PENETRON
ПРОНИКАЮЩАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

ПенеПурФом 1К
(PenePurFoam 1K)



Однокомпонентная гидроактивная инъекционная полиуретановая смола низкой вязкости.
Для протекания реакции полимеризации необходимо присутствие воды.

Смола «ПенеПурФом 1К» применяется только с катализатором «ПенеПурФом 1К Катализатор», который вводится в количестве от 1 до 5 %, в зависимости от необходимого времени полимеризации.
При контакте с водой вспенивается, заполняя свободное пространство. Образует плотную водонепроницаемую эластичную пену с закрытой мелкоячеистой структурой.

НАЗНАЧЕНИЕ
- Остановка напорных течей;
- Герметизация подвижных и статичных трещин раскрытием более 0,15 мм;
- Заполнение деформационных швов
- Заполнение пустот в строительных конструкциях, выполненных из различных материалов (кирпич, камень, в том числе на известковых растворах).

ПРЕИМУЩЕСТВА
- Активная реакция с водой с образованием эластичной пены;
- Возможность ускорения времени полимеризации с помощью катализатора;
- Стойкость к морской воде и другим агрессивным средам;
- Температура эксплуатации от - 50 до + 150 °С

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Значение		Методы испытаний
	ПенеПурФом 1К	ПенеПурФом 1К Катализатор	
Показатели смолы и катализатора			
Плотность, кг/м^3	1050 ± 50	1000 ± 50	ГОСТ 18329
Условная вязкость, секунд, не более	90 (сопло 6 мм)	20 (сопло 4 мм)	ГОСТ 8420
Показатели смеси смолы с катализатором			
Условная вязкость, секунд, не более	80 (сопло 6 мм)		ГОСТ 8420
Условная вязкость через 1 час, секунд, не более	90 (сопло 6 мм)		
Показатели взаимодействия смеси смолы и катализатора с водой			
Увеличение объёма, %, не менее	1100		ТУ 5775-009-77919831-2013
Время затвердевания, мин, не более	7		
Физико-механические свойства отверждённой смолы с катализатором после реакции с водой			
Условная прочность при растяжении МПа, не менее	0,25		ГОСТ 11721
Относительное удлинение при разрыве %, не менее	100		

Дополнительные характеристики	
Упаковка	смола – ёмкость 20 кг, катализатор – ёмкость 1 кг
Условия хранения и транспортировки	в сухом помещении при температуре от + 5 до + 35 °С
Гарантийный срок хранения	24 месяца с даты производства при условии ненарушенной герметичности заводской упаковки

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

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

ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТИ

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

ПОДГОТОВКА НАСОСА

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

УСТАНОВКА ИНЪЕКТОРОВ

Обычно применяют металлические инъекторы с пресс-масленкой по ГОСТ 19853. Диаметр шпуров на 1 – 2 мм должен превышать диаметр инъектора, (например, при диаметре инъектора 10 мм диаметр шпура должен составлять 11 – 12 мм).

- Пробурить шпуры для нагнетания под углом ~ 45° к поверхности. Расстояние между шпурами и отступ от края трещины, шва бетонирования должны составлять 1/2 толщины конструкции;
- Очистить шпуры сжатым воздухом от остатков бурения и установить крайний инъектор;
- На вертикальных и потолочных поверхностях предотвратить вытекание смолы, для чего по устью трещины выполнить штрабу 25×25 мм и заполнить ее растворной смесью «Пенекрит» или «Ватерплаг».

ПРИГОТОВЛЕНИЕ СМОЛЫ

Температура смеси смолы и катализатора должна быть не ниже +17 °С т.к. при понижении температуры увеличивается их вязкость.

- Подобрать количество катализатора в зависимости от требуемого времени затвердевания и температуры воды. Использование смолы без катализатора не допускается. Рекомендуется оценить время затвердевания смеси смолы и катализатора с водой в условиях объекта.

Количество Катализатора	Время реакции с водой в зависимости от температуры		
	+5 °С	+15 °С	+25 °С
1 %	11 мин	10 мин	9 мин
3 %	9 мин	8 мин	7 мин
5 %	7 мин	6 мин	5 мин

- Приготовить такое количество смолы, которое можно израсходовать в течение 1 часа: смешать смолу с катализатором в течение 3 минут, вручную или низкооборотистой дрелью (до 300 об/мин).

ВЫПОЛНЕНИЕ ИНЪЕКЦИОННЫХ РАБОТ

Инъектирование смолы в вертикальные трещины проводить последовательным нагнетанием снизу вверх.

- Инъектирование проводить до тех пор, пока происходит повышение давления либо пока вспененная смесь смолы и катализатора не начнет вытекать из следующего шпура;
- Установить следующий инъектор и продолжать процесс инъектирования;
- При увеличении вязкости смеси смолы и катализатора промыть насос растворителем (например, растворитель 646 ГОСТ 18188);
- После основного инъектирования провести дополнительное в уже заполненные смолой инъекторы до начала её полимеризации;
- При необходимости удаления инъекторов полость шпуров заполнить растворной смесью «Пенекрит».

ОЧИСТКА НАСОСА

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

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Использовать перчатки резиновые химстойкие, перчатки х/б, респиратор, очки защитные, спецодежду из плотной ткани, сапоги. При попадании смолы на кожу или в глаза немедленно промыть водой и обратиться к врачу.

ЗАО «Группа компаний «ПЕНЕТРОН-РОССИЯ»
Россия, 620076, г. Екатеринбург, пл. Жуковского, д.1
Тел./Факс: +7 (343) 217-02-02
Россия, 109428, г. Москва, ул. Рязанский пр-т, д.24, стр.2
Тел./Факс: +7 (495) 660-52-00
www.penetron.ru, info@penetron.ru, 8-800-200-70-92

02.06.2022