ООО "АЖИО"

196128, г. Санкт-Петербург, наб. реки Фонтанки, д.108, оф. 2
Тел./факс: (812) 643-23-96
http://www.agiogk.ru/ info@agiogk.ru
ОГРН 1107847385491 ИНН 7810806923 / КПП 781001001

Разработал:
Заместитель генерального директора по науке
Харитонов А.М.
_____
"____"_____2023 г.

Утверждаю:
Генерального директор
Шангина Н.Н.
_____
"____"_____2023 г.

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Материалы
для выполнения работ по гидроизоляции конструкций и усилению кладки при реставрации , реконструкции и ремонте

ШИФР : АТР -2023 г.

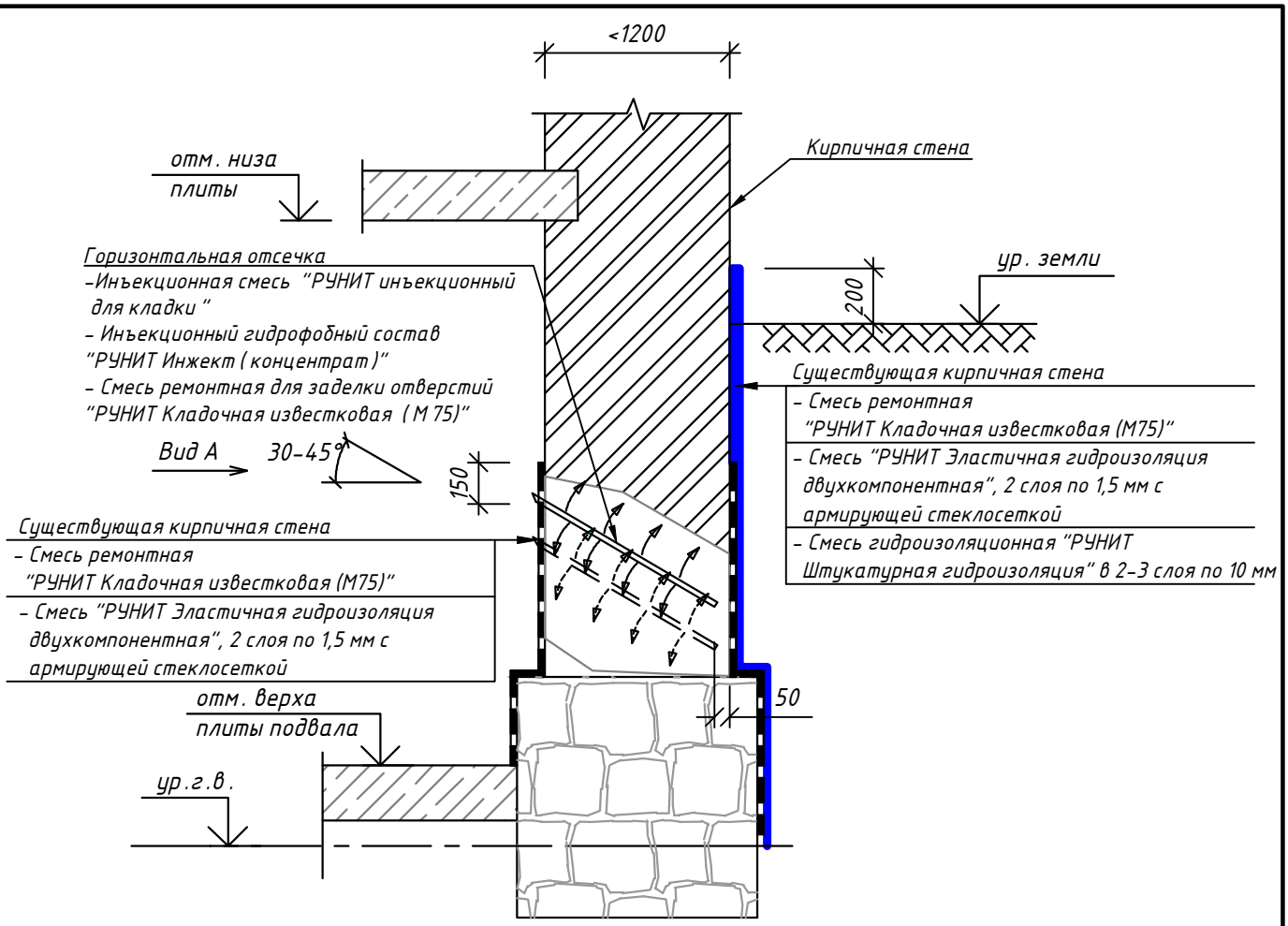
Санкт -Петербург
2023 г.

Содержание

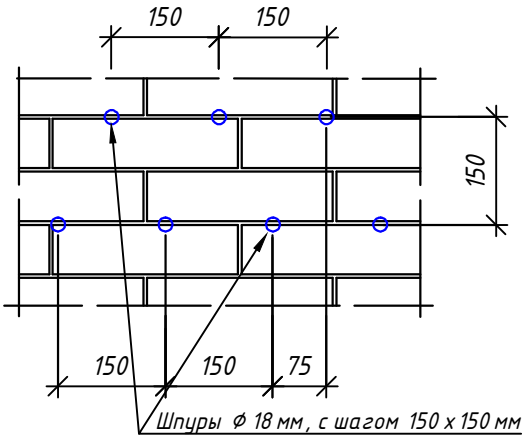
Содержание ... 2
ОТСЕЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ КИРПИЧНЫХ СТЕН ... 4
Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены до 1200 мм с уровня пола подвала ... 5
Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены до 1200 мм с уровня пола подвала ... 6
Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены до 1200 мм с уровня плиты перекрытия ... 8
Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены до 1200 мм с уровня плиты перекрытия ... 9
Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены более 1200 мм с уровня пола подвала ... 11
Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены более 1200 мм с уровня пола подвала ... 12
Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции внутренней стены до 1200 мм ... 14
Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции внутренней стены до 1200 мм ... 15
Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции с наружи при низком уровне культурного слоя и наличии каменного цоколя ... 17
Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции снаружи при низком уровне культурного слоя и наличии каменного цоколя ... 18
Порядок проведения работ при устройстве дополнительной защиты наружной поверхности кирпичной кладки при низком уровне культурного слоя ... 20
Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции с наружи при высоком уровне культурного слоя ... 21
Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции снаружи при высоком уровне культурного слоя ... 22
Порядок проведения работ при устройстве дополнительной защиты наружной поверхности кирпичной кладки при высоком уровне культурного слоя ... 24
НАРУЖНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН ... 25
Устройство наружной вертикальной гидроизоляции с локальным ремонтом поверхности кирпичной кладки ... 26
Порядок производства работ при устройстве наружной вертикальной гидроизоляции с локальным ремонтом поверхности кирпичной кладки ... 27
Устройство наружной вертикальной гидроизоляции поверхности кирпичной кладки с большой площадью дефектов ... 28
Порядок производства работ при устройстве наружной вертикальной гидроизоляции поверхности кирпичной кладки с большой площадью дефектов ... 29
Устройство наружной гидроизоляции кирпичной / бутовой кладки с устройством бетонной подпорной стенки ... 30

Порядок производства работ по наружной гидроизоляции кирпичной / бутовой кладки с устройством бетонной подпорной стенки 31
Устройство наружной гидроизоляции по железобетонной стене подвала 32
Порядок производства работ по устройству наружной гидроизоляции по железобетонной стене подвала 33
ВНУТРЕННЯЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН И ПОЛОВ 35
Устройство внутренней гидроизоляции в подвале при обширных повреждениях бетонного пола 36
Порядок производства работ по устройству внутренней гидроизоляции в подвале при обширных повреждениях бетонного пола 37
Устройство внутренней гидроизоляции при локальных повреждениях бетонного пола 39
Порядок производства работ по устройству внутренней гидроизоляции при локальных повреждениях бетонного пола 40
Устройство внутренней гидроизоляции железобетонных приямков 42
Порядок производства работ по устройству внутренней гидроизоляции железобетонных приямков 43
УСИЛЕНИЕ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ С ПУСТОТАМИ МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ 45
Усиление кирпичных стен с пустотами методом инъектирования 46
Порядок производства работ по усилению кирпичных стен с пустотами методом инъектирования 47
Усиление кирпичных сводов с пустотами методом инъектирования 48
Порядок производства работ по усилению кирпичных сводов с пустотами методом инъектирования 49
Усиление кирпичных сводов с обширными утратами поверхностного слоя методом инъектирования 50
Порядок производства работ по усилению кирпичного свода с обширными утратами поверхностного слоя методом инъектирования 51
УСИЛЕНИЕ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ С ЛОКАЛЬНЫМИ РАСКРЫТЫМИ ТРЕЩИНАМИ МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ 53
Усиление кирпичных стен с локальными трещинами шириной раскрытия до 5мм методом инъектирования 54
Порядок производства работ по усилению кирпичных стен с локальными трещинами шириной раскрытия до 5 мм методом инъектирования 55
Усиление кирпичных стен с локальными трещинами шириной раскрытия более 5 мм методом инъектирования 56
Порядок производства работ по усилению кирпичных стен с локальными трещинами шириной раскрытия более 5 мм методом инъектирования 57
Усиление кирпичных сводов с локальными трещинами шириной раскрытия до 5 мм методом инъектирования 58
Порядок производства работ по усилению кирпичных сводов с локальными трещинами шириной раскрытия до 5 мм методом инъектирования 59
Усиление кирпичных сводов с локальными трещинами с шириной раскрытия более 5 мм методом инъектирования 60
Порядок производства работ по усилению кирпичных сводов с локальными трещинами шириной раскрытия более 5 мм методом инъектирования 61
УСИЛЕНИЕ КАМЕННОЙ КЛАДКИ МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ 62
Усиление каменной кладки методом инъектирования 63
Порядок производства работ по усилению каменной кладки методом инъектирования 64

ОТСЕЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ КИРПИЧНЫХ СТЕН



Вид А



Средний расход материалов:

- инъекционный гидрофобный состав "РУНИТ Инжект (концентрат)" - при толщине стены 1 м: 0,36-1,2 кг концентрата/п.м. или 0,3-1,0 л рабочего раствора/1 пакер
- инъекционная смесь "РУНИТ инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- пакер ⌀ 18 мм (в 2 ряда при толщине стены 1 м) - 9 шт./п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (вычинка кирпичной кладки) - 1,0-1,7 кг/кирпич
- смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ штукатурная гидроизоляция" - 18,5 кг/м2/10 мм толщины

Порядок производства работ см. Листы 6-7

Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены до 1200 мм с уровня пола подвала	РУНИТ	Лист 5

Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены до 1200 мм с уровня пола подвала

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, видимых структурных повреждений.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Ремонт кирпичной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Выполнить вычинку утраченного, деструктурированного кирпича с использованием смеси «Рунит Кладочная известковая (М75)». Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
6. Устройство горизонтальной отсечки производится в два этапа: Инъекционное укрепление и заполнение внутренних дефектов кладки посредством первичного нагнетания инъекционного тонкодисперсного строительного раствора «Рунит Инъекционный для кладки». Последующее повторное нагнетание жидкого гидрофобного инъекционного состава для блокировки капиллярной влаги «Рунит Инжект (концентрат)»
7. Устраивают шпуры Ø18 мм в два ряда в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 мм под углом 30-45 град. Шпуры не должны доходить до противоположной стороны стены на 50 мм.
8. При наличии каменного цоколя (в т.ч. утопленного ниже отмостки) бурение производится под необходимым углом таким образом, чтобы камень цоколя не был травмирован.
9. Низ шпуров должен находиться выше уровня грунтовых вод не менее 100 мм.
10. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
11. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
12. При инъекционном укреплении, непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
13. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора.
14. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до «отказа» и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
15. Через 7 суток повторно разбурить шпуры. В шпуры забиваются пакеры с обратным клапаном.

16. Капиллярная отсечка выполняется путем введения в кладку под давлением до 10 атм через пакеры Ф 18 мм рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)». Перед применением исходный состав «Рунит Инжект (концентрат)» разводится чистой водой в соотношении 1:10.

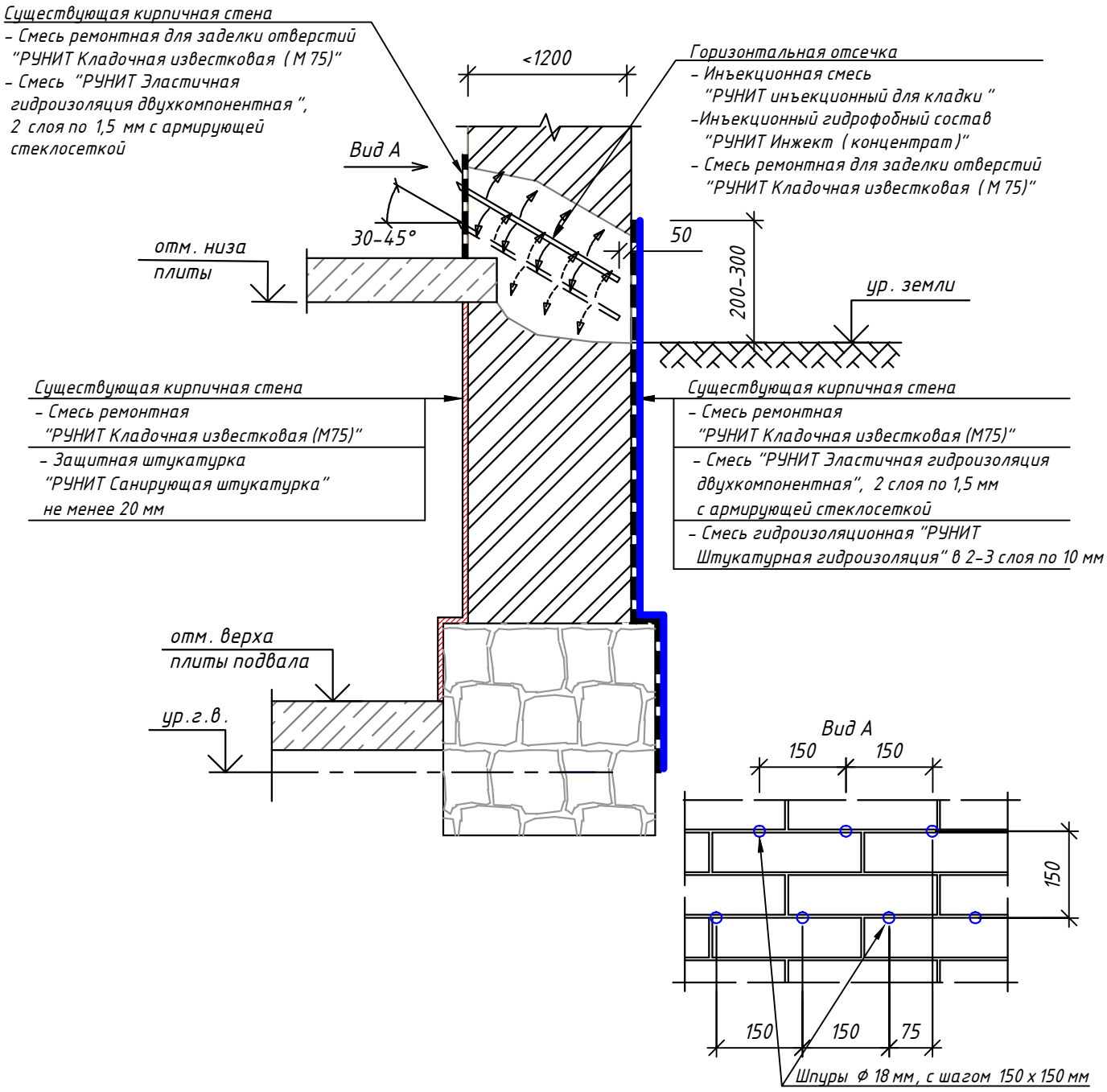
17. Фактический расход «Рунит Инжект (концентрат)» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот, впитывающей способности основания и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.

18. При попадании «Рунит Инжект (концентрат)» на лицевую поверхность кладки, ее следует сразу промыть водой. На поверхности кирпичной кладки остаются «следы» гидрофобизирующего состава. Поэтому сразу после окончания работ по закачке рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)» для улучшения сцепления с кирпичной кладкой последующей штукатурной отделки, наносят промежуточный тонкий слой из материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения).

19. «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» наносится на внутреннюю и внешнюю поверхности стены до уровня на 150 мм выше ряда верхних шпуров. Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Между ними проложить армирующую стекло сетку. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха.

20. На следующий день после инъектирования состава «Рунит Инжект (концентрат)» демонтируют пакера и шпуры заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».

21. На внешнюю поверхность кирпичной стены, не ранее чем через 7 дней сушки материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная», нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Штукатурная гидроизоляция» до уровня на 200 мм выше уровня земли (отмостки). Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Смесь наносится в 2-3 слоя по 10 мм.



Средний расход материалов:

- инъекционный гидрофобный состав "РУНИТ Инжект (концентрат)" - при толщине стены 1 м 0,36-1,2 кг концентрата/п.м. или 0,3-1,0 л рабочего раствора/пакер
- инъекционная смесь "РУНИТ инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- Пакер Ф18 мм (в 2 ряда при толщине стены 1 м) - 9 шт./п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (вычинка кирпичной кладки) - 1,0-1,7 кг/кирпич
- смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ штукатурная гидроизоляция" - 18,5 кг/м2/10 мм толщины
- защитная штукатурка "РУНИТ Санирующая штукатурка" - 17 кг/м2/10 мм толщины

Порядок производства работ см. Листы 9-10

Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены до 1200 мм с уровня плиты перекрытия	РУНИТ	Лист 8

Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены до 1200 мм с уровня плиты перекрытия

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, видимых структурных повреждений.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Ремонт кирпичной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Выполнить вычинку утраченного, деструктурированного кирпича с использованием смеси «Рунит Кладочная известковая (М75)». Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
6. Устройство горизонтальной отсечки производится в два этапа: Инъекционное укрепление и заполнение внутренних дефектов кладки посредством первичного нагнетания инъекционного тонкодисперсного строительного раствора «Рунит Инъекционный для кладки». Последующее повторное нагнетание жидкого гидрофобного инъекционного состава для блокировки капиллярной влаги «Рунит Инжект (концентрат)»
7. Устраивают шпуры Ø18 мм в два ряда в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 мм под углом 30-45 град. Шпуры не должны доходить до противоположной стороны стены на 50 мм.
8. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
9. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
10. При инъекционном укреплении, непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
11. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора.
12. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до «отказа» и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
13. Через 7 суток повторно разбурить шпуры. В шпуры забиваются пакеры с обратным клапаном.
14. Капиллярная отсечка выполняется путем введения в кладку под давлением до 10 атм через пакеры Ф 18 мм рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)». Перед применением исходный состав «Рунит Инжект (концентрат)» разводится чистой водой в соотношении 1:10.

15. Фактический расход «Рунит Инжект (концентрат)» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот, впитывающей способности основания и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.

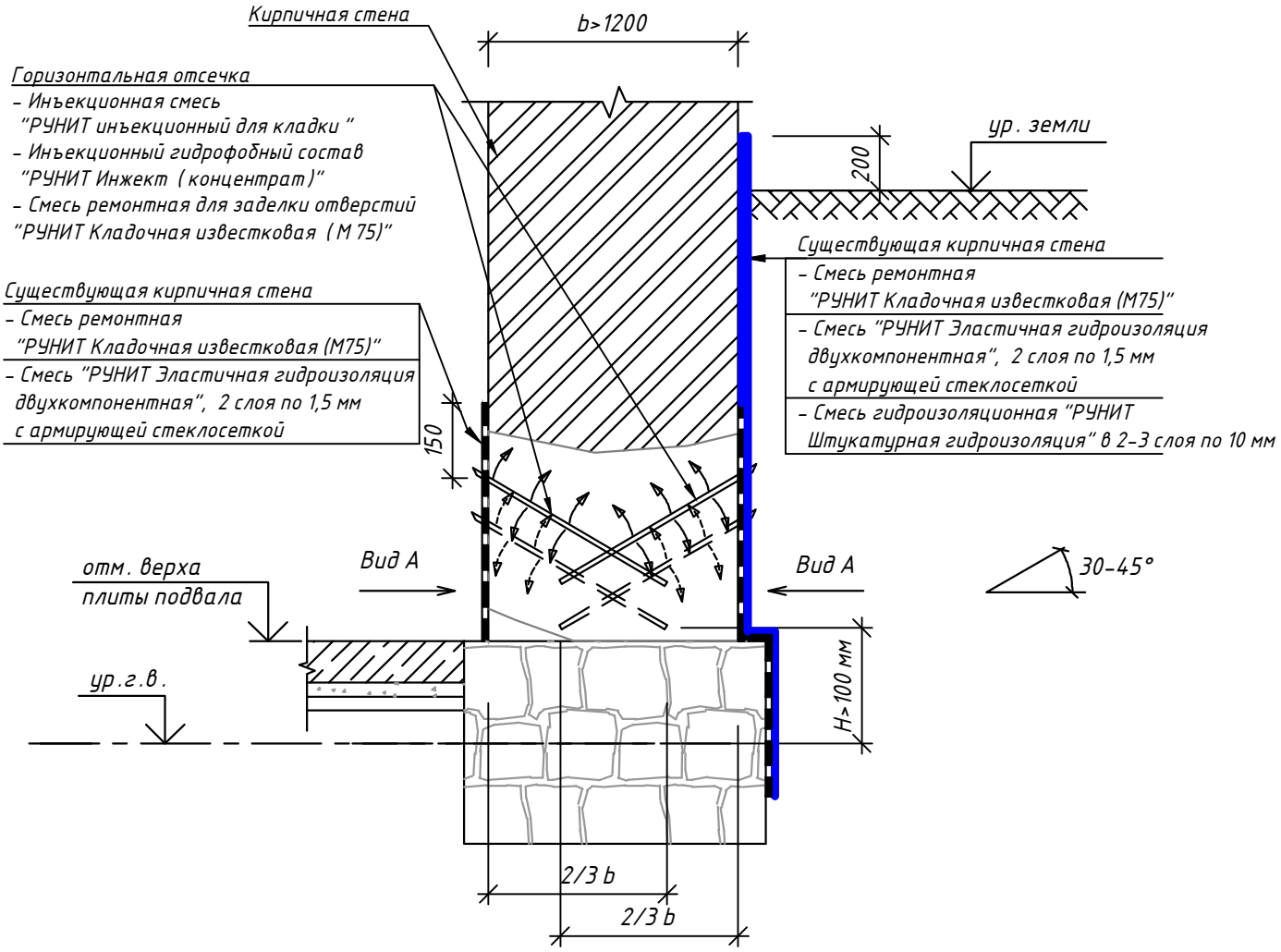
16. При попадании «Рунит Инжект (концентрат)» на лицевую поверхность кладки, ее следует сразу промыть водой. На поверхности кирпичной кладки остаются «следы» гидрофобизирующего состава. Поэтому сразу после окончания работ по закачке рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)» для улучшения сцепления с кирпичной кладкой последующей штукатурной отделки, наносят промежуточный тонкий слой из материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения).

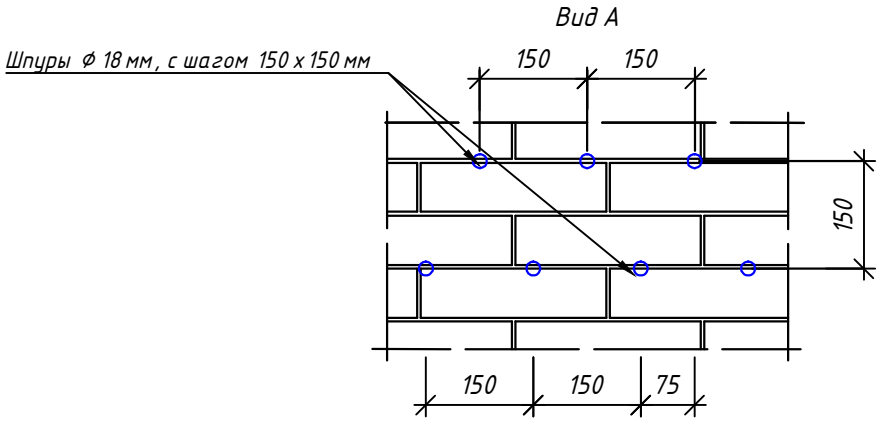
17. «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» наносится на внешнюю поверхность стены (до уровня на 200-300 мм выше уровня земли/отмостки), а также на внутреннюю поверхность стены (от плиты перекрытия до уровня на 150 мм выше ряда верхних шпуров). Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Между ними проложить армирующую стекло сетку. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха.

18. На следующий день после инъектирования состава «Рунит Инжект (концентрат)» демонтируют пакера и шпуры заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».

19. На внешнюю поверхность кирпичной стены, не ранее чем через 7 дней сушки материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная», нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Штукатурная гидроизоляция» до уровня на 200-300 мм выше уровня земли/отмостки. Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Смесь наносится в 2-3 слоя по 10 мм.

20. На внутреннюю поверхность стены подвала нанести защитная штукатурка «Рунит Санирующая», способствующую осушению влажных засоленных кладок. Толщина слоев не менее 20 мм.





Средний расход материалов:

- инъекционный гидрофобный состав "РУНИТ Инжект (концентрат)" - при толщине стены 1 м 0,36-1,2 кг концентрата/п.м. или 0,3-1,0 л рабочего раствора/пакер
- инъекционная смесь "РУНИТ инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм (в 2 ряда при толщине стены 1 м) - 9 шт./п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (вычинка кирпичной кладки) - 1,0-1,7 кг/кирпич
- смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ штукатурная гидроизоляция" - 18,5 кг/м2/10 мм толщины

Порядок производства работ см. Листы 12-13

Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены более 1200 мм с уровня пола подвала	РУНИТ	Лист 11

Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции наружной стены более 1200 мм с уровня пола подвала

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С.
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, видимых структурных повреждений.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Ремонт кирпичной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Выполнить вычинку утраченного, деструктурированного кирпича с использованием смеси «Рунит Кладочная известковая (М75)». Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
6. Устройство горизонтальной отсечки производится в два этапа: Инъекционное укрепление и заполнение внутренних дефектов кладки посредством первичного нагнетания инъекционного тонкодисперсного строительного раствора «Рунит Инъекционный для кладки». Последующее повторное нагнетание жидкого гидрофобного инъекционного состава для блокировки капиллярной влаги «Рунит Инжект (концентрат)»
7. Для стен толщиной более 1200 мм устраивают с двух сторон шпуры Ø18 мм в два ряда в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 -200 мм под углом 30-45 град. Глубина шпура должна составлять 2/3 от толщины стены в месте прохода.
8. При наличии каменного цоколя (в т.ч. утопленного ниже отмостки) бурение производится под необходимым углом таким образом, чтобы камень цоколя не был травмирован.
9. Низ шпуров должен находиться выше уровня грунтовых вод не менее 100 мм.
10. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
11. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
12. При инъекционном укреплении, непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
13. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора.
14. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до «отказа» и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
15. Через 7 суток повторно разбурить шпуры. В шпуры забиваются пакеры с обратным клапаном.

16. Капиллярная отсечка выполняется путем введения в кладку под давлением до 10 атм через пакеры Ф 18 мм рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)». Перед применением исходный состав «Рунит Инжект (концентрат)» разводится чистой водой в соотношении 1:10.

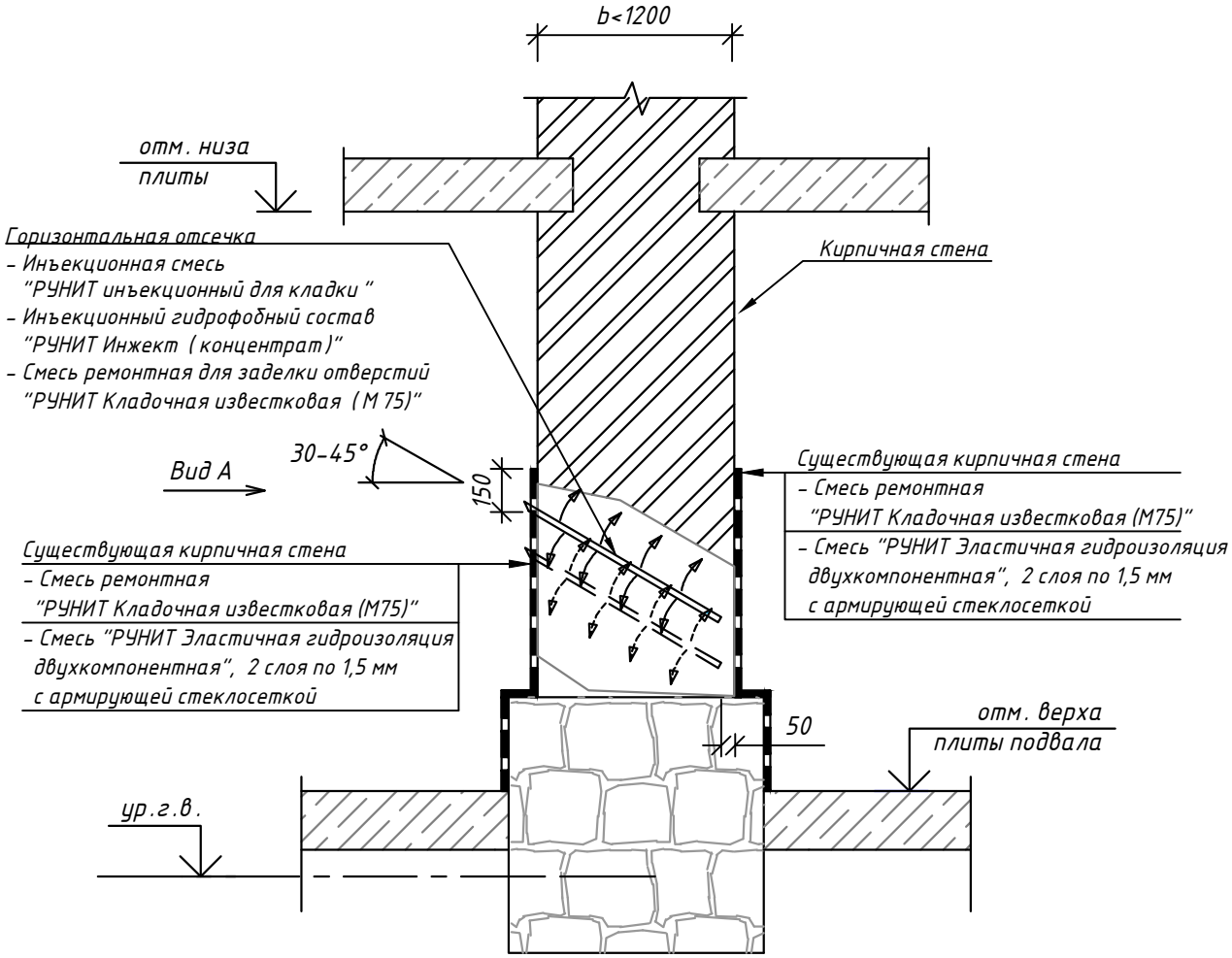
17. Фактический расход «Рунит Инжект (концентрат)» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот, впитывающей способности основания и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.

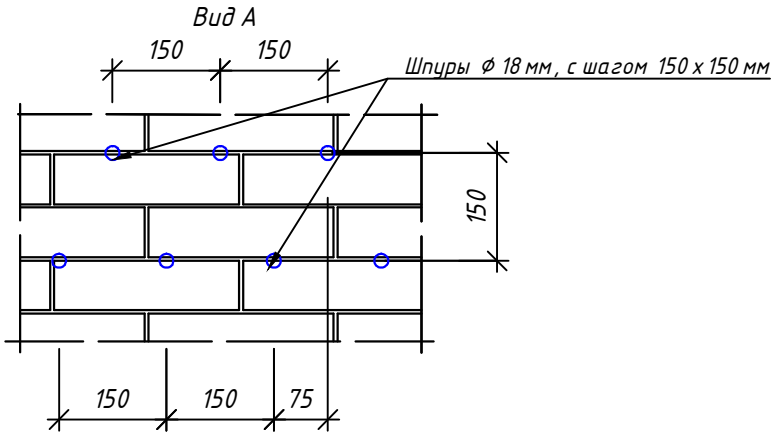
18. При попадании «Рунит Инжект (концентрат)» на лицевую поверхность кладки, ее следует сразу промыть водой. На поверхности кирпичной кладки остаются «следы» гидрофобизирующего состава. Поэтому сразу после окончания работ по закачке рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)» для улучшения сцепления с кирпичной кладкой последующей штукатурной отделки, наносят промежуточный тонкий слой из материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения)

19. «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» наносится на внутреннюю и внешнюю поверхности стены до уровня на 150 мм выше ряда верхних шпуров. Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Между ними проложить армирующую стекло сетку. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха.

20. На следующий день после инъектирования состава «Рунит Инжект (концентрат)» демонтируют пакера и шпуры заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)»

21. На внешнюю поверхность кирпичной стены, не ранее чем через 7 дней сушки материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная», нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Штукатурная гидроизоляция» до уровня на 200 мм выше уровня земли (отмостки). Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Смесь наносится в 2-3 слоя по 10 мм.





Средний расход материалов:

- инъекционный гидрофобный состав "РУНИТ Инжект (концентрат)" - при толщине стены 1 м 0,36-1,2 кг концентрата/п.м. или 0,3-1,0 л рабочего раствора/пакер
- инъекционная смесь "РУНИТ инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм (в 2 ряда при толщине стены 1 м) - 9 шт./п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (вычинка кирпичной кладки) - 1,0-1,7 кг/кирпич
- смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2

Порядок производства работ см. Листы 15-16

Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции внутренней стены толщиной до 1200 мм	РУНИТ	Лист 14

Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции внутренней стены до 1200 мм

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С.
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, видимых структурных повреждений.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Ремонт кирпичной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Выполнить вычинку утраченного, деструктурированного кирпича с использованием смеси «Рунит Кладочная известковая (М75)». Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
6. Устройство горизонтальной отсечки производится в два этапа: Инъекционное укрепление и заполнение внутренних дефектов кладки посредством первичного нагнетания инъекционного тонкодисперсного строительного раствора «Рунит Инъекционный для кладки». Последующее повторное нагнетание жидкого гидрофобного инъекционного состава для блокировки капиллярной влаги «Рунит Инжект (концентрат)»
7. Устраивают шпуры Ø18 мм в два ряда в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 мм под углом 30-45 град. Шпуры не должны доходить до противоположной стороны стены на 50 мм.
8. При наличии каменного цоколя (в т.ч. утопленного ниже отмостки) бурение производится под необходимым углом таким образом, чтобы камень цоколя не был травмирован.
9. Низ шпуров должен находиться выше уровня грунтовых вод не менее 100 мм.
10. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
11. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
12. При инъекционном укреплении, непосредственно перед инъектированием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
13. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора.
14. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до «отказа» и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
15. Через 7 суток повторно разбурить шпуры. В шпуры забиваются пакеры с обратным клапаном.

16. Капиллярная отсечка выполняется путем введения в кладку под давлением до 10 атм через пакеры Ф 18 мм рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)». Перед применением исходный состав «Рунит Инжект (концентрат)» разводится чистой водой в соотношении 1:10.

17. Фактический расход «Рунит Инжект (концентрат)» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот, впитывающей способности основания и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.

18. При попадании «Рунит Инжект (концентрат)» на лицевую поверхность кладки, ее следует сразу промыть водой. На поверхности кирпичной кладки остаются «следы» гидрофобизирующего состава. Поэтому сразу после окончания работ по закачке рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)» для улучшения сцепления с кирпичной кладкой последующей штукатурной отделки, наносят промежуточный тонкий слой из материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения)

19. «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» наносится на внутреннюю и внешнюю поверхности стены до уровня на 150 мм выше ряда верхних шпуров. Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Между ними проложить армирующую стекло сетку. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха.

20. На следующий день после инъектирования состава «Рунит Инжект (концентрат)» демонтируют пакера и шпуры заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».

Горизонтальная отсечка
- Инъекционная смесь "РУНИТ инъекционный для кладки"
- Инъекционный гидрофобный состав "РУНИТ Инжект (концентрат)"
- Смесь ремонтная для заделки отверстий "РУНИТ Кладочная известковая (М 75)"

Линия фронта капиллярного подсоса

Существующая кирпичная стена
- Смесь ремонтная "РУНИТ Кладочная известковая (М 75)"
- Смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная", 2 слоя по 1,5 мм с армирующей стеклосеткой

30-45°

150-200

150

200-300

Вид А

до 900

отметка пола

50

ур. земли

600-1200

Узел
Мероприятия по дополнительной защите наружной поверхности кирпичной кладки.
Порядок работ см. Лист 20

Существующая кирпичная стена
- Защитная штукатурка "РУНИТ Санирующая" толщиной не менее 20 мм

Существующая кирпичная стена
- Смесь ремонтная "РУНИТ Кладочная известковая (М 75)"
- Смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная", 2 слоя по 1,5 мм с армирующей стеклосеткой
- Защитная штукатурка "РУНИТ Санирующая" толщиной не менее 20 мм

Вид А

150 150 150 150 150 75

Шпуры ⌀ 18 мм, с шагом 150 х 150 мм

Средний расход материалов:
- инъекционный гидрофобный состав "РУНИТ Инжект (концентрат)" - при толщине стены 1 м 0,36-1,2 кг концентрата/п.м. или 0,3-1,0 л рабочего раствора/пакер
- инъекционная смесь "РУНИТ инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- Пакер ⌀18 мм (в 2 ряда при толщине стены 1 м) - 9 шт./п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (вычинка кирпичной кладки) - 1,0-1,7 кг/кирпич
- смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2
- защитная штукатурка "РУНИТ санирующая" - 17 кг/м2/10 мм толщины

Порядок производства работ см. Листы 18-19

Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции снаружи при низком уровне культурного слоя и наличии каменного цоколя

РУНИТ

Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции снаружи при низком уровне культурного слоя и наличии каменного цоколя

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°.С
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Старую штукатурку следует сбить до основания. Перед началом работ произвести подготовку поверхности кирпичной кладки. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, видимых структурных повреждений.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Ремонт кирпичной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Выполнить вычинку утраченного, деструктурированного кирпича с использованием смеси «Рунит Кладочная известковая (М75)». Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
6. Устройство горизонтальной отсечки производится в два этапа: Инъекционное укрепление и заполнение внутренних дефектов кладки посредством первичного нагнетания инъекционного тонкодисперсного строительного раствора «Рунит Инъекционный для кладки». Последующее повторное нагнетание жидкого гидрофобного инъекционного состава для блокировки капиллярной влаги «Рунит Инжект (концентрат)»
7. Устраивают шпуры Ø18 мм в два ряда в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 мм.
8. При наличии каменного цоколя бурение производится под необходимым углом таким образом, чтобы камень цоколя не был травмирован. Для бурения шпуров под одним углом рекомендуется использовать специальные приспособления с упором и направляющими. Шпуры не должны доходить до противоположной стороны стены на 50 мм.
9. Низ шпуров должен находиться выше уровня грунтовых вод не менее 100 мм.
10. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
11. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
12. При инъекционном укреплении, непосредственно перед инъектированием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
13. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора.
14. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до «отказа» и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».

15. Через 7 суток повторно разбурить шпуры. В шпуры забиваются пакеры с обратным клапаном.

16. Капиллярная отсечка выполняется путем введения в кладку под давлением до 10 атм через пакеры Ф 18 мм рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)». Перед применением исходный состав «Рунит Инжект (концентрат)» разводится чистой водой в соотношении 1:10.

17. Фактический расход «Рунит Инжект (концентрат)» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот, впитывающей способности основания и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.

18. При попадании «Рунит Инжект (концентрат)» на лицевую поверхность кладки, ее следует сразу промыть водой. На поверхности кирпичной кладки остаются «следы» гидрофобизирующего состава. Поэтому сразу после окончания работ по закачке рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)» для улучшения сцепления с кирпичной кладкой последующей штукатурной отделки, наносят промежуточный тонкий слой из материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения)

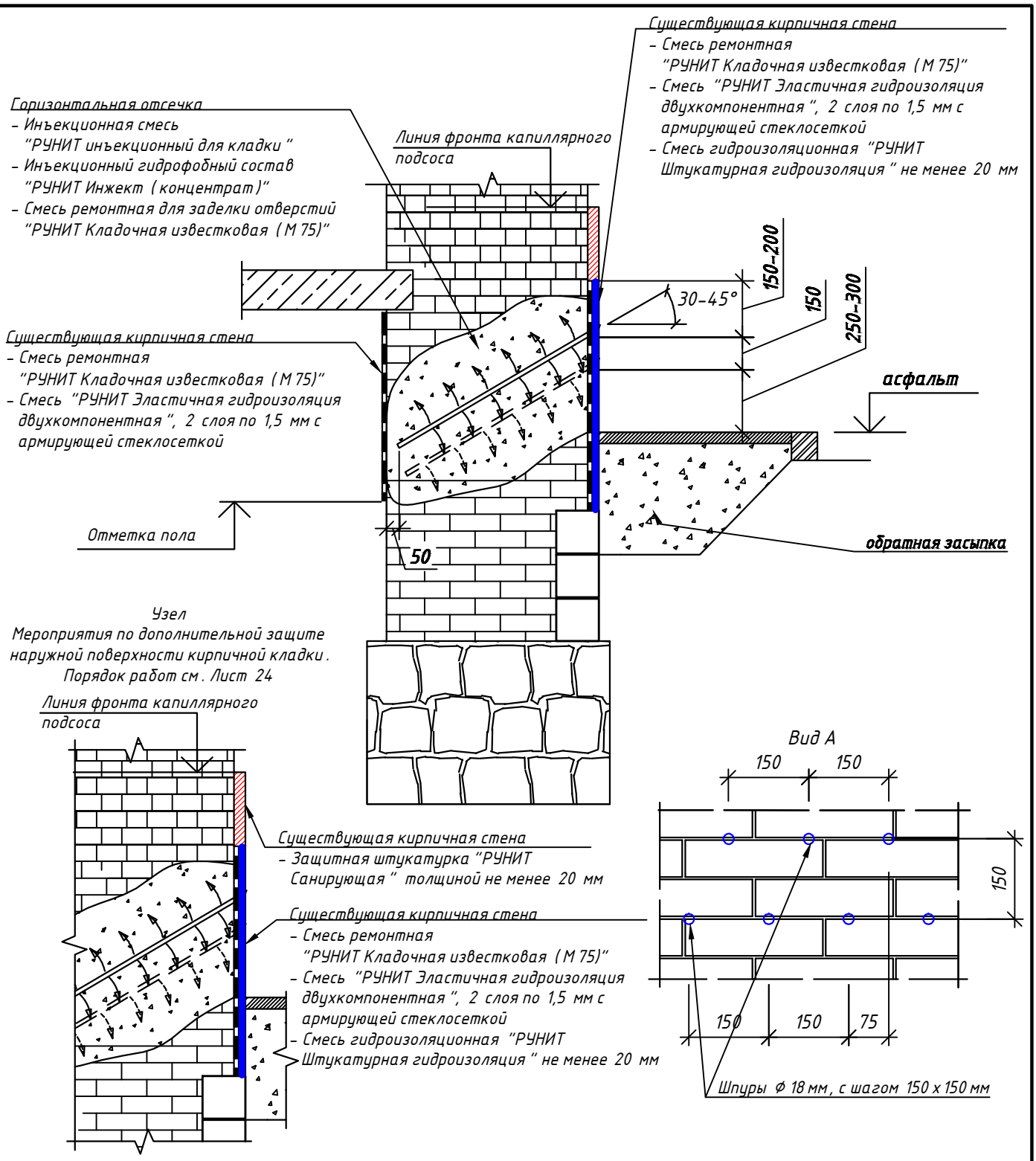
19. «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» наносится на всю внутреннюю, а также внешнюю поверхность стены до уровня на 150-200 мм выше ряда верхних шпуров. Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Между ними проложить армирующую стекло сетку. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха.

20. На следующий день после инъектирования состава «Рунит Инжект (концентрат)» демонтируют пакера и шпуры заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)»

21. Время твердения эластичной гидроизоляции не менее 7 дней перед нанесением защитной штукатурки «Рунит Санирующая». (См. Лист 12)

Порядок проведения работ при устройстве дополнительной защиты наружной поверхности кирпичной кладки при низком уровне культурного слоя

1. Наличие избыточной влаги в кирпичной кладке ниже уровня формирования горизонтальной отсечной гидроизоляции требует производства дополнительных мероприятий по защите наружной поверхности кирпичной кладки в цокольной зоне. Влага, находящаяся выше уровня отсечной горизонтальной гидроизоляции, должна быть удалена из конструкции для установления естественной сорбционной влажности строительной материалов. С этой целью используют защитную штукатурку «Рунит Санирующая», способствующую осушению влажных засоленных оснований.
2. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5.0С
3. Все работы производить в присутствии технадзора.
4. Старую штукатурку сбивают до основания в зоне устройства отсечной гидроизоляции и в зоне дополнительных мероприятий, ориентируясь на видимую границу подъема влаги. Производят замеры показателя влажности кладки по высоте. Положение верхней линии фронта капиллярного подсоса определяет верхнюю границу зоны дополнительных мероприятий.
5. При низком уровне культурного слоя и наличии каменного цоколя штукатурка «Рунит Санирующая» наносится в зоне отсечной гидроизоляции по тонкому слою из материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» и выше по существующей кирпичной кладке до линии фронта капиллярного подсоса. Высота нанесения санирующей штукатурки может регулироваться наличием горизонтальной тяги, линии нижних горизонтальных откосов оконных проемов и прочими архитектурными отметками
6. Время твердения эластичной гидроизоляции не менее 7 дней перед нанесением защитной штукатурки «Рунит Санирующая».
7. Штукатурка «Рунит Санирующая» наносится толщиной не менее 20 мм в уровень с оригинальной вышележащей штукатуркой. Поверхности со свеженанесённой защитной штукатуркой следует защищать от быстрого высыхания не менее 2-3 дней. Поверхность смачивать водой
8. Для финишного выравнивания санирующей штукатурки под окраску следует использовать материалы с высокой паропроницаемостью и хорошей стойкостью к увлажнению: «Рунит Шпаклевку Универсальную» (для получения гладкой поверхности) или мелкозернистую штукатурную смесь «Рунит Для карнизов и тяг накрывочная» (для получения равномено-щероховатой поверхности).
9. Перед нанесением финишных материалов поверхность штукатурки «Рунит Санирующая» обрабатывают грунтовкой «Рунит Унигрунт».
10. Поверхности со свеженанесённой финишной шпаклевкой/ мелкозернистой штукатуркой защищать от быстрого высыхания не менее 2-3 дней. Поверхность смачивать водой.
11. Время твердения всех выравнивающих штукатурных слоев перед окраской – не менее 7 дней на каждый сантиметр толщины, при этом шпаклевка или мелкозернистая штукатурка должна твердеть не менее 1 дня на каждый 1 мм толщины, но не менее 3дней. Для окраски применяются силикатные или силиконовые ЛКМ.



Средний расход материалов:

- инъекционный гидрофобный состав "РУНИТ Инжект (концентрат)" - при толщине стены 1 м 0,36-1,2 кг концентрата/п.м. или 0,3-1,0 л рабочего раствора/пакер
- инъекционная смесь "РУНИТ инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- Пакер Ø18 мм (в 2 ряда при толщине стены 1 м) - 9 шт./п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (вычинка кирпичной кладки) - 1,0-1,7 кг/кирпич
- смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2
- защитная штукатурка "РУНИТ санирующая" - 17 кг/м2/10 мм толщины
- смесь гидроизоляционная "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" - 18,5 кг/м2/10 мм толщины

Порядок производства работ см. Листы 22-23

Устройство горизонтальной отсечной гидроизоляции с наружи при высоком уровне культурного слоя	РУНИТ	Лист 21

Порядок производства работ при устройстве горизонтальной отсечной гидроизоляции снаружи при высоком уровне культурного слоя

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5.0С
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Старую штукатурку следует сбить до основания. Перед началом работ произвести подготовку поверхности кирпичной кладки. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, видимых структурных повреждений.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Ремонт кирпичной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Выполнить вычинку утраченного, деструктурированного кирпича с использованием смеси «Рунит Кладочная известковая (М75)». Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
6. Устройство горизонтальной отсечки производится в два этапа: Инъекционное укрепление и заполнение внутренних дефектов кладки посредством первичного нагнетания инъекционного тонкодисперсного строительного раствора «Рунит Инъекционный для кладки». Последующее повторное нагнетание жидкого гидрофобного инъекционного состава для блокировки капиллярной влаги «Рунит Инжект (концентрат)»
7. Устраивают шпуры Ø18 мм в два ряда в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 мм, под углом 30-45 град.
8. При наличии каменного цоколя (в т.ч. утопленного ниже отмостки) бурение производится под необходимым углом таким образом, чтобы камень цоколя не был травмирован.
9. Низ шпуров должен находиться выше уровня грунтовых вод не менее 100 мм.
10. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
11. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
12. При инъекционном укреплении, непосредственно перед инъектированием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
13. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора.
14. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до «отказа» и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».
15. Через 7 суток повторно разбурить шпуры. В шпуры забиваются пакеры с обратным клапаном.

16. Капиллярная отсечка выполняется путем введения в кладку под давлением до 10 атм через пакеры Ф 18 мм рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)». Перед применением исходный состав «Рунит Инжект (концентрат)» разводится чистой водой в соотношении 1:10.

17. Фактический расход «Рунит Инжект (концентрат)» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот, впитывающей способности основания и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.

18. При попадании «Рунит Инжект (концентрат)» на лицевую поверхность кладки, ее следует сразу промыть водой. На поверхности кирпичной кладки остаются «следы» гидрофобизирующего состава. Поэтому сразу после окончания работ по закачке рабочего раствора «Рунит Инжект (концентрат)» для улучшения сцепления с кирпичной кладкой последующей штукатурной отделки, наносят промежуточный тонкий слой из материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения)

19. «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» наносится на всю внутреннюю, а также внешнюю поверхность стены до уровня на 150-200 мм выше ряда верхних шпуров. Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Между ними проложить армирующую стекло сетку. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха.

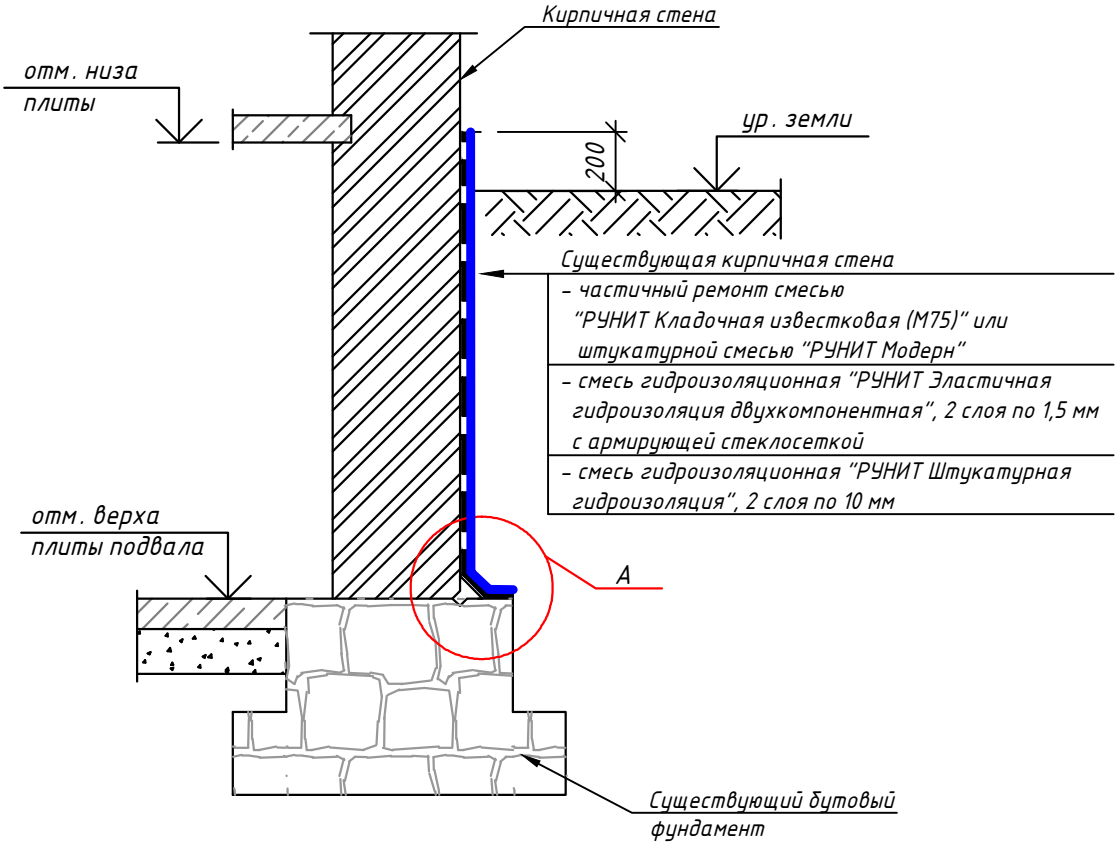
20. На следующий день после инъектирования состава «Рунит Инжект (концентрат)» демонтируют пакера и шпуры заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)»

21. На внешнюю поверхность кирпичной стены, не ранее чем через 7 дней сушки материала «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная», нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Штукатурная гидроизоляция» до уровня на 200-300 мм выше уровня земли (отмостки). Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Смесь наносится толщиной не менее 20 мм в уровень с оригинальной вышележащей штукатуркой.

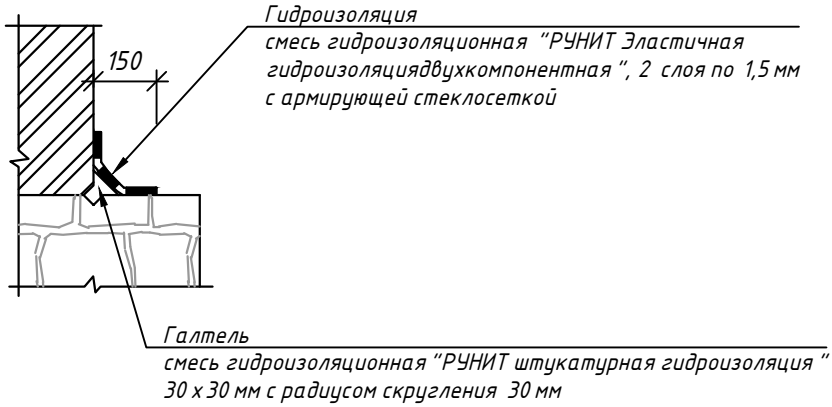
Порядок проведения работ при устройстве дополнительной защиты наружной поверхности кирпичной кладки при высоком уровне культурного слоя

1. Наличие избыточной влаги в кирпичной кладке ниже уровня формирования горизонтальной отсечной гидроизоляции требует производства дополнительных мероприятий по защите наружной поверхности кирпичной кладки в цокольной зоне. Влага, находящаяся выше уровня отсечной горизонтальной гидроизоляции, должна быть удалена из конструкции для установления естественной сорбционной влажности строительной материалов. С этой целью используют защитную штукатурку «Рунит Санирующая», способствующую осушению влажных засоленных оснований.
2. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5.^{0}С
3. Все работы производить в присутствии технадзора.
4. Старую штукатурку сбивают до основания в зоне устройства отсечной гидроизоляции и в зоне дополнительных мероприятий, ориентируясь на видимую границу подъема влаги. Производят замеры показателя влажности кладки по высоте. Положение верхней линии фронта капиллярного подсоса определяет верхнюю границу зоны дополнительных мероприятий.
5. Защитная пористая штукатурка «Рунит Санирующая» не должна соприкасаться с землей (грунтами) во избежание капиллярного подсоса воды. При высоком уровне культурного слоя штукатурка «Рунит Санирующая» наносят в цокольной зоне на существующую кирпичную кладку начиная от штукатурки «Рунит Штукатурная гидроизоляция» до линии фронта капиллярного подсоса. Высота нанесения санирующей штукатурки может регулироваться наличием горизонтальной тяги, линии нижних горизонтальных откосов оконных проемов и прочими архитектурными отметками.
6. Штукатурка «Рунит Санирующая» наносится толщиной не менее 20 мм в уровень с оригинальной вышележащей штукатуркой. Поверхности со свеженанесённой защитной штукатуркой следует защищать от быстрого высыхания не менее 2-3 дней. Поверхность смачивать водой
7. Для финишного выравнивания санирующей штукатурки под окраску следует использовать материалы с высокой паропроницаемостью и хорошей стойкостью к увлажнению: «Рунит Шпаклевку Универсальную» (для получения гладкой поверхности) или мелкозернистую штукатурную смесь «Рунит Для карнизов и тяг накрывочная» (для получения равномено-щероховатой поверхности).
8. Перед нанесением финишных материалов поверхность штукатурки «Рунит Санирующая» обрабатывают грунтовкой «Рунит Унигрунт».
9. Поверхности со свеженанесённой финишной шпаклевкой/ мелкозернистой штукатуркой защищать от быстрого высыхания не менее 2-3 дней. Поверхность смачивать водой.
10. Время твердения всех выравнивающих штукатурных слоев перед окраской – не менее 7 дней на каждый сантиметр толщины, при этом шпаклевка или мелкозернистая штукатурка должна твердеть не менее 1 дня на каждый 1 мм толщины, но не менее 3дней. Для окраски применяются силикатные или силиконовые ЛКМ.

НАРУЖНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН



Узел А



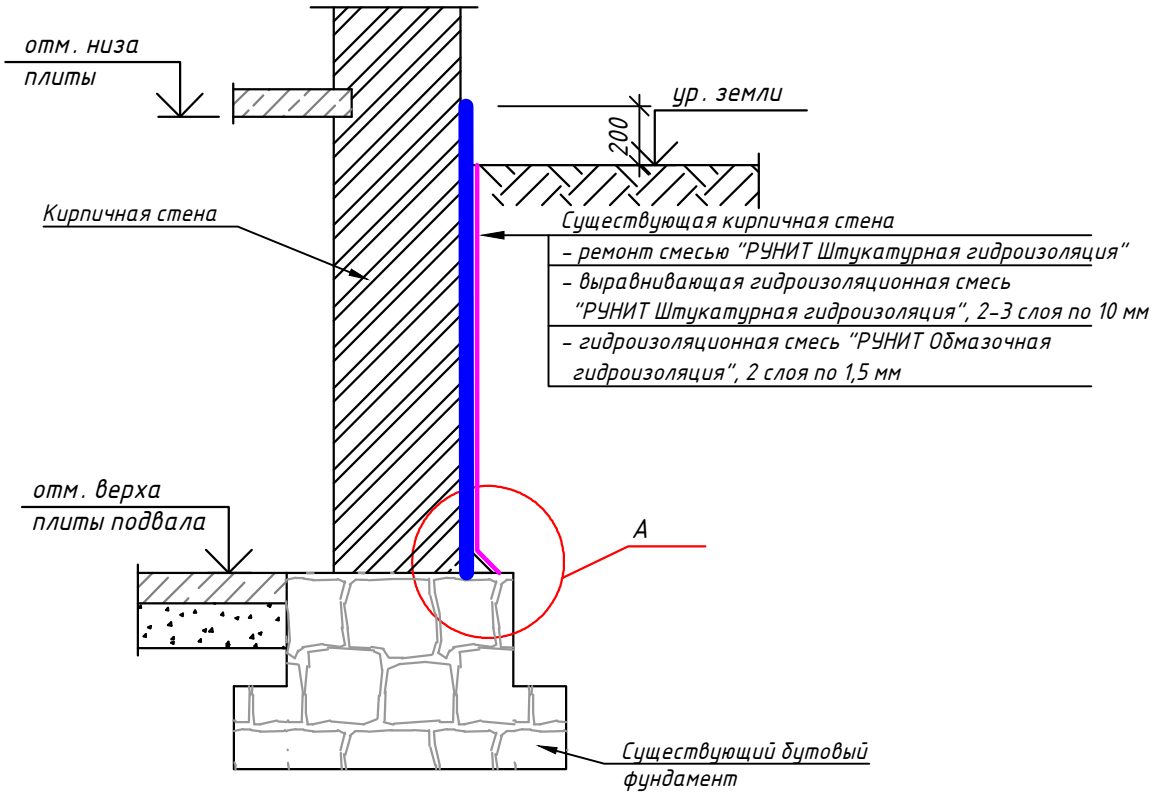
Средний расход материалов:

- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов) - 1 кг/п.м.
- ремонтная штукатурная смесь "РУНИТ Модерн" (заделка сколов, выбоин) - 1,6 кг/м2/1 мм
- смесь гидроизоляционная "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2
- смесь гидроизоляционная "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" - 18,5 кг/м2/10 мм толщины
- смесь гидроизоляционная "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" (устройство галтели) - 6 кг/п.м.

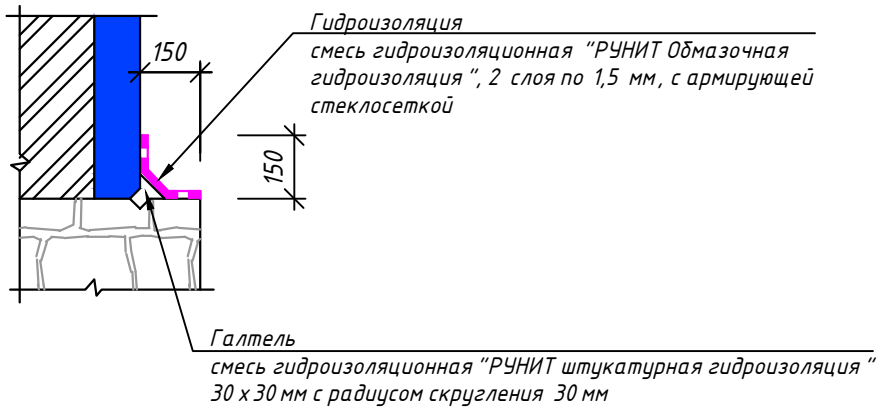
Порядок производства работ см. Лист 27

Порядок производства работ при устройстве наружной вертикальной гидроизоляции с локальным ремонтом поверхности кирпичной кладки

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, старых покрытий и пр.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Произвести локальный ремонт поверхности кладки ремонтной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)» (поврежденных швов, трещин), штукатурной смесью «Рунит Модерн» (сколов, выбоин).
6. Для обеспечения водонепроницаемости швов примыкания в зоне «стена – пол» необходимо по всему периметру гидроизолируемой поверхности устроить галтель из гидроизоляционной смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция».
   а) В местах сопряжения выполнить устройство штробы с последующей помывкой водой.
   б) Непосредственно перед устройством галтели из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» поверхность увлажнить водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.
   в) Устройство галтели. Произвести чеканку швов гидроизоляционной смесью «Рунит Штукатурная гидроизоляция» (30 х 30 мм с радиусом скругления 30 мм). Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.
7. На всю изолируемую поверхность нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения). Эластичная гидроизоляция наносится на поверхность галтели с захватом пола 150 мм и на стену до уровня на 200 мм выше уровня земли (отмостки). Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Между ними проложить армирующую стекло сетку. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха.
8. Через 7 суток после нанесения эластичной гидроизоляции для предотвращения её повреждения при устройстве обратной засыпки, нанести штукатурную смесь «Рунит Штукатурная гидроизоляция». Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Смесь наносится в 2 слоя по 10 мм.



Узел А



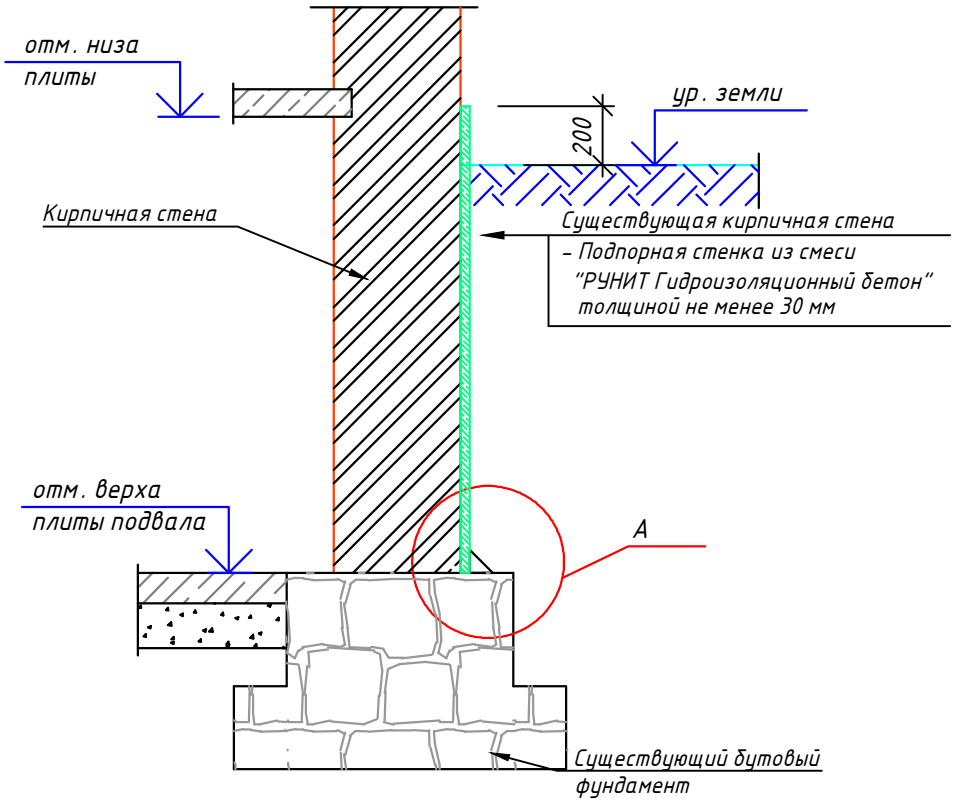
Средний расход материалов:

- ремонт поверхности кирпичной кладки смесью гидроизоляционная "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" - 18,5 кг/м2/10 мм
- выравнивающая гидроизоляционная смесь "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" - 18,5 кг/м2/10 мм
- устройство галтели из смеси "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" - 6 кг/п.м.
- смесь гидроизоляционная "РУНИТ Обмазочная гидроизоляция" - 4,6 кг/м2 (2 слоя по 1,5 мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2

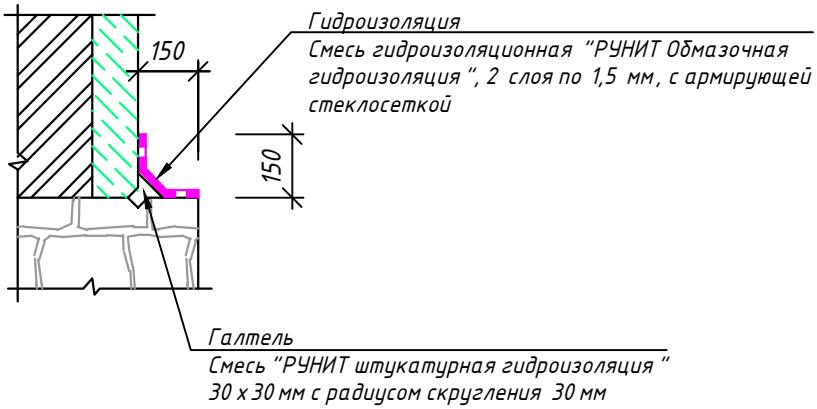
Порядок производства работ см. Лист 29

Порядок производства работ при устройстве наружной вертикальной гидроизоляции поверхности кирпичной кладки с большой площадью дефектов

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирны ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5° С.
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести расчистку поверхности. Основание должно быть, чистым, свободным от пыли, масел, старых покрытий и пр.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. В случае большой площади дефектов подготовить поверхность кирпичной кладки в следующей последовательности:
   а) расшить поврежденные швы кладки на глубину не менее 10 мм;
   б) очистить расшитые швы от пыли и мусора, промыть водой под давлением.
   в) заполнить швы, на всю глубину, смесью «Рунит Штукатурная гидроизоляция»;
   г) заполнить дефекты поверхности (сколы и утраты кирпича, выбоины) смесью «Рунит Штукатурная гидроизоляция».
6. На подготовленное смоченное основание нанести выравнивающую гидроизоляцию из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» в 2-3 слоя по 10 мм. Штукатурная гидроизоляция наносится на стену до уровня на 200 мм выше уровня земли (отмостки). Для исключения отслоения или сползания штукатурки работы проводить с использованием оцинкованной металлической штукатурной сетки 50х50х4 мм. Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.
7. Для обеспечения водонепроницаемости швов примыкания в зоне «стена – пол» необходимо по всему периметру гидроизолируемой поверхности устроить галтель из гидроизоляционной смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция»:
   а) В местах сопряжения выполнить устройство штробы с последующей помывкой водой.
   б) Непосредственно перед устройством галтели из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» поверхность увлажнить водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.
   в) Устройство галтели. Произвести чеканку швов гидроизоляционной смесью «Рунит Штукатурная гидроизоляция» (30 х 30 мм с радиусом скругления 30 мм). Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.
8. Через 7 суток после нанесения штукатурной гидроизоляции для увеличения ее водонепроницаемости нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Обмазочная гидроизоляция» до уровня земли/отмостки. Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Смесь наносится в 2 слоя 1,5 мм. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха. В зоне галтели обмазочная гидроизоляция наносится с армирующей стеклосеткой, которая укладывается между слоями с захватом 150 мм на стену и пол.



Узел А



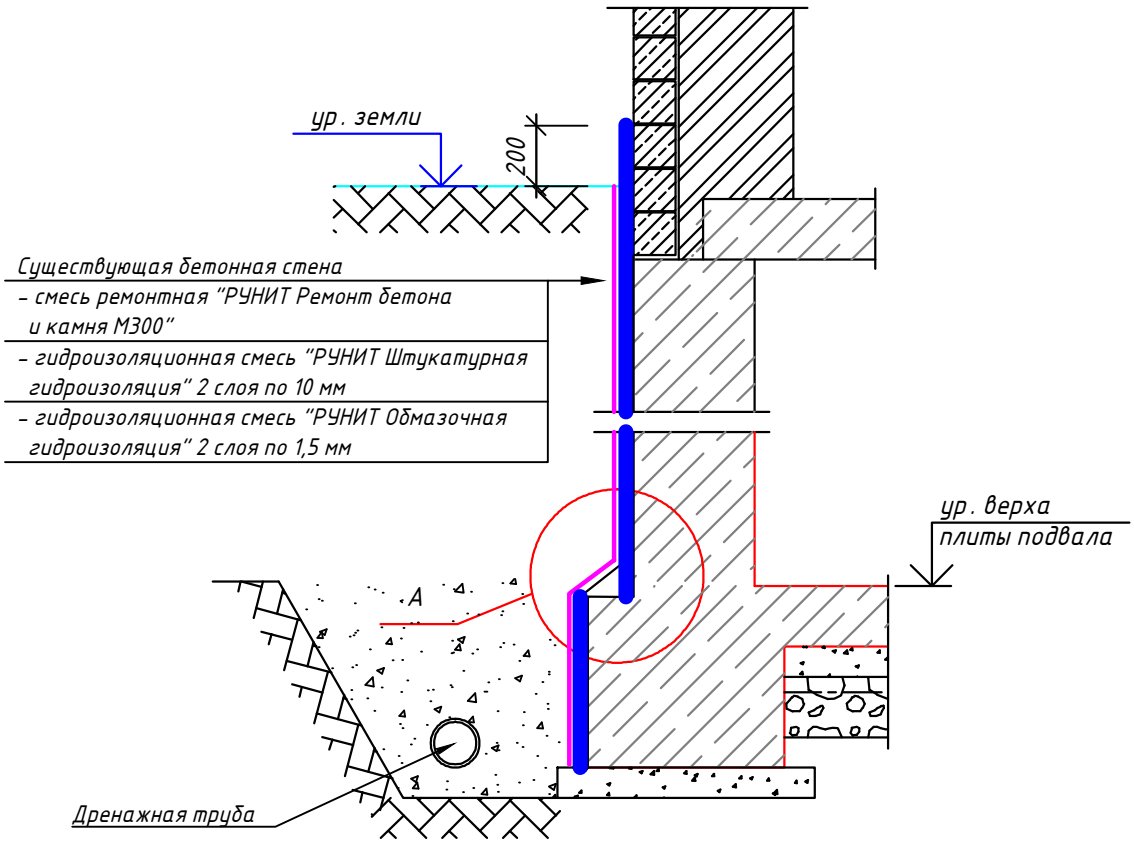
Средний расход материалов:

- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Гидроизоляционный бетон" – 2200 кг/м3 или 2,2 кг/дм3
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" (устройство галтели) – 6 кг/п.м
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Обмазочная гидроизоляция" – 4,6 кг/м2 (2 слоя по 1,5 мм)
- стеклосетка армирующая – 1,2 п.м./м2

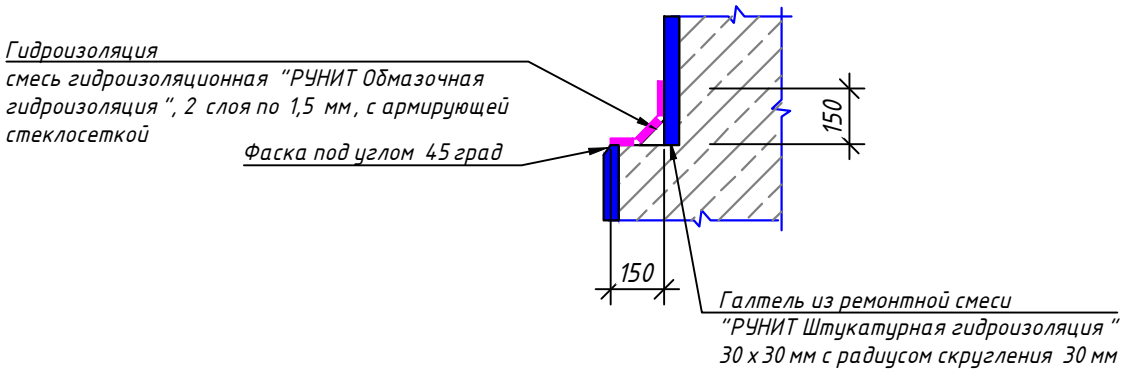
Порядок производства работ см. Лист 31

Порядок производства работ по наружной гидроизоляции кирпичной / бутовой кладки с устройством бетонной подпорной стенки

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5° С.
2. Устройство подпорной стенки с высокой водонепроницаемостью выполняется с применением материала «Рунит Гидроизоляционный бетон» методом бетонирования.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть, чистым, свободным от пыли, масел и пр. Слабые, разрушенные участки расчистить до прочного основания.
4. Установить опалубку. Особое внимание уделить:
   а) ее герметизации;
   б) обустройству клапанов для вывода воздуха;
   в) обустройству отверстий для предварительного увлажнения поверхности и последующего дренажа;
   г) зазоры следует располагать таким образом, чтобы обеспечить эффективную заливку или закачивание бетонной смеси;
   д) минимальная толщина заливаемого слоя 30 мм.
5. Непосредственно перед бетонированием подготовленную поверхность увлажнить водой.
6. Готовую бетонную смесь «Рунит Гидроизоляционный бетон» заливают вручную или при помощи насоса через шланг.
7. Заливку одного участка производить без перерыва и без устройства холодных швов.
8. Распалубку производить не ранее 24 часов после окончания заливки.
9. Для обеспечения водонепроницаемости швов примыкания в зоне "стена – пол" необходимо по всему периметру гидроизолируемой поверхности устроить галтель из гидроизоляционной смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция»:
   а) В местах сопряжения выполнить устройство штробы с последующей помывкой водой.
   б) Непосредственно перед устройством галтели из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» поверхность увлажнить водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.
   в) Устройство галтели. Произвести чеканку швов гидроизоляционной смесью "Рунит Штукатурная гидроизоляция " (30 х 30 мм с радиусом скругления 30 мм). Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.
10. На предварительно смоченную поверхность галтели нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Обмазочная гидроизоляция» с захватом 150 мм на стену и пол. Гидроизоляционная смесь наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Между ними проложить армирующую стеклосетку. Второй слой гидроизоляции наносится не ранее чем через 2-4 часа (в зависимости от температуры поверхности и воздуха) в перпендикулярном направлении к первому слою.



Узел А



Средний расход материалов:

- ремонтная смесь "РУНИТ Ремонт бетона и камня М300" - 2,0 кг/м2/1 мм или 2,0 кг/1 дм3
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" - 18,5 кг/м2/10 мм
- устройство галтели из смеси "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция" - 6 кг/п.м.
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Обмазочная гидроизоляция" - 4,6 кг/м2 (2 слоя по 1,5 мм)
- сетка армирующая - 1,2 п.м./м2

Порядок производства работ см. Листы 33-34

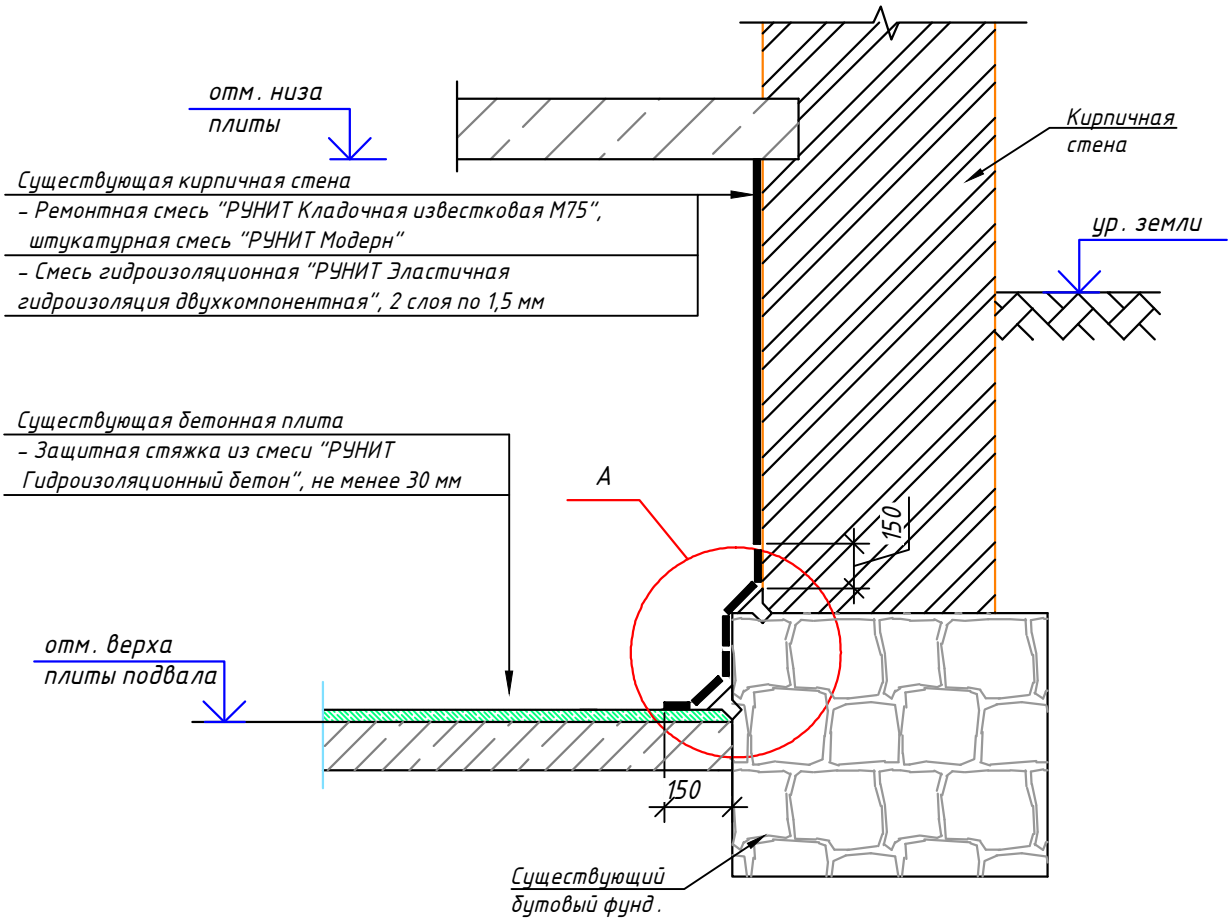
Порядок производства работ по устройству наружной гидроизоляции по железобетонной стене подвала

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С.
2. Все работы производить в присутствии технадзора
3. Перед началом работ произвести расчистку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, старых покрытий и пр.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Подготовить бетонную поверхность стены в следующей последовательности:
   а) Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания. Края участка срезать под прямым углом или в виде «ласточкин хвост» на глубину не менее 5 мм. Гладкие поверхности краев, получаемые при резке алмазным кругом, недопустимы.
   б) В случае коррозии арматуры бетон, вокруг нее, вскрыть и удалить. Участки арматуры и выступающих металлических частей очистить от ржавчины и окислов. На поверхность арматуры и других выступающих металлических частей нанести кистью материал «Рунит Адгезионная смесь усиленная». При коррозии арматуры более 30%, арматуру необходимо заменить на новую.
   в) Трещины шириной более 0,5 мм расшить по всей длине. Сечение полученной штробы должно быть не менее чем 5х5 мм.
   г) Поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата.
6. Непосредственно перед нанесением тиксотропного ремонтного состава «Рунит Ремонт бетона и камня М300» основание следует смачивать водой. Поверхность бетона должна быть влажной, но не мокрой.
7. Толщина одновременно наносимого слоя состава «Рунит Ремонт бетона и камня М300» составляет от 5 до 20 мм. Затирку последнего слоя провести после начала схватывания состава.
8. Орошать нанесенный ремонтный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать
9. На подготовленное смоченное основание нанести выравнивающую гидроизоляцию из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» в 2-3 слоя по 10 мм. Штукатурная гидроизоляция наносится на стену до уровня на 200 мм выше уровня земли (отмостки). Для исключения отслоения или сползания штукатурки работы проводить с использованием оцинкованной металлической штукатурной сетки 50х50х4 мм. Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.
10. Для обеспечения водонепроницаемости швов примыкания в зоне «стена – пол» необходимо по всему периметру гидроизолируемой поверхности устроить галтель из гидроизоляционной смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция»:
    а) В местах сопряжения выполнить устройство штробы с последующей помывкой водой.
    б) Непосредственно перед устройством галтели из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» поверхность увлажнить водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.

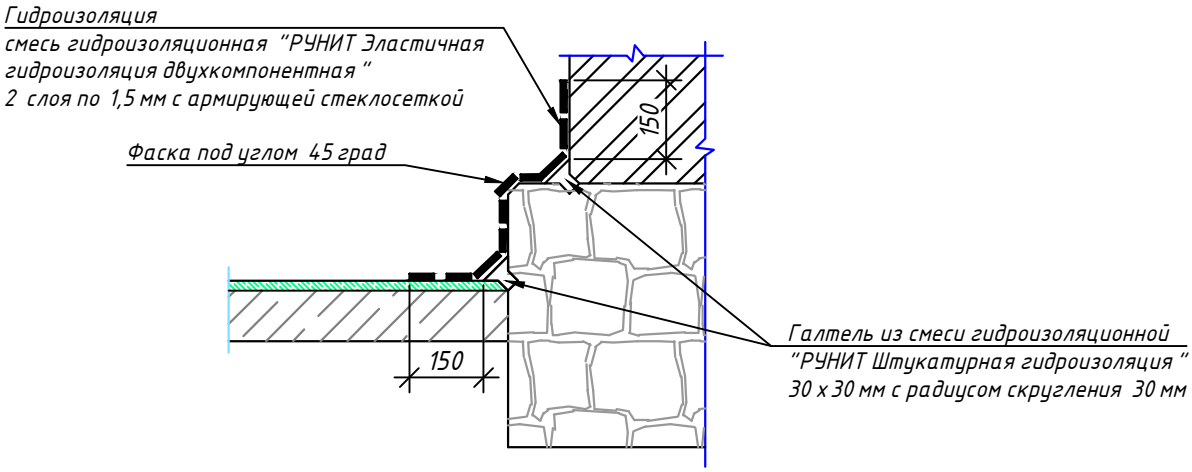
в) Устройство галтели. Произвести чеканку швов гидроизоляционной смесью «Рунит Штукатурная гидроизоляция» (30 х 30 мм с радиусом скругления 30 мм). Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.

11. Через 7 суток после нанесения штукатурной гидроизоляции для увеличения ее водонепроницаемости нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Обмазочная гидроизоляция» до уровня земли/отмостки. На ребрах внешних углов сопрягающихся поверхностей необходимо выполнить скругления радиусом не менее 10 мм или фаски под углом 45 град. Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность кладки должна быть влажной, но не мокрой. Смесь наносится в 2 слоя 1,5 мм. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха. В зоне галтели обмазочная гидроизоляция наносится с армирующей стеклосеткой, которая укладывается между слоями с захватом 150 мм на вертикальную и горизонтальную поверхности.

ВНУТРЕННЯЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ СТЕН И ПОЛОВ



Узел А



Средний расход материалов:

- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Гидроизоляционный бетон" - 2200 кг/м3 или 2,2 кг/дм3
- ремонтная смесь для кирпичной кладки "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь для кирпичной кладки "РУНИТ Модерн" (заделка сколов, выбоин) - 1,6 кг/м2/1 мм
- устройство галтели из гидроизоляционной смеси "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция " - 6 кг/п.м
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5 мм)
- стеклосетка армирующая - 1,2 п.м./м2

Порядок производства работ см. Листы 37-38

Порядок производства работ по устройству внутренней гидроизоляции в подвале при обширных повреждениях бетонного пола

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, старых покрытий и пр.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Для ремонта обширных повреждений и гидроизоляции старых бетонных стяжек/плит использовать гидроизоляционную смесь с высокой подвижностью «Рунит Гидроизоляционный бетон», заливаемую в подготовленную опалубку. На старых бетонных стяжках/плитах при значительных разрушениях (бетон класса менее В15, низкая трещиностойкость) работы по бетонированию проводят с установкой стальной сетки 100х100х5 мм.

5.1 Выполнить подготовку бетонной поверхности пола:

а) Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания. Края участка срезать под прямым углом или в виде «ласточкин хвост» на глубину не менее 5 мм. Гладкие поверхности краев, получаемые при резке алмазным кругом, недопустимы.

б) В случае коррозии арматуры бетон, вокруг нее, вскрыть и удалить. Участки арматуры и выступающих металлических частей очистить от ржавчины и окислов. На поверхность арматуры и других выступающих металлических частей нанести кистью материал «Рунит Адгезионная смесь усиленная». При коррозии арматуры более 30%, арматуру необходимо заменить на новую.

в) Трещины шириной более 0,5 мм расшить по всей длине. Сечение полученной штробы должно быть не менее чем 5х5 мм.

г) Поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата.

д) При необходимости, на поверхности основания закрепить металлическую сетку так, чтобы зазор между сеткой и поверхностью основания составлял минимум 10 мм. Толщина слоя гидроизоляционного бетона над сеткой – не менее 15 мм.

5.2 Заливка бетона в опалубку:

а) Непосредственно перед бетонированием подготовленную поверхность увлажнить водой.

б) Готовую бетонную смесь «Рунит Гидроизоляционный бетон» заливают в опалубку вручную или при помощи насоса через шланг. Минимальная толщина заливаемого слоя 30 мм.

в) Заливку одного участка производить без перерыва и без устройства холодных швов.

г) Распалубку производить не ранее 24 часов после окончания заливки.

д) Орошать восстановленную поверхность в течение 7 суток.

6. Произвести локальный ремонт поверхности кирпичной кладки ремонтной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)» (поврежденных швов, трещин), штукатурной смесью «Рунит Модерн» (сколов, выбоин).

7. Для обеспечения водонепроницаемости швов примыкания в зоне "стена – пол" необходимо по всему периметру гидроизолируемой поверхности устроить галтель из гидроизоляционной смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция»:

а) На ребрах внешних углов сопрягающихся поверхностей необходимо выполнить скругления радиусом не менее 10 мм или фаски под углом 45 град.

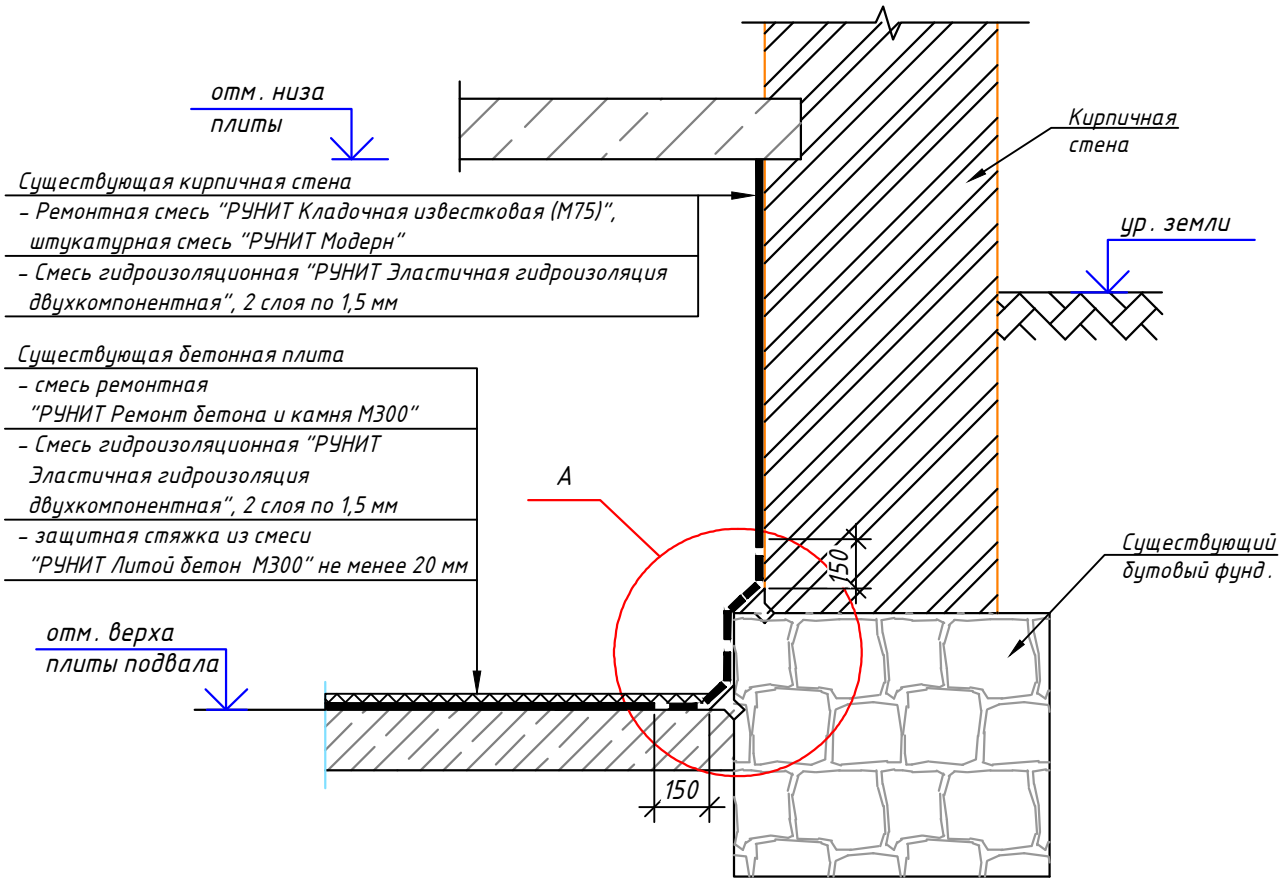
б) В местах сопряжения выполнить устройство штробы с последующей помывкой водой.

в) Непосредственно перед устройством галтели из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» поверхность увлажнить водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.

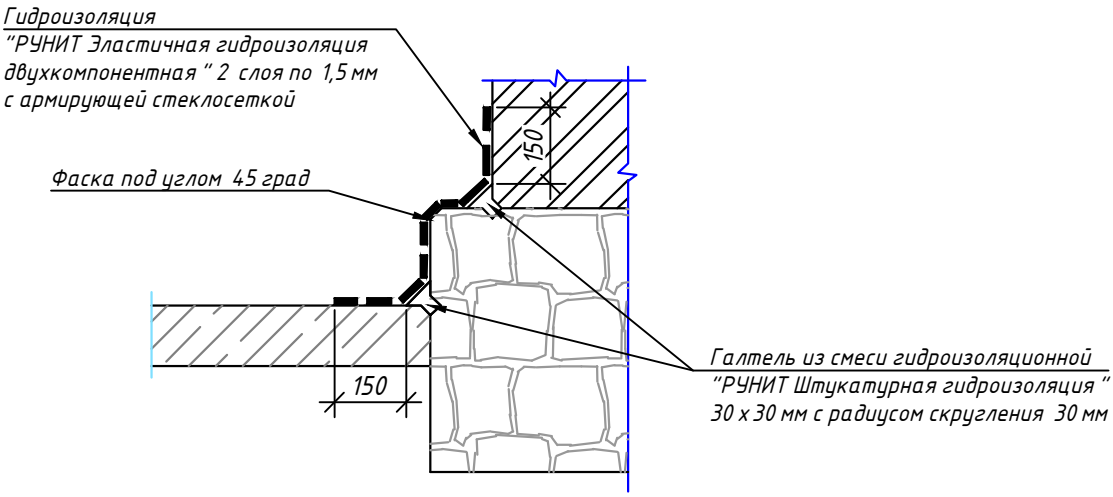
г) Устройство галтели. Произвести чеканку швов гидроизоляционной смесью "Рунит Штукатурная гидроизоляция " (30 х 30 мм с радиусом скругления 30 мм). Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.

8. На всю изолируемую поверхность стены и галтели с захватом пола 150 мм нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения). Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха. В зоне галтели эластичная гидроизоляция наносится с армирующей стеклосеткой, которая укладывается между слоями с захватом 150 мм на стену и пол.

9. При отделке стен материалы на минеральной основе (в том числе, при необходимости, «Рунит Штукатурную гидроизоляцию») следует наносить не ранее, чем через 7 суток после нанесения эластичной гидроизоляции.



Узел А



Средний расход материалов:

- ремонтная смесь для кирпичной кладки "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь для кирпичной кладки "РУНИТ Модерн" (заделка сколов, выбоин) - 1,6 кг/м2/1 мм
- ремонтная смесь для бетонной стяжки "РУНИТ Ремонт бетона и камня М300" - 2,0 кг/м^2/1 мм или 2,0 кг/1 дм3
- устройство галтели из гидроизоляционной смеси "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция " - 6 кг/п.м
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная" - 4,8 кг/м2 (2 слоя по 1,5 мм)
- стеклосетка армирующая - 1,2 п.м./м2
- защитная смесь "РУНИТ Литой бетон М300" - 2300 кг/м3

Порядок производства работ см. Листы 40-41

Порядок производства работ по устройству внутренней гидроизоляции при локальных повреждениях бетонного пола

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, старых покрытий и пр.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Выполнить локальный ремонт поверхностных дефектов бетонной поверхности пола.

5.1 Подготовить бетонную поверхность пола в следующей последовательности:

а) Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания. Края участка срезать под прямым углом или в виде «ласточкин хвост» на глубину не менее 5 мм. Гладкие поверхности краев, получаемые при резке алмазным кругом, недопустимы.

б) В случае коррозии арматуры бетон, вокруг нее, вскрыть и удалить. Участки арматуры и выступающих металлических частей очистить от ржавчины и окислов. На поверхность арматуры и других выступающих металлических частей нанести кистью материал «Рунит Адгезионная смесь усиленная». При коррозии арматуры более 30%, арматуру необходимо заменить на новую.

в) Трещины шириной более 0,5 мм расшить по всей длине. Сечение полученной штробы должно быть не менее чем 5х5 мм.

г) Поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата.

5.2 Непосредственно перед нанесением тиксотропного ремонтного состава «Рунит Ремонт бетона и камня М300» основание следует смачивать водой. Поверхность бетона должна быть влажной, но не мокрой.

5.3 Толщина одновременно наносимого слоя состава «Рунит Ремонт бетона и камня М300» составляет от 5 до 20 мм. Затирку последнего слоя провести после начала схватывания состава.

5.4 Орошать восстановленную поверхность в течение 7 суток.

6. Произвести локальный ремонт поверхности кирпичной кладки ремонтной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)» (поврежденных швов, трещин), штукатурной смесью «Рунит Модерн» (сколов, выбоин).
7. Для обеспечения водонепроницаемости швов примыкания в зоне "стена – пол" необходимо по всему периметру гидроизолируемой поверхности устроить галтель из гидроизоляционной смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция»:

а) На ребрах внешних углов сопрягающихся поверхностей необходимо выполнить скругления радиусом не менее 10 мм или фаски под углом 45 град.

б) В местах сопряжения выполнить устройство штробы с последующей помывкой водой.

в) Непосредственно перед устройством галтели из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» поверхность увлажнить водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.

г) Устройство галтели. Произвести чеканку швов гидроизоляционной смесью «Рунит Штукатурная гидроизоляция» (30 х 30 мм с радиусом скругления 30 мм). Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.

8. На всю изолируемую поверхность (стен и пола) нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Эластичная гидроизоляция двухкомпонентная» (поставляется в виде комплекта: гидроизоляционная сухая смесь с жидкостью затворения). Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха. В зоне галтелей эластичная гидроизоляция наносится с армирующей стеклосеткой, которая укладывается между слоями с захватом 150 мм на стену и пол. В период набора прочности (не менее 7 суток) гидроизоляционное покрытие не должно испытывать механических воздействий.

9. Для предотвращения повреждения напольного покрытия из эластичной гидроизоляции выполняют методом бетонирования защитную стяжку из смеси «Рунит Литой бетон М300» толщиной не менее 20 мм:

а) Непосредственно перед бетонированием подготовленную поверхность увлажнить водой.

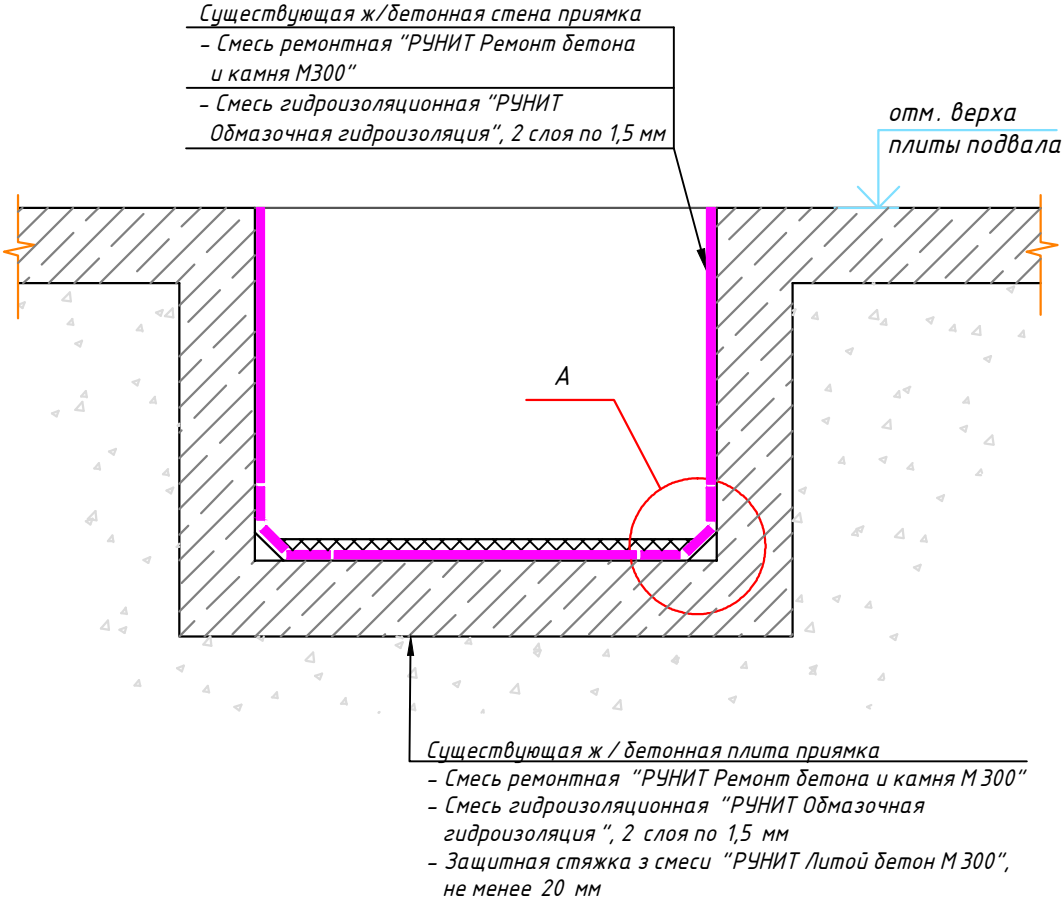
б) Готовую бетонную смесь «Рунит Литой бетон М300» заливают в опалубку вручную или при помощи насоса через шланг.

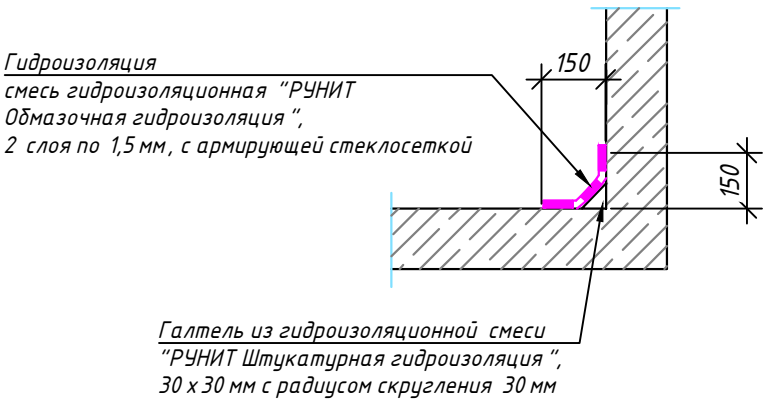
в) Заливку одного участка производить без перерыва и без устройства холодных швов.

г) Распалубку производить не ранее 24 часов после окончания заливки.

д) Орошать восстановленную поверхность в течение 7 суток.

10. При отделке стен материалы на минеральной основе (в том числе, при необходимости, «Рунит Штукатурную гидроизоляцию») следует наносить не ранее, чем через 7 суток после нанесения эластичной гидроизоляции.





Средний расход материалов:

- ремонтная смесь для бетонной стяжки "РУНИТ Ремонт бетона и камня М300" - 2,0 кг/м^2/1 мм или 2,0 кг/1 дм3
- устройство галтели из гидроизоляционной смеси "РУНИТ Штукатурная гидроизоляция " - 6 кг/п.м или 18,5 кг/ м2/10 мм
- гидроизоляционная смесь "РУНИТ Обмазочная гидроизоляция" - 4,6 кг/м2 (2 слоя по 1,5 мм)
- стеклосетка армирующая - 1,2 п.м./м2
- защитная смесь "РУНИТ Литой бетон М300" - 2300 кг/м3

Порядок производства работ см. Листы 43-44

Порядок производства работ по устройству внутренней гидроизоляции железобетонных приямков

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО «РУНИТ» при температуре не менее 5°С
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести подготовку поверхности. Основание должно быть чистым, свободным от пыли, масел, старых покрытий и пр.
4. Для влажных, с выступлением солей оснований произвести обработку биоцидными препаратами и антисолевую обработку (материалами «Рунит Биостоп», «Рунит Антисульфат»).
5. Выполнить ремонт бетонной поверхности.

5.1 Подготовить бетонную поверхность в следующей последовательности:

а) Ослабленные и непрочные участки бетона удалить механическим путем до прочного основания. Края участка срезать под прямым углом или в виде «ласточкин хвост» на глубину не менее 5 мм. Гладкие поверхности краев, получаемые при резке алмазным кругом, недопустимы.

б) В случае коррозии арматуры бетон, вокруг нее, вскрыть и удалить. Участки арматуры и выступающих металлических частей очистить от ржавчины и окислов. На поверхность арматуры и других выступающих металлических частей нанести кистью материал «Рунит Адгезионная смесь усиленная». При коррозии арматуры более 30%, арматуру необходимо заменить на новую.

в) Трещины шириной более 0,5 мм расшить по всей длине. Сечение полученной штробы должно быть не менее чем 5□5 мм.

г) Поверхность очистить водой при помощи водоструйного аппарата.

5.2 Непосредственно перед нанесением тиксотропного ремонтного состава «Рунит Ремонт бетона и камня М300» основание следует смачивать водой. Поверхность бетона должна быть влажной, но не мокрой.

5.3 Толщина одновременно наносимого слоя состава «Рунит Ремонт бетона и камня М300» составляет от 5 до 20 мм. При толщине нанесения материала более 30 мм, на поверхности основания необходимо закрепить металлическую сетку. Затирку последнего слоя провести после начала схватывания состава.

5.4 Орошать восстановленную поверхность в течение 7 суток.

6. Для обеспечения водонепроницаемости швов примыкания в зоне «стена – пол» необходимо по всему периметру гидроизолируемой поверхности устроить галтель из гидроизоляционной смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция»:

а) В местах сопряжения выполнить устройство штробы и с последующей помывкой водой.

б) Непосредственно перед устройством галтели из смеси «Рунит Штукатурная гидроизоляция» поверхность увлажнить водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой.

в) Устройство галтели. Произвести чеканку швов гидроизоляционной смесью «Рунит Штукатурная гидроизоляция» (30 х 30 мм с радиусом скругления 30 мм). Орошать нанесенный состав в течение 7 суток, не давая поверхности подсыхать.

7. На всю изолируемую поверхность нанести гидроизоляционную смесь «Рунит Обмазочная гидроизоляция» Предварительно основание следует смачивать водой. Поверхность должна быть влажной, но не мокрой. Материал наносится в 2 слоя по 1,5 мм. Второй слой наносится в перпендикулярном направлении к первому слою не ранее чем через 2-4 часа в зависимости от температуры поверхности и воздуха. В зоне галтели обмазочная гидроизоляция наносится с армирующей стеклосеткой, которая укладывается между слоями с захватом 150 мм на стену и пол. В период набора прочности (не менее 7 суток) гидроизоляционное покрытие не должно испытывать механических воздействий.

8. Для предотвращения повреждения напольного обмазочного покрытия выполняют методом бетонирования защитную стяжку из смеси «Рунит Литой бетон М300» толщиной не менее 20 мм:

а) Непосредственно перед бетонированием подготовленную поверхность увлажнить водой.

б) Готовую бетонную смесь «Рунит Литой бетон М300» заливают в опалубку вручную или при помощи насоса через шланг.

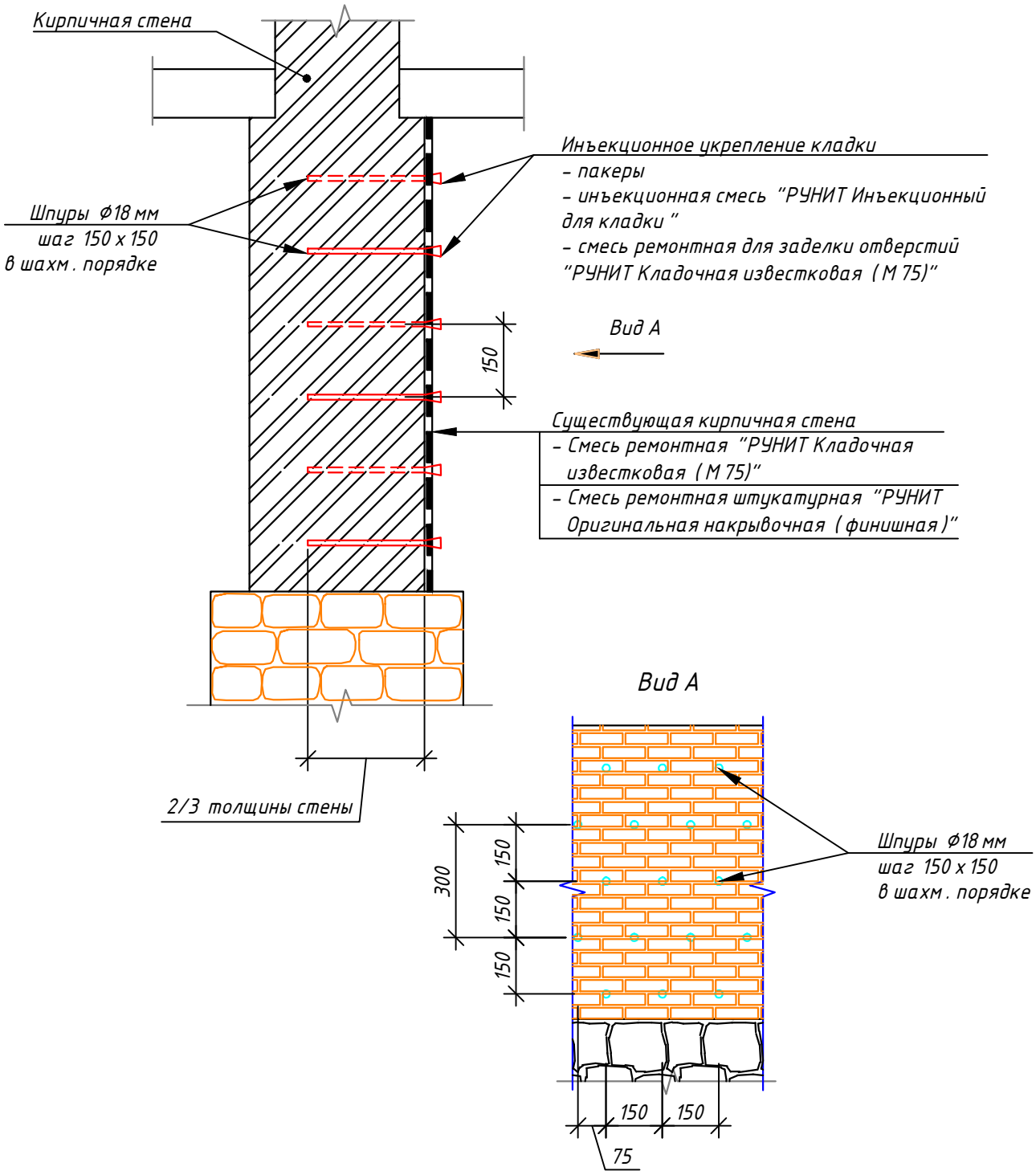
в) Заливку одного участка производить без перерыва и без устройства холодных швов.

г) Распалубку производить не ранее 24 часов после окончания заливки.

д) Орошать поверхность в течение 7 суток.

УСИЛЕНИЕ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ С ПУСТОТАМИ МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ

Деталь инъецирования стены



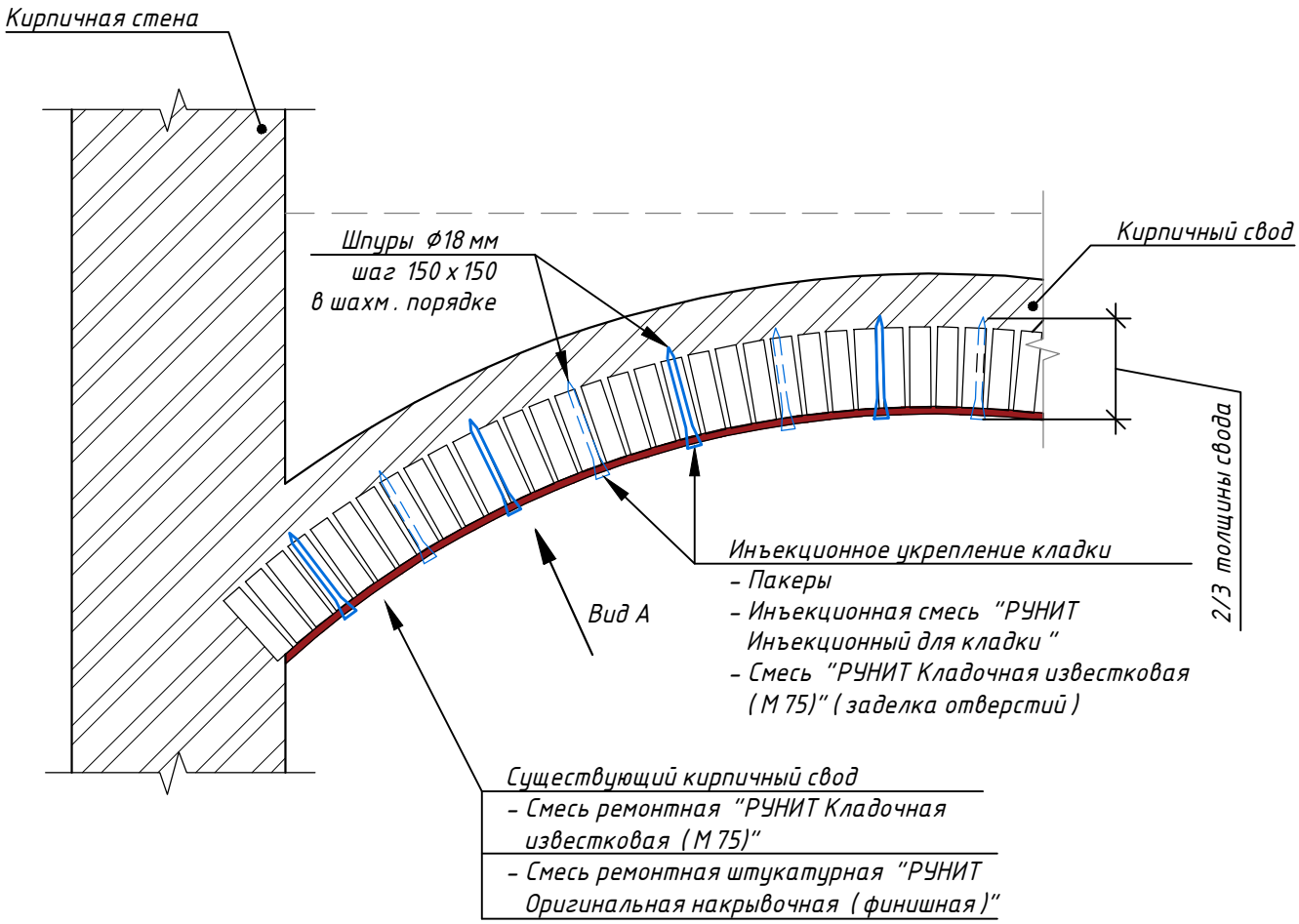
Средний расход материалов:

- инъекционная смесь "РУНИТ Инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм - 5 пакеров на 1 м.п. при толщине стены 1 м
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий от пакеров) - 1 кг/п.м.
- смесь ремонтная штукатурная "РУНИТ Оригинальная накрывочная (финишная)" (обмазка участков с сеткой мелких трещин) - 1,6 кг/м2/1 мм толщины

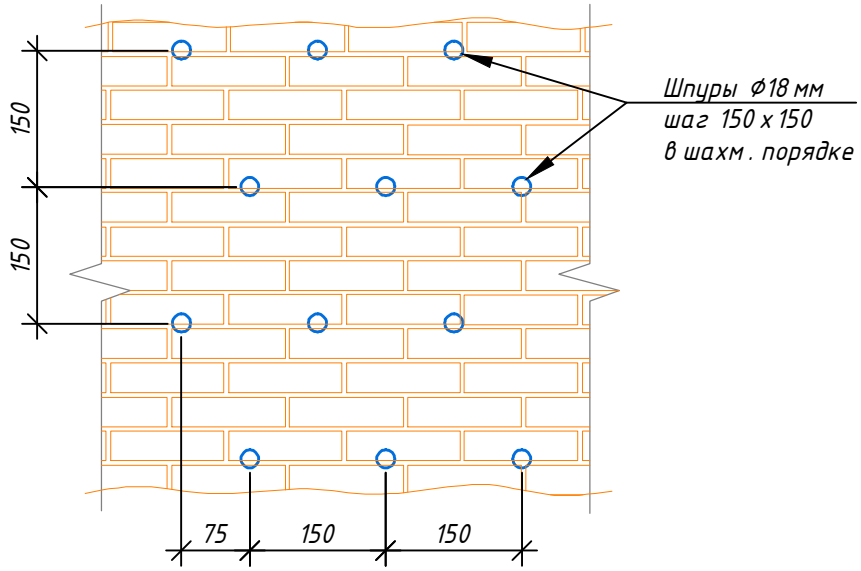
Порядок производства работ см. Лист 47

Порядок производства работ по усилению кирпичных стен с пустотами методом инъектирования

1. Усиление кирпичных стен с пустотами методом инъектирования – восстановление сплошности кладки и, соответственно, её несущей способности за счет заполнения инъекционным раствором образовавшихся пустот. Для заполнения внутренних пустот используется «РУНИТ Инъекционный для кладки» – сухой инъекционный тонкодисперсный сложный раствор. Выпускается две марки: «Рунит Инъекционный для кладки (НП)» (состав нормальной прочности соответствует марке М50) и «Рунит Инъекционный для кладки» (состав повышенной прочности соответствует марке М100).
2. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО "РУНИТ" при температуре не менее 5° С.
3. Все работы производить в присутствии технадзора.
4. Перед началом работ произвести расчистку кладки от слабо держащихся слоев отделки, деструктивного кирпича и шовного раствора, загрязнений и лакокрасочных покрытий.
5. Ремонт кирпичной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)». При наличии сети мелких трещин произвести сплошную обмазку кладки мелкозернистой штукатуркой «Рунит Оригинальная накрывочная (финишная)».
6. Устраивают шпуры Ø18 мм в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 мм. Длина шпуров должна составлять не более 2/3 от толщины стены.
7. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
8. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
9. Непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «РУНИТ Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
10. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «РУНИТ Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Фактический расход «РУНИТ Инъекционный для кладки» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.
11. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до "отказа" и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин.
12. Пакеры удаляют из скважин по окончании нагнетания. Поверхность кладки очищается от гипсового раствора. При инъектировании кирпичной кладки с последующей штукатурной отделкой углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)» При инъектировании открытой кладки углубления от пакеров заделывают материалами «Рунит Кладочная известковая(М75)» (при расположении пакеров в швах) или «Рунит Камнезаменитель» (при расположении пакеров на грани кирпича открытой кладки).



Вид А



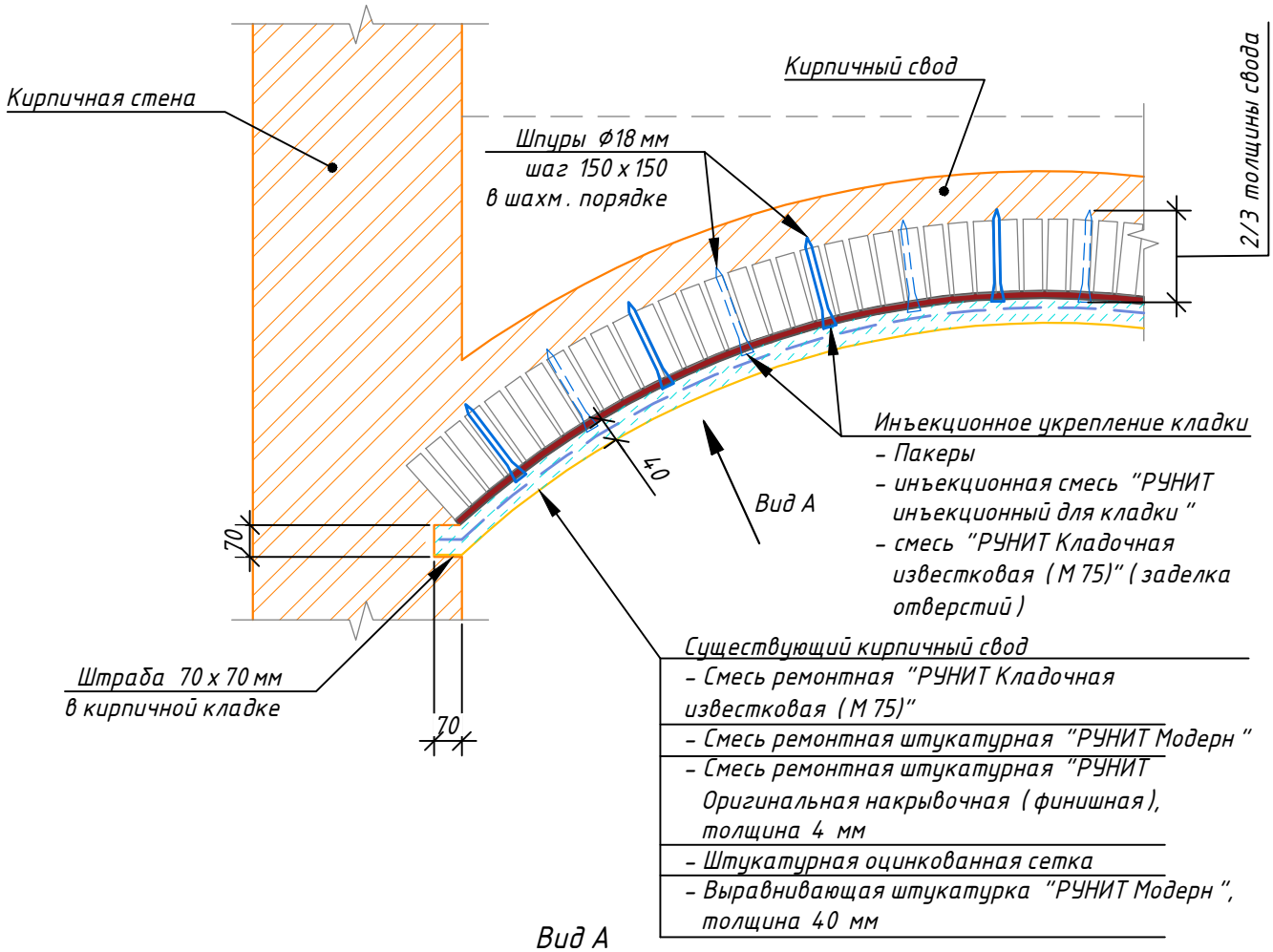
Средний расход материалов:

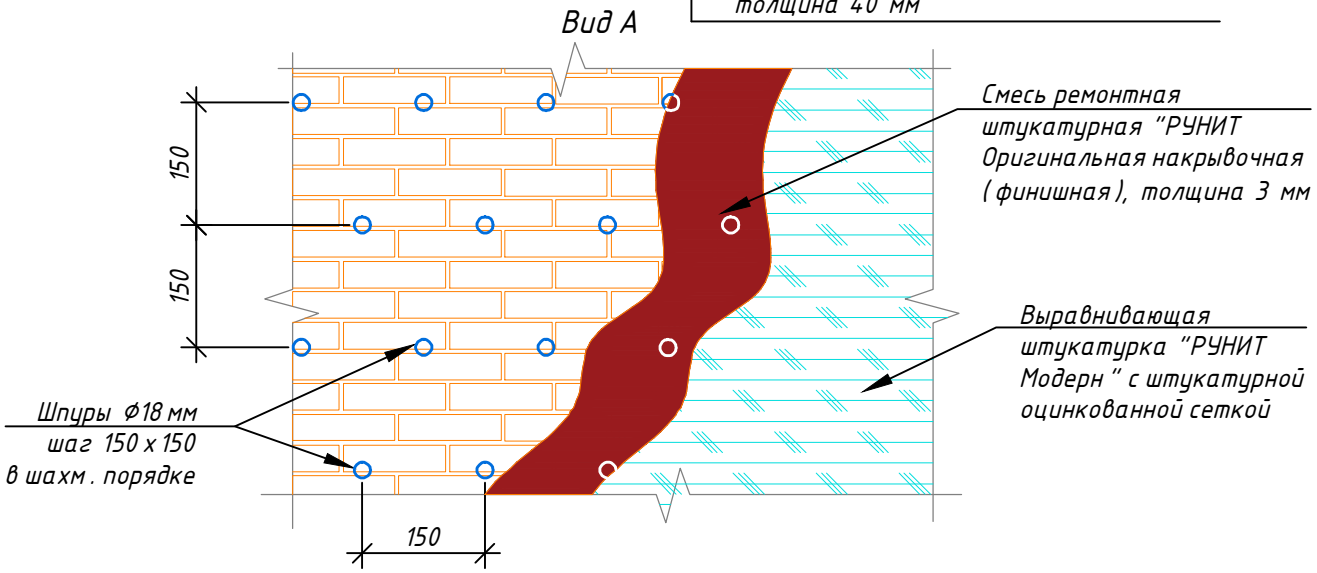
- инъекционная смесь "РУНИТ Инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм - 5 пакеров на 1 м.п. при толщине стены 1 м
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий от пакеров) - 1 кг/п.м.
- смесь ремонтная штукатурная "РУНИТ Оригинальная накрывочная (финишная)" (обмазка участков с сеткой мелких трещин) - 1,6 кг/м2/1 мм толщины

Порядок производства работ см. Лист 49

Порядок производства работ по усилению кирпичных сводов с пустотами методом инъектирования

1. Усиление кирпичных сводов с пустотами методом инъектирования – восстановление сплошности кладки и, соответственно, её несущей способности за счет заполнения инъекционным раствором образовавшихся пустот. Для заполнения внутренних пустот кирпичного свода используется состав марки «Рунит Инъекционный для кладки» (состав повышенной прочности соответствует марке М100).
2. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО "РУНИТ" при температуре не менее 5° С.
3. Рекомендации распространяются на проведение инъекционных работ в тех случаях, когда поверхность кладки свода доступна только с внешней стороны.
4. Все работы производить в присутствии технадзора.
5. Перед началом работ произвести расчистку кладки от слабо держащихся слоев отделки, деструктивного кирпича и шовного раствора, загрязнений и лакокрасочных покрытий.
6. Ремонт кирпичной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)». При наличии сети мелких трещин произвести сплошную обмазку кладки мелкозернистой штукатуркой «Рунит Оригинальная накрывочная (финишная)».
7. Устраивают шпуры Ø18 мм в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 мм. Длина шпуров должна составлять не более 2/3 от толщины свода.
8. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
9. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
10. Непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
11. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Фактический расход «Рунит Инъекционный для кладки» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.
12. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до "отказа" и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин.
13. Пакеры удаляют из скважин по окончании нагнетания. Поверхность кладки очищается от гипсового раствора. При инъектировании кирпичной кладки с последующей штукатурной отделкой углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)» При инъектировании открытой кладки углубления от пакеров заделывают материалами «Рунит Кладочная известковая(М75)» (при расположении пакеров в швах) или «Рунит Камнезаменитель» (при расположении пакеров на грани кирпича открытой кладки).





Средний расход материалов:

- инъекционная смесь "РУНИТ Инъекционный для кладки" (заполнение пустот) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм - 5 пакеров на 1 м.п. при толщине стены 1 м
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий от пакеров) - 1 кг/п.м.
- ремонтная смесь "РУНИТ Модерн" (заделка сколов, выбоин) - 1 кг/п.м
- смесь ремонтная штукатурная "РУНИТ Оригинальная накрывочная (финишная)" (обмазка участков с сеткой мелких трещин) - 1,6 кг/м2/1 мм толщины
- выравнивающая штукатурка "РУНИТ Модерн" - 1,6 кг/м2/1 мм толщины
- штукатурная оцинкованная сетка - 1,2 п.м./м2

Порядок производства работ см. Лист 51-52

Порядок производства работ по усилению кирпичного свода с обширными утратами поверхностного слоя методом инъектирования

1. Усиление кирпичных сводов с пустотами методом инъектирования – восстановление сплошности кладки и, соответственно, её несущей способности за счет заполнения инъекционным раствором образовавшихся пустот. Для заполнения внутренних пустот кирпичного свода используется состав марки «Рунит Инъекционный для кладки» (состав повышенной прочности соответствует марке М100).
2. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО "РУНИТ" при температуре не менее 5° С.
3. Рекомендации распространяются на проведение инъекционных работ в тех случаях, когда поверхность кладки свода доступна только с внешней стороны. При этом внешняя поверхность свода в результате обширных утрат имеет чрезвычайно неровный характер.
4. Все работы производить в присутствии технадзора.
5. Перед началом работ вырезать штробу в стене 70х70 мм под нижним сводом кирпичного свода
6. Произвести расчистку кладки от загрязнений и лакокрасочных покрытий, слабо держащихся слоев отделки, деструктивного кирпича и шовного раствора.
7. Произвести локальный ремонт поверхности кладки ремонтной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)» (поврежденных швов, трещин) или штукатурной смесью «Рунит Модерн» (сколов, выбоин).
8. Выполнить обмазку всей внешней поверхности кирпичного свода мелкозернистой штукатуркой «Рунит Оригинальная накрывочная (финишная)». Предварительно основание следует смочить водой. Обмазку наносят тонким слоем 3 мм. Свеженанесенный слой разравнивают, но не затирают (поверхность должна быть шероховатой). Поверхности со свеженанесённой мелкозернистой штукатуркой следует защищать от быстрого высыхания не менее 2-3 дней (в сухих помещениях – в течение первых 5 суток). Поверхность смачивают водой распыление
9. Устраивают шпуры Ø18 мм в шахматном порядке с шагом между рядами и шпурами 150 мм. Длина шпуров должна составлять не более 2/3 от толщины свода.
10. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
11. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
12. Непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
13. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Фактический расход «Руинт Инъекционный для кладки» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.

14. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до "отказа" и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин.

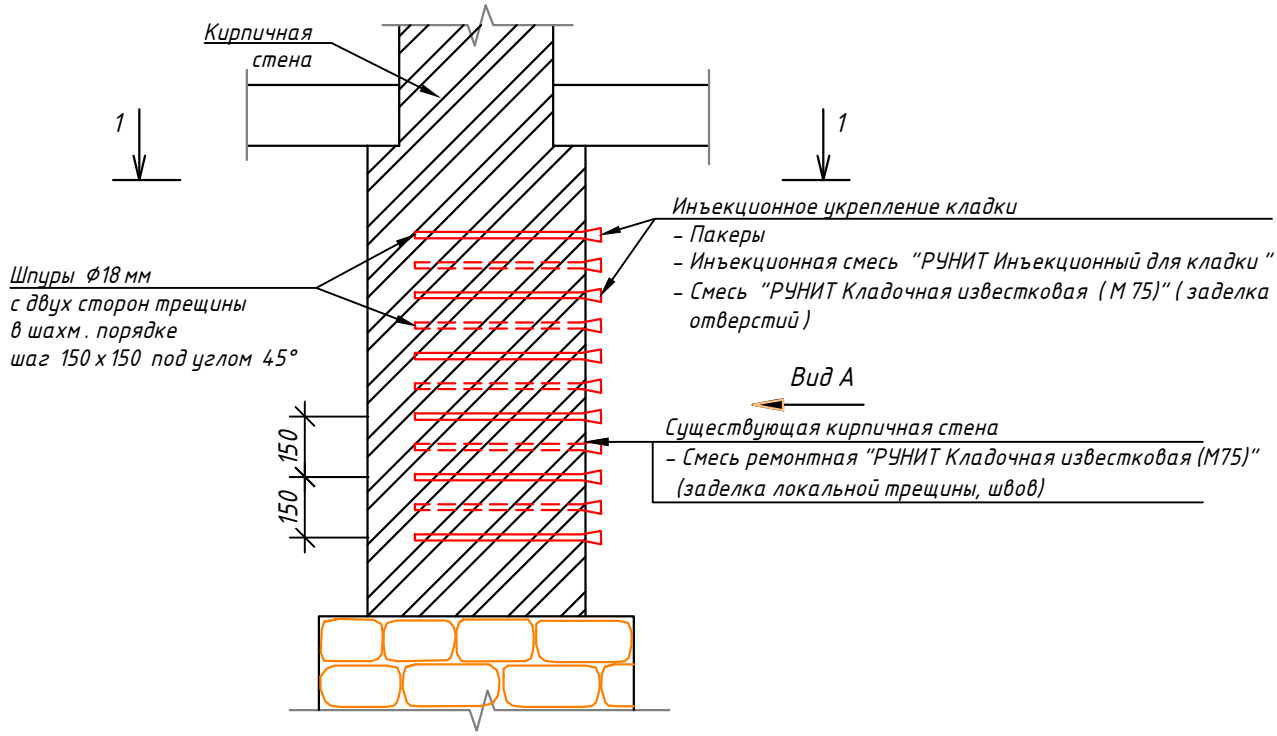
15. Пакеры удаляют из скважин по окончании нагнетания. Поверхность кладки очищается от гипсового раствора. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».

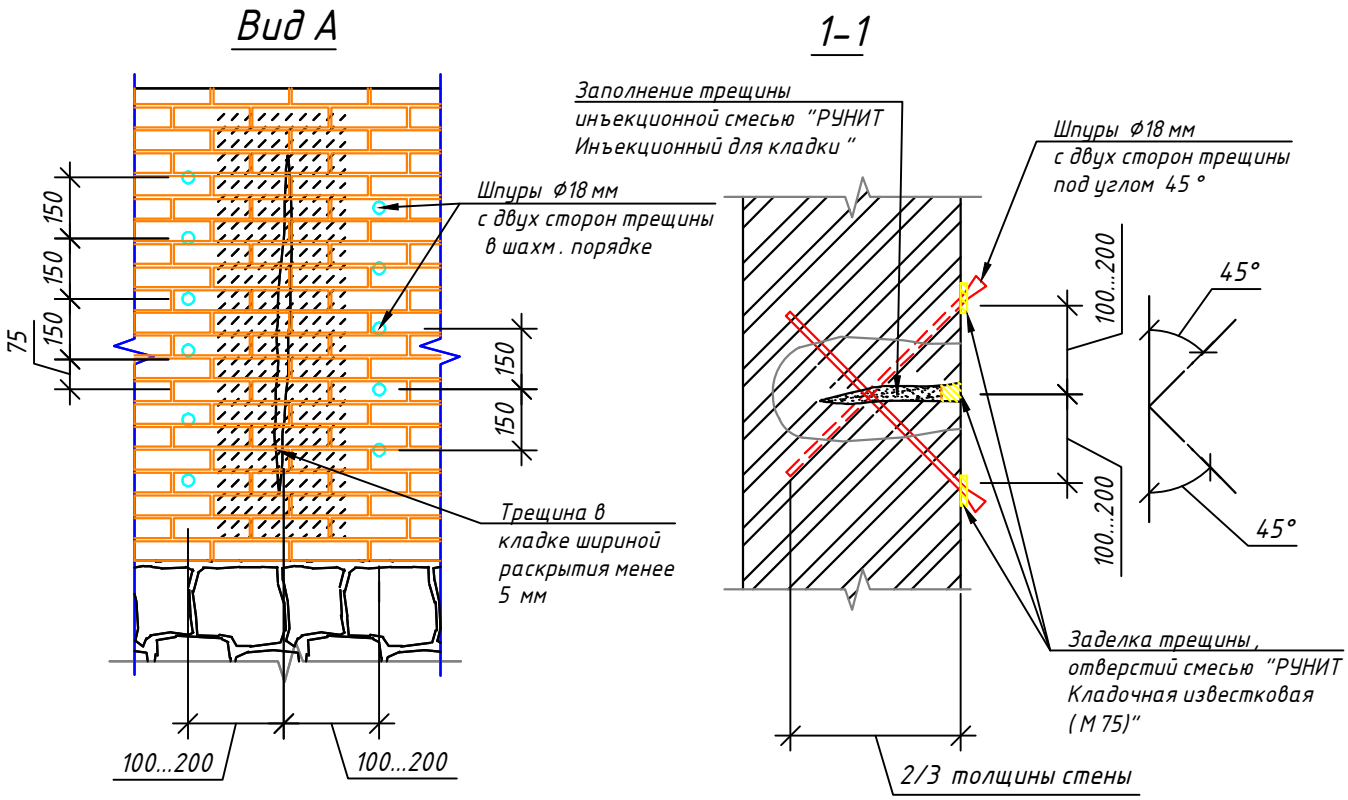
16. Через 7 суток наносят выравнивающую штукатурку «Рунит Модерн» с промежуточным армированием с использованием сварной штукатурной сетки из оцинкованной проволоки 20х20:

а) Укладывают армирующую штукатурную сетку по низу свода с опиранием на стену. Сетку крепят на анкерных штырях с помощью оцинкованной проволоки. Шаг крепления 400-600 мм. Штукатурную сетку следует крепить с натягом, без провисов и складок. Сетку необходимо монтировать таким образом, чтобы толщина штукатурного слоя над сеткой составляла 15-20 мм.

б) На предварительно смоченное основание через сетку набрасывают выравнивающую штукатурку «Рунит Модерн» толщиной 40 мм. Поверхности со свеженанесённой штукатуркой следует защищать от быстрого высыхания не менее 2-3 дней (в сухих помещениях - в течение первых 5 суток). Поверхность смачивают водой распылением.

УСИЛЕНИЕ КИРПИЧНОЙ КЛАДКИ С ЛОКАЛЬНЫМИ РАСКРЫТЫМИ ТРЕЩИНАМИ МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ





Средний расход материалов:

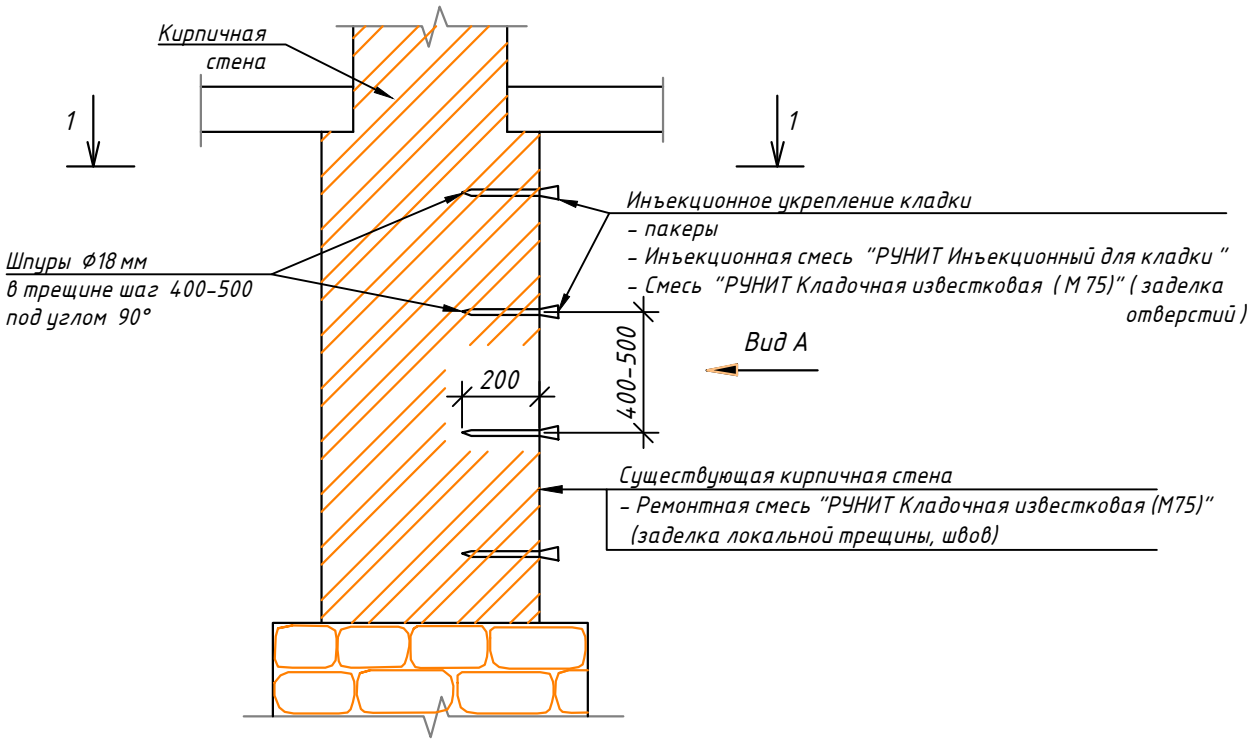
- инъекционная смесь "РУНИТ Инъекционный для кладки" (заполнение трещин) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм - 5 пакеров на 1 м.п. при толщине стены 1 м
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий от пакеров) - 1 кг/п.м.

Порядок производства работ см. Лист 55

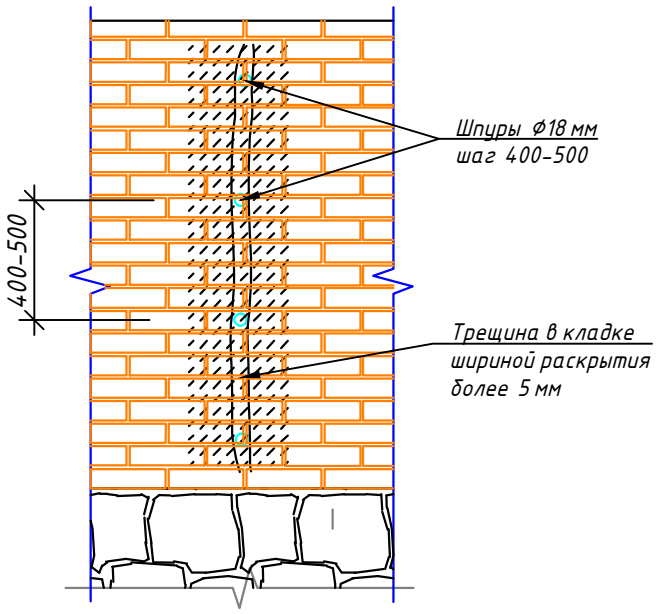
Усиление кирпичных стен с локальными трещинами шириной раскрытия до 5 мм методом инъектирования	РУНИТ	Лист 54

Порядок производства работ по усилению кирпичных стен с локальными трещинами шириной раскрытия до 5 мм методом инъектирования

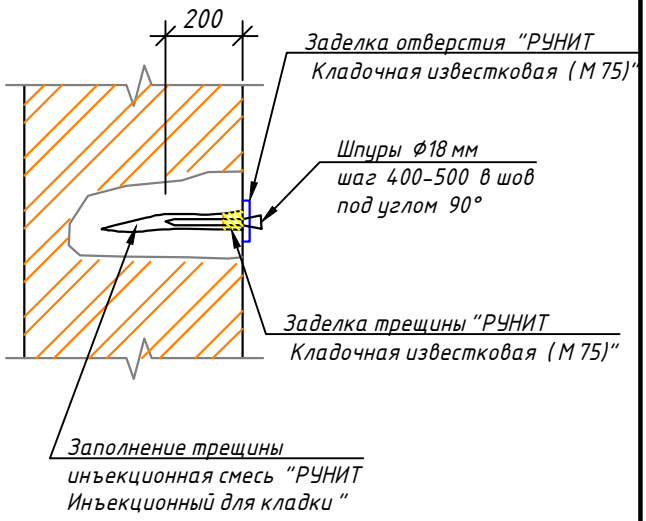
1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО "РУНИТ" при температуре не менее 5° С.
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести расчистку кладки от слабо держащихся слоев отделки, деструктивного кирпича и шовного раствора, загрязнений и лакокрасочных покрытий.
4. Инъектирование раскрытых локальных трещин в кирпичной кладке производить с использованием сухого инъекционного тонкодисперсного сложного раствора «РУНИТ Инъекционный для кладки». Выпускается две марки: «Рунит Инъекционный для кладки (НП)» (состав нормальной прочности соответствует марке М50) и «Рунит Инъекционный для кладки» (состав повышенной прочности соответствует марке М100). Для трещин длиной более 2 м предусмотреть промежутки в зачеканке для возможности выхода воздуха, выдавливаемого инъекционным раствором из трещин. Расстояние между разрывами должно быть более 1 м.
5. С целью предотвращения вытекания инъекционного раствора производят на инъктируемом участке ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75».
6. Устраивают шпуры Ø18 мм равномерно по инъктируемому участку с двух сторон трещины в шахматном порядке с шагом 150 мм. Расстояния шпуров от трещины 100-200 мм. Шпуры располагаются под углом 45° от лицевой поверхности. Шпуры пробуриваются таким образом, чтобы они пересекали трещину посередине ее глубины. Длина шпуров должна составлять не более 2/3 от толщины стены.
7. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
8. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
9. Непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «РУНИТ Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
10. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «РУНИТ Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Фактический расход «РУНИТ Инъекционный для кладки» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.
11. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до "отказа" и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин.
12. Пакеры удаляют из скважин по окончании нагнетания. Поверхность кладки очищается от гипсового раствора. При инъектировании кирпичной кладки с последующей штукатурной отделкой углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)» При инъектировании открытой кладки углубления от пакеров заделывают материалами «Рунит Кладочная известковая(М75)» (при расположении пакеров в швах) или «Рунит Камнезаменитель» (при расположении пакеров на грани кирпича открытой кладки).



Вид А



1-1



Средний расход материалов:

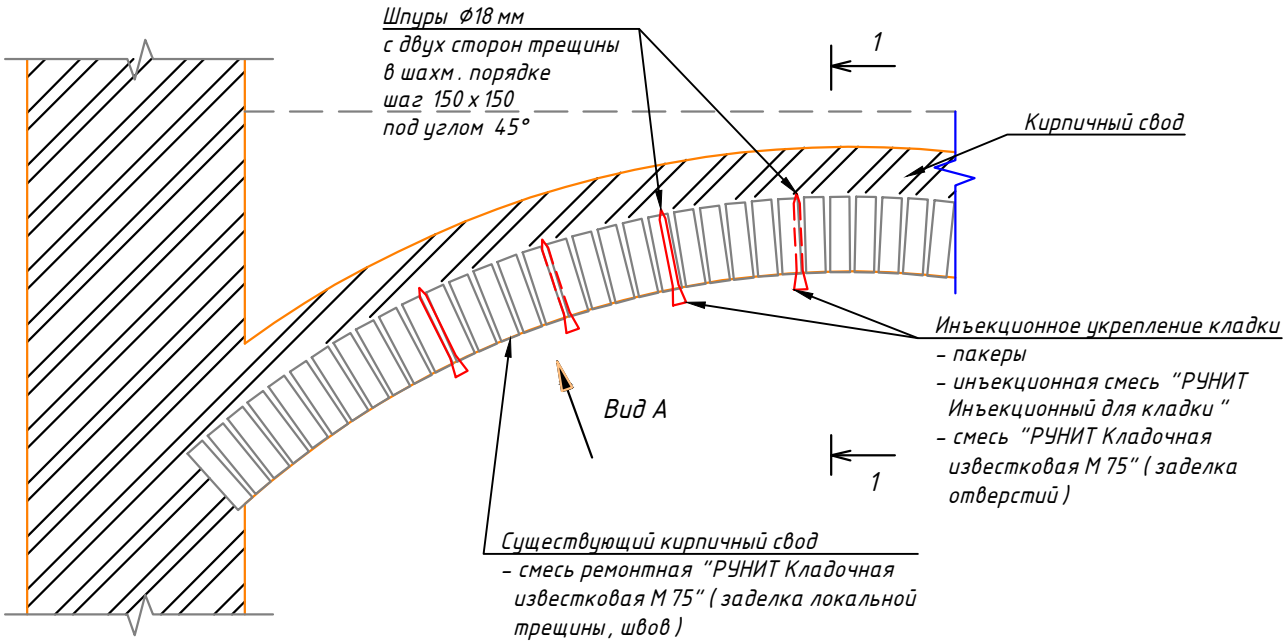
- инъекционная смесь "РУНИТ Инъекционный для кладки" (заполнение трещин) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм - 5 пакеров на 1 м.п. при толщине стены 1 м
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий от пакеров) - 1 кг/п.м.

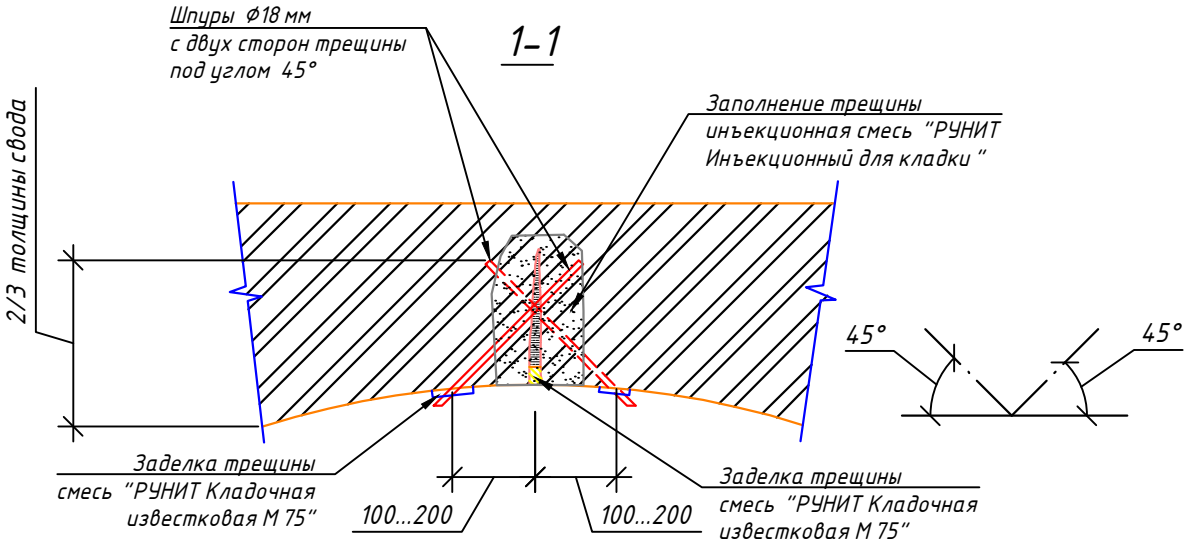
Порядок производства работ см. Лист 57

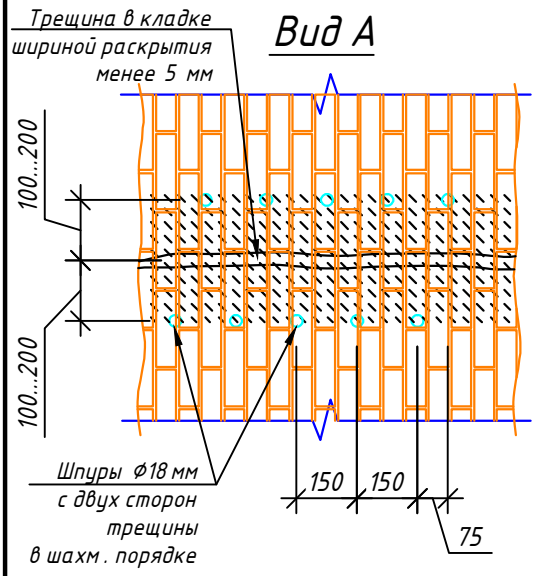
Усиление кирпичных стен с локальными трещинами шириной раскрытия более 5 мм методом инъектирования	РУНИТ	Лист 56

Порядок производства работ по усилению кирпичных стен с локальными трещинами шириной раскрытия более 5 мм методом инъектирования

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО "РУНИТ" при температуре не менее 5° С.
2. Все работы производить в присутствии технадзора.
3. Перед началом работ произвести расчистку кладки от слабо держащихся слоев отделки, деструктивного кирпича и шовного раствора, загрязнений и лакокрасочных покрытий.
4. Инъектирование раскрытых локальных трещин в кирпичной кладке производить с использованием сухого инъекционного тонкодисперсного сложного раствора «РУНИТ Инъекционный для кладки». Выпускается две марки: «Рунит Инъекционный для кладки (НП)» (состав нормальной прочности соответствует марке М50) и «Рунит Инъекционный для кладки» (состав повышенной прочности соответствует марке М100).
5. С целью предотвращения вытекания инъекционного раствора производят на инъектируемом участке ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)». Для трещин длиной более 2 м предусмотреть промежутки в зачеканке для возможности выхода воздуха, выдавливаемого инъекционным раствором из трещин. Расстояние между разрывами должно быть более 1 м.
6. Устраивают шпуры Ø18 мм непосредственно в трещине с шагом 400-500мм под углом 90 град. от лицевой поверхности кладки, глубиной 200 мм.
7. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
8. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
9. Непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «РУНИТ Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
10. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «РУНИТ Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Фактический расход «РУНИТ Инъекционный для кладки» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.
11. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до "отказа" и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин.
12. Пакеры удаляют из скважин по окончании нагнетания. Поверхность кладки очищается от гипсового раствора. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».







Средний расход материалов:

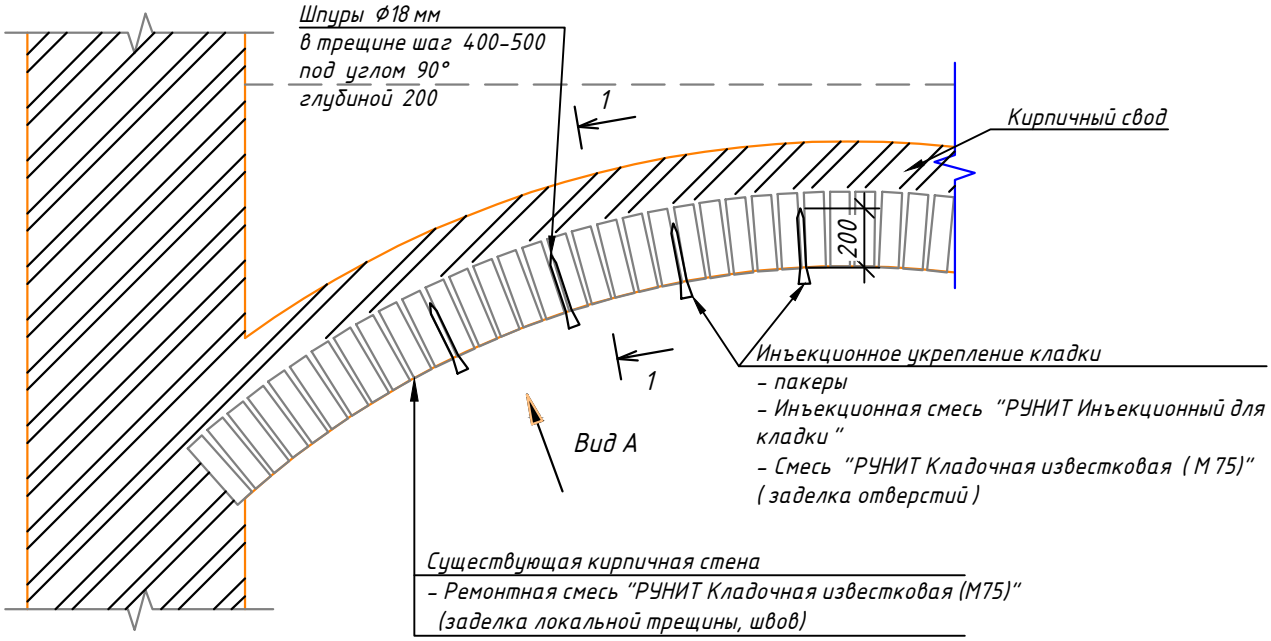
- инъекционная смесь "РУНИТ Инъекционный для кладки" (заполнение трещин) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм - 5 пакеров на 1 м.п. при толщине стены 1 м
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий от пакеров) - 1 кг/п.м.

Порядок производства работ см. Лист 59

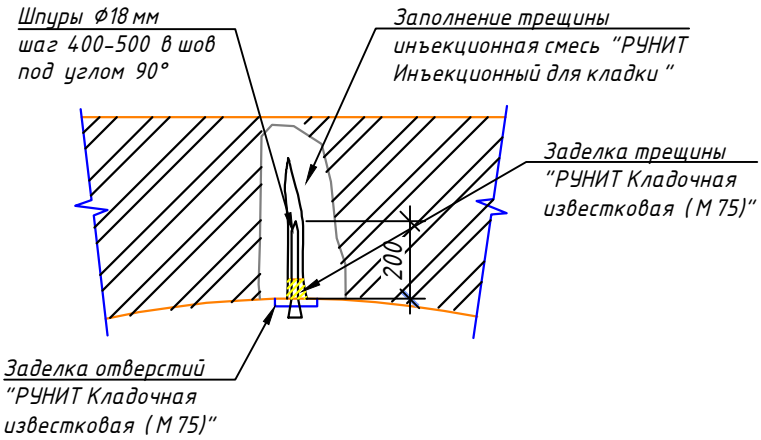
Усиление кирпичных сводов с локальными трещинами шириной раскрытия до 5 мм методом инъектирования	РУНИТ	Лист 58

Порядок производства работ по усилению кирпичных сводов с локальными трещинами шириной раскрытия до 5 мм методом инъектирования

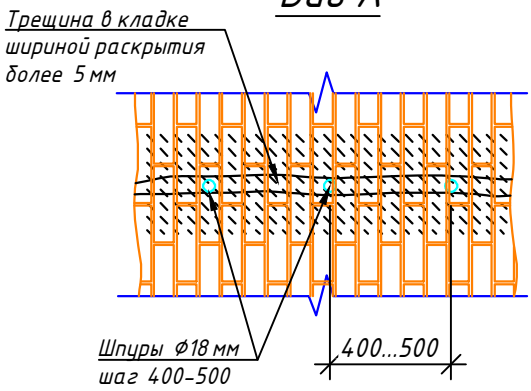
1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО "РУНИТ" при температуре не менее 5° С.
2. Рекомендации распространяются на проведение инъекционных работ в тех случаях, когда поверхность кладки свода доступна только с внешней стороны.
3. Все работы производить в присутствии технадзора.
4. Перед началом работ произвести расчистку кладки от слабо держащихся слоев отделки, деструктивного кирпича и шовного раствора, загрязнений и лакокрасочных покрытий.
5. Инъектирование раскрытых локальных трещин в кирпичной кладке сводов производить с использованием сухого инъекционного тонкодисперсного состава марки «Рунит Инъекционный для кладки» (состав повышенной прочности соответствует марке М100).
6. С целью предотвращения вытекания инъекционного раствора производят на инъктируемом участке заделку поврежденных швов и трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)». Для трещин длиной более 2 м предусмотреть промежутки в зачеканке для возможности выхода воздуха, выдавливаемого инъекционным раствором из трещин. Расстояние между разрывами должно быть более 1 м.
7. Устраивают шпуры Ø18 мм равномерно по инъктируемому участку с двух сторон трещины в шахматном порядке с шагом 150 мм. Расстояния шпуров от трещины 100-200 мм. Шпуры располагаются под углом 450 от лицевой поверхности. Шпуры пробуриваются таким образом, чтобы они пересекали трещину посередине ее глубины. Длина шпуров должна составлять не более 2/3 от толщины стены.
8. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
9. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
10. Непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
11. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Фактический расход «Рунит Инъекционный для кладки» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.
12. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до "отказа" и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин.
13. Пакеры удаляют из скважин по окончании нагнетания. Поверхность кладки очищается от гипсового раствора. При инъектировании кирпичной кладки с последующей штукатурной отделкой углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)» При инъектировании открытой кладки углубления от пакеров заделывают материалами «Рунит Кладочная известковая(М75)» (при расположении пакеров в швах) или «Рунит Камнезаменитель» (при расположении пакеров на грани кирпича открытой кладки).



1-1



Вид А



Средний расход материалов:

- инъекционная смесь "РУНИТ Инъекционный для кладки" (заполнение трещин) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм - 5 пакеров на 1 м.п. при толщине стены 1 м
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий от пакеров) - 1 кг/п.м.

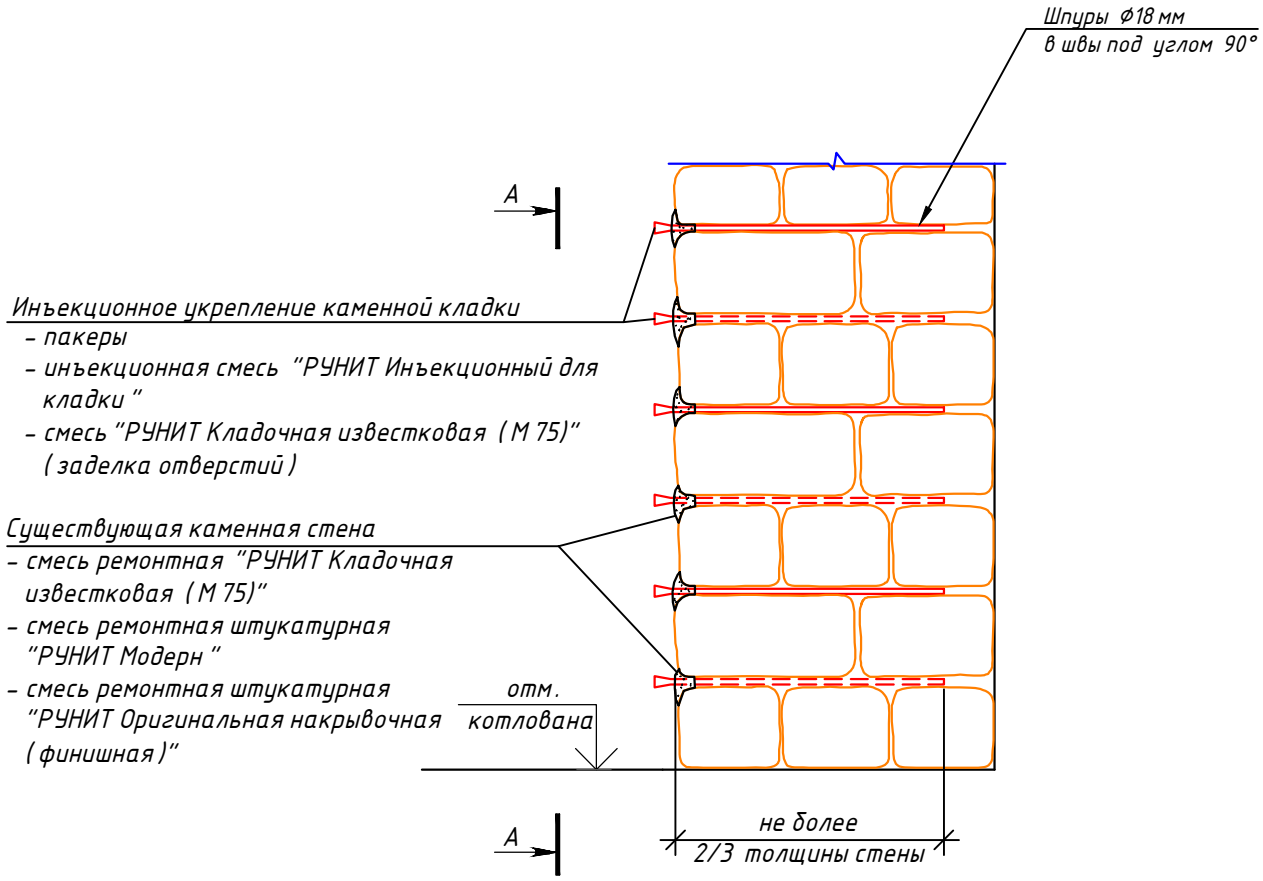
Порядок производства работ см. Лист 61

Усиление кирпичных сводов с локальными трещинами шириной раскрытия более 5 мм методом инъектирования	РУНИТ	Лист 60

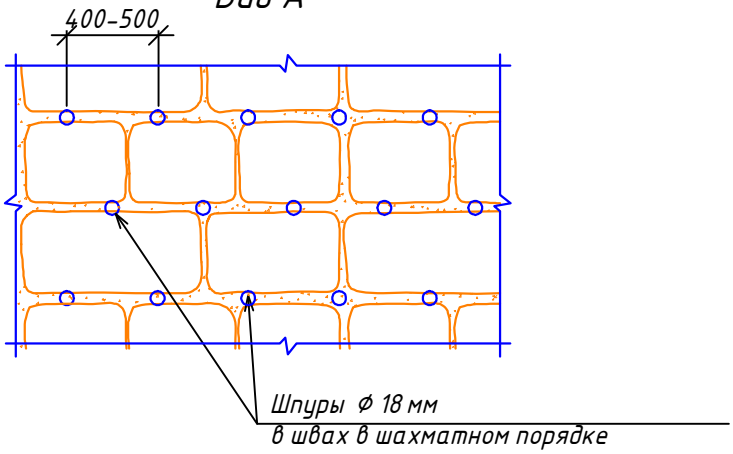
Порядок производства работ по усилению кирпичных сводов с локальными трещинами шириной раскрытия более 5 мм методом инъектирования

1. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО "РУНИТ" при температуре не менее 5° С.
2. Рекомендации распространяются на проведение инъекционных работ в тех случаях, когда поверхность кладки свода доступна только с внешней стороны.
3. Все работы производить в присутствии технадзора.
4. Перед началом работ произвести расчистку кладки от слабо держащихся слоев отделки, деструктивного кирпича и шовного раствора, загрязнений и лакокрасочных покрытий.
5. Инъектирование раскрытых локальных трещин в кирпичной кладке свода производить с использованием сухого инъекционного тонкодисперсного состава марки «Рунит Инъекционный для кладки» (состав повышенной прочности соответствует марке М100).
6. С целью предотвращения вытекания инъекционного раствора производят на инъктируемом участке заделку поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)». Для трещин длиной более 2 м предусмотреть промежутки в зачеканке для возможности выхода воздуха, выдавливаемого инъекционным раствором из трещин. Расстояние между разрывами должно быть более 1 м.
7. Устраивают шпуры Ø18 мм непосредственно в трещине с шагом 400-500мм под углом 90 град, глубиной 200 мм.
8. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.
9. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.
10. Непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.
11. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Фактический расход «Рунит Инъекционный для кладки» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.
12. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до "отказа" и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин.
13. Пакеры удаляют из скважин по окончании нагнетания. Поверхность кладки очищается от гипсового раствора. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».

УСИЛЕНИЕ КАМЕННОЙ КЛАДКИ МЕТОДОМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ



Вид А



Средний расход материалов:

- инъекционная смесь "РУНИТ Инъекционный для кладки" (заполнение трещин) - 5-6 кг/пакер
- пакер Ø18 мм - 5 пакеров на 1 м.п. при толщине стены 1 м
- ремонтная смесь "РУНИТ Кладочная известковая (М75)" (заделка трещин, поврежденных швов, отверстий от пакеров) - 1 кг/п.м.
- смесь ремонтная штукатурная "РУНИТ Модерн" (зачеканка широких швов) - 1 кг/п.м.
- смесь ремонтная штукатурная "РУНИТ Оригинальная накрывочная (финишная)" (обмазка участков с сеткой мелких трещин) - 1,6 кг/м2/1 мм толщины

Порядок производства работ см. Лист 64

Порядок производства работ по усилению каменной кладки методом инъектирования

1. Усиление каменных кладок методом инъектирования – восстановление сплошности кладки и, соответственно, её несущей способности за счет заполнения инъекционным раствором образовавшихся пустот и трещин. Для заполнения внутренних пустот каменной кладки используется состав марки «Рунит Инъекционный для кладки» (состав повышенной прочности соответствует марке М100).

2. Метод инъекционного укрепления применим для каменных кладок, сложенных из пористых материалов (туф, известняк, доломит, песчаник), а также для валунных и смешанных кладок стен и фундаментов. Для укрепления тесаных кладок из плотных строительных материалов (гранит, базальт и др.) данный метод применять не рекомендуется.

3. Все работы выполнить в соответствии с разработанной технологической картой фирмы ООО "РУНИТ" при температуре не менее 5° С.

4. Все работы производить в присутствии технадзора.

5. Перед началом работ удалить наносной грунт и вручную очистить швы каменной кладки от мусора и растительности. Расчистить поверхность каменной кладки от слабо держащихся слоев отделки, деструктивного камня и шовного раствора, масел, жиров и других загрязнений.

6. Ремонт каменной кладки с целью предотвращения вытекания инъекционного раствора. Произвести ремонт поврежденных швов и открытых трещин растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)». Зачеканку широких расчищенных швов произвести штукатурной растворной смесью «Рунит Модерн». При наличии сети мелких трещин произвести сплошную обмазку кладки мелкозернистой штукатуркой «Рунит Оригинальная накрывочная (финишная)».

7. Устраивают шпуры Ø18 мм в шахматном порядке с шагом 400-500 мм. Рекомендуется шпуры выбуривать в швах кладки. Шпуры располагаются под углом 900 от лицевой поверхности. Длина шпуров должна составлять не более 2/3 от толщины стены.

8. Шпуры необходимо очистить сжатым воздухом от пыли, грязи и других частиц, ухудшающих сцепление инъекционного материала с основанием.

9. В шпуры забиваются пакеры с оборотным клапаном. При забивке пакера необходимо предохранять место его соединения с насосом от возможных повреждений. Инъектирование производится с использованием шнекового насоса низкого давления (до 10 атм.) с возможностью настройки. В процессе инъектирования не допускается резкого повышения давления в насосе на выходе материала.

10. Непосредственно перед нагнетанием растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки», необходимо провести промывку трещин и увлажнение кладки.

11. Инъектирование начинают с нижнего ряда пакеров. Нагнетание растворной смеси «Рунит Инъекционный для кладки» в каждый пакер производится беспрерывно с умеренной скоростью подачи раствора. Фактический расход «Рунит Инъекционный для кладки» может меняться в зависимости от толщины стены, наличия внутренних пустот и определяется в каждом конкретном случае опытным инъектированием.

12. Места прорыва растворной смеси из массива кладки заделываются гипсовым раствором. Повторное инъектирование производится на следующий день. Нагнетание растворной смеси производится до "отказа" и давление поддерживается еще в течение 3-5 мин.

13. Пакеры удаляют из скважин по окончании нагнетания. Поверхность кладки очищается от гипсового раствора. Углубления от пакеров заделывают растворной смесью «Рунит Кладочная известковая (М75)».