

ВАЙТМИКС RT40W для зимнего ремонта

СМЕСЬ ДЛЯ ЗИМНЕГО РЕМОНТА ВАЙТМИКС RT40W.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.

ВАЙТМИКС RT40W - безусадочная быстротвердеющая высокопрочная сухая смесь, специально разработанная для использования при отрицательных температурах наружного воздуха и предназначенная для ремонта дефектов и повреждений железобетонных конструкций, защиты бетона от воздействия агрессивной среды. Температурный диапазон применения – от минус 20 до плюс 10 градусов.

Смесь обладает хорошей тиксотропией, то есть раствор после нанесения не сползает с вертикальных и потолочных поверхностей. Максимальная крупность зерен заполнителя – 2,5 мм. Содержит полимерную фибру для повышения трещиностойкости. Смесь предназначена для ремонта как горизонтальных, вертикальных так и потолочных поверхностей без устройства опалубки. ВАЙТМИКС RT40W – готовый к применению материал, при смешивании с водой дает вязкий, тиксотропный, не расслаивающийся раствор. Раствор быстро твердеет с выделением тепла, быстро набирает высокую прочность, водонепроницаемость и морозостойкость. Безусадочный, но может давать легкое расширение.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

- для конструкционного ремонта и защиты поверхности любых бетонных и железобетонных конструкций - фундаментов, колонн, несущих балок и опорных стоек при отрицательных температурах;
- для ремонта дымовых и вентиляционных труб;
- мелкого локального ремонта бетонных покрытий дорог, аэродромов, парковочных зон и мостов, в том числе в зимних условиях;
- для ремонта каменной и кладки, в том числе футеровки труб и прочих сооружений;
- ремонта армированных (в том числе преднапряженных) конструкций - балок, опор мостов, мостовых плит и пр.;
- омоноличивания стыков сборных железобетонных конструкций (опор, бетонных плит и т.п.);
- ремонта гидротехнических сооружений, ремонта бетонных поверхностей, подверженных воздействию агрессивных сред – масел, морской воды и пр.

ВАЙТМИКС RT40W для зимнего ремонта

Температурный диапазон применения — от -20 до +10 град.С.

При низкой температуре окружающей среды (ниже -5°C) рекомендуется хранить мешки с материалом в местах, защищенных от холода; использовать горячую воду для затворения и защищать уложенный материал от холода.

Если температура окружающей среды высокая (выше +10°C), следует учитывать, что состав быстро схватывается и теряет подвижность. В этом случае рекомендуются следующие меры: затворять смесь в небольшом количестве, чтобы успеть ее использовать в течение 15-20 минут, хранить мешки со смесью в прохладном месте; использовать холодную воду для затворения, готовить состав в самое прохладное время суток.

Толщина нанесения.

На больших площадях рекомендуемая толщина нанесения в один проход – от 10 до 40 мм, в два прохода - до 60 мм.

Допускается увеличить толщину нанесения на вертикальных поверхностях до 80-100 мм в следующих случаях:

- при применении армирования и нанесении в два-три прохода;
- при заделке торцевых и угловых сколов;
- на небольших площадях и при небольших объемах — заделка стыков, трещин, выбоин и углублений.

РАСХОД МАТЕРИАЛА.

Для приготовления 1 куб. м раствора требуется 1900-2000 кг сухого состава, для нанесения на площадь в 1 кв. м слоем в 10 мм – примерно 20 кг.

Количество воды для затворения.

Для получения раствора, обладающего гарантированными качествами, требуется 3,4 – 3,8 л воды на 25 кг смеси. Точное количество воды указано в паспорте качества, сопровождающем каждую партию смеси.

Упаковка, хранение и срок годности.

Материал ВАЙТМИКС RT40W упаковывается в водонепроницаемые мешки по 25 кг. Гарантийный срок хранения в закрытом сухом помещении в ненарушенной заводской упаковке – 12 месяцев при температуре не ниже +5°C. Не использовать материал из поврежденной упаковки.

***ВАЖНО!** При положительных температурах после укладки раствора защитить его от потери влаги!*

ВАЙТМИКС RT40W для зимнего ремонта

Технические характеристики ВАЙТМИКС RT40W при температуре +10°C.

Наименование показателя	Значение показателя согласно ТУ 5745-001-09684632-2013	Фактическое среднее значение показателя согласно испытаниям готовой продукции *
Удобноукладываемость (подвижность) растворной смеси по осадке конуса, мм	180-200	180-200
Сохраняемость подвижности, мин.,	не менее 10 мин.	10-15 мин.
Прочность на сжатие в возрасте 24 часов, Мпа	не менее 30	30-45
Прочность на сжатие в возрасте 3 суток, Мпа	не менее 40	40-50
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, Мпа	не менее 60	60-70
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, Мпа	не менее 10	10-12
Водонепроницаемость, атм	не менее 12	18- 20
Прочность сцепления с основанием, Мпа	не менее 2,0	2,0 – 2,5
Линейная расширение в возрасте 28 суток, % при воздушно-влажном твердении	Не более 0,1	0 - +0,05
Морозостойкость в солях, циклов	не менее 200	300-400

* Конкретное значение показателя приводится в паспорте качества, сопровождающем каждую партию готовой продукции.

Динамика набора прочности ВАЙТМИКС RT40W при различных температурных условиях.

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

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;

ВАЙТМИКС RT40W для зимнего ремонта

- прогревать основание при помощи газовых горелок или тепловых пушек;
- использовать теплую воду для затворения;
- защищать уложенный материал от холода и потери влаги следующим образом:
 - сразу же после начала схватывания полностью укрыть уложенный материал полиэтиленовой пленкой;
 - 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.

ВАЙТМИКС RT40W для зимнего ремонта

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

быстротвердеющей смеси ВАЙТМИКС RT40W для зимнего ремонта при отрицательных температурах наружного воздуха.

Зимний ремонтный состав ВАЙТМИКС RT40W, можно применять при температурах окружающего воздуха не ниже -20 град.С, для небольших объемов локального ремонта – не ниже – 15 град.С.

Хранить смесь можно при любой температуре, но за 12 — 20 часов до начала работ (накануне рабочего дня) следует перенести количество материала, необходимое на день работы, в отапливаемое помещение. Температура материала перед началом работ должна быть не ниже + 5 град.С.

Подготовка основания (поверхности ремонтируемого бетона).

Прочность сцепления материала с поверхностью, а значит, долговечность ремонта зависит от тщательной подготовки поверхности ремонтируемого бетона.

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.

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.

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

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

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)

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.

ВАЙТМИКС RT40W для зимнего ремонта

Непосредственно перед нанесением ремонтного состава поверхность должна быть тщательно очищена с помощью кистей, щеток, сжатого воздуха или промышленного пылесоса без применения воды.

При ведении работ при отрицательных температурах основание **не увлажняется**. Для удаления снега, льда и прогрева основания, необходимо с помощью газовой горелки или тепловой пушки, обработать ремонтируемый участок. При температурах ниже -10 град.С необходим локальный прогрев основания в тех местах, где будут ремонтироваться дефекты, непосредственно перед нанесением ремонтного состава.

При отрицательных температурах праймер применять не следует. Для лучшего сцепления ремонтного материала с поверхностью рекомендуется наносить адгезионный слой основного материала ВАЙТМИКС RT40W, но чуть более жидкой консистенции (в маленькую емкость берется небольшое количество приготовленного основного материала и добавляется буквально несколько миллилитров воды.) В процессе работы особое внимание обращать на тщательное промазывание вершин трещин. Этим же составом промазать обнаженную арматуру.

Приготовление раствора.

Для приготовления растворных смесей тиксотропного типа таких как ВАЙТМИКС RT40W, использовать смесители только с принудительным перемешиванием. Небольшое количество смеси допускается приготовить с помощью дрели или перфоратора со спиральной насадкой. Не допускается ручное перемешивание или перемешивание бетономешалкой гравитационного типа.

Количество воды для приготовления смеси должно соответствовать количеству, указанному в паспорте, которым сопровождается каждая партия сухой смеси. При температуре окружающей среды ниже -10 град. С для затворения необходимо использовать теплую воду с температурой от +40 до +60 град. С. Это позволит ускорить собственную реакцию гидратации смеси, которая идет с выделением тепла. Поскольку водопотребность смеси небольшая (около 3,6 л на 25 кг, 150 л на 1 тонну), то для подогрева воды на один рабочий день достаточно будет небольшой емкости с нагревательным элементом, например, на 20-50 литров

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

Объем замеса не должен превышать того количества смеси, которую можно использовать в течение времени сохранения подвижности.

ВАЙТМИКС RT40W для зимнего ремонта

Нанесение ремонтного раствора ВАЙТМИКС RT40W.

Ремонтный материал укладывается сразу же после нанесения первого адгезивного слоя.

Разделанные трещины, выбоины, каверны и прочие дефекты сначала промазываются небольшими порциями приготовленного ремонтного состава ВАЙТМИКС RT40W, затем зачеканивается дефект полностью, после чего при необходимости смесь наносится по всей поверхности и выравнивается. Все операции производятся на одном локальном дефекте подряд, без перерывов.

Необходимо иметь в виду, что твердение состава ВАЙТМИКС RT40W и набор прочности обеспечивается теплом, выделяющимся при реакции материала с водой. Если же слой нанесенного состава слишком тонкий, а масса холодной конструкции, на которую наносится материал, велика, то большие потери тепла ремонтного состава могут не позволить ему набрать достаточную прочность. В этих случаях при очень низких температурах прогрев основания и применение теплой воды для затворения являются совершенно необходимыми.

Уход за отремонтированным участком.

При температурах воздуха ниже -5 град. ремонтируемую область необходимо укрыть сначала влагонепроницаемой пленкой, а сверху - теплоизоляционным материалом либо ветошью для предотвращения потерь тепла, а также во избежание растрескивания. В качестве теплоизоляционных материалов можно применять специальные строительные тенты или любой другой подходящий материал – минеральную вату, ПЕНОПЛЭКС, пенополиэтилен. Способ крепления материала зависит от расположения ремонтируемой поверхности. Можно использовать клеи типа «жидкие гвозди», двусторонний скотч, а также механическое крепление. Укрытие необходимо в первые сутки, за это время материал набирает достаточную прочность, и все укрывные материалы могут быть использованы на следующем участке работ.

Инструмент и оборудование очищаются водой сразу после окончания работ. Воду, использованную для очистки инструмента, нельзя применять для приготовления новой смеси.

Примечание:

- Производитель не несет ответственности за неправильное хранение и применение материала, нарушение технологии проведения работ, не соблюдение правил безопасности при работе с цементными смесями, а также результаты, обусловленные прочими скрытыми причинами.