

ООО «ГЕРНИКОН»  
121601, г.Москва,  
Филёвский б-р, д. 20 оф.  
56  
ИНН 7730241001  
КПП 773001001



+7 /495/ 648-52-04  
[6485204@mail.ru](mailto:6485204@mail.ru)  
[www.gernikon.ru](http://www.gernikon.ru)  
[www.аквафин.рф](http://www.аквафин.рф)

### ПенеПурФом (PenePurFoam)

#### Описание

Двухкомпонентный гидроактивный инъекционный материал низкой вязкости на основе полиуретановых смол. При контакте с водой быстро вспенивается, заполняя свободное пространство, образует плотную водонепроницаемую твердую пену с мелкопористой структурой.



**Назначение** - Для остановки напорных течей через бетонные, каменные конструкции, в том числе через швы бетонирования и трещины;

Далее в зависимости от типа ремонтируемого участка необходимо подобрать метод последующей герметизации:

- подвижные трещины – материалом ПенеПурФом 1К; -
- деформационные швы – системой ПенеБанд или ПенеБанд С.

#### Виды

- ПенеПурФом Н (PenePurFoam N) – жизнеспособность смеси 90 минут; -
- ПенеПурФом НР (PenePurFoam NR) – жизнеспособность смеси 2 минуты; -
- ПенеПурФом Р (PenePurFoam R) – жизнеспособность смеси 15 секунд.

#### Преимущества

- Возможность герметизации трещин, через которые обильно фильтруется вода;
- Возможность выбора необходимого типа материала в зависимости от интенсивности фильтрации воды; - Удобное соотношение компонентов А и В – 1:1 (по объему).

**Свойства** - Имеет низкую вязкость, которая повышается с понижением температуры; - Продукты реакции смолы стойки к разрушающему воздействию кислот, щелочей, и микроорганизмов; - Не содержит растворителей.

#### Технические характеристики

Наименование показателя	ПенеПурФом Н	ПенеПурФом НР	ПенеПурФом Р	Методика испытания
Жизнеспособность смеси при 20°C без взаимодействия с водой, не менее	90 мин	2 мин	15 сек	ГОСТ 53653
Плотность при 20°C, кг/м <sup>3</sup> комп. А комп. Б	1000 ± 50 1200 ± 50	1000 ± 50 1200 ± 50	1000 ± 50 1200 ± 50	ГОСТ 28513
Динамическая вязкость при 20°C, Па·с: комп. А комп. Б	0,4 ± 0,1 0,5 ± 0,1	0,4 ± 0,1 0,5 ± 0,1	0,3 ± 0,1 0,5 ± 0,1	ГОСТ 10587

<b>Время желатинизации с отвердителем при взаимодействии с водой, при 20°C, не менее</b>	4-5 мин	3 мин	1,5 мин	ГОСТ 10587
<b>Увеличение объема смеси при 20°C при взаимодействии с водой, % не более</b>	600	850	1150	-
<b>Соотношение компонентов (А:Б) по объему</b>	1 : 1			-

**Упаковка** Компонент А – металлическая канистра 20 кг, Компонент В – металлическая канистра 24 кг.

**Хранение** 12 месяцев с даты производства при хранении в заводской, неповрежденной закрытой упаковке в сухом помещении при температуре от -50 до +50°C.

**Транспортирование** Допускается всеми видами транспорта.

### **ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПЕНЕПУРФОМ**

Работы с материалами ПенеПурФом выполнять при температуре поверхности конструкции от **+5°C** и до **+35°C**.

**Очистка** Присутствие загрязнений в швах, трещинах усложняет производство работ и **поверхности** ухудшает адгезию. Необходимо промыть полость шва, трещины водой с помощью насоса или устранить загрязнения другими способами.

**Установка** Обычно применяют металлические инжекторы с шариковым клапаном. **инъекторов** - Диаметр отверстий на 1-2 мм должен превышать диаметр инжектора, например, при диаметре инжектора 13 мм диаметр отверстия должен

составлять 14 – 15 мм;

- Пробурить отверстия для нагнетания под углом ~ 45° к поверхности бетона, расстояние между отверстиями и отступ от края трещины должны составлять ½ толщины конструкции;

- Очистить отверстия сжатым воздухом от остатков бурения и установить металлические инжекторы.

**Подготовка** - Для материала **ПенеПурФом Н** – использовать ручной поршневой насос **оборудования** насоса типа ЕК-100;

- Для материалов **ПенеПурФом НР, ПенеПурФом Р** – насосы для двухкомпонентных составов (типа СТ-GX5 или S35-PU), поскольку время жизнеспособности смеси компонентов ограничено;

Перед приготовлением материала необходимо проверить работоспособность насоса и провести промывку гидравлическим маслом (например, Mobil HLP-68 или его аналог) в режиме циркуляции.

**Приготовление состава** Следует помнить о том, что при **понижении** температуры **увеличивается вязкость** материала, а при **повышении** температуры **снижается жизнеспособность** материала поэтому рекомендуется перед приготовлением рабочего объема материала сделать контрольный замес для оценки жизнеспособности материала в условиях объекта;

- Приготовить такое количество материала, которое можно израсходовать за время жизнеспособности смеси;

**- ПенеПурФом Н**

Смешать компоненты в соотношении А:Б = 1:1 по объему. Перемешивать необходимо не менее 2 минут. Для перемешивания использовать низкооборотистую дрель (до 300 об/мин);

**- ПенеПурФом НР, ПенеПурФом Р**

Смешивание компонентов не требуется, так как оно происходит в смесительной головке насоса для двухкомпонентных составов.

---

**Выполнение** - **Важно!** Если в насосе присутствовала вода, то насос необходимо промыть **инъекционных** растворителем (например, ксилол или растворитель 646 ГОСТ 18188);

**работ**

- Инъектирование материала в вертикальные трещины производить последовательным нагнетанием снизу вверх; в горизонтальные последовательно от края трещины;

- Перед производством работ демонтировать обратный клапан у всех инжекторов кроме первого и начать процесс инъектирования;

- Инъектирование производить либо до тех пор, пока происходит повышение давления нагнетания, либо пока инъекционный материал не начнет вытекать из установленного рядом инжектора;

- Далее необходимо как можно быстрее установить обратный клапан на следующий инжектор и продолжать процесс инъектирования;

- При увеличении вязкости смеси необходимо срочно промыть насос растворителем (например, ксилол или растворитель 646 ГОСТ 18188), после чего приготовить новую порцию материала;

- При необходимости удаления инжекторов полость шпуров заполнить раствором материала Пенекрит.

**Очистка оборудования** После инъектирования оборудование промыть растворителем (например, ксилол или растворитель 646 ГОСТ 18188). После использования растворителей насос и шланги необходимо промыть гидравлическим маслом (например, Mobil HLP-68 или его аналог). Затвердевший и набравший прочность материал можно удалить только механическим способом.

---

**Меры предосторожности** Работы производить в резиновых перчатках. Рекомендуется использовать защитный крем для рук. Во время смешивания и нанесения избегать попадания в глаза, на открытые раны и длительного воздействия на открытые участки кожи. При попадании рабочего состава на открытые участки кожи, его следует удалить растворителем, а кожу промыть водой. В случае попадания в глаза промыть водой и немедленно обратиться к врачу.

---

**Охрана** Материалы, а также их смеси в незатвердевшем состоянии приводят к **окружающей** загрязнению воды, поэтому запрещается их утилизация в грунт, **среды** канализацию. Необходимо дождаться отверждения остатков материала, после чего продукт утилизировать как строительные отходы.

---

**Гарантия** Проведение работ с применением ПенеПурФом должно осуществляться **производителя** строго в соответствии с данными рекомендациями и под наблюдением опытного специалиста. Производитель гарантирует, что производимые материалы не имеют дефектов, отвечают сформулированным стандартам и содержат все компоненты в их соответствующей пропорции.

Гарантия распространяется на качество произведенного материала, но не на его применение без контроля представителя фирмы-производителя.