

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор з продажу та
маркетингу
ТДВ «СІНІАТ»



А.О. Попов

» _____ 2018

РЕГЛАМЕНТ РОБІТ З ВОГНЕЗАХИСТУ

Вогнезахисна речовина (штукатурка) «НЕОСПРЕЙ»

**для вогнезахисту залізобетонних перекриттів та елементів суміщених
покриттів будівель та споруд.**

Дата надання чинності 18.03.2018

Підготовлено:
Інженер ТДВ «СІНІАТ»

 С.М. Криченко

Зміст

1. Назва, призначення та галузь застосування	4
2. Характеристики матеріалу	4
3. Розрахунок витрат матеріалу	6
4. Порядок застосування вогнезахисного матеріалу	6
4.1. Підготовка поверхні	6
4.2 Нанесення матеріалу	7
4.3 Захист вогнезахисного покриття.....	8
5. Контроль якості покриття.....	9
6. Порядок утримання вогнезахисного покриття.....	9
7. Заміна вогнезахисного покриття.....	10
8. Умови транспортування і зберігання	10
9. Охорона праці і техніка безпеки	11
10. Охорона навколишнього природного середовища.....	12
Лист реєстрації змін	15

Нормативні посилання

1. ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».
2. ДСТУ Б В.1.1-4-98* «Захист від пожежі. Будівельні конструкції. Методи випробувань на вогнестійкість. Загальні вимоги.»
3. ГОСТ 25129-82 «Грунтовка ГФ-021. Технические условия».
4. ДБН Д.5-8-2001 «Збірник 8. Роботи штукатурні».
5. ДСТУ-Н Б В.1.1-29:2010 «Захист від пожежі. Вогнезахисне оброблення будівельних конструкцій. Загальні вимоги та методи контролювання».
6. ДСТУ EN 340-2001 «Одяг спеціальний захисний. Загальні вимоги».
7. ДСТУ 7239:2011 «ССБП. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги».
8. ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення».
9. ДСанПіН 2.2.7.029-99 «Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення».

Цей Регламент є довідковим документом зі статусом стандарту підприємства і призначений для використання фахівцями при проектуванні вогнезахисту і виконанні робіт з вогнезахисної обробки та утримання вогнезахисного покриття.

Всі відхилення від вимог цього Регламенту без узгодження з ТДВ «СІНІАТ» не дозволяються.

ТДВ «СІНІАТ» не несе відповідальності за наслідки, які пов'язані і виникли внаслідок порушень вимог цього Регламенту.

1. Назва, призначення та галузь застосування

Вогнезахисна речовина (штукатурка) «НЕОСПРЕЙ», виробляється ТОВ «Етекс» (Р.Ф.) є негорючою теплоізолюючою системою штукатурного типу. Представник виробника в Україні: ТДВ «СІНІАТ», м. Київ.

Покриття, яке утворюється після нанесення штукатурки, створює фізичний бар'єр, що захищає будівельну конструкцію від впливу теплового потоку і полум'я.

Вогнезахисне штукатурне покриття «НЕОСПРЕЙ» призначене для підвищення межі вогнестійкості залізобетонних конструкцій (перекриттів та елементів суміщених покриттів) до REI 180.

2. Характеристики матеріалу

У початковому вигляді штукатурка являє собою готову до застосування сипучу суміш штукатурного типу сірого кольору на основі спученого вермикуліту, неорганічного зв'язуючого, наповнювачів і цільових добавок.

Середня насипна щільність матеріалу, кг /м ³	255-345
Коефіцієнт теплопровідності готового покриття в сухому стані, Вт /м · К, при 20°C	0,11
Температура плавлення готового покриття, °С	1300

Когезія (адгезія) готового покриття, кПа	100
Теплоємність готового покриття, при 20 °С, Дж / кг · К	1000±100
Коефіцієнт термічного опору готового покриття, не менше , м · К / Вт	9
Межа вогнестійкості для залізобетонних конструкцій REI, хвилин	до 180
Витрата речовини для отримання покриття товщиною 10 мм (без урахування технологічних втрат), кг/м ²	4
Діапазон температур при нанесенні речовини, °С	от +5 до +35
Діапазон температур при експлуатації покриття, °С *	от -45 до +60
Умови експлуатації по ГОСТ 9.104-79 **	У1, У2, ХЛ1 - ХЛ3, В1, В2, Т1, Т2, УХЛ1-УХЛ4, ОМ1
Термін експлуатації покриття *** не менше, років	10

* Максимальна температура становить 1200 ° С.

** Для умов УХЛ4 за відсутності агресивних чинників навколишнього середовища застосування покривних матеріалів не потрібно. Для інших випадків необхідно застосування покривних матеріалів згідно з п.4.3 Регламенту.

*** Термін експлуатації покриття залежить від умов експлуатації, впливу сонячної радіації, атмосферних опадів, перепадів температур, агресивних чинників, а також застосовуваного покривного матеріалу. Вогнезахисна штукатурка «Неоспрей» складається з мінеральних компонентів, які не змінюють свої властивості з плином часу в процесі експлуатації за нормальних умов. При цьому термін служби покриття збігається з терміном служби конструкції, на яку це покриття нанесено.

3. Розрахунок витрати матеріалу

3.1 Товщина сухого шару вогнезахисного матеріалу для залізобетонних конструкцій згідно сертифікату відповідності «Вогнезахисна речовина (штукатурка) «НЕОСПРЕЙ» для вогнезахисту залізобетонних перекриттів та елементів суміщених покриттів будівель і споруд» становить 24,9 мм, що забезпечує межу вогнестійкості REI 180, при цьому витрата речовини становить 10,4 кг / м².

Примітка: технологічні втрати при роботі із вогнезахисною речовиною «НЕОСПРЕЙ» залежать від умов виконання вогнезахисних робіт на конкретному об'єкті і у середньому складають 10-20%.

4. Порядок застосування речовини

4.1. Підготовка поверхні

4.1.1 Залізобетонні конструкції перед нанесенням вогнезахисту необхідно очистити від пилу, бруду і масляних забруднень. Пухкі шари бетону, а також поверхні, раніше оштукатурені або пофарбовані лакофарбовим покриттям, необхідно очистити механічним способом до чистого бетону. Підготовлені поверхні необхідно обробити ґрунтовкою «ФЕНИКС® КОНТАКТ». Для цього її необхідно розбавити водою у співвідношенні 1 літр ґрунтовки на 6 літрів води і ретельно перемішати. Витрата ґрунтовки становить 200 - 300 г/м².

4.1.2. При необхідності для перевірки адгезії вогнезахисної штукатурки до конструкції, що захищається, рекомендується провести попереднє нанесення вогнезахисної штукатурки товщиною 20 мм на підготовлену поверхню на невелику площу. Адгезія перевіряється після витримки впродовж 72 годин у такий спосіб:

ручним різакон на вогнезахисному покритті вирізається 4 квадрати із стороною, рівною товщині вогнезахисного покриття і глибиною до поверхні конструкції. Якщо при цьому не відбулося самовільного відшарування матеріалу, або відшарування сталося по тілу вогнезахисного матеріалу (когезійний механізм

руйнування), але не за місцем контакту покриття і поверхні, то адгезію можна вважати задовільною.

4.2 Нанесення матеріалу

Штукатурка поставляється у вигляді сухої суміші готової до застосування.

Вогнезахисний шар формується на поверхні при нанесенні матеріалу методом вологого торкретування.

Вогнезахисний матеріал наносять штукатурною машиною типу DUO MIX (фірми M-tes, Німеччина) або аналогічними.

Співвідношення вогнезахисного матеріалу і води при замішуванні визначається налаштуванням штукатурного агрегату.

Нанесення матеріалу ручним способом неприпустимо!

Покриття формується пошарово.

Рекомендована товщина першого шару повинна бути не менше ніж 12 мм і не більше ніж 20 мм. Товщина наступних шарів не повинна перевищувати 15 мм.

Мінімальний інтервал часу міжшарового нанесення визначається станом попередньо нанесеного шару (швидкістю висихання, схоплювання) і умовами навколишнього середовища (температурою, вологістю повітря тощо) і становить не менше ніж 2 - 6 годин.

Умови нанесення вогнезахисної речовини «НЕОСПРЕЙ» відповідають умовам для цементних штукатурних сумішів.

Нанесення покриття проводиться при температурі навколишнього середовища від +5 до +35°C.

В умовах підвищених температур нагріті поверхні, що захищаються, перед нанесенням вогнезахисного шару, необхідно охолодити (водою), щоб їх температура не перевищувала +35°C, і запобігати швидкому висиханню нанесеного вогнезахисного шару.

При формуванні покриття в умовах, які можуть сприяти швидкому висиханню нанесеного шару (через підвищену температуру, низьку вологість навколишнього середовища, рухи мас повітря), після нанесення необхідно забезпечити вологість поверхні покриття в плинні часу набору міцності. Це досягається шляхом зволоження поверхні або закриття свіжонанесеного шару плівкою (наприклад поліетиленовою), яка уповільнює випаровування вологи.

Для уникнення руйнування свіжо нанесеного шару вогнезахисту інтенсивними атмосферними опадами не рекомендується проводити роботи на об'єктах без даху. У разі потреби в таких випадках вогнезахист вкривають від впливу опадів, наприклад водонепроникною плівкою.

Не допускається вібрація конструкцій, що захищаються під час нанесення вогнезахисту і в процесі набору міцності вогнезахисного шару. Для конструкцій, які в процесі експлуатації будуть схильні до деформацій або вібрацій, рекомендується застосування штукатурної сітки.

Товщина покриття не відрізняється від товщини після формування покриття і вимірюється відразу після нанесення відповідно до п. 5 Регламенту.

Покриття готове до експлуатації через 30 днів після нанесення останнього шару.

4.3 Захист вогнезахисного покриття

При експлуатації вогнезахисного покриття в умовах впливу сонячного випромінювання, атмосферних опадів, при розміщенні конструкції з покриттям в умовах впливу агресивних середовищ, радіаційного забруднення або для виконання декоративних вимог, покриття на основі штукатурки «НЕОСПРЕЙ» може бути перекрито будь-якими стандартними лакофарбовими матеріалами промислового призначення, призначеними для фарбування штукатурки. Нанесення таких матеріалів проводиться відповідно до інструкції щодо їх застосування після повного висихання вогнезахисного покриття. Вибір покривних

матеріалів здійснюється відповідно до умов експлуатації покриття і узгоджується з виробником вогнезахисного складу або його представником.

Для зменшення витрат покривних матеріалів, поверхня вогнезахисного покриття може бути попередньо оброблена проникаючою водо-дисперсною ґрунтовкою будь-якого виробника для штукатурок або бетонів. В якості такої ґрунтовки можна застосувати ґрунтовку «ФЕНИКС® КОНТАКТ», яка попередньо розводиться водою у співвідношенні 1: 6.

При експлуатації в умовах атомних станцій в місцях, де пред'являються вимоги до дезактивації конструкцій, вогнезахисне покриття необхідно покрити спеціальними захисними матеріалами (лаками, емалями), наприклад ЕП-5285, ЕП-574, ЕПП-71 або іншими, призначеними для даних умов експлуатації.

5. Контроль якості покриття

Якість нанесеного покриття визначають згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-29: 2010 та ДСТУ-Н-ЗТ Б В.2.7-240: 2010:

а). зовнішнім оглядом - після висихання покриття повинне утворювати суцільну поверхню, яка не має пропусків, тріщин, відшарувань;

б). вимірювання товщини покриття - контроль товщини покриття проводиться не менше ніж в 10-ти рівномірно розташованих точках поверхні кожної конструкції голчастим товщиноміром або за допомогою штангенциркуля з точністю до 1 мм одразу після нанесення матеріалу. Розбіжність за товщинами між максимальним і мінімальним значенням не повинна перевищувати 30 % середнього значення.

6. Порядок утримання вогнезахисного покриття

Покриття має експлуатуватися відповідно умовам, визначеним цим Регламентом. Стан поверхні вогнезахисного покриття контролюється

організацією, яка експлуатує об'єкт, на конструкціях, до яких є доступ не рідше 1 разу на рік.

Покриття, яке не має відшарувань, здуття, відколів і при цьому в період експлуатації не допускалися відхилення від умов експлуатації, зберігає свої вогнезахисні властивості.

Стан поверхні вогнезахисного покриття конструкцій, які відповідно до проектної документації закриваються і в процесі експлуатації доступ до них неможливий, перевіряється після закінчення терміну її експлуатації або при капітальному ремонті.

При виявленні пошкоджень вогнезахисту, пошкоджену ділянку покриття слід очистити механічним способом. На очищене місце наноситься вогнезахисний матеріал відповідно до п. п. 3 і 4 цього Регламенту.

7. Заміна вогнезахисного покриття

Вогнезахисне покриття вимагає заміни у випадках:

- закінчення терміну експлуатації покриття або конструкції, на яку це покриття нанесено;
- пошкодження вогнезахисного покриття де тріщини займають 30% і більше від загальної поверхні конструкції, а відшаровування - 5% і більше.

Для заміни вогнезахисного покриття поверхню конструкцій необхідно очистити від старого покриття механічним способом. На очищені і підготовлені ділянки поверхні наноситься шар вогнезахисного покриття відповідно до п.п. 3 і 4 цього Регламенту.

8. Умови транспортування та зберігання

Вогнезахисна речовина «НЕОСПРЕЙ» упаковується в багатошарові паперові, поліетиленові або поліпропіленові мішки.

Транспортування вогнезахисної речовини повинно проводитись в критих транспортних засобах.

Зберігання повинно проводитись в закритих складських приміщеннях при температурі навколишнього середовища від - 45°C до + 60°C і відносній вологості повітря не більше ніж 70%. Не допускається відволоження матеріалу.

Гарантійний термін зберігання 12 місяців з дня виготовлення.

9. Охорона праці і техніка безпеки

Вогнезахисна речовина і покриття на його основі пожежо- та вибухобезпечні.

Речовина відноситься до III-го класу небезпеки.

Гранично допустима концентрація частинок речовини (пилу) у повітрі робочої зони - 2 мг / м³.

Всі роботи пов'язані із застосуванням штукатурки повинні проводитись в умовах, що забезпечують стан повітряного середовища відповідно до ГОСТ 12.1.005. Особи, пов'язані із застосуванням речовини, повинні бути забезпечені спеціальним одягом та засобами індивідуального захисту згідно з ДСТУ EN 340-2001 та ДСТУ 7239: 2011.

Вогнезахисне покриття не робить шкідливого впливу на організм людини.

При попаданні речовини на шкіру, її необхідно змити великою кількістю води, використовуючи мило, або інший гігієнічний засіб для очищення шкіри. У разі потрапляння речовини в очі, слід промити їх водою і за необхідності звернутися за медичною допомогою.

Безпека праці повинна здійснюватися відповідно до вимог ДБН А.3.2-2-2009.

До роботи допускаються особи, які пройшли спеціальний інструктаж і здали техмінімум.

При роботі з нанесення і обслуговування устаткування, механізмів і пристосувань слід дотримуватися вимог інструкцій і вказівок з техніки безпеки для даного обладнання.

Забороняється проводити роботи за відсутності постійного зв'язку (зоровий, світловий, звуковий) між операторами.

10. Охорона навколишнього природного середовища

Покриття на основі вогнезахисної речовини «НЕОСПРЕЙ» стабільне. Міграція в повітря шкідливих хімічних речовин відсутня. Інтенсивність запаху не перевищує гігієнічний норматив.

Вогнезахисну речовину необхідно використовувати тільки відповідно до інструкції щодо застосування в заданій області призначення.

Не допускається потрапляння промивної води до каналізації і проточної води.

Ємності із залишками висухлої речовини допускається утилізувати із звичайним побутовим і будівельним сміттям. Утилізація виконується відповідно до вимог ДСанПіН 2.2.7.029-99

Підготував:
Інженер ТДВ «СІНІАТ»



С.М. Криченко

2018

НКО

