

ПОГОДЖЕНО

Державна інспекція техногенної
безпеки України

Лист № 26-10273/261

від «14» липня 2017 р.

Рег. № 166/1/41301529/2017

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор



А.В. Лугінець

_____ 2017 р.

РЕГЛАМЕНТ

робіт по вогнезахисту

ПРОСОЧУВАЛЬНА ВОГНЕЗАХИСНА РЕЧОВИНА

(ЗАСІБ ВОГНЕБІОЗАХИСНИЙ)

«ПРЕФІКС»

(назва вогнезахисного засобу)

ТУ У 24.6-33257728-001:2009

(назва міждержавного, державного, галузевого стандартів або номер технічних умов, згідно яких робиться вогнезахисний засіб)

Дата введення 14.07.2017

Дійсний до 18.06.2019

РОЗРОБЛЕНО

Директор



А.В. Лугінець

_____ 2017 р.



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

01601, м. Київ, вул. О. Гончара, 55а, тел.(044) 247-30-54, тел./факс: (044) 247-30-50, факс: (044) 247-31-44
www.mns.gov.ua ЕДРПОУ 38516849 E-mail: oper@mns.gov.ua

14.04.2017 № 26 - 10273/261

На № _____ від _____

ТОВ «ФАЕР-ІЖИНПІНГ»
вул. Деревообробна, 5, м. Київ, 11013

Про розгляд регламентів
робіт з вогнезахисту

Державна служба України з надзвичайних ситуацій розглянула регламент робіт з вогнезахисту «Вогнебіозахисна речовина «ПРЕФІКС» для вогнезахисту дерев'яних конструкцій (елементів горючих покриттів)» та погоджує його за реєстраційним № 166/1/41301529/2017 з терміном дії до 18.06.2019.

Тимчасово виконуючий обов'язки
директора Департаменту
запобігання надзвичайним ситуаціям

Р. Буханець

ЗМІСТ

	Стор.
Нормативні посилання.....	3
1. Назва, призначення і сфера застосування вогнезахисного засобу.....	5
2. Технічні і фізико-хімічні характеристики вогнезахисного засобу.....	5
3. Розрахунок витрати вогнезахисного засобу.....	6
4. Порядок застосування вогнезахисного засобу.....	7
5. Контроль якості виконання робіт по вогнезахисній обробці.....	9
6. Порядок утримання вогнезахисного просочення	10
7. Заміна вогнезахисного просочення	11
8. Умови транспортування і зберігання вогнезахисного засобу	11
9. Охорона праці і техніка безпеки.....	12
10. Охорона природного довкілля.....	13

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому Регламенті приведені посилання на наступні нормативні документи:

ТУ У 24.6-33257728-001:2009	Засіб вогнебіозахисний «Префікс». Технічні умови.
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Устаткування виробниче. Загальні вимоги безпеки.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Шкідливі речовини. Класифікація і загальні вимоги безпеки.
ГОСТ 12.1.018-93	ССБТ. Пожежовибухонебезпечність статичної електрики. Загальні вимоги.
ГОСТ 12.1.019-79	ССБТ. Електробезпека. Загальні вимоги і номенклатура видів захисту.
ГОСТ 12.1.030-81	ССБТ. Електробезпека. Захисне заземлення, занулення.
ГОСТ 12.1.044-89	ССБТ. Пожежовибухонебезпека речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їх визначення.
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Устаткування виробниче. Загальні вимоги безпеки.
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Вироби електротехнічні. Загальні вимоги безпеки
ГОСТ 12.4.013-85	ССБТ. Окуляри захисні. Загальні технічні умови.
ГОСТ 12.4.028-76	ССБТ. Респіратори ШБ- 1 " Пелюстка". Технічні умови.
ГОСТ 17.2.1.01-76	Охорона природи. Атмосфера. Класифікація викидів за складом.
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охорона природи. Атмосфера. Правила встановлення допустимих викидів шкідливих речовин промисловими підприємствами.
ГОСТ 16363-98	Засоби захисні для деревини. Методи визначення вогнезахисних властивостей.
ГОСТ 20010-93	Рукавички гумові технічні. Технічні умови.
ГОСТ 28190-89	З'єднувачі побутового і аналогічного призначення.

ГОСТ 20022.2-80	Захист деревини. Класифікація.
ГОСТ 20022.6-93	Захист деревини. Способи просочення.
ДБН В.1.1-7:2016	Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва.
НАПБ В.01.056-2005/111	Правила будови електроустановок. Протипожежний захист електроустановок.
ДНАОП 0.00-1.21-98	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.
НПАОП 40.1-1.32-01	Правила будови електроустановок. Електроустаткування спеціальних установок.
СанПиН 42-128-4690-88	Охорона ґрунту від забруднень побутовими і промисловими відходами.
СанПиН 4630-88	Санітарні правила і норми охорони поверхневих вод від забруднень.
ДСП 201-97	Державні санітарні норми по охороні атмосферного повітря населених пунктів (від забруднення хімічними та біологічними речовинами)
ПУЕ	Правила улаштування електроустановок.

1. Назва, призначення і сфера застосування вогнезахисного засобу.

Просочувальний вогнебіозахисний засіб "Префікс" (далі - засіб) виготовляється ТОВ "ФАЕР-ІНЖИНІРІНГ" (м. Київ) згідно ТУ У 24.6-33257728-001:2009.

Засіб застосовується для вогнебіозахисту деревини і виробів з неї, експлуатованих усередині приміщень, а також для обробки зовнішніх частин будівель, що не піддаються дії атмосферних опадів.

2. Технічні і фізико-хімічні характеристики вогнезахисного засобу.

Засіб є водним розчином антипіренів і біоцидів і відноситься до вогнебіозахисних засобів комбінованої дії.

При контакті з деревиною засіб реагує з целюлозними фрагментами поверхневих шарів деревини, утворюючи тяжковимиваючий вогнебіозахисний шар, який при дії високих температур розкладається, утворюючи інертні гази, що оберігають конструкції від займання. Біоцидні компоненти, що містяться в засобі, оберігають деревину від враження пліснявими і дріжджовими грибами, водоростями, підшаровою синявою та ін. мікроорганізмами.

Таблиця 1. Фізико-хімічних характеристик засобу і просочення "Префікс".

Найменування показника	Визначення
1	2
Колір і зовнішній вигляд засобу	Рідина із слабким специфічним запахом, колір і відтінок не нормується*
Зовнішній вигляд захищеної деревини	Деревина з видимою текстурою від ясно жовтого до коричневого кольору, відтінок не нормується
Вміст нелетких речовин, %	10-60**
pH, не менше	3
Густина, г/см ³	1,20±0,10

1	2
Втрата маси зразка деревини при визначенні вогнезахисної ефективності засобу, не більше %	9
Індекс поширення полум'я обробленої деревини	0
Класифікація корозіювальної дії вогнезахищеної деревини	неагресивна

*) На вимогу Споживачів засіб може поставлятися різних кольорів і відтінків, при цьому дозволяється незначне помутніння в процесі зберігання

**) На вимогу Споживачів, залежно від методів нанесення (автоклавне, наколювання та ін. засіб може поставлятися з різним змістом нелетких речовин, при цьому витрата засобу повинна бути узгоджена з Виробником.

Показники вогнезахисної ефективності. Засіб забезпечує I-шу групу вогнезахисної ефективності за ГОСТ 16363 за умови вбирання його в деревину не менше 312 г/м² (у перерахунку на суху речовину 147 г/м²).

Умови нанесення засобу. Нанесення засобу відбувається при температурі від +5°C до +40°C і відносній вологості повітря не вище 70%.

Умови експлуатації просочення. Згідно ГОСТ 20022.6 засіб відноситься до захисних засобів комбінованої дії і класифікується як водорозчинний тяжковимиваючий засіб класу ВР-ТБ.

Оброблена засобом деревина, застосовується відповідно до вимог ДБН В.1.1-7 в приміщеннях з відносною вологістю повітря до 90 %, а також для зовнішніх частин будівель, споруд, будівельних конструкцій, що не піддаються дії атмосферних опадів, на об'єктах I - VII класів умов служби по ГОСТ 20022.2.

Термін експлуатації просочення. По декларації виробника гарантований термін служби просочення "Префікс" при слабоагресивних впливах складає - не менше 3 років.

3. Розрахунок витрати вогнезахисного засобу.

Засіб забезпечує I-шу групу вогнезахисної ефективності за ГОСТ 16363 за умови вбирання його в деревину не менше 312 г/м². Розрахунок необхідної кількості засобу m (кг) роблять по формулі:

$$m = 0,312 \times S \times A_1 \times A_2,$$

де,

S (м²) – площа поверхні, що обробляється;

A₁ - коефіцієнт технологічних втрат засобу залежно від типу конструкції (таблиця.2)

A₂ - коефіцієнт технологічних втрат засобу залежно від методу нанесення (для механізованих методів нанесення A₂ = 1,05, для ручного нанесення A₂ = 1,03).

Таблиця 2. Значення коефіцієнта A₁ для різних типів дерев'яних конструкцій.

№	Тип конструкції	A ₁
1	Брус	
	Висота конструкції ≥ 200 мм	1,08
	Висота конструкції < 200 мм	1,12
2	Складні різноплощинні конфігурації	
	Висота (середній розмір) ≥ 300 мм	1,08
	Висота (середній розмір) < 300 мм	1,12
3	Об'ємні коробчасті конструкції з прямолінійними і обтічними поверхнями	
	Розмір перерізу ≥ 300×300 мм	1,06
	Розмір перерізу < 300×300 мм	1,09

4. Порядок застосування вогнезахисного засобу.

Вогнезахист деревини виконується згідно з Проектом проведення робіт і цього Регламенту. Вогнезахисна обробка полягає в нанесенні засобу на підготовлену поверхню дерев'яних конструкцій.

4.1. Підготовка поверхні деревини перед нанесенням вогнезахисного засобу.

Поверхня дерев'яних конструкцій має бути очищена від лакофарбових покриттів, забруднень, пилу, жирних плям. Деревина згідно має бути сухою, без гнильних ушкоджень. Вологість дерев'яних конструкцій, визначена по ГОСТ 20022.6, не повинна перевищувати 30%. Показники вологості деревини підтверджуються відповідним Актом (за формою Додатка 4 "Правил по вогнезахисту").

Деревина, що підлягає просоченню не повинна мати покриттів, забарвлення, напливів смоли, масляних або інших забруднень тих, що перешкоджають проникненню засобу. За наявності на деревині старого покриття його необхідно повністю видалити будь-яким доступним способом.

Очищення дерев'яних поверхонь від бруду, старої фарби, жироподібного шару роблять шляхом зіскоблювання шкребками або іншим інструментом; видалення пилу і сміття - щітками або шляхом обдування стислим повітрям. За наявності стійких забруднень їх видалення роблять струменем водного розчину миючого засобу.

Після підготовки поверхні деревини складається "Акт прихованих робіт".

4.2. Підготовка вогнезахисного засобу до нанесення і проходження вхідного контролю.

Засіб поставляється готовим до застосування в пластмасових ємностях. Маркування продукції здійснюється за допомогою ярлика, виконаного чітким друкарським способом.

Перед нанесенням засобу здійснюється його вхідний контроль: проводиться зовнішній огляд, перевіряються цілісність упаковки, наявність ярликів і супровідних документів (сертифікату відповідності та "Паспорта якості" заводу-виробника).

Розбавляти вогнезахисний засіб не дозволяється.

4.3. Умови і способи застосування вогнезахисного засобу.

Засіб може наноситися як вручну за допомогою пензля, так, і механізовано за допомогою агрегатів розпилення.

При механізованому способі засіб наноситься в 2 шари, при ручному – в 2-3 шари. Кількість шарів залежить від вбирання засобу деревиною, кількість якого має бути не менше $0,312 \text{ кг/м}^2$.

Міжшарова сушка просочення повинна складати не менше 3 годин при температурі повітря не нижче 15°C і вологості повітря не більше 70%. При нижчій температурі та підвищеній вологості повітря час міжшарової сушки може збільшитися до 6 годин.

Повне висихання обробленої поверхні настає через 5 діб після нанесення засобу.

5. Контроль якості виконання робіт по вогнезахисній обробці

Витрата засобу та глибина просочення контролюються таким чином. Через кожні 15-20 метрів довжини об'єкту вогнезахисту, але не менше ніж в 10 рівномірно розташованих точках, проводяться відбори проб порожнистим буром з внутрішнім діаметром 5 мм.

Бур вводять у вироби з деревини з круглих лісоматеріалів в радіальному напрямі, у вироби з брусів і брусків - перпендикулярно пластам або бічним кромкам на глибину 5-15 мм. Місця відбору проб не повинні мати тріщин, сучків і отворів.

Отвори після відбору проб закладають дерев'яними пробками, просоченими засобом.

Для ідентифікації просоченого засобу на поверхню відібраних проб наносять індикатор (напр. 4% розчин бензидину в оцтовій кислоті). Просочена засобом деревина забарвлюється в червоно-коричневий колір. Глибина просочення повинна складати не менше 2 мм.

У місцях, передбачених Проектом проведення робіт по вогнезахисту, розміщуються таблички із зазначенням вогнезахисного матеріалу, яке була

використано, найменування підрядника, який проводив вогнезахист, а також датою проведення вогнезахисних робіт.

Оцінка відповідності виконаних робіт в літній період (температура навколишнього середовища 20-35°C) здійснюється не менше чим через 5 діб, а в зимовий період (температура 5-15°C) не менше чим через 10 діб після нанесення останнього шару. Оцінка здійснюється за наступними показниками:

- зовнішній вигляд просочення;
- якість вогнезахисної ефективності. Просочення має бути суцільної, прозорої з видимою текстурою деревини від ясно-жовтого до коричневого відтінку.

Якість вогнезахисної ефективності, а також її збереження в процесі експлуатації визначають експрес-методом. Для цього зі зразків вогнезахисленої деревини, висушеної до сухого стану, зрізують стружку (пробу) завтовшки до 1 мм. Загальна кількість зрізаних проб з поверхні дерев'яних конструкцій має бути не менше 10 через кожні 15-20 метрів довжини об'єкту вогнезахисту. Проби повинні зрізуватися з різних місць конструкції або виробу.

Стружку деревини (пробу) розміщують в полум'я сірника і витримують впродовж 15 секунд. Після закінчення часу запалення визначають час самостійного горіння і жевріння стружки. Поверхнева вогнезахисна обробка вважається якісною, якщо після видалення джерела вогню не менше ніж 90 % проб не підтримуватимуть самостійного горіння і жевріння.

Право контролю виконання робіт по вогнезахисту мають представники замовника робіт, пожежного нагляду, експертної організації, розробника Проекту проведення робіт і виробника вогнезахисного засобу. При виявленні порушень Проекту проведення робіт або цього Регламенту складається відповідний Акт, в якому вказуються усі виявлені порушення.

6. Порядок утримання вогнезахисного просочення.

Просочення повинне експлуатуватися згідно з умовами, визначеними в п.2 цього Регламенту. Стан поверхні вогнезахисного просочення періодично контролюється організацією, яка експлуатує об'єкт. Періодичність оглядів

складає не менше 1 разу в рік. Результати поточного контролю необхідно фіксувати у відповідному Журналі огляду стану просоченої деревини.

Виробник гарантує відповідність засобу і просочення вимогам технічних умов і цьому Регламенту при дотриманні умов застосування, транспортування, зберігання, нанесення засобу і експлуатації отриманого просочення.

Якщо просочення знаходиться в задовільному стані (немає нальотів, відмінних по забарвленню від кольору просочення), в період експлуатації не було відхилень від умов експлуатації, а також підтверджується вогнезахисна ефективність просочення експрес-методом (п.5 цього Регламенту), то вогнезахисні властивості просочення зберігаються.

7. Заміна вогнезахисного просочення

Просочення підлягає повній заміні при:

- втраті вогнезахисної ефективності, визначеної експрес-методом;
- закінченні терміну служби просочення. Якщо при первинній обробці не було використано покривного лакофарбового покриття, то дозволяється повторне нанесення засобу на дерев'яні конструкції. Інакше, перед ремонтно-відновлювальними роботами покривне лакофарбове покриття видаляється способами, описаними в п.4 цього Регламенту. Заміна вогнезахисного просочення і повторний вогнезахист конструкцій здійснюється згідно п. 4 цього Регламенту.

8. Умови транспортування і зберігання вогнезахисного засобу.

Транспортування засобу здійснюється усіма видами критого транспорту відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на цьому виді транспорту, в умовах, що забезпечують температурний режим від +5°C до +40°C і збереження упаковки від ушкоджень.

Засіб повинен зберігатися в закритій упаковці в критих, сухих, провітрюваних приміщеннях, які захищені від атмосферних опадів, при температурах від +5°C до +30°C і вологості повітря не більше 80 % відповідно до правил пожежної безпеки.

Пониження температури навколишнього середовища до 5°C при транспортуванні або зберіганні засобу може викликати утворення невеликих кристалічних включень, які зникають при подальшому підвищенні температури до (18÷20) °C.

Термін зберігання засобу в цілісній заводській упаковці - 6 місяців з дня виготовлення.

9. Охорона праці і техніка безпеки.

Засіб не містить органічних розчинників і інших шкідливих речовин, при зберіганні і експлуатації не виділяє шкідливих речовин, небезпечних для організму людини, відповідно до класифікації за ГОСТ 12.1.007.

За результатами санітарно-епідеміологічної експертизи засіб відповідає санітарному законодавству України.

При попаданні засобу на шкіру його необхідно змити великою кількістю води, використовуючи мило або інший гігієнічний засіб для очищення шкіри. У разі попадання засобу в очі слід негайно промити їх водою і звернутися по медичну допомогу.

Засіб відноситься до негорючих речовин по ГОСТ 12.1.044. Температури спалаху, займання і самозаймання не має.

Роботи по нанесенню засобу повинні проводитися з дотриманням вимог правил пожежної безпеки. Місце проведення робіт має бути забезпечене первинними засобами пожежогасіння.

При роботі із засобом робітники мають бути забезпечені засобами індивідуального захисту відповідно до "Типових норм безкоштовної видачі спецодягу, спецвзуття і запобіжних пристосувань". Для унеможливлення попадання засобу на шкірні покриви і слизову оболонку очей необхідно застосовувати такі засоби індивідуального захисту: органів дихання респіратором типу "Пелюстка" по ГОСТ 12.4.028, окулярами по ГОСТ 12.4.013, рукавичками гумовими по ГОСТ 20010.

Інструктаж по охороні праці робітників проводять відповідно до "Типового положення про навчання, інструктаж і перевірку знань працівників з питань охорони праці" і галузевими матеріалами по охороні праці.

До самостійної роботи із засобом можуть бути допущені особи не молодше 18 років, що пройшли медичний огляд і інструктаж по техніці безпеки.

Роботи по обслуговуванню устаткування і механізмів здійснюються з виконанням вимог інструкцій і вказівок по техніці безпеки для цього устаткування. Усе технологічне устаткування має бути надійно заземлене відповідно до вимог ДНАОП 0.00-1.21. Комунікації мають бути заземлені від статичної електрики по ГОСТ 12.1.018. При роботі з електроустаткуванням повинні виконуватися вимоги ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.003,, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.030, ГОСТ 28190, НАПБ В.01.056, ПУЕ, НПАОП 40.1-1.32

10. Охорона природного довкілля.

Засіб є матеріалом на водній основі і не містить шкідливих з'єднань, при зберіганні і експлуатації не виділяє шкідливих речовин, небезпечних для довкілля.

При роботі із засобом необхідно керуватися положеннями по забрудненню стічних вод і повітря. Стічні води повинні скидатися в каналізацію згідно з вимогами СанПиН 4630. Охорона ґрунтів від забруднення побутовими і виробничими відходами забезпечується згідно СанПиН 42-128-4690 і СанПиН 4630. Вміст шкідливих речовин у викидах вентиляційних установок в атмосферне повітря не повинен перевищувати норм ГДК, встановлених для підприємств вимогами ГОСТ 17.2.1.01, ГОСТ 17.2.3.02, ДСП 201.

Знищення виробничих відходів необхідно робити відповідно до існуючих норм. Дозволяється ємності із залишками засобу утилізувати разом з побутовим і будівельним сміттям.

Директор
ТОВ "ФАЕР-ІНЖИНІРІНГ"

А.В.Лугінець