

# 城市地下管道原位局部固化点状修复树脂与高强度玻璃纤维布

产品名称	城市地下管道原位局部固化点状修复树脂与高强度玻璃纤维布
公司名称	埃默司环境科技(深圳)有限公司
价格	3000.00/组
规格参数	品牌:AMES 用途:管道非开挖局部修复 产地:新加坡
公司地址	深圳市龙华区民治街道北站社区南源新村南贤商业广场C座2403(注册地址)
联系电话	13692293004 13692293004

## 产品详情

原位固化法(CIPP)主要材料是玻璃纤维织物和树脂。其中辅助材料有针刺毛毡、玻璃纤维纤维、添加剂、填充剂、聚合物涂层、黏合剂等,其中,树脂是系统的主要结构元素。

### 一、原位局部固化点状修复主要材料

#### 1.树脂

树脂通常可以分为不饱和聚酯树脂、乙烯树脂和环氧树脂三类。每一种都有自己\*\*\*的化学\*\*\*性能和结构性能。其中不饱和聚酯树脂是CIPP工艺中使用\*\*\*多的固化材料。乙烯树脂和环氧树脂具有\*\*\*\*\*、抗溶解性和高稳定性能,主要用于工业管道和压力管道。各种树脂的特性见表2-1。

#### 进口树脂

选用新加坡REACH TECH ( SINGAPORE ) 公司生产的全进口\*\*\*、耐化学\*\*\*硅酸树脂，该产品具有能适应高温和低温的\*\*\*能力，且不含挥发性有机化合物(不含苯乙烯)，材料不会收缩(<0.6%)；经检测证明，产品寿命在50年以上(1万小时的检测)。

硅酸树脂属于室温固化树脂，固化时间通常在1至2小时左右。固化时间可以根据具体情况进行调控，在实际施工中，不因管道中有少量的残留水源，而影响施工质量。

该树脂分为A-BS616，B-BS617两组。固化物硬度高，韧性好，有很强的抗冲击及抗弯曲性能，同时也具有非常强的\*\*\*性。

原位固化法所采用的树脂应符合以下要求：

(1) 具有良好的耐久性、\*\*\*、抗拉伸、抗裂性，与软管有良好的相容性。应以满足施工和固化后强度要求为前提。

(2) 树脂应能在常温状态的作用下固化，且初始固化温度应低于80 。

(3) 黏度在1500 ~ 2500MPa · s，低于1500MPa · s，树脂黏度不够，毡体本身又比较薄，内衬时携带树脂少，会出现树脂分布不匀现象，造成内衬复合材料气泡甚至塌落。树脂黏度高于2500MPa · s，会造成树脂浸渍物困难，而且内衬复合材料容易粘连，给内衬施工造成困难。

(4) 黏结强度高，树脂应能将内衬复合材料与待修复的管道黏结在一起。

## 2.玻璃纤维织物

(1) 玻璃纤维织物与树脂应紧密溶合，固化后，不得产生分离现象。

(2) 有良好的\*\*\*性，有足够的抗拉伸、抗弯曲性能，有足够的柔性以确保能承受安装压

力，内衬时适应不规则管径的变化或弯头；有良好的耐热性，能够承受树脂固化温度。

## 二、原位固化法（CIPP）技术的特点

（1）内衬管耐久实用。内衬材料\*\*\*、\*\*\*、强度大、承压能力高，使用年限按设计要求不低于30年，\*\*\*长可达50年。

（2）修复后管道无接头，内壁表面光滑，连续提高了管道流量，不结垢。

（3）适合对长距离管道（900m）修复，整管无接口，施工内径为150~2200mm，能适应非圆形断面和弯曲管道。

（4）占用道路面较小，对道路交通影响小，不开挖路面，保证交通畅通。

（5）施工速度快、周期短，从内衬材料运至施工现场，准备内衬、固化现场施工周期一般不超过24h。

（6）施工设备占地面积小，施工设备简单。只需要小型的锅炉和热循环泵设备，噪声低。

（7）不生产垃圾，\*\*\*，对周边环境影响小。

（8）减少工程投资，经济效益和社会效益好。

（9）适用于各种管材和形状的管道修复（铸铁管、钢管、混凝土管、陶管、PVC管材等）。

（10）整体性强，可以封闭原有的洞孔、裂缝及缺口，阻止渗出，\*\*\*解决地下水渗入问题。

### 三、原位固化法（CIPP）技术的运用

随着原位固化法（CIPP）技术的发展，应用领域越来越广。由于这种技术做出来的管道光滑、\*\*\*、承压能力强、\*\*\*、\*\*\*、寿命长，\*\*\*运用到供水管道、排水管道、燃气管道等，在含有高温及高浓度化学物质的工业管道中也可以正常使用。

### 四、适用与不适用范围

#### 1.适用范围

（1）原位固化法一般是翻转后固化成型，其适用于管道几何截面为圆形、方形、马蹄形等，管道材质为钢筋混凝土管、水泥管、钢管及各种塑料管的雨污排水管道。

（2）适用于管径150~2200mm的排水管道、检查井井壁和拱圈开裂的局部和整体修理。紫外线加热固化比较适用于管径小于600mm的排水管道。

（3）适用管道结构性缺陷呈现为破裂、变形、错位、脱节、渗漏、腐蚀，且接口错位宜小于等于管道直径的15%，管道基础结构基本稳定、管道线形无明显变化的情况。

（4）适用于对管道内壁局部沙眼、露石、剥落等病害的修补。

（5）适用于管道接口处在渗漏预兆期或临界状态时预防性修理。

（6）适用于各种材质检查井损坏修理。

#### 2.不适用范围

（1）不适用于管道基础破裂、管道破裂、管道脱节呈倒栽状、管道接口严重错位、管道线形严重变形等结构性缺陷严重损坏的修理。

(2) 不适用于严重沉降、与管道接口严重错位损坏的检查井。

非开挖修复技术的选择见表1-1。

原位固化法（CIPP）修复管道技术和传统开挖修复对比见表1-2。

由表1-2可见，对于城市道路及对周边影响较大的修复工程，原位固化内衬非开挖修复技术\*\*\*为经济适用。

我们提供：全套检测、疏通、非开挖修复设备

服务承诺：所有产品终身免费维护。真诚助你产品选型、技术支持及培训！

温馨提示：更多关于管道检测·异物预处理·管道非开挖修复的产品信息（价格、货期）