

隧道逃生管道规范要求超高分子聚乙烯隧道逃生管道厂家

产品名称	隧道逃生管道规范要求超高分子聚乙烯隧道逃生管道厂家
公司名称	洛阳市瀍通管业有限公司
价格	1300.00/米
规格参数	品牌:瀍通管业 型号:800mm*30mm 产地:洛阳市
公司地址	河南省洛阳市孟津县城关镇黄河大道西段康复医院对面向东20米
联系电话	15538517830 15194553488

产品详情

洛阳市瀍通管业有限公司

销售经理：李经理

销售电话：15194553488

销售经理：jikaisuye微同

厂址：洛阳市孟津县城关镇黄河大道西段

超高分子量聚乙烯逃生管材料重量轻拆装和搬运方便；管道韧性好、抗冲击强度高，受到强外力冲击时瞬间变形，吸收大量冲击能量，然后迅速恢复原来形状，为公路隧道施工逃生应急救援提供了极为安全可靠的保障；管道环刚度高、耐压性好、不易变形，在公路隧道施工中发生坍塌时，承压能力和抗环境破坏能力远远超过一般管道。同时，新型应急救援通道的结构尺寸符合人体工程学原理，结构简单，拆装方便。，通过对超高分子量聚乙烯逃生管道和钢管进行抗冲击性对比试验，验证了超高分子量聚乙烯逃生管道应用于隧道施工应急救援的可靠性。

一、耐磨性具塑料之冠，比尼龙66（66）、PTFE高4倍，是碳钢、不锈钢的7 - 10倍；

二、冲击强度列通用工程塑料之首，为聚氯乙烯的20倍、的两倍、的五倍，且能在 - 196摄氏度下保持。无论是外力强冲击，还是内部压力波动都难以使其开裂，这是其它任何塑料没有的特性；

三、冲击能吸收值在所有塑料中，且具有消音性；

四、磨擦系数低，仅为0.07~0.11，故具有自润滑性。在水润滑条件下，其动磨擦系数比66和聚甲醛低一半。

五、不结垢、不粘附，因此流动阻力很小，可长期保持流速和流量不减。其内径设计可比钢管减小15%；

六、化学稳定性好，具有优良的耐化学药品性；

七、优良的憎水性，吸水率小于0.01%，仅为的1%；

八、优良的抗内压强度，耐环境应力开裂性、抗快速开裂性；

九、卫生、无毒，可接触食品和药物；

十、良好的耐候性和抗老化性。超高分子量聚乙烯分子链中不饱和集团很少，且分子量大，本身就具有很好的稳定性。

十一、易连接、安装方便；

十二、经济效益高，安装费用比传统材料低得多，加之耐腐蚀、耐磨损、耐候性等诸多因素综合比较，经济效益是钢管的4 - 6倍。

通过将尺寸规格相近的超高分子量聚乙烯逃生管与钢管分别进行抗冲击试验，论证超高管应用于公路隧道坍塌逃生应急救援的可行性。

一、试验材料：

1、Q235螺旋缝埋弧焊钢管，规格为 620 × 10。

屈服强度 $\sigma_s=215\text{MPa}$ ，弹性模量 $E=210\text{GPa}$ ；泊松比 $\mu=0.25$ 。

2、超高分子量聚乙烯隧道逃生管道（分子量约为250万），规格为 800 × 30，

屈服强度 $\sigma_s=3.7\text{GPa}$ ，弹性模量 $E=700\text{GPa}$ ；泊松比 $\mu=0.42$ 。

二、试验要求及方法：

采用尺寸规格相近的钢管与超高分子量聚乙烯隧道逃生管道从距圆管顶部的高度H为10m的地方将重物自由释放，进行冲击对比试验，验证超高分子量聚乙烯隧道逃生管道的可靠性。

1、冲击试件为块状花岗岩，初步选定岩块直径

为0.67m。岩体参数取值为：弹性模量 $E=40\text{GPa}$ ；泊松比： $\mu=0.2$ ；密度 $\rho=2500\text{kg/m}^3$ ；岩块重 $W=400\text{kg}$ 。

2、圆管垫层为平整放置的砂袋，垫层厚250mm，宽800mm。

用于隧道施工逃生的薄壁圆管自由放置于平整垫层上，当受到落石冲击荷载作用时，圆管底部主要受垫层竖向和横向摩擦约束作用。冲击试件离圆管顶部距离主要取决于隧道断面的开挖高度，本实验取隧道中心顶部到圆管顶部的高度的极限值 H 为 10m ，将块石自由释放，分别对超高分子量聚乙烯隧道逃生管道和钢管进行冲击。实验结果超高分子量聚乙烯隧道逃生管道受到冲击后，石块被弹出，管道几乎没有受到损伤，耐冲击性能良好；钢管在受到冲击后，管道被砸扁，发生永久性形变。