

# 厂家直销无声破碎剂 高效膨胀剂 岩石开裂剂

产品名称	厂家直销无声破碎剂 高效膨胀剂 岩石开裂剂
公司名称	郑州飞腾化工有限公司
价格	90.00/箱
规格参数	
公司地址	郑州经济技术开发区第三大街与经南六路梁湖社区16号楼1层1户
联系电话	18838215380

## 产品详情

一、产品适用范围 1. 贵重岩石荒料开采及石料切割。

2. 普通岩石的破碎和松动，大尺寸竖井，抗滑桩，孔桩的开挖，沟槽沉井的开凿。

3. 城市建筑、大型设备混凝土基础拆除，水利、路桥、隧道等工程需要静态破碎施工的工程。需保留部分的岩石或混凝土的完整性，结构强度要求不能受到任何损害的破碎拆除。

4. 不允许和不适宜使用爆破和机械破碎施工的条件下，需要拆除的混凝土工程、岩石松动工程。

5. 欠挖处理及开挖和支护要求同时进行的边坡处理工程。

二、产品性能特点 本产品外观为浅灰白色粉末状粉体，其具备的特点有：1. 膨胀力度大。

2. 反应时间可根据实际需要进行调节，一般反应时间可控制在10分钟至10小时之内。膨胀力度可在反应后10分钟内出现。

3. 控形容易,切割方便，能较好地控制被破碎体破碎完成后的形状。需破则破，需留则留。

4. 施工简单，易操作。不需专业工种。操作人员培训时间很短。

5. 使用时无噪音、无振动、无飞石（不排除冲孔现象的发生）、无毒气、无冲击波，无有毒有害残留物，属无公害环保型产品。三、操作步骤 操作前，应确定当地气温、药剂温度、拌合水温度、岩石温度、容器温度是否与要求相符合。第二，检查药剂包装是否破损。

第三，确定已准备好以下材料物品：1.药剂、2.洁净拌和水、3.盛水桶、塑料或木制拌和盆及水瓢、4.捅棍（水平灌装）、5.防护眼镜、6.橡胶手套、7.备用洁净水和毛巾。

1 设计孔型 布眼前要确定至少有一个以上临空面（自由面），钻孔方向应尽可能做到与临空面（自由

面)平行。切割岩石或混凝土时同一排钻孔应尽可能保持在一个平面上。临空面(自由面)越多,单位破石量就越大,经济效益也更高。

2. 钻孔 钻孔直径与破碎效果有直接关系,钻孔过小,不利于药剂充分发挥效力;钻孔太大,易冲孔。建议使用直径为32-45mm的钻头,但需以具体情况为准则。需要注意的是,钻孔内余水和余渣应用高压风吹洗干净,孔口旁应保持干净,无土石渣。

3. 药剂搅拌 在使用前,将粉末状药剂与水混合在一起充分搅拌。对于从上往下钻的垂直孔,水与药剂的重量之比一般为0.34比1。例如,5kg的药剂兑1.7kg的水。对于水平孔、斜孔以及从下往上钻的垂直孔,水与药剂的重量之比一般为0.28比1。一般情况下,水的温度应该与气候温度一致。反应效果不理想,通常都与气候温度有关。如果气候温度低于0,建议在混合前对水进行加热至15-20。注意:,操作时应将药剂慢慢倒入已经配兑好的水中,而不是将水慢慢倒入药剂中。第二,在倒入时应不停地搅拌,直至药剂与水的混合物变成流质糊状或胶泥状。第三,倒入和搅拌的速度要快,从药剂加入水中至灌入钻孔结束的时间应控制在5-10分钟以内,否则易冲孔。

4. 灌注 在装药前应该保证钻孔孔内和孔旁洁净,余水和余渣应用高压风吹洗干净。每次装填药剂,都要观察确定岩石、药剂以及拌和水的温度是不是符合要求。对于垂直孔,直接将混合物倒入孔中,使混合物体填充密实。对于水平孔和斜孔,灌入孔中的混合物,水和药剂的比例应该为0.28比1,呈胶泥状。使用一根与孔径大小一致的钢管,将钢管按直径分成两半。将胶泥状混合物倒入钢管的一半中,再将另一半与之合上。将合上的钢管插入孔中,直至反应结束。插放的角度应该与开采对象破裂方向一致。钢管可重复多次使用。对于采石场和超大体积的设备基础破碎施工,操作人员的协调配合很重要。应采用多分灌装小组的方式。每小组由主副两名灌装手组成。

取药搅拌时,主灌装手负责取药份量和搅拌,副灌装手负责药剂在搅拌过程中加水。灌装时,主灌装手负责灌装进孔,副灌装手负责确保药剂捣实,完成后用旧麻袋覆盖孔口。各小组采用“同步操作,少拌勤装”的方式操作。即:每组施工工人在每次操作循环过程中负责装孔的孔数不能过多。

每次拌药量不能超过实际能够完成的工作量。各灌装小组在取药、加水、拌和、灌装过程中应基本保持同步,可以让每个孔内药剂的膨胀力度基本保持同期出现,有利于混凝土和岩石的破碎。注意:灌装过程中,已经开始发生化学反应的药剂(表现开始冒气和温度快速上升)不允许装入孔内。从药剂加入拌合水到灌装结束,这个过程的时间不能超过五分钟。

四、药剂反应时间的控制 药剂反应的快慢与温度有直接的关系,温度越高,反应时间越快,反之则慢。实际操作中,控制药剂反应时间太快的方法有两种,一种是在拌合水中加入抑制剂。另一种方法是严格控制拌和水、药剂和开采对象的温度。夏季气温较高,破碎前应对被破碎物遮挡,药剂存放低温处,避免曝晒。

五 防止冲孔 发生冲孔是正常现象,也是不可预见和不可完全控制的现象。冲孔时药剂温度较高且有腐蚀性,冲入眼内可能会对角膜造成严重损害。为防止伤人事故,操作人员必须戴符合安全标准生产的防冲击防尘PVC护目镜进行操作。冲孔产生的原因较多,大致有以下几种:

1. 钻头选用不当,钻孔直径过大。

2. 布孔设计不当。 3. 温度控制不当。 ,水的温度过高或过低,或与气候温度不一致。第二,药剂经过暴晒或已发潮也会影响操作效果。

4. 用手搅拌药剂与水的混合物。

5. 水和药剂的配兑不合理。

6. 将药剂倒入水中到灌注结束的时间过长,灌注时混合物已经在发热冒气。

7. 装填不密实，有空气隔层，钻孔内有余水余渣等。  
因此，为避免发生冲孔，就应对以上原因进行检查和防范。

六、其它注意事项 1. 无关人员不得进入施工现场。

2. 使用我厂产品必须配戴防护眼镜（防尘防冲击型PVC护目镜）。施工人员未戴防护眼镜操作属安全违章。

3. 在药剂灌入钻孔到岩石或混凝土开裂前，不可将面部直接近距离面对已装药的钻孔。药剂灌装完成后，盖上麻袋或棕垫，远离装灌点。观察裂隙发展情况时应更加小心。

4. 施工现场应专门备好清水和毛巾，冲孔时如药剂溅入眼内和皮肤上，应立即用清水冲洗。情况严重者立即送医院清洗治疗。

5. 严禁擅自在本产品中加入其他任何化学物品，否则，由此引起的任何事故和任何意外与本厂无关。

6. 刚钻完孔和刚冲孔的钻孔，孔壁温度较高，应确定温度正常符合要求并清洗干净后才能继续装药。

7. 严禁将本产品加水后装入小孔容器内（如直口玻璃杯、啤酒瓶等），否则非常危险。

七、产品储存 本产品运输和存放中应防潮、严禁暴晒。应避免与小孩接触。开封后请立即使用。如一次未使用完，应立即紧扎袋口，需用时再开封。