

超高分子量聚乙烯隧道逃生管道800口径隧道逃生管道生产厂家

产品名称	超高分子量聚乙烯隧道逃生管道800口径隧道逃生管道生产厂家
公司名称	洛阳正举新材料科技有限公司
价格	1000.00/米
规格参数	正举新材料:860 隧道逃生管道:860 河南洛阳:860隧道逃生管道
公司地址	河南省洛阳市西工区中迈红东方广场A区1单元11层16室（注册地址）
联系电话	15038696358

产品详情

超高分子量聚乙烯隧道逃生管道800口径隧道逃生管道生产厂家

目前，国内对塌方关门管道逃生设施及应用的研究较少，2010年铁道部《铁路隧道施工抢险救援指导意见》（铁建设【2010】88号）中要求隧道施工时应在Ⅱ、Ⅲ级围岩地段预先设置逃生管道。管道采用600~800mm的承插钢管，从衬砌工作面布置至距离开挖面20m以内的适当位置，管内预留工作绳，方便逃生、抢险、联络和传输各种物品。承插钢管纵向连接可采用链条等措施，防止坍塌时将钢管冲脱。隧道坍塌抢险救援时，关键应做到及时为被困人员通风供氧和提供必需的生存食品，并尽快打通救援通道，使被困人员尽快脱离危险环境。逃生管道的设置符合逃生、救援需要。2012年辽宁省交通规划设计院及华中科技大学等单位利用有限元模型对逃生钢管在冲击荷载下的边界条件及其动力响应进行了研究得出如下结论：

- （1）管体自由度越大，对于消耗冲击能越有利；
- （2）管体底部和侧边施加位移约束的模型偏于安全；
- （3）垫层可在一定程度上缓解管体所受冲击力；
- （4）在落石冲击作用下，逃生管仅顶部出现比落石直径略大的塑性区，其他部位未出现塑性区
- （5）逃生管变形随着与端部距离的增大而减小；
- （6）逃生管变形随着落石尺寸的增大而增大，随着逃生管壁厚的增大而减小。

2013年广东二广高速公路有限公司等单位对钢带PE波纹管 and 钢管在冲击荷载下的仿真模拟及现场试验研究，并得出钢带PE波纹管及钢管均能满足逃生管道的要求，但钢带PE波纹管具有造价低、质量轻及施工方便的优点。

综上所述：对于隧道管道逃生设施的研究呈现传统材料管材研究的多、新型管材研究的少，模拟试验研究多、现场试验研究少的特点，且上述研究均未考虑与隧道施工的干扰、隧道的断面型式，亦未系统研究管道逃生设施的配置及安装要求，因此系统研究塌方管道逃生设施的配置及安装是必要的。

隧道逃生管道-超高分子量聚乙烯隧道逃生管

超高分子量聚乙烯隧道逃生管道，是一种由乙烯、丁二烯单体在催化剂作用下，聚合而成的平均分子量在350万左右的线型结构热塑性工程塑料。世界上最早由美国Allied Chemical公司于1957年实现工业化。此后德国Hoechst公司、德国Hercules公司、日本三井石油化学公司等也投入工业化生产。我国于1964年最早研制成功并投入工业生产。

隧道逃生超高分子量聚乙烯管道具有优异的综合性能，具有其他工程塑料无可比拟的耐冲击性、抗压性、耐磨损、抗老化、轻质性，且耐化学腐蚀，在国外被称为“神奇的塑料”。因此其在机械、交通运输、纺织、造纸、矿业、农业、化工等领域，具有广泛的引用前景。

1.耐冲击性。

耐冲击是逃生管道，超高分子逃生管道的另一重要特性。他的冲击强度非常高，他比以耐用消费品冲击著称的聚碳酸酯的冲击强度还高3--5倍，其冲击强度随分子量的增加提高。当分子量达到150万时，冲击强度达到最高值，以后随着分子量增加冲击强度有所降低。

2.冲击能吸收性。

逃生管道，超高分子逃生管道还具有优异的冲击能吸收性，冲能吸收值在所有塑料中最高，因而，噪音阻尼行很好，具有优良的消音效果。

3.优良的抗内压强度，逃生管道，超高分子逃生管道耐环境应力开裂性，抗快速开裂性。

超高分子量聚乙烯隧道逃生管道材料重量轻，拆装和搬运方便；超高分子量聚乙烯隧道逃生管道韧性好、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，超高分子量聚乙烯隧道逃生管道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、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。交通部门采用新材料（超高分子量聚乙烯）对公路隧道施工应急救援通道进行了设计。同时，超高分子量聚乙烯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。最后，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公路隧道施工应急救援的可靠性。