ISOMIX Шовный

Герметизации и заполнение, фильтрующих воду, швов, примыканий, трещин в железобетонных, кирпичных и каменных конструкциях

Ремонтный материал ISOMIX Шовный изготовлен по ГОСТ Р 56378-2015. Класс ремонтной смеси - R3.

Описание

ISOMIX Шовный - сухая смесь серого цвета.
Состав: высокопрочный цемент, фракционированный песок, специальные добавки, содержит полимерную фибру.

При смешивании с необходимым количеством воды образуется пластичная, безусадочная, тиксотропная растворная смесь с высокой степенью адгезии к ремонтируемому основанию.

Особенности

- Быстрый набор ранней прочности.
- Высокая степень сцепления с ремонтируемой поверхностью обеспечивает единое целое с основанием.
- Высокая стойкость к: твердым, жидким и газообразным агрессивным средам, темным и светлым нефтепродуктам, минеральным маслам, морской и пресной воде, сточным и канализационным водам.
- Не требуется использование специальных связующих покрытий.
- Может твердеть в сырых закрытых пространствах, при быстром наборе прочности.
- Не содержит хлоридов.
- Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.
- Допускается контакт с питьевой водой.

Область применения

ISOMIX Шовный применяется в конструкциях подверженных динамическим и температурным нагрузкам, многократному чередованию циклов замораживания и оттаивания для:
- герметизации и заполнения швов, примыканий, трещин в железобетонных, кирпичных и каменных конструкциях;
- герметизации вводов коммуникаций.

Материал, согласно ГОСТ 32016-2012, применим для следующих принципов и методов ремонта бетонных конструкций:
- №1 защита от проникания – преобразование трещин в швы;
- №4 усиление конструкции – заполнение трещин, пустот или полостей.

Упаковка и хранение

Пластиковое ведро весом 25 кг
Бумажный мешок с полиэтиленовой вставкой весом 25 кг.

Мешки и ведра хранить на поддонах, в крытых помещениях, при температуре от -40^{0}С до +50^{0}С и влажности воздуха не более 70%. Предохранять от влаги. Поддоны с ведрами и мешками должны быть укрыты плотной пленкой на весь период хранения.

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.
Срок хранения в неповрежденной таре - 12 месяцев.

Технические данные

Сухая смесь

Фракция заполнителя	max 2,5 мм
Расход сухой смеси	1800 кг/м^3
Расход сухой смеси для герметизации шва или штробы длиной 1 м, сечением:	
- 20×20 мм	0,72 кг
- 30×30 мм	1,62 кг
- 40×40 мм	2,88 кг
- 50×50 мм	4,50 кг
- 60×60 мм	6,48 кг

Растворная смесь

Расход воды затворения на 1 кг сухой смеси	0,14-0,16 л
Жизнеспособность	30 мин
Марка по подвижности	Пк2
Водоудерживающая способность	98 %
Минимальная толщина нанесения	10 мм
Максимальная толщина нанесения	не ограничена
Температура применения	от +5 ^{0}С до +35 ^{0}С

После твердения

Марка по водонепроницаемости	min W12
Марка по морозостойкости	min $F_2$300
Прочность при сжатии в возрасте:	
- 24 часа	min 10 МПа
- 28 суток	min 30 МПа
Прочность сцепления с бетоном:	
- 7 суток	min 1,5 МПа
- 28 суток	min 2,5 МПа
Прочность при изгибе в возрасте	
- 7 суток	min 4,0 МПа
- 28 суток	min 8,0 МПа
Модуль упругости	22 ГПа
Капилярное водопоглощение	0,15 кг/(м^{2}час$^{0.5}$)
Контакт с питьевой водой	да
Эксплуатация в агрессивных средах	3,5< pH <10
Климатические зоны применения	все

Стойкость к агрессивным средам

Среды эксплуатации по ГОСТ 31384-2008 применительно к материалу **ISOMIX Шовный** проявляют себя следующим образом:

Не-агрессивная	Слабо-агрессивная	Средне-агрессивная	Сильно-агрессивная
XO, XC1, XC2, XC3, XS1, XS2 XD1, XD2, XF1, XF2, XF3	XC4, XS3, XD3, XF4, XA1,	XA2	XA3

Техническая поддержка: тел. 8-800-500-50-85

Редакция 01.02.2025

Меры безопасности

При работе с **ISOMIX Шовный** необходимо использовать индивидуальные средства защиты, предохраняющие от попадания смеси в дыхательные пути, в глаза и на кожу. В случае попадания сухой смеси в глаза, необходимо промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу, предоставив информацию о материале.

Настоящие рекомендации разработаны на основе обобщения практического опыта применения материала **ISOMIX Шовный** на объектах водоканалов, химических и металлургических предприятий, гидротехнического, транспортного, а также промышленного и гражданского строительства.

Материал **ISOMIX Шовный** разрешено применять при температуре воздуха от +5^{O}C до +35^{O}C.
Оптимальная температура применения в пределах от +10^{O}C до +25^{O}C.

Рекомендации по проведению работ при температуре от +5^{O}C до +10^{O}C

При температуре от +5^{O}C до +10^{O}C прочность нарастает медленнее. Для работы при пониженных температурах необходимо:
- для затворения использовать воду, подогретую до температуры +30^{O}C;
- приготовление раствора желательно проводить в теплом помещении;
- увлажнение поверхности проводить горячей водой.

Рекомендации по проведению работ при температуре выше +25^{O}C

При температуре выше +25^{O}C уменьшается время использования приготовленной смеси, подвижность раствора быстро падает, а после нанесения раствор интенсивно высыхает, что недопустимо для нормального процесса твердения. Для уменьшения влияния высокой температуры необходимо:
- хранить сухую смесь в прохладном месте;
- для затворения использовать холодную воду;
- непосредственно перед нанесением раствора ремонтируемую поверхность охладить, промыв ее холодной водой;
- работы выполнять в прохладное время суток;
- свежеуложенный раствор защитить от высыхания и чрезмерного нагрева;
- отремонтированную поверхность охлаждать в течение 3 суток, путем обильного орошения ее холодной водой 3-4 раза в день.

1 Подготовка поверхности

Перед герметизацией швов, примыканий и трещин активные протечки и фильтрацию воды устранить при помощи материала **ISOMIX Гидропломба**.

Требование к поверхности

- Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей герметизации, должна составлять 3 мм.
- Гладкие поверхности недопустимы.
- Окончательную очистку поверхности произвести водой при помощи водоструйного аппарата.

Подготовка участка с оголением арматуры

В случае оголения арматуры необходимо:
- удалить дефектный бетон за арматуру на глубину не менее 20 мм и по длине арматуры на 50 мм в каждую сторону от краев зоны повреждения;
- оголенную арматуру и другие выступающие металлические части, попадающие в зону ремонта, очистить от ржавчины и окислов;
- при необходимости усилить арматуру дополнительным стержнем или заменить новым.

Защита арматуры и других металлических частей, попадающих в зону ремонта

Для увеличения срока эксплуатации отремонтированной конструкции рекомендуется арматуру защитить материалом **ISOMIX Праймер.** Материал необходимо нанести на очищенную поверхность арматуры и других выступающих металлических частей при помощи мягкой кисти в 2 слоя.

Увлажнение поверхности

- Перед герметизацией ремонтируемую поверхность необходимо увлажнить водой. Пропитку поверхности необходимо производить методом орошения, в течение 30 – 60 минут, каждые 10-15 минут.
- Перед нанесением ремонтного раствора на поверхность излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой

Подготовка шва

При новом строительстве поверхность шва очистить от грязи и цементного молочка.

При ремонте из шва удалить раствор, непрочный бетон и инородные предметы на глубину не менее 30 мм.
Для ремонта дефектов поверхностей шва и восстановления геометрических параметров, применить систему ремонтных материалов **ISOMIX**.

Подготовка примыкания

- В месте примыкания элементов конструкций, ослабленные и непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания.
- Для ремонта дефектов поверхностей примыкания применить систему ремонтных материалов **ISOMIX**.
- Сделать штробу в месте примыкания по всей длине примыкания размером не менее 30х30 мм.
- Края штробы срубить под прямым углом.

Подготовка трещины

- Ослабленные и непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания на расстоянии 50 мм от трещины в обе стороны.
- Для ремонта дефектов поверхностей около трещины применить систему ремонтных материалов **ISOMIX**.
- Трещину расшить по всей длине.
- Длина штробы должна быть на 50 мм больше в обе стороны. Размер штробы не менее 30х30 мм.
- Края штробы срубить под прямым углом.

2 Приготовление раствора

Приготовление раствора производится путем смешивания сухой смеси с чистой водопроводной водой.

Для замесов, объемом до 1 мешка, можно использовать двухвальный низкооборотный миксер со спиральными насадками.
Для замесов, объемом более 1 мешка, рекомендуется использовать растворосмеситель принудительного действия.

Внимание!

Не рекомендуется замешивание материала **ISOMIX Шовный** вручную.

▪ Рассчитать необходимое количество воды по Таблице 1, для приготовления заданного объема раствора, исходя из того, что требуется 1800 кг сухой смеси на 1м^3 объема.

Таблица 1

Вода, л	**Сухая смесь, кг**
0,14-0,16	1,0
3,5-4,0	25 (мешок)

▪ В отмеренное количество воды всыпать, постоянно перемешивая, необходимое количество сухой смеси.
▪ Раствор необходимо перемешивать в течение 2-4 минут до образования однородной консистенции.
▪ Перемешивание производить миксером, низкооборотной электродрелью со специальной насадкой или в растворосмесителе.
▪ Для растворения химических добавок приготовленный раствор, перед вторым перемешиванием, выдержать в течение 5 минут.
▪ Снова перемешать 2-3 минуты.
▪ При необходимости, несколько повысить подвижность растворной смеси, нужно при постоянном перемешивании добавить воду очень небольшими порциями, пока не будет достигнута требуемая консистенция.

Внимание!

▪ Раствор готовить в количестве необходимом для использования в течение 30 минут.
▪ Количество воды для замеса может слегка отличатся от расчетного.
▪ При жаркой и сухой погоде может потребоваться несколько большее количество воды, а при холодной и влажной погоде - меньшее.
▪ Точная дозировка воды подбирается путем пробного замеса на рабочем месте.
▪ Запрещается добавлять воду или сухую смесь в раствор для изменения подвижности раствора по истечении 5 минут после второго перемешивания.

3 Проведение работ

Нанесение

Готовым раствором заполняют подготовленный шов или штробу вручную или механизированным способом при помощи штукатурной станции.

Адгезия

Для получения хорошей адгезии последующих слоев, рекомендуется делать поверхность каждого предыдущего слоя шероховатой, например, путем нанесения на еще не твердый раствор, насечек.

Второй и последующие слои

▪ Второй и последующие слои можно наносить примерно через 1-2 часа после нанесения предыдущего слоя, в зависимости от температуры и влажности воздуха.
▪ При длительном перерыве между нанесением слоев, то есть, более 2 суток, поверхность необходимо обработать металлической щеткой и обильно увлажнить.

Внимание!

▪ Не рекомендуется наносить раствор толщиной менее 10 мм.
▪ Запрещается наносить материал **ISOMIX Шовный** на сухие основания, на основания, через которые идет активная фильтрация воды, а также на замерзшие основания.
▪ Запрещается применение раствора через 30 минут после второго перемешивания.

Затирка

▪ Затирку последнего слоя можно выполнить при помощи терки после начала схватывания раствора.
▪ Момент схватывания определяется надавливанием пальца на нанесенный раствор. На поверхности должна оставаться едва заметная вмятина.

Контроль при выполнении работ

При производстве работ необходимо контролировать:
▪ качество подготовки ремонтируемой поверхности;
▪ температуру воздуха;
▪ температуру воды и сухой смеси;
▪ точное дозирование;
▪ время перемешивания и время использования раствора.

Защита в период твердения

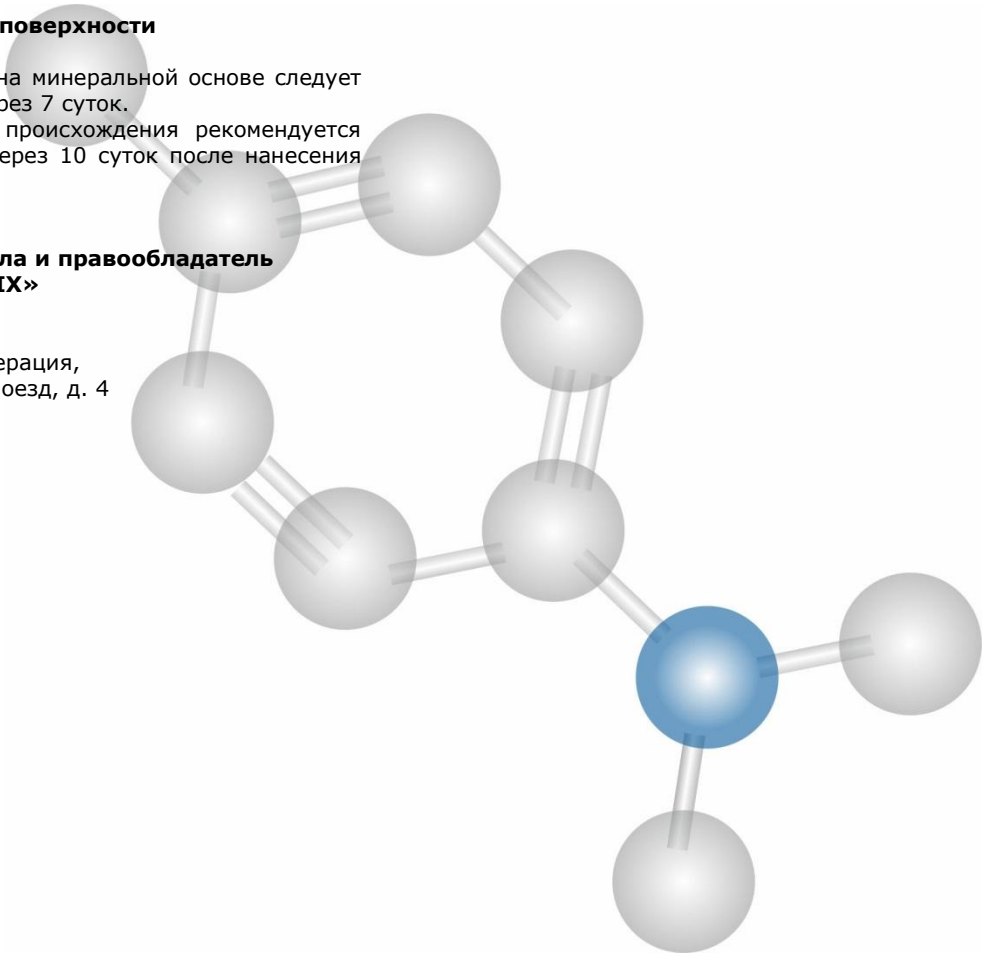
Для обеспечения нормального твердения состава необходимо:
▪ увлажнять нанесенный состав в течение 3 суток, не давая поверхности подсыхать;
▪ защищать от прямых солнечных лучей, ветра, дождя, мороза;
▪ защищать от механических повреждений.

Контроль качества выполненных работ

Проверка качества выполненных работ производится внешним осмотром по истечении 3 суток после проведения работ.
Поверхность должна быть по виду одинаково плотной, без видимых трещин и шелушений, по цвету однородной.
По объему, не должно быть расслоения материала и отслаивания от основания. При простукивании, звук должен быть одинаково звонким по всей поверхности. Не должно быть глухого или «бухтящего» звука.
При обнаружении дефекта данный участок необходимо удалить и отремонтировать.

Дальнейшая обработка поверхности

▪ Отделочные материалы на минеральной основе следует наносить не ранее, чем через 7 суток.
▪ Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее, чем через 10 суток после нанесения **ISOMIX Шовный**.



Производитель материала и правообладатель товарного знака «ISOMIX»

ООО "ИЗОМИКС"
450091, Российская Федерация,
г. Уфа, Сафроновский проезд, д. 4
Тел.: 8-800-500-50-85
Сайт: www.isomix.ru