# ULTRACEM THIXO S2

***Быстротвердеющая тиксотропная безусадочная ремонтная смесь***

## Назначение

**ULTRACEM THIXO S2** готовая к применению сухая безусадочная ремонтная смесь на цементной основе, модифицированная полимерными добавками и армирующей полимерной фиброй, предназначенная для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций методом ручного нанесения. После затворения водой образует пластичный тиксотропный раствор с высокой адгезией к бетонному основанию и арматуре, сохраняющий форму после нанесения без сползания, что позволяет выполнять ремонт вертикальных, наклонных и потолочных поверхностей без устройства опалубки.

## Область применения

- конструкционный ремонт и восстановление защитного слоя железобетонных, каменных и кирпичных конструкций;
- ремонт конструкций мостов, водопропускных труб и сооружений в условиях постоянного воздействия влаги и перепадов температур;
- заполнение протяжённых дефектов (шелушение, выкрашивание, сколы, разрушения глубиной до 30 мм);
- конструкционный ремонт наклонных, вертикальных, потолочных поверхностей с глубиной повреждения до 30 мм без установки опалубки;
- ремонт подводных бетонных и железобетонных конструкций, а также гидроизоляция конструкций в зоне переменного уровня воды и в обводненных грунтах (не размывается).

## Преимущества

- нанесение без устройства опалубки;
- подходит для горизонтального, вертикального и потолочного нанесения;
- тиксотропная консистенция, исключающая сползание раствора;
- безусадочное твердение;
- высокая адгезия к бетону и стали;
- содержит армирующую полимерную фибру;
- повышенная стойкость к агрессивным средам и к температурным циклам;
- минимальное водопоглощение при капиллярном подсосе: $\leq 0{,}4$ кг/м$^2$·ч$^{0,5}$.

## Подготовка основания

*Подготовка бетонной поверхности:*

Для обеспечения надежного сцепления бетона и арматуры ремонтируемых конструкций с ремонтным материалом требуется произвести подготовку бетонной поверхности и арматуры в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:

– поверхность бетона очистить от загрязнений нефтепродуктами, жирами, или другими органическими соединениями, от высолов, старых лакокрасочных слоев и грунтовок, а также слоев ранее нанесенных материалов с применением способов очистки, предусмотренных проектом производства работ и технологической картой;

– слои разрушенного, пористого, размороженного, шелушащегося бетона удалить до заглубления в «здоровый» бетон;

– при ремонте очаговых разрушений бетона подготовку поверхности производят ручными шлифовальными инструментами, игольчатыми или проволочными пистолетами, механическими или ручными щетками;

– раскрытые на поверхности конструкции трещины разделать с образованием прямоугольного профиля на глубину не менее 5 мм. Работы по разделке трещин выполнять перфораторами, штроборезами или углошлифовальными машинками;

– для обеспечения требуемой шероховатости ремонтируемой поверхности использовать перфоратор. Минимальная высота выступов и глубина впадин должна составлять 5 мм.

*Подготовка арматурных каркасов:*

– вскрытые и выступающие на поверхность арматурные стержни, закладные детали очистить до металлического блеска от продуктов коррозии механическим, химическим или термическим способом. Для вскрытия арматурных стержней и очистки каркасов от разрушенного бетона применяют механический, гидравлический или комбинированный способ обработки. При небольших объемах работ использовать ручной механизированный инструмент: шлифовальные машины, перфораторы, отбойные молотки, игольчатые пистолеты, металлические щетки;

– вскрытые арматурные стержни должны быть полностью оголены, зазор между поверхностью бетона и стержнем должен составлять не менее 10 мм. При отсутствии арматуры вырубку разрушенного бетона производить на глубину не менее 20 мм;

При выполнении ремонтных работ зимним вариантом материала (при температуре ниже +5 °С):

– для исключения риска смерзания в зоне контакта старого бетона и ремонтного материала увлажнение и/или грунтование поверхности не выполнять;

– мероприятия по подготовке поверхности ограничить тщательным обеспыливанием (продувкой сжатым воздухом) основания.

## Приготовление

– рекомендуемая водопотребность для материала ULTRACEM THIXO S2 - 0,15 -0,17 литров воды на кг сухой смеси. Количество воды затворения может уточняться на месте путём пробных замесов, и при необходимости может быть увеличено;

– при необходимости использовании части содержимого упаковки требуется тщательно перемешать в мешке сухую смесь для равномерного распределения компонентов;

– для приготовления ремонтного материала применять смесители принудительного действия (одновальные или двухвальные) со спиральной насадкой. Перемешивание производить на низкой скорости вращения (300-400 об/мин.). Производить перемешивание на высоких оборотах не рекомендуется, так как при этом могут изменяться вязкость, удобоукладываемость, подвижность

растворной смеси, что отрицательно сказывается на характеристиках ремонтного материала и его адгезии к ремонтируемому основанию;

– при приготовлении небольших по объему замесов (до 3 кг сухой смеси) использовать низкооборотистую электродрель со спиральной насадкой (скорость вращения 300-400 об/мин);

– не допускается приготовление раствора перемешиванием вручную и применение смесителей гравитационного типа (бетономешалок);

– для приготовления смеси берут отмеренное количество чистой воды с температурой от +15 до +20 °С. В емкость смесителя залить требуемое количество воды, включить смеситель и постепенно засыпать готовую сухую смесь. Время перемешивания 4-5 минут с момента введения всей сухой смеси. Приготовленный рабочий раствор оставить в состоянии покоя на 5-7 минут, после чего перемешать повторно;

– для сохранения подвижности приготовленный раствор регулярно перемешивать БЕЗ ДОБАВЛЕНИЯ ВОДЫ;

– жизнеспособность раствора 60 мин (зимнего варианта – 20 минут);

Для определения точного количества воды затворения, до начала приготовления ремонтной смеси требуемого объема, рекомендуется выполнить пробный замес и нанесение:

– при недостаточном количестве воды – на поверхности появляются участки с осыпающимся материалом, цвет становится неоднородным, увеличивается отскок, происходит пылеобразование;

– при переизбытке воды происходит оплывание раствора с ремонтируемой поверхности.

## Применение

– работы по нанесению материала производить при температуре от +5 до +35 °С;

– при температуре воздуха и ремонтируемой поверхности ниже +5 °С, применять зимний вариант материала;

– ЗАПРЕЩЕНО наносить ремонтный материал на поверхность, покрытую льдом или инеем!

– рекомендуемая толщина одного слоя – до 30 мм (до 10 мм при нанесении на вертикальные и потолочные поверхности);

– при нанесении ремонтного материала в несколько слоев, каждый последующий слой наносить после того, как поверхность ранее нанесенного слоя станет жесткой (при легком нажатии пальцы руки не вминаются в слой материала, а лишь оставляют след на поверхности), но с обязательным предварительным увлажнением предыдущего слоя. Ориентировочный интервал времени между нанесением слоев 15 – 60 мин.;

– после нанесения последнего слоя выполнить окончательную отделку поверхности шпателем или теркой.

## Уход

По окончании ремонтных работ обеспечить влажностный уход за отремонтированными участками, увлажняя свежеуложенный материал 2 - 3 раза в день в течение 3 суток тонким распылением водой (1 - 3 л/м2). Мероприятия по влажностному уходу осуществлять непосредственно после схватывания ремонтного материала, когда не будет опасности смыва материала с поверхности.

## Расход

- 2,0–2,2 кг/м² на 1 мм толщины (расход без учёта технологических потерь)

## Технические характеристики

| Наименование показателя | Значение |
|---|---|
| Подвижность, мм | 60–80 (Пк2) |
| Прочность на сжатие (28 сут), не менее, МПа | 53,0 (B40) |
| Прочность на растяжение при изгибе (28 суток), не менее, МПа | 5.3 (Btb 4.0) |
| Прочность сцепление с бетонным основанием, не менее, МПа | 2,2 |
| Морозостойкость | F300 |
| Водопоглощение при капиллярном подсосе, не более, кг/м²·ч$^{0,5}$ | 0,4 |
| Водонепроницаемость | W10 (1,0 МПа) |
| Содержание хлоридов, %, не более | 0,1 |

## Упаковка и хранение

- упаковка: мешки по 25 кг с полиэтиленовым вкладышем;
- хранить в сухих помещениях при температуре не ниже +5 °С и влажности ≤ 70 %;
- хранить в герметичной неповрежденной заводской упаковке на поддонах под термоусадочной пленкой, защищая от воздействия влаги и прямых солнечных лучей;
- срок хранения — 6 месяцев с даты изготовления.

## *Важно!!!*

***Изготовитель не несет ответственности за последствия нарушения требований настоящей инструкции, применения материала не по назначению, а также использования в условиях, не соответствующих установленным требованиям.***

*ООО «Парад-Русь»*
*Россия, 214 018, Смоленская обл., г. Смоленск, ул. Памфилова, д. 5, помещение 20 (офис 309).*
*Контакты: +7 915 655-56-18; info@paradpro.ru Сайт: www.paradrus.ru*