

ПенеПурФом 1К (PenePurFoam 1K)

Описание

Однокомпонентная гидроактивная инъекционная полиуретановая смола низкой вязкости. При контакте с водой вспенивается, заполняя свободное пространство, образует плотную водонепроницаемую эластичную пену с закрытой мелкоячеистой структурой.



Назначение

- Остановка напорных течей через строительные конструкции;
- Герметизация подвижных и статичных трещин раскрытием более 0,15 мм;
- Заполнение деформационных швов перед монтажом систем «ПенеБанд»/«ПенеБандС».

Преимущества

- Активная реакция с водой с образованием эластичной пены;
- Материал однокомпонентный, готов к применению;
- Возможность ускорения времени полимеризации с помощью катализатора.

Свойства

- Стойкость к морской воде;
- Не содержит растворителей и фреона;
- Продукты реакции смолы стойки к воздействию кислот, щелочей и микроорганизмов.

Технические характеристики

| Наименование показателя | ПенеПурФом 1К | ПенеПурФом 1К Катализатор | Методика испытания |
|--|------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Жизнеспособность* смеси смолы и катализатора при отсутствии контакта с водой и влагой воздуха, при 20±2 °С ч, не менее | 48 | | ГОСТ 27271 |
| Плотность, кг/м ³ | 1000 ± 50 | 1000 ± 50 | ГОСТ 18329 |
| Динамическая вязкость* при температуре: 5°С, Па·с 25°С, Па·с | 3,0 ± 0,5 0,7 ± 0,1 | 0,06 ± 0,01 0,02 ± 0,01 | ГОСТ 10587 |
| Увеличение объема смолы при 20±2 °С при взаимодействии, не более, %: - с катализатором и водой - с водой | 1300 800 | - | ТУ 5775-009-77919831-2013 |

* - при понижении температуры увеличивается вязкость смолы, а при повышении температуры снижается жизнеспособность смолы.

Упаковка

- «ПенеПурФом 1К» – металлическая емкость 20 кг;
- «ПенеПурФом 1К Катализатор» – металлическая емкость 1 кг.

Транспортирование

Допускается всеми видами транспорта.

Гарантийный срок хранения

24 месяца с даты производства при условии ненарушенной герметичности заводской упаковки. Хранить в сухом помещении при температуре от 0 до +50°С.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПЕНЕПУРФОМ 1К

Работы выполнять при температуре поверхности конструкции от +5 до +35 °С.

Меры безопасности

Во время работ необходимо использовать индивидуальные средства защиты: перчатки резиновые химстойкие, перчатки х/б, респиратор, очки защитные, спецодежду из плотной ткани, сапоги резиновые. При попадании смолы на кожу или в глаза немедленно промыть водой и обратиться к врачу.

Очистка поверхности

Промыть полость шва, трещины водой с помощью насоса или водоструйного аппарата высокого давления.

Подготовка насоса

Использовать ручной насос «ЕК-100М» или электрический «ЕК-200» предварительно смешав смолу с катализатором. Перед использованием смолы провести пробную промывку насоса гидравлическим маслом (например, Mobil HLP-68 или его аналогом) в режиме циркуляции.

Установка инжекторов

Обычно применяют металлические инжекторы с шариковым клапаном. Диаметр отверстий на 1-2 мм должен превышать диаметр инжектора, (например, при диаметре инжектора 10 мм диаметр отверстия должен составлять 11 – 12 мм).

- Пробурить шпур для нагнетания под углом ~ 45° к поверхности. Расстояние между отверстиями и отступ от края трещины, шва бетонирования должны составлять ½ толщины конструкции;
- Очистить отверстия сжатым воздухом от остатков бурения и установить крайний инжектор;
- На вертикальных и потолочных поверхностях предотвратить вытекание смолы, для чего по устью трещины выполнить штрабу 25×25 мм и заполнить ее растворной смесью «Скрепа М500 Ремонтная».

Приготовление смолы

Важно! Температура смолы должна быть не ниже +17°С. При понижении температуры увеличивается вязкость, а при повышении температуры снижается жизнеспособность.

- Подобрать количество катализатора исходя из скорости фильтрации воды и температуры окружающей среды (см. таблицу);
- Сделать контрольный замес для оценки жизнеспособности смолы в условиях объекта;
- Приготовить такое количество смолы, которое можно израсходовать за время жизнеспособности: смешать смолу с катализатором в течение 3 минут, вручную или низкооборотистой дрелью (до 300 об/мин).

| Количество катализатора, % | Время реакции с водой, в зависимости от температуры | | | |
|----------------------------|---|--------|--------|--------|
| | +5°С | +15°С | +25°С | +30°С |
| 0 | 60 мин | 40 мин | 30 мин | 20 мин |
| 1 | 11 мин | 8 мин | 7 мин | 6 мин |
| 2 | 8 мин | 7 мин | 6 мин | 5 мин |
| 3 | 7 мин | 6 мин | 5 мин | 4 мин |
| 4 | 6 мин | 5 мин | 4 мин | 3 мин |
| 5 | 4 мин | 3 мин | 2 мин | 1 мин |

Выполнение инъекционных работ

Важно! Инъектирование смолы в вертикальные трещины производить последовательным нагнетанием снизу вверх.

- Инъектирование производить до тех пор, пока происходит повышение давления либо пока смола не начнет вытекать из следующего шпура;
- Установить следующий инжектор и продолжать процесс инъектирования;
- При увеличении вязкости смолы промыть насос растворителем (например, растворитель 646 ГОСТ 18188), и приготовить новую порцию смолы;
- После основного инъектирования провести дополнительное в уже заполненные смолой инжекторы до начала ее полимеризации;
- При необходимости удаления инжекторов полость шпуров заполнить растворной смесью «Пенекрит».

Очистка насоса

Промыть насос и рукава сначала растворителем (например, ксилол или растворитель 646 ГОСТ 18188) затем гидравлическим маслом (например, Mobil HLP-68 или его аналог). Затвердевшую смолу удалить механическим способом.