

## Apiflex®–инъекция А 1777

**Высокоэластичный низковязкий инъекционный гель на акрилатной основе с быстрым временем реакции для гидроизоляции, устройства инъекционной завесы и ремонта швов железобетонных и каменных конструкций.**

Материал «Apiflex®–инъекция А 1777» представляет собой трехкомпонентный быстрореагирующий акрилатный гель с низкой вязкостью (сопоставимой с вязкостью воды) и прекрасной проникающей способностью. Материал используется для инъектирования под давлением бетонных конструкций, каменной и кирпичной кладки и при ремонте деформационных швов. После отверждения материал формирует высокоэластичную пленку гидрогеля (удлинение при разрыве более 1000 %) с великолепной способностью к сохранению сплошности при деформациях конструкций и восстановлению гидрогеля при увлажнении. В сочетании с материалом Материал «Apiflex®–инъекция А 1778» материал после отверждения формируется долговечный эластичный материал, способный противостоять давлению до 7 атмосфер, способный компенсировать деформации конструкции. «Apiflex®–инъекция А 1777» 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 лентам, бетону и арматуре. Материал не подвержен биокоррозии.

### Особенности материала

- Низкая вязкость обеспечивает максимальное проникновение материала по сравнению со всеми другими материалами для инъектирования;
- Высокая скорость отверждения обеспечивает экономию материала и позволяет производить инъектирование при больших водопритоках;
- Обеспечивает эластичное водонепроницаемое безусадочное заполнение;
- Возможность регулировки времени жизни и скорости отверждения позволяет упростить решение сложных задач;
- Отвержденный материал имеет очень высокую эластичность (более 1000 %);
- Влагостойкость материала способствует хорошей адгезии к влажным поверхностям;
- Отвержденный материал имеет хорошую устойчивость к кислым и щелочным растворам и большинству органических растворителей;
- Отсутствие давления расширения при закачке позволяет ремонтировать даже слабые конструкции;
- В отличие от традиционных гидроизоляционных мембран высокая эластичность, низкий модуль упругости и текучесть отвержденного геля позволяет материалу выполнять свои функции в условиях постоянных деформаций и образовывать «живую» гидроизоляционную мембрану, способную к деформациям и смещениям без потери гидроизоляционных свойств;
- 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 – 3 минуты). Это позволяет использовать однокомпонентное оборудование для инъектирования;
- Экологически безопасен.

Область применения	
Гидроизоляция и восстановление непроницаемости строительных конструкций из бетона, каменной и кирпичной кладки.	Устройство противодиффузионных 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	
Подготовка поверхности	
Определение рабочих участков на вертикальной и горизонтальной поверхностях: выявление протечек. Анализ выявленных протечек по элементам конструкции: холодные швы, деформационные швы и дефекты гидрошпонок.	
Производство работ	
Разметка инъекционных центров как на вертикальной, так и на 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 как на вертикальной, так и на горизонтальной поверхности выполняются последовательно, в выбранном направлении, при работе на вертикальной поверхности производить инъектирование снизу-вверх, прокачивая каждый инъекционный центр. Инъекционный состав нагнетается в шланг до выхода из соседнего пакера, пакер перекрывается, после чего необходимо выполнить допрессовку. После окончания работ пакеры демонтируют или ломают, заделывая образовавшиеся отверстия ремонтными составами на цементной основе, после чего производят работы по обмазочной гидроизоляции.

#### Подготовка материала

##### Приготовление компонента А

Компонент А 1 смешивают с компонентами А 2 и тщательно перемешивают. Для этого компонент А 2 выливают в канистру с компонентом А 1 и тщательно перемешивают.

##### Приготовление компонента Б

В 17 л (17 кг) воды растворяют компонент Б. В зависимости от цели и условия применения используют от 40 г до 1000 г компонента Б (сухой порошок). Компонент Б высыпают в воду при перемешивании и тщательно размешивают до полного растворения. Не допускается использование более 1000 г компонента Б на комплект, т.к. будут ухудшаться механические свойства получаемого геля. Подготовленные компоненты А и Б должны быть использованы в течение 5 часов.

Вместо воды для приготовления компонента Б может использоваться полимерный модификатор «Apiflex®-инъекция А 1778». При использовании материалов «Apiflex®-инъекция А 1778» необходимо тщательно перемешать смесь компонента Б и «Apiflex®-инъекция А 1778» несколько раз, т.к. визуальный контроль растворения компонента Б невозможен ввиду непрозрачности материала «Apiflex®-инъекция А 1778».

**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 двух-компонентных систем. Для контроля рабочего давления насос должен быть оборудован манометром и клапаном сброса давления.

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

#### Использование материала

- Материал используется в диапазоне температур от + 5 до + 30°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 инъектируются 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
Форма поставки		жидкость	жидкость	жидкость
Плотность при температуре 20°C	кг/л	1,2	0,93	
Вязкость при температуре 20°C	мПа*с	50	2	-----
Цвет		Прозрачная коричневая	Прозрачная бесцветная	Белый

#### Смешанный материал

Внешний вид		Прозрачная слабоокрашенная жидкость		
Вязкость при температуре 20°C	мПа*с	Менее 8		
Плотность при температуре 20°C	кг/л	1,1		
Время гелеобразования	сек	10 - 900		

<b>при температуре 20°C</b>				
<b>Время отверждения при температуре 20°C</b>	мин	5 - 20		
<b>Поставка / тара</b>	кг	20	0,5	1
<b>Хранение / транспортировка</b>				
<p>Материал хранится в пластиковой таре.  Температура хранения: от + 5°C до +30°C.  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°C.</p>				
<b>Утилизация</b>				
<p>Твёрдые отходы, образующиеся при проведении технологических проб и работ, а также полимерная тара из-под состава «Ariflex®–инъекция А 1777» 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>				
<b>Меры предосторожности</b>				
<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.