



Высокоэластичный гидроактивный однокомпонентный гидрофильный инъекционно-уплотняющий полиуретановый состав с быстрым пенообразованием. При контакте с водой в полости трещин в процессе вспенивания образует уплотнение с гибко-эластичной мелкоячеистой водонепроницаемой структурой, которая быстро заполняет свободное пространство и способна выдерживать динамические нагрузки.

Для применения используются однокомпонентный насос для смол или двухкомпонентные поршневые насосы для инъектирования с водой.

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

Описание

Состав «Пакопур 1200» представляет собой однородную прозрачную жидкость, при смешивании которой с водой происходит химическая реакция с выделением CO₂, что приводит к вспениванию, в результате которой за 2-5 мин образуется эластичная, но прочная пена с закрытой мелкоячеистой структурой. Обладает высокой адгезией к бетонным и металлическим поверхностям, повышенной гидроизоляционной способностью, высокой прочностью, относительным удлинением при разрыве и хорошей устойчивостью к вибрационным воздействиям.

Состав «Пакопур 1200» обладает повышенной эластичностью, что обеспечивает его высокую стойкость к растрескиванию при температурной и эксплуатационной деформации конструкций. Низкая вязкость материала обеспечивает высокую проникающую способность в полости конструкции. «Пакопур 1200» в результате вспенивания имеет низкую плотность – не утяжеляет конструкции и быстро расширяется в 10-15 раз от исходного объема, заполняя полости и трещины. Продукт не содержит растворителей.

Назначение и применение

Гидроизоляция:

- устранение течей (в том числе напорных) в подземных сооружениях (тоннели, метро, паркинги);
- герметизация швов бетонирования и трещин в бетоне, кирпичных и каменных кладках;
- защита фундаментов, подвалов, резервуаров от влаги.

Укрепление грунтов:

- стабилизация слабых и водонасыщенных грунтов;
- уплотнение песчаных и рыхлых почв перед началом строительства.

Ремонт конструкций:

- заполнение пустот и трещин в бетонных конструкциях;
- восстановление деформированных швов и стыков.

Защита от вибраций и деформации:

- эластичность полиуретанового состава позволяет компенсировать подвижность конструкции;
- используется в конструкции мостов, эстакад и промышленных объектов.

Отличительные свойства

- Быстрое время реакции (при контакте с водой - 2-5 минут, зависит от температуры окружающей среды), что ускоряет работы;



- Отсутствие усадки – сохраняет объем после отверждения, в том числе во влагонасыщенных средах;
- Высокая степень проникновения даже в микротрещины за счет низкой вязкости, высокой гидрофильности и возрастания внутреннего давления предполимера при расширении в ограниченном пространстве;
- Состав не меняет свои свойства под влиянием циклов замораживания и оттаивания, сохраняет безупрочное состояние во влажной среде;
- Однокомпонентный состав - готов к применению;
- Эластичность и прочность – материал сохраняет гибкость, имея при этом устойчивость к механическим нагрузкам;
- Высокая адгезия к сухой и влажной бетонной, кирпичной, металлической и пластиковой поверхности;
- Высокая прочность на разрыв и высокое относительное удлинение при разрыве;
- Не содержит растворителей.

Подготовка основания

Подготовка основания и установка пакеров для инъектирования быстросхватывающимся полиуретановым составом «Пакопур 1200» является основным этапом, который влияет на эффективность герметизации трещин, пустот или укрепления грунта. Параметры 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. При закреплении грунтов необходимо учитывать их характеристики и состав.

Перед инъектированием необходимо:

- тщательно очистить поверхность от штукатурного покрытия, пыли, грязи, масляных пятен и слабосвязанных частиц

(щеткой, пескоструем или водой под давлением);

- расшить трещины (при необходимости, если инъектирование ведется по бетону/кирпичу) на глубину 10-20 мм для лучшего проникновения состава;

- просверлить отверстия для установки пакеров диаметром от **8** до **16** мм (в зависимости от размера пакера). Бурить под углом 30-45° к плоскости трещины, на глубину равную 2/3 толщины конструкции или до зоны пустот/разуплотнений, таким образом, чтобы пересечь трещину или шов. Сделать отступ от трещины или примыкания 70-100 мм для исключения разрушения бетона при подаче давления вблизи инъектируемого участка. Расстояние между отверстиями от **100** до **300** мм (зависит от давления инъектирования, размера трещины и геометрии дефектов) рекомендуется располагать в шахматном порядке. Допустимо бурение и установка пакеров напрямую в трещину под углом 90° при раскрытии трещины свыше 1 мм.

- 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

Перед началом работ рекомендуется выдержать материал не менее 12 часов при температуре от +15 до +30 °С для обеспечения оптимальных характеристик. Для выполнения инъекционных работ с материалом «Пакопур 1200» применяются как одно -, так и двухкомпонентные поршневые насосы, предназначенные для полиуретановых составов. Пакеры выбираются исходя из характера и размера



трещин, при этом рекомендуются металлические пакеры диаметром от **10** до **14** мм. Важно убедиться в отсутствии в насосе и рабочем оборудовании воды, растворителей и прочих посторонних примесей.

Проведение работ

Полиуретановый состав «Пакопур 1200» нагнетается непосредственно в водоносную зону или влажную трещину через предварительно установленные пакера с помощью поршневого насоса. Инъектирование начинается с нижних пакеров, двигаясь вверх или слева-направо. Подавать состав рекомендуется под давлением 10-50 атм (зависит от типа основания), малыми порциями – из-за быстрого расширения (чтобы избежать избыточного давления).

В случае, если уплотняемый участок имеет сухое состояние или содержит недостаточное количество воды, то полного затвердения состава можно добиться предварительным нагнетанием воды в объеме, не превышающим 50% инъекционного состава «Пакопур 1200» для полного отверждения материала или инъектированием с помощью двухкомпонентного насоса, где первый компонент будет «Пакопур 1200», а второй «вода» в соотношении **1:1**.

Расход материала зависит от пористости и структуры основания.

Для создания долговечной и эластичной гидроизоляции после первичного инъектирования «Пакопур 1200» рекомендуется выполнить

дополнительную инъекцию эластичным материалом «Пакопур 100 2К».

Окончание работ

После полимеризации следует осуществить демонтаж пакеров, срезать выступающую пену 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 1200», 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. Для профилактики засоров после промывания прокачать через насос техническое масло.

Важно! Нельзя использовать воду для промывки 2К-насосов – это вызовет вспенивание остатков изоцианата.

Остатки неиспользованной подготовленной смеси должны быть утилизированы путем добавления небольшого количества воды (20-30%), что позволит перевести состав в экологически безопасную форму для последующей утилизации.



Технические характеристики «Пакопур 1200»

Наименование показателя	Метод испытания	Значение
Внешний вид		Однородная прозрачная жидкость без посторонних включений
Плотность при температуре 25±2 °С, г/см ³	ГОСТ 31992.1-2012	1,13±0,02
Температура применения, °С, не ниже	-	5
Вязкость при температуре 25°С, мПа*с, в пределах	ГОСТ 25271-93	2000 - 2500
Время полимеризации, мин	-	2 – 5
Рекомендуемое массовое соотношение «Пакопур 1200» : вода		5 : 1
Увеличение объема (вспенивание) состава при 20±2 °С при смешивании с 10 % воды, %, не менее		1000
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	ГОСТ 11262-2017	1000
Прочность при разрыве, Мпа, не менее	ГОСТ 11262-2017	25

Меры предосторожности

При работе с составом «Пакопур 1200» 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 1200» необходимо удалить бумажными салфетками, смоченными в ацетоне. Далее промыть кожу горячей водой с мылом и смазать маслянистым кремом для рук.

Упаковка

Состав «Пакопур 1200» поставляется в металлических или полиэтиленовых ёмкостях объемом 25 л. 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 %.



«Паколь Пакопур 1200»

Производитель

ООО «НПО «Паколь», 422701, РТ.,
Высокогорский м.р-н, с.п. Высокогорское,

Выпускается по ТУ 20.16.56-019.16213962-2025.

Свидетельство о Государственной
регистрации продукции:

№ RU.77.01.34.013.E.002621.09.25 от
22.09.2025

Экспертное заключение о соответствии
продукции:

№ 77.01.12.П.002961.09.25 от 16.09.2025

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: