Магитекс инъекция АК 16

ТУ 20.16.53-003-23250797-2018

Дата последней редакции - 08.10.2020г

Структурированный эластичный быстрореагирующий акрилатный гель, модифицированный полимерным модификатором

Описание продукта

Материал представляет собой быстрореагирующий акрилатный гель с низкой вязкостью (сопоставимой с вязкостью воды) и прекрасной проникающей способностью. После отверждения материал формируют ***эластичную структурированную*** массу гидрогеля с великолепной способностью к сохранению сплошности при деформациях конструкций и восстановлению гидрогеля при увлажнении.

В отличие от материала Магитекс инъекция АК 15 имеет более высокое удлинение на разрыв, большую стойкость к высыханию и более высокую адгезию к влажным и сухим поверхностям.

Высокая проникающая способность, регулируемая скорость отверждения, высокий уровень герметизации, высокая эластичность, делают материал незаменимым при решении задач **гидроизоляции подземных сооружений**.

Материал не содержит органических растворителей и токсичных компонентов, практически не имеет запаха и может применяться при температурах от +1 ° С до + 40 °С.

Материал не подвержен биокоррозии.

Материал поставляется в виде комплекта из 5-х компонентов (А1, А 2, А 3, Б 1 и Б 2).

При применении допускается изменять только количество компонента Б 2.

Материал применяют с использованием специального инъекционного двухкомпонентного оборудования высокого давления.

Соотношение компонентов А и Б 1:1 по объему.

Материал может применяться в контакте с питьевой водой.

Области применения:

- восстановление непроницаемости строительных конструкций - герметизация трещин и дефектов;
- создание гидроизоляционных мембран методом экрана;
- ремонт поврежденных гидроизоляционных мембран,
- постоянная гидроизоляция облицовок тоннелей и шахт;
- остановка мелких притоков воды через трещины и дефекты конструкции;
- ремонт и герметизация холодных и деформационных швов;

- связывание грунтов и создание антифильтрационных мембран в грунтах, в том числе с низкимикоэффициентами фильтрации.

Дополнительные возможности

При работе в условиях высоких температур и специальных требований время переработки материала может быть увеличено путем введения в компонент А специального замедлителя (Магитекс замедлитель АК 25).

Свойства и преимущества

- 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.
- Низкая вязкость обеспечивает максимальное проникновение материала по сравнению синъекционными материалами других типов для инъектирования и позволяет эффективно решатьтакие сложные задачи, как капиллярная отсечка влаги, ремонт гидроизоляционных двухслойныхмембран, обработка грунтов с низкими коэффициентами фильтрации.
- Регулируемая в широких пределах скорость отверждения (от 5 с до 60 минут) позволяет снаименьшими потерями работать при больших дебете воды и использовать однокомпонентноеоборудование для инъектирования геля (когда требуется большое время жизни материала).
- Отвержденный материал имеет упругую и прочную структуру отвержденного геля, способного кравновесному набуханию. Отсутствие давления расширения при закачке позволяет ремонтироватьдаже слабые конструкции.
- Отвержденный материал имеет хорошую устойчивость к кислым и щелочным растворам ибольшинству органических растворителей.
- Экологически безопасен.
- За счет наличия полимерного модификатора в составе материала позволяет по сравнению сматериалом Магитекс инъекция АК 15:
  - увеличить прочность материала на разрыв и удлинение при разрыве;
  - увеличивается адгезия материала к конструкции;
  - повышается устойчивость материала к воздействию воды под давлением;
  - осущественно повышается устойчивость к высыханию при перепадах влажности.

Технические характеристики

Параметры	Материал Магитекс инъекция АК 16				
	А 1	А 2	А 3	Б 1	Б 2
Форма поставки	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Жидкость	Порошок
Плотность при 20 °С, г/см ^{3}	1,2	0,93	1	-	-
Цвет	Прозрачная синяя	Прозрачная бесцветная	Прозрачная бесцветная	Белая непрозрачная	Белый
Вязкость при 20 °С, мПа*с	40	1,6	5	-	-
Смешанный материал					
Внешний вид	Непрозрачная голубая жидкость				
Вязкость при 20 °С, мПа*с	30				
Плотность при 20 °С, г/см^3	1,1				
Свойства отвержденного материала					
Удлинение при разрыве, %	400 - 500			ГОСТ 11262-2017	
Увеличение в объеме при контакте с водой (разбухание), прирост массы, % масс.	30			ГОСТ 33762-2016 приложение Т	
Увеличение в объеме после циклов высушивание / замачивание, % масс	30			ГОСТ 33762-2016 приложение Т	
Водонепроницаемость при давлении 7х10^5 Па	Выдерживает			ГОСТ 33762-2016 Приложение Р	

Технология применения

Соотношение компонентов при инъектировании	Компонент А	Компонент Б
По объему	20 л	20 л

Состав компонентов	Компонент А			Компонент Б	
	А 1	А 2	А 3	Б1	Б2
	Полимер	Катализатор	Ускоритель	Модификатор	Инициатор
по массе, кг	21,4	0,44	1,8	20	0,36
по объему, л	17,5	0,5	1,8	20	

Примечание: * - количество компонента Б 2 (инициатора) может изменяться от 40 до 800 г на упаковку. Стандартная упаковка содержит 400 г компонента Б 2.

Применение

Материал поставляется комплектно. При применении разрешается изменять только количество вводимого компонента Б 2.

При перемешивании акриловых гелей следует использовать только пластиковые и нержавеющие емкости и пластиковые или деревянные мешалки.

Подготовка материала к работе

Перед началом использования материал необходимо подготовить к работе.

Приготовление компонента А

Компонент А 1 смешивают с компонентов А 2 и А 3 и тщательно перемешивают. При использовании целого комплекта компоненты А 2 и А 3 выливают в канистру с компонентом А 1 и тщательно перемешивают путем встряхивания.

Приготовление компонента Б

В компоненте Б 1 растворяют компонент Б 2. В зависимости от цели и условия применения используют от 20 г до 400 г компонента Б 2 на комплект. От количества компонента Б2 зависит скорость отверждения и время использования материала.

Компонент Б 2 высыпают в компонент Б 1 и тщательно перемешивают до полного растворения. Визуальный контроль полноты растворения невозможен, т.к. компонент Б 1 непрозрачный.

Зависимость времени образования геля от количества компонента Б 2

Кол-во компонента Б 2		Время гелеобразования, при 20 °С
на комплект	масс. %	время, сек
0,04 кг	0,2	93
0,1 кг	0,5	50
0,2 кг	1,0	33
0,4 кг	2,0	24
0,8 кг	4,0	17

Подготовленные компоненты А и Б должны быть использованы в

течение 4 часов.
В ряде случаев для увеличения времени жизни материала, вводят замедлитель Магитекс замедлитель АК 25. Замедлитель вводят в готовый компонент А.

Зависимость времени гелеобразования от количества введенного замедлителя Магитекс замедлитель АК 25 (данные ориентировочные и должны уточняться на объекте)

Количество замедлителя Магитекс замедлитель АК 25		Время гелеобразования при 20 °С
кг/ комплект	% по объему от компонента А	
0	0	61 сек
0,2 кг	1	2 мин 30 сек
0,4 кг	2	7 мин 20 сек

При использовании замедлителя Магитекс замедлитель АК 25 обычно используют 0,5 % растворы Б 2 в компоненте Б 1 (100 компонента Б 2 на комплект материала).

Использование материала
Материал используется в диапазоне температур от +1 ° С до + 40 °С
Приготовленные компоненты А и Б посредством двухкомпонентного насоса в нержавеющем исполнении с соотношение компонентов по объему 1:1 и шлангов высокого давления подводятся к смесительной головке, оснащенного статическим миксером. В ней происходит смешение компонентов и через заранее установленный пакер инъектируется в строительную конструкцию. Сразу после окончания работ оборудование промывают специальным составом Магитекс очистка ПУ 74.
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 производит только после отверждения геля.

Очистка оборудования
В течение времени жизни материала оборудование должно быть промыто специальным раствором Магитекс очистка ПУ 74. Отвержденный материал удаляется только механически.

Примеры применения

- При применении материала для капиллярной отсечки, пропитке грунтов и ремонтегидроизоляционных мембран, а также устройстве вуалей, рекомендуется использовать низкиеконцентрации инициатора Б 2 (от 40 г на комплект) и применять замедлитель Магитексзамедлитель АК 25;
- При применении материала в качестве мембраны часто используется меньшее количествоинициатора для увеличения времени использования материала.

Упаковка

Стандартная упаковка - 44 кг.

- Компонент А 1 - 21,4 кг (полимер).
- Компонент А 2 - 0,44 кг (катализатор).
- Компонент А 3 -1,80 кг (ускоритель).
- Компонент Б 1 - 20,0 кг (модификатор).
- Компонент Б 2 - 0,36 кг (инициатор).

Хранение

12 месяцев при сухом хранении при температуре от +1° С до + 40 °С в ненарушенной заводской таре в темном месте.
Воздействие света и повышение температуры при хранении может вызывать преждевременную полимеризацию материала в таре.

Утилизация

Отвержденный материал может утилизироваться как строительный мусор.

Меры предосторожности

При производстве работ рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для защиты рук используют перчатки. Для защиты органов дыхания используют респираторы. Для защиты глаз используют очки защитные.

В настоящем листе технической информации приведены рекомендации, которые могут изменяться в зависимости от конкретного объекта. Приведенные данные по применению являются ориентировочными. Практические величины определяются непосредственно на объекте.
Настоящий лист технической информации отменяет все предыдущие листы технической информации.
Производитель не несёт ответственность за последствия, вызванные нарушением технологии применения и указаний производителя, в том числе связанных с тем, что потребитель не ознакомился с листами технической информации и инструкциями и не провел пробное нанесение. Приведенные сведения соответствуют времени его издания. Производитель оставляет за собой право изменять технические показатели без ухудшения качества в ходе технического прогресса и по причинам, связанным с развитием производства. Производитель гарантирует качество продукта, однако не может знать всех конкретных условий применения наших материалов, поэтому за определение пригодности данного продукта в конкретных условиях применения ответственность несет потребитель. Необходимо проводить пробное нанесение материала, т.к. вне контроля производителя остаются условия послепродажного хранения, транспортировки, подготовки основания и нанесения, особенно если совместно используются материалы других производителей.