

Resfoam 1KM

Ультра текучая однокомпонентная полиуретановая инъекционная смола с регулируемым временем отверждения для гидроизоляции конструкций, грунтов и горных пород с интенсивным просачиванием воды

ГДЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ

- Гидроизоляция бетонных структур и треснутых каменных кладок, подверженных просачиванию воды, в том числе под давлением.
- Гидроизоляция горных пород, подверженных просачиванию воды.
- Гидроизоляция проницаемых грунтов, насыщенных водой.

Некоторые примеры использования

- Гидроизоляция туннелей, подверженных просачиванию воды сквозь трещины или холодные швы между кладкой из камня.
- Гидроизоляция колодцев или гидравлических структур, в которых течет вода через рабочие швы или трещины.
- Ремонт трещин в дамбах, каналах и шлюзах, даже оснований под водой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Resfoam 1KM - однокомпонентная полиуретановая смола на основе изоцианида, специальных добавок и ускорителей, не содержит галогенов. Материал приготовлен по формуле, разработанной в исследовательской лаборатории МАПЕИ.

Перед использованием, **Resfoam 1KM** нужно смешать с **Resfoam 1KM AKS** (ускоритель), который в зависимости от дозировки (от 1 до 5% по весу смолы) имеет разное время отверждения, в зависимости от требований на строительной площадке.

После смешивания с ускорителем и в отсутствии влажности **Resfoam 1KM** имеет жизнеспособность около 1 часа. В течение этого времени **Resfoam 1KM** должен быть заинъектирован через специальные пакеры, вставленные в структуру, которую нужно загидроизолировать. Для этого используют поршневой насос или мембранный насос для однокомпонентных продуктов. Когда смола контактирует с водой, она формирует полужесткую гидроизоляционную полиуретановую пену. За счет своей высокой текучести **Resfoam 1KM** проникает в трещины шириной в несколько микрон и герметизирует их даже при наличии просачивающейся воды. Через 40-80 секунд (в зависимости от температуры и количества ускорителя) **Resfoam 1KM** отвердевает и обеспечивает полную гидроизоляцию обрабатываемой площади.

Resfoam 1KM отвечает требованиям EN1504-9 («Продукты и системы для защиты и восстановления бетонных структур – определения, требования, контроль качества и оценка согласования – основные принципы по использованию продуктов») и минимальным требованиям стандарта EN1504-5 («Инъектирование бетона»).

РЕКОМЕНДАЦИИ

Для консолидации растрескавшегося

бетона, который в момент инъектирования не подвержен просачиванию воды или сильного намокания, используйте **Epojet** – текучую эпоксидную смолу. В случае просачивания воды под сильным давлением, необходимо увеличить количество ускорителя **Resfoam 1KM AKS** до 10 % или стараться уменьшить давление воды, даже на мгновения, пока осуществляется инъектирование материала. Если инъекционная обработка также должна выполнять функцию укрепления, то предпочтительно использовать **Foamjet F** или **Foamjet T** – двухкомпонентные полиуретановые смолы для укрепления растрескавшегося бетона и горных пород, подверженных просачиванию воды. В результате реакции эти материалы сильно вспениваются.

ПРОЦЕДУРА НАНЕСЕНИЯ

Герметизация трещин методом инъектирования

Установка инжекторов. Прорежьте отверстие по сторонам трещин. Размер отверстий должен соответствовать диаметру инжекторов, которые будут использованы. Инжекторы с невозвратным клапаном могут быть легко зафиксированы вкручиванием так, чтобы полностью заблокировать отверстия в стене. Если нет просачивания воды, можно

использовать обычные металлические или пластиковые трубки с диаметром около 10 мм, закрепив их **Adesilex PG1**.

Однако, необходимо инъектировать сначала воду перед закачиванием **Resfoam 1KM**, чтобы получить эффект расширения.

В присутствии просачивающейся влаги можно использовать обычные пластиковые или металлические трубки диаметром 10 мм, которые необходимо фиксировать **Lamposilex**.

Приготовление и инъектирование продукта

Resfoam 1KM смешивается в таре производителя приблизительно с 5% **Resfoam 1KM AKS** – ускорителя (10 % в случае необходимости очень быстрой реакции). После смешивания, в отсутствие влаги материал можно инъектировать в течение 1 часа (необходимо защищать продукт крышкой от контакта с окружающим влажным воздухом).

Заметка: Если после смешивания с ускорителем **Resfoam 1KM** не защищена от влаги, может образоваться тонкая пленка на поверхности (в течение 30 минут после приготовления), но это не препятствует использованию материала.

Инъектируйте **Resfoam 1KM** непрерывно в трещину. **Resfoam 1KM** увеличивается в объеме сразу после контакта с водой (приблизительно через 8-20 секунд в зависимости от температуры и влажности) герметизирует трещины и блокирует просачивание воды. При отсутствии воды **Resfoam 1KM** не расширяется и продолжает проникать в трещину.

Укрепление грунта и скальной породы

Продукт должен быть приготовлен так же, как и для инъектирования трещин в бетонных конструкциях. В процессе инъектирования **Resfoam 1KM** контактирует с водой и увеличивается в объеме, что вызывает слабое давление на

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

отдельные гранулы грунта. В результате формируется полиуретановый гидроизоляционный слой, толщина которого изменяется и постоянно укрепляет инъектированный материал.

ОЧИСТКА

Инструменты, которые использовались для инъектирования (насос и трубки) должны быть вымыты минеральными маслами или специальными растворителями без воды и примесей.

РАСХОД

На открытом воздухе 1 кг **Resfoam 1KM** + 0,1 кг **Resfoam 1KM AKS** образуют 50 литров расширенной пены в контакте с 0,1 литра воды.

УПАКОВКА

Resfoam 1KM (смола): 20 кг пластиковая емкость.
Resfoam 1KM AKS (ускоритель): 1 кг пластиковая емкость.

ХРАНЕНИЕ

Resfoam 1KM может храниться 6 месяцев в сухом защищенном месте в упаковке производителя при температуре от +10°C до +30°C.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И НАНЕСЕНИЯ РАСТВОРА

Resfoam 1KM содержит дифенилметандиизоцианиды,

которые опасны и вызывают чувствительность при вдыхании. Раздражает глаза, дыхательные пути, кожу. Во время приготовления и нанесения материала рекомендуется использовать защитные очки и перчатки. Используйте продукт только в хорошо проветриваемом пространстве и защищайте респираторный аппарат. При контакте с глазами и кожей – промойте их большим количеством воды и проконсультируйтесь с доктором.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Содержащиеся в настоящем руководстве указания и рекомендации отражают всю глубину нашего опыта по работе с данным материалом, но при этом их следует рассматривать лишь как общие указания, подлежащие уточнению в результате практического применения в каждом конкретном случае. Поэтому, прежде чем широко применять материал для определенной цели, необходимо убедиться в его соответствии предполагаемому виду работ, принимая на себя всю ответственность за последствия, связанные с неправильным применением этого материала.

Референтные объекты, на которых применялся продукт, Вы можете найти на сайте www.mapei.com.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (типичные значения)

Идентификация продукта			
	Resfoam 1KM (смола)		Resfoam 1KM AKS
Плотность, (г/см ³):	1,11 при +20°C		0,98 при +20°C
Цвет:	Темно-коричневый		Янтарь
Вязкость при (+5°C) (мПа*с):	700±50		25±5
Вязкость при (+10°C) (мПа*с):	430±5		25±5
Вязкость при (+15°C) (мПа*с):	380±50		25±5
Вязкость при (+23°C) (мПа*с):	200±30		25±5
Классификация опасности в соответствии с ЕС 1999/45:	Опасный Перед использованием ознакомьтесь с инструкцией безопасной подготовки и применения продукта		
Хранение:	6 месяцев в упаковке производителя, защищать от влажности, хранить при температуре от +10°C до +30°C		

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНЕСЕНИЯ

Реакция в зависимости от температуры с 5% ускорителя:	5°C				10°C				15°C				23°C										
	-температура:				-время начала вспенивания в секундах:				-время окончательного вспенивания в секундах:				-температура:				-время начала вспенивания в секундах:				-время окончательного вспенивания в секундах:		
80	21				19				17				11										
62	18				15				12				8										
62	50				50				48				41										
40-60	Степень расширения на воздухе:																						
да	Пространственная стабильность:																						