

Гидрофильная полиуретановая пена

Низковязкая однокомпонентная гидрофильная полиуретановая пена, полимеризующаяся под воздействием влаги. После полимеризации образует плотный, эластичный, не токсичный материал, набухающий при контакте с водой. Материал имеет нейтральный pH и не способствует коррозии арматуры, устойчив к биологическим воздействиям. В процессе эксплуатации не выделяет вредных веществ и допущен к контакту с питьевой водой.

Обладает функцией первичного вспенивания (приблизительно в 20 раз), а также вторичного набухания. В результате вторичного набухания материал увеличивается до 100 % в зависимости от возникающего в процессе расширения противодействия, образующегося в конструкции. Образовавшаяся пена практически не имеет усадки и служит высокоэластичным заполнителем пор, трещин и других дефектов защищаемой конструкции. Материал прекрасно работает в условиях воздействия статических и динамических нагрузок.

При контакте с большим количеством воды более 30 % от количества материала образуется высокоупругий прочный гидрофильный гель, содержащий большое количество пузырьков. После полимеризации образует плотный, эластичный, не токсичный материал, набухающий при контакте с водой. Отвержденный в таких условиях материалах может уменьшаться в объеме и должен эксплуатироваться в условиях постоянного присутствия воды.

Материал имеет нейтральный pH и не способствует коррозии арматуры, устойчив к биологическим воздействиям. В процессе эксплуатации после отверждения не выделяет вредных веществ и допущен к контакту с питьевой водой.

Нагнетание материала производится однокомпонентными инъекционными насосами через предварительно установленные пакеры.

Материал может в отдельных случаях применяться методом заливки. Характер набухания материала – равновесный. Последующее набухание материала не приводит к разрушению бетона (водонесущие трещины запечатываются набухшим материалом). Материал может оставаться в жидком состоянии в конструкции, если нет контакта с водой или влагой. При контакте с водой происходит отверждение материала.

Области применения

- Гидроизоляция подземных сооружений и конструкций всех типов, подвергающихся воздействию воды;
- Гидроизоляция объектов транспортной инфраструктуры, портовых и гидротехнических сооружений (плотин, коллекторов, водоводов, кровель, плит основания);
- В качестве высокоэластичной пены для:
 - герметизации трещин, каверн и других дефектов строительных конструкций
 - заполнение швов

- Материал используется для инъекций за конструкцию, для инъекции по площади в пористое основание, швы и трещины. Также подходит для заполнения каверн, пустот, проходок коммуникаций.
- Ликвидация водопритоков различной интенсивности при проведении гидроизоляционных и ремонтных работ в бетонных сооружениях и других строительных объектах;
- Для эластичной герметизации и заполнения влажных микротрещин в бетонных и каменных конструкциях;
- Для заполнения пустот, связывания и увеличения несущей способности рыхлых, неустойчивых грунтов за отделкой тоннелей и метро;
- КСГ ПРО 34 служит для остановки активно фильтрующей воды, затем производится докачка шва материалом КСГ ПРО 33 (или КСГ ПРО 31);
- Для устранения фильтрации и инфильтрации воды через строительные конструкции;
- Ликвидация геологических осложнений, возникающих при бурении и эксплуатации геологоразведочных, нефтяных и газовых скважин.
- Может также использоваться для консолидации и для укрепления грунтов.

Свойства и преимущества

- Высокая эластичность и устойчивость к динамическим нагрузкам;
- Экологическая безопасность;
- Однокомпонентная пена, смешивание не требуется;
- Высокая проникающая способность. Низковязкий;
- Высокая эластичность;
- Вторичное набухание при контакте с водой на 100%;
- Безопасное применение. Избавляет от ошибок при смешивании, от засыхания внутри насоса и шлангов;
- Нет необходимости выдерживать время работоспособности, как при использовании многокомпонентных систем;
- Материал паропроницаем (за счет влагопереноса в толще слоя).

Технические характеристики

Параметр	Характеристика
Внешний вид материала, Цвет	Желто-коричневая подвижная жидкость
Вязкость материала КСГ ПРО 34, при 20 °С	500 мПа.с
Плотность материала	1,15 кг/литр
Время начала вспенивания при 20 °С	40 сек
Температура применения	Выше 0 °С
Разбухание сухого материала при контакте с водой	100 %
Фактор первичного вспенивания КСГ ПРО 34	2 000 % (около 20 раз)
Фактор вторичного набухания КСГ ПРО 34	100 %
Упругая деформация пены	350 %

Применение

Подготовка материала к работе

Материал не требует подготовки к работе. Рекомендуется использовать «теплый» материал при температуре не ниже + 20 °С для снижения вязкости материал можно подогреть до температуры не выше +45 °С. При этом понижается вязкость материала (увеличивается проникающая способность) и уменьшается время отверждения). КСГ ПРО 34 можно инъецировать однокомпонентным насосом без предварительной подготовки материала.

Использование материала

При поступлении воды материал обладает первичным вспениванием (кратность вспенивания 20 или 2000%), поглощает воду и увеличивается в объеме. При свободном набухании (в отсутствие противодействия) материал увеличивается на 100 %. Работы с материалом должны быть остановлены, если температура окружающего воздуха и тампонируемого массива опускается ниже +5°С. Для достижения оптимального эффекта температура материала должна быть 15 °С – 25 °С. Пробурите отверстия насквозь конструкции с расстоянием макс. 30 см, в шахматном порядке. Диаметр отверстия зависит от выбранного вами пакера.

Площадная инъекция

Пробурите отверстия на 2/3 от толщины основания с макс расстоянием от шпуров 30 см в шахматном порядке. Диаметр отверстия зависит от выбранного вами пакера.

Температурные швы и трещины

Заполните существующие швы подходящим составом перед проведением работ по инъекции. Пробурите шпуры под углом 45 градусов на расстоянии макс 50 см друг от друга с разных сторон этого шва (трещины).

С использованием однокомпонентного насоса

Материал нагнетают в грунт или конструкцию, насыщенную водой через пакеры. Наличие воды является обязательным условием.

Расход

Холодные швы 3-5 кг/м.п.

Остановка воды в деформационных швах – 2-5 кг/м.п в зависимости от водопритока

Очистка оборудования после работы

Сразу после окончания работы следует промыть оборудование и шланги методом прокачки специальной промывающей жидкостью КСГ ПРО 73 до полной очистки внутренних объемов оборудования от остатков материала. Остатки материала, оставшиеся в насосе, отверждаются влагой воздуха при хранении и приводят к закупориванию насоса и шлангов образующейся пеной, и часто к склеиванию подвижных деталей оборудования. Для удаления отвержденного материала следует использовать средство КСГ ПРО 76 (см. Лист технической информации).

Упаковка и условия хранения

Упаковка металлические ведра или пластиковые канистры 20 кг. Материал следует хранить в оригинальной невскрытой упаковке в сухих условиях при температуре от +5 до + 30 °С. Гарантийный срок хранения материала 12 месяцев при соблюдении условий хранения.

Утилизация отходов

Затвердевший материал безвреден и может быть утилизирован как строительный мусор. Не допускается попадание материала в дренажи и канализацию

Меры безопасности

Вредные компоненты: изоцианат.

При проведении работ следует использовать защитные средства (спецодежду, перчатки, защитные очки) для предохранения попадания материала на кожу и в глаза.

При попадании материал на кожу тщательно промойте загрязненные участки водой с мылом. При попадании в глаза сразу промойте их раствором борной кислоты и обратитесь к врачу.

В настоящем листе технической информации приведены рекомендации, которые могут изменяться в зависимости от конкретного объекта. Приведенные данные по применению являются ориентировочными. Практические величины определяются непосредственно на объекте. Настоящий лист технической информации отменяет все предыдущие листы технической информации. Производитель не несёт ответственность за последствия, вызванные нарушением технологии применения и указаний производителя, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с листами технической информации и инструкциями и не провел пробное нанесение. Приведенные сведения соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели без ухудшения качества в ходе технического прогресса и по причинам, связанным с развитием производства. Производитель гарантирует качество продукта, однако не может знать всех конкретных условий применения наших материалов, поэтому за определение пригодности данного продукта в конкретных условиях применения ответственность несет потребитель. Необходимо проводить пробное нанесение материала, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки, подготовки основания и нанесения, особенно если совместно используются материалы других производителей.