

江苏苏州聚氨酯保温管检测报告

产品名称	江苏苏州聚氨酯保温管检测报告
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	检测热线:18662248592 服务热线:18662248592 咨询热线:18662248592
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	0512-65587132 18662248592

产品详情

聚氨酯保温管道相关标准 执行 CJ/T114-2000《高密度聚乙烯外护管聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管》标准或EN253《用于地下水热管网的整体预制保温系统，由工作钢管，聚氨酯保温层和聚乙烯外套管组成的保温管》钢管无缝钢管执行 GB8163《输送流体用无缝钢管》标准 螺旋钢管执行 GB/T 9711.1—1997《石油天然气工业输送钢管交货技术条件》标准 外套管执行 GB13018-91《聚乙烯(PE)管材外径和壁厚极限偏差》标准 产品技术参数 预制直埋保温管技术参数：轴向剪切强度： 0.12MPa(23±2) 连续运行温度： 140 Max 峰值运行温度： 150 Max 使用寿命： 30年(保温层及外护层，工作钢管的使用寿命与水质有关) 管端净区长度： 200mm 管径范围： DN20-DN1200 工作钢管执行标准： DN150及以下管径采用无缝钢管，执行标准 GB/T8163-1999。 DN200及以上管径采用螺旋焊管，执行标准SY/T5037-2000或GB/T9711.1 聚氨酯保温管 温层技术参数：平均孔径： 0.5mm 闭孔率 88% 任意位置密度 60kg/m³ 抗压强度 0.3MPa(10%变形条件下) 吸水率： 10%(100 沸水，90 分钟) 低压高密度聚乙烯外护管技术参数：密度 950kg/m³(20) 炭黑含量： 2.5% ±0.5%(质量百分比) 导热系数： 0.43W/(m.) 热膨胀系数： 18010-6(1) 熔融聚氨酯保温管指数： 0.50~0.70g(MFI 190 /5kg) 拉伸强度： 19MPa 断裂伸长率： 350% 耐环境应力开裂： 200h 纵向回缩率。

聚氨酯保温管在国外一些发达国家已成为一项比较成熟的先进技术。近十几年，我国供热工程技术人员通过消化、吸收这项先进技术，正推动着国内管网敷设技术向更高的层次发展。十几年来的实践成果充分证明了聚氨酯保温管道敷设方式与传统的地沟及架空敷设相比，具有诸多优点。直埋式保温管是由输送介质的钢管、高密度聚乙烯外套管、以及钢管和外套管之间的硬质聚氨酯泡沫保温层紧密结合而成。这也正是聚氨酯保温直埋管在我国供热工程。

1、是以高功能聚醚多元醇组合料和多次甲基多苯基多R-N=C=O和O=C=N-R-N=C=O及多种酯为原料经化学反应发泡而成。聚氨酯保温管用于室内外各种管道，集中供热管道，中央空调管道、化工、医药等工业管道的保温、保冷工程。概述 聚氨酯发泡保温管自三十年代聚氨酯合成材料诞生以来，一直作为一种优良的绝热保温材料而得到迅速发展，其应用范围也越来越广泛，更由于其施工简便、节能防腐效果显著而被大量地用于各种供热、制冷、输油、输汽等各种管道。

聚氨酯保温管-施工中常见问题及解决办法

聚氨酯保温管起发速度慢此现象一般出现在秋冬季节或早晨施工，因为气温突然降低或气温低所致。将环境温度、黑料温度升高即可解决。一般将黑料温度升至30 - 60 ，环境温度升至20 - 30 即可。

聚氨酯保温管起发速度快此现象一般出现在春夏季节或中午施工，因为气温突然升高事气温太所致。可将黑料用冷水冷却或夜间放在室外自然冷却，避免太阳直晒。

聚氨酯保温管泡沫强度较小且泡沫较软此现象由黑白料比例失调引起，适当增大黑料比例即可(1：1—1.05)注意不在使黑料比例太大，否则，会使泡沫变脆，亦影响泡沫性能。

聚氨酯保温管施工特点

1.降低工程造价

据有关部门测算，双管制供热管道，一般情况下可以降低工程造价的25%(采用玻璃钢做保护层)和10%(采用高密度聚乙烯做保护层)左右。

2.热损耗低，节约能源

高温预制直埋保温管其导热系数为： $\lambda=0.013-0.03\text{kcalm}\cdot\text{h}\cdot\text{oC}$ ，比其他过去常用的管道保温材料低得多，保温效果提高4~9倍。再有其吸水率很低，约为0.2kgm²。吸水率低的原因是由于聚氨酯泡沫的闭孔率高达92%左右。低导热系数和低吸水率，加上保温层和外面防水性能好的高密度聚乙烯或玻璃钢保护壳，改变了传统地沟敷设供热管道“穿湿棉袄”的状况，大大减少了供热管道的整体热损耗，热网热损失为2%，小于国际10%的标准要求。

3.防腐，绝缘性能好，使用寿命长

高温预制直埋保温管由于聚氨酯保温管保温层紧密地粘结在钢管外皮，隔绝了空气和水的渗入，能起到良好的防腐作用。同时它的发泡孔都是闭合的，吸水性很小。高密度聚乙烯外壳、玻璃钢外壳均具有良好的防腐、绝缘和机械性能。因此，工作钢管外皮很难受到外界空气和水的侵蚀。只要管道内部水质处理好，据国外资料介绍，高温预制直埋保温管的使用寿命可达50年以上，比传统的地沟敷设、架空敷设使用寿命高3~4倍。

4.占地少，施工快，有利环境保护

直埋供热管道不需要砌筑庞大的地沟，只需将保温管埋入地下，因此大大减少了工程占地，减少土方开挖量约50%以上，减少土建砌筑和混凝土量90%。同时，保温管加工和现场挖沟平行进行，只需现场接头，可以缩短工期约50%以上，预制直埋保温管广泛用于液体、气体的输送管网，化工管道保温工程石油、化工、集中供热热网、中央空调通风管道、市政工程等。直埋保温管是一种保温性能好，加安全可靠，工程造价低的直埋预制保温管。有效的解决了城镇集中供热中130 - 600 高温输热用预制直埋保温管的保温、滑动润滑和裸露管端的防水问题。

直埋保温管不仅具有传统地沟和架空敷设管道难以比拟的先进技术、实用性能，而且还具有显著的社会效益和经济效益，也是供热节能的有力措施。预制直埋保温管采用直埋供热管道技术，标志着中国供热聚氨酯保温管技术发展已经进入了国际的新起点。