚀性能。

3.工作压力不大于1.0MPa，公称尺寸不大于DN300时，薄壁不锈钢管的标志与标记、尺寸与偏差、重量、要求、质量证明书等应符合CJ/T 151-2016的规定；工作压力大于1.0MPa，公称尺寸不大于DN300时，不锈钢管的尺寸、外形与重量、技术要求、标志和质量证明书等应符合GB/T12771-2019的规定。

4.选用橡胶密封圈材质时应按连接方式、卫生性能要求和使用寿命诸因素确定，常用氯化丁基橡胶(CIIR)、三元乙丙橡胶(EPDM)或硅橡胶(VMQ)。密封圈应符合GB/T 19228.3-2012、GB/T 21873-2008的规定。密封圈的卫生性能应符合现行国家标准GB/T 17219的规定。

5.不同连接形式的分类、适用条件和管件执行标准见下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 连接形式 | 公称尺寸范围DN | 公称压力MPa | 密封材料 | 管件执行标准 |
| 压接式 | 卡压式 | 10-100 | ≦1.6 | O形EPDM、CIIR、VMQ | GB/T19228.1-2011、GB/T 29038-2012、CJ/T 152-2016 |
| 法兰式 | 卡凸式 | 40-250 | ≦1.6 | 锥形EPDM | GB/T 29038-2012 |
| 锁扩式 | 50-250 | ≦2.5 | 斜锥形VMQ | GB/T 29038-2012 |
| 端面式 | 40-300 | ≦1.6 | O形VMQ | CJJ/T 154-2020 |
| 氩弧焊式 | 承插式 | 10-300 | ≦1.6 | 无 | CJ/T 117-2018 |
| 对焊式 | 125-300 | ≦1.6 | 无 | T/CECS 277-2021 |
| 沟槽式 | 125-300 | ≦1.6 | 鞍形EPDM、CIIR、VMQ | CJ/T 152-2016、CJ/T 156-2001 |

6.不锈钢管道系统中的管材、管件必须采用同一厂家产品。产品应有国家法定的产品质量监督机构颁发的产品质量检测合格报告和产品出厂质量保证书。

7.用于输配生活饮用水的管材和管件应符合现行国家标准GB/T 17219的规定，还应具有卫生部门的准用文件。

8.提供原材料生产厂家的材质证明等相关文件；提供固溶工艺设备及生产线证明材料；提供当地环保局批复的环保批文；提供具备资质的第三方的压力等级相关检测、鉴定证明及质量、性能责任保障。（以上材料可提供复印件加盖公章）

**三.其他**

1、质保期满足招标单位提出的要求，且不低于行业同类产品的质保年限。

2、本技术要求适用于非地埋式不锈钢管材。

3、其他未尽事宜按照设计要求或国标、行标的规定。

 技术管理部

 2023年3月23日