



MASTI-K 497 высокоэластичный

(ООО «МАСТИ-К» ТУ 20.16.53-006-19622632-2019)

MASTI-K® 497 - высокоэластичный низковязкий инъекционный гель на акрилатной основе с высокой скоростью отверждения для устройства гидроизоляции, инъекционных завес и ремонта швов железобетонных и строительных конструкций.

Описание продукта

Инъекция MASTI-K 497 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 или 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 MASTI-K 498, материал после отверждения формируется долговечный эластичный материал, способный противостоять давлению до 7 атмосфер, способный компенсировать деформации конструкции.

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

Материал MASTI-K 497 не содержит органических растворителей и токсичных компонентов, практически не имеет запаха, пригоден для контакта с грунтовыми водами. Материал стоек при контакте с разбавленными кислотами и щелочами, растворителям и ГСМ, и не агрессивен к битумам, гидроизоляционными ПВХ мембранами, бетону и арматуре. Материал может применяться при температурах от + 5 °С до + 30 °С. Материал не подвержен биокоррозии.

Материал применяют с использованием специального инъекционного двухкомпонентного оборудования высокого давления. Соотношение компонентов А и Б 1:1 по объему.

Области применения

- Гидроизоляция и восстановление непроницаемости строительных конструкций из бетона, каменной и кирпичной кладки;
- Создание гидроизоляционных мембран методом экрана;
- Ремонт поврежденных гидроизоляционных мембран и деформационных швов;
- Инъектирование мест с повышенной влажностью и со стоячей водой;
- Инъекционные завесы;
- Постоянная гидроизоляция облицовок тоннелей и шахт.

Дополнительные возможности

- При работе в условиях высоких температур и специальных требований время переработки материала может быть увеличено путем введения в компонент В специального замедлителя (замедлитель MASTI-K 458);
- При давлении воды более 0,5 атм. рекомендуется использовать материал в сочетании со специальными компонентами модификатор MASTI-K 498 для приготовления компонента В.

Использование модификатора MASTI-K 498 для приготовления компонента «Б», обеспечивает формирование акрилатных гелей с уменьшенным содержанием воды, т.е. гелей с высоким содержанием полимера. Результатом этого является:

- увеличение прочности, адгезии, эластичности и деформироваться с сохранением сплошности при деформациях конструкций
- замедление потери массы и объема при высыхании

Указания по применению этих материалов даны в соответствующих листах технической информации.



MASTI-K 497 высокоэластичный

(ООО «МАСТИ-К» ТУ 20.16.53-006-19622632-2019)

Свойства и преимущества

- 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;
- Возможность регулировки времени жизни и скорости отверждения позволяет упростить решение сложных задач;
- Отвержденный материал имеет очень высокую эластичность (более 1000 %).
Отвержденный материал имеет хорошую устойчивость к кислотным 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 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.

Технические характеристики

Инъекционный материал MASTI-K 497			
Показатели	Компонент А 1	Компонент А 2	Компонент Б 2
Форма поставки	Жидкость	Жидкость	порошок
Плотность при 20 °С, кг/л	1,2	0,93	-
Цвет	Прозрачная коричневая	Прозрачная бесцветная	Белый
Вязкость при 20 °С, мПа·с	50	2	-
Смешанный материал			
Внешний вид	Прозрачная слабоокрашенная жидкость		
Вязкость при 20 °С, мПа·с	Менее 8		
Плотность при 20 °С, кг/л	1,1		
Время гелеобразования при 20 °С	10 секунд - 15 минуты		
Время отверждения при 20 °С	5 – 20 минут		

Технология применения

Соотношение компонентов при инъектировании	Компонент А		Компонент Б	
	Компонент А 1	Компонент А 2	Компонент Б 1	Компонент Б 2
Состав компонентов	Полимер	Ускоритель	Вода или модификатор MASTI-K 498	Инициатор
по массе, кг	22,9	0,6	20,0	1,0
по объему, л	19,4	0,6	20,0	



MASTI-K 497 высокоэластичный

(ООО «МАСТИ-К» ТУ 20.16.53-006-19622632-2019)

ПРИМЕНЕНИЕ

Перед началом инъектирования материал необходимо подготовить к работе.

Приготовление компонента А

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

Приготовление компонента Б

В 20 л (20 кг) воды растворяют компонент Б 2.

В зависимости от цели и условия применения используют от 40 г до 1000 г компонента Б 2 (сухой порошок). Компонент Б 2 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 модификатор MASTI-K 498. При использовании модификатора MASTI-K 498 необходимо тщательно перемешать смесь компонента, т.к. визуальный контроль растворения компонента Б 2 невозможен ввиду непрозрачности материала MASTI-K 498.

ВНИМАНИЕ! При перемешивании компонентов А и Б следует использовать только пластиковые и деревянные мешалки, не допускается использование металлических мешалок.

Использование материала

Материал используется в диапазоне температур от + 5 °С до + 30 °С.

Приготовленные компоненты А и Б посредством двухкомпонентного насоса с соотношением

Примеры применения

- при применении материала в качестве мембраны часто используется небольшое количество инициатора от 40 г на комплект;
- при давлении воды выше 0,5 атмосферы рекомендуется готовить компонент Б с использованием специальной жидкости модификатор MASTI-K 498 вместо воды.

Зависимость времени жизни (использования) материала от температуры и количества компонента Б 2

Количество компонента А 2 на 17 кг компонента Б 1 (вода или MASTI-K 498)	Время жизни (использования) мин: сек				
	Температура материала, °С				
	5	10	15	20	25
40 г	24 : 00	07 : 30	05 : 30	03 : 30	02 : 00
200 г	02 : 30	01 : 30	01 : 00	00 : 40	00 : 30
600 г	01 : 10	00 : 40	00 : 30	00 : 20	00 : 15
1000 г	00 : 40	00 : 25	00 : 20	00 : 15	00 : 10

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.

Упаковка

Стандартная упаковка - 24,5 кг.

Компонент А 1 - 22,9 кг
 Компонент А 2 - 0,6 кг
 Компонент В - 1,0 кг

Хранение

Шесть месяцев при сухом хранении при температуре +5 °С - + 30 °С в ненарушенной заводской таре в темном месте.

Воздействие света и повышение температуры хранения может вызывать самопроизвольное отверждение материала.

Утилизация

Отвержденный материал может утилизироваться как строительный мусор.

Меры предосторожности

Соблюдать все меры безопасности, как и при работе с любыми другими химическими материалами.