

嘉兴市波纹管环刚度检测 埋地管材检测

产品名称	嘉兴市波纹管环刚度检测 埋地管材检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	18662248593 18662248593

产品详情

二、产品性能与国家标准

1、国家标准摘要及解析

国家标准GB/T 19472.1《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统 第1部分聚乙烯双壁波纹管材》(本标准第二部分是各种缠绕类结构壁管,和双壁波纹管无关)这句话规定了波纹管的使用条件,若超出这个使用范围则标准将不一定能够适用,应按照使用环境具体分析。如今年在福州有一个用于涵洞的工程,波纹管并不是埋在地下的,而是置于涵洞中,涵洞中在雨季会充满水,因此产品为水下使用,在设计时就要考虑到浮力。

2、产品性能

波纹管的三大主要性能指标为环刚度、耐冲击性能、环柔性。

I 环刚度

环刚度代表管材抗外压的能力,单位为kN/m²,环刚度的数值越大,则管材抗外压能力越强,相应的管材的壁厚也越厚。

I 耐冲击性能

使用落锤冲击的方法,在0±1 环境下,真实冲击率(TIR) 10%(可以理解为10个允许破1个,但是并不完全等同)。影响耐冲击性能的因素与影响环刚度的类似。

I 环柔性

环柔性检测设备与环刚度相同,但是压缩量更大,试样在垂直方向外径变形量为原外径的30%时立即卸

荷，观察试样的内壁是否保持圆滑，有无反向弯曲，是否破裂，两壁是否脱开。环柔性反映的是管材耐形变的能力。

除了环刚度、环柔性、耐冲击性能之外，国家标准还对蠕变比率（反映波纹管在外力负载下变形后的蠕变情况，影响产品的使用寿命）和烘箱试验（反映波纹管内外壁结合强度是否足够，结构稳定性如何）有要求。

三、PE双壁波纹管的原材料

1、原料的组成：PE双壁波纹管的原材料一般由聚乙烯、增强性功能母料和颜料等组成。如果原材料潮湿，为了提高生产效率，可添加适当的消泡剂。

2、对原材料性能的要求

：如何生产出一根低成本，高品质的波纹管，很大程度上取决于对原材料的选择和配方的搭配。

1) 对聚乙烯（PE）性能的一般要求有熔体流动速率（MFR）、氧化诱导时间（OIT）和密度等。熔体流动速率的大小反映了分子量的大小，一般来说，熔体流动速率大一点的材料有利于加工成型，并可提高生产效率。但也不能过大，过大对环刚度的影响较大，选用0.8-1.5g/10min(190℃，5kg)之间为宜。氧化诱导时间决定了氧化破坏的时间，对于要求使用50周年的波纹管来说，控制好原材料的氧化诱导时间是能否保证50年使用寿命的关键。GB/T19472.1-2004中明确规定，波纹管的原材料的氧化诱导时间应≥20min(200℃)。对中、高密度聚乙烯来说，可通过改变密度来调整其性能。因为我们知道密度相对低的聚乙烯可延长其脆性破坏的时间。如图1所示。

图1

2) 功能母料的选择也很关键，目前尚无有关排水管道专用功能母料的国家标准，各厂家的产品的性能不尽一致。选用功能母料时应当充分考虑其分散性、偶联性和对聚乙烯改性的程度。

3) 配方是否合理也决定着产品的质量。一些厂家为降低成本，无限制的增加功能母料，这样的产品既无法保证产品的质量，也失去了长远的发展和核心竞争的能力。典型的合理配方如下表：