

## ТИХИЙ ВЗРЫВ

СТО 96657532-002-2008

### Расширяющаяся быстротвердеющая сухая смесь для разрушения бетонных конструкций и горных пород в стеснённых условиях

<b>ОПИСАНИЕ</b>	<p>Сухая специальная расширяющаяся смесь тонкого помола с содержанием комплекса добавок. При затворении водой образует реопластичный, текучий и нерасслаивающийся состав.</p> <p>В процессе гидратации материала происходит его объёмное расширение с развитием давления, позволяющего в ограниченном пространстве разрушаемого объекта создавать напряжения, способствующих формированию трещин и их дальнейшему развитию во времени.</p>
<b>СВОЙСТВА</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наиболее безопасный и щадящий способ разрушения конструкций.</li> <li>• Отсутствие шума, вибраций, образования пыли, вредных выбросов в процессе разрушения.</li> <li>• Применение в стеснённых условиях.</li> <li>• Возможно использование под водой, при этом не происходит вредных выбросов.</li> <li>• Экологически безопасен до и после применения, пожаробезопасен.</li> </ul>
<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разрушение бетонных и железобетонных конструкций, горных пород в условиях, когда традиционные методы невозможно использовать или экономически нецелесообразно.</li> <li>• Использование в горнодобывающей промышленности.</li> </ul>
<b>ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ</b>	<p>Разрушение объекта выполняется с предварительной организацией отверстий (шпуров) для заливки смеси.</p> <p>До начала производства работ необходимо разработать схему бурения шпуров с учётом конфигурации объекта, его прочностных характеристик (предел прочности при растяжении), параметров армирования (для железобетонных конструкций), планируемых размеров образуемых блоков при разрушении и т.п. Для объектов с высокой прочностью и (или) с наличием арматуры шаг шпуров устанавливается минимальным.</p> <p>Разрушаемый объект должен иметь не менее двух открытых поверхностей параллельно оси шпуров.</p> <p>Шпуры располагают в одну линию параллельно открытым поверхностям. Расстояние между шпурами <b>от 150 мм до 500 мм</b>, которое зависит от характеристик объекта разрушения и условий производства работ. При этом расстояние от шпуров до края открытой поверхности не должно превышать установленного шага между шпурами.</p> <p>Бурение шпуров осуществляют перпендикулярно плоскости разрушаемого объекта диаметром <b>от 32 мм до 42 мм</b>. Допускается устройство шпуров под углом при их горизонтальном расположении с целью облегчения их заполнения составом.</p> <p>Глубина шпура составляет не более 95% глубины объекта, но не менее шести диаметров шпура и не более полутора метров.</p> <p>Бурение шпуров в объекте осуществляется с использованием</p>

	<p>перфораторов с коронками различного типа, станков с алмазными кольцевыми свёрлами. Подбор оборудования и инструмента для бурения выполняется с учётом прочностных характеристик объекта, объёма и условий выполняемых работ.</p> <p>Подготовительные работы при выполнении работ под водой выполняются по отдельно разработанному специальному проекту.</p>
<b>ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРА</b>	<p>Для приготовления раствора на <b>1 кг</b> сухой смеси требуется от <b>230 мл до 260 мл воды</b>. Таким образом, на одну упаковку (ведро 10 кг) потребуется <b>2,3-2,6 л</b> воды.</p> <p>Залейте в подготовленную ёмкость (ведро каменщика) со смесью чистую <b>холодную</b> водопроводную воду в минимальном рекомендованном количестве. Перемешайте смесь в течение 1 минуты до образования однородной без комков смеси. При необходимости добавьте ещё воды, не превышая рекомендованное количество для получения необходимой консистенции раствора. Снова перемешайте в течение 1 минуты.</p> <p>Смешивание материала производится на низких оборотах (400-600 об/мин) с использованием миксера или дрели со спиральной насадкой.</p> <p>Готовый рабочий раствор представляет собой текучую, но не жидкую смесь без признаков водоотделения.</p>
<b>ПРИМЕНЕНИЕ</b>	<p><b>Материал применяется немедленно, сразу же после приготовления.</b></p> <p>Произвести заполнение раствором заранее подготовленные шпуры до устья.</p> <p>Смесь начинает терять свою пластичность через 3-4 минут. Для восстановления подвижности смеси в пределах времени сохраняемой удобоукладываемости рекомендуется ручное перемешивание состава подручными средствами: деревянным веслом, отрезком арматуры (достаточно два-три промеса).</p> <p>Начало трещинообразования (разрушение) происходит через 4-6 часов. Разрушение объектов значительных геометрических размеров проводится в несколько этапов.</p>
<b>ОГРАНИЧЕНИЯ И ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не применяйте материал вне рекомендованного диапазона температур.</li> <li>• <b>Категорически запрещается использовать материал при температуре воздуха, разрушаемого объекта и самого материала выше +30°C.</b></li> <li>• Не допускается замес раствора вручную в целях предотвращения введения избыточного количества воды, а также неравномерного промеса смеси.</li> <li>• Не превышайте рекомендованное количество воды для затворения смеси, так как это может снизить эффективность материала.</li> <li>• <b>Не используйте для приготовления раствора пластиковое ведро упаковочной тары, в связи с её ограниченным объёмом.</b></li> <li>• В случае возникновения вопросов по применению материала следует обратиться за технической консультацией.</li> </ul>
<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<p>Относится к негорючим материалам. Является высокощелочным продуктом. Приготовление и производство работ следует выполнять <b>только в спецодежде, в резиновых перчатках, защитных очках и респираторе.</b></p> <p>Место проведения работ следует огородить и не допускать присутствие посторонних людей.</p> <p>Не заглядывайте в шпуры после заливки приготовленного раствора, <b>так как в процессе гидратации возможен самопроизвольный выброс</b></p>

	<b>материала.</b> При попадании на кожу и в глаза немедленно промыть водой. Если раздражение не проходит, а также при попадании материала в пищеварительный тракт обязательно обратиться к врачу.
<b>УПАКОВКА</b>	Пластиковые вёдра с полиэтиленовым вкладышем по 10 кг. Возможна поставка в мягкие контейнеры одноразового использования (под заказ).
<b>УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ</b>	В закрытых сухих прохладных складских помещениях в неповреждённой упаковке при температуре от +5°C...+25°C и влажности не более 70%. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Нормативное значение*
Внешний вид	Порошок серого цвета
Водотвёрдое отношение	0,23-0,26
Диаметр шпуров, мм	32...42
Шаг шпуров, мм	150...500
Время сохранения удобоукладываемости**, мин, не менее	5
Температурный диапазон применения, °С	-5...+30
Минимальная температура поверхности, °С	+3
Расход*** на 1 п.м. шпура диаметром 32мм/42 мм, кг	1,2/2,1

\*Нормативные значения приведены по данным лабораторных испытаний, проведённых в соответствии с СТО 96657532-002-2008.

\*\*Указанные значения приведены для стандартных условий приготовления и нанесения (при температуре (20±2)°С и относительной влажности воздуха (60±10)%).

Материал соответствует требованиям, установленным с СТО 96657532-002-2008 «Смесь сухая расширяющаяся «Тихий взрыв».

Информация, изложенная в техническом описании, представлена исходя из нашего имеющегося практического опыта и полученных результатов лабораторных испытаний. В каждом конкретном случае применения, приведённые показатели на материал могут варьироваться с учётом характеристик объекта и условий производства работ. В связи с тем, что правильность применения, надлежащее хранение и условия эксплуатации материала находятся вне зоны нашего контроля, гарантия на материал распространяется только в рамках наших условий продажи и поставки.

По всем дополнительным вопросам, связанные с применением материала вы можете связаться с нами или с нашим официальным представителем в вашем регионе.

Мы оставляем за собой право изменять техническое описание на материал без предварительного уведомления в связи с дальнейшими испытаниями и накоплением опыта применения.

Номер редакции технического документа приведён в правом верхнем углу документа. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными. Данное техническое описание теряет силу при опубликовании нового. Последняя редакция технического описания на материал размещена на сайтах [www.strim.ru](http://www.strim.ru) и [www.nevaaquastop.ru](http://www.nevaaquastop.ru).

Техническое описание является авторским правом компаний ООО «НеваАкваСтоп» и НПО «Стрим». Любое копирование возможно только с письменного разрешения компаний.