Двухкомпонентный быстрореагирующий полиуретановый инъекционно-уплотняющий состав, специально разработанный для моментальной ликвидации активных протечек воды в бетонных и железобетонных конструкциях. Благодаря мгновенной реакции при контакте с водой в процессе вспенивания образует уплотнение с жесткой закрытой мелкоячеистой водонепроницаемой структурой, эффективно перекрывая каналы водопритока и создавая первичный гидроизоляционный барьер

Для применения используются одно -, и двухкомпонентные поршневые насосы.

Группа АГ – уплотнение (неконструкционное) с адгезионно-герметизирующим замыканием (согласно требованиям ГОСТ 33762-2016).

Описание

«Пакопур Стоп» — двухкомпонентный высокореактивный полиуретановый состав, предназначенный для мгновенной остановки активных протечек воды (включая напорные течи под давлением), гидроизоляции конструкций, контактирующих с водой, укрепления грунтов и ремонта аварийных повреждений. Материал эффективно работает в сухих, влажных и водонасыщенных условиях, обладает высокой прочностью и стабильностью объема после отверждения.

Состав «Пакопур Стоп» состоит из полиола (основы), содержащего олигоэфиры, катализаторы, вспенивающие агенты, модификаторы и изоцианата. При смешивании компонентов и добавления воды происходит химическая реакция с выделением CO_2, что приводит к мгновенному вспениванию. После отверждения состав «Пакопур Стоп» обладает гидрофобностью – не впитывает воду, устойчив к влаге и агрессивным средам, а также имеет низкую плотность – не утяжеляет конструкции. Обладает значительным расширением в 15-20 раз от исходного объема, заполняя полости, трещины и затвердевает за 50-60 секунд, блокируя воду.

Назначение и применение

- Остановка интенсивных и напорных протечек воды в трещинах, швах, вводах коммуникаций и монтажных стыках;
- Предварительная герметизация перед основной инъекцией эластичных или структурных составов (например, «Пакопур 100 2К», «Пакопур 2400 2К»);

Гражданское и промышленное строительство:

- Ликвидация протечек в подвалах, фундаментах, стенах и перекрытиях;
- Герметизация деформационных швов, холодных стыков, трещин в бетоне и кирпичной кладке;
- Ремонт кровель, балконов, террас с проникающей влагой.

Гидротехнические сооружения:

- Ремонт резервуаров, бассейнов, очистных сооружений;
- Герметизация швов и трещин в дамбах, плотинах, тоннелях;
- Заделка течей в причальных конструкциях, доковых камерах.

Коммунальная инфраструктура:

- Аварийный ремонт водопроводных и канализационных сетей;
- Устранение протечек в колодцах, коллекторах, ливневках;
- Заделка прорывов в трубопроводах без отключения воды.

Транспортное строительство:

- Гидроизоляция мостовых опор, эстакад, путепроводов;
- Ремонт подземных переходов, автотоннелей, метро;
- Стабилизация грунтов вокруг трубопроводов и тоннелей.

Особые случаи применения:

- Экстренные аварийные работы – когда требуется мгновенная остановка воды без демонтажа конструкции.

Отличительные свойства

- Мгновенная реакция с водой (от 4 до 10 секунд) – состав активируется даже в условиях сильного потока;
- Имеет высокую расширяемость – увеличивается в объеме в 15-20 раз, заполняя даже мелкие трещины;
- Отличная адгезия – надежно сцепляется к минеральным основаниям даже в условиях активного напора;
- Устойчивость к химически агрессивной среде (соли, щелочи, кислоты) и водному давлению;
- Не требует осушения конструкции - возможность работы в условиях высокой влажности и низких температур.
- Широкая сфера применения – от бытовых протечек до промышленных аварий;
- Обладает устойчивостью к растрескиванию при плавных нагрузках и имеет высокие механические прочностные свойства при сжатии;
- Удобное соотношение компонентов А и Б – 1:1 (по объёму);
- Безопасен при долговременном воздействии на почву и грунтовые воды;
- Не содержит растворителей.

Подготовка основания

Перед началом работ необходимо провести обследование и определить направления водопритока. Для точного анализа типа и состояния трещины, шва или каверны необходимо полностью раскрыть и очистить поверхность до несущей основы.

Параметры промышленного инъектирования (шаг, количество, глубина, диаметр отверстий и давление) устанавливаются с учетом исходных данных по объекту, полученных в результате обследования сооружения, а также целей выполняемых работ.

Перед инъектированием необходимо:

- тщательно очистить поверхность от штукатурного покрытия, пыли, грязи, масляных пятен и слабосвязанных частиц (щеткой, пескоструем или водой под давлением);
- расшить трещины (если инъектирование ведется по бетону/кирпичу) на глубину 5-7 мм для лучшего проникновения состава;
- просверлить отверстия для установки пакеров диаметром от 6 до 18 мм (в зависимости от размера пакера). Бурить под углом 45° к плоскости трещины, на глубину равную 2/3 толщины конструкции или до зоны пустот/разуплотнений, таким образом, чтобы пересечь трещину или шов. Расстояние между отверстиями от 15 до 30 см (зависит от давления инъектирования и геометрии дефектов) рекомендуется располагать в шахматном порядке по обе стороны от трещины или шва для равномерного распределения материала.
- перед установкой пакеров следует тщательно очистить отверстия сжатым воздухом или водой под высоким давлением, удаляя остатки и загрязнения, возникшие при бурении, что обеспечит надежную фиксацию пакеров.

Подготовка материалов и оборудования

Для инъектирования состава «Пакопур Стоп» применяются как одно -, так и двухкомпонентные поршневые насосы для работы с полиуретановыми смолами. Выбор инъекционных пакеров зависит от типа и размера трещин, чаще всего применяются металлические пакеры диаметром от 10 до 18 мм. Важно удостовериться, что в насосе нет воды, растворителей или других загрязнителей. При обнаружении влаги её необходимо устранить сухой ветошью, затем промыть ацетоном и тщательно просушить.

Компоненты А и Б поставляются в заранее дозированных емкостях, поэтому смешивание в отдельной емкости не требуется — компоненты соединяются непосредственно перед инъекцией в смесительной головке оборудования.

Перед началом работ рекомендуется выдержать материал не менее 12 часов при температуре от +15 до +30 °С для обеспечения оптимальных характеристик.

Проведение работ

Инъекционные работы ведутся через предварительно установленные пакеры. Подача материала начинается при устойчивом напоре воды и продолжается до момента вспенивания и остановки течи. После завершения реакции состав формирует жесткую закрытую мелкопористую структуру, перекрывающую путь воде.

Окончание работ

После полимеризации следует осуществить демонтаж пакеров, очистить поверхность и отверстия от остатков выступающей пены ножом, если она мешает дальнейшей отделке.

Заполнить ремонтными тиксотропными смесями «Паколь Ремонтный 600 К», «Ремонтный 600 М» или гидроизоляционной смесью, например «Гидропаколь Штукатурный (ШГС)».

Очистка инструмента и промывка насоса

После завершения работ все оборудование и инструменты, которые контактировали с составом «Пакопур Стоп», необходимо быстро и тщательно очистить. Для промывки насоса и шлангов следует закачать 200-500 мл промывочного растворителя, например 646 по ГОСТ 18188, ацетон по ГОСТ 2768 или ксилол по ГОСТ 9410. Прокачать через шланги, повторив процесс 2-3 раза, пока на выходе не будет чистой жидкости.

Важно! Нельзя использовать воду для промывки поршневых насосов – это вызовет твердение остатков изоцианата в каналах оборудования.

Остатки неиспользованной подготовленной смеси должны быть утилизированы путем добавления небольшого количества воды (10-20%), что позволит перевести состав в экологически безопасную форму для последующей утилизации. Утилизация осуществляется согласно требованиям экологических и санитарных норм.

Технические характеристики «Пакопур Стоп»

Показатель		Метод испытания	Значение	
			Компонент А	Компонент Б
Внешний вид и цвет			Однородная жидкость, бледно-желтого цвета, без посторонних включений	Однородная жидкость желтого цвета, без посторонних включений
Плотность при температуре 25±2 °С, г/см^3		ГОСТ 31992.1-2012	1,070-1,090	1,20-1,25
Вязкость при температуре 25°С, мПа*с, в пределах		ГОСТ 25271-93	300-500	200-300
Готовый продукт				
Время старта, сек.			4 - 5	
Время подъема пены, сек.			40-50	
Соотношение А : Б	по объёму		1 : 1	
	по массе		100 : 120	
Расширение пены, % (зависит от противодавления)			1800	
Температура применения, °С			+ 5 - + 40	
Прочность на сжатие при 10%-ной относительной линейной деформации, кПа, не менее		ГОСТ EN 826-2011	160	
Максимальное напряжение при сжатии, кПа, не менее		ГОСТ EN 826-2011	175	
Модуль (Сегментный модуль), Мпа, не менее			5	

Меры предосторожности

При работе с составом «Пакопур Стоп» необходимо соблюдать меры предосторожности и требования безопасности, т.к. компоненты могут быть токсичными, горючими и вызывать раздражение. Следует использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ): респираторы, химически стойкие перчатки (нитриловые, неопреновые), защитные очки спецодежда. При работах в помещении желательно наличие приточно-вытяжной или местной вентиляции.

При попадании на открытые участки кожи состава «Пакопур Стоп» необходимо удалить
бумажными салфетками, смоченными в ацетоне. Далее промыть кожу горячей водой с мылом и смазать маслянистым кремом для рук.

Упаковка

Состав «Пакопур Стоп» поставляется в металлических или полиэтиленовых ёмкостях объемом 25 л. массой компонента А - 20 кг и компонента Б - 24 кг с плотной герметичной крышкой. Допускается упаковка в виде бидонов по 60 кг и бочек по 200 кг материала.

Гарантийный срок хранения

В оригинальной заводской упаковке – 12 месяцев с даты производства, указанной на этикетке. Для сохранения надлежащего качества материал следует хранить герметично закрытым. Не допускается хранение под воздействием прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, а также вблизи источников нагрева. Состав должен храниться в хорошо проветриваемом помещении при температуре +5…+40 °С и влажности не более 80 %.

ПРИМЕЧАНИЕ: Данное техническое описание составлено на основе лабораторных испытаний и многолетнего опыта использования материалов. Все представленные характеристики гарантированы при полном соблюдении указанных рекомендаций. В связи с наличием многочисленных факторов, влияющих на результат, информация не подразумевает юридической ответственности.

ООО «НПО Паколь» оставляет за собой право внесения изменений в настоящее описание в процессе доработки и усовершенствования материалов. В случае возникновения вопросов необходимо обратиться к специалистам нашей компании.

Дата описания: Декабрь, 2025

Узнать больше о материале: