

# LITOKOL CR 55FT FINE WINTER

Зимняя высокопрочная, безусадочная, быстротвердеющая, фиброармированная сухая смесь тиксотропного типа для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Фракция 1.4 мм.



## Описание материала

LITOKOL CR 55FT Fine Winter — быстротвердеющая ремонтная смесь для работы при отрицательных температурах на основе специальных высокомарочных цементов, фракционированного кварцевого песка с максимальной крупностью 1,4 мм, с добавлением полимерного фиброволокна и химических добавок. При смешивании с водой образуется тиксотропный, нерасслаивающийся раствор с хорошей адгезией к стальной арматуре и к бетону, способный твердеть и набирать прочность при отрицательных температурах.

## Преимущества

- Проведение работ при температуре до  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- оптимальная фракция заполнителя 1,4 мм, позволяющая выполнять ремонт от 5 до 30 мм;
- продукт набирает прочность даже при отрицательных температурах;
- обладает высокой тиксотропностью, позволяет применять на вертикальных и потолочных поверхностях без устройства опалубки;
- безусадочный, твердение без образования трещин;
- быстрый набор прочности позволяет выполнить ремонтно-восстановительные работы в сжатые сроки;
- в состав входит полимерное фиброволокно, обеспечивающее пространственное армирование;
- высокая прочность сцепления с основанием — образует монолитную структуру с ремонтируемой поверхностью;
- высокая плотность материала позволяет достичь высоких показателей прочности на сжатие и морозостойкости;
- высокая стойкость к механическим нагрузкам;

## Области применения

LITOKOL CR 55FT Fine Winter предназначен для ремонта и восстановления при отрицательных температурах:

- повреждённых бетонных и железобетонных конструкций;
- вертикальных и потолочных поверхностей;
- армированных и преднапряжённых балок;
- элементов несущих конструкций подверженных повторяющимся нагрузкам (опор мостов, тоннелей и т. п.);
- колонн;
- кромок балконных плит;
- стен тоннелей без использования опалубки;
- бетонных портовых сооружений;
- футеровок дымовых труб, работающих на газовом топливе;
- для заполнения жёстких вертикальных и горизонтальных швов между элементами из сборного железобетона.

Рекомендуется при ремонте и новом строительстве бетонных и железобетонных конструкций марочной прочностью от 40 МПа.

## Основания

LITOKOL CR 55FT Fine Winter рекомендуется использовать на следующих видах оснований:

- бетонные;
- железобетонные.

## Инструкция по применению

### ПОДГОТОВКА ОСНОВАНИЯ

Бетонную поверхность предварительно очистить от деструктивных слоев бетона, цементного молока, пыли, гипса, извести, масел, органических веществ с помощью лёгкого перфоратора, водоструйной или пескоструйной установки.

Основание должно иметь шероховатость поверхности не менее 3–5 мм, чтобы обеспечить хорошее сцепление с ремонтным раствором.

Кромки дефектного участка следует оконтурить алмазным диском перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 10 мм.

Существующую арматуру очистить от ржавчины ручным способом — металлической щёткой или механизированным, с применением пескоструйной установки. При значительном оголении арматурных стержней зазор между ремонтируемой поверхностью и арматурой должен составлять не менее 10 мм.

Перед началом работ, ремонтируемую поверхность прогреть до температуры не ниже  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Приготовление раствора

Перед началом работ подготовить необходимое количество мешков LITOKOL CR55FT Fine Winter и вскрыть их непосредственно перед перемешиванием.

Смешать в чистой ёмкости 3,75–4,25 л чистой воды (при температуре окружающей среды ниже  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  для затворения используется вода от  $+30$  до  $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) и 25 кг сухой ремонтной смеси LITOKOL CR 55FT Fine Winter. Всыпать сухую смесь в воду, при непрерывном перемешивании электродрелью со специальной миксерной насадкой в течение 1–2 минут до получения однородного, пластичного раствора без комочков. Полученный раствор выдержать 2–3 минуты для дозревания. После повторного перемешивания раствор готов к применению. Время использования готового раствора 20–30 минут. Замешивать только то количество раствора, которое будет использовано.

Перемешивание смеси вручную не допускается, так как требуется большее количество воды, что приведет к потере заявленных характеристик.

При проведении работ при низкой температуре окружающей среды ниже  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  хранить мешки перед использованием при комнатной температуре.

При температуре окружающей среды выше  $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$  хранить мешки в прохладном месте, для приготовления смеси использовать холодную воду.

### НАНЕСЕНИЕ

Приготовленный раствор LITOKOL CR 55FT Fine Winter можно наносить на основание ручным способом при помощи кельмы, шпателя или механизированным способом. Толщина нанесения в один слой 5–30 мм. Для увеличения прочности сцепления с ремонтируемой поверхностью, рекомендуется нанести грунтовочный слой LITOKOL CR 55FT Fine Winter более жидкой консистенции с помощью кисти или щётки. Далее нанести основной слой ремонтного

раствора LITOKOL CR 55FT Fine Winter методом «мокрое по мокрому». Для тщательного заполнения пустот и неровностей рекомендуется с незначительным усилием вдавливать его в ремонтируемый участок. При необходимости нанесения слоя превышающего разрешенную толщину нанесения, последующие слои нанести после схватывания предыдущего.

#### УХОД

Ремонтируемая поверхность должна быть защищена от потери тепла и влаги на период не менее суток с помощью изолирующих материалов.

#### ОЧИСТКА

Излишки материала и загрязнения должны удаляться, по мере их появления, при помощи воды. Высохшие излишки материала и загрязнения возможно удалить только механическим способом или шлифованием.

## Рекомендации

- Наносить LITOKOL CR 55FT Fine Winter при температуре окружающей среды от +10 °С до -10 °С.
- Защищать отремонтированные участки при помощи LITOKOL CR 55FT Fine Winter от потери тепла и влаги в течение не менее 24 часов после нанесения.
- Время высыхания LITOKOL CR 55FT Fine Winter зависит от внешней температуры.
- Не добавлять в приготовленный раствор LITOKOL CR 55FT Fine Winter цемент, песок или другие компоненты, изменяющие свойства материала.
- Не разбавлять свежеприготовленным раствором или водой раствор LITOKOL CR 55FT Fine Winter, в котором начался процесс схватывания.
- Следует избегать применения под прямыми солнечными лучами и/или под сильным ветром и/или дождем.
- Не наносить раствор LITOKOL CR 55FT Fine Winter на гладкие поверхности, предварительно необходимо создать шероховатую поверхность около 5 мм.
- Не применять материал если упаковка была повреждена.

## Меры предосторожности

Хранить в местах недоступных для детей. Продукт содержит цемент. При взаимодействии с водой имеет щелочную реакцию. При работе соблюдать меры индивидуальной безопасности, использовать резиновые перчатки. Избегать попадания раствора на кожу и в глаза. При попадании раствора в глаза промыть их большим количеством воды и обратиться к врачу.

## Техническая информация

Соответствие требованиям ГОСТ Р 56378-2015 и/или ТУ 5745-009-53935073	соответствует
Вид вяжущего	цементно-полимерное
Цвет	серый
Насыпная плотность	1350±50 кг/м³
Максимальная крупность заполнителя	1,4 мм
Количество воды для затворения	0,15 – 0,17 л/кг
Плотность растворной смеси	2050±100 кг/м³
Консистенция растворной смеси	тиксотропная, пластичная
Расплав конуса (удобоукладываемость)	125–150 мм
Время использования	20 – 30 минут
Температура нанесения	от +10 °С до -10 °С
Толщина слоя	5 – 30 мм
Расход при толщине слоя 1 мм	2,0 кг/м²
Прочность на сжатие при +20 °С через 24 часа через 28 суток	≥25 МПа ≥55 МПа
Прочность на сжатие при -10 °С через 24 часа через 28 суток	≥3 МПа ≥25 МПа
Прочность на изгиб при +20 °С через 24 часа через 28 суток	≥4 МПа ≥6 МПа
Прочность на изгиб при -10 °С через 24 часа через 28 суток	≥1,5 МПа ≥3 МПа
Прочность сцепления с бетонным основанием через 28 суток при +20 °С	≥1,5 МПа
Прочность сцепления с бетонным основанием через 28 суток после циклов замораживания/оттаивания	≥1,5 МПа
Водонепроницаемость	W16
Морозостойкость	F <sub>2</sub> 300
Модуль упругости	≥ 25 ГПа
Содержание хлор-ионов	≤ 0,1%
Водопоглощение при капиллярном подсосе	0,4 кг/(м²ч <sup>0,5</sup> )
Температура эксплуатации	От -50 °С до +70 °С

## Срок и условия хранения

Гарантийный срок хранения 6 месяцев со дня изготовления при условии хранения в заводской закрытой упаковке.

## Логистическая информация

Мешок 25 кг. Стандартная паллета: 54 шт., вес нетто 1350 кг.