



ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Виконання робіт по влаштуванню гідроізоляції фундаментів методом наплавлення бітумних та бітумно-полімерних рулонних матеріалів виробництва компанії ОРЕОЛ-1

2023

Зміст

1. Застосування	3
2. Нормативні посилання	3
3. Терміни та визначення	3
4. Загальні положення	3
5. Матеріали, що використовуються.....	4
6. Технологія та організація виконання робіт.....	5
7. Вимоги до якості робіт.	18
8. Охорона праці та техніка безпеки.....	19

1. Застосування

1.1. Дана Технологічна карта розроблена для проектування та влаштування гідроізоляції фундаментів у будинках різного призначення із застосуванням бітумно-полімерних рулонних матеріалів виробничої компанії «ОРЕОЛ - 1».

1.2. При проектуванні та влаштуванні гідроізоляції підземних частин будівель крім цих рекомендацій повинні виконуватись загальні вимоги норм проектування фундаментів, правил техніки безпеки у будівництві, чинні правила з охорони праці та протипожежної безпеки.

1.3. Технологічна карта рекомендується до застосування фахівцями проектних, будівельних та ремонтно-будівельних організацій.

2. Нормативні посилання

При розробці цієї Технологічної картки використані посилання на такі нормативні документи:

ДСТУ Б А.2.4-4-99 (ГОСТ 21.101-97) Основні вимоги до проектної та робочої документації

ДСТУ Б А.1.1-29-94. ССНБ. Мастики покрівельні, гідро-і пароізоляційні і приклеювальні. Терміни та визначення

ДСТУ Б А.1.1-15-94. Матеріали рулонні покрівельні та гідроізоляційні. Терміни та визначення

ДСТУ Б В.2.7-108-2001 (ГОСТ 30693-2000). Мастики покрівельні та гідроізоляційні. Загальні технічні умови

ДСТУ Б В.2.7-101-2000 (ГОСТ 30547-97). Матеріали рулонні покрівельні та гідроізоляційні. Загальні технічні умови.

ДБН В.2.1-10-2009 Основи та фундаменти будинків і споруд.

ДБН В.1.1-7-2002. Пожежна безпека об'єктів будівництва.

3. Терміни та визначення

Фундамент – це елемент будівлі, споруди, який сприймає всі навантаження від конструкцій, що лежать вище, і розподіляє їх по основі.

Гідроізоляція – захист будівельних конструкцій, будівель та споруд від проникнення води (антифільтраційна гідроізоляція) або матеріалу споруд від шкідливого впливу води, що омиває або фільтрує, або іншої агресивної рідини (антикорозійна гідроізоляція).

Шар посилення – частина ізоляційного покриття, що виконується в зонах концентрації напруг, що діють на гідроізоляційну мембрану: внутрішні та зовнішні кути, складні сполучення, введення комунікацій, переходи з горизонтальної на вертикальну поверхню.

4. Загальні положення

Гідроізоляційна мембрана захищає внутрішні приміщення від води, яка, проникаючи всередину споруди, знижує їх експлуатаційні властивості, порушує роботу технологічного обладнання, погіршує мікрокліматичні умови у приміщенні, а також захищає фундамент конструкції від руйнування.

5. Матеріали, що використовуються

5.1. Для влаштування гідроізоляції фундаменту методом наплавлення бітумно-полімерного рулонного килима застосовуються наступні матеріали:

Рулонні бітумно-полімерні (ДСТУ Б В.2.7-101-2000):

- Бітумакс ЕПП,
- Пластобіт ЕПП,
- Пластобіт ПРО ЕПП,
- Пластобіт ЕЛАСТ ЕПП
- Пластобіт МІСТ

Мастики холодного застосування (ДСТУ Б В.2.7-108-2001):

- мастика бітумно-каучукова «Універсальна» (R15);
- бітумно - каучукова ґрунтовка (праймер) Ореол-1 (R32);
- бітумно – емульсійна ґрунтовка (праймер) Ореол-1 (R2).

Герметики:

- герметик покрівельний «Універсальний» (R28)

Приймання та зберігання будівельних матеріалів

5.2. Приймання будівельних матеріалів

При прийманні бітумних рулонних та інших будівельних матеріалів, що використовуються, необхідно:

- перевірити стан упаковки (тари), наявність бірок (етикеток, пакувальних) листів), що дозволяють ідентифікувати одержуваний матеріал; – перевірити відсутність зовнішніх пошкоджень матеріалу;
- перевірити комплектність партії будівельних матеріалів;
- при необхідності запросити у виробника паспорт якості (його копію) на цю партію матеріалу.

Пакувальний лист із зазначенням назви матеріалу, фізико-механічних характеристик матеріалу, заводу виробника, дати виробництва, номери партії необхідно зберегти до закінчення покрівельних робіт.

5.3. Зберігання рулонних бітумно-полімерних матеріалів.

5.3.1. Рулони бітумно-полімерних матеріалів повинні зберігатися розсортованими за марками у вертикальному положенні в один ряд за висотою на піддонах або без них на відстані не менше ніж 1 м від опалювальних приладів.

5.3.2. Допускається зберігання піддонів з рулонними бітумно-полімерними матеріалами в два ряди по висоті, при цьому вага верхніх піддонів повинна рівномірно розподілятися на всі рулони нижнього ряду за допомогою дерев'яних щитів або піддонів.

5.3.3. Бітумно-полімерні рулонні матеріали повинні зберігатися в закритому приміщенні, під навісом або іншим способом, захищеними від прямого впливу сонячного випромінювання.

5.3.4. Допускається короткочасне (не більше 14 діб) зберігання піддонів із рулонними бітумно-полімерними матеріалами на відкритому майданчику.

5.3.5. За погодженням із заводом-виробником допускаються інші умови зберігання рулонних матеріалів, що забезпечують захист від впливу вологи та сонця.

5.4. Зберігання мастик, праймерів, герметиків.

Зберігання піддонів з мастиками повинно проводитися в один ряд за висотою:

- мастики та ґрунтовки (праймери) на органічній основі (розчинники) Ореол-1 зберігати в сухому, захищеному від світла місці при температурі від -20°C до $+30^{\circ}\text{C}$.
- мастики та ґрунтовки (праймери) на водній основі Ореол-1 зберігати в сухому, захищеному від світла місці при температурі не нижче $+5^{\circ}\text{C}$.
- гарантійний термін зберігання вказується в технічному паспорті на мастику.

6. Технологія та організація виконання робіт

Роботи з влаштування гідроізоляційного покриття включають:

Підготовчі роботи:

- ознайомлення з документами, що підтверджують належну якість виконання основи;
- перевірка якості поверхні основи під гідроізоляцію;
- організація робочого місця;
- підготовка основи під гідроізоляцію, влаштування перехідних жолобників і викруток;

Основні роботи:

- нанесення праймера;
- будову горизонтальних ізоляційних шарів;
- будову шарів посилення;
- будову деформаційних швів;
- наплавлення заданої кількості шарів рулонного гідроізоляційного килима;

Влаштування гідроізоляційної мембрани в цокольній частині:

- механічне закріплення верхнього краю гідроізоляційної мембрани;
- герметизація краю гідроізоляційної мембрани.

6.1. Підготовчі роботи.

Перевірка якості основи під гідроізоляцію

Вимоги до якості поверхні включають:

- відсутність крихких елементів, що легко відшаровуються;
- відсутність тріщин, сколів та раковин, ділянок непрочного бетону;
- рівність поверхні – 5 мм на 2 метри довжини в будь-якому напрямку;
- міцність бетону на відрив – не менше 1,5 Мпа;
- відсутність забруднень, що перешкоджають адгезії (бруду, пилу, цементного молочка, маслянистих плям тощо); – вологість бетону основи не більше 4% за масою.

Підготовка основи під гідроізоляцію

Підготовка поверхні є однією з найвідповідальніших, складних та трудомістких технологічних операцій.

Способи підготовки розрізняють:

- механічний – з використанням перфораторів, відбійних молотків, шліфувальних машин та ін. механічного інструменту;
- гідравлічний – із застосуванням водоструминних установок, що розвивають тиск від 180 до 1200 атм;
- термічний – з використанням пропанових або ацетиленово – кисневих пальників;
- хімічний – із застосуванням соляної чи фосфатної кислот.

Влаштування перехідних галтелей і викружок

Перед улаштуванням гідроізоляційної мембрани необхідно усунути всі гострі виступи та кути, щоб уникнути зламу матеріалу або статичного продавлювання при зворотному засипанні та процесі експлуатації, для чого необхідно влаштовувати перехідні галтелі або викружки. Галтель виготовляється із цементно-піщаного розчину марки не нижче М150 або полімерцементного складу. Розмір повинен бути 100*100 мм для галтелі або викружка радіусом 100 мм.

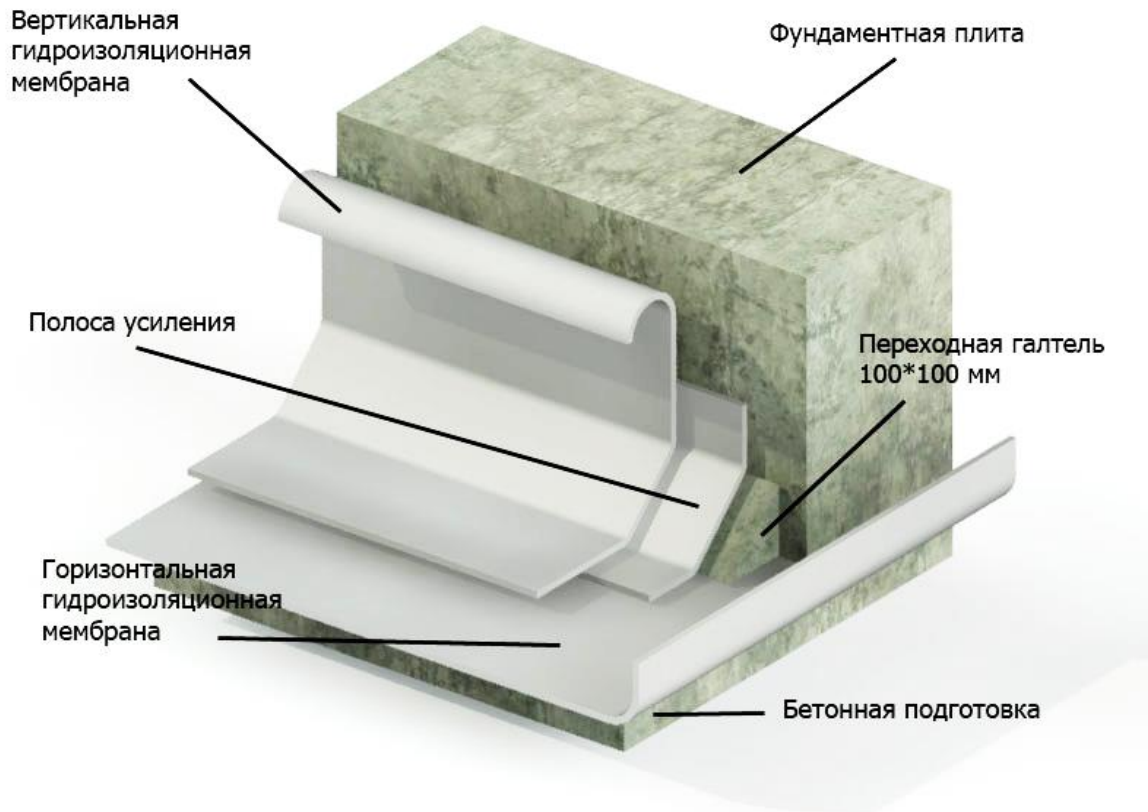
6.2. Основні роботи.

6.2.1 Нанесення праймера.

Для забезпечення достатньої адгезії матеріалів з основою (0,3-0,5 Мпа) поверхня бетону повинна бути обґрунтована бітумною ґрунтовкою (праймером) Ореол – 1, витрата якої становить 0,2 – 0,4 л/м² залежно від поглинаючої можливості основи. Бітумно-каучукова ґрунтовка наноситься якщо вологість бетону не перевищує 4% по масі. При вологості до 8% ґрунтування проводиться бітумно-емульсійною ґрунтовкою (праймером) Ореол-1, так як вона є водною емульсією бітуму. Поверхня витримується до повного висихання праймера. Про повне висихання можна судити по відсутності слідів ґрунтовки на прикладеному до обробленої основи тканинного тампону. Не допускається виконання робіт з наплавлення та нанесення ґрунтовки одночасно.

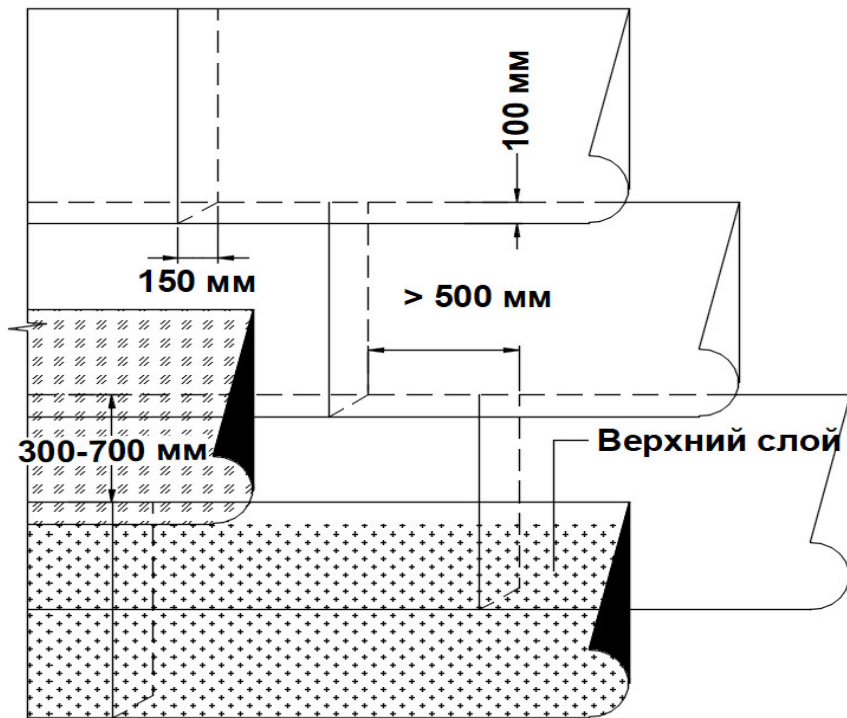
6.2.2 Влаштування горизонтальних ізоляційних шарів.

– наплавлення бітумних рулонних матеріалів на горизонтальні поверхні здійснюється за бетонною підготовкою. Розмір бетонної підготовки в плані повинен бути більшим за розмір фундаментної плити на 300 мм мінімум. Це необхідно для правильного стикування горизонтальних та вертикальних частин гідроізоляційного шару (мал.1)



Мал.1 Стикування горизонтальних та вертикальних частин гідроізоляційної мембрани

- рулонна гідроізоляція може бути одно- або багатошаровою. Товщина гідроізоляційної мембрани залежить від глибини закладення фундаменту, а також інших факторів;
 - при наплавленні необхідно забезпечити необхідний нахльст по поздовжніх та поперечних кромках (мал.2);
 - торцева розбіжка швів повинна становити не менше 500 мм;
 - крайовий нахльст суміжних рулонів не менше 100 мм, для одношарових матеріалів крайовий нахльст повинен бути не менше 120 мм;
 - у місці формування Т-подібних швів підрізається кут рулону, що знаходиться між верхнім та нижнім рулонами. Підрізання кута дозволить підвищити якість зварного з'єднання;
 - наплавлення проводиться оплавленням нижньої поверхні рулону полум'ям пальника з одночасним підігрівом поверхні основи. Нагрів проводиться плавними рухами пальника, приділяючи особливу увагу зон нахльсту, поступово розкочуючи рулон на собі;
 - про правильне наплавлення свідчить невеликий валик бітумної маси на місці зіткнення рулону з основою. Плівка на нижній поверхні має бути повністю оплавлена. У цьому відбувається деформація індикаторного малюнку;



Мал.2 Необхідні нахльости рулонів, що наплавляються

- наплавлені рулони не повинні мати складок, зморшок та хвиль. Для недопущення зазначених дефектів, полотнища докочуються металевим валиком, поки матеріал розм'якшений. Особливо ретельно прикочуються зони нахльостів;
- ознакою герметичності зварного шва є витікання бітумної маси з-під бічної кромки рулону приблизно на 5 – 10 мм;

Залежно від гідрологічних умов допускається вільне укладання горизонтальних шарів гідроізоляційної мембрани (без суцільного приклеювання до основи). При цьому операцію ґрунтування можна знехтувати, але вимоги до якості поверхні основи повинні виконуватись. Покладена горизонтальна гідроізоляційна мембрана вимагає захисту від механічних пошкоджень (при монтажі арматурного каркасу фундаментної плити). Зазвичай при цьому влаштовується цементно - піщана стяжка товщиною щонайменше 50 мм. У місці майбутнього з'єднання горизонтальних та вертикальних шарів (мал.1) захист виконується щитовими матеріалами (дошка, фанера).

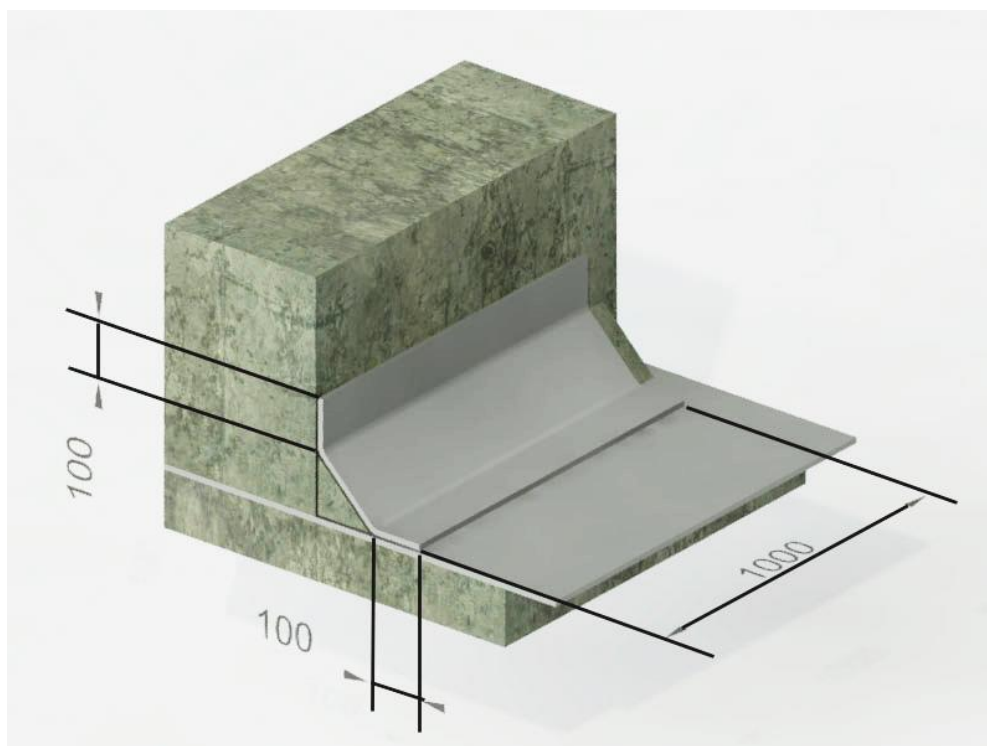
6.2.3. Влаштування шарів посилення.

При влаштуванні гідроізоляційної мембрани особливу увагу варто звертати на виконання складних вузлів: внутрішніх та зовнішніх кутів, складних сполучень, введів комунікацій, переходів із горизонтальної на вертикальну поверхню тощо. У цих зонах концентруються напруги, які можуть призвести до пошкодження цілісності гідроізоляційної мембрани. Усі складні вузли необхідно посилювати спеціально викроєними відрізками з матеріалу основного гідроізоляційного покриття, що наплавляються перед основними шарами мембрани.

Розмір смуги посилення вибирається з наступних умов (мал.3):

- не менше 100 мм у будь-який бік від елемента, що посилюється;

- ширина рулону заготівлі не більше 1 м;
- крайовий нахльост смуг посилення не менше 100 мм.

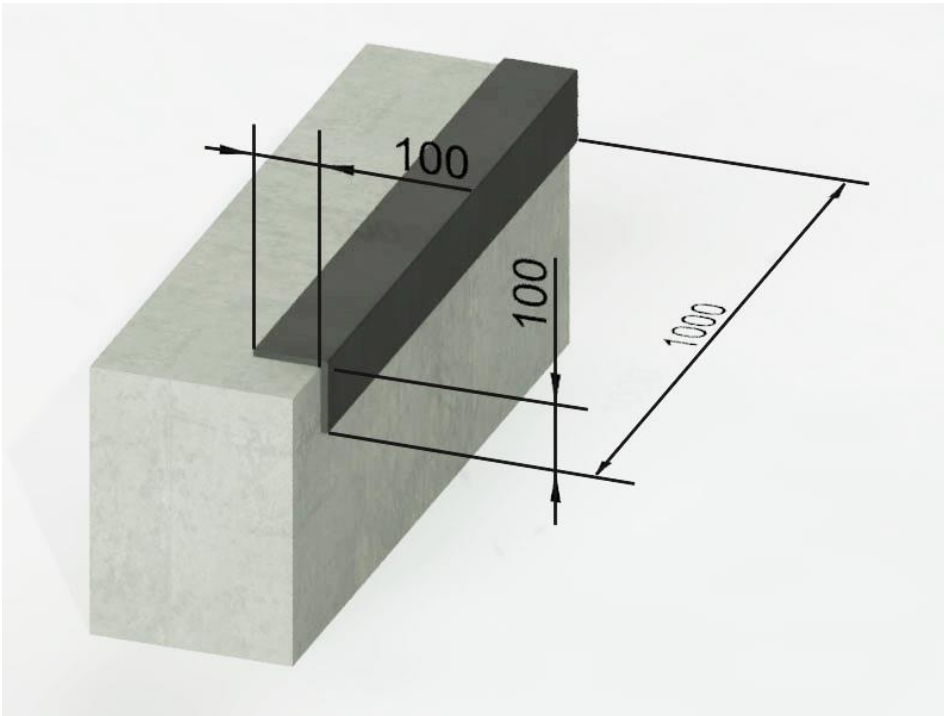


Мал.3 Розміри полоси посилення

Наплавлення смуг посилення не відрізняється від наплавлення основної мембрани як на горизонтальній, так і на вертикальній поверхні і виконується в наступному порядку:

- наплавлення починається з перехідної галтелі;
- потім наплавляється верхня частина елемента підсилення;
- завершується влаштування смуги посилення приплавленням її нижньої частини до горизонтальної гідроізоляційної мембрани;
- наплавлена частина смуги посилення прокочується силіконовим роликком для недопущення утворення зморшок та хвиль.

У місцях зміни напрямку з вертикалі на горизонталь шар посилення спочатку наплавляється на вертикальну поверхню, а потім на горизонтальну і котиться силіконовим роликком (мал.4).



Мал.4 Зміна напрямку з вертикалі на горизонталь

6.2.4. Наплавлення вертикальних гідроізоляційних шарів.

Після влаштування шарів посилення по всьому периметру фундаментної плити приступають до укладання вертикального шару гідроізоляційної мембрани. Наплавлення починається з нижньої точки фундаменту у напрямку догори.

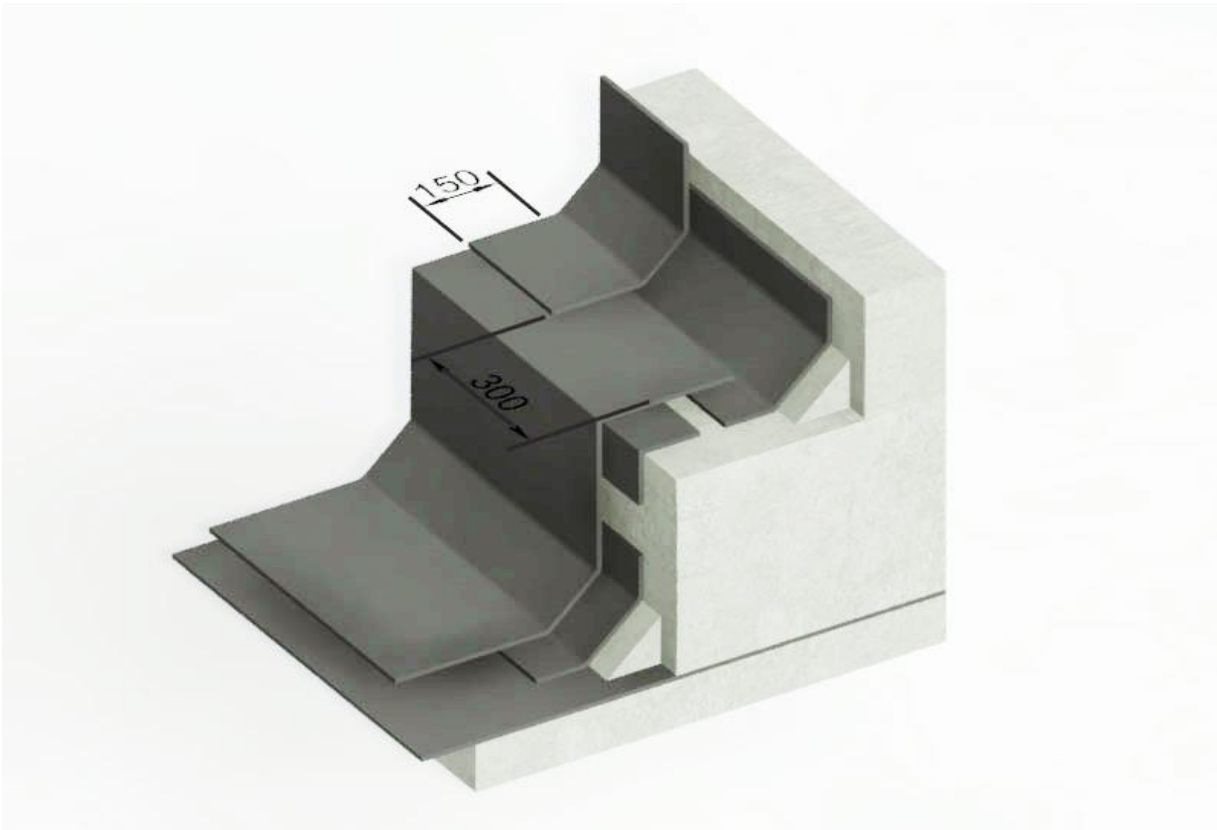
Влаштування гідроізоляційної мембрани на вертикальних поверхнях можна виконувати ручним способом подачі рулону або механічним за допомогою системи блоків. При ручній подачі рулону використовують заготівлі довжиною близько 2 метрів. Механічний спосіб подачі дозволяє укласти рулони повністю.

Не рекомендується укласти матеріал одним рулоном при зміні напрямку укладання більше двох разів. У цьому випадку рулон розрізається більш короткі заготовки.

Зміщення другого рулону першого шару (що укладається на вертикальні поверхні) від краю першого рулону першого шару має дорівнювати 300 мм (мал.5).

Торцевий нахльостування матеріалу, що формується на верхній полиці фундаментної плити, повинен бути не менше 150 мм.

При високій вертикальній частині фундаменту слід враховувати те, що розбіжність торцевих швів сусідніх рулонів одного шару має бути не менше 500 мм.



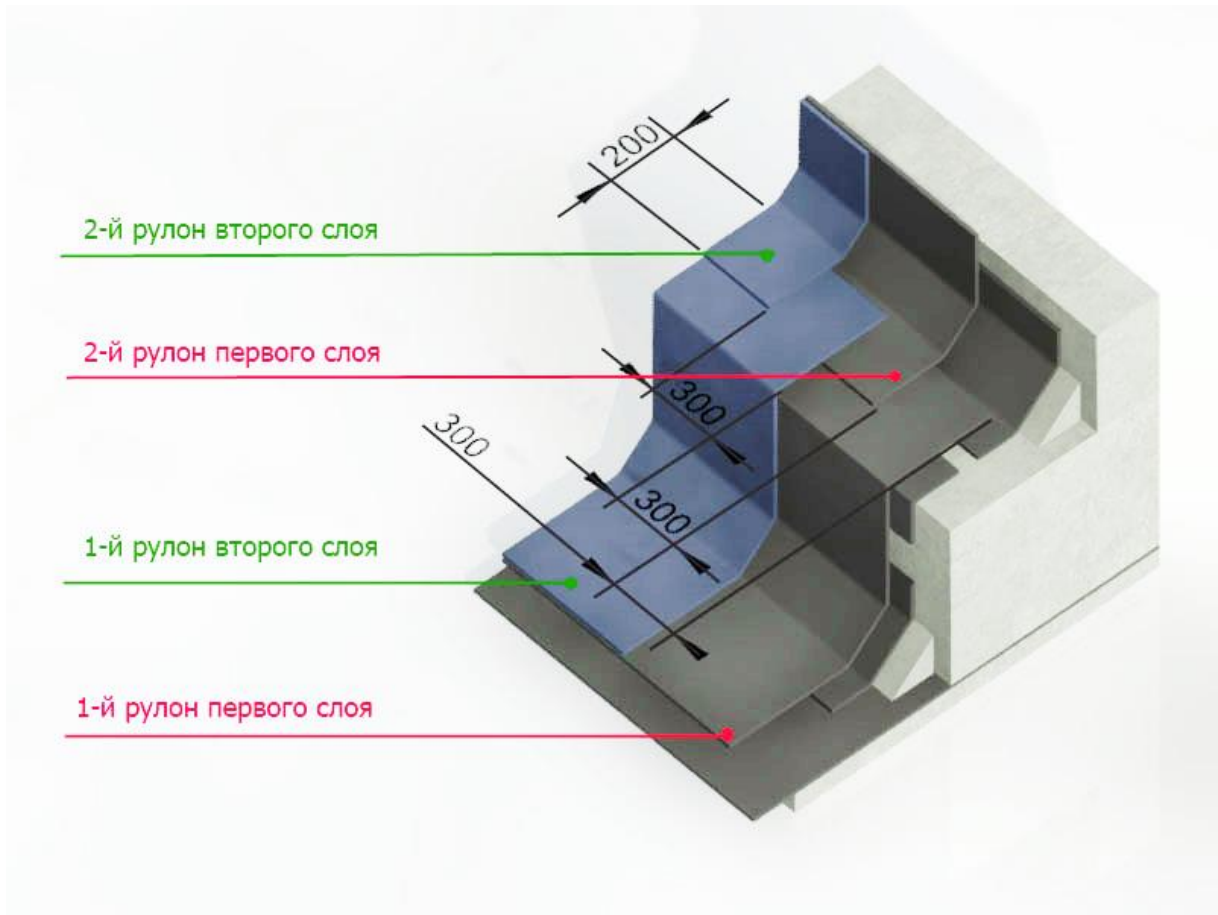
Мал.5 Зміщення другого рулону першого шару

6.2.5. Наплавлення другого шару гідроізоляційної мембрани.

Наплавлення другого шару проводиться аналогічно першому шару. Приміряється заготівля та скочується в рулон у напрямку вниз. Наплавлення починається в нижній точці фундаменту, поступово піднімаючись нагору.

Зміщення першого рулону другого шару від краю другого рулону першого шару має дорівнювати 300 мм (мал.6).

Торцевий нахльост у рулонах другого шару, що формується на фундаментній плиті, повинен бути не менше 200 мм. Зміщення другого рулону другого шару від краю першого рулону другого шару має дорівнювати 300 мм. Невеликий витік бітуму по краю рулону свідчить про правильне температурне режиму наплавлення.



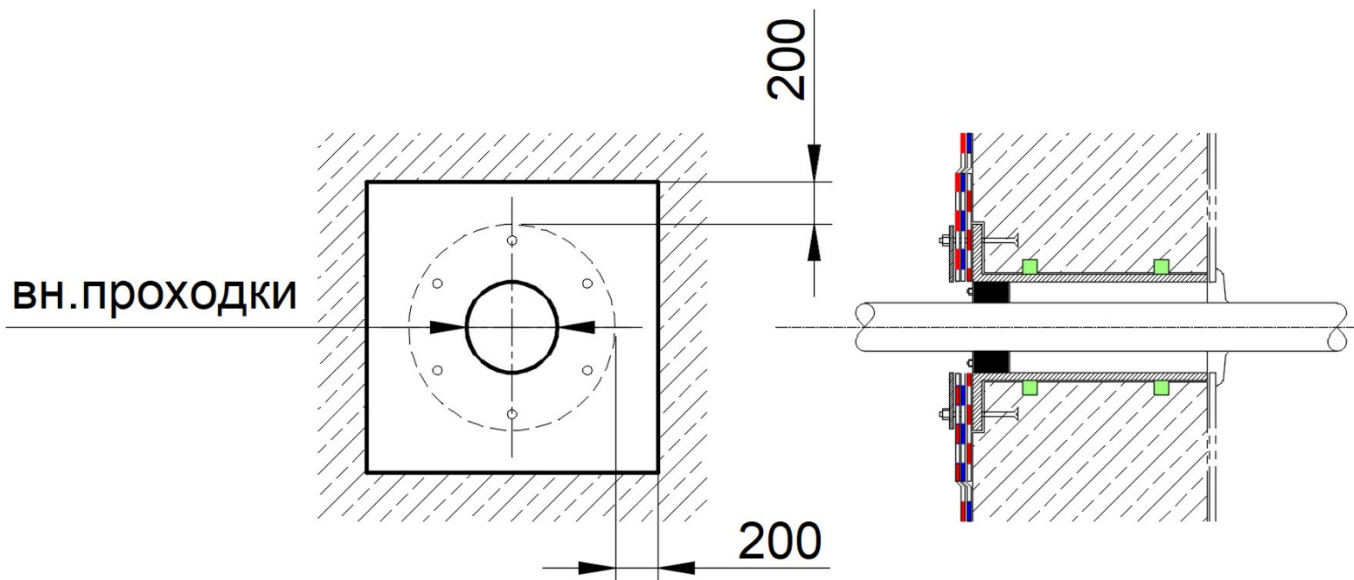
Мал.6 Зміщення рулонів і торцевий нахльост.

6.2.6. Виконання вузлів та елементів.

При виконанні робіт із влаштування гідроізоляційної мембрани особливу увагу слід приділяти виконанню складних вузлів: внутрішніх та зовнішніх кутів, складних сполучень, введів комунікацій, зони деформаційних швів.

Рекомендується пристрій гідроізоляції із цих місць. Влаштування трубної проходки (мал.7):

- розмір заготовлі шару посилення з матеріалу гідроізоляційної мембрани повинен перевищувати діаметр трубної проходки мінімум на 200 мм у будь-якому напрямку;
- діаметр отвору в заготовці повинен дорівнювати внутрішньому діаметру трубної проходки;
- отвори для анкерних болтів у гідроізоляційній мембрані необхідно робити безпосередньо при укладанні матеріалу;
- наплавлений елемент не повинен мати складок, зморшок та хвиль.

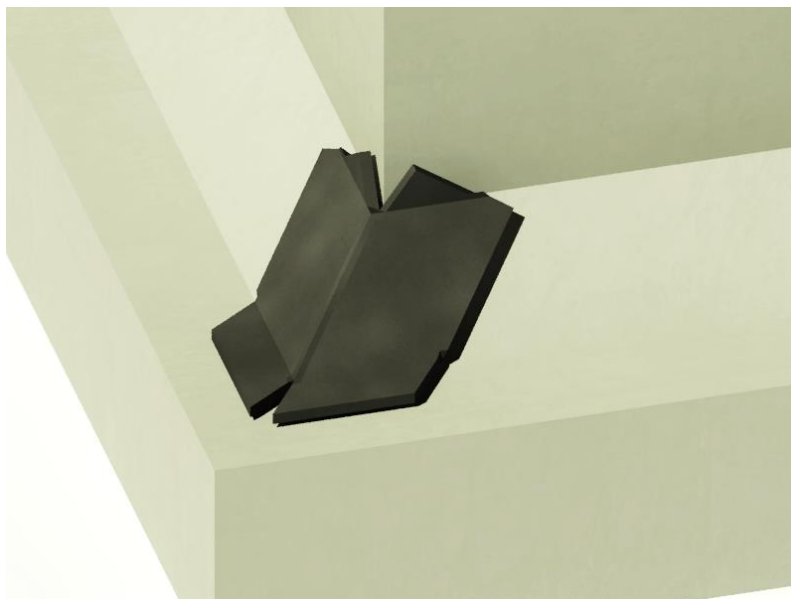


Мал 7. Влаштування шару посилення трубної проходки

При наплавленні першого шару мембрани слід враховувати, що вертикальний шов між рулонами першого шару має формуватися приблизно по осі трубної проходки. Бічний нахльост сусідніх рулонів повинен бути не менше 100 мм. При наплавленні другого шару гідроізоляційної мембрани трубна проходка повинна бути по центру рулону. Перед остаточним затягуванням болтів притискної пластини необхідно обробити місце примикання герметиком «Універсальний» R28 Ореол-1.

Влаштування зовнішнього кута (мал.8, мал.9)

Елемент посилення має бути якісно наплавлений. Однією з ознак якісного наплавлення є витікання бітумної маси з-під бічної кромки матеріалу суцільним валиком на 5-10 мм.



Мал.8 Усиление в зоне галтели.



Мал.9. Посилення у вертикальній частині зовнішнього кута

Рулони першого шару основного килима підрізаються і стикуються по краю кута без нахилу. Посилення повторюється перед наплавленням кожного наступного шару.

Влаштування внутрішнього кута (рис.10, мал.11)

Елемент посилення має бути якісно наплавлений. Однією з ознак якісного наплавлення є витікання бітумної маси з-під бічної кромки матеріалу суцільним валиком на 5-10 мм. Вільна зона кута посилюється п'ятою, виступаюча частина якої загинається в кут (мал.11).

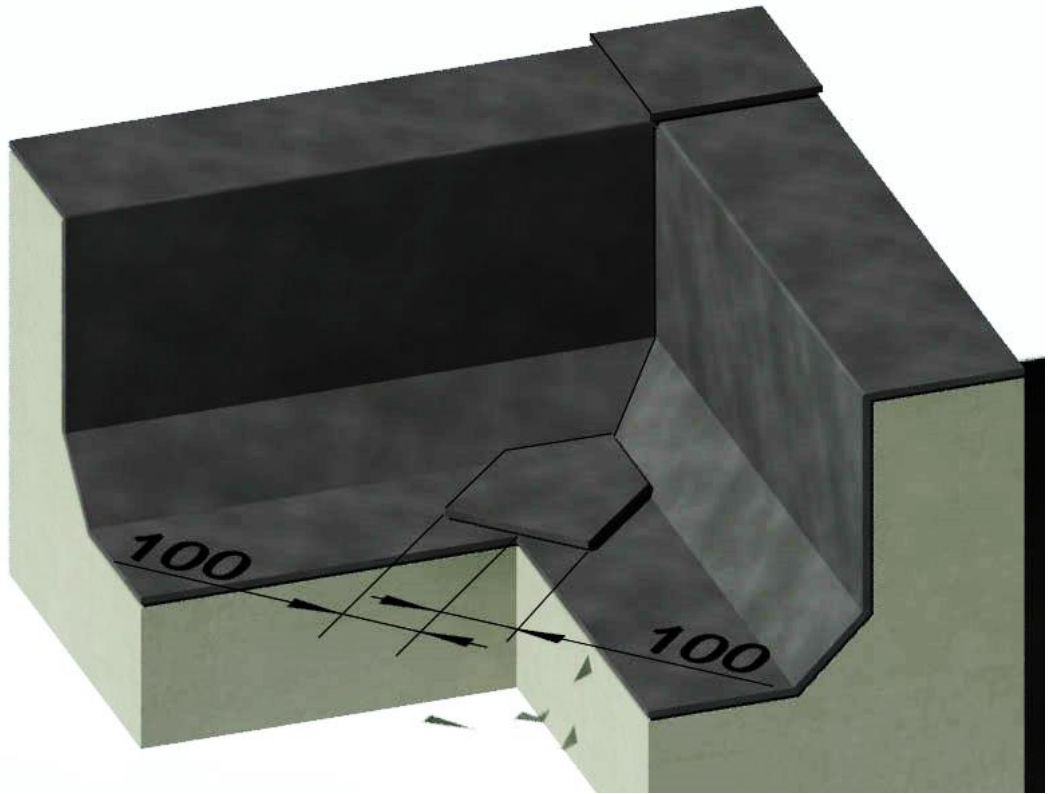
Щоб уникнути утворення зморшок і хвиль, наплавлений матеріал прикочується силіконовим роликком. Рулони основного шару гідроізоляційної мембрани підрізаються по діагональній лінії згинання кута. Після влаштування першого шару виконується другий шар посилення внутрішнього кута (мал.12)



Мал.10 Посилення внутрішнього кута в зоні галтелі



Мал.11 Посилення внутрішнього кута



Мал.12 Додатковий елемент другого шару посилення

Влаштування деформаційного шву

Варіанти влаштування гідроізоляційної мембрани в зоні деформаційних швів можуть бути різними. Це залежить від типу деформаційного шва, виду матеріалів для його герметизації.

Нижче розглянуто деформаційний шов із компенсаторною петлею (мал.13).

Деформаційний шов фундаментної плити повинен збігатися з деформаційним швом у бетонній підготовці, за якою влаштовується горизонтальна гідроізоляційна мембрана.

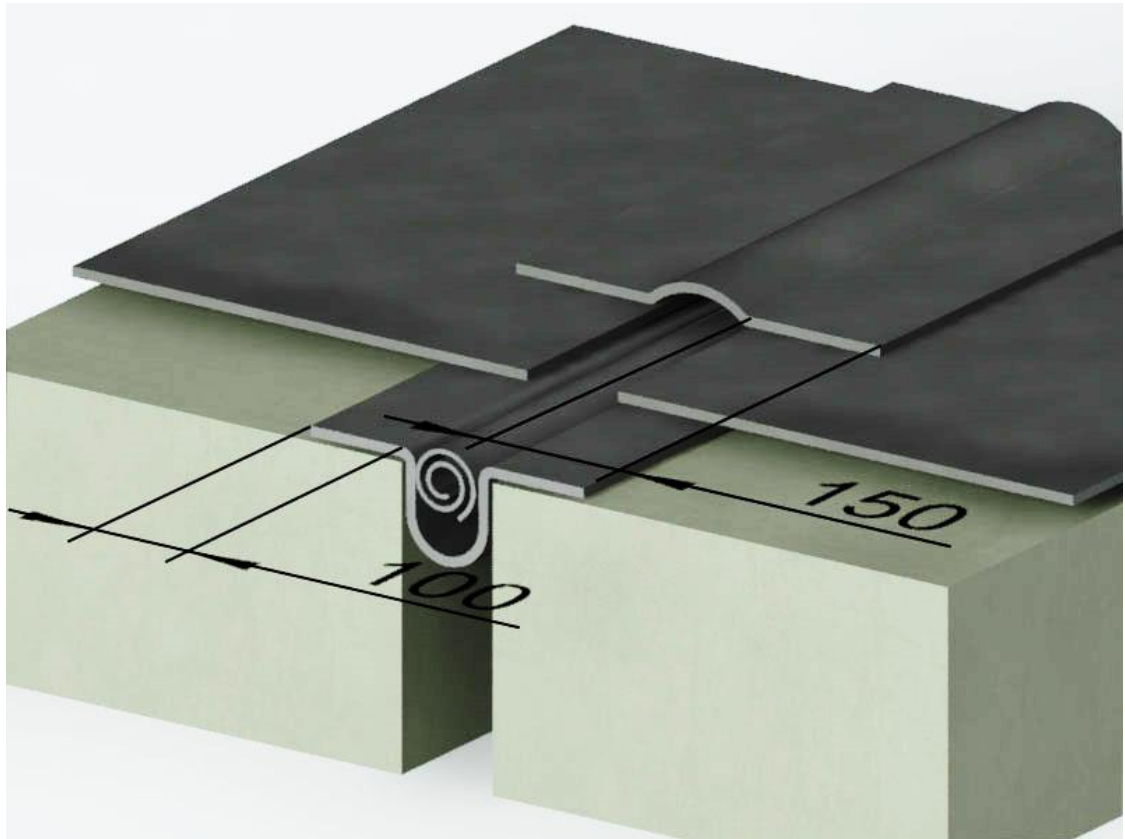
Величина ділянки наплавлення компенсаторної петлі на основу має бути не менше 100 мм у кожному напрямку.

Внутрішній валик формується зі скатаного у рулон матеріалу гідроізоляційної мембрани.

Після наплавлення першого шару гідроізоляційної мембрани виконується наплавлення шару посилення. Розмір посилення має бути не менше 150 мм у кожному напрямку.

Залежно від умов експлуатації споруди, рулон, що формує компенсаторну петлю, може бути повністю втоплений у порожнину шва, а може виступати на поверхню.

Перший рулон другого шару укладається посередині деформаційного шва.



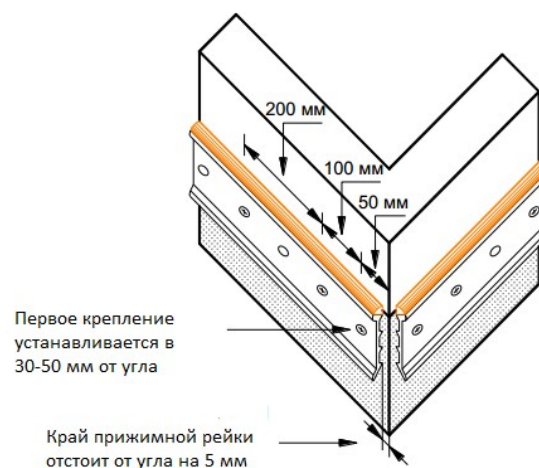
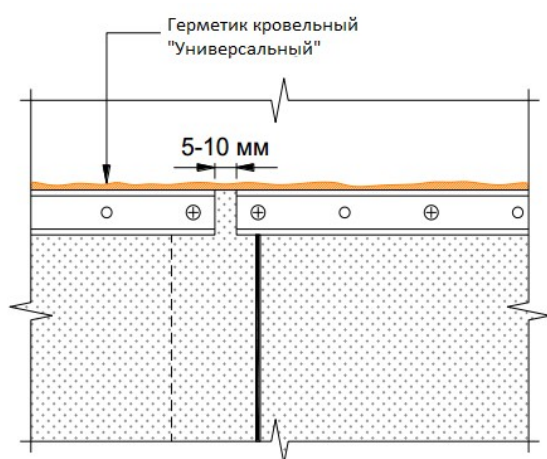
Мал.13 Деформаційний шов з компенсаторною петлею

6.3. Влаштування гідроізоляційної мембрани в цокольній частині

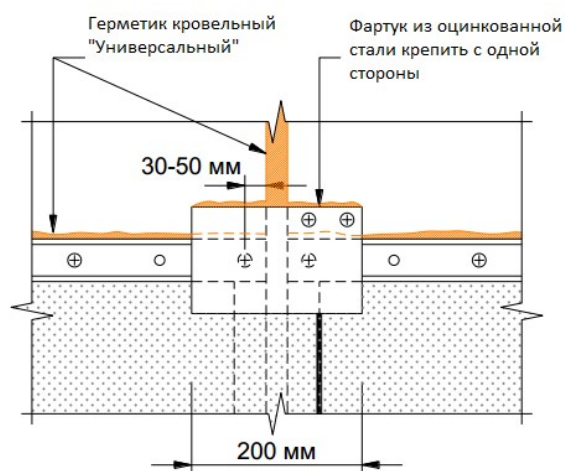
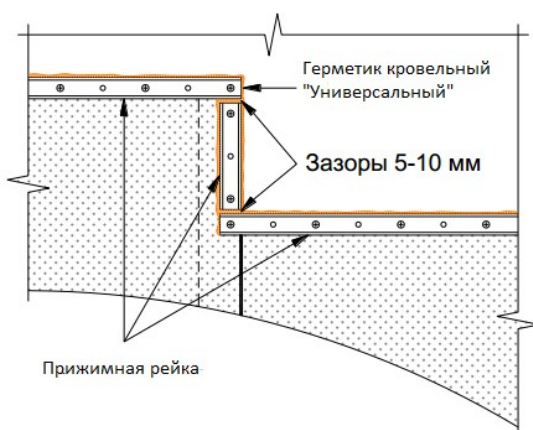
Гідроізоляційна мембрана повинна бути заведена на висоту вище за відмітку рівня землі на 300-500 мм. Верхній край наплавленої мембрани закріплюється у цокольній частині споруди профільованою металеву крайовою рейкою механічним шляхом.

При кріпленні краю гідроізоляційної мембрани притисною рейкою необхідно дотримуватись наступних правил:

- витримувати зазор у 5-10 мм між краями сусідніх рейок (мал. 14);
- кріплення виробляти універсальними шурупами з пластиковою гільзою з кроком 200-250 мм.
- у місцях внутрішніх або зовнішніх кутів притисна рейка ріжеться; перше кріплення встановлюється з відривом 30-50 мм від кута покрівлі, другий – з відривом 100 мм, наступні – з кроком 200 мм;
- верхній відгин притисної рейки промазувати герметиком покрівельний «Універсальний» Ореол-1 R28;
- у місцях зміни висоти закладу гідроізоляційної мембрани на вертикальну поверхню обрамити притисною рейкою та вертикальні краї матеріалу;
- вертикально встановлену притисну рейку обробляють герметиком з боку кожного відгину (мал.6);
- у місцях деформаційних швів розрізати рейку та забезпечити зазор між частинами крайової рейки завширшки шва; місце шва додатково прикривається фартухом з оцинкованої сталі; кріплення фартуха до стіни провадиться з одного боку шва



Мал.14 Закріплення за допомогою профільної рейки



Мал.15. Місця зміни висоти закладу та деформаційного шва

7. Вимоги до якості робіт.

При прийманні робіт з влаштування гідроізоляційної мембрани візуально контролюється стан поверхні мембрани на відсутність порізів, пропалів, оголення основи, а також наявність здуття та хвиль.

Контролюється якість з'єднання матеріалів між собою по всій довжині шва. При цьому візуально контролюється стан шва, його однорідність та ширина смуги витікання бітумної маси із зони шва, яка має бути 5-10 мм.

По краю рулону у зоні шва повинно бути залишків захисної плівки.

Якість з'єднання можна перевіряти за допомогою шліцевої викрутки. Контроль проводиться після повного остигання.

Місце неякісного з'єднання відновлюється за допомогою газового пальника з малим розтрубом. У разі неможливості якісного ремонту за допомогою пальника з малим

розтрубом на пошкоджене місце накладається латка, що перекриває дефектне місце щонайменше на 100 мм у всіх напрямках.

При виконанні робіт з бітумно-полімерними матеріалами слід уникати потрапляння на їх поверхню олії, бензину, дизпалива та інших розчинників. В іншому випадку пошкоджені місця вирізуються і на їх місця ставиться латка.

Серйозним фактором, що впливає на якість робіт з влаштування гідроізоляційної мембрани з бітумно-полімерних матеріалів, є погодні умови. Слід суворо дотримуватись температурних рекомендацій компанії виробника.

8. Охорона праці та техніка безпеки

8.1. Загальні положення.

8.1.1. Виробництво робіт з влаштування гідроізоляційних мембран із застосуванням бітумно-полімерних матеріалів повинні проводитись відповідно до вимог правил безпеки праці у будівництві, викладених у ДБН В.2.614-95 та правил пожежної безпеки.

8.1.2. До робіт з влаштування гідроізоляційних покриттів допускаються чоловіки не молодші 21 року, які пройшли попередній та періодичний медичні огляди; професійну підготовку; вступний інструктаж з безпеки праці, пожежної та електробезпеки; що мають наряд допуск.

8.1.3. Проведення інструктажу має бути зазначено у спеціальному журналі підписом інструктованих осіб. Журнал повинен зберігатися у особи, відповідальної за проведення робіт на об'єкті або у будівельній (ремонтній) організації.

8.1.4. Особи, які виконують роботи із застосуванням спеціального обладнання, повинні проходити навчання за програмами пожежно-технічного мінімуму в обов'язковому порядку зі складанням заліків (іспитів).

8.1.5. Стороннім особам забороняється перебувати у робочій зоні під час виконання робіт.

8.1.6. Роботи з укладання всіх шарів покриття повинні проводитися лише за умови використання засобів індивідуального захисту (ЗІЗ).

8.1.7. Перед початком роботи спеціаліст, який виконує гідроізоляцію, повинен одягнути спецодяг і переконатися в його справності. Взуття має бути не ковзним. Запобіжні пристрої (пояс, мотузка, ходові містки, переносні драбини тощо) повинні бути своєчасно випробувані та мати бирки.

8.1.8. Допуск робітників до виконання робіт дозволяється після огляду виконробом або майстром спільно з бригадиром підстави та визначення, за необхідності, місць та способів надійного закріплення страхувальних пристроїв.

8.1.9. Необхідно отримати у майстра, керівника робіт інструктаж про безпечні методи, прийоми та послідовність виконання майбутньої роботи.

8.1.10. Перед початком роботи необхідно підготувати робоче місце, забрати непотрібні матеріали, очистити всі проходи від сміття та бруду.

8.1.11. Переконатися в надійності рихтовання і лісів.

8.1.12. Розчинники та мастики повинні зберігатися у спеціально обладнаних приміщеннях відповідно до чинних нормативних документів. Кожна ємність повинна мати бирку із найменуванням вмісту. Порожню тару з-під розчинників та мастик слід складувати у спеціальних приміщеннях.

Розчинники та мастики слід підносити до робочого місця у спеціально закритій герметичній тарі у кількості, що не перевищує одноденного запасу, трубопроводи та шланги відповідатимуть робочим та експлуатаційним тискам. 8.1.13. Працюючи на

висоті виконавець зобов'язаний користуватися запобіжним поясом і мотузкою, міцно прив'язаною до стійких конструкцій будівлі. Місця закріплення повинен вказати майстер чи виконроб.

8.1.14. Роботи, що виконуються на відстані менше 2 м від межі перепаду висот рівного або більше 3 м, слід виконувати після встановлення тимчасових або постійних захисних огорож. За відсутності цих огорож роботи слід виконувати із застосуванням запобіжного пояса, при цьому місця закріплення карабіна запобіжного пояса повинні бути зазначені в проекті виконання робіт.

8.1.15. Зона можливого падіння зверху матеріалів, інструментів та сміття з будівлі, на якій виконуються роботи, має бути огорожена. На огорожі небезпечної зони вивішують застережливі написи.

8.1.16. Робочі місця мають бути вільними від сторонніх предметів, будівельного сміття та зайвих будівельних матеріалів.

8.1.17. Застосування матеріалів, що не мають вказівок та інструкції з техніки безпеки та пожежної безпеки, не допускається.

8.1.18. Після закінчення робіт з електрообладнанням переносні точки живлення відключають від джерел живлення та прибирають у закриті приміщення або накривають чохлами із водонепроникного матеріалу.

8.1.19. Робітники, зайняті на влаштуванні гідроізоляційних покриттів, повинні бути забезпечені санітарно-побутовими приміщеннями.

8.2. Протипожежні вимоги

8.2.1. На об'єкті має бути визначена особа, відповідальна за безпеку та готовність до дії первинних засобів пожежогасіння.

8.2.2. На проведення всіх видів робіт із пожежонебезпечними матеріалами та із застосуванням горючих утеплювачів керівник об'єкта зобов'язаний оформити наряддопуск.

8.2.3. У наряді-допуску має бути зазначене місце, технологічна послідовність, способи виробництва, конкретні протипожежні заходи, відповідальні особи та термін його дії.

8.2.4. Місце виконання робіт має бути забезпечене такими засобами пожежогасіння та медичної допомоги:

- вогнегасник із розрахунку на 500 кв.м. покрівлі, щонайменше 2 шт.
- азбестове полотно 3 кв. м.
- аптечка з набором медикаментів 1 шт.
- цебро з водою 1 шт.

8.2.5. Підбір вогнегасників проводиться згідно з Нормами пожежної безпеки. 8.2.6.

Вогнегасники повинні завжди утримуватися у справному стані, періодично оглядатися, перевірятися та своєчасно перезаряджатися.

8.2.7. Використання первинних засобів пожежогасіння для господарських та інших потреб, які не пов'язані з гасінням пожежі, не допускається.

8.2.8. Усі працівники повинні вміти користуватися первинними засобами пожежогасіння.

8.2.9. У місцях виконання гідроізоляційних робіт, а також біля обладнання, що має підвищену пожежну небезпеку, слід вивішувати стандартні знаки (аншлаги, таблички) пожежної безпеки.

8.2.10. До початку виконання робіт повинні вживатися заходи щодо запобігання розповсюдженню пожежі через отвори в стінах та перекриттях: герметизація стиків внутрішніх та зовнішніх стін, міжповерхових перекриттів, ущільнення в місцях проходів інженерних комунікацій із забезпеченням необхідних меж вогнестійкості.

8.2.11. На покриттях повинні бути виконані всі передбачені проектом огороження та виходи на покриття будівель: із сходових кліток, по зовнішніх сходах.

- 8.2.12. Протипожежні двері та люки виходів на покриття повинні бути справними та при проведенні робіт закриті. Замикати їх на замки чи інші запори забороняється.
- 8.2.13. Проходи та підступи до евакуаційних виходів та стаціонарних пожежних сходів повинні бути завжди вільними.
- 8.2.14. Укладання пального утеплювача та влаштування покрівлі з пожежонебезпечних матеріалів слід проводити ділянками не більше 500 м².
- 8.2.15. При зберіганні на відкритих майданчиках мастичних покрівельних матеріалів, бітуму, горючих утеплювачів та інших будівельних матеріалів, а також обладнання та вантажів у паливному пакуванні вони повинні розміщуватись у штабелях або групами площею не більше 100 м². Розрив між штабелями (групами) та від них до споруджуваних або підсобних будівель та споруд слід приймати не менше 24 м.
- 8.2.16. Після закінчення робочої зміни не дозволяється залишати біт-полімерні матеріали, горючий утеплювач, газові балони та інші горючі та вибухонебезпечні речовини та матеріали всередині або на покриттях будівель, а також у протипожежних розривах.
- 8.2.17. Бітумно-полімерні матеріали, горючий утеплювач та інші горючі речовини та матеріали, що використовуються при роботі, необхідно зберігати поза будівельною або ремонтною будівлею в окремій споруді або на спеціальному майданчику на відстані не менше 18 м від споруджуваних і тимчасових будівель, споруд та складів.
- 8.2.18. Склади, що приклеюють, і розчинники, а також їх випаровування містять нафтові дистилати і тому є вогнебезпечними матеріалами. Не допускається вдихання їх пари, куріння та виконання покрівельних робіт поблизу вогню або на закритих та невентильованих ділянках. У разі загоряння цих матеріалів необхідно використовувати (при гасінні вогню) порошковий вогнегасник та пісок. Водою користуватись забороняється!
- 8.2.19. У місць проведення гідроізоляційних робіт допускається зберігати трохи більше змінної потреби витратних (гідроізоляційних) матеріалів. Запас матеріалів повинен бути на відстані не менше 5 м від межі зони виконання робіт.
- 8.2.20. При виявленні пожежі або ознак горіння (задимлення, запах гару, підвищення температури тощо) необхідно:
- негайно про це повідомити пожежну охорону;
 - вжити по можливості заходи щодо евакуації людей, гасіння пожежі та забезпечення збереження матеріальних цінностей.
- 8.2.21. Після закінчення робіт необхідно провести огляд робочих місць та привести їх у пожежо-вибухобезпечний стан.