

КЕМАСРЕТЕ EXPRESS 115

СМЕСЬ РЕМОНТНАЯ МЕЛКОЗЕРНИСТАЯ

РМIII-КР, НР, 3, КС-ПЦМ-БТ-КС-БУ-АП-В40-Ф300-В18-СТБ 1464-2024, ТУ ВУ 100854365.009-2024

Высокопрочный быстротвердеющий безусадочный фиброармированный ремонтный материал тиксотропного типа для конструкционного ремонта вертикальных, горизонтальных и потолочных поверхностей бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

КЕМАСРЕТЕ EXPRESS 115 - материал с ускоренным начальным набором прочности, позволяет ремонтировать неглубокие повреждения (до 30 мм) в сжатые сроки.

- 1- для конструкционного и неконструкционного ремонта кирпичных, бетонных и ж/б конструкций зданий и сооружений;
- 2- для восстановления защитного слоя, геометрии элементов бетонных и ж/б конструкций;
- 3- для чистовой отделки кирпичных и бетонных поверхностей конструкций всех видов, как вновь возводимых, так и находящихся в эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прочность на сжатие, МПа, не менее:	
- через 4 часа	4
-через 24 часа	25
-через 28 суток	50
Марка по морозостойкости	F300
Марка по водонепроницаемости	W18
Прочность сцепления с бетоном, МПа, не менее:	2,0
Максимальная крупность заполнителя, мм, не более	1,0

РАСХОД МАТЕРИАЛА

Ориентировочный расход сухой смеси КЕМАСРЕТЕ EXPRESS 115 для ремонта поврежденных конструкций глубиной 10 мм, площадью 1м² составляет **18 кг** (1,8 кг/дм³).

ТОЛЩИНА СЛОЯ

Толщина нанесения одного слоя **3 – 30 мм**. Небольшие по площади участки (раковина, сколы и т.д.) – до 50 мм.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Тиксотропная, пластичная смесь, обладающий высоким сцеплением с бетоном.

Быстрый набор прочности и высокая конечная прочность.

Содержит высокоактивные минеральные и неорганические добавки, способствующие лучшей защите бетона от агрессивных вод, содержащих сульфаты, сульфиды, хлориды и т.п.

Защищает отремонтированные поверхности с помощью входящего в состав ингибитора коррозии комплексного действия.

Высокая марка по водонепроницаемости и морозостойкости.

Используется при низких температурах, что продлевает строительный сезон.

ТЕМПЕРАТУРА ПРИМЕНЕНИЯ

Применять при температуре воздуха во время производства работ от +1°С до +35 °С. Низкие температуры замедляют скорость набора прочности смеси. При температуре воздуха окружающей среды более +20 °С показатели прочности увеличиваются, особенно в раннем возрасте, но требуют большего ухода.

СОПУТСТВУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Восстанавливаемая поверхность должна быть очищена, не иметь разрушенных мест и обладать шероховатостью.

КЕМАСРЕТЕ PRIMER 007 – грунтовочный состав для создания высоко адгезионного слоя и антикоррозионной защиты арматуры.

КЕМАСРЕТЕ PRIMER 008 – эластичный состав для заделки трещин шириной раскрытия до 2 мм.

КЕМАСРЕТЕ CONTACT 017 – связующий состав глубокого проникновения для слабых и непрочных, пористых и сильно впитывающих минеральных оснований.

КЕМАСРЕТЕ CONTACT 021 – гидрофобизирующая жидкость.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

для профессионального использования

КЕМАСРЕТЕ EXPRESS 115

Высокопрочный быстротвердеющий безусадочный фиброармированный ремонтный материал тиксотропного типа, содержащий ингибиторы коррозии, для конструкционного и неконструкционного ремонта вертикальных, горизонтальных и потолочных поверхностей бетонных и железобетонных конструкций зданий и сооружений. Содержит специальные цементы и модификаторы, исключаяющие усадку, делающие материал сульфотстойким.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Для ремонта и восстановления наклонных, вертикальных и горизонтальных поверхностей бетонных конструкций (перетирка железобетонных изделий, устранение дефектов при монолитном строительстве, ремонт и выравнивание железобетонных колон, плит, балок, полов, быстрый ремонт элементов сборного бетона) на объектах транспортного назначения, энергетики, жилищно-коммунального хозяйства и т.д.

Для ремонта дорожных инженерных сооружений (опоры мостов, парапеты, борты), при шелушении бетона на больших вертикальных поверхностях.

Для ремонта гидротехнических сооружений (устранение шелушений бетона, финишная отделка водоводов), и иных инженерных сооружений, к которым предъявляются повышенные требования по прочности, защите бетона от агрессивных вод, содержащих сульфаты, сульфиды, хлориды и т.п.

Для ремонта и восстановления защитного слоя бетона, геометрии элементов бетонных и ж/б конструкций.

ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Ремонтируемая поверхность должна быть очищена, не иметь разрушенных мест и обладать шероховатостью.

ОЧИСТКА И ПОДГОТОВКА ПОВЕРХНОСТИ

Очистка поверхности от грязи, краски, солевого налета, карбонизированных участков, «цементного молочка», жировых и масляных пятен и других сильных загрязнений, может производиться ручным, механическим либо химическим способами.

Выявленный рыхлый, слабый, с нарушенной структурой поврежденный бетон, кирпич и т.п., наплывы раствора (бетона) должны быть удалены, используя перфоратор или при помощи аппарата высокого давления, пескоструйной установки.

После очистки ремонтируемого участка заполнитель должен быть четко виден на поверхности бетонной конструкции.

ОБРАБОТКА АРМАТУРЫ

Открытая арматура должна быть очищена от ржавчины и от пыли и выполнена ее защита от коррозии составом КЕМАСРЕТЕ PRIMER 007, содержащий комплексный ингибитор коррозии.

ТРЕЩИНЫ

Трещины в бетоне с шириной раскрытия менее 2 мм, при необходимости, заделываются составом КЕМАСРЕТЕ PRIMER 008, предварительно промытых аппаратом высокого давления.

При ширине раскрытия трещин более 2-3 мм, они разделяются под конусы на глубину не менее ширины их раскрытия и зачищаются.

Холодные швы бетонирования разделяются по всей длине и очищаются.

Протекающие трещины, сегрегационные гнезда, повреждения, предварительно отремонтировать быстро схватывающимся составом КЕМАСРЕТЕ FAST 110 (210) или гидрпломбой HIDROTES 101.

ГРУНТОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ

Основания с повышенным водопоглощением рекомендуется, перед нанесением ремонтных материалов, тщательно пропитать водой до насыщения.

Наименование операции	007 PRIMER	017 CONTACT	008 PRIMER
Заделка мелких трещин			+
Сильнопитающие осн-ния		+	
Слабые основания ($\leq B15$) (для укрепления)		+	
Прочные основания ($> B15$)	+	+	
Антикор. защита металла	+		
Снижение водопоглощения	+	+	
Бетон-контакт	+		
Адгезия к металлу	+		

При невозможности увлажнения, при достаточно слабом ($\leq B15$) основании (для компенсации разности прочностей), при большом количестве карбонизированных участков поверхность необходимо загрунтовать составом KEMACRETE CONTACT 017. Прочные бетонные основания загрунтовать KEMACRETE PRIMER 007 в 1-2 слоя (в зависимости от

Перед нанесением материала KEMACRETE EXPRESS 115 излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой, а также должна быть шероховатой с открытыми порами или загрунтована.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛА

Сухую смесь KEMACRETE EXPRESS 115 готовят к применению непосредственно на строительной площадке.

При замесе рекомендуется использовать весь объем сухой смеси, содержащейся в мешке во избежание расфракционирования и гарантированного получения заявленных характеристик.

ПЕРЕМЕШИВАНИЕ

1- В емкость для смешивания влить 70-75% от необходимого количества воды.

2- Непрерывно перемешивая постепенно засыпать в емкость с водой всё содержимое мешка. Для замешивания использовать мощный миксер на низких оборотах или смеситель принудительного действия.

3- После 2-3 минутного перемешивания долить остальное необходимое количество воды и вымешивать не менее 2-3 минут до получения однородной густой массы без комков.

4- Через 2-4 минуты (в зависимости от температурных условий) повторно перемешать, при необходимости регулируя консистенцию.

ВАЖНО! Перемешивание вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и отрицательно повлияет на прочность, усадку и водонепроницаемость материала. Также запрещается производить перемешивание в смесителях гравитационного действия.

Подвижность раствора устанавливается в зависимости от величины повреждения и положения поврежденной поверхности конструкции. Готовая к работе смесь должна быть пластичной, без комков.

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ

KEMACRETE EXPRESS 115 наносят на **подготовленную** вертикальную, потолочную, наклонную, горизонтальную бетонную, кирпичную и т.д. поверхность ремонтируемых конструкций зданий и сооружений.

НАНЕСЕНИЕ

Готовый к применению материал наносится вручную при помощи кельмы, шпателя, полутера и т.п.

поверхности). Последний слой наносить непосредственно перед нанесением основного ремонтного материала.

При температуре воздуха окружающей среды менее $+2 - +3$ °C промывать поверхность водой во избежание образования ледяной корки запрещается.

ВОДОПОТРЕБНОСТЬ

Рекомендуемое количество воды для приготовления рабочего раствора на мешок 25 кг в зависимости от консистенции **4,15 – 4,55 л.**

При жаркой и сухой погоде может потребоваться большее количество воды, а при холодной и влажной погоде - меньшее.

При температуре воздуха окружающей среды >25 °C для затворения смеси по возможности желательно использовать холодную воду (~ 10 °C).

При необходимости возможно добавлять воду во время приготовления смеси, но не превышать максимально допустимое количество!

Для затворения использовать чистую воду (желательно по СТБ 1114).

Точное количество воды указано в паспорте качества (количество воды, используемое при лабораторных испытаниях).

В дальнейшем к приготовленному раствору добавлять воду не допускается.

ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ

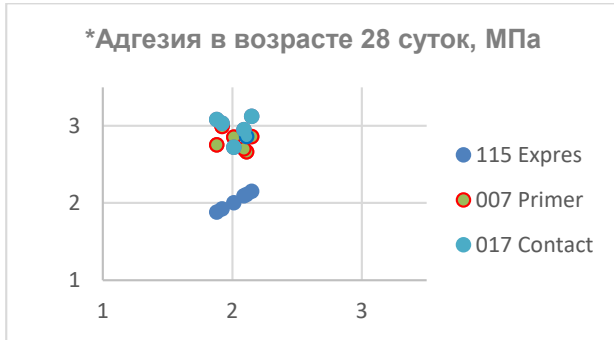
Жизнеспособность готового к применению состава около 30-40 минут при температуре воздуха окружающей среды $+18 - +20$ °C.

При температуре воздуха около $+5$ °C жизнеспособность смеси 50 – 60 минут.

Для сохранения пластичности при необходимости смесь периодически перемешивать.

При необходимости ремонта больших площадей либо оснований со слабой прочностью перед нанесением основных слоев необходимо нанести контактный слой из более жидкой консистенции, втирая смесь в основание **либо** применять *грунтовки из серии KEMACRETE.*

После этого основной слой ремонтного материала KEMACRETE EXPRESS 115 нормальной консистенции наносят методом **«мокрый по мокрому»** (особенно важно для KEMACRETE PRIMER 007).



*Испытания проводились при температуре воздуха +/-20 °С, класс по прочности подложек ~В15

ТОЛЩИНА СЛОЯ

Оптимальная толщина нанесения одного слоя составляет **3 – 30 мм**.

Минимально возможная толщина нанесения 1,5 – 2 мм. Небольшие по площади участки (раковина, сколы и т.д.) – до 50 мм (в некоторых случаях - до 100 мм).

Особенности фракционного состава смеси в табл.

Наименование	Значение
Медианная крупность заполнителя (кварцевого песка), мм	~0,3
Максимальная крупность заполнителя, мм	1,0

При большой толщине восстанавливаемой поверхности необходимо наносить несколько слоев. Каждый слой необходимо наносить после достаточного затвердения предыдущего слоя. Перед нанесением последующих слоев поверхность рекомендуется увлажнить водой.

Технологический промежуток между нанесением слоев определяется в зависимости от температуры воздуха и влажности окружающей среды, но не менее 30 мин. Если промежуток между нанесением слоев составляет более 4 - 8 часов (в зависимости от погодных условий), то поверхность перед нанесением необходимо увлажнить, а если это невозможно (из-за погодных условий) – загрунтовать KEMACRETE PRIMER 007 в один слой, либо нанести контактный слой из более жидкой консистенции, втирая смесь в основание. Затем методом **«мокрый по мокрому»** нанести ремонтный состав.

Выравнивание свежеложенного слоя можно производить в течение 10-20 минут в зависимости от толщины слоя и погодных условий. После этого поправлять слой не допускается.

РАСХОД

Ориентировочный расход сухой смеси KEMACRETE EXPRESS 115 для ремонта поврежденных конструкций глубиной 10 мм, площадью 1м² составляет **18 кг** (1,8 кг/дм³).

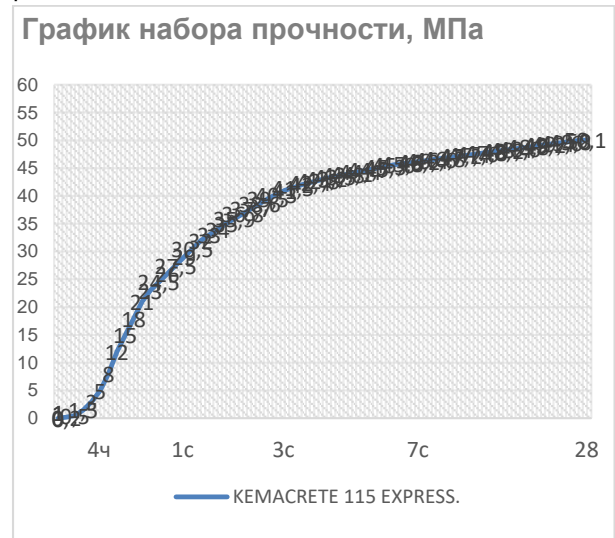
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Температура основания и внешней среды во время нанесения и в течение последующих 24 часов должна быть не ниже +1°С.

При высокой температуре воздуха и при прямых солнечных лучах необходим адекватный уход (см. пункт «уход за поверхностью»). При температуре воздуха свыше +35 °С в тени производить работы не рекомендуется, если это не связано с технологической необходимостью.

ПРОЧНОСТЬ

Проектная прочность при постоянной температуре ±20 °С и влажности воздуха ~60% достигается через 28 дней после нанесения.



Низкая температура замедляет скорость набора прочности. При температуре воздуха >25 °С проектная и особенно ранняя прочность нарастает значительно быстрее. Для более оптимального процесса схватывания и начального набора прочности смеси желательно использовать холодную воду (~10 °С). Зависимость набора прочности смеси от различной температуры окружающей среды, МПа

Температура	+5 °С (±2)	+20 °С (±2)	+35 °С (±2)
4 часа		~4	~6
24 часа	~18	~25	~35
3 суток	~30	~40	
7 суток		~45	
28 суток	~50	~50	

ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

Производство работ в осенне-зимний период, при температуре окружающей среды менее +5°С, желательно осуществлять с устройством тепляков. При температуре воздуха окружающей среды ≤0 °С и невозможности устройства тепляка производство работ необходимо выполнять с применением смеси с противоморозной добавкой.

Вода для затворения ремонтной смеси с противоморозной добавкой должна быть теплой.

Запрещается нанесение ремонтных смесей на обледеневшую и (или) замороженную поверхность. Такая поверхность должна быть прогрета.

Для ускорения набора прочности готовой смеси при низких температурах (ниже +10°C) рекомендуется хранить мешки со смесью в теплом помещении, для

затворения использовать теплую воду, а также укрывать ремонтируемую поверхность теплоизоляционными материалами.

ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТ

По окончании работ оборудование и инструмент необходимо отмыть водой. Отвержденный материал может быть удален механическим способом.

ПОСЛЕДУЮЩИЙ УХОД

Влажностный уход за отремонтированным участком необходимо обеспечивать как минимум на 24 часа, а в жаркую, сухую, ветреную погоду - до 2 суток.

Свежий, еще не схватившийся, материал необходимо оберегать от воздействия осадков, прямых солнечных лучей, сильного ветра. Отремонтированную поверхность при слоях, близких к 30 мм необходимо увлажнять водой до трех суток для

обеспечения полной гидратации цемента и предотвращения трещинообразования.

КЕМАКРЕТЕ КОНТАКТ 021– гидрофобизирующий состав для защиты поверхности от влияния атмосферных осадков. Существенно уменьшает водонасыщение затвердевшего материала, что продлевает срок службы, уменьшая разрушения из-за замораживания/оттаивания, а также уменьшения образования высолов, плесени и т.д.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Жизнеспособность готовой смеси, мин	≥ 30
Марка по водонепроницаемости	W18
Марка по морозостойкости (в солях)	F300
Прочность на сжатие в возрасте 24 ч., МПа	≥ 25
Прочность на сжатие в возрасте 28 с., МПа	≥ 50
Усадка затвердевшей смеси при проектной толщине, %	0,0
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа	~ 8,0
Прочность сцепления с основанием (в возрасте 28 суток), МПа	~ 2,0
Прочность сцепления с основанием (в возрасте 28 суток) с применением грунтовки КЕМАКРЕТЕ ПРИМЕР 007, МПа	> 2.6
Плотность раствора в затвердевшем состоянии, в возрасте 28 суток, кг/м ³	~2050
Коэффициент сульфатостойкости	0,95

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Сухая смесь в соответствии с СТБ 1464-2004. Цвет серый. Поставляется в мешках по 25 кг. Хранить в ненарушенной заводской упаковке, в сухом закрытом помещении при температуре не ниже +5 °С на поддонах.

Необходимо избегать длительного хранения при температуре воздуха выше +30 °С.

РЕКОМЕНДАЦИИ

В настоящем техническом листе установлена область применения материала и способ его нанесения, но это не может заменить соответствующей подготовки исполнителя работ.

Запрещено добавлять песок, цемент или другие вещества, которые могут повлиять на свойства готовой смеси.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Необходимо соблюдать требования техники безопасности в строительстве при использовании сухих смесей.

Рекомендуется использовать защитные перчатки и очки, а также соблюдать обычные меры предосторожности. При попадании в глаза или на кожу промойте немедленно большим количеством воды и, при необходимости, обратитесь за медицинской консультацией.

СРОК ГОДНОСТИ 12 МЕСЯЦЕВ

ВАЖНО

Производитель не несет ответственности за применение материала в целях и условиях, не предусмотренных настоящим описанием.

В связи с наличием многочисленных факторов, влияющих на конечный результат, вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя.

Вся продукция сертифицирована.