

ООО «ГЕЛИОС»



Технологический регламент

на гидроизоляцию (герметизацию) и ремонт вводов коммуникаций, рабочих (холодных) и деформационных швов, трещин и технологических отверстий сборных, монолитных бетонных и железобетонных конструкций методом инъектирования полиуретановыми и ремонтными составами.



А.И. Слабодчиков

ООО «НИЖЕГОРОДСПЕЦСТРОЙ М»



М.А. Шилин

Москва 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Руководитель Исследовательского Центра по строительству, проектированию, технологии возведения подземных сооружений ОАО «НИИМосстрой»

Главный инженер ГБУ «Гормост»

Главный инженер ООО «ГЕЛИОС-СТРОЙ»

Генеральный директор ООО «Концепция Высоких Технологий»

Генеральный директор ООО «Аккорд Спецстрой»

Генеральный директор ООО «Каменское»

Генеральный директор ООО «Гидровик»

Ляпидевский Б.В.

Лебанов С.И.

Садыров М.М.

Костенко В.Т.

Райков А.А.

Проскурин А.А.

Краснобаев Д.С.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1 Термины, определения | 4 |
| 2 Область применения..... | 4 |
| 3 Технология выполнения работ..... | 6 |
| 4 Общие требования к оборудованию и проведению работ..... | 18 |
| 5 Контроль качества инъекционных работ..... | 21 |
| 6 Требования к сопутствующим материалам..... | 23 |
| 7 Приемочный контроль..... | 23 |
| 8 Требования по охране труда и технике безопасности..... | 23 |
| 9 Транспортирование и хранение..... | 26 |
| 10 Нормативные ссылки..... | 27 |

ПРИЛОЖЕНИЯ:

| | | |
|---------------|--|----|
| Приложение №1 | Технические характеристики материалов «АкваВИС»..... | 29 |
| Приложение №2 | Сертификаты | 30 |
| Приложение №3 | Санитарно-эпидемиологическое заключение..... | 33 |

1 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- 1.1 Несущие конструкции - строительные конструкции, воспринимающие эксплуатационные нагрузки и воздействия, и обеспечивающие пространственную устойчивость.
- 1.2 Гидроизоляция - комплекс мероприятий, обеспечивающих отсутствие протечек грунтовых вод в узлах прохода коммуникаций через несущие конструкции здания.
- 1.3 Инъектирование - заполнение полостей в бетонной конструкции инъекционным материалом под инъекционным давлением через пакер.
- 1.4 Инъекционный материал - материал, инъектируемый в бетонную или железобетонную конструкцию для восстановления несущей способности, устройства или восстановления гидроизоляции.
- 1.5 Система инъекционных материалов - два или несколько продуктов для инъектирования, которые используются одновременно или поочередно.
- 1.6 Инъекционное давление - номинальное рабочее давление, обеспечивающее движение инъекционного материала через пакер.
- 1.7 Пакер - переходный элемент между инъекционным насосом и конструктивным элементом.
- 1.8 Жизнеспособность инъекционного материала - время после приготовления материала, в течение которого материал может быть использован для инъектирования.

2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1 Настоящий Технологический регламент предназначен для выполнения работ по гидроизоляции и ремонту сборных, монолитных бетонных и железобетонных конструкций и контролю качества работ, выполненных с применением следующих материалов:

- «АкваВИС» («АкваВИС П», «АкваВИС Г», «АкваВИС С», «АкваВИС Клинер»).
- «WDM» («Гидро SM-4», «Гидро SM PRIME+ACRIL», «Гидро SM-PLOMBA»).

2.1.1 Регламент разработан в соответствии с документом СТО 69626291-001-2012, а также с учетом опыта применения материалов «АкваВИС» и «WDM» по устранению протечек при нарушении гидроизоляции и герметизации бетонных и железобетонных конструкций в России.

Настоящий регламент распространяется на следующие работы:

- герметизация рабочих (холодных) швов, трещин в железобетонных и бетонных конструкциях;
- герметизация вводов коммуникаций (узлы прохода труб или электрических кабелей) через железобетонные и бетонные конструкции зданий;
- устройство деформационных (температурных) швов железобетонных и бетонных конструкций шириной до 50 мм.;
- герметизация технологических отверстий в железобетонных и бетонных конструкциях в местах установки опалубки.

2.2 Процесс инъектирования, как правило, следует выполнять в следующем порядке:

- визуальное обследование, составление ведомости дефектов с материалами фото фиксаций;
- оценка состояния несущей способности конструкции;
- установление причины протечек;

- определение мест проведения работ и соответствующих технологических решений;
- определение количества расходных материалов, технических средств, составление графика поступления материалов и поэтапного плана производства работ.

2.3 Гидроизоляция и ремонт вводов коммуникаций, рабочих/деформационных швов, технологических отверстий инъекционными материалами «АкваВИС» и полимерно-цементными материалами «WDM» достигается за счет заполнения пустот и последующего покрытия дефектных мест высокопрочными обмазочными материалами.

В результате образуются жесткие соединения, которые препятствуют активным протечкам и восстанавливают прочность несущей конструкции здания.

2.4 Гидроизоляционные работы методом инъектирования и обмазки должны выполняться при температуре окружающей среды и конструкции не ниже +5°C.

3 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

3.1 Восстановление гидроизоляции в ж/б конструкциях методами инъектирования с использованием составов «АкваВИС»

3.1.1 Разделяют швы, продувают воздухом, зачеканивают ремонтным составом Гидро SM 4.

3.1.2 Пробуривают в намеченных местах шпуры д.18мм, для установки пакеров, согласно схеме указанных в рисунках 1,2

3.1.3 Устанавливают пакеры инъектирования и разжимают гаечным ключом.

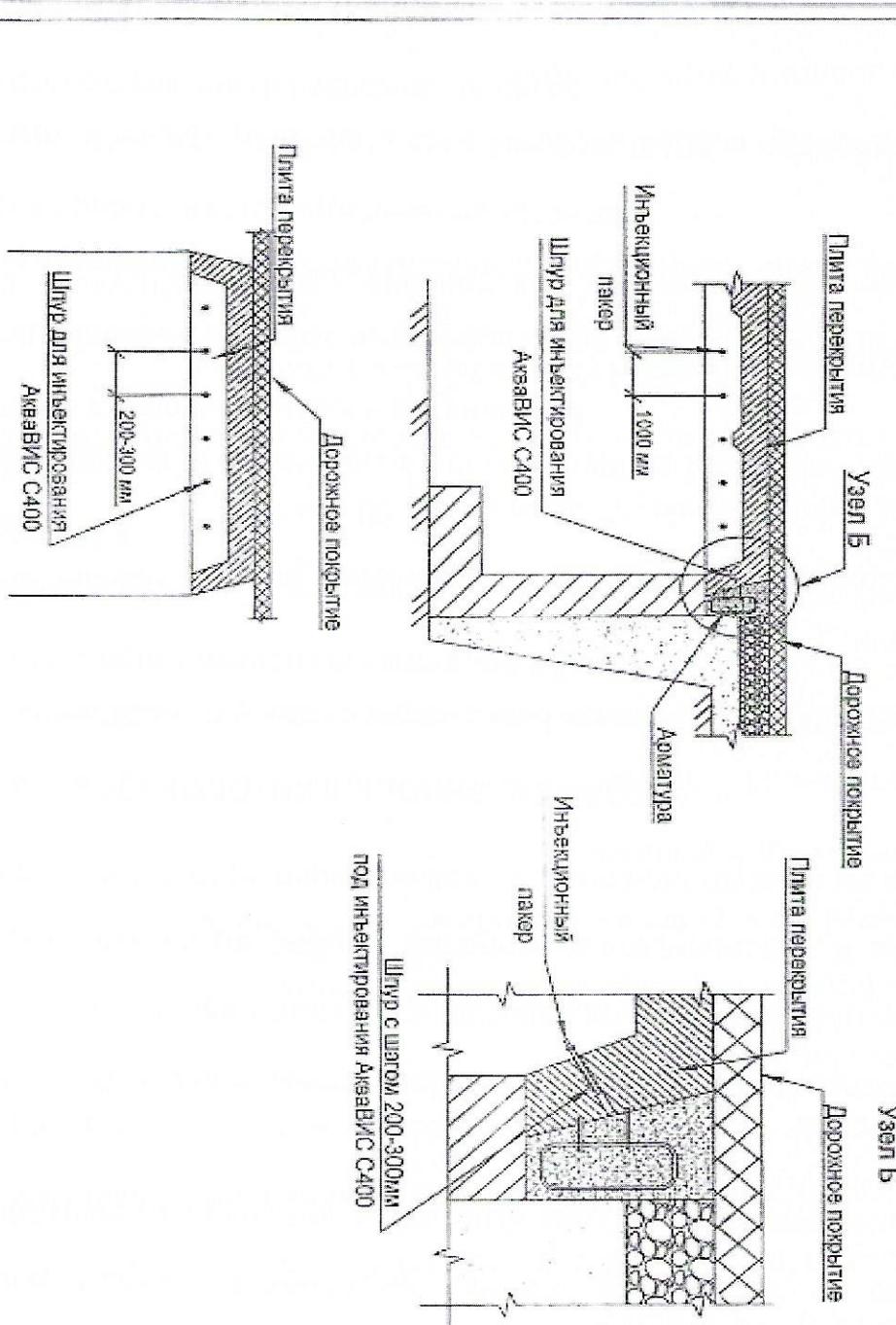
3.1.4 Устанавливают нагнетательный насос, проверяют оборудование и технологически правильность подключение шлангов.

3.1.5 Подготавливают рабочий состав АкваВИС С 400, в необходимом количестве, которое указано в паспорте, на насос.

3.1.6 Производят нагнетание состава, до выхода его из соседнего пакера.

3.1.7 Далее производят нагнетание в соседний пакер, с выходом состава в количестве 10-15%, от первоначального объема.

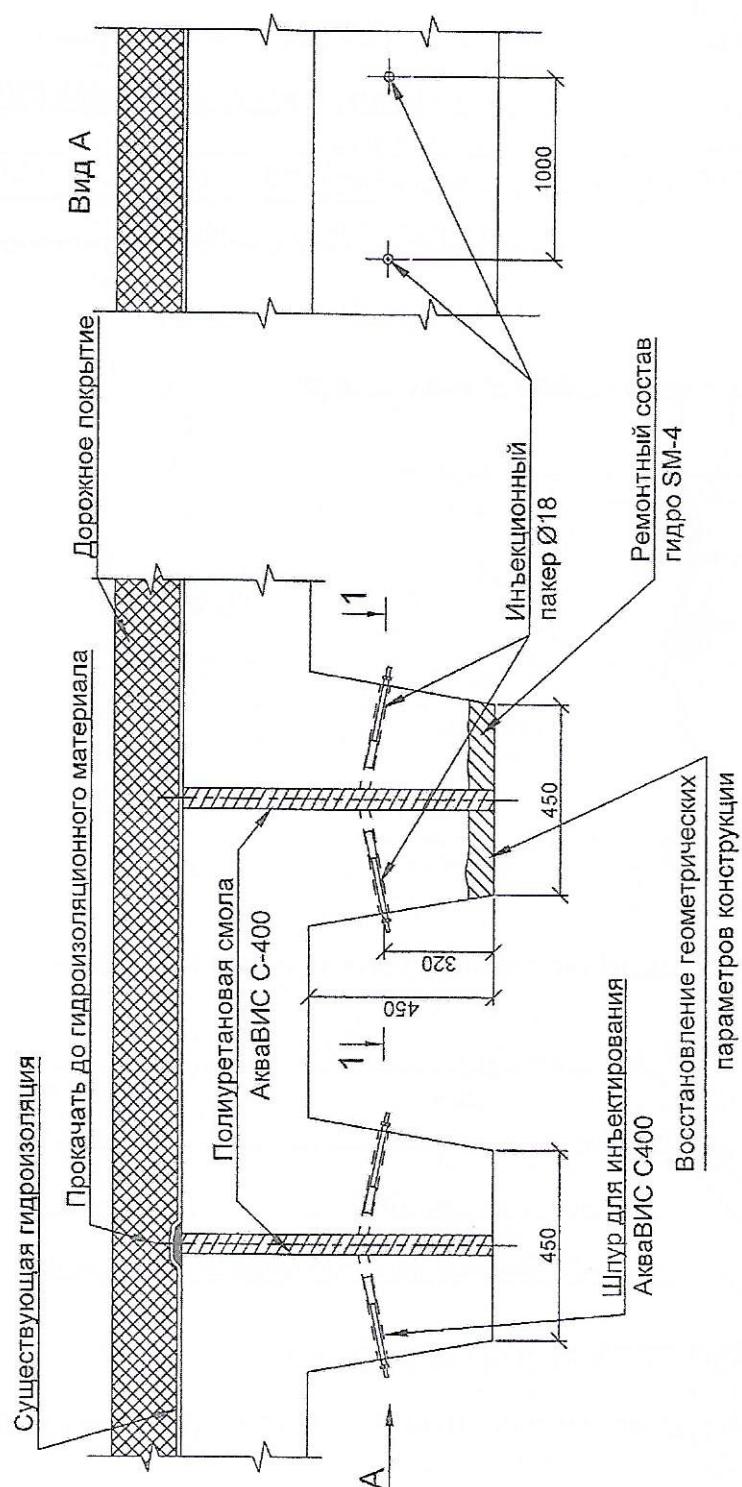
Рисунок 1.



| | |
|---|------|
| Схема герметизации стыков в пешеходных переходах | Лист |
| Устранение протечек по плитам перекрытия в пешеходных переходах | 1 |

геометрических размеров и форм керамогранитных ростверков не подходит (рис.2).

3.1.8 Для обхода износа арматуры пришли к выводу об отсутствии



| | |
|---|------|
| Схема герметизации стыков в пешеходных переходах | лист |
| Устранение протечек по плитам перекрытия в пешеходных переходах | 2 |

Рисунок 2.

3.2 Гидроизоляция рабочих швов и трещин.

Порядок производства работ:

3.2.1. Рабочие швы и трещины расширяют на глубину не менее 50 мм. с раскрытием внутрь (рисунки 3, 4).

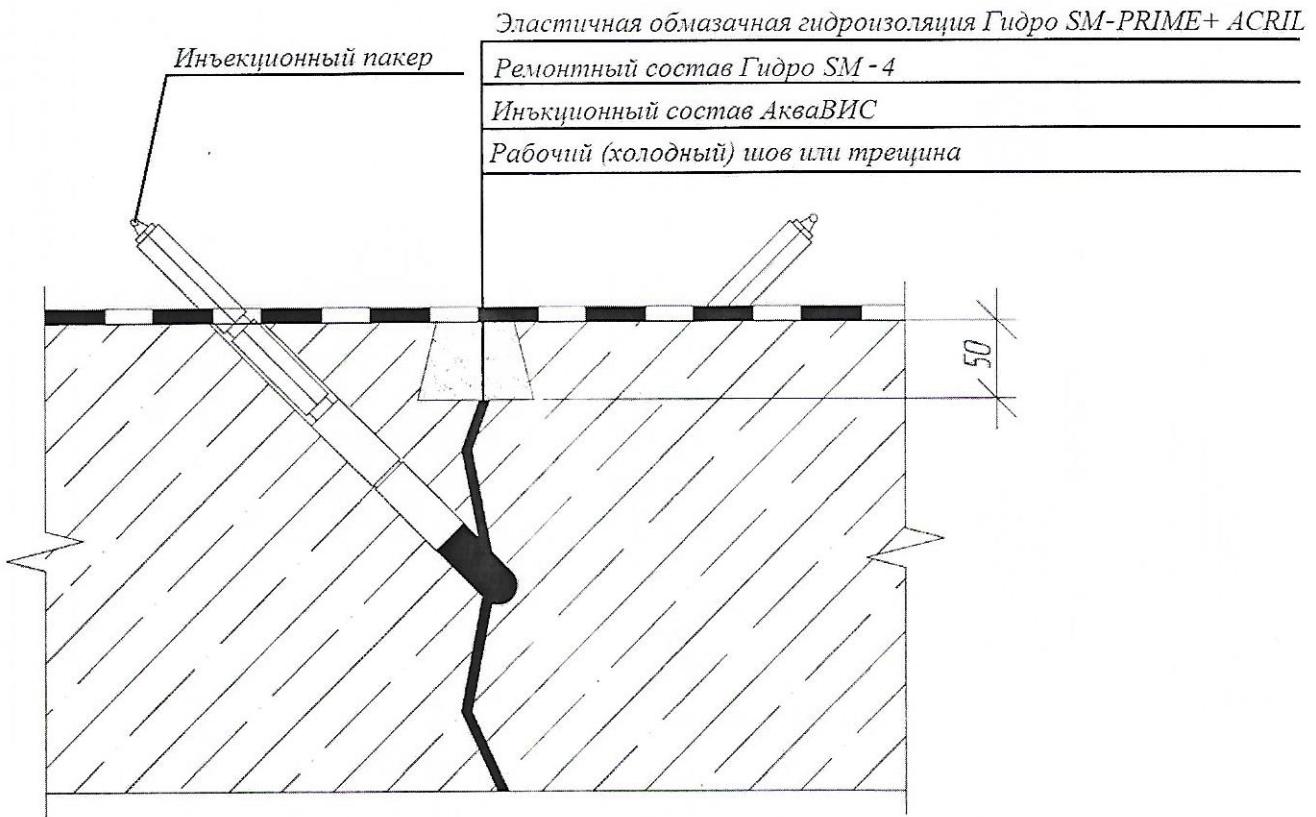


Рисунок 3 – Схема гидроизоляции рабочих швов и трещин

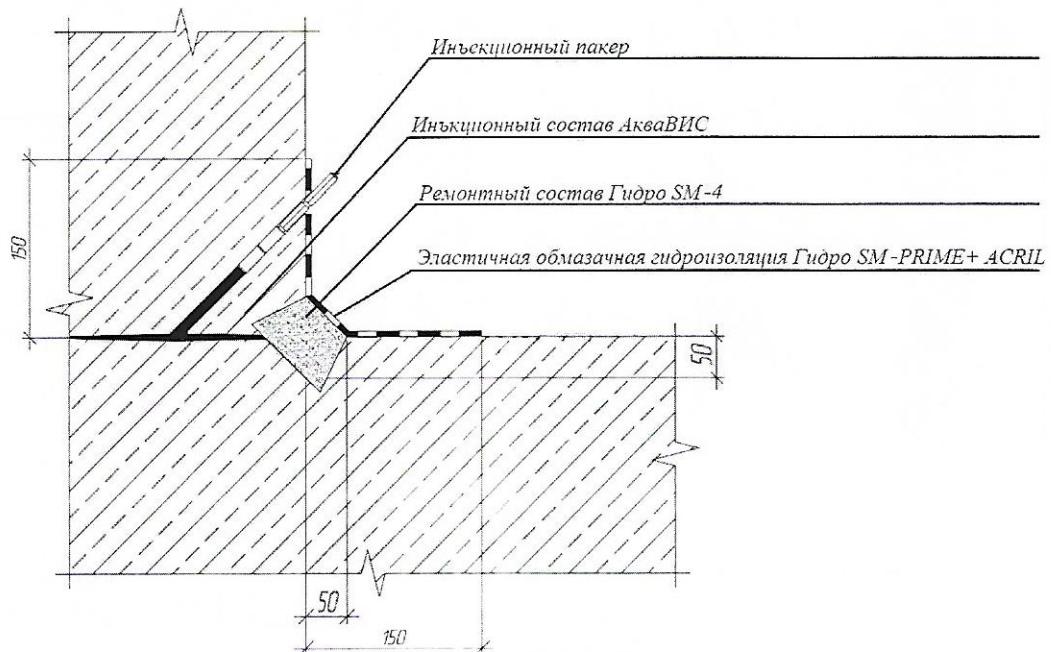


Рисунок 4 – Схема гидроизоляции рабочих швов и трещин, расположенных в местах примыкания

- 3.2.2 Штрабу следует тщательно очистить от загрязнений и продуть сжатым воздухом.
- 3.2.3 Поверхность конструкции в зоне производства работ механически очищают от деструктивных слоев бетона, пыли, масляных пятен и других загрязнений.
- 3.2.4 Сверлят шпуры (в шахматном порядке с 2 сторон от шва с шагом 150-200 мм. и с шагом 300 мм. между собой) под углом 30°-45° к поверхности, таким образом, чтобы они пересекли шов или трещину (рисунок 5).

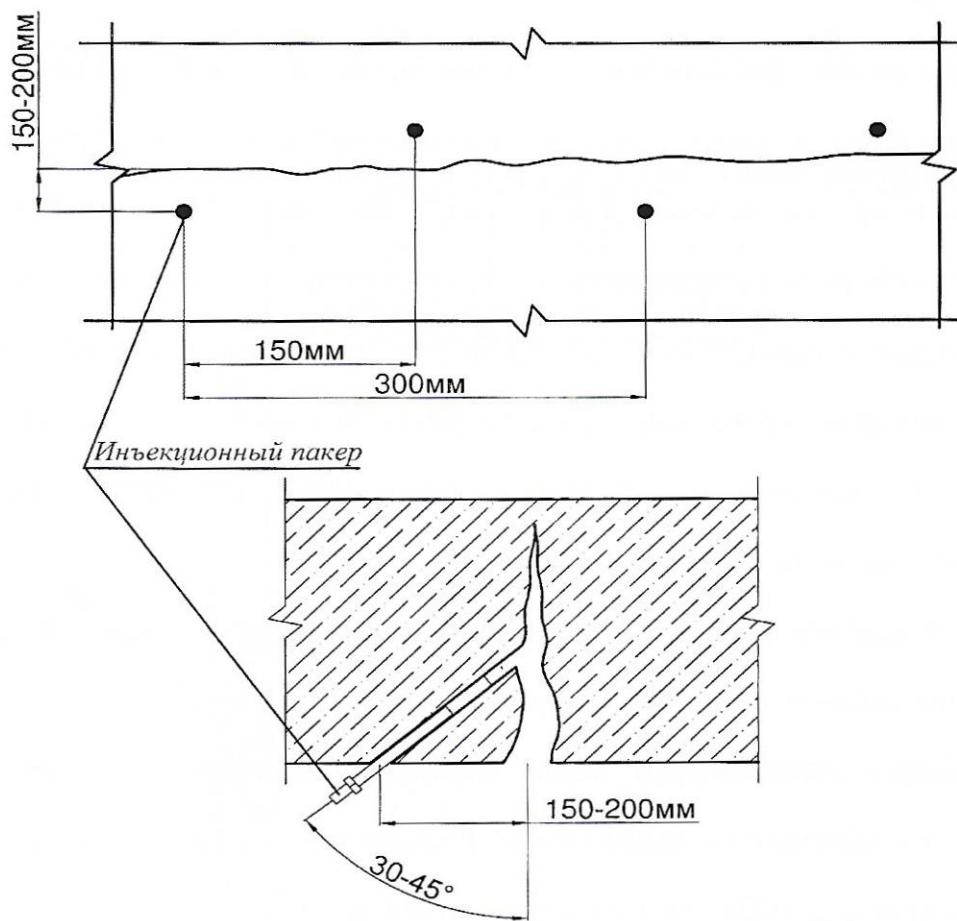


Рисунок 5 – Схема установки пакеров

- 3.2.5 Шпуры очищают от пыли и грязи сжатым воздухом или водой.
- 3.2.6 Ремонтным гидроизоляционным раствором «Гидро SM - 4» зачеканивают расширенные швы и трещины. В случаях сильного притока воды через полость штрабы, необходимо выполнить расшивку штрабы на глубину не менее 70 мм., из которых 20 мм. штрабы следует заделать раствором «Гидро SM - PLOMBA» для ликвидации активных течей. После этого приступают к заполнению полости штрабы раствором

«Гидро SM - 4». Раствор «Гидро SM - 4» необходимо утрамбовывать в полость штрабы чеканом, выполненным в соответствии с профилем шва из бруса или другого материала. Затвердевшую поверхность раствора обрабатывают теркой. Монтируют инъекционные пакеры: 10/110 мм, ПМ 1005 или аналог. Через установленные пакеры заполняют швы полиуретановыми составами в 2 стадии:

- 1-я стадия: инъектирование полиуретановым гелем «АкваВИС Г»;
- 2-я стадия: инъектирование эластичной полиуретановой смолой «АкваВИС С 400».

Инъектирование выполняют последовательно: слева-направо, снизу-вверх. Процесс прерывают в случае резкого повышения давления, при его устойчивом удержании или при появлении материала в соседнем пакере со снятой головкой пакера. Средний расход полимерных материалов определяют опытным путем; в пересчёте на один инъекционный центр он составляет примерно 600-700 г.

- Через каждые 30-40 мин. работы насос и рабочие трубопроводы (шланги) промывают промывочным составом «АкваВИС Клинер». Средний расход промывочной жидкости – 2 л. на 25 пакеров.
- Насос и шланги высокого давления промывают составом «АкваВИС Клинер» (расход 2 л.) по окончании рабочей смены.

3.2.7 Пакеры демонтируют после полимеризации инъекционного материала. Отверстия от их крепления заделывают ремонтным гидроизоляционным составом «Гидро SM-4» (расход 100 г. на 1 инъекционный центр).

3.2.8 Подготовленную поверхность бетона обрабатывают раствором эластичной двухкомпонентной цементно-полимерной смеси «Гидро SM PRIME+ACRIL» в 2-3 слоя: первый слой наносят кистями с жесткой щетиной, тщательно втирая раствор в основание. Толщина слоя - 1 мм. Второй и последующие слои наносят мягкой кистью или шпателем толщиной 1,5-2 мм через 4 - 6 ч. после нанесения первого или предшествующего слоёв. Слои раствора следует наносить друг за другом в перпендикулярных направлениях. Состав наносят полосой вдоль шва шириной 200-300 мм. вручную или механически.

3.3 Герметизация деформационных швов шириной до 50 мм.

Порядок производства работ:

3.3.1 Полость шва очищают от старого заполнителя, непрочного бетона на глубину около 300 мм. и промывают водой под давлением.

3.3.2 На всем протяжении шва на глубину 300 мм. укладывают профиль из вспененного полиэтилена диаметром 60 - 80 мм. – типа «Вилатерм».

3.3.3 По обеим сторонам шва, в шахматном порядке, сверлят инъекционные шпуры с шагом 150 - 200 мм. и под углом 45° так, чтобы отверстия, входящие в полость шва, находились на высоте 80 – 90 мм. от нижнего профиля «Вилатерм»

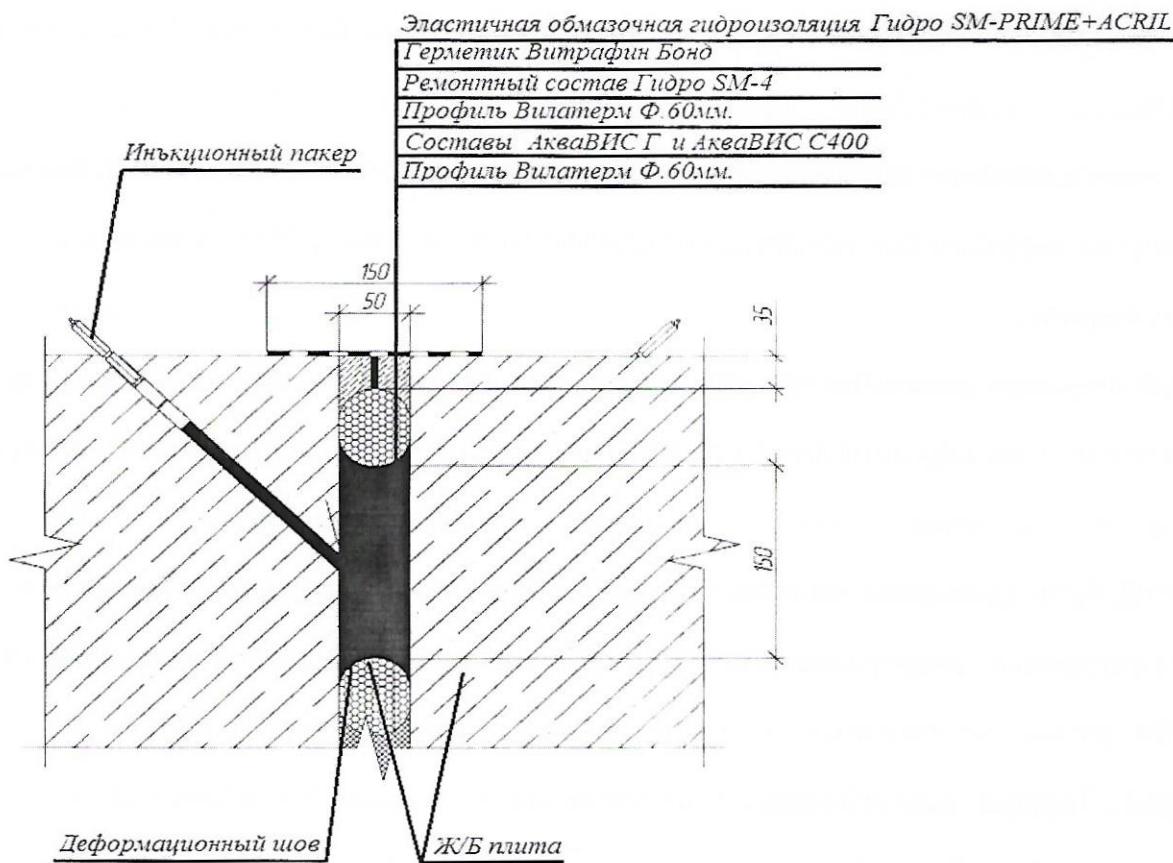


Рисунок 6 – Схема герметизация деформационных швов

3.3.4 В высверленные отверстия монтируют инъекционные пакеры 10/110 мм. ПМ 1005 или аналог.

3.3.5 Полость шва очищают от пыли и грязи, продувают воздухом и промывают водой.

3.3.6 На расстоянии 150 мм. от полосы материала «Вилатерм» укладывают второй профиль «Вилатерм» так, чтобы до края плиты оставалось не менее 35 мм. для нанесения слоя полимерцементного состава. Так образуется полость, в которую будет нагнетаться полиуретановый гель «АкваВИС Г». Профиль «Вилатерм» предотвращает приклеивания геля к горизонтальным поверхностям заполнителя шва, формирует полость, в которую будет нагнетаться полиуретановый гель «АкваВИС Г», смола «АкваВИС С400».

3.3.7 Оставшуюся свободную часть шва (примерно 35 мм.) заполняют ремонтным составом «ГИДРО SM-PLOMBA» для ликвидации активных течей или гидроизоляционным ремонтным раствором «Гидро SM - 4». Ремонтные составы служат для герметизации полости шва в момент инъектирования. Расход - 3,5 кг./м. пог.

3.3.8 Инъектирование конструкции полиуретановым гелем «АкваВИС Г», выполняют в установленные пакеры, переходя последовательно от первого пакера к следующему.

3.3.9 Инъекционные пакеры удаляют после полимеризации состава внутри шва, а отверстия от пакеров заполняют ремонтным гидроизоляционным составом «Гидро SM - 4».

3.3.10 Для придания эластичности верхней части деформационного шва с и ухода от растрескивания ремонтных составов, по центру шва в ремонтном составе на всю глубину слоя ремонтного состава делают пропил шириной 10 мм.

3.3.11 Пропил герметизируют эластичной адгезионной мастикой со средним модулем упругости Витрафин Бонд Х, как на рисунке 4, после покрывают раствором эластичной двухкомпонентной цементно-полимерной смеси «Гидро SM PRIME + ACRIL» в 2-3 слоя (по технологии указанной в п. 3.1.8.) с укладкой на первый слой армированной стеклосетки с ячейкой 5 x 5 мм.

3.4 Гидроизоляция вводов коммуникаций

3.4.1 Пространство между гильзой и трубой очищают от старого заполнителя, грязи и пыли на глубину 30-50 мм.

3.4.2 Область бетона вокруг гильзы расшивают с раскрытием внутрь на глубину не менее 50 мм.

3.4.3 Штрабу тщательно очищают от загрязнений и промывают водой.

3.4.4 Штрабу зачеканивают гидроизоляционным ремонтным составом «Гидро SM-4». В случаях интенсивного притока воды через полость штрабы расшивку необходимо выполнить на глубину не менее 70 мм, из которых 20 мм штрабы заделывают раствором «Гидро SM – PLOMBA» для ликвидации активных течей, после чего приступают к заполнению всей оставшейся полости штрабы раствором «Гидро SM – 4».

Раствор «Гидро SM – 4» в полости штрабы необходимо утрамбовывать чеканом, выполненным из бруса или другого материала, и соответствующего размерам профилю шва. Поверхность затвердевшего раствора обрабатывают теркой.

3.4.5 По окружности заполненной штрабы просверливают шпуры диаметром 10 мм. под углом 30° - 45° так, чтобы попасть в середину гильзы. Шпуры сверлят с шагом 150 - 200 мм.

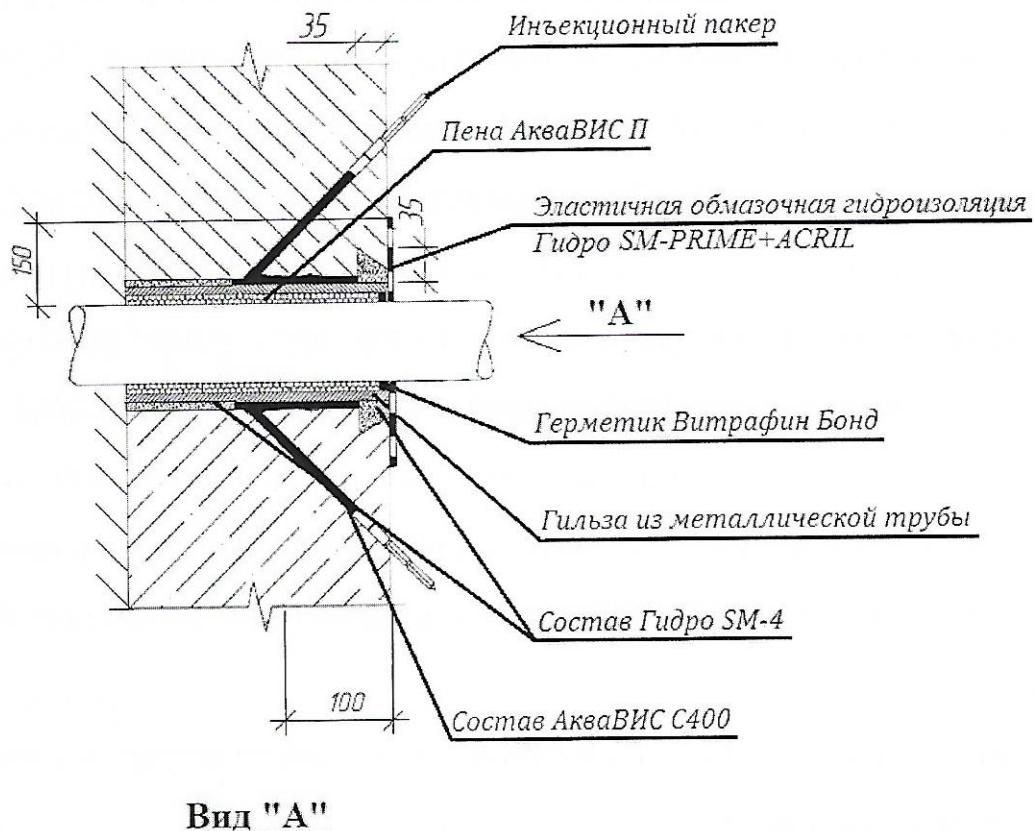
3.4.6 Шпуры очищают от пыли и загрязнений сжатым воздухом, и устанавливают пакеры 10 x 110 мм. (рисунок 7).

3.4.7 В случаях активной протечки течи аварийно останавливают инъектированием в установленные пакеры двухкомпонентного гидроактивного состава «АкваВИС П». Инъектирование выполняют последовательно, переходя от первого пакера к следующему.

3.4.8 Для окончательной герметизации шва через 15 - 45 мин (в зависимости от интенсивности фильтрации воды) в те же пакеры инжектируют полиуретановую эластичную смолу «АкваВИС С400».

3.4.9 Инъекционные пакеры удаляют после полимеризации состава «АкваВИС С400», а отверстия зачеканивают ремонтным гидроизоляционным составом «Гидро SM - 4».

3.4.10 Пространство между трубой и гильзой заполняют пеной «АкваВИС П». При этом необходимо предусмотреть место для нанесения герметика на краю гильзы высотой, равной половине ширины зазора между трубой и гильзой.



Вид "A"

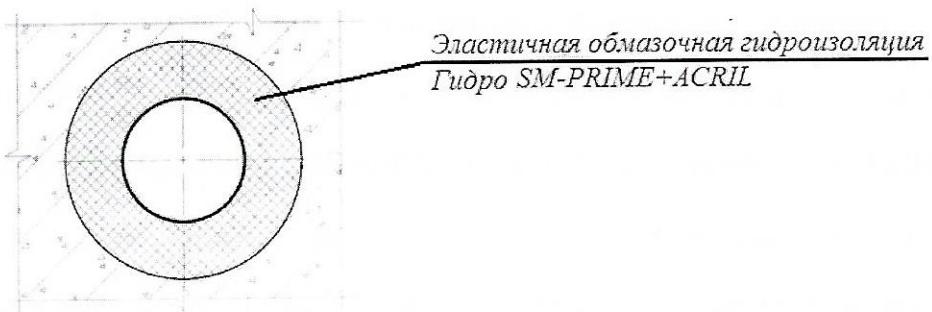


Рисунок 7 – Схема герметизации ввода

3.4.11 Полученный зазор заполняют герметиком «Витрафин Бонд».

3.4.12 После нанесения герметика и его полимеризации, на сл. день на отремонтированный ввод финишно наносят полосу шириной 200-300 мм раствора эластичной двухкомпонентной цементно-полимерной смеси «Гидро SM PRIME + ACRIL» в 2-3 слоя (по технологии указанной в п. 3.1.8.) с заходом на трубу и на вертикальные поверхности стены.

3.5 Заделка технологических отверстий (ТО)

3.5.1 ТО зачищают щеткой (при необходимости пластиковая втулка высверливается), а отверстие заделывают ремонтным гидроизоляционным составом «Гидро SM - 4» (расход от 100 г./1 отверстие). При наличии активной течи ТО зачеканивают ремонтным составом для ликвидации активных протечек «Гидро SM – PLOMBA» (расход от 100 г. /1 отверстие).

3.5.2 Бурение шпурков выполняют с наклоном 30° - 45° к осевой плоскости рабочего поверхности. Глубина бурения шпурков – примерно 2/3 толщины конструкции. (рис. 8)

3.5.3 Установка и закрепление пакера. Основное условие при выборе длины и диаметра пакера – возможность его прочного крепления в отверстии.

3.5.4 Подготовка рабочего материала. В поставляемых ёмкостях количественные отношения компонентов дозированы в необходимой пропорции. Перед инъектированием компоненты смешиваются в рабочей ёмкости с использованием дозирующих ёмкостей (для каждого компонента своя дозирующая ёмкость) в отношении 1:1. Особое внимание следует уделить отсутствию влаги в используемых дозирующих ёмкостях и приспособлениях. В случае обнаружения следов влаги их необходимо удалить ветошью, а соответствующее место промыть ацетоном и просушить.

3.5.5 Смешивание компонентов необходимо проводить в месте, защищённом от прямого воздействия влаги и солнечных лучей. За сутки до применения материала его следует поместить в тёплое помещение с температурой +17 - – 25 С°.

3.5.6 Инъектирование выполняют двухкомпонентной вспенивающейся полиуретановой пеной «АкваВИС П» для ликвидации активных протечек в бетонных конструкциях (расход 300 г./1 пакер) и затем через 5 - 15 мин. двухкомпонентной низковязкой полиуретановой смолой «АкваВИС С400» для герметизации влагонасыщенных и сухих трещин в бетонных конструкциях (расход 400 г./1 пакер).

3.5.7 Работы проводят последовательно в заранее определённом направлении.

3.5.8 При выполнении инъектирования соседние пакеры временно должны находятся без верхнего штуцера с обратным клапаном, головки.

3.5.9 В случае повышения давления на манометре рабочего трубопровода и поддержания более 1 мин более 100 Бар инъектирование прерывают. Инъектирование прекращают также в случае увеличенного расхода рабочей композиции без повышения давления на рабочем трубопроводе. В этом случае инъектирование, выполняют повторно через 5-10 мин.

3.5.10 Средний расход полимерных композиций 1000 г. на 1 инъекционный центр.

3.5.11 Через каждые 30 - 40 мин. работы насос и рабочие трубопроводы промывают специальной жидкостью «АкваВИС Клинер». Средний расход промывочной жидкости – 2 л. на 25 пакеров.

3.5.12 В случае прочного крепления пакера в шпуре можно его не удалять. При этом достаточно выбить из конструкции выступающую часть пакера молотком.

3.5.13 Полость шпура и поверхность вокруг него заполняют и уплотняют составом «АкваВИС С400» (расход 150 г.).

3.5.14 Поверхность в зоне рабочего горизонта зачищают от твёрдой формы полимерной композиции.

3.5.15 Отремонтированное ТО и отверстия от пакеров финишно покрывают раствором эластичной двухкомпонентной цементно-полимерной смеси «Гидро SM PRIME + ACRIL» в 2-3 слоя (по технологии указанной в п. 3.1.8.).

3.5.16 Насос и шланги высокого давления заполняют по окончании рабочей смены моторным маслом (расход/емкость бункера 2 л), консервируя оборудование.

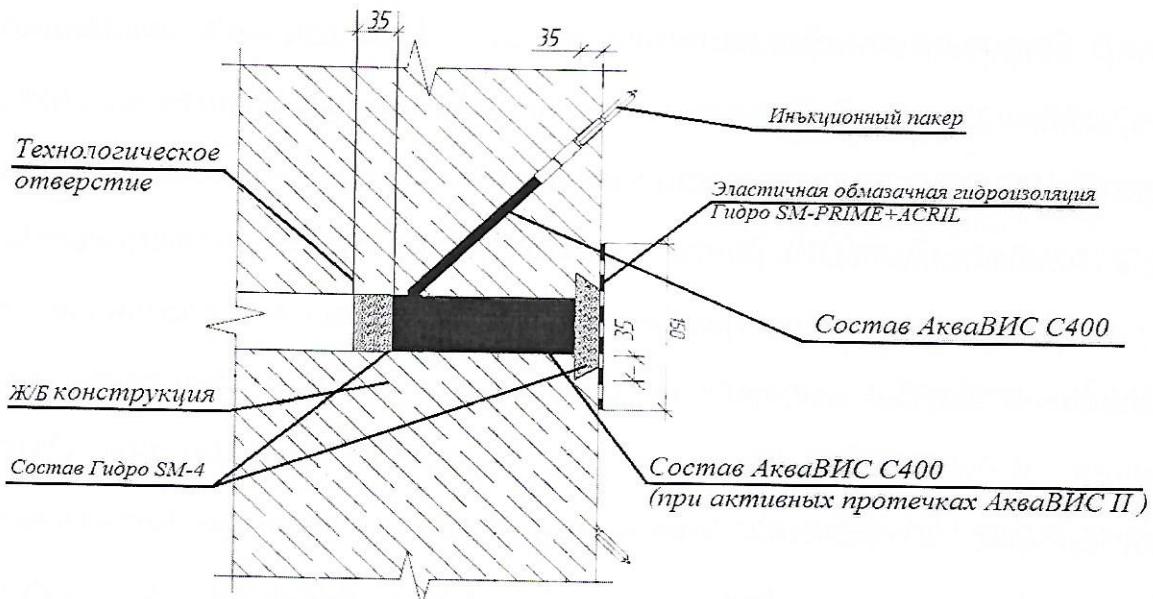


Рисунок 8 – Схема заделки технологических отверстий

4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ И ПРОВЕДЕНИЮ РАБОТ

4.1 Инструменты, оборудование и другие технические средства.

4.1.1 Ручной инструмент, применяемый при подготовке поверхности: зубило, молоток, кирка, кувалда, скребки, скрепель, лом, металлические и ворсовые щётки.

4.1.2 Ручной инструмент, применяемый при нанесении материалов: щётки с жёстким ворсом, кисти, валики, штукатурные терки, полутёры, шпатели, кельмы, правила (ровнители), мастерки.

4.1.3 Электромеханический инструмент: дрель, перфоратор, углошлифовальная машина, строительный ручной электромиксер, аппарат высокого давления.

4.1.4 Оборудование: насос для инъектирования типа «Джампер», «IP 1», «IVS 5»: насос плунжерного типа с приводом от дрели, рабочей ёмкостью 2 л. (поставляется в комплекте с дрелью, шлангом высокого давления, запорной арматурой, ремонтными комплектующими).

4.2 Установка пакеров при проведении работ по инъектированию участков герметизации.

4.2.1 Необходимо подготовить поверхность участка под герметизацию (удалить масляные и лакокрасочные пятна, зачистить металлические детали от следов

коррозии). Установить инъекционные пакеры. Герметизацию выполнить таким образом, чтобы нагнетаемый инъекционный материал был распределен равномерно в полостях и пустотах несущей конструкции здания.

4.2.2 Необходимо высверлить инъекционные шпуры диаметром 10 мм. на глубину 2/3 толщины конструкции для установки инъекционных пакеров. Инъекционные шпуры сверлят по окружности узлов ввода коммуникаций с внутренней и наружной стороны от закладной гильзы под углом 45°, перпендикулярно к несущей конструкции здания. Шпуры для герметизации холодных, деформационных швов, технологических отверстий сверлят под углами 30°-45° к конструкции. Расстояние между инъекционными отверстиями должно составлять 150-200 мм. Высверленные отверстия очищают от пыли и устанавливают в них инъекционные пакеры.

4.3 Приготовление инъекционного материала «АкваВИС».

4.3.1 Компоненты инъекционного состава А и В перед инъектированием смешать низкооборотным смесителем в заданных пропорциях (50*50), а затем нагнетать инъекционным насосом высокого давления через установленные инъекционные пакеры в течение времени жизнеспособности инъекционного материала (время жизни инъекционного материала – 30-40 мин. с момента его приготовления), может быть и больше, в зависимости от температуры рабочей зоны.

4.4 Приготовление гидроизоляционного материала «WDM».

4.4.1 Для приготовления раствора «Гидро SM – 4» для швов, стыков, сопряжений железобетонных конструкций сухую смесь необходимо тщательно смешать с водой (3-3,5 л на 25 кг сухой смеси) с помощью высокоскоростного миксера до получения однородной тиксотропной массы (консистенции пластилина), способной сохранять заданную форму.

4.4.2 Для ликвидации активных течей сухую смесь «Гидро SM – PLOMBA» смешивают с водой из расчета 140-160 мл. на 1 кг. сухой смеси. Раствор перемешивают вручную в течение 20 - 30 секунд. Время схватывания раствора «Гидро SM – PLOMBA» можно регулировать изменением температуры сухой смеси и

воды затворения. При использовании холодной водой или холодной сухой смеси время схватывания раствора увеличивается, горячей - уменьшается. Время схватывания раствора «Гидро SM – PLOMBA» при стандартных условиях (температура воды затворения и сухой смеси - 20°C) составляет 30- 90 сек. Смесь следует готовить в таком количестве, которое можно использовать в течение 1 мин.

4.4.3 Для получения эластичного двухкомпонентного раствора «Гидро SM – PRIME+ACRIL», применяемого для эластичной финишной мембранный гидроизоляции отремонтированных участков, необходимо сухую смесь «Гидро SM – PRIME» смешать с составом «Гидро SM – ACRIL» (10 л. на 25 кг. сухой смеси) при помощи высокоскоростного миксера в течение 3 мин. до получения однородного пластиичного раствора. Раствор должен настояться 2-3 мин., затем его повторно перемешивают миксером. В случае необходимости консистенцию раствора можно отрегулировать путем добавления сухой смеси или состава «Гидро SM – ACRIL». Добавление воды не допускается.

4.4.4 При хранении сухой смеси при отрицательной температуре в неотапливаемых помещениях перед применением сухую смесь необходимо в течение суток выдержать при комнатной температуре. Не допускается превышать количество воды, добавлять цемент, песок или другие компоненты, способные изменить свойства раствора. Запрещается повторное размешивание раствора, в котором начался процесс схватывания. Инструмент следует промывать водой немедленно после окончания работы.

4.5 Инъектирование полиуретановыми составами.

4.5.1 Инъектирование полиуретановыми составами выполняется через заранее установленные пакеры (без съемной части – обратного клапана/головки) в однозначной последовательности от первого к последующему до тех пор, пока инъекционный материал не выйдет через снятую головку соседнего пакера, или если инъекционное давление на манометре насоса не возрастет до максимально допустимой величины, в таком случае инъектирование прекращают, переходят к соседнему пакеру, а к пропущенному возвращаются через 15-45 мин. Инъекционные

пакеры демонтируют через 24 часа после окончания инъекционных работ. Образовавшиеся инъекционные отверстия от пакеров зачеканивают ремонтным гидроизоляционным составом «Гидро SM - 4», а позже финишно покрывают раствором эластичной двухкомпонентной цементно-полимерной смеси «Гидро SM PRIME + ACRIL» в 2-3 слоя.

4.6 Нанесение гидроизоляционного материала «WDM».

4.6.1 Работы по нанесению ремонтных гидроизоляционных материалов «WDM» должны выполняться при температуре окружающего воздуха и поверхности конструкции не ниже +5°C и не выше 35°C. Раствор наносят на подготовленное и слегка увлажненное основание.

4.6.2 В зависимости от температуры и влажности окружающей среды швы и оштукатуренные поверхности следует предохранять от пересыхания (необходимо распылять воду) в течение 3-7 суток после изготовления. Отделочные и декоративные материалы допускается наносить не ранее чем через 3 суток после нанесения ремонтных гидроизоляционных материалов «WDM».

4.7 Меры безопасности, при работе с гидроизоляционным материалом «WDM».

4.7.1 При работе с раствором необходимо использовать перчатки с нитриловым покрытием и защитные очки. Смесь содержит портландцемент, раздражает кожу и глаза, при контакте с водой образует щелочь. В случае попадания раствора на кожу или слизистую оболочку глаз необходимо немедленно промыть пораженные участки большим количеством чистой воды. Если раздражение не проходит, обратиться к врачу. Хранить в местах недоступных для детей.

5 КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ИНЪЕКЦИОННЫХ РАБОТ

5.1 Производственный контроль качества работ должен выполняться на всех этапах подготовки и выполнения работ.

5.1.1 По мере выполнения каждой технологической операции должно проводиться соответствующее освидетельствование, результат которого

оформляется в виде «Акта освидетельствования скрытых работ», в соответствии со СП 48.13330.2011 «Организация строительного производства».

5.1.2 Внешний вид и сплошность внешнего покрытия оцениваются визуально в соответствии со СП 72.13330.2016 «Заделка строительных конструкций и сооружений от коррозии» Приложение 3.

5.1.3 Толщина покрытия проверяется визуально или микрометром на образцах (фольге), окрашенных одновременно с рабочей поверхностью. СП 72.13330.2016 «Заделка строительных конструкций и сооружений от коррозии» Приложение 3.

5.1.4 После окончания выполнения всего комплекса работ производится приёмка покрытия в целом с оформлением акта в соответствии с СП 72.13330.2016.

5.1.5 При проведении инъекционных работ гидроактивным вспенивающимся материалом качество насыщения структуры бетона контролируют по выходу рабочего состава из соседних пакеров. Инъектирование прекращают при появлении рабочего состава в соседнем пакере, после чего переходят к данному пакеру.

5.1.6 Инъектирование прекращают в случае повышения давления на манометре рабочего трубопровода и поддержании более 100 Бар более 1 мин.

5.1.7 Инъектирование прекращают при увеличенном расходе рабочей композиции без повышения давления на рабочем трубопроводе. В этом случае через 10-15 мин. в тот же самый пакер инъектирование выполняется повторно.

5.1.8 Для инъекционных композиций с низкой вязкостью насыщение бетонной структуры контролируется по расходу рабочей композиции, которая должна быть в пределах 700-1300 г. на один инъекционный центр в 2 этапа (пена и смола).

5.2 Работы по инъектированию следует выполнять строго в соответствии с настоящим технологическим регламентом и техническими описаниями производителя инъекционных материалов «АкваВИС».

5.3 Контроль качества инъекционных материалов.

5.3.1 При входном контроле качества каждой партии материалов следует:

- визуально оценить целостность упаковки и внешний вид материала;

- сравнить результаты приемно-сдаточного контроля данной партии материала, приведенные в документе о качестве (сертификаты, паспорт качества).

5.3.2 Не оставлять без внимания состояние рабочего состава. Поскольку при определённых условиях (повышенная температура, влажность воздуха, попадание воды, УФ-свет) может начаться активация процесса пенообразования в рабочей ёмкости смешивания или насоса. Характерными признаками активации является образование тонкого слоя жидкой микроструктурной пены, сопровождаемое разогревом состава. В таком случае необходимо максимально сократить технологический интервал между перемешиванием компонентов и инъектированием состава в конструкцию или полностью прекратить работы. Инъектирование можно выполнять при незначительном пенообразовании в рабочей ёмкости, т.к. на начальной стадии процесса (5-15 мин.), реологические свойства образующейся пены близки к реологическим свойствам рабочего состава.

6 ТРЕБОВАНИЯ К СОПУТСТВУЮЩИМ МАТЕРИАЛАМ

6.1 Вода для затворения цементосодержащих материалов должна отвечать требованиям ГОСТ 23732-2011 «Вода для бетонов и растворов. Технические условия».

6.2 При организации работ также следует руководствоваться требованиями ГОСТ 4.224-83 «Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие и уплотняющие. Номенклатура показателей», СП 71.13330.2011 «Изоляционные и отделочные покрытия», СП 82-101-98 «Приготовление и применение растворов строительных».

7 ПРИЕМОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

7.1 При приемке качество инъекционных работ определяется визуально отсутствием намокания и активных протечек на рабочих участках.

8 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 Все работы по нанесению композиций должны проводиться в соответствии с ССБТ. «Работы окрасочные. Требования безопасности». ГОСТ 12.3.035-84.

8.2 Оптимальные и допустимые величины показателей микроклимата в рабочей зоне для работ, относящихся к категории средней тяжести – II б, должен соответствовать требованиям ССБТ. «Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». ГОСТ 12.1.005-88.

8.3 При выполнении работ в опасных зонах следует выдавать наряд-допуск к в порядке, установленном СНиП 12-04-2002. «Техника безопасности в строительстве».

8.4 Зона проведения работ должна иметь ограждения, отвечающие требованиям ГОСТ 23407-78 и ГОСТ 12.4.059-89 со знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-2015.

8.5 Концентрация горючих газов, паров и (или) взвесей в воздухе рабочей зоны не должна превышать значений по ССБТ. «Пожарная безопасность. Общие требования», ГОСТ 12.1.004-91.

8.6 Электропроводка и электрооборудование должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении. Запрещается проведение работ с применением источников открытого огня, электроприборов, которые могут образовывать искры или электронагревательных приборов с открытой спиралью. Это относится к случаям, когда в работе используются пожароопасные и легковоспламеняющиеся материалы.

8.7 Средства обогрева помещений должны соответствовать требованиям техники безопасности в строительстве и ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. ГОСТ 12.1.004-91.

8.8 Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны и параметры микроклимата не должны превышать норм, установленных ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны». Вещества, которые могут находиться в воздухе рабочей зоны при проведении указанных в Проекте работ, а также их предельные концентрации, приведены в Приложении 3. Предельно – допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

8.9 Все работы должны выполняться лицами, прошедшими соответствующее технологическое обучение, инструктаж по технике безопасности и получившими допуск к этим работам, при постоянном технологическом контроле.

8.10 При проведении работ необходимо соблюдать требования пожарной безопасности в соответствии с ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. ГОСТ 12.1.004-91 и ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования. ГОСТ 12.1.010-76.

8.11 В случае использования компрессора, аппаратов безвоздушного распыления или проведения работ по дробеструйной обработке поверхности уровень шума и вибрации в рабочей зоне не должен превышать норм, установленных в СП 51.13333.2010 «Защита от шума; ССБТ. Шум. Общие требования безопасности». ГОСТ 12.1.003-2014; ССБТ. «Средства и методы защиты от шума. Классификация». ГОСТ 12.1.029-80 и ССБТ. «Вибрационная безопасность. Общие требования». ГОСТ 12.1.012-2004.

8.12 Освещённость в зоне выполнения работ должна соответствовать требованиям СП 52.13330.2010. «Естественное и искусственное освещение».

8.13 При использовании оборудования безвоздушного распыления, а также другого вспомогательного оборудования должны соблюдаться требования ССБТ. «Оборудование производственное. Общие требования безопасности» ГОСТ 12.2.003-91 и ССБТ. «Приспособления для обеспечения производства работ. Общие требования». ГОСТ 26887-86, ГОСТ 27321-87, ГОСТ 27372-87.

8.14 Электробезопасность применяемых машин и оборудования должна соответствовать ССБТ. «Строительство. Электробезопасность. Общие требования» ГОСТ 12.1.013-78 и ССБТ. «Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты» ГОСТ 12.1.019-79.

8.15 При использовании электрической дрели с насадкой, углошлифовальной машинки, перфоратора и др. должны соблюдаться требования – ССБТ. «Машины ручные электрические. Общие требования безопасности». ГОСТ 12.2.013.0-91.

8.16 Оборудование, на котором может накапливаться статическое электричество, должно быть заземлено в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.018-93.

8.17 Все работы должны выполняться в соответствии с ССБТ. «Средства защиты работающих. Общие требования и классификация». ГОСТ 12.4.01-80 в спецодежде и должны состоять из хлопчатобумажного костюма по ГОСТ 12.4.028-76 и ГОСТ 12.4.086-80, резиновых перчаток ГОСТ 20010-93.

8.18 В зоне проведения работ должны находиться средства для оказания первой медицинской помощи.

8.19 В каждой бригаде должны быть назначены обученные лица для оказания первой медицинской помощи.

8.20 При выполнении работ на территории предприятия и организации, должны также выполняться общие требования по технике безопасности и охране труда, установленные на данном предприятии.

9 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

9.1 Сухая смесь упаковывается в многослойный бумажный мешок с полиэтиленовым вкладышем по 25 кг. или в пластиковые ведра по 3-15 кг. Хранить в закрытых сухих складских помещениях на поддонах. Мешки укладываются один на другой в высоту не более 10 мешков / 5 ведер. Поддоны с мешками/ведрами должны быть укрыты плотной полимерной пленкой. При температуре выше +30°C материалы следует защищать от прямых солнечных лучей. Сухую смесь перевозят всеми видами крытого транспорта, ограничивающего увлажнение, загрязнение и исключающего механические повреждения заводской упаковки в соответствии с Правилами перевозки на данном виде транспорта.

9.2 Полимерная связующая жидкость «Гидро SM – ACRIL» поставляется в пластиковых канистрах по 10 кг, которые хранят при температуре не ниже +5°C. на поддонах в закрытых складских помещениях. Канистры укладываются одну на другую в высоту не более 4. При температуре выше + 30°C материал следует защищать от

прямых солнечных лучей. Полимерную связующую жидкость транспортируют всеми видами крытого транспорта, ограничивающего возможность увлажнения и загрязнения материала и исключающего механическое повреждение заводской упаковки в соответствии с Правилами перевозки на данном виде транспорта.

9.3 Транспортируют и хранят материалы в соответствии с требованиями ГОСТ 31357-2007 и ГОСТ 9980.5-2009.

10 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

| | | |
|----|-----------------------|--|
| 1 | СТО 69626291-001-2012 | Инъекционный полиуретановый состав «АкваВИС» |
| 2 | СП 48.13330.2011 | Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1) |
| 3 | СП 72.13330.2016 | Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 43.04.03-85 |
| 4 | ГОСТ 23732-2011 | Вода для бетонов и строительных растворов. Технические условия |
| 5 | ГОСТ 4.224-83 | Система показателей качества продукции (СПКП). Строительство. Материалы и изделия полимерные строительные герметизирующие и уплотняющие. Номенклатура показателей |
| 6 | СП 71.13330.2011 | Изоляционные и отделочные покрытия |
| 7 | СП 82-101-98 | Приготовление и применение растворов строительных |
| 8 | ГОСТ 12.3.035-84 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Работы окрасочные. Требования безопасности |
| 9 | СП 12.135.2003 | Безопасность труда в строительстве |
| 10 | ГОСТ 23407-78 | Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия |
| 11 | ГОСТ 12.4.059-89 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия |
| 12 | ГОСТ 12.4.026-2015 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний (с Поправкой) |
| 13 | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1) |
| 14 | ГОСТ 12.1.005-88 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1) |
| 15 | ГОСТ 12.1.004-91 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). |

| | | |
|----|-----------------------------------|--|
| | | Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1) |
| 16 | ГОСТ 12.1.010-76 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Взрывобезопасность. Общие требования (с Изменением N 1) |
| 17 | СП 51.13330.2010 | Защита от шума |
| 18 | ГОСТ 12.1.003-2014 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности |
| 19 | ГОСТ 12.1.029-80 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства и методы защиты от шума. Классификация |
| 20 | ГОСТ 12.1.012-2004 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования |
| 21 | СП 52.13330.2010 | Естественное и искусственное освещение (с Изменением N 1) |
| 22 | ГОСТ 12.2.003-91 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности |
| 23 | ГОСТ 26887-86 | Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия |
| 24 | ГОСТ 27321-87 | Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия |
| 25 | ГОСТ 27372-87 | Люльки для строительно-монтажных работ. Технические условия |
| 26 | ГОСТ 12.1.013-78 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Электробезопасность. Общие требования |
| 27 | ГОСТ 12.1.019-79 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты (с Изменением N 1) |
| 28 | ГОСТ 12.2.013.0-91 (МЭК 745-1-82) | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытания |
| 29 | ГОСТ 12.1.018-93 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования |
| 30 | ГОСТ 12.4.001-80 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Очки защитные. Термины и определения |
| 31 | ГОСТ 12.4.028-76 | Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия (с Изменениями N 1, 2) |
| 32 | ГОСТ 12.4.086-80 | Костюмы мужские для защиты от нетоксичных веществ. Технические условия |
| 33 | ГОСТ 20010-93 | Перчатки резиновые технические. Технические условия |
| 34 | ГОСТ 31357-2007 | Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Общие технические условия |
| 35 | ГОСТ 9980.5-2009 | Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение |

Приложение 1

| Наименование показателя | | «Аквавис Г» | | «Аквавис – П» | | «Аквавис – С 400» | | Метод испытаний |
|-------------------------|--|--|----------------------------|---------------------------|--|--|---------------------|-----------------|
| | | Комп. А | Комп. Б | Комп. А | Комп. Б | Комп. А | Комп. Б | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Внешний вид | Однородная жидкость от светло-желтого до коричневого цвета без механических включений. | Бесцветная жидкость (вода) | Прозрачная или мутноватая | Прозрачная жидкость (от бесцветного до светло-желтого цвета) | Коричневая жидкость (от бесцветного до светло-желтого цвета) | Коричневая жидкость | п.4.1 СТО |
| 2 | Соотношение компонентов при приготовлении системы по массе по объему | 1 1 | 10-30 10-30 | 100 1 | 120* 1 | 100 1 | 106* 1 | |
| 3 | Плотность при 20°C, г/см ³ | 1,10±0,05 | 1,0000 | 1,07±0,05 | 1,23±0,05 | 1,06±0,05 | 1,15±0,05 | п.4.2 СТО |
| 4 | Время гелеобразования, с | 180±60 | - | - | п.4.3 СТО | | | п.4.3 СТО |
| 5 | Испытание по технологической пробе: - время старта, с - время гелеобразования, с | - | 30±15 90±30 | - | п.4.4 СТО | | | п.4.4 СТО |

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.ПЦ01.Н06377

Срок действия с 16.08.2016 по 15.08.2019

№ 2110991

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ пер. № RA.RU.Н1ПЦ01

Орган по сертификации продукции "Контур" ООО "Контур-Сертификация"

Место нахождения: Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 41, стр. 4. Фактический адрес: Российская

Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 41, стр. 4. Телефон (495) 665-21-90

Адрес электронной почты: info@kontur-rus.ru

ПРОДУКЦИЯ

Инъекционный полиуретановый состав АкваВИС,
марок: АкваВИС Г, П1К, П, С400, С401, С402, С403, С404, Кливер.

Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП):
225741

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

СТО 69626291-001-2012

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕЛИОС»

ОГРН: 5107746031190, ИНН: 7723781528, КПП: 771601001. Адрес: 129337, РОССИЯ, Москва г, Красная Сосна, дом № 20, корпус 1, оф.23/1. Телефон: 7 (495) 943-66-88; 8 (800) 250-67-05. Факс: 7 (495) 943-66-88; 8 (800) 250-67-05,

E-mail: mail@aquavis.ru, gelios-ooo@mail.ru

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «ГЕЛИОС»

ОГРН: 5107746031190. ИНН: 7723781528, КПП: 771601001. Адрес: 129337, РОССИЯ, Москва г, Красная Сосна, дом № 20, корпус 1, оф.23/1. Телефон: 7 (495) 943-66-88; 8 (800) 250-67-05. Факс: 7 (495) 943-66-88; 8 (800) 250-67-05,

E-mail: mail@aquavis.ru, gelios-ooo@mail.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 75 от 28.07.2015г. ИЦ «Мосстройиспытания» ОАО «НИИМосстрой», РОСС RU.0001.21СЛ27 от 14.10.2010г. Свидетельство о государственной регистрации № RU.67.CO.01.008.E.000309.01.12 от 18.01.2012г., № RU.67.CO.01.008.E.001277.02.12 от 10.02.2012г. Роспотребнадзора по Смоленской области, № RU.77.01.34.008.E.001814.05.14 от 16.05.2014г. Роспотребнадзора по г.Москве.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: 3



Руководитель органа

М.П.

С.А. Никифоров
подпись

С.А. Никифоров
инициалы, фамилия

Эксперт

И.А. Александрова
подпись

И.А. Александрова
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AB66.H02260

Срок действия с 10.05.2016

по 09.05.2019

№ 2063900

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11AB66

Орган по сертификации продукции ООО "СП ДЕБЮТ"

Место нахождения: Российская Федерация, 141315, Московская обл., г. Сергиев Посад, Московское ш., д. 20А, лит. 3Б, пом. 28. Фактический адрес: Российская Федерация, 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 41, стр. 4. Телефон (495) 665-21-90

Адрес электронной почты: spdebut@inbox.ru

ПРОДУКЦИЯ Смеси сухие строительные гидроизоляционные, ремонтные «ГИДРО SM» (см. Приложение бланк № 0977349). Серийный выпуск по ТУ 5745-002-96635832-2015.

код ОК 005 (ОКП):
57 4550

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 5745-002-96635832-2015

код ТН ВЭД России:
3824907000

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО ПКФ "Нижегородспецстройматериалы"
ОГРН: 1065259038613, ИНН: 5259061923, КПП: 525901001. Адрес: 603052, Россия, Нижегородская область,
Нижний Новгород, Сормовское шоссе, дом 21.. Телефон: 78312708035, Факс: 78312708035, E-mail: nssm@yandex.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО ПКФ "Нижегородспецстройматериалы"

ОГРН: 1065259038613, ИНН: 5259061923, КПП: 525901001. Адрес: 603052, Россия, Нижегородская область,
Нижний Новгород, Сормовское шоссе, дом 21.. Телефон: 78312708035, Факс: 78312708035, E-mail: nssm@yandex.ru.

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 2350/15 от 10.05.2016 года, Испытательного центра
Общество с ограниченной ответственностью "ТЕСТ-ГРУПП" аттестат № 4265-2 сроком действия до
26.12.2017 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркировка продукции знаком соответствия производится по
ГОСТ Р 50460-92. Место нанесения знака соответствия на упаковке и в сопроводительной документации.
Схема сертификации: 3

М.П.

Руководитель органа

Коноплев
подпись

Д.А. Коноплев
инициалы, фамилия

Эксперт

Игнатьева
подпись

А.В. Игнатьева
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

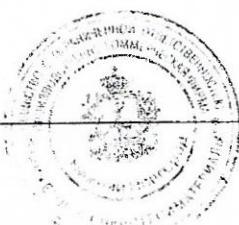
№ 0977349

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.AB66.H02260

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

| код ОК 005 (ОКП) | Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель | Обозначение документации, по которой выпускается продукция |
|--------------------|---|--|
| код ТН ВЭД, России | | |
| 57 4550 | Смеси сухие строительные гидроизоляционные, ремонтные «ГИДРО SM» | |
| 3824907000 | Безусадочный цемент "ГИДРО SM-1", Сухая безусадочная смесь "ГИДРО SM-2", Сухая высокопрочная смесь "ГИДРО SM-3", Сухая универсальная ремонтная смесь "ГИДРО SM-4", Сухая смесь, добавка для бетонов и растворов "ГИДРО SM-5", Сухая капиллярно - проникающая водоостанавливающая смесь "ГИДРО SM-EXTRA", Сухая белая капиллярно - проникающая смесь "ГИДРО SM-ULTRA", Сухая смесь для ликвидации активных течей "ГИДРО SM-PLOMBA", Сухая универсальная цементно - полимерная смесь однокомпонентная "ГИДРО SM-PRIME", Сухая универсальная цементно - полимерная смесь двухкомпонентная "ГИДРО SM-PRIME+ACRIL", Сухая высоко - алгезионная водостойкая клеевая смесь "ГИДРО SM-KLEY", Сухая водостойкая шпатлевочная смесь "ГИДРО SM-SHPAT", Полимерная связующая жидкость "ГИДРО SM-ACRIL". Изготовитель: ООО ПКФ "Нижегородспецстройматериалы" Адрес: 603052, Россия, Нижегородская область, Нижний Новгород, Сормовское шоссе, дом 21 | |



Д.А. Коноплëв

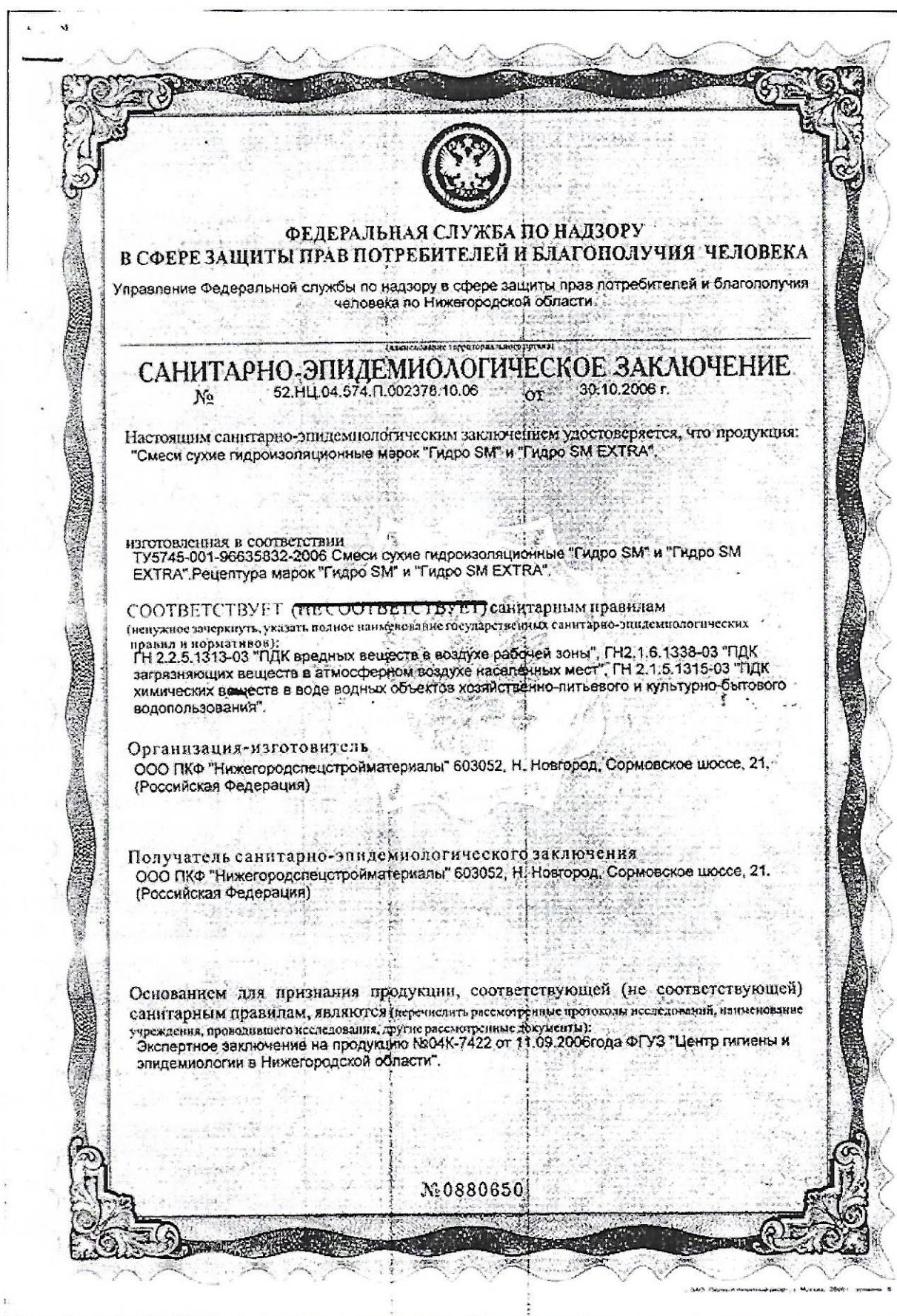
А.В. Игнатьева

инициалы, фамилия

Руководитель органа

Эксперт

М.П.



ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Вещества, показатели (факторы)

пропан -2-он (ацетон) ПДК воды мг/дм³ - 2
сумма ароматических углеводородов (прокс. бензола) -0,02
сумма предельных углеводородов С6-С10 - 0,1
запах при 20°C и привкус менее 1 при допустимом 2
мутность на уровне контроля
осадок и ленообразование отсутствуют
рН 12 - 11,1 при нормативном 6,5-8,5

Гигиенический норматив (СанПиН, МДУ, ПДК и др.)

| ПДК р.з. мг/м ³ | ПДК атм. мг/м ³ |
|----------------------------|----------------------------|
| 800/200 | 0,35 |
| 150/50 | 0,02 |
| 900/300 | 25 |

Область применения:

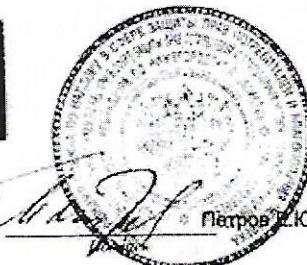
"Гидро SM"-для изготовления водонепроницаемых штукатурных растворов, бетонов и ЖБК, применяющихся при сооружении резервуаров для хранения воды технической, питьевого качества, спортивно-оздоровительных бассейнов при отсутствии прямого контакта с водой, тоннелей, подземных сооружений, при реконструкции и ремонте затапливаемых или сырых помещений. "Гидро SM EXTRA"-для внутренней гидроизоляции бетонных, ЖБ и каменных конструкций заглубленного, полузаглубленного типа(подвалы, тоннели, гаражи), для

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности:

Применять по назначению ТУ. При производстве применять спецодежду и СИЗ органов дыхания, рук, глаз. Транспортировка и хранение в соответствии с ТУ.

Информация, наносимая на этикетку:

Данные о производителе, наименование продукции, область применения и условия применения, требования безопасности, гарантии изготовителя, номер партии, условия и срок хранения и т.д.



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)

Бланк № 0880650