



АО «ТСМ»
ИНН 5040180662
КПП 504001001
ОГРН 1225000090897

140152, Россия,
Московская область, г.о.
Раменский, д. Юрово, ул.
Заводская, стр.10

МИКРОДЖЕТ «ТОРКРЕТ» (марка С)

Ремонтная сухая смесь для восстановления бетонных и железобетонных конструкций методом сухого торкретирования

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

МИКРОДЖЕТ «ТОРКРЕТ» (марка С) - ремонтный состав тиксотропного типа с компенсированной усадкой на цементной основе, фракционированного песка, минеральных заполнителей, полифункциональных добавок и полимерного фиброволокна. Готовый к применению материал в виде сухой растворной смеси с максимальной крупностью заполнителя 1,6 мм.

Не содержит металлических заполнителей и хлоридов. При ремонтных работах материал рекомендуется наносить на поверхность методом сухого торкретирования толщиной 15-50 мм, в один слой. При необходимости большей толщины, нанесение производится в несколько слоев после набора прочности предыдущего слоя.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ремонтный состав МИКРОДЖЕТ «ТОРКРЕТ» (марка С) - предназначен для нового строительства различных сооружений, а также для конструкционного ремонта и восстановления геометрических параметров бетонных изделий:

- строительство резервуаров, емкостей, башен, в том числе питьевого водоснабжения;
- строительство элементов гидротехнических сооружений;
- восстановление гидротехнических сооружений;
- отделка штолен, тоннелей, шахт;
- крепление строительных котлованов, скальных стен и откосов;
- подведение контрфорсов и фундаментов под сооружения. элементы мостов: опоры, балки и т.д;

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Ликвидация протечек

Активные протечки и фильтрацию воды, препятствующие проведению работ, устранить при помощи материала МИКРОДЖЕТ «ГИДРОПЛОМБА».

Подготовка бетонных и железобетонных оснований

- определить и обозначить участки дефектного бетона и разрушенного основания, подлежащие удалению;
- ослабленные и непрочные участки удалить механическим путем до прочного основания;
- края участка срубить под углом 45 градусов на глубину не менее 10 мм;
- минимальная шероховатость поверхности, подлежащей ремонту, должна составлять 2 мм;
- гладкие поверхности недопустимы;
- трещины в зоне ремонта с шириной раскрытия более 0,5 мм расшить по всей длине. Края штрабы срубить под углом 45 градусов на глубину не менее 5 мм;
- поверхность необходимо промыть водой при помощи водоструйного аппарата. Рекомендуемое давление не менее 300 бар.

Подготовка участка железобетонной конструкции с повреждениями, вызванными коррозией арматуры

В случае оголения арматуры, появления продольных трещин на поверхности железобетонной конструкции вдоль арматуры, появления ржавых пятен на поверхности бетона, необходимо:

- удалить дефектный бетон за арматуру на глубину не менее 20 мм и по длине арматуры на 50 мм в каждую сторону от краев зоны повреждения;
- оголенную арматуру и другие выступающие металлические части, попадающие в зону ремонта, очистить от ржавчины и окислов;
- при необходимости усилить арматуру дополнительным стержнем или заменить.

Защита арматуры и других металлических частей, попадающих в зону ремонта

Для увеличения срока эксплуатации отремонтированной конструкции рекомендуется арматуру защитить материалом МИКРОДЖЕТ «АНТИКОР». Материал необходимо нанести на очищенную поверхность арматуры и других выступающих металлических частей при помощи мягкой кисти в 2 слоя.

Армирование

- на всей площади, подлежащей торкретированию, пробивают отверстия диаметром 16-20 мм и глубиной 150-250 мм на расстоянии 400-500 мм друг от друга;
- анкеры или штыри с загнутыми концами, диаметром 8-10 мм, закрепляют в пробуренные отверстия;
- к анкерам вязальной проволокой прикрепляют арматуру диаметром 3-6 мм в виде сетки со стороной квадрата от 25 до 100 мм или крепят готовую сетку;
- сетку из арматуры и готовую сетку необходимо установить так, чтобы зазор между сеткой и ремонтируемой поверхностью составлял минимум 10 мм.

Внимание!

Сетку со стороной квадрата 100 мм устанавливают до начала торкретирования.

Сетку со стороной квадрата менее 100 мм устанавливают после нанесения первого слоя торкрета.

Увлажнение поверхности

- перед нанесением МИКРОДЖЕТ «ТОРКРЕТ» (марка С) ремонтируемую поверхность необходимо тщательно пропитать водой. Пропитку поверхности необходимо производить методом орошения, в течение не менее 3 часов, каждые 10-15 минут;
- перед нанесением излишки воды следует удалить сжатым воздухом или ветошью. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.

СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

1. Помешивая, добавить смесь в воду в пропорции 1 кг смеси в 0,16 - 0,18 л воды.
2. Окончательная настройка расхода воды осуществляется методом пробного нанесения торкретной смеси на специальный щит, установленный недалеко от торкретируемой поверхности. Правильно приготовленный торкретный раствор, выходя из сопла, имеет форму факела из смеси одинакового цвета, а поверхность торкрета - жирный блеск.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

Торкретирование

- поверхность торкретируют послойно;
- число слоев при нанесении торкретного покрытия и толщина каждого слоя зависят от толщины покрытия и определяются проектом;
- минимальная толщина слоя торкретного покрытия составляет 15 мм;

- обычно толщина слоя наносимого торкрета составляет 15-50 мм, при этом покрытие общей толщиной более 50 мм необходимо укладывать не менее чем в два слоя;
- торкретирование ведут горизонтальными полосами высотой от 1 до 1,5 м по всей ширине поверхности;
- торкретирование вертикальных поверхностей следует производить снизу-вверх, чтобы «отскок» падал на уже слегка отвердевшую поверхность.

Положение сопла

- сопло при работе следует непрерывно перемещать равномерно по спирали, держа его строго перпендикулярно торкретируемой поверхности;
- при нанесении первого слоя, сопло должно находиться на расстоянии 0,8-1,0 м от торкретируемой поверхности;
- последующие слои наносят при меньшем расстоянии от сопла до поверхности, но не менее 0,5 м.

Особенности торкретирования по арматуре

- при торкретировании по арматуре, сопло необходимо несколько наклонять, для того чтобы заполнить пустоты за арматурой;
- при торкретировании по металлической сетке, нанесенный слой должен покрывать ее минимум на 15 мм, причем выступающие концы штырей также должны быть покрыты слоем толщиной минимум 15 мм.

Затирка

- затирку торкретного слоя производить не рекомендуется, так как качество торкрета при этом ухудшается;
- в случае необходимости, с учетом архитектурных требований, для получения гладкой поверхности, следует нанести под затирку дополнительный слой толщиной 8 - 10 мм;
- затирку следует производить сразу после нанесения дополнительного слоя, до начала схватывания цемента.

ВАЖНО!

Торкрет в период схватывания и твердения, то есть в течение 24 часов, должен быть предохранен от замораживания, высыхания, механических повреждений и химического воздействия.

СРОК И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения материала в ненарушенной заводской упаковке составляет 12 месяцев. Хранить в сухом закрытом помещении при температуре не ниже $^{\circ}\text{C} \geq +5$.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Продукт содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и на открытые участки кожи. Используйте спецодежду. Пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о материале.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПОКАЗАТЕЛЬ	ЗНАЧЕНИЕ
Тип состава	Торкрет
Класс ремонтной смеси	R4
Армирующий наполнитель	Полимерная фибра
Толщина нанесения	15-50 мм
Влажность сухой смеси, %, не более	0,1
Максимальная фракция заполнителя, мм	1,6
Подвижность смеси по расплыву конуса, мм	110-140
Сохраняемость подвижности смеси, мин, не менее	45
Устойчивость к стеканию с вертикальной поверхности	устойчив
Адгезия (прочность сцепления) к бетонному основанию, МПа, не менее	0,8
Марка по морозостойкости	F ₁₃₀₀
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее 1 сут. 28 сут.	15,0 50,0
Предел прочности на растяжение при изгибе, МПа, не менее 1 сут. 28 сут.	3,0 7,0
Расход материала на м ² при толщине слоя 10 мм, кг	18-20
Стандарт производства	ТУ 23.51.12-011-48344016-2023
Срок хранения	12 месяцев с даты изготовления
Структура материала	сухая
Тара (упаковка), масса нетто	мешок 25 кг

