

UNI-RS-L2

Безусадочная быстротвердеющая сухая бетонная смесь наливного типа, содержащая полимерную фибру, предназначенная для конструкционного ремонта бетона и железобетона. Толщина заливки от 40 до 100 мм.

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

UNI-RS-L2 - готовый к применению материал в виде сухой бетонной смеси, предназначенный для проведения ремонтных работ методом заливки на толщину от 40 до 100 мм. Материал содержит крупный заполнитель до 10 мм. При смешивании с водой образуется реопластичная, литая, не расслаивающаяся, ремонтная смесь. **UNI-RS-L2** не содержит металлических заполнителей и хлоридов.

ПРИМЕНЕНИЕ

- ремонт элементов конструкций (армированные или преднапряженные балки при статических и динамических нагрузках, перекрытия, мостовые плиты и т.д.);
 - ремонт морских сооружений;
 - ремонт механических цехов, в том числе, где возможно воздействие минеральных масел, смазок и т.д.;
 - защита бетона от агрессивных сред, содержащих сульфаты, сульфиды, хлориды и т.п.;
 - ремонт поврежденных элементов бетонных и железобетонных конструкций;
 - ремонт элементов конструкций, подверженных повторяющимся нагрузкам;
 - цементация скользящих опор, подверженных высоким статическим и динамическим нагрузкам;
 - цементация между бетонными плитами пола и стенами фундамента;
 - усиление фундамента;
 - ремонт покрытий дорог и аэродромов, парковочных зон на открытом воздухе;
- 1) укрепление грунта основания треснувших скал стальными тросами и претензионным анкерным креплением;
 - 2) омоноличивание стыков сборных бетонных конструкций

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Значение
Удобоукладываемость (осадка конуса)	210-260 мм
Воздухововлечение	Не более 6%
Прочность на растяжение при изгибе через 24 часа	Не менее 4 МПа
Прочность на растяжение при изгибе через 28 суток	Не менее 8 МПа
Прочность на сжатие через 24 часа	Не менее 28 МПа
Прочность на сжатие через 28 суток	Не менее 60 МПа
Прочность сцепления с бетоном через 28 суток	Не менее 2,5 МПа
Морозостойкость в солях	Не менее 300 циклов
Модуль упругости	25 000 МПа
Коэффициент сульфатостойкости	Не менее 0,9
Водонепроницаемость	Не менее 12 атм.
Расширение в ограниченном состоянии в возрасте 24 часа	Не менее 0,02%

ПОТРЕБНОСТЬ ВОДЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ UNI-RS-L2

Способ нанесения	Предполагаемая консистенция	Количество воды в литрах на 30 кг мешок	
		Минимум	Максимум
Заливкой	Жидкая	3,3	3,6

ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ

1. Подготовка ремонтируемой поверхности

Кромки дефектного участка рекомендуется оконтурить алмазным инструментом перпендикулярно поверхности на глубину как минимум 20 мм. Удалить разрушенный бетон или раствор и цементное молочко, используя легкий перфоратор, игольчатый пистолет или водопескоструйную установку. Сделать поверхность шероховатой. Эта операция очень важна, так как для хорошего сцепления UNI-RS-L2 нужна именно шероховатая поверхность.

Кроме того, необходимо: а) очистить арматуру от ржавчины, при необходимости установить дополнительную арматуру.

б) очистить поверхность от жиров, краски, извести, грязи или пыли.

2. Установка арматуры

Слой UNI-RS-L2 должен иметь толщину не менее 40 мм.

Необходимо оставить пространство между арматурой и поверхностью не менее 20 мм. А также необходимо, чтобы поверхность была шероховатой с бороздами высотой 3-5 мм.

3. Пропитка поверхности водой

Перед заливкой UNI-RS-L2 необходимо тщательно пропитать ремонтируемую поверхность водой. Излишки воды удалить сжатым воздухом или ветошью.

4. Опалубка

Опалубка должна быть выполнена из крепкого материала, и надежно закрепленной, чтобы сдерживать давление ремонтного состава после заливки. Для заливки UNI-RS-L2 опалубка должна иметь специальное отверстие, расположенное наверху. Перед началом заливки опалубка должна быть пропитана водой, чтобы она не впитывала воду из ремонтного состава, обезвоживая его. Необходимо загерметизировать опалубку для предотвращения утечки ремонтного состава. Для этого можно использовать сам материал UNI-RS-L2 густой консистенции или другие подходящие материалы. Не герметизируйте опалубку различными материалами на основе ткани, так как после схватывания и начала твердения UNI-RS-L2 возникнут трудности с их удалением.

5. Приготовление

Перед смешиванием UNI-RS-L2 с водой необходимо:- проверить, что имеющегося количества материала UNI-RS-L2 будет достаточно, принимая во внимание его расход (2250 кг сухой смеси UNI-RS-L2 для приготовления 1 м³ ремонтного состава);

- убедиться, что все необходимые материалы и оборудование (миксеры, тележки, ведра, кельмы и т.д.) находятся под рукой;

- проверить выполнение предварительных работ, прописанных в разделе "Указания по ремонтным работам».

Для правильного приготовления ремонтного состава придерживайтесь следующего порядка:

а) откройте необходимые для работы мешки с сухой смесью UNI-RS-L2 незадолго до начала смешивания;

б) налейте в миксер минимальное количество воды, указанное в таблице 2;

в) включите миксер, быстро и непрерывно добавляйте UNI-RS-L2. Для смешивания необходимо использовать весь мешок с материалом UNI-RS-L2;

г) после того, как засыпан весь материал UNI-RS-L2, следует продолжить перемешивание еще в течение 3-4 минут, пока не исчезнут комки и смесь станет однородной;

д) если необходимо, добавьте воды (в пределах количества, указанного в таблице 2), пока не будет достигнута требуемая консистенция, и снова перемешайте 2-3 минуты.

Содержание воды может слегка отличаться от указанного в таблице 2, в зависимости от температуры окружающей среды и относительной влажности. При жаркой и сухой погоде может потребоваться большее количество воды, при холодной и влажной погоде - меньшее.

При небольших объемах работ можно использовать низкооборотистую дрель со специальной насадкой. Замешивание материала UNI-RS-L2 вручную не рекомендуется.

6. Укладка

Приготовленный ремонтный состав следует заливать непрерывно, избегая вибрации. Заливку вести с одной стороны, чтобы предотвратить защемление воздуха.

7. Уход

Если материал **UNI-RS-L2** был залит в опалубку, то опалубку нужно снимать не менее чем через 24 часа после окончания заливки.

В случае, если ремонтировались горизонтальные поверхности (например, полы), необходимо как минимум на 24 часа, а в жаркую, сухую, ветреную погоду - до 2 суток, обеспечить влажностный уход за отремонтированным участком. Для этого используют стандартные методы ухода за цементосодержащими материалами (укрытие поверхности пленкой или влажной мешковиной, распыление воды).

РАСХОД

Для приготовления 1 м³ ремонтного состава необходимо 2250 кг сухой смеси **UNI-RS-L2**.

УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Материал **UNI-RS-L2** поставляется во влагонепроницаемых мешках по 25, 30 или 50 кг.

Гарантийный срок годности материала **UNI-RS-L2** 12 месяцев в закрытой неповрежденной упаковке.

Хранить в закрытом сухом помещении при влажности воздуха не более 70% и температуре не ниже +5°C.

Не использовать материал из поврежденной упаковки.

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Материал **UNI-RS-L2** можно применять при температуре воздуха во время производства работ от +5°C до +50°C. При низкой температуре окружающей среды (от +5°C до +10°C) прочность нарастает медленнее. Если требуется высокая ранняя прочность, при низких положительных температурах рекомендуется:

- а) хранить мешки с материалом **UNI-RS-L2** в местах, защищенных от холода;
- б) использовать горячую воду для затворения (от +30°C до +40°C);
- в) укрывать уложенный **UNI-RS-L2** теплоизоляционными материалами.

Если температура воздуха ниже +5°C, следует обратиться к фирме-производителю.

Если температура окружающей среды очень высокая (от +30°C до 50°C), то основной проблемой является быстрая потеря подвижности ремонтного состава.

В данном случае рекомендуется:

- а) хранить мешки с **UNI-RS-L2** в прохладном месте;
- б) использовать холодную воду для затворения;
- в) готовить ремонтный состав в самое прохладное время суток.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Материал **UNI-RS-L2** содержит цемент, вызывающий раздражение кожи и слизистых оболочек. Следует избегать попадания в глаза и контакта с кожей. В случае раздражения пораженные места тщательно промыть водой и обратиться к врачу, предоставив информацию о свойствах материала.