

聚乙烯管道在供水管网整个运营周期的成本浅析 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/246/2021_2022__E8_81_9A_E4_B9_99_E7_83_AF_E7_c57_246468.htm 塑料管道的产品质量

一直是业界非常关注的问题，因为它关系到整个行业的可持续发展。在现阶段，为杜绝假冒劣质管材，维护企业的信誉和确保产品质量，不论是信誉好的管材生产厂还是终端客户，都花费了大量人力物力，主要通过产品鉴别等技术手段来解决问题。面对这一老大难问题，除了全社会道德水准的提高和质量监控体系的逐步完善外，加强整个产业链的沟通，对供水管网的整个运营周期进行聚乙烯管道的成本核算，可视为提高人们质量意识的方法。通过改变思维模式，终端客户会认识到，管道产品的采购影响着管网50~100年的运营安全，用合理的价格投资高品质的管网，不仅能为公众带来良好的服务，也能为管道生产厂家提供可持续发展的空间，使得产业链的上游企业能在技术创新上不断投入，而不是消耗能源生产不符合标准的管道，仅靠压得很低的加工费维持生存，从而陷入产品价格恶性竞争的境地。整个管网使用周期内的成本是管道系统使用寿命周期内的总成本，它包括管道和部件的成本、安装成本以及运营成本三部分。在选择管道材料时，我们需要比较并考虑“整个管网使用周期内的成本”。例如就管道和管件的成本来说，对于直径较小的系统，聚乙烯管道和管件的成本通常比其它材料低；但在大直径的管道系统中，其材料成本会贵一些。尽管如此，在欧洲，即使是尺寸相对较大的供水主管道，聚乙烯管道系统仍是最受青睐的产品。这是因为相对于其它材料，聚乙烯管道的摩擦

系数仅为0.05,而球墨铸铁的摩擦系数为0.4，且摩擦系数会随着管道使用时间的推移而提高，相比之下聚乙烯的摩擦系数保持稳定。管道设计师可利用聚乙烯更光滑的内壁和优异的流体流动特性，用较小直径的管道达到同样的流量。一般来说，管道和管件的成本仅占整个项目成本的8%%到15%%，聚乙烯管道在安装和运营成本方面也有其他材料不能比的优势。如聚乙烯管道可以在地面上对接，从而减小壕沟宽度。壕沟越窄，挖掘和重新恢复成本越低；由于管道重量更轻，现场的机械设备更少；管道可以弯曲绕过其它地下设施，所需配件更少，全焊接系统不需要地锚，施土场地面积更小，明显降低了交通管理成本等。另外，通过不同的安装方法，也能减少安装成本，如爆管法、定向钻孔、滑衬法和挤衬管等。在运营成本方面，来自欧洲的调查发现，聚乙烯管道是承压水管所使用的所有材料中故障率最低的。而故障较少的原因源于高质量聚乙烯管道系统的以下特性：一、焊接聚乙烯系统可以抵抗其使用期间发生的地面移动，因此特别适用于地震多发地区。二、不会被土壤或水腐蚀（这意味着没有监控和防护成本）。三、管壁没有堆积（意味着不会降低流动，也无需额外的总管清洁成本）。四、较长的使用寿命意味着聚乙烯系统的更换成本更低。希望整个塑料管道产业链的各方共同努力，为国内水行业以及塑料管道行业的健康发展作出贡献。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com