

ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

Суміш для структурного ремонту бетону

PPR-221



Властивості

- для структурного ремонту бетону
- високоміцна
- висока адгезія до бетону
- підходить для товстошарового нанесення з малою усадкою
- тріщиностійка, армована фіброю
- морозостійка
- гідрофобна
- зручна у використанні
- сульфатостійка

Фасування: 25 кг

ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Склад	суміш високоміцного цементу з мінеральними заповнювачами та полімерними модифікаторами, армована фіброволокном
Зовнішній вигляд	однорідна сипуча суміш без сторонніх домішок
Колір	сірий з відтінком
Пропорція змішування	3,75 – 4,0 л води на 25 кг сухої суміші ~0,15 ± 0,01 л води на 1 кг сухої суміші
Крупність заповнювача	не більше 2,0 мм
Термін придатності з початку замішування	не менше 1 год
Температура повітря і основи при нанесенні	від +5 °C до +30 °C
Температура води для приготування суміші	від +15 °C до +20 °C
Товщина шару нанесення	від 3 до 50 мм
Міцність на стиск через 3 доби	не менше 20 МПа
Міцність на стиск через 28 діб	не менше 45 МПа
Міцність на згин через 28 діб	не менше 2,0 МПа
Усадка	не більше 0,5 мм/м
Міцність зчеплення з основою після витримування в повітряно-сухих умовах	не менше 2,0 МПа
Міцність зчеплення з основою після навіперемінного заморожування і відтавання 50 циклів	не менше 2,0 МПа
Морозостійкість	не менше 75 циклів
Температура експлуатації затверділого розчину	від -30 °C до +70 °C
Витрати сухої суміші	~ 2,0 кг/м² на 1 мм товщини шару

Увага! Витрати сухої суміші залежать від нерівності основи, методу нанесення та навичок виконавця. Технічні характеристики приведені для стандартних випробувань при температурі +20±2 °C і відносній вологості 55±5 %. В інших умовах характеристики розчинної суміші можуть змінитися. При високій температурі навколишнього середовища, вітрі, прямому впливі сонячних променів та інше час придатності, коригування та відкритий час розчинної суміші можуть значно скорочуватися. При низькій температурі, підвищеній вологості та великій товщині шару час тверднення розчину збільшується. **Увага!** Даний технічний опис встановлює сферу застосування матеріалу та метод проведення робіт, але не може замінити професійної підготовки виконавця. При проведенні робіт необхідно дотримуватись правил виконання

будівельних робіт. Виробник не несе відповідальності за недотримання технології при роботі з матеріалом, а також за його використання з метою та при умовах не передбачених даним технічним описом. При використанні продукту в умовах, що не передбачені даним технічним описом, необхідно отримати консультацію у виробника або самостійно провести випробування. Письмово не підтверджені рекомендації не можуть бути підставою для безумовної відповідальності виробника.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ

Застосування	Суміш ПРР–221 призначена для професійного ремонту, відновлення, структурного підсилення, реставрації, та захисту бетонних та залізобетонних конструкцій. Для ремонту захисного шару бетону, пошкоджених ділянок залізобетонних конструкцій, пошкоджених в результаті корозії арматури (колони, балки, балкони, перемички). Для ремонту вертикальних та стельових поверхонь, без застосування опалубки. Для ремонту залізобетонних виробів та конструкцій загальнобудівельного та спеціального призначення, для резервуарів (в тому числі з питною водою). Для ремонту промислових підлог в складських, промислових приміщеннях, торгових центрах та інш. Для структурного відновлення та ремонту мостових перекриттів, колон, опор, балок, для ремонту бетонних поверхонь тунелів, каналів, гідротехнічних споруд. Для вирівнювання та ремонту дефектів (сколів, пустот, раковин, нерівностей) свіжоукладеного бетону після демонтажу опалубки. Завдяки армуванню фіброю та тиксотропним властивостям розчин тримає форму і може використовуватись без влаштування опалубки. Наноситься товщиною шару від 3 до 50 мм та має мінімальну усадку. Виконання робіт сумішшю ПРР–221 бажано проводити системно. До системи входять наступні матеріали: Грунт (захист від корозії) – Розчин контактний еластичний з інгібітором корозії ПРР-217 ТМ «Поліпласт». Ремонтний розчин – Суміш для структурного ремонту бетону ПРР-221. Фінішне покриття - Ремонтно відновлювальна фінішна тонкошарова шпаклівка по бетону ПРР-224. Забороняється використовувати для ремонту легкого бетону, а також цементно-вапняних, цементно-піщаних, гіпсових та інших слабких поверхонь.
Підготовка основи	Підготовка основи здійснюється відповідно до вимог ДСТУ-Н Б А.3.1-23:2013, ДСТУ-Н Б В.2.6- 212:2016. Поверхня основи повинна бути міцною, здатною витримувати проектні навантаження, цілісною, сухою, очищеною від пилу, бруду та послаблюючих адгезію речовин (масляні та жирові плями, змащувальні матеріали, особливо антиопалубні мастила, бітумні мастики, лакофарбові покриття та ін.). Ділянки поверхні з низькою міцністю поверхневого шару, крихкі, ті, що осипаються, видалити. Поверхня бетону повинна мати шорстку структуру. З цією метою бетон піддають піскоструминній обробці, шліфуванню або фрезеруванню (шорсткість поверхні повинна бути близько 5 мм.) Металеву арматуру очистити за допомогою піскоструминної обробки або водоструминної установкою під високим тиском. Для покращення адгезії та з метою захисту металевої арматури від корозії на поверхню за допомогою щітки слід нанести адгезійний шар розчину контактного еластичного з інгібітором корозії ПРР–217 ТМ «Поліпласт» (див. технічний опис). Розчин ПРР–221 наносити на вологий адгезійний шар ПРР-217. Підготовлену бетонну основу перед виконанням робіт ґрунтувати не обов'язково, достатньо зволожити поверхню чистою водою не створюючи мокрих плям та водяної плівки. При необхідності можливо проґрунтувати поверхню цим же розчином, розведеним водою до більш рідкої консистенції, або розчином контактним еластичним ПРР-217. Ремонтний розчин необхідно наносити по мокрому проґрунтованому шару (методом мокро по мокрому)
Приготування розчину	Суху суміш змішати з чистою водою, згідно пропорції, вказаної в технічних даних, до отримання однорідної маси без грудок потрібної рухомості. Змішуючи, суху суміш поступово додавати у воду. Перемішування проводити міксером або дрилем зі спеціальною насадкою. При перемішуванні запобігати піноутворенню. Витримати технологічну паузу 5 хвилин і перемішати знову, безпосередньо перед виконанням робіт. В процесі приготування користуватись чистою тарою та інструментами. Під час виконання робіт рухливість розчинової суміші протягом терміну придатності допускається підвищувати додатковим перемішуванням, але категорично забороняється додавати в розчинову суміш воду або будь-які інші речовини – це може призвести до погіршення характеристик розчину.
Виконання робіт	ПРР-221 можна наносити ручним способом або механізованим (метод мокрого торкретування). Суміш нанести на основу за допомогою шпателя, кельми або гладилки, й рівномірно розподілити по всьому об'єму відновлюваної ділянки конструкції. Потім поверхню необхідно вирівняти та загладити. Максимальна товщина нанесення матеріалу в один шар складає 50 мм. Для отримання хорошої адгезії розчину з основою при нанесенні його необхідно втирати в основу з натиском. У разі нанесення розчину у декілька шарів, наступний шар наноситься після тужавлення попереднього шару (не раніше 2-х годин після нанесення попереднього) при цьому попередній шар потрібно злегка зволожити водою. При необхідності нанесення фінішного шару ПРР-224, рекомендуємо його нанесення через 24 години. Арматура перед нанесенням розчину ПРР-221 повинна бути оброблена розчином контактним ПРР-217. Залишок розчинової суміші видаляють з поверхні, інструменти очищують від розчину водою. Затверділий розчин можна видалити лише механічним способом. Матеріал після нанесення слід захищати від швидкого висушування та замерзання (уникайте попадання прямих сонячних променів, сильного вітру, захищайте свіжекладений матеріал від замерзання).
Правила безпеки	У процесі приготування і під час виконання робіт з матеріалом необхідно дотримуватись правил техніки безпеки, промсанітарії і санітарних норм при роботі з будівельними матеріалами. У зв'язку з підвищеним пилоутворенням захищати дихальні шляхи та очі. Суміш містить цемент та при взаємодії з водою дає лужну реакцію, тому при роботі з нею необхідно захищати очі і шкіру. У

	випадку потрапляння суміші в очі промити їх великою кількістю води і звернутися за допомогою до лікаря. Невикористану суміш і воду, після промивки тари і інструменту, утилізувати згідно ДСанПіН 2.2.7.029-99, СанПін 4360-88.
Увага! Невиконання даної інструкції, передозування кількості води в суміші і виконання робіт за межами температурного інтервалу може привести до погіршення фізико-механічних властивостей затверділого розчину і розтріскування.	
Термін та умови зберігання	В оригінальній непошкодженій упаковці, на дерев'яних піддонах, в теплих сухих приміщеннях – не більше 12 місяців від дати виробництва, зазначеній на упаковці.
Ц.1.РМ1 ДСТУ Б В.2.7-126:2011 Висновок ДСЄЕ № 12.2-18-1/970 від 27.01.2021 р.	
Виготовлено	«Виробнича компанія «Поліпласт» м. Київ, вул. Анрі Барбюса, 11/2; Тел.: 0 800 300 590; e-mail: info@poli-plast.ua; www.poli-plast.ua