

玻璃钢夹砂管道 夹砂污水管道 压力排污管道 通风排污管道厂家供应

| | |
|------|----------------------------------|
| 产品名称 | 玻璃钢夹砂管道 夹砂污水管道 压力排污管道 通风排污管道厂家供应 |
| 公司名称 | 河北良菲环保科技有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 品牌:良菲 产地:衡水 材质:玻璃钢 |
| 公司地址 | 衡水滨湖新区魏屯镇赵祥屯（注册地址） |
| 联系电话 | 19133840006 |

产品详情

管道安装原则

管道安装顺序本着分片区、分系统，先大直径后小直径，先下层后上层，先难后易，先上管廊后连设备，与机器相连接的管道原则上是从里向外配，以减少焊接应力对机器安装精度的影响，室内与室外管线的碰口应留在室外。

一、管道安装要求

- 1、管道在安装前应对设备管口、预埋件、预留孔洞、钢结构等涉及管道安装的内容进行复核。
- 2、管道的坡度应按图纸的要求进行调整，调整方法可以利用支座达到坡度要求，焊缝应设置在便于检修、观察的地方。
- 3、与传动设备连接的管道，安装前内部要处理干净，焊接固定管口一般应远离设备，以避免焊接产生应力对传动设备安装精度的影响。
- 4、管道与机器连接前，应防止强力相对，在自由状态下检查法兰的平行度和同轴度。
- 5、安全阀应垂直安装，在投入试运行时，要及时调校安全阀。安全阀的调校在系统上进行，开启和回座压力要符合设计文件的规定。
- 6、阀门安装前，按设计文件核对其型号，并按介质流向确定其安装方向。当阀门与管道以法兰或螺纹方式连接时，阀门应在关闭状态下安装；如以焊接方式安装时，阀门不得关闭。
- 7、仪表元件的临时替代：所有仪表元件安装时，均采用临时元件替代，等试压、冲洗、吹扫工作结束后

, 投料前再正式安装。

二、玻璃钢管道及复合管的安装

FRP管在施工前, 应对外观和尺寸进行检查, 按出厂合格证进行验收。

管道安装图是管道安装工程的依据, FRP/PVC管的敷设(包括连接形式、坐标、标高、坡度、坡向等)支承, FRP/PVC管和设备、管道附件的连接, 管道附件的安装位置、支承等, 均应符合设计图纸, 如有变动, 必须与设计单位协商解决。

管道安装, 可按管道安装图所划分的管段, 从管道的一端依次安装管道附件, 直至另一端, 再设支架或支座(必要时在安装过程中需设临时支撑)。管道吊装时, 外壁表面必须采取保护措施, 禁止与钢丝绳直接接触, 以免造成局部受力。

FRP管的连接点只允许在直管部分。对焊连接点与管道支座边缘的距离, 应大于管道的外径且不小于100mm; 承插连接处与管道支座边缘的距离应大于150mm。

管道的连接结构形式有承插式连接、法兰式连接(焊环活套法兰连接和复合平焊法兰连接)、对焊连接三种。此工程中将根据设计文件的具体要求确定安装方法。

从事焊接的安装工人必须持有焊工合格证, 并熟悉FRP/PVC管的粘接剂性能及其安装方法, 并且有熟练的PVC焊接操作能力。

管道在承插连接前, 首先应清除连接处PVC管内壁污垢, 然后将承插头插入承插座内, 承插口不得有歪斜, 裂纹等缺陷, 达到承插深度后, 方可进行PVC焊接。

承插部位应采用FRP增强, 在增强处均匀涂一层R胶, 涂层厚薄均匀, 不得漏涂和流淌, 再包一层玻璃布, 涂不饱和树脂, 包玻璃布, 反复进行, 直至厚度达到要求为止。

当承插口安装不合格需返修时, 承插头和承插座必须重新制作, 不得采用已使用过的承插件。

法兰与管道连接时, 内外两面都必须与管子焊接, 法兰面与管子轴线倾斜度应小于或等于管子外径的1/100。法兰连接应严格对中, 轴向大允许偏差不大于2mm, 不得用强紧螺栓的方法消除歪斜。拧紧螺栓分两次进行, 次均匀对称地拧一遍, 然后再拧紧螺栓。

三、管道支、吊架的制作与安装

现场制作的管架严格按规范和图纸进行, 并涂漆保护, 对拉杆吊架和弹簧吊架的吊耳支撑, 应按钢结构制作标准进行焊接并进行的渗透或磁粉探伤。

所有管架位置, 应在单线图中标明。

管道安装时, 应及时固定和调整支架, 支架位置应准确, 安装应平整牢固, 与管子接触应紧密。

固定支架应按设计文件要求安装, 并应补偿器预拉伸之前固定。

导向支架或滑动支架的滑动面应洁净平整, 不得有歪斜和卡涩现象。其安装位置应从支承面中心向反方向偏移, 偏移量应为位移值的1/2或符合设计文件规定, 绝热层不得妨碍其位移。

管道安装使用临时支架时, 不得与正式支架位置冲突, 并有明显标记。在管道安装完毕后应予拆除。

FRP/PVC管道与管架（包括支座）之间不得直接进行粘接或焊接固定。FRP/PVC管道固定管架的管道配合件（管卡、管托或管夹）与管道外壁之间，应垫有厚度不小于3mm的橡胶块或其他软垫。

管道安装完毕后，应按设计文件规定逐个核对支架的形式和位置。

四、玻璃钢管道的试压冲洗

为了减少吹扫时增加的临时管线，节省试压吹扫时间，提高试压吹扫合格率，管道试压、吹扫工作按系统、片区、压力等级进行，试压、吹扫前必须编制方案指导施工。

管道试压采用洁净水，当对连有不锈钢管道进行试验和冲洗时，水中的氯离子含量不得超过 25×10^{-5} （25ppm），管道试压和冲洗程序执行总包商的规定。

压力试验时，无关人员不得进入。压力试验完毕，不得在管道上进行修补。

压力试验前，应具备下列条件：

- a. 试验范围内的管道安装工程除涂漆、绝热外，已按设计图纸全部完成，安装质量符合有关规定。
- b. 焊缝和其它待检部位尚未涂漆和绝热。
- c. 管道上的膨胀节已设置了临时约束装置。
- d. 试验用压力表已经校验，并在周期内，其精度不得低于1.5级，表的满刻度值应为被测大压力的1.5-2倍，压力表不得少于两块。
- e. 符合压力试验要求的液体或气体已备齐。
- f. 按试验要求，管道已经加固。
- g. 待试管道与无关系系统已用盲板或采取其它措施隔开。
- h. 待试管道上的安全阀及仪表元件等已经拆下或加以隔离。
- i. 试验方案已经批准，并进行了技术交底。

液压试验应遵守下列规定：

- a. 试验前，注液体时应排尽空气。
- b. 试验时环境温度不宜低于5℃，当环境温度低于5℃时，要采取防冻措施。
- c. 管道试验压力为设计压力的1.5倍。
- d. 当管道的设计温度高于试验温度时，试验压力按下式计算：

$$P_s = 1.5P [\dots] [\dots]^2$$

式中 P_s ----试验压力(表压)(MPa)；

P ----设计压力(表压)(MPa)；

[]1----试验温度下，管材的许用应力（MPa）；

[]2----设计温度下，管材的许用应力（MPa）。

当[]1[]2大于6.5时，取6.5。

e. 当管道与设备作为一个系统进行试验，管道的试验压力等于或小于设备的试验压力时，应按管道的试验压力进行试验；当管道试验压力大于设备试验压力，且设备的试验压力不低于管道设计压力的1.15倍时，经建设单位同意，可按设备的试验压力进行试验。

f. 对位差较大的管道，应将试验介质的静压计入试验压力中。液体管道的试验压力以高点为准，但低点的压力不得超过管道组成件的承受力。

g. 液压试验压力应缓慢升压，待达到试验压力后，稳压10min，再将试验压力降至设计压力。停压30min，以压力不降、无渗漏为合格。

h. 试验结束后，应及时拆除盲板、膨胀节限位设施，排尽积液。排液时要防止形成负压，并不得随地排放。

i. 当试验过程中发现泄漏时，不得带压处理。消除缺陷后，应重新进行试验。

对输送有毒流体的管道，还必须进行泄漏性试验，泄漏性试验介质采用空气（即进行气密试验）。气密试验按下列规定进行：

a. 气密试验压力为设计压力。

b. 气密试验重点检验阀门填料函、法兰或螺纹连接处、放空阀、排气阀、排水阀等。

c. 气密试验用涂刷肥皂水或其它发泡剂的方法进行检查，以不泄漏为合格。

管道在压力试验合格后，应按吹洗方案组织管道的吹扫或清洗工作案。