

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.

Безусадочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, предназначенная для зимних работ: для заливки в опалубку при устройстве и ремонте различных фундаментов под тяжелые конструкции и промышленное оборудование. Толщина заливки от 50 до 300 мм. ВАЙТМИКС RF100W – готовый к применению материал, при смешивании с водой дает высокоподвижный не расслаивающийся, безусадочный раствор, который, твердея, быстро набирает высокую прочность, водонепроницаемость и морозостойкость. В качестве заполнителя содержит кварцевый песок фракции 0,63 – 2,5 мм и щебень фракции 5 -10 (20) мм, а также содержит полимерную фибру.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

- Для заливки фундаментов под тяжелое оборудование, такое, как различные станки, прессы, насосы, компрессоры, турбины, генераторы в зимнее время.
- Для подливки под опорные колонны зданий и сооружений, опоры мостов и других пролетных строений при низких температурах.
- Для заливки и ремонта фундаментов под несущие строительные конструкции.
- Для устройства и ремонта полов, подверженных высоким механическим нагрузкам, а также в помещениях с высокой влажностью и агрессивными воздействиями, например, сульфатов, морской воды и т.д.
- Для ремонта бетонных покрытий дорог, парковок, и пр.

РАСХОД МАТЕРИАЛА.

Для приготовления 1 куб.м раствора требуется 2200 – 2250 кг сухого состава.

Количество воды для затворения.

Для получения раствора, обладающего гарантированными качествами, требуется 2,0 – 2,2 л воды на 25 кг смеси. Точное количество воды указано в маркировке каждого мешка на лицевой его стороне внизу (штампом) и в паспорте качества, сопровождающем каждую партию смеси.

Упаковка, хранение и срок годности.

Материал ВАЙТМИКС RF 100 W упаковывается в водонепроницаемые мешки по 25 кг. Гарантийный срок хранения в закрытом сухом помещении в ненарушенной заводской упаковке – 9 месяцев при температуре не ниже +5°C. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

Температурный диапазон применения.

Материал ВАЙТМИКС RF 100 W можно применять при температуре воздуха во время производства работ от -20°C до +10°C.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

При нормальных условиях, температура +10°C.

Наименование показателя	Значение показателя согласно ТУ 5745-001-09684632-2013	Фактическое среднее значение показателя согласно испытаниям готовой продукции *
Удобоукладываемость (подвижность) растворной смеси по осадке конуса, мм	260-280	280
Сохраняемость подвижности, мин., при температуре +5°C	не менее 10 мин.	10-20 мин.
Прочность на сжатие в возрасте 24 часов, Мпа	не менее 30	50-60
Прочность на сжатие в возрасте 3 суток, Мпа	не менее 40	65-70
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, Мпа	не менее 60	95-105
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, Мпа	не менее 10	12 -14
Водонепроницаемость, атм	не менее 12	12 – 14
Прочность сцепления с основанием, Мпа	не менее 2,0	2,2 – 2,5
Линейная усадка в возрасте 28 суток, % при воздушно-влажном твердении	Нет	нет
Морозостойкость	F200	F200

Динамика набора прочности ВАЙТМИКС RF100W при различных температурных условиях.

Температура окружающей среды, °С	Температура смеси, °С	Температура воды, °С	Прочность на сжатие, МПа, в различном возрасте				
			2 часа	24 часа	3 суток	7 суток	28 суток
+ 10	+ 10	+ 10	25	50	75	85	95
0	0	+ 5	20	50	70	75	85
- 5	- 5	+ 5	20	45	60	70	75
- 15	+ 5	+ 10	20	40	50	55	65
- 20	+ 20	+ 30	20	35	40	43	50

Для получения гарантированного результата по конечным физико-механическим характеристикам при низких температурах наружного воздуха рекомендуется:

- хранить мешки с материалом в теплых помещениях и вывозить на объект непосредственно перед началом работ;
- прогревать основание при помощи газовых горелок или тепловых пушек;
- использовать теплую воду для затворения
- защищать уложенный материал от холода и потери влаги следующим образом:
 1. сразу же после начала схватывания полностью укрыть уложенный материал полиэтиленовой пленкой.
 2. поверх пленки укрепить любой утепляющий материал — вспененный полиэтилен, минеральную вату или несколько слоев мешковины.

Следует учитывать, что чем толще слой уложенного материала и больше его объем, тем выше его возможности для сохранения тепла внутри нанесенного слоя. При тонких слоях (менее 20 мм) описанные меры являются **обязательными**, в особенности прогрев основания.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.**1. Подготовка основания.**

1.1 Выделить участок для производства работ. По контуру ремонтируемого участка с помощью алмазного инструмента произвести обрезку старого бетона. Обрезка проводится по плоскости, перпендикулярной поверхности на глубину, не менее, чем минимальный слой укладки материала (40 мм). Контуров ремонтируемых участков не должны иметь острых углов.

1.2 С ремонтируемой поверхности удаляется слабый поврежденный бетон или раствор, а также цементное молоко. Делать это можно с помощью перфоратора, долота или пескоструйной установки, по углам использовать перфоратор с малой энергией удара.

1.3 Трещины в поверхностном слое разделить на глубину не менее 15 мм и в ширину не менее 5 мм.

1.4 Поверхности придать шероховатость перфоратором с зубчатой насадкой (можно игольчатым пистолетом или водопескоструйной установкой) так, чтобы образовались чередующиеся выступы и впадины глубиной 3-5 мм.

1.5 Если на поверхности конструкции присутствует обнаженная арматура, или она обнажилась вследствие удаления разрушенного бетона, ее следует механически зачистить с помощью металлической щетки. Вскрытые арматурные стержни должны быть частично или полностью оголены (в зависимости от степени их разрушения коррозией). При полном оголении стержней зазор между ними должен составлять не менее 10 мм для тонких стержней (до 5 мм).

1.6 При необходимости устанавливается дополнительная арматура в соответствии с проектом. Ее необходимо закрепить на ремонтируемом бетоне так, чтобы между стержнями арматуры и бетоном оставалось пространство не менее 10-20 мм в зависимости от толщины стержней (см. п. 1.5)

1.7 Непосредственно перед нанесением ремонтного состава поверхность должна быть тщательно очищена и пропитана водой. Очистку можно выполнять вручную — металлическими щетками с последующей продувкой воздухом, или механизированно — при помощи водоструйной установки.

1.8 Пропитку водой следует производить до полного насыщения поверхности. Рекомендуем смачивать поверхность не менее 3-х часов каждые 10-15 минут при помощи поролоновых губок, или обливания, или водоструйной установки. Можно использовать различные влагоемкие материалы — холстопршивное полотно, ветошь или картон. Ремонтируемая конструкция укрывается или обертывается намоченным материалом, а затем полиэтиленовой пленкой, и оставляется так на несколько часов.

1.9 При температурах ниже 0 градусов С поверхность не увлажнять, ограничиться только ее тщательной очисткой. Для удаления снега льда и прогрева основания необходимо обработать ремонтируемый участок с помощью горелки.

ВАЖНО! Все описанные процедуры по подготовке поверхности очень важны для обеспечения хорошего сцепления ремонтного состава ВАЙТМИКС RF100W с поверхностью бетона и арматурой, и как следствие — для долговечности произведенного ремонта и всей конструкции.

Приготовление раствора.

Поскольку смесь ВАЙТМИКС RF100W содержит щебень, для замеса следует использовать только весь мешок целиком, не допускается замешивать часть мешка.

Для приготовления растворных смесей литьевого типа можно использовать смесители как с принудительным перемешиванием, так и гравитационного типа. Небольшое количество смеси допускается приготовить с помощью низкооборотистой дрели или перфоратора со спиральной насадкой. Не допускается ручное перемешивание.

Количество воды для приготовления смеси должно точно соответствовать количеству, указанному внизу штампом на лицевой стороне мешка и в паспорте, которым сопровождается каждая партия сухой смеси. При температуре окружающей среды ниже 0 градусов для затворения необходимо использовать теплую воду с температурой от +30 до +40°C. Сухая ремонтная смесь при затворении должна иметь температуру не ниже +5°C. (перед применением выдержать в течение минимум 12 часов в отапливаемом помещении. Это позволит ускорить собственную реакцию гидратации смеси, которая идет с выделением тепла.

Время перемешивания сухой смеси с водой должно составлять не менее 3-х минут.

При использовании смесителя гравитационного типа (бетономешалки) рекомендуется следующий порядок перемешивания:

- залить в бетономешалку все требуемое количество воды (точно, с использованием мерной посуды);
- включить бетономешалку;
- вскрыть мешки со смесью и постепенно засыпать в бетономешалку примерно 80 – 90% всей требуемой смеси;
- перемешивать 2-3 минуты до образования однородного жидкого раствора;
- затем также постепенно всыпать оставшуюся смесь и перемешивать еще 2-3 минуты до полной однородности.

Такой же порядок рекомендуется при использовании дрели со спиральной насадкой.

Объем замеса не должен превышать того количества смеси, которую можно использовать в течение времени сохранения подвижности. При 0 градусах С это время составляет 15 — 20 минут.

Заливка ремонтного раствора.

Залить смесь в предварительно установленную опалубку с помощью бетононасоса или ручную.

Толщина слоя заливки должна составлять 40-100 мм, в небольших по площади углублениях - до 200 мм

При заливке ям, трещин, углублений – там, где не требуется установка опалубки – вылить смесь и разровнять ее вручную.

Уход за отремонтированным участком.

При положительных температурах необходимо защитить уложенный ремонтный состав от потери влаги в течение 24 часов после «схватывания» раствора, что предполагает укрывание отремонтированной поверхности влажной мешковиной и пленкой. *При отрицательных температурах ремонтируемую область необходимо укрыть также влагонепроницаемой пленкой, а сверху - теплоизоляционным материалом для предотвращения потерь тепла, а также во избежание растрескивания.* Следует иметь в виду, что без надлежащего ухода прочность, водонепроницаемость, морозостойкость и прочие свойства ремонтного состава будут ниже тех, которые приведены в паспорте, сопровождающем данную партию смеси. Кроме того, при быстрой потере влаги с поверхности (связанной с саморазогревом состава) материал может растрескаться.

Введение в эксплуатацию.

Через 3-4 часа по отремонтированному участку можно ходить. Значительных механических нагрузок следует избегать по крайней мере в течение трех суток.