

ВАЙТМИКС RF mikro – это высокоподвижный безусадочный состав с мелким заполнителем (фракция 0,35 мм) для заполнения трещин шириной раскрытия от 0,5 до 10 мм в бетоне и кирпичной кладке.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ.

ВАЙТМИКС RF mikro - специальный высокоподвижный безусадочный состав на основе микроцементов и полимерных добавок с мелким заполнителем для инъекционного заполнения трещин в бетоне и кирпичной кладке. ВАЙТМИКС RF mikro обеспечивает высокую текучесть и отсутствие водоотделения бетона при низком водоцементном соотношении; высокую раннюю и конечную прочность; полное отсутствие усадки как в пластичном состоянии, так и в твердом состоянии при твердении во влажных условиях. Имеет хорошую удобоукладываемость, пригоден для перекачки бетононасосом.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ.

ВАЙТМИКС RF mikro упакован по 25 кг во влагонепроницаемые мешки. Хранить следует в укрытом и сухом месте. Материал не использовать, если мешок поврежден.

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ.

- инъектирование трещин и пустот в бетонных и каменных конструкциях;
- нагнетание насосом в каналы, в которых находится напрягаемая арматура или анкеры под высоким механическим напряжением;
- нагнетание насосом в отверстия (просверленные в скале или в других видах грунта), содержащие стальные анкеры;
- цементация пространств толщиной в несколько миллиметров между бетонными элементами, между камнями, поверхностями каменной кладки и т.д.;
- цементация железобетонных элементов и конструктивных стыков.

РАСХОД ЦЕМЕНТА и температура применения.

В результате смешения 25 кг ВАЙТМИКС RF mikro с 4 литрами воды получается около 15 литров подвижного раствора. Все работы следует проводить при температуре от +5 до +30 град. С.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателя	Фактическое среднее значение показателя согласно испытаниям готовой продукции
Сроки схватывания : начало конец	более 30 мин менее 5 часов
Подвижность цементного раствора при В/Ц=0,30	более 280 мм
Паропроницаемость (м ² ч* Па)	0,03
Прочность на сжатие в возрасте 3 суток, МПа	30
Прочность на сжатие в возрасте 28 суток, МПа	60
Прочность на растяжение при изгибе в возрасте 28 суток, МПа	8
Водонепроницаемость, W	16
Морозостойкость	F300

Ремонт и инъектирование трещин и в бетонных и каменных конструкциях.

Состав ВАЙТМИКС RF mikro может использоваться для заполнения трещин шириной раскрытия от 0,5 мм.

Если трещина активна, ее края «сшивают» арматурой, а в полость под трещиной инъецируют цементный состав. Ширину камер с арматурой принимают равной $d+20$ мм, где d — диаметр арматурного стержня. Для их наполнения используют тот же раствор, что и для камер над трещиной. Для «сшивания» используют арматуру периодического профиля диаметром 8-14 мм, размещенную с шагом 150-200 мм.

Руководство по применению**1. Усиление и ремонт конструкций методом инъектирования**

Метод инъектирования применяется для восстановления сплошности, ремонта трещин, усиления несущей способности бетонных, железобетонных, кирпичных и каменных конструкций.

Оборудование

Для нагнетания инъекционного раствора необходимо использовать специальное оборудование для инъектирования цементных растворов. Также для нагнетания можно использовать растворонасосы с рабочим давлением не более 10 бар

1.1. Подготовка конструкций для восстановления сплошности и усиления несущей способности

Закачка инъекционного раствора в конструкцию, проводится через шпур.

- Сверление шпуров следует проводить с определенным шагом.
- Схема расположения шпуров определяется проектом и, как правило, расстояние между шпурами должно находиться в пределах 150-300 мм.
- Шпур диаметром 16-32 мм сверлят ручным электроинструментом под прямым углом или с небольшим наклоном, 10-20°, к поверхности.
- Глубина шпура должна быть на 50-70 мм меньше толщины конструкции.
- Готовые шпуры промыть водой.
- Установить инъекторы (пакеры).
- Перед установкой инъекторов шпуры должны быть влажными.

1.2. Подготовка трещин для ремонта методом инъектирования

Подготовка трещины к ремонту методом инъектирования проходит в два этапа:

- первый этап – это зачеканка устья трещины;
- второй этап – это сверление шпуров и установка инъекторов.

Зачеканка устья трещины

- Трещину расшить по всей длине.
- Длина штрабы должна быть на 50 мм больше в обе стороны.
- Размер штрабы не менее 20х20 мм.
- Края штрабы срубить под прямым углом.
- Минимальная шероховатость поверхности, штрабы, должна составлять 2 мм.
- Гладкие поверхности недопустимы.

- Поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата.

- Полученную штрабу зачеканить ремонтным материалом Вайтмикс RT10.

- Если трещина сквозная, то данные операции по зачеканке устья провести с обеих сторон конструкции.

Сверление шпуров

- Шпуры сверлятся под углом 30-45° к поверхности.
- Расстояние от устья шпура до края штрабы должно быть около 100 мм.
- Пробуренные отверстия должны пересекать трещину:
 - на максимальной глубине, если трещина не сквозная;
 - на 1/2 глубины конструкции при сквозной трещине.
- Шаг сверления шпуров должен быть в пределах 150-300 мм.
- Готовые шпуры промыть водой.
- Установить инъекторы (пакеры).
- Перед установкой инъекторов шпуры должны быть влажными.

1.3. Расчет количества смеси для приготовления раствора

Количество сухой смеси рассчитывается исходя из объема ремонтных работ согласно расходу материала. Расход сухой смеси RF mikro зависит от пористости конструкции может составлять 0,15 – 1,5 кг на один шпур. Для определения более точного расхода необходимо пробурить несколько пробных отверстий и прокачать их инъекционным раствором. Чтобы зачеканить 1 м штрабы, потребуется 0,85 кг ремонтной смеси Вайтмикс RT10.

1.4. Приготовление раствора для инъектирования

Приготовление инъекционного раствора производится путем смешивания сухой смеси с чистой водой. Перед применением сухую смесь выдержать в теплом помещении в течение 1 суток.

Первое перемешивание

- В отмеренное количество воды всыпать, постоянно перемешивая, необходимое количество сухой смеси.
- Раствор необходимо перемешивать в течение 2 - 4 минут до образования однородной консистенции.

Перемешивание производить миксером, низкооборотной электродрелью со специальной насадкой или в растворосмесителе.

Технологическая пауза

Для растворения химических добавок приготовленный раствор перед вторым перемешиванием выдержать в течение 5 минут.

Второе перемешивание

Перед применением раствор еще раз перемешать в течение 2 минут.

отсоединить быстросъемное соединение.

- Не ранее чем через 60 минут после инъектирования производится проверка вытекания раствора через колпачок.

- Если раствор не вытекает, то иньектор демонтируется из полости шпура.

- Полость шпура после демонтажа иньектора зачеканить ремонтным материалом Вайтмикс RT10.

1.5. Иньектирование

1.5.1. Иньектирование при восстановлении сплошности и усилении несущей способности

- Иньектирование следует начинать с нижнего иньектора, последовательно передвигаясь от иньектора к иньектору без пропусков, не допуская выхода состава через соседний иньектор.

- Нагнетание раствора через иньектор производится до полного отказа в поглощении раствора.

- При отказе в поглощении раствора осуществляется опрессовка иньектора, выдерживание под давлением в течение 2-3 минут.

- Если давление не падает, то следует перекрыть ниппель, сбросить давление и отсоединить быстросъемное соединение.

- Не ранее чем через 60 минут после инъектирования производится проверка вытекания раствора через колпачок.

- Если раствор не вытекает, то иньектор демонтируется из полости шпура.

- Полость шпура после демонтажа иньектора зачеканить ремонтным материалом Вайтмикс RT10.

1.5.2. Иньектирование при ремонте трещин

Иньекционные работы следует проводить не ранее чем через 1 сутки после зачеканки штрабы ремонтной смесью.

- Иньектирование следует проводить последовательно, передвигаясь от иньектора к иньектору, без пропусков, не допуская выхода состава через соседний иньектор.

- Нагнетание раствора через иньектор производится до полного отказа в поглощении раствора.

- При отказе в поглощении раствора осуществляется опрессовка иньектора, выдерживание под давлением в течение 2-3 минут.

- Если давление не падает, то следует перекрыть ниппель, сбросить давление и