

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

METACRETE Grand 15 LC

Литой раствор для конструкционного ремонта бетона (класс R4 по ГОСТ Р 56378-2015)

Однокомпонентный литой ремонтный раствор на цементной основе, с компенсированной усадкой, предназначен для конструкционного ремонта бетонных и железобетонных конструкций, наносится методом заливки в опалубку.

Толщина нанесения от 30 до 300 мм.



ОПИСАНИЕ

METACRETE Grand 15 LC представляет собой готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка, гранитного заполнителя и специальных добавок. Содержит полимерную фибру. При смешивании с водой образует не расслаивающуюся, высокотекучую бетонную смесь, что позволяет применять её методом заливки в опалубку или заливкой на горизонтальную поверхность без опалубки.

В затвердевшем состоянии **METACRETE Grand 15 LC** представляет собой высокопрочный бетон, с высокой адгезией к стали и бетону, обладает высокой водонепроницаемостью и морозостойкостью.

Максимальная крупность заполнителя 10,0 мм.

Не содержит хлоридов и металлических заполнителей!

METACRETE Grand 15 LC соответствует требованиям ГОСТ 56378-2015 «МАТЕРИАЛЫ И СИСТЕМЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ И РЕМОНТА БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ». Требования к ремонтным смесям и адгезионным соединениям контактной зоны при восстановлении конструкций» для ремонтных смесей класса **R4**.

РАСХОД

Для приготовления 1 м³ ремонтного состава необходимо 2200 кг сухой смеси **METACRETE Grand 15 LC**.

УПАКОВКА

Сухая смесь **METACRETE Grand 15 LC** поставляется комплектами по 42 кг (сухая смесь 25 кг+щебень 17 кг)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- ремонт бетонных покрытий дорог, аэродромов плит взлетно-посадочных полос, мостовых полотен;

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

- Ремонт и восстановление бетонных и железобетонных конструкций прочностью класса В40-В60;
 - ремонт промышленных бетонных полов, полов в торговых центрах, складских помещениях и паркингах;
 - ремонт армированных (в т.ч. преднапряженных) конструкций - опор мостов, балок, мостовых конструкций с устройством опалубки, работающих при статических и умеренных динамических нагрузках;
 - ремонт бетонных конструкций очистных сооружений, подземных бетонных сооружений, конструкций общестроительного и специального назначения;
 - ремонт бетонных и железобетонных конструкций общестроительного назначения с использованием опалубки;
 - ремонт гидротехнических сооружений с использованием опалубки;
 - заполнение жестких швов между железобетонными элементами;
 - защита бетона от агрессивных сред, содержащих сульфаты и хлориды.
- Не используйте материал, если упаковка повреждена или если была ранее вскрыта.

ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Основание должно быть очищено от краски, жира, масел, цементного молочка и слабого бетона. Для качественной очистки поверхности участка от грязи и пыли рекомендуется использовать сжатый воздух компрессора и воду под давлением от водоструйной установки.

Периметр ремонтируемого участка следует оконтурить алмазным диском, перпендикулярно поверхности, на глубину минимум 10–15 мм. Выбрать бетон с ремонтируемого участка на глубину не менее 20 мм, используя перфоратор, игольчатый пистолет. Для хорошего сцепления на бетонной поверхности необходимо обеспечить шероховатость, с углублениями не менее 3–5 мм.

Вскрытую арматуру необходимо очистить от ржавчины с помощью металлической щетки вручную или механизированным способом с помощью пескоструйной установки, в зависимости от объема обрабатываемой поверхности. При полном оголении арматуры зазор между бетонной поверхностью и телом арматуры должен составлять не менее 20 мм.

Арматура перед заливкой **METACRETE Grand 15 LC** должна быть обработана антикоррозийным составом **METACRETE Antikor AD** толщиной 2 мм.

Подготовленную поверхность бетона, перед заливкой **METACRETE Grand 15 LC**, необходимо тщательно увлажнить в течение примерно 2-х часов, затем излишки воды удалить губкой, сухой тряпкой или сжатым воздухом.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **METACRETE Grand 15 LC** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 3-5 мм.
- Не добавляйте в **METACRETE Grand 15 LC** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте в **METACRETE Grand 15 LC** воду после начала схватывания смеси.
- Не применяйте **METACRETE Grand 15 LC** во время дождя, и при температуре ниже +5°C и выше +30°C.

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ВАЖНО: Основание должно быть влажным, но не мокрым.

Опалубка должна быть изготовлена из прочного водонепроницаемого материала, надежно закреплена, быть герметичной, исключать вытекание цементного молочка, выдерживать давление смеси в период заливки, разравнивания и окончания работ. Если опалубка изготовлена из дерева, впитывающего воду, то перед началом заливки, опалубка должна быть пропитана водой, чтобы исключить высасывание воды из растворной смеси, что может привести к обезвоживанию растворной смеси и к образованию усадочных трещин.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАСТВОРНОЙ СМЕСИ

Для правильного приготовления смеси следует:

- В подготовленную емкость/смеситель залить минимальное количество воды, указанное в таблице Технических характеристик;
- включить смеситель и непрерывно всыпать **METACRETE Grand 15 LC** в воду при постоянном перемешивании;
- перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной смеси без комков; перемешивая смесь постепенно всыпать щебень в состав
- дать отстояться смеси в течение 1-2 минут, очистить стенки емкости/смесителя от налипших остатков сухой смеси;
- при необходимости, добавить воды (в пределах количества, указанного в таблице Технических характеристик), включить смеситель и снова перемешать в течение

2-3 минут, до получения однородной консистенции.

Перемешивание смеси вручную не допускается, так как потребуются большее количество воды, что приведет к потере заявленных показателей и образованию усадочных трещин!

Жизнеспособность смеси **METACRETE Grand 15 LC** при температуре +20°C составляет не менее 40 минут.

НАНЕСЕНИЕ РАСТВОРНОЙ СМЕСИ

Приготовленную растворную смесь заливают на подготовленную поверхность ремонтного участка без вибрирования, равномерно распределяя её по всей площади ремонтного участка с помощью ручного инструмента (шпателя, мастерка, гладилки). Заглаживание поверхности можно произвести через 30–40 минут после разравнивания смеси.

При заливке **METACRETE Grand 15 LC** в опалубку, смесь требуется подавать непрерывно, с одной стороны, чтобы избежать защемление воздуха. Стенки опалубки рекомендуется обработать опалубочной смазкой, для облегчения последующей распалубки.

Нанесение, при необходимости, выравнивающего финишного состава, например, **METACRETE Grand 5 T** или **METACRETE Grand PM 12 T**, рекомендуется производить через 24 часа после нанесения ремонтного состава и распалубки.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ВО ВРЕМЯ НАНЕСЕНИЯ

При пониженной температуре окружающей среды, от +5°C до +10°C, прочность состава

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

METACRETE Grand 15 LC нарастает медленнее. Для обеспечения высокой ранней прочности рекомендуется:

а) хранить мешки в теплых помещениях;
б) для замешивания растворной смеси использовать горячую воду - от +30°C до +40°C; При высокой температуре, выше +25°C, жизнеспособность состава **METACRETE Grand 15 LC** сокращается. В этом случае рекомендуются следующие меры:

а) хранить мешки сухой смеси в прохладном месте;
б) для приготовления растворной смеси использовать холодную воду;

ВЛАЖНОСТНЫЙ УХОД

По окончании ремонтных работ все открытые поверхности уложенной смеси должны быть защищены от потери влаги на период не менее 24 часов, а в жаркую, сухую и ветреную погоду не менее 48 часов.

Уход осуществляется следующими методами:

- распылением по поверхности воды, через 3-4 часов после заливки раствора (или после распалубки), и повторением этой операции каждые 3-4 часа, не позволяя поверхности высыхать;
- укрытием поверхности полиэтиленовой пленкой или влажной мешковиной;
- нанесением на поверхность пленкообразующего состава **METACRETE KUR**.

*ВАЖНО! Перед нанесением последующих слоев (выравнивающего или окрасочного) защитная пленка из **METACRETE KUR** должна быть удалена с поверхности, например, с помощью пескоструйной установки.*

ОЧИСТКА

По окончании работ, весь использованный инструмент и оборудование необходимо очистить водой. После схватывания материала очистка возможна только механическим способом.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Разрешается транспортировка всеми видами наземного, воздушного и водного транспорта.

Срок годности **METACRETE Grand 15 LC**, при условии хранения материала в неповрежденной упаковке, в сухом помещении и при температуре не ниже +5°C составляет 12 месяцев.

МЕРЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

METACRETE Grand 15 LC содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек.

Не допускайте попадания сухой смеси внутрь организма, при работе используйте средства индивидуальной защиты (защитные очки и перчатки, респираторные маски). При попадании смеси в глаза или на кожу, пораженные места необходимо немедленно тщательно промыть водой и обратиться за медицинской помощью, предоставив информацию о свойствах материала.

МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Версия описания: август 2023 г.

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Класс по ГОСТ 56378–2015:	R4	
Цвет:	серый	
Максимальная крупность заполнителя (мм):	10,0	
Количество воды затворения:	3,5–4,2 л на 42 кг мешок смеси+щебень 8,3–10,0 % воды на 100 частей METACRETE Grand 15 LC	
Консистенция растворной смеси:	литой	
Плотность растворной смеси (кг/м ³):	2300± 50	
Удобоукладываемость, (мм)	210-260	
Температура применения:	от +5°C до +30°C	
Сохраняемость подвижности, не менее (мин):	40	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (9,0 % воды, T = +20°C)		
Характеристики	Нормативные показатели согласно СТО 52797373-001-2021	Фактические показатели*
Прочность на сжатие (МПа), не менее: через 24 часа через 28 суток	30,0 70,0	45,8 79,6
Прочность на растяжение при изгибе (МПа), не менее: через 24 часа через 28 суток	4,0 8,0	4,2 8,3
Адгезия к бетону (МПа), не менее: через 28 суток	>2,5	>3,1
Марка по морозостойкости (для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных покрытий), не ниже:	F ₂ 300	F ₂ 300
Марка по водонепроницаемости, не ниже	W 16	W 18
Линейное расширение через 24 часа, (%), не менее:	0,05	0,05
Морозостойкость контактной зоны, не менее	F _{кз} 50	F _{кз} 50

*согласно усредненным данным за год