

Технічна карта

Підготовка основи продуктами [BUDMAJSTER](#)

При підготовці основи необхідно дотримувати вимоги ДСТУ-Н Б В.2.6-212, СНІП 2.03.13 і ДСТУ Н Б А.3.1-23.

Стан основи впливає на якість нанесеної суміші, та в подальшому на якість всієї конструкції підлоги. Поверхня повинна бути міцною, однорідною, очищеною від пилу, бруду, жиру і т.д. Всі залишки розчину і слабкі місця в основі необхідно видалити. Знепилювання поверхні необхідно виконувати перед нанесенням на основу ґрунтуючих емульсій. Пил краще за все видаляти промисловим пілососом; жир, масло і т.п. – струменевою промивкою або іншими ефективними методами; неміцні верхні шари, видаляти за допомогою фрезерної машини.

Способи підготовки основи вибирають залежно від її стану відповідно вимог ДБН В.2.6-22 (див. таблицю 1).

Тріщини у основі ремонтуються шляхом заповнення їх епоксидними або ж полімерцементними матеріалами. Варіант вибирається відповідно від типу тріщин.

Якщо основа має глибокі активні тріщини, то їх ремонт рекомендується проводити силовим замиканням з застосуванням епоксидних матеріалів. Ремонт проводиться таким чином: наявні тріщини в бетонній основі необхідно розширити і поглибити механічним способом на глибину $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ товщини верхнього шару і шириною до 5 мм; відрізною фрезою прорізати поперечні шви (з кроком 150-200 мм) для укладання в них металевих скоб. Тріщини і зазори ретельно пропилососити, прибираючи з них пил та залишки; заповнити епоксидною масою і вставити в поперечні шви металеві скоби, потім знову заповнити епоксидною масою.

Таблиця 1 Способи підготовки основи (ДСТУ-Н Б В.2.6-212:2016)

вид підготовки	спосіб підготовки та використовувані матеріали
очищення від пухких продуктів корозії	Обробка поверхні піскоструминним чи дробоструминним методом. Як абразивний матеріал рекомендується застосовувати пісок або дріб розміром 0,75мм-1,2мм. При невеликих обсягах робіт поверхню слід очищати від пухких, неміцних шарів ручним будівельним інструментом.
вид підготовки	спосіб підготовки та використовувані матеріали
знежирення	Обробка водяними лужними розчинами, що містять поверхнево-активні речовини (ПАР). Як солі варто використовувати карбонат натрію Na_2CO_3 , тринатрійфосфат Na_3PO_4 , пірофосфат натрію $\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$, триполіфосфат натрію $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 2\text{NaPO}_3$. Як ПАР рекомендується використовувати неіоногенні ПАР (ОП-7, ОП-10), що являють собою продукти оксіетилування моно- і діалкілфенолів. Розчини солей мають бути 4-5-відсоткової концентрації. При приготуванні рекомендується додавати до них не більш як 1% ПАР. Обробка органічними розчинниками. Для знежирення рекомендується застосовувати такі розчинники, як трихлоретилен

	<p>CHCl_3, перхлоретилен $\text{CCl}_2=\text{CCl}_2$, уайт-спірит. У разі обробки мокрих і вологих поверхонь до хлорованих вуглеводнів рекомендується додавати аміак, триетаноламін або уротропін.</p> <p>Обробка емульсійними сумішами, до складу яких входять органічні розчинники, вода і ПАР.</p> <p>Очищення від плям мастил, які не висихають. Обмазування плям жирною глиною.</p>
очищення від висолів	Обробка розчином соляної кислоти концентрацією до 6% з наступною обробкою 4-відсотковим розчином гідроксиду натрію NaOH.
очищення від плям бітуму	Обробка скребками (при невеликих обсягах робіт). Промивання розчинником (уайт-спіритом, нефрасами).
очищення від кіптяви	Промивання 3-відсотковим розчином соляної кислоти з наступним промиванням 4-відсотковим розчином гідроксиду натрію NaOH.
очищення від водних і неводних плям	Обробка скребками (при невеликих обсягах робіт). Обробка піскоструминним апаратом (при великих обсягах робіт). Обробка органічними й неорганічними рідинами для змивання з наступним очищенням механічним способом. З лужних сумішей рекомендується використовувати розчинені у воді гідроксиди лужних металів, до яких додають прискорювач. Як прискорювач рекомендується використовувати трипропіленгліколь або його суміш із монофеніловим ефіром етиленгліколю. Вміст прискорювача в суміші – від 1 до 10% (за масою). Для видалення епоксидних і поліуретанових покриттів рекомендується використовувати суміші на основі неорганічних кислот з наступним промиванням 4-відсотковим розчином гідроксиду натрію NaOH. Для виведення олійних фарб рекомендується використовувати суміші на основі органічних розчинників
вид підготовки	спосіб підготовки та використовувані матеріали
очищення від бруду	Обдування стисненим повітрям. Піскоструминна обробка. Промивання розчином карбонату натрію Na_2CO_3 . Промивання водою з додаванням ПАР.
виведення з поверхні слідів очищувальних сумішей	Механічне очищення (виведення з поверхні слідів глини). Промивання водою. Обдування стисненим повітрям.
сушіння поверхні (виконується за потреби: при значному зволоженні, а також після очищення з наступним промиванням великим об'ємом води)	Природне сушіння при температурі $20 \pm 5^\circ\text{C}$. Обдування теплим повітрям з калориферів. (операція виконується в разі потреби – у випадку дуже сильного зволоження, а також після очищення з наступним промиванням більшим обсягом води)

Оброблення поверхні ґрунтуючою емульсією

Для покращення адгезії з основою і підвищення розтікання розчину, очищена основа обробляється спеціальною ґрунтуючою емульсією. Ґрунтування проводиться після завершення попередньої підготовки і висихання поверхні.

Ґрунтування основи слід виконувати по всій поверхні, без пропусків, так, щоб утворився тонкий суцільний шар; при цьому не допускається на поверхні основи утворення калюж з ґрунтуючих емульсій. Основу ґрунтують ґрунт-концентратом для сильновбираючих мінеральних основ **BUDMAJSTER G-520 PRO** розведеним у пропорції 1:2 з водою.

Ґрунтуюча емульсія наноситься щіткою, валиком або за допомогою розпилювача. Чим більша глибина просочення ґрунтовки в мінеральних основах, тим більший ефект даного технологічного процесу.

Улаштування гідроізоляційного шару

Гідроізоляція виконується сумішшю гідроізоляційною цементною еластичною **BUDMAJSTER G-156**, в два шари. Товщина гідроізоляційного повинна бути в межах 2-3мм. Гідроізоляція проводиться після вирівнювання основи. Послідовність виконання гідроізоляційних робіт наступна:

- підготовка основи;
- нанесення першого шару суміші гідроізоляційної **BUDMAJSTER G-156**;
- ущільнення (гідроізоляція) спеціальними еластичними стрічками стиків (стіна-підлога, та вихід буди яких комунікацій з підлоги);
- нанесення другого шару суміші гідроізоляційної **BUDMAJSTER G-156**.

Приготовлену розчинну суміш тонким шаром за допомогою малярського пензля або щітки наносять на основу, дотримуючись методу "мокре на мокре". Наносити необхідно в одному напрямку без перехресних рухів. Нанесений шар необхідно захищати від швидкого висихання. Другий шар розчинної суміші необхідно наносити за допомогою щітки або шпателя в перпендикулярному напрямку до затверділого першого шару. Необхідно стежити за тим, щоб поверхня розчину була вологою. Особливо уважно необхідно наносити розчин у кутах, на краях і в проходах. Розчин наносять на основу в два шари щіткою або в два шари щіткою і шпателем. Перед закінченням робіт необхідно переконатися в тому, що вся поверхня основи покрита розчином товщиною не менше 2 мм. Товщина шарів не повинна перевищувати 4 мм.

Підготування основи під улаштування стяжки

Для запобігання деформації підлоги, по периметру приміщення на стіни та колони приклеюється ізолюючий матеріал – смужки з теплоізоляційного матеріалу або демпферні стрічки, на висоту запроектованої підлоги, товщиною біля 10 мм. Потім поверх гідроізоляції укладається поліетиленова плівка мінімальною товщиною 0,2 мм з напуском сусідніх смуг, не менше 80 мм, які, з'єднуються між собою і кріпляться до стіни за допомогою самоклеючої стрічки (поліетиленова плівка повинна покривати також ізолюючий матеріал встановлений по периметру приміщення).

Після улаштування розділового шару на його поверхню виставляють арматурні сітки з вічком 100x100мм та діаметром 6-8 мм. Сітка повинна знаходитися на висоті 10-15 мм над розділовим шаром.

Для улаштування монолітної стяжки необхідно улаштування напрямних (маякових рейок). Висота маякових рейок повинна бути рівною заданій товщині стяжки 55-65 мм. Маяки рейки виставляються за допомогою лазерного нівеліра. Маякові рейки встановлюють друг від друга на відстані на 20-30 см меншій, ніж довжина правила, за допомогою якого розчинна суміш буде вирівнюватися по маяках. Правильність укладання маяків (напрямних) перевіряють лазерним нівеліром або контрольним рівнем і правилом. Відразу після твердіння стяжки маяки демонтують та

місце, де вони знаходилися вирівнюють розчинною сумішшю [BUDMAJSTER D-12](#) (без крупного заповнювача).

Приготування розчинної суміші

Суміш **BUDMAJSTER D-12** засипати в ємність або в бетонозмішувач з чистою водою кімнатної температури в пропорції: 0,11 - 0,13 л на 1 кг суміші 2,75 - 3,25 л на мішок 25 кг (не дозволяється привищувати пропорцію дозування води щоб не допустити розшарування розчину). Перемішати дрилем з насадкою або бетонозмішувачем до однорідного стану, додати змочений гранітний щебінь крупністю 2-5 мм або 5-20 мм в кількості 10-15 кг на мішок 25 кг, витримати 5 хвилин і перемішати ще раз.

Отриманий розчин необхідно використати протягом 1 години. Для приготування використовувати чисті ємності й інструмент.

Улаштування стяжки підлоги за допомогою суміші BUDMAJSTER D-120 PRO

Розчинову суміш **BUDMAJSTER D-12** укладають між двома маяковими рейками і розрівнюють рейкою-правилом, яку спирають на дві маякові рейки. Остаточне вирівнювання і загладжування виконують за допомогою металевої терки.

Прорізання деформаційних швів

Через 1-2 доби після улаштування стяжки на площі більше 20-25 м² необхідно виконати деформаційні шви для запобігання механічної деформації, також подібні шви роблять у дверних отворах та по колонах. Шви прорізаються дисками для бетону кутовою шліфувальною машинкою на глибину не менше 1/3 товщини стяжки (контролювати обов'язково щоб при прорізання швів не пошкодити армувальну сітку). Якщо в конструкції будівлі та підлоги є температурні деформаційні шви їх потрібно дублювати у всіх шарах підлоги.

Підготування стяжки для подальшого виливання [BUDMAJSTER D-118 PRO](#)

Не раніше ніж через 4 тижні після укладки стяжки приступають до улаштування прошарку підлоги з застосуванням самовирівнюючої суміші **BUDMAJSTER D-118 PRO**. Поверхні відчищається від забруднень, знепилюється та обробляється ґрунт-концентратом для сильновбираючих мінеральних основ [BUDMAJSTER G-520 PRO](#) розведеним у пропорції 1:1 з водою.

Ґрунтування основи слід виконувати по всій поверхні, без пропусків, так, щоб утворився тонкий суцільний шар, при цьому не допускається на поверхні основи утворення калюж з ґрунтуючих емульсій та тим паче з'явлення плівки.

Ґрунтуюча емульсія наноситься щіткою, валиком або за допомогою розпилювача. Чим більша глибина просочення ґрунтовки в мінеральних основах, тим більший ефект даного технологічного процесу. Ґрунтуюча емульсія збільшує адгезію самовирівнювальних сумішей до основи, запобігає поглинанню основою води з свіжнанесеного шару і утворенню повітряних пупирів на поверхні вирівнювального шару, покращує розтікання нівелювальних сумішей.

Після висихання ґрунтуючої емульсії, перевіряється водопоглинання та щільність ґрунтованої поверхні. Для цього на оброблену ґрунтуючою емульсією поверхню в різних місцях виливають невелику кількість води і візуально визначають зміни. Якщо вода вбирається (просочується) в основу достатньо швидко, то необхідно нанести другий шар ґрунтуючої емульсії.

Перед нанесенням нівелювальних сумішей встановлюють маяки-репери. Для цього проводиться нівелювання поверхні, визначається відхилення стяжки від

горизонталі і на підставі отриманих даних, на відстані 1,5-2 м встановлюють маяки-репери відповідної висоти.

Приготування розчинової суміші

В ємність з необхідною кількістю чистої води кімнатної температури в пропорції 0,2 л на 1 кг суміші (5 л на мішок 25 кг) засипається суха суміш [BUDMAJSTER D-118 PRO](#), така послідовність дозволяє уникнути утворення грудок. Потім суміш ретельно перемішується з використанням спеціальної мішалки (електродриль з насадкою, будівельний міксер і т. ін.) до отримання однорідної консистенції (рис. 1).

Приготовану масу необхідно витримати протягом 5 хвилин для повного розчинення і активізації всіх компонентів, що входять до складу сухої суміші і перемішати ще раз.

Для приготування розчину необхідно використовувати тільки чисту воду з температурою +20°C і лише пластикові чисті ємності.

Рис. 1



Улаштування прошарку підлоги

Суміш розливається по підлозі смугами 30-50 см і розподіляється по поверхні основи за допомогою широкого сталевого шпателя. Заливка повинна проводитися достатньо швидко, щоб не допускати підсихання крайки попередньої смуги, інакше рівну поверхню отримати не вдасться. Приміщення повинне заливатися сумішшю за один прийом. Якщо площа приміщення велика, її необхідно розбити на окремі ділянки, і заливати через одну. Проміжки заливаються після висихання попередніх смуг.

При машинному нанесенні суміші, ширина оброблювальної поверхні за один прохід, не повинна перевищувати 6-8 метрів. Роботу починають уздовж найбільш віддаленої від виходу стіни. Шланг потрібно проводити достатньо низько і рівномірно, контролюючи товщину виливки. В процесі виливки розчину необхідно постійно доповнювати засипний ківш сухою сумішшю з мішків, а також контролювати постійні параметри роботи.

Розливу суміш відразу ж деаерують (видаляють повітря) за допомогою голчастого валика (розмір голок валика залежить від товщини шару, що виливається).

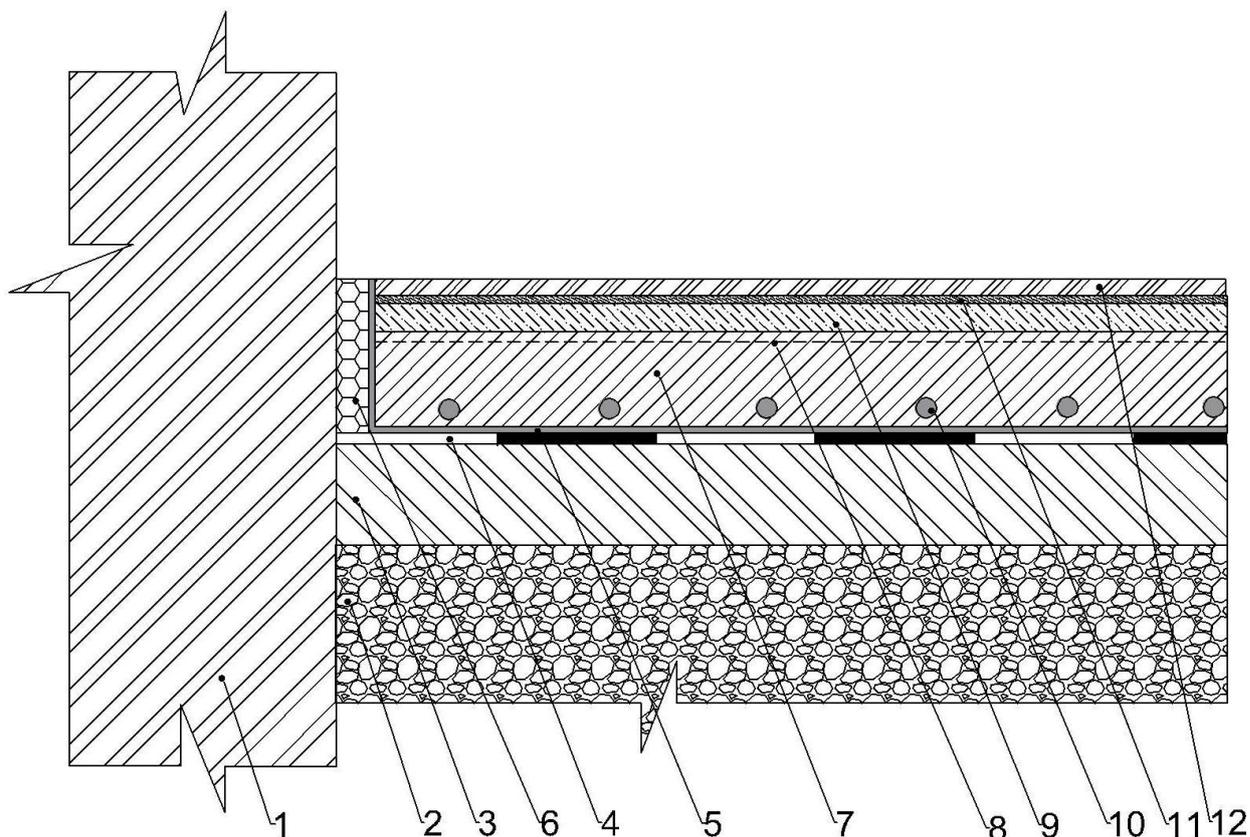
При нанесенні вирівнювальних сумішей необхідно строго дотримувати рекомендації стосовно допустимої товщини шару застосовуваної нівелювальної суміші.

Час висихання нівелювальних сумішей для підлоги залежить від товщини шару, а також від температури і вологості приміщення та основи.

Товщина вилитої суміші повинна бути не менше 5 мм.

Деформаційні шви зроблені в стяжці необхідно продублювати також в нівелювальному шарі (площа ділянок 20-25 м²). Шви виконуються шляхом прорізання нівелювального шару спеціальним інструментом (наприклад, кутова шліфувальна машина), на глибину 1/2-1/3 товщини шару. Шви прорізаються, коли підлога готова до початкових навантажень на наступний день після виливки.

До улаштування полімерного покриття приступають після повного висихання шару **BUDMAJSTER D-118 PRO**, але не раніше ніж через 14 днів після виливання.



1. Стіна ;
2. Ґрунт ущільнений щебенем;
3. Бетон армований сіткою;
4. Двокомпонентна еластична гідроізоляція **BUDMAJSTER G-156** (2 мм);
5. Поліетиленова плівка;
6. Демпферна стрічка;
7. Стяжка **BUDMAJSTER D-12** (M350);
8. Ґрунт-концентратом для сильновбираючих мінеральних основ **BUDMAJSTER G-520 PRO**;
9. Самовирівнюючої суміші **BUDMAJSTER D-118 PRO**;
10. Арматурна сітка 100x100мм діаметром 6мм;
11. Епоксидна ґрунтовка;
12. Епоксидне покриття

При виконанні робіт необхідно також дотримуватись вимог діючої нормативної документації.