

Apiflex®–инъекция А 1777М

Структурированный низковязкий инъекционный гель на акрилатной основе с регулируемым временем реакции для ремонта бетонных конструкций, каменных кладок и создания противофильтрационной завесы за конструкцией.

Материал «Apiflex®–инъекция А 1777М» представляет собой трехкомпонентный быстрореагирующий акрилатный гель с низкой вязкостью (сопоставимой с вязкостью воды) и высокой проникающей способностью. После отверждения материал формирует эластичную пленку гидрогеля способную сохранять сплошность при деформациях конструкций. «Apiflex®–инъекция А 1777М» не содержит органических растворителей и токсичных компонентов, практически не имеет запаха и пригоден для контакта с грунтовыми водами и не выделяет вредных веществ. Материал химически стоек в контакте с кислотами и щелочами, некоторыми растворителями и ГСМ. Не агрессивен по отношению к битумам, гидроизоляционным ПВХ мембранам, бетону и арматуре. Материал не подвержен биокоррозии.

Особенности материала

- Высокая скорость отверждения материала обеспечивает меньшие потери при выполнении работ;
- Низкая вязкость обеспечивает максимальное проникновение материала в элементы конструкции;
- Возможность регулировки времени жизни и скорости отверждения позволяет упростить решение сложных задач;
- Отвержденный материал имеет хорошую устойчивость к кислым и щелочным растворам и большинству органических растворителей;
- Отсутствие давления расширения при закачке позволяет ремонтировать даже слабые конструкции;
- При введении специального замедлителя время работы с материалом может быть увеличено до 40 минут в сравнении со временем отверждения материала в стандартном варианте 15 секунд – 5 минут. Это позволяет использовать однокомпонентное оборудование для инъектирования;
- Экологически безопасен;
- Материал не подвержен биокоррозии.

Область применения	
Гидроизоляция и восстановление непроницаемости строительных конструкций из бетона, каменной и кирпичной кладки.	Устройство противофильтрационных инъекционных завес за конструкцией.
Герметизации влажных и водонасыщенных трещин, деформационных швов и стыков в бетонных, кирпичных и каменных конструкциях.	Инъектирование мест с повышенной влажностью и со стоячей водой.
Постоянная гидроизоляция облицовок тоннелей и шахт.	
Инструкция по работе с материалом	
Производство работ	
Разметка инъекционных центров на вертикальной горизонтальной поверхностях. Инъекционные центры вдоль трещины и холодного шва наносятся по обе стороны. Расстояние от инъекционного центра до шва или трещины составляет 50 мм. Расстояние между соседними инъекционными центрами вдоль трещины или холодного шва — 250-300 мм. Работы по инъектированию выполняют последовательно, в выбранном направлении, при работе на вертикальной поверхности производить инъектирование снизу-вверх. Инъекционный состав нагнетается в шланг до выхода из соседнего пакера, пакер перекрывается. После окончания работ пакеры демонтируют, заделывая образовавшиеся отверстия ремонтными составами на цементной основе.	
Подготовка материала	
Приготовление компонента А	Приготовление компонента Б
Компонент А 2 выливаю в канистру с компонентом А 1 и тщательно перемешивают.	В 19 л (19 кг) воды растворяют компонент Б2. В зависимости от цели и условия применения используют от 40 г до 800 г компонента Б2 (сухой порошок). Компонент Б2 высыпают в воду при перемешивании и тщательно размешивают до полного растворения. Не допускается использование более 1000 г компонента Б2 на комплект, т.к. будут ухудшаться механические свойства получаемого геля. Подготовленные компоненты А и Б должны быть использованы в течение 5 часов.

Внимание: при перемешивании компонентов А и Б следует использовать только пластиковые и деревянные мешалки, не допускается использование металлических мешалок.

Инструмент и оборудование

Инъектирование производится при помощи специального насоса DESOI Kompakt PN1412-3K (либо аналогичными насосами) для двухкомпонентных систем. Для контроля рабочего давления насос должен быть оборудован манометром и клапаном сброса давления.

В пакер рабочая композиция доставляется по рабочему трубопроводу, оборудованному специальным крепёжным элементом для герметичного соединения с ответной частью пакера.

Использование материала

- Материал используется в диапазоне температур от + 1 до + 40°C.
- Приготовленные компоненты А и Б посредством двухкомпонентного насоса с соотношением компонентов по объему 1:1 (в нержавеющей исполнении) и шлангов высокого давления подводятся к смесительной головке, оснащенной статическим миксером. В ней происходит смешение компонентов и через заранее установленный пакер инъецируется в строительную конструкцию. Сразу после окончания работ оборудование промывают водой.
- Если при проведении работ используются полиуретановые и акриловые материалы, в первую очередь должны нагнетаться полиуретановые материалы и только затем акриловые гели.
- При повторных инъекциях повторное нагнетание можно производить только после отверждения геля.

Технические характеристики продукта

Показатель	Ед. изм.	Компонент А 1	Компонент А 2	Компонент Б 2	Метод испытания
Форма поставки		жидкость	жидкость	порошок	ТУ 20.16.53-024-48969383-2018
Плотность при температуре 20°C	кг/л	1,2	0,9	-----	ТУ 20.16.53-024-48969383-2018
Вязкость при температуре 20°C	мПа*с	50	2	-----	ТУ 20.16.53-024-48969383-2018
Цвет		Прозрачная голубая	Прозрачная бесцветная	Белый	ТУ 20.16.53-024-48969383-2018

Смешанный материал

Внешний вид	Синяя прозрачная жидкость				
Вязкость при температуре 20°C	мПа*с	Ок 10			ТУ 20.16.53-024-48969383-2018
Плотность при температуре 20°C	кг/л	1,1			ТУ 20.16.53-024-48969383-2018
Время гелеобразования при температуре 20°C	мин	15 сек – 5 мин			ТУ 20.16.53-024-48969383-2018
Время отверждения при температуре 20°C	мин	10 - 30			ТУ 20.16.53-024-48969383-2018
Водонепроницаемость	Па	Водонепроницаемость при давлении 2x105			ГОСТ 33762-2016
Удлинение при разрыве отвержденного материала,	%	400 - 500			ГОСТ 33762-2016
Коррозионная активность	-	Отсутствие коррозии стальной арматуры в бетоне			ГОСТ 33762-2016
Увеличение в объеме при контакте с водой (разбухание), прирост массы масс.	%	30			ГОСТ 33762-2016
Чувствительность к воздействию циклов высушивания/замачивания	-	Соответствует			ГОСТ 33762-2016
Чувствительность к воде	-	Соответствует			ГОСТ 33762-2016
Совместимость с бетоном: оценка степени ограниченного набухания и ее изменение при продолжительном воздействии замачивания в насыщенном растворе Са(ОН)2	-	Соответствует			ГОСТ 33762-2016
Внешний вид отвержденного материала	-	Структурированный гель синего цвета			ТУ 20.16.53-024-48969383-2018

Поставка / тара	кг	21,4	0,8	0,8	ТУ 20.16.53-024-48969383-2018
Хранение / транспортировка					
<p>Материал поставляется и хранится в пластиковой таре. Температура хранения: от + 5°С до +30°С. Срок хранения: 6 месяцев со дня изготовления в закрытой заводской упаковке и в темном помещении, защищенном от прямых солнечных лучей, низких температур и влаги. Помещение должно быть сухим и вентилируемым. При перевозке материала на длительные расстояния в холодное время года необходимо использовать грузовой транспорт с обогреваемым кузовом. Температура при транспортировке должна быть не менее +5°С.</p>					
Утилизация					
<p>Твёрдые отходы, образующиеся при проведении технологических проб и работ, а также полимерная тара из-под состава «Ariflex®–инъекция А 1777М» при невозможности её повторного использования направляются на утилизацию вместе с бытовыми отходами. Остатки жидкого продукта, в том числе на пластиковой таре, следует выдержать на открытом воздухе в течение нескольких дней до полного затвердевания, после чего направить на утилизацию как твёрдые бытовые отходы. Запрещается сливать в канализацию. Удаление и ликвидация твёрдых отходов должна осуществляться в соответствии с требованиями экологических, законодательных и нормативных актов РФ и с учётом технологических норм.</p>					
Меры предосторожности					
<p>Работы следует проводить в защитных очках (тип Г по ГОСТ 12.4.013). Рабочие должны быть обеспечены спецодеждой (ГОСТ 27574 и ГОСТ 27575), сапогами (ГОСТ 12.4.072), ботинками (ГОСТ 12.4.010), резиновыми перчатками (ГОСТ 20010).</p>					

Приведенные в настоящем техническом листе сведения не носят характер гарантийных обязательств. В каждом отдельном случае необходимо принимать во внимание особенности строительного объекта, условия проведения работ и цели применения материала.