

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

METACRETE Grand 17 LF

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 20 до 60 мм.

Содержит полимерную и жесткую металлическую фибру.



ОПИСАНИЕ

METACRETE Grand 17 LF представляет собой готовый к применению материал в виде сухой смеси, созданный на основе высокопрочного цемента, фракционированного песка и специальных добавок, содержит полимерную и жесткую металлическую фибру. При смешивании с водой образует не расслаивающуюся, высокотекучую растворную

смесь, что позволяет применять её методом заливки в опалубку.

В затвердевшем состоянии **METACRETE Grand 17 LF** собой высокопрочный бетон, с высокой адгезией к стали и бетону, и обладающий высокой водонепроницаемостью и морозостойкостью.

Наличие жесткой стальной фибры в **METACRETE Grand 17 LF**, позволяет применять данный состав для восстановления конструкций, с сильной потерей площади сечения арматуры, вследствие коррозии, в пределах 5–15%; при этом установка дополнительной арматуры может не потребоваться. Максимальная крупность заполнителя 3,0 мм

Не содержит хлоридов!

METACRETE Grand 17 LF 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 2050 кг сухой смеси **METACRETE Grand 17 LF**.

УПАКОВКА

Сухая смесь **METACRETE Grand 17 LF** выпускается во влагонепроницаемых мешках по 25 кг+ пакет 1 кг фибры

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- ремонт бетонных покрытий дорог, аэродромов, парковочных зон и мостов;
- ремонт промышленных бетонных полов, а также бетонных полов в торговых центрах и складских помещениях;
- ремонт железобетонных конструкций, подверженных ударным и динамическим нагрузкам (мостовых балок и опор), с обеспечением несущей способности конструкций даже после растрескивания;
- ремонт бетонных и железобетонных конструкций общего назначения, разрушенных вследствие сильной коррозии арматурной стали (большая потеря площади сечения арматуры);
- ремонт сейсмостойких сооружений;
- омоноличивание стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.)

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Не наносите **METACRETE Grand 17 LF** на гладкие поверхности, обеспечьте шероховатость поверхности не менее 3-5 мм.
- Не добавляйте в **METACRETE Grand 17 LF** цемент, заполнители или добавки.
- Не добавляйте в **METACRETE Grand 17 LF** воду после начала схватывания смеси.
- Не применяйте **METACRETE Grand 17** во время дождя и при температуре ниже +5°C и выше +30°C.
- 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 17 LF** должна быть обработана антикоррозийным составом **METACRETE Antikor AD** толщиной 2 мм.

Подготовленную поверхность бетона, перед заливкой **METACRETE Grand 17 LF**, необходимо тщательно увлажнить в течение примерно 2-х часов, затем излишки воды удалить губкой, сухой тряпкой или сжатым воздухом.

***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 высыпать **METACRETE Grand 17 LF** в воду при постоянном перемешивании;
- перемешать в течение 2-3 минут, до получения однородной смеси без комков;
При этом следует постепенно добавлять металлическую фибру в ведро со смесью.
- 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 17 LF** 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 17 LF** 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 **METACRETE Grand 17 LF** нарастает медленнее. Для обеспечения высокой ранней прочности рекомендуется:

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

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 17 LF** 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 плёнкой 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 17 LF**, 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 17 LF 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: июль 2023 г.

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Класс по ГОСТ 56378–2015	R4	
Цвет	серый	
Максимальная крупность заполнителя (мм)	3,0	
Количество воды затворения	3,0–3,5 л на 25 кг мешок смеси, 12,0–14,0 % воды на 100 частей METACRETE Grand 17LF	
Консистенция растворной смеси	литьевой	
Плотность растворной смеси (кг/м ³)	2300± 50	
Удобоукладываемость, (мм)	210–240	
Температура применения	от +5°C до +30°C	
Сохраняемость подвижности, не менее (мин)	40	
ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (15,0 % 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 60,0	39,8 79,4
Прочность на растяжение при изгибе (МПа), не менее через 24 часа через 28 суток	10,0 15,0	10,9 15,4
Адгезия к бетону (МПа), не менее через 28 суток	>2,5	>3,0
Марка по морозостойкости (для всех видов бетонов, кроме бетонов дорожных и аэродромных покрытий), не ниже	F ₂₃₀₀	F ₂₃₀₀
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 _{кз50}	F _{кз50}

*согласно усредненным данным за год

МЕТАКРИТ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Тел.: +7 (495) 798 84 55
sales@metacrete.ru
www.metacrete.ru

ООО «Метакрит»
111141, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Плеханова д. 7

ИНН 7720329610
КПП 772001001
ОГРН 1167746090412