ISOMIX R2 T200

Безусадочный состав тиксотропного типа для выравнивания бетонных и каменных поверхностей. Толщина нанесения от 4 до 30 мм

Ремонтный материал ISOMIX R2 T200 изготовлен по ГОСТ Р 56378-2015. Класс ремонтной смеси - R2.

Описание

ISOMIX R2 T200 - сухая смесь серого цвета.
Состав: 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 арматуре и ремонтируемому основанию.

Особенности

- Легко наносится ручным и механизированным способом.
- Высокая степень сцепления с ремонтируемой поверхностью обеспечивает единое целое с основанием.
- Не требует использования специальных связующих покрытий.
- Может твердеть в сырых закрытых пространствах при быстром наборе прочности.
- Высокая стойкость к воздействию твердых, жидких и газообразных агрессивных сред.
- Не содержит хлоридов.
- Не содержит растворителей и других веществ, опасных для здоровья.
- Допускается контакт с питьевой водой.

Область применения

- Выравнивание поверхностей бетонных, железобетонных, пенобетонных, кирпичных и каменных конструкций, как в качестве окончательного покрытия, так и перед нанесением защитных покрытий и гидроизоляции.
- Выравнивание поверхностей в системе ремонтных материалов для конструкций подверженных воздействию морской воды, агрессивных сред, минеральных масел, многократному чередованию циклов замораживания-оттаивания.

Материал, согласно ГОСТ 32016-2012, применим для следующих принципов и методов ремонта бетонных конструкций:
- №2 регулирование влагосодержания - метод покрытия;
- №3 восстановление бетона - нанесение вручную растворной смеси;
- №5 повышение физической стойкости - метод покрытия;
- №7 сохранение или восстановление пассивного состояния - метод увеличения защитного слоя за счет дополнительного раствора или бетона.

Упаковка, хранение и транспортировка

Бумажный мешок с полиэтиленовой вставкой весом 30 кг.

Мешки хранить на поддонах, в крытых помещениях, при температуре от -40^{O}C до +50^{O}C и влажности воздуха не более 70%. Предохранять мешки от попадания на них влаги. Поддоны с мешками должны быть укрыты плотной пленкой на весь период хранения.
Вскрытые и поврежденные мешки использовать в течении 3 суток.
Гарантийный срок хранения - 12 месяцев.

Материал транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

Технические данные

Сухая смесь

Фракция заполнителя	max 1,25 мм
Расход сухой смеси	1750 кг/м^3

Растворная смесь

Расход воды для затворения 1 кг сухой смеси	0,13-0,16 л
Жизнеспособность	30 мин
Марка по подвижности	Пк2
Водоудерживающая способность	98%
Толщина нанесения, один слой	4-30 мм
Температура применения	от +5^{O}C до +35^{O}C

После твердения

Прочность на сжатие:	
- 24 часа	min 8 МПа
- 28 суток	min 20 МПа
Прочность сцепления с бетоном:	
- 7 суток	min 1,0 МПа
- 28 суток	min 1,5 МПа
Прочность на растяжение при изгибе:	
- 7 суток	min 3,0 МПа
- 28 суток	min 6,0 МПа
Марка по водонепроницаемости	min W8
Марка по морозостойкости	$F_2$200
Модуль упругости	23 ГПа
Капиллярное водопоглощение	0,18 кг/(м^{2}час$^{0.5}$)
Паропроницаемость	0,1 мг/(м·ч·Па)
Контакт с питьевой водой	да

Меры безопасности

При работе с **ISOMIX R2 T200** 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.

Стойкость к агрессивным средам

Среды эксплуатации по ГОСТ 31384-2008 применительно к материалу **ISOMIX R2 T200** проявляют себя следующим образом:

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

Настоящие рекомендации разработаны на основе обобщения практического опыта применения материала **ISOMIX R2 T200** на объектах водоканалов, химических и металлургических предприятий, ГОК, гидротехнического, транспортного, а также промышленного и гражданского строительства.

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

Редакция 01.02.2025

1 Подготовительные операции

Ликвидация протечек

Активные протечки и фильтрацию воды, препятствующие проведению работ, устранить при помощи материала **ISOMIX Гидропломба**.

Подготовка бетонных, железобетонных, каменных и кирпичных оснований

- Определить и обозначить дефектные участки.
- Границы дефектного участка оконтурить пазом, нарезанным, при помощи швонарезчика или алмазным диском на глубину укладываемого слоя, но не менее 4 мм.
- Края участка срубить под прямым углом.
- Кладочные швы в кирпичных и каменных основаниях расшить на глубину не менее 10 мм и заполнить материалом **ISOMIX R3 T300**.
- Минимальная шероховатость поверхности, подлежащей ремонту, должна составлять 3 мм.
- Гладкие поверхности краев и основания недопустимы.
- Трещины в зоне ремонта с шириной раскрытия более 0,5 мм расшить по всей длине. Сечение полученной штробы должно быть не менее 5×5 мм.
- Поверхность необходимо промыть водой при помощи водоструйного аппарата. Рекомендуемое давление не менее 300 бар.
- В случае невозможности применения водоструйного аппарата, поверхность тщательно зачистить металлической щеткой и промыть водой.

Увлажнение поверхности

- Перед нанесением **ISOMIX R2 T200** ремонтируемую поверхность необходимо увлажнить водой. Проопитку 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.

2 Приготовление растворной смеси

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

Для замеса, объемом до 1 мешка, необходимо использовать двухвальный низкооборотный миксер со спиральными насадками.
Для одновременного замеса, объемом более 1 мешка, рекомендуется использовать растворосмеситель принудительного действия.

Не рекомендуется замешивание материала
ISOMIX R2 T200 вручную.

- Рассчитать необходимое количество сухой смеси, исходя из того, что для заполнения 1 м^3 объема необходимо 1750 кг сухой смеси.
- по Таблице 1 рассчитать необходимое количество воды, для приготовления заданного объема раствора.

Таблица 1

Вода, л	**Сухая смесь, кг**
0,13-0,16	1,0
3,9-4,8	30 (мешок)

- Приготовить необходимое количество мешков **ISOMIX R2 T200** незадолго до начала смешивания.
- Налить в емкость для перемешивания минимально рассчитанное количество воды.
- Включить миксер или растворосмеситель и, непрерывно перемешивая, постепенно всыпать отмеренное количество сухой смеси.
- После того, как засыпана вся отмеренная сухая смесь, перемешивание следует продолжать в течение 3-4 минут, до тех пор, пока смесь не станет однородной.
- Дать постоять раствору 4-5 минут, которые требуются для растворения функциональных добавок.
- Снова перемешать в течении 2-3 минут.
- При необходимости, несколько повысить подвижность растворной смеси, нужно при повторном перемешивании добавить воду 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 окончательного перемешивания.

3 Проведение работ

Материал **ISOMIX R2 T200** разрешается 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 воздуха и основания от +5^{O}C до +10^{O}C

При температуре от +5^{O}C до +10^{O}C прочность нарастает медленнее. Для уменьшения влияния пониженной температуры необходимо:
- для затворения использовать подогретую воду. Воду можно подогреть до температуры +30^{O}C;
- приготовление раствора желательно проводить в теплом помещении;
- увлажнение поверхности проводить теплой или горячей водой.

Рекомендации по проведению работ при температуре воздуха и основания 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.

Нанесение

Готовую растворную смесь необходимо наносить на увлажненную поверхность, вручную при помощи мастерка или шпателя, либо механизированным способом при помощи штукатурной станции.

▪ Запрещается наносить материал **ISOMIX R2 T200** на сухие основания, на основания, через которые идет активная фильтрация воды, на замерзшие основания.
▪ Толщина одновременно наносимого слоя на вертикальную поверхность, без использования опалубки, составляет от 5 до 30 мм.
▪ Не рекомендуется наносить слой толщиной менее 4 мм.
▪ При необходимости нанесения слоя толщиной более 30 мм раствор необходимо наносить послойно.
▪ Для хорошего сцепления между слоями, поверхность каждого предыдущего слоя необходимо делать шероховатой, например, путем нанесения на раствор насечек или процарапать поверхность металлической щеткой, в момент схватывания.
▪ Адгезия к гладкому предыдущему слою будет низкой.
▪ Толщина одновременно наносимого слоя на горизонтальную и наклонную поверхности не ограничена.

Нанесение второго и последующего слоев

▪ Второй и последующие слои можно наносить примерно через 1,5-2 часа, в зависимости от температуры и влажности воздуха.
▪ При длительном перерыве между нанесением слоев, более 2 суток, поверхность необходимо зачистить металлической щеткой и увлажнить.

Придание формы и затирка поверхности

▪ Придание формы и затирку поверхности можно выполнить 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 основания;
▪ температуру воды и сухой смеси;
▪ соотношение вода/сухая смесь;
▪ время перемешивания и время использования раствора.

4 Защита в период твердения

Для обеспечения нормального твердения состава необходимо:
▪ в 1 сутки защищать от прямых солнечных лучей, ветра, дождя, мороза, защищать от механических повреждений;
▪ через сутки увлажнять нанесенный состав в течение 2 последующих суток, не давая поверхности подсыхать.

5 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.

6 Дальнейшая обработка поверхности

▪ Отделочные материалы на минеральной основе можно наносить не ранее, чем через 3 суток.
Составы органического происхождения рекомендуется наносить не ранее, чем через 10 суток после нанесения **ISOMIX R2 T200**.

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