

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №10

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕРМЕТИКА ЦМИД-ФХ
ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. Условия выполнения работ:
 - 1.1. Ремонтные работы необходимо выполнять при температуре окружающего воздуха и основания: не менее +5 С.
 2. Производство подготовительных работ
 - 2.1. На участке, подлежащем ремонту (см. поз. 1) выполняется ряд следующих операций:
 - При помощи угловой шлифовальной машины HILTI DAG 230-D и перфоратора HILTI TE 7-C вдоль деформационного шва устраивается штраба под прямым уклоном шириной 20-40 мм на глубину 30-50 мм. (см. поз. 2);
 - При помощи перфоратора HILTI TE 7-C в штрабе снизу конструкции бурятся шпурь диаметром d+2мм (где d- диаметр применяемого инъекционного пакера) под прямым углом и глубиной 130-150мм и шагом 250 мм по ходу деф. шва, а также контрольные шпурь сверху конструкции с шагом 500 мм по ходу деф.шва (см. поз.3).
 - При помощи пескоструйного (гидроструйного) аппарата или аппарата высокого давления (под действием воздуха) или компрессорной станции ПКСД 5,25 из штрабы подготовленной к проведению ремонтных работ а также поверхность конструкции на 180 мм от трещины очищается от пыли, грязи, масляных пятен, частиц разрушенного бетона и т.д.
 - Перед производством ремонтных работ ремонтируемая поверхность очищается от пыли при помощи сжатого воздуха и увлажняется до полного насыщения бетона водой без видимых выходов и остатков воды на поверхности. Шпурь очищаются от пыли при помощи сжатого воздуха. В шпурь устанавливаются инъекционные пакера с кеглевидным ниппелем высокого давления d.

емкость выливается компонент А, затем в него добавляется компонент Б при постоянном равномерном смешении.

Перемешивание выполняется с помощью миксера в течение 2-3 минут.

В случае использования двухкомпонентного насоса предварительное перемешивание компонентов не выполняется.

4.3. ЦМИД-ЗГШ приготавливается путем добавления сухой смеси в отмеренное количество воды (110-130 мл на 1 кг сухой смеси). Смесь перемешивается в течение 3-5 минут до получения однородной массы. Перемешивание можно производить вручную или с помощью перфоратора HILTI TE 7-C с насадкой или в растворосмесителе принудительного действия. Состав оставляется на 3-5 минут, для растворения добавок, и снова перемешивается 2-3 минуты. Консистенция раствора регулируется во время повторного перемешивания содержанием воды в указанных пределах. Время использования приготовленного раствора: 45 минут. Повысить подвижность смеси можно дополнительным перемешиванием. Разбавление смеси дополнительным количеством воды ЗАПРЕЩЕНО.

5. Производство ремонтных работ

5.1. Производство ремонтных работ выполняется в следующей последовательности:

Этап 1. После установки металлических разжимных пакеров в подготовленную штрабу (низ и вверх конструкции) укладывается материал ЦМИД-ЗГШ.

Этап 2. Производство инъекционных работ:

- Не ранее чем через 24 часа в пакера, установленные в рабочих шпурах нагнетается состав ЦМИД-ПС 2 под давлением до 50 бар, начиная с самого крайнего пакера последовательно передвигаясь от пакера к пакеру без пропусков, слева-направо, с применением оборудования для инъекционных работ (см. поз. 5). Нагнетание состава ведется до полного отказа в поглощении или до выхода состава из контрольного пакера.

После выполнения производства работ очистка инструмента производится составом ЦМИД-ПС-СО.

Этап 3. Зачеканка шпуров.

После проведения инъекционных работ выполняется удаление пакеров и зачеканка полости шпуров материалом ЦМИД-ЗГШ (см.поз.6).

Через 24 часа нанесение выполняется нанесение герметика ЦМИД-ФХ вручную (штукатурным инструментом) (см. поз. 7).

6. Уход

Не требует специального ухода. При работе руководствоваться общими правилами производства работ с материалами на цементной основе.

3. Описание применяемых материалов

3.1. ЦМИД-ФХ - Однокомпонентный герметик на основе модифицированного силового полимера (MS полимер). Не содержит растворяющихся веществ силикона и битума

3.2. ЦМИД-ПС 2 Эластичный низковязкий полиуретановый состав с высокой адгезией к бетону, природному и искусственному камню. Состав обладает медленным сроком схватывания (60-120 мин.) с увеличением объема до 30 раз.

3.3. ЦМИД-ЗГШ - Материал для гидроизоляции и ремонта швов и стыков бетонных, гранитных и каменных конструкций. обладает высокими эксплуатационными свойствами, применяется при внутренних и наружных работах, в зонах переменного уровня воды.

4. Приготовление применяемых материалов:

4.1. Состав ЦМИД-ФХ 100% готов к нанесению, не требуется разбавления и смешивания.

4.2. ЦМИД-ПС 2 состоит из двух компонентов:

- компонент А - Бесцветная прозрачная жидкость .
- компонент Б - Бесцветная прозрачная жидкость .

 Смешение компонентов производится в открытой невпитывающей (металлическая, пластиковая и т.п.) емкости в соотношении 1:1 (по массе). Сначала в

5. Производство ремонтных работ

5.1. Производство ремонтных работ выполняется в следующей последовательности:

Этап 1. После установки металлических разжимных пакеров в подготовленную штрабу (низ и вверх конструкции) укладывается материал ЦМИД-ЗГШ.

Этап 2. Производство инъекционных работ:

- Не ранее чем через 24 часа в пакера, установленные в рабочих шпурах нагнетается состав ЦМИД-ПС 2 под давлением до 50 бар, начиная с самого крайнего пакера последовательно передвигаясь от пакера к пакеру без пропусков, слева-направо, с применением оборудования для инъекционных работ (см. поз. 5). Нагнетание состава ведется до полного отказа в поглощении или до выхода состава из контрольного пакера.

После выполнения производства работ очистка инструмента производится составом ЦМИД-ПС-СО.

Этап 3. Зачеканка шпуров.

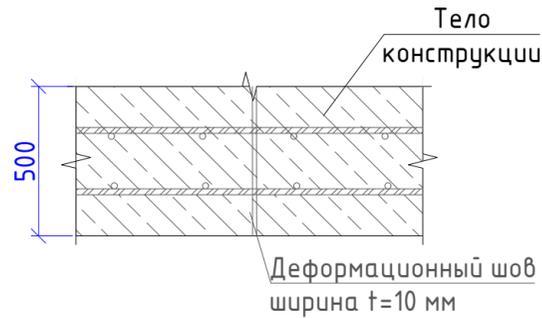
После проведения инъекционных работ выполняется удаление пакеров и зачеканка полости шпуров материалом ЦМИД-ЗГШ (см.поз.6).

Через 24 часа нанесение выполняется нанесение герметика ЦМИД-ФХ вручную (штукатурным инструментом) (см. поз. 7).

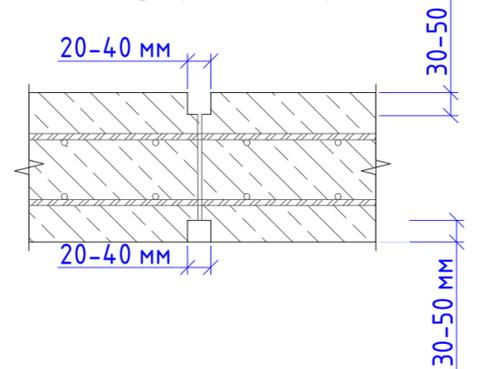
6. Уход

Не требует специального ухода. При работе руководствоваться общими правилами производства работ с материалами на цементной основе.

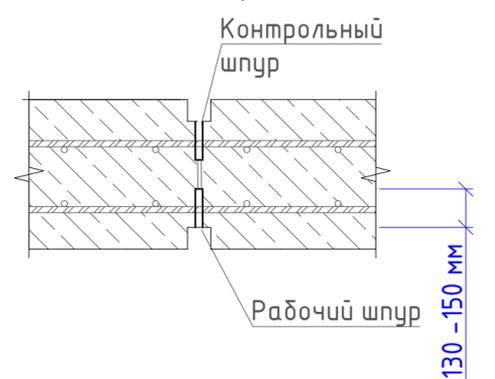
Поз. 1. Вид участка до производства ремонтных работ



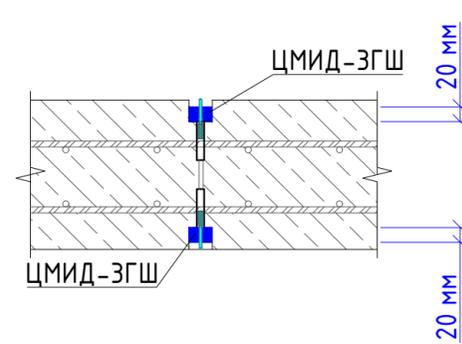
Поз. 2. Обустройство штрабы



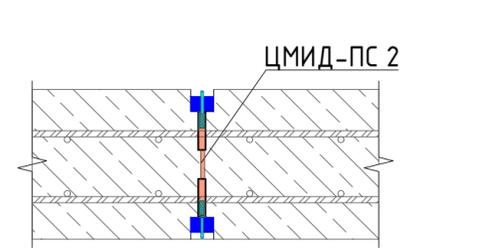
Поз. 3. Обустройство шпуров под пакера



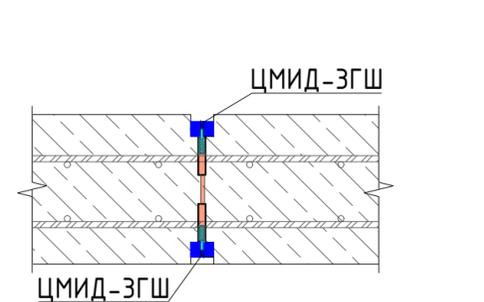
Поз. 4. Монтаж пакеров. Укладка состава в полость штрабы



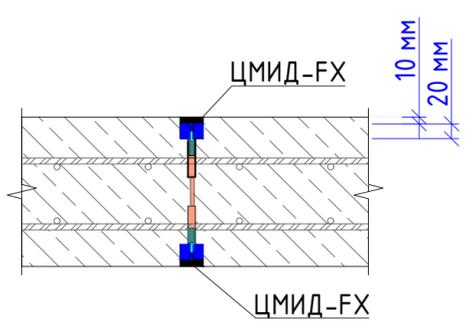
Поз. 5. Проведение инъекционных работ



Поз. 6. Удаление пакеров и зачеканка ЦМИД-ЗГШ



Поз. 7. Нанесение состава ЦМИД-ФХ



РАСХОД ИСПОЛЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ ГРУППЫ "ЦМИД"

№п/п	Наименование материала	Расход
	1	2
1	ЦМИД-ФХ	2,3кг/м2 при толщине слоя 1,5 мм
2	ЦМИД-ПС 2	-
3	ЦМИД-ЗГШ	19,0кг/м² при толщине слоя 10мм

Таблица 1

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ							
АЛЬБОМ							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ документа	Дата			
Выполнил	Белавина С.П.				ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА №10 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГЕРМЕТИКА ЦМИД-ФХ		
Проверил	Хольцев В.						
Тех. директор	Костырев С.А.						
Этапы выполнения работ					Страница	Лист	Листов
					АТР	10	50
					 ЗАО "НП ЦМИД"		

Согласовано				
Взам. инб. №				
Подпись и дата				
Инб. № подл.				