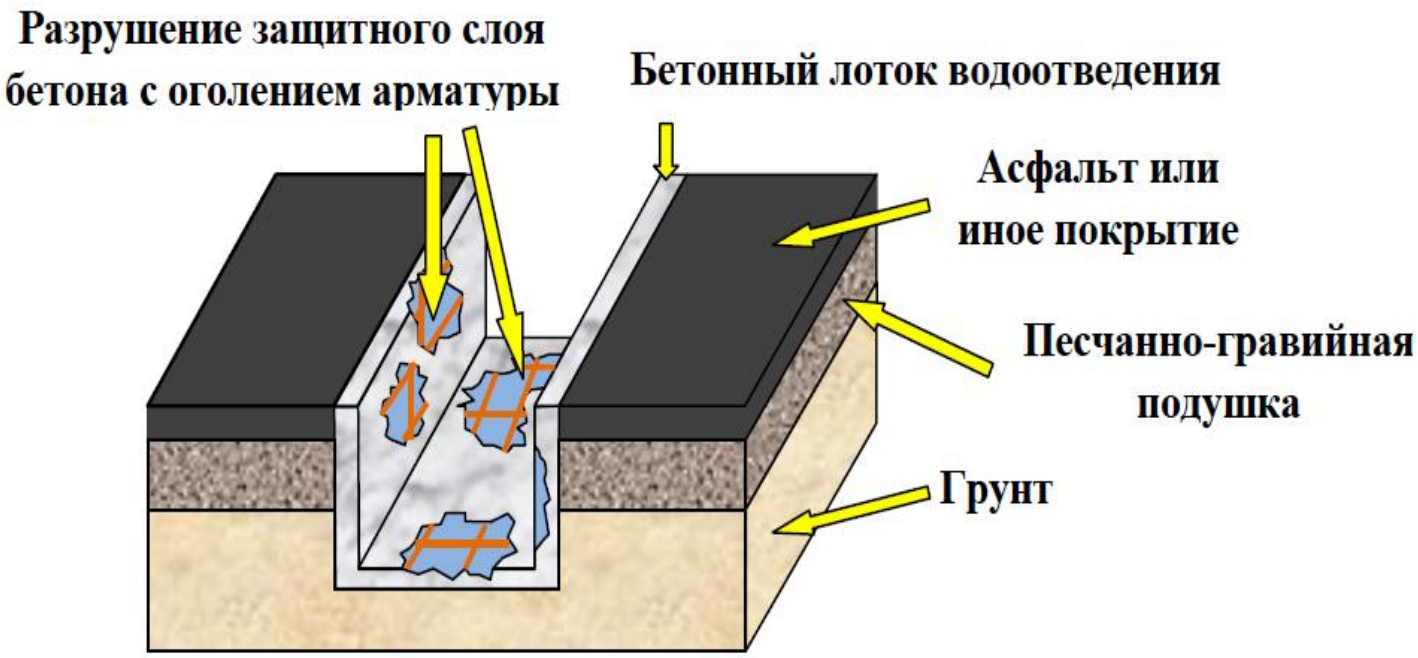
Общество с ограниченной ответственностью
«Актуальные технологии»

ИНН 0273084063 КПП 027301001
Р/с 40702810406000072787 Башкирское отделение № 8598 г. Уфа
К/с 30101810300000000601 БИК 048073601
Юридический адрес: 450068 Республика Башкортостан г.Уфа
ул. Сергея Вострецова 10 к. 32 Тел. 8 917 417 04 80 e -mail: bas761@mail.ru

Технические предложения по ремонту мостовых водоотводов.



Цель ремонтных работ:

Защита арматуры от внешних воздействий, восстановление проектных геометрических размеров и защитного слоя бетона.

Требования к ремонтным составам:

1. обеспечение совместной работы ремонтного материала и «старого» бетона (адгезия не менее **2 МПа**);
2. надежная защита арматуры от внешних воздействий;
3. защита «старого» бетона от дальнейшего разрушения;
4. высокая удобоукладываемость (не требующая виброуплотнения при укладке);
5. водонепроницаемость не менее **W 14**
6. реопластичность и тиксотропность;
7. отсутствие усадки, как в пластичном, так и в затвердевшем состоянии;
8. отсутствие водоотделения и расслоения;

9. наличие полимерной фибры для исключения образования микротрещин;
10. высокая ранняя (не менее **25 МПа через 1 сутки**) и конечная прочность на сжатие (не менее **60 МПа через 28 суток**);
11. простота применения;
12. сокращение сроков производства работ.

Для выполнения всех этих требований используют современные специальные ремонтные материалы торговой марки **Mapei**: антикоррозийный состав **Mapefer 1 K** и ремонтный состав **Mapegrout Thixotropic.**

Ремонт железобетонных конструкций с использованием материалов торговой марки **Mapei**: необходимо проводить в следующей последовательности:

- **подготовка основания;**
- **пассивация арматуры;**
- **приготовление ремонтных составов;**
- **нанесение ремонтных составов;**
- **уход за поверхностью уложенного материала;**

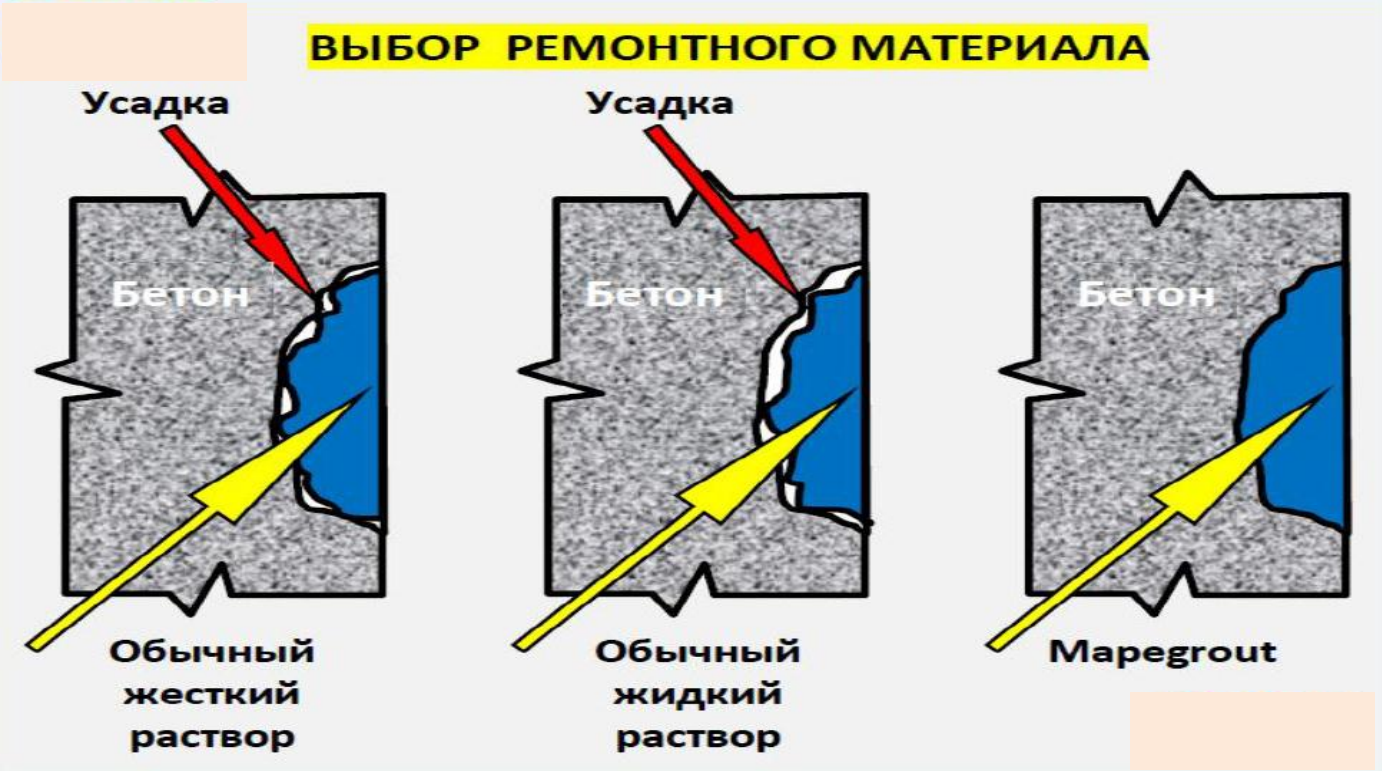
Подготовка основания.

Удалить ослабленный бетон водоструйной установкой высокого давления (160-180 атм (аппарат типа Karcher) или пескоструйной установкой, либо механическим инструментом (отбойный молоток или перфоратор). При использовании механических инструментов удаление ослабленного бетона необходимо производить с особой аккуратностью, чтобы не допустить механического воздействия на арматуру.
Рекомендуется тщательно выштрабливать участки ремонта, подрубая края, для плотного примыкания ремонтной смеси к старому бетону, если глубина повреждения более 15 мм .

Защита арматуры от коррозии

1. Защиту арматуры от коррозии следует проводить в том случае, когда существует вероятность образования на арматуре нового коррозионного слоя до укладки ремонтного состава (сильно агрессивная среда, температура точки росы ниже 5^0С, большая влажность воздуха, атмосферные осадки и т.д.);
2. В качестве защитного состава использовать материал **Mapefer 1 K**
3. Компонент смешивается в бачке для перемешивания при помощи низкооборотной дрели с насадкой;
4. Готовый состав наносится на арматуру кистями в два слоя общей толщиной 2 мм. Второй слой наносится сразу после того, как первый слой набрал необходимую прочность (при прикосновении на поверхности не должно оставаться следов).

После подготовки поверхности необходимо определить материал, с помощью которого будет производиться ремонт.



Приготовление ремонтных составов.

Перед началом приготовления ремонтных составов необходимо проверить наличие необходимого количества материала. Ремонтный состав используются при температуре окружающей среды не ниже +5^{0}С.

Наименование	Описание материала	Упаковка	Расход
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНСТРУКЦИОННОГО РЕМОНТА БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА			
Мапегроут тиксотропик, 25 кг ТИКСОТРОП (>60 МПа)	Тиксотропный состав с компенсированной усадкой армированный волокнами для ремонта и восстановления поверхности поврежденных бетонных сооружений (как горизонтальных, так и вертикальных поверхностей.(10-35 мм)	Мешок 25 кг	1900 кг на 1м3

Приготовление ремонтного материала производится в соответствии с техническим паспортом на материал.

Бетонные смеси готовятся к использованию непосредственно на рабочем месте при помощи миксера или механизированным способом в растворомешалках принудительного действия.

Мешки с сухой бетонной смесью открываются незадолго до начала замеса. Для приготовления смеси используется чистая и сухая тара. Перед началом приготовления ремонтных составов необходимо проверить наличие оборудования для их нанесения.

Приготовление смеси **Mapegrout Thixotropic** производится следующим образом: залив в емкость для смешивания (включенную растворомешалку) минимальное количество воды затворения, указанное в техническом паспорте на материал, быстро и непрерывно всыпают в неё сухую смесь, перемешивают в течение 3 – 4 минуты до получения пластичной смеси без комков. Повторное введение воды в смесь после схватывания запрещается. ***Объем замеса не должен превышать количество смеси, укладываемое в течение 30-45 минут.***

Нанесение ремонтных составов.

До начала укладки ремонтного состава, необходимо увлажнить подготовленную для ремонта поверхность до полного насыщения бетона водой. Излишки воды удаляются с поверхности сжатым воздухом от компрессора, имеющего маслоотделитель, или поролоновой губкой. Окончательная отделочная форма ремонтируемому участку придается после первоначального схватывания с помощью ручного инструмента. Минимальная температура нанесения ремонтных материалов - +5^{0}С (при этом, холодная погода уменьшает время схватывания и время набора прочности).

Уход за ремонтными составами включает в себя периодическое увлажнение поверхности водой в течение первых 24 часов. Отсутствие мер по влажностному режиму может привести к образованию микротрещин на поверхности бетона.

С уважением

Ведущий специалист ООО «Актуальные технологии» Басов С. А.

P.S. Все вопросы, появившиеся в процессе изучения технических решений, можете сообщить по тел. **8 917 417 04 80** *или написать* **bas761@mail.ru**