

Система ProElast® - System

ProElast® - System - зареєстрована система, призначена для герметизації робочих швів, швів навмисного розриву та деформаційних швів від вологості ґрунтів, води без тиску, води, що періодично піднімається, і води під тиском. Система складається з універсального однокомпонентного клею InnoElast та набивної EPDM-мембрани ProElast. Обидва компоненти є універсальними і можуть використовуватися для великої кількості різноманітних завдань:

- стиків у збірних бетонних конструкціях;
- швів у монолітних бетонних конструкціях;
- при герметизації підвалів;
- деформаційних швів.

Переваги

- система стійка до позитивного та негативного тиску води
- можливість укладання на вологі поверхні
- укладання при температурі до - 3°C
- гарна сумісність із старою бітумною гідроізоляцією
- висока хімічна та мікробіологічна стійкість
- зносостійкість
- відсутність розчинників у складі (екологічно чистий продукт)
- стійкість до ультрафіолету

Завдяки високій стійкості до УФ-випромінювання систему можна застосовувати на об'єктах висотного будівництва. Механічне кріплення мембрани або її країв не потрібне.

ProElast® - гідроізоляційна мембрана

Опис:

ProElast® - набивна непориста мембрана на основі вулканізованого етилен-пропіленового каучуку (EPDM - етилен-пропілен-дієн-сополімер) для герметизації швів у бетонних конструкціях в рамках системи ProElast® - System.

Технічні дані:

Товщина: 1,0 мм або 1,5 мм
Довжина: 20, 25 м
Ширина: 750, 1500 мм
Жорсткість: 65 ± 5 (Shore A Typ; DIN 53505, ISO 7619)
Термостійкість: 150°C, при короткостроковій дії до 220°C
Міцність на розрив: 7 МПа
Міцність на розтягування: 400%
Опір розриву: 10 Н/мм
Опір дифузії H₂O: ок. 31000 μ
Усадка: < 0,5 %



Старіння матеріалу 7d / 100°C, відносні зміни:

Жорсткість: ± 5 (Shore A Typ)

Міцність на розрив: $\pm 10\%$

Міцність на розтяг: $\pm 25\%$

Температурна стійкість від -40°C до $+90^{\circ}\text{C}$

Обробка та укладання:

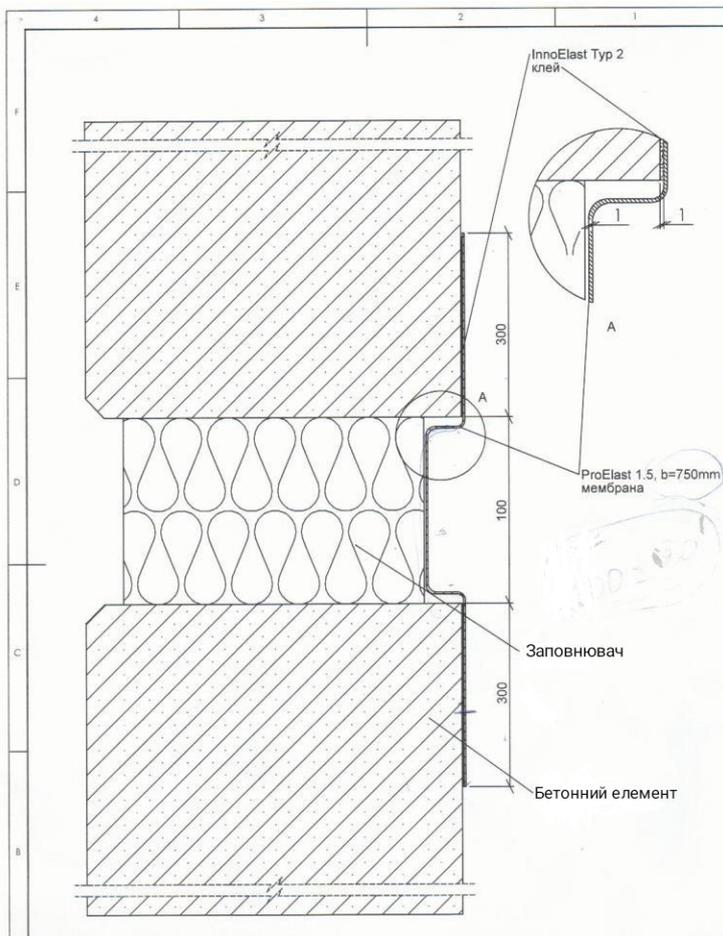
Вказівки та рекомендації щодо обробки матеріалу вказані в технічному описі до системи ProElast® - System.

Спосіб укладання

Елементи системи еластичні, однокомпонентні.

InnoElast наноситься за допомогою шпателя рівномірним шаром завтовшки 1,5 мм на попередньо очищену поверхню. Мембрана ProElast укладається на шар клею і потім котиться жорстким гумовим валиком з метою видалити повітря з-під мембрани. У місцях стиків мембрана укладається внахлест і закладається InnoElast.

Схему з укладання додаємо:



Підготовка поверхні бетонних виробів:

Поверхня бетону в місці герметизації шва повинна бути здатною нести навантаження, очищеною від мастил і пилу, не повинна кришитися або обсипатися. Шар цементної плівки, арматурні решітки, забруднення або застарілі нанесені шари інших матеріалів повинні бути видалені. Підготовка та очищення бетонної поверхні можна проводити за допомогою апарату високого тиску.

Якщо залишки масляних і мастильних матеріалів не видаляються повністю, слід спеціальним чином додатково обробити поверхню. Особливих вимог до вологості бетонної поверхні немає. Клей InnoElast може наноситися як на суху, так і на вологу поверхню (зволожену поверхню без водяної плівки, пори не повинні бути наповнені водою).

Занадто вологі поверхні слід осушити перед нанесенням матеріалу. Необхідні роботи у кутових елементах слід виконувати ремонтними розчинами, сумісними із компонентами системи. Канти повинні мати фаску з метою уникнення пошкодження мембрани ProElast. Скупчення гравію, лункери або інші дефектні місця повинні бути оброблені до нанесення матеріалів і вирівняні за допомогою розчину, сумісного з системою.

Нанесення:

Герметизація робочих швів, мимовільних швів, що утворилися, а також швів, що з'явилися внаслідок навмисного ослаблення тіла бетону.

Клей InnoElast видавлюється на очищену поверхню з ручного пістолета (патрон ємністю 600мл) у вигляді синусоїди товщиною шару 15 мм. При укладанні з бляшанки, клей дістається і наноситься на поверхню безпосередньо зубчастим шпателем. Розподіл клейової маси по поверхні необхідно здійснювати зубчастою стороною шпателя (зубчастість В3) до утворення рівномірного шару прибіл. 1,5 мм завтовшки. Мембрана ProElast укладається на шар клейової маси і вдавлюється в неї за допомогою твердого валика, який слід переміщати від внутрішньої сторони до зовнішнього краю мембрани. Ступінь тиску на валик повинен бути обраний таким чином, щоб з одного боку видалити з-під мембрани залишки повітря і, з іншого, не допустити видавлювання клейової маси з-під мембрани. Надлишки клею необхідно видалити з поверхні перед остаточним закладенням країв мембрани.

З'єднання кінців мембрани повинно здійснюватися внахлест ок. 100 мм шляхом повного склеювання на всій поверхні.

Розміри мембрани ProElast повинні відповідати розмірам та формі шва та бути заздалегідь підготовлені. Ширина мембрани вибирається відповідно до метою застосування. У разі застосування системи при герметизації від води під тиском мембрана повинна мати ширину не менше 300мм. У зоні стику «фундаментна плита-стіна», де фундаментна плита має виступ, мембрана має бути укладена аж до торцевої сторони фундаментної плити на відстань не менше 100мм.

Останнім етапом укладання системи є обробка кінців мембрани. Їх закладання відбувається за допомогою InnoElast таким чином, щоб не залишилося жодного вільного краю мембрани. Шви та поверхні, оброблені системою та перебувають у зоні майбутнього контакту із землею, необхідно захистити від механічного пошкодження, можливого під час заповнення котловану землею.

Герметизація деформаційних швів

Система може бути використана в якості герметизації деформаційних швів з вихідною шириною до 20мм, схильних до повільних деформуючих навантажень, що рідко повторюються, а також у швах непроїжджких частин конструкцій. Одночасна зміна ширини шва та його зсув не повинні перевищувати 50% вихідної ширини стику.

Перед укладанням системи з шириною мембрани від 300 мм і більше необхідно забезпечити захист герметика, наприклад за допомогою забутовки або забезпечення відстані до опалубки. Укладання системи відбувається аналогічним чином як із герметизації робочих швів. Внутрішні та зовнішні кути герметизуються заздалегідь підготовленими для них відрізками мембрани. Система наклеюється на всю поверхню кута. Необхідно звернути увагу, щоб у зоні стику не відбувалося склеювання маси клею з частинами забутовки.

Спеціальні випадки застосування системи:

Деформаційні та розділові шви можна виконувати за аналогією зі звичайним способом облаштування переходу шва, з додатковим застосуванням круглого профілю забивання. При укладанні матеріалу на поверхню, виконану з цегли, її слід попередньо обробити спеціальним шламом, що герметизує (нанесення в два шари). Отвори для прокладання труб або кабелів повинні бути захищені манжетою ущільнювача і забезпечені лійкоподібним сполучним елементом.

Технічні характеристики клея InnoElast

| | InnoElast Typ1 | InnoElast Typ 2 | InnoElast Typ 2 VE |
|---------------------------------|--|--|--|
| Консистенція | Пастоподібна маса | Пастоподібна маса | Пастоподібна самонівелююча маса |
| Колір | сірий | чорний | чорний/сірий |
| Запах | відсутній | відсутній | відсутній |
| Спец.плотність | 1,6 г/см ³ | 1,6 г/см ³ | 1,6 г/см ³ |
| Твердість * | бл. 25 (по Шору Тип А) | бл. 55 (по Шору Тип А) | бл. 55 (по Шору Тип А) |
| Усадка | < 0,3 % | < 0,3 % | < 0,3 % |
| Макс. деформація | 25 % | 10% | 10% |
| Утворення плівки ** | бл. 2 - 3 годин | бл. 1 години | бл. 1 години |
| Швидкість затвердіння** | бл. 2 мм/24 години | бл. 2 мм/24 години | бл. 2 мм/24 години |
| Температурн.режим при укладанні | -3°C - +40°C (температура тіла бетону) | +5°C +40°C (температура тіла бетону) | +5°C +40°C (температура тіла бетону) |
| Термостійкість | від -40°C до +110°C / при короткостр. впливу. до +220°C | від -40°C до +90°C | від -40°C до +90°C |
| Упаковка | 600 мл тубик; 9,5 кг – жерстяне відро | 600 мл тубик; 9,5 кг – жерстяне відро | 16 кг жерстяне відро |
| Зберігання | у прохолодному та сухому місці, в оригінальній упаковці терміном до 12 місяців | у прохолодному та сухому місці, в оригінальній упаковці терміном до 12 місяців | у прохолодному та сухому місці, в оригінальній упаковці терміном до 12 місяців |

(* вимірювання проводилися через 4 тижні після повного затвердіння при температурі 23°C і 50% відносної вологості повітря)

(** вимірювання проводилися при температурі 23°C та 50% відносної вологості повітря)

| ХІМІЧНА СТІЙКІСТЬ INNOELAST® TYP 1 (СІРИЙ), INNOELAST® TYP 2 (ЧОРНИЙ), INNOELAST® TYP 2 VE (САМОНІВЕЛЮЮЧИЙ) | | |
|--|--------------|----------|
| | Класифікація | Примітки |
| Субстанція | + | |
| Ізопропанол | + | |
| Етилцетат | + | |
| Соляний розчин 12% | + | |
| Соляний розчин 25% | + | |
| Сірчана кислота 96% | - | |
| Сірчана кислота 10% | + | |
| Бензин | + | |
| Дизельне пальне | + | |
| Керосин (Jet A1) | + | |
| Мінеральне мастило 15W40 | + | |
| Гальмівна рідина (ESSO) | + | |

| | | |
|---|-----|------------------------------|
| DOT 4) | | |
| О-ксилол | +/- | після висихання сильні зміни |
| М-ксилол | +/- | після висихання сильні зміни |
| Толуол | +/- | після висихання сильні зміни |
| Етиленглюкол | + | |
| Метилетилкетон | + | |
| Фосфорна кислота 10% | + | |
| Азотна кислота 10% | +/- | після висихання сильні зміни |
| Щавелева кислота 10% | +/- | після висихання сильні зміни |
| Лимонна кислота 10% | +/- | після висихання сильні зміни |
| Молочна кислота 10% | +/- | після висихання сильні зміни |
| Оцетна кислота | +/- | після висихання сильні зміни |
| Натрієвий луг 10% | + | |
| Розчин гідроксиду кальцію 20% | + | |
| Розчин аміаку 10% | + | |
| Розчин пероксиду водню 10% | + | |
| Ізопарафін, кип'ячий | + | |
| Класифікація: + стійкий- нестійкий +/- стійкий з обмеженнями | | |

УВАГА:

InnoElast не містить розчинників, силіконів та ізоціанатів. Перед початком роботи з матеріалом необхідно ознайомитися з рекомендаціями та приписами з техніки безпеки, описаними в паспорті безпеки. При роботі з матеріалами, які не підлягають обов'язковому маркуванню, однак є хімічними продуктами, необхідно дотримуватись відповідних запобіжних заходів. InnoElast містить аміносилани, здатні викликати алергічні реакції.