

市政排水管道修复非开挖管道内衬修复九鑫管道工程

产品名称	市政排水管道修复非开挖管道内衬修复九鑫管道工程
公司名称	安徽九鑫管道工程有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	安徽省合肥市包河经济开发区花园大道582号588室
联系电话	15856996559 18720232322

产品详情

管道的修复与更新方法 1、内衬法 为了减少修复后管道过流断面的损失，可以采用改进的内衬法。施工前首先将新管（主要是聚乙烯管）通过机械变形，使其断面产生变形（直径变小或改变形状），随后将其送入旧管内，最后通过加热、加压或靠自然作用使其恢复到原来的形状和尺寸，从而与旧管形成紧密的配合。改进的内衬法适用于管径为75~1200mm、长度在1000m以内的各类管道的修复。缠绕法是借助螺旋缠绕机，将PVC或PE等塑料制成的、带连锁边的加筋条带缠绕在旧管内壁上形成一条连续的管状内衬层。通常，衬管与旧管直径的环形间隙需灌浆。此法适用于管径50~2500mm，管线长度300m以内的各种圆形断面管道的结构性或非结构性的修复，尤其是污水管道。其优点是可以长距离施工，施工速度快，可适应大曲率半径的弯管和管径的变化，可利用现有检查井，但管道的过流断面会有损失，对施工人员的技术要求较高。喷涂法主要用于管道的防腐处理，也可用于在旧管形成结构性内衬。施工时，高速回转的喷头在绞车的牵引下，一边后退一边将水泥浆或环氧树脂均匀的喷涂在旧管道内壁上，喷头的后退速度决定喷涂层的厚度。此法适用于管径75~4500mm、管线长度在150m以内的各种管道的修复。其优点是不存在支管的连接问题，过流断面损失小，可适应管径、断面形状、弯曲度的变化，但树脂固化需要一定的时间，管道变形时施工难以进行，对施工人员的技术要求较高。随着城市化快速发展，原有的管道直径有时就显得太小，不能满足需要；另外，旧管道也会破损不能再使用，而新管道往往没有新的位置可铺设，这两种情况都需要管道更新。常用的管道更新是指以待更新的旧管道为导向，在将其破碎的同时，将新管拉入或顶入的管道更新技术。这种方法可用相同或稍大直径的新管更换旧管。根据破碎旧管的方式不同，常见的有破管外挤和破管顶进两种方法。破管外挤也称爆管法或涨管法，是使用爆管工具将旧管破碎，并将其碎片挤到周围的土层，同时将新管或套管拉入，完成管道更新的方法。爆管法的优点是破除旧管和完成新管一次完成，施工速度快，对地表的干扰少；可以利用原有检查井。其缺点是不适合弯管的更换；在旧管线埋深较浅或在不可压密的地层中会引起地面隆起；可能引起相邻管线的损坏；分支管的连接需开挖进行。按照爆管工具的不同，又可将爆管分为气动爆管、液动爆管、切割爆管等三种。如果管道处于较坚硬的土层，旧管破碎后外挤存在困难。此时可以考虑使用破管顶进法。该法是使用经济改进的微型隧道施工设备或其他水平钻机，以旧管为导向，将旧管连同周围的土层一起切削破碎，形成直径相同或更大直径的孔，同时将新管顶入，完成管线的更新，破碎后的旧管碎片和土又螺旋钻杆排出。泥水钻进机前面安装一台清管器，随着顶过将旧管道内的残留物和污水推着前移，不使其污染管道四周的土体。进入锥形碎石机的旧管道被破碎，连同泥土一起被运载泥浆通过管路排放到地面。就这样边破碎、边顶进，直至旧管道全部粉碎排出地层，用新管道代替。这种施工方法的工作井

可以较小。旧井如能满足，就不需要建新工作井，这样可以减少投资，同时还可以缩短工期。这是一种旧管更新的理想施工法。管道修复技术不论在经济成本、社会成本还是环境成本方面都有着非常大的优势，具有广泛的应用空间，我们期待着在不远的将来能够看到管道非开挖修复技术有一个更好的发展，达到科学化、规范化、标准化。