

山西高科技点状原位固化法

生成日期：2025-10-27

固定准备好的保护用的膜，以防需要管内修读的材料被拉入进去；拉进衬里修复材料，快慢低于5m/min□连好衬里修复材料绳索后，绑好扎头；开启高压离心风机给衬里修复材料打气，应按0.02-0.05巴/分钟迟缓向衬里管打气，直到超过要求的实际操作压为，维持压为30min□非开挖修复方法推广的难度在于修复费用的居高不下，使得很多中小城市望而止步，其实综合考虑交通、周围管线开挖的危险、市民的生活质量等等因素，非开挖修复的费用是可以接受的，而且费用高的主要原因在于材料完全依赖进口，若我国非开挖修复技术研究进入全新的阶段，材料能在国内批量生产，那么修复费用也会相应降低。点状原位固化法修复方法。山西高科技点状原位固化法

不仅减小了各种制约因素的干扰，缓解了交通压力，还极大程度的提高了施工效率。目前常用的方法有原位固化法、涂层法、穿插管法、现场制管法等。管道修复机器人、紫外光固化管道修复技术是目前国内外主流的管道非开挖修复方法。属于原位固化法□CIPP□的一种，其突出优点：保证道路通行能力、保证交叉管线安全、效率高、使用寿命长。记者在施工现场看到，地下管网上方覆盖的地表层并没有像以往修复时那样“开膛破肚”。而是依旧保持原样。管网非开挖局部修复只在管网一端的端口塞进涂有树脂的内衬软管，然后通过往管中灌水，利用水压将软管翻转送入地下管道，经过加热，树脂硬化成型。这样，就在原有出现破损或故障的管道内形成一个内衬新管。山西高科技点状原位固化法点状原位固化法的性价比。

翻转式原位固化法修复是一种排水管道非挖现场固化内衬修法。将浸满热固化性树脂的毡制软管利用注水翻转将其送入已清洗干净的被修管道中，并使其紧贴于管道内壁，通过热水加热使树脂在管道内部固化，形成*度内衬树脂新管。·适用范围□≥DN150□管材为钢筋混凝土材质及其他材质雨污排水管道。·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直径的15%，管道基础结构基本稳定、管道线形无明显变化、管道墙体坚实不酥化；适用于对管道内壁局部沙眼、露石、剥落等害的修补；适用于管道结构处在渗漏预兆期或临界状态时预防性修复；适用于各种材质检查井损坏修复。不适用于管道基础断裂、管道破裂、管道节脱呈倒栽式状、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复；不适用于严重沉降、与管道接口严重错位损坏的检查井。

点状原位固化法的修复流程：1、根据地下管道需修复面积，裁切出相对应的玻璃纤维布，并平铺于地面上；2、配置固化修复树脂，按1：2体积比分别采用量杯量取A/B组分树脂后混合，固化修复树脂组混合后，必须快速搅拌均匀，建议采用电动搅拌工具搅拌；3、将搅拌均匀的修复树脂，倒在玻璃纤维布上；4、采用刮刀将树脂混合液均匀涂抹在玻璃纤维布上；5、通过折叠使修复材料达到设计厚度。要求每折叠一次涂刷一次树脂，以确保树脂已完全浸泽玻璃纤维布。绑在修复气囊上；6、为了更好地固定，采用胶带或细铁丝捆绑修复材料，避免在材料进入管道过程中掉落或滑动，要求捆绑材料强度合适能绑牢材料，但又能被充气后的硅胶套撑断；7、10-15分钟后，将裹有修复材料的修复气囊推入到待修复管段，并在前端用CCTV机器人实时监控修复设备所在位置。要求修复材料不得滑动或从灯架上脱落，送入管道时，不宜接触管口边缘；8、打开充气阀门，让气囊充气膨胀，以使得修复材料紧贴管壁。要求充气压力严格依据气囊厂家标示压力；9、保持气囊内部气压，等待45分钟以上，待材料完全固化后将气囊内部气压放空后取出修复气囊。点状原位固化法的方案。

针对一些繁华的城市地域、生态环境保护区或埋深的管路区，不适合规模性基坑开挖，而应用管道非开挖

修补方式能够对一些旧管路开展修补或拆换，以做到提升特性的目地。**减少了修复中的基坑开挖劳动量，防止了经常基坑开挖、垃圾填埋和铺设导致的交通堵塞和空气污染，降低了基坑开挖导致的资源消耗，因而在管路中具备重特大的工程项目实际意义□CIPPUV紫外光固化非开挖修复技术（也常称紫外光固化管道非开挖修复技术、拖入式CIPP管道非开挖修复技术）是指，采用机械牵引将浸满感光性树脂的毡制软管拖入被修复的管道，灌注压缩空气使其紧贴管道内壁，通过紫外光灯照射使树脂在管道内部固化，形成内衬树脂新管的管道整段内衬修复技术。点状原位固化法的可靠度。山西高科技点状原位固化法

为什么要使用点状原位固化法。山西高科技点状原位固化法

管道内的烟气之所以可以流动，是因为管道的两端存在着压差。风机工作时，将电能转化为机械能，从而产生压力，推动烟气运动。烟气在管道内流动时，与管道内壁发生摩擦，期间产生摩擦阻力。另外，由于管道的截面积与气流方向的变化，在如弯管，变径管，三通管以及管道内局部突出部分等部位也均会产生局部阻力。这些阻力综合起来，就会导致管道内部出现压力损失，即我们常说的“压损”。简单地说，其实就是管道内各部分阻力产生的压力损失总和。压损大，在某些情况下可能会影响风机的风量，造成风量损失。如果风机全压大于压损，管道内部的风压有所增加，其漏风率就有可能增加。山西高科技点状原位固化法