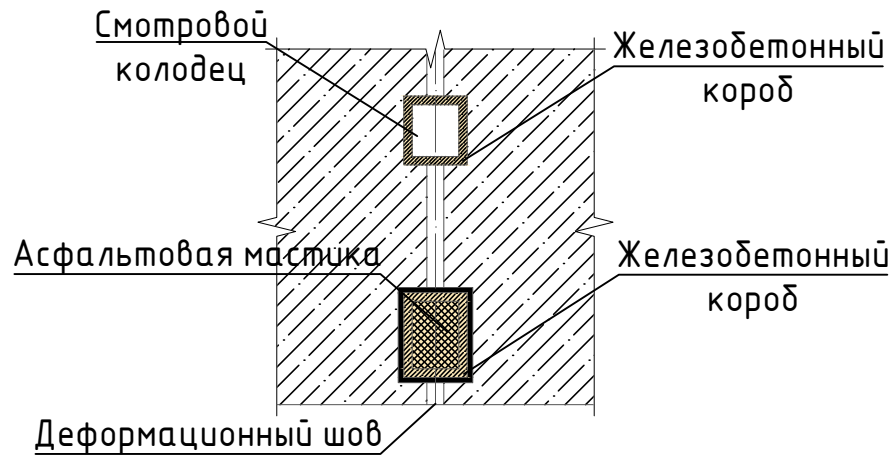


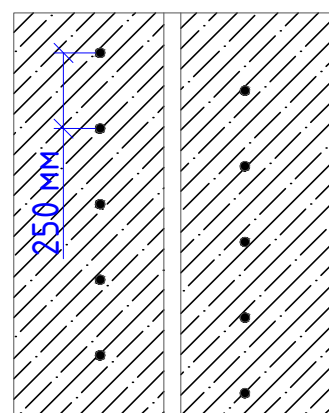
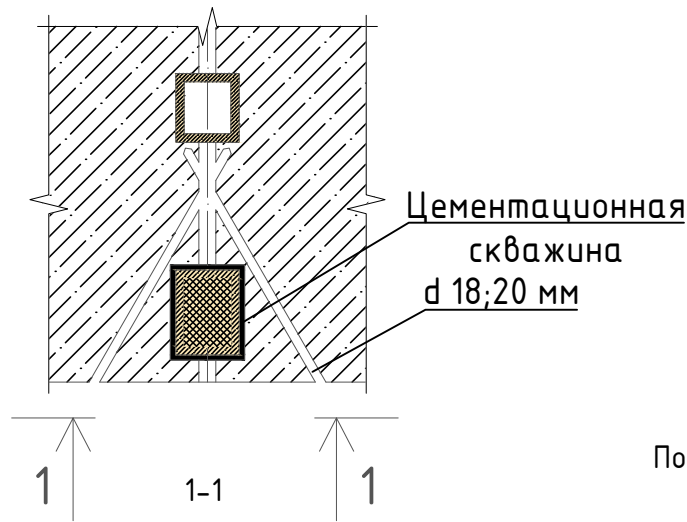
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 45

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ГЕРМЕТИЗАЦИИ ДЕФОРМАЦИОННЫХ И ТЕМПЕРАТУРНО-ОСАДОЧНЫХ ШВОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАТЕРИАЛА ЦМИД-ПС 5

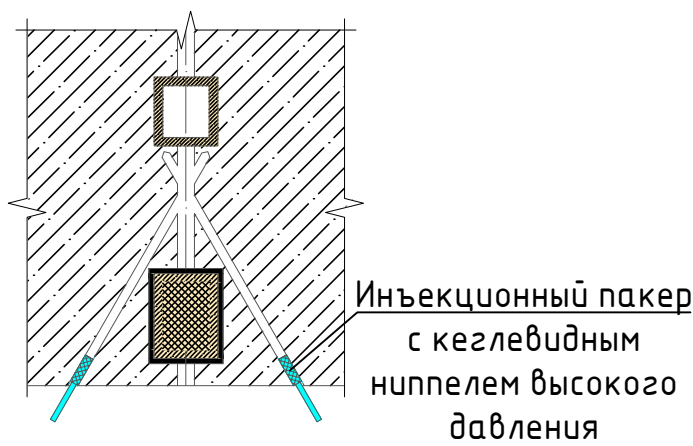
Поз. 1. Вид участка до ремонтных работ



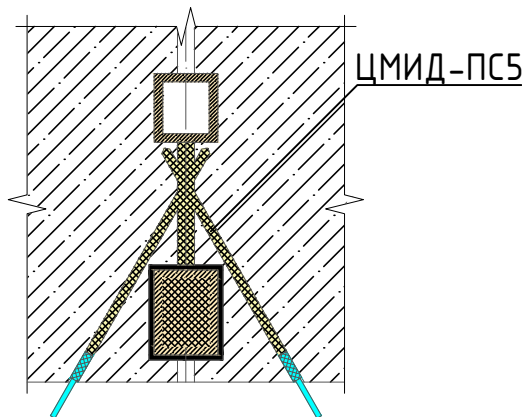
Поз. 2. Обустройство шпуров под пакера



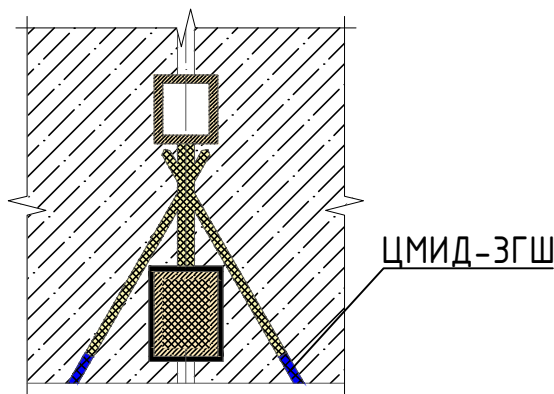
Поз. 3. Монтаж пакеров



Поз. 4. Нагнетание материала ЦМИД-ПС5



Поз. 5. Удаление пакеров. Зачеканка полостей ЦМИД-ЗГШ



ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ

1. Условия выполнения работ:

1.1. Ремонтные работы необходимо выполнять при температуре окружающего воздуха и основания: не менее +5 С и не более +30 С.

2. Производство подготовительных работ

2.1. На участке производства работ (см. поз. 1.) ремонтируемая поверхность очищается от пыли, грязи, масляных пятен.

3. Описание применяемых материалов

3.1. ЦМИД-ПС5 – медленно-реагирующий высокоэластичный 2-х компонентный материал на основе полиуретановой смолы, увеличивающийся в объеме до 8 раз через 6-10 минут после взаимодействия с водой. Применяется в гидротехническом, транспортном, промышленном и гражданском строительстве при ремонте и гидроизоляции бетонных, железобетонных и каменных конструкций для заполнения и герметизации трещин; герметизации стыков между железобетонными и чугунными тьюбингами; для устройства отсечной гидроизоляции от подъема капиллярной влаги, просачивающейся через поры и микротрещины бетона.

3.2. ЦМИД-ЗГШ – сухая смесь на основе высокомарочного цемента, микронаполнителя, фракционного песка и активных добавок модификаторов 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. ЦМИД-ПС5 состоит из двух компонентов:

- компонент А – жидкость светлого цвета (основа).

- компонент Б – жидкость светлого цвета (отвердитель).

Смешение компонентов ЦМИД-ПС5 производится в открытой неплывучающей (металлическая, пластиковая и т.п.) емкости в соотношении 1:1 (по объему). Сначала в емкость выливается компонент А, затем в него добавляется компонент Б при постоянном равномерном смешении. Перемешивание производится с помощью миксера с низкой скоростью вращения (до 300 об./мин.) в течение 2-3 минут.

В случае использования двухкомпонентного насоса предварительное перемешивание компонентов не выполняется.

Время твердения материала при взаимодействии с водой составляет около 10 минут.

Оптимальная температура применения от +15°С до +25°С. Более высокие температуры ускоряют реакцию. Полная полимеризация материала происходит не ранее, чем через 1 сутки.

4.2. ЦМИД-ЗГШ изготавливается путем добавления сухой смеси в отмеренное количество воды (110-130 мл на 1 кг сухой смеси). Смесь перемешивается в течение 2-3 минут и 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.

Перемешивание можно производить вручную, электромиксером (600 об./мин.) или в растворосмесителе принудительного действия. Готовый раствор имеет консистенцию сравнимую со штукатурным. Время использования приготовленного раствора: 45 минут.

Повысить подвижность смеси можно дополнительным перемешиванием. раздвигание смеси дополнительным количеством воды ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

5. Производство ремонтных работ

5.1. Производство работ осуществляется в следующей последовательности:

Этап 1: Бурение шпуров.

Обустраиваются шпуры с выходом в полость между шпонкой тип 1 и шпонкой тип 2 диаметра $\Phi 18,20$ под углом 25-35 с шагом 250 мм в шахматном порядке по периметру работ (см. поз. 2.)

Этап 2: Инъекционные работы.

Устанавливаются пакера (см. поз. 3.). В пакера нагнетается состав ЦМИД-ПС5 под давлением до 70 бар, начиная с самого крайнего (нижнего) пакера последовательно передвигаясь от пакера к пакеру без пропусков, с применением оборудования для инъекционных работ (см. поз. 4.). Нагнетание состава ведется до полного оттока в поглощение.

Не ранее чем через 24 часа (обусловлено с набором прочности минерального ремонтного материала) производится зачеканка полости шпуров материалом ЦМИД-ЗГШ. Нанесение ремонтного состава ЦМИД-ЗГШ осуществляется вручную (штукатурным инструментом) (см. поз. 5.).

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


6. Уход

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

Таблица 1

РАСХОД ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ ГРУППЫ "ЦМИД"

№п/п	Наименование материала	Расход
	1	2
1	ЦМИД-ПС5	-
2	ЦМИД-ЗГШ	1900 кг/м ³

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ					
АЛЬБОМ					
Изм.	Кол. экз.	Дата	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Халов А.В.				
Выполнил	Шандалин П.А.				
Проверил	Костыря С.А.				
Технологическая карта №45 Технология производства работ по герметизации деформационных и температурно-осадочных швов с применением материала ЦМИД-ПС 5			Стадия	Лист	Листов
Этапы производства работ			АТР	45	50
			 ЗАО «НП ЦМИД»		

Согласовано				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				