

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор з продажу та маркетингу
ТДВ «СІНІАТ»


_____ А.О. Попов

” 28 ” _____ 2018 г.



РЕГЛАМЕНТ РОБІТ З ВОГНЕЗАХИСТУ
Кабельні проходки «ФЕНИКС® КП»

Підготовлено:
Інженер ТДВ «СІНІАТ»


_____ С.М. Криченко

Зміст

1. Назва, призначення та галузь застосування.....	4
2. Характеристики матеріалів	5
3. Розрахунок витрат матеріалів.....	5
4. Монтаж проходки	6
4.1. Монтаж проходки з вкладенням плит в отвір.....	6
4.2. Монтаж проходки з виносом плит.....	8
4.3 Захист від впливу шкідливих факторів.....	9
5. Контроль якості	11
6. Порядок утримання.....	11
7. Заміна	12
8. Умови транспортування і зберігання.....	12
9 Охорона праці і техніка безпеки	13
10. Охорона навколишнього природного середовища.....	14
Лист реєстрації змін	154

Нормативні посилання

1. ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги».
2. ДСТУ-Н Б В.1.1-29:2010 «Захист від пожежі. Вогнезахисне оброблення будівельних конструкцій. Загальні вимоги та методи контролювання».
3. ДСТУ Б А.3.2-7:2009 «Роботи фарбувальні. Вимоги безпеки».
4. ДСТУ EN 340-2001 «Одяг спеціальний захисний. Загальні вимоги».
5. ДСТУ 7239:2011 «ССБП. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги».
6. ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення».

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 вогнезахисту

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

Кабельна проходка «ФЕНИКС® КП» - виріб протипожежного призначення, який виготовляється на будівельних об'єктах в процесі монтажу електричних кабельних ліній, трубопроводів, повітропроводів, облаштування вогнеперешкоджаючих поясів, тощо, і забезпечує запобігання поширенню полум'я в місцях проходу комунікацій крізь протипожежні перешкоди (стіни, перегородки, перекриття) та забезпечує їм нормовану межу вогнестійкості.

Кабельна проходка (див. мал.1) включає в себе комунікації (кабельні вироби, труби, короби, лотки, повітропроводи, тощо), закладні деталі та наступні матеріали:

- базальтова мінераловатна плита товщиною 50 мм і густиною не менше ніж 135 кг/м^3 пофарбована із зовнішньої сторони вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ»;
- ущільнення отворів між комунікаціями і мінераловатними плитами, мінераловатними плитами і поверхнею отвору здійснюється вогнезахисною мастикою «ФЕНИКС® ПВУ».

Вогнезахисна мастика «ФЕНИКС® ПВУ» та вогнезахисна речовина «ФЕНИКС® СЕ» - виробляються ТОВ «Етекс» (Р.Ф.)

2. Характеристики матеріалів

До складу пролодки «ФЕНИКС® КП» входять наступні компоненти:

жорсткі базальтові мінераловатні плити густиною не менше ніж 135 кг/м³, товщиною 50мм;

вогнезахисна мастика «ФЕНИКС® ПВУ» - в'язкий пастоподібний матеріал білого кольору на водній основі;

вогнезахисний матеріал «ФЕНИКС® СЕ» - випускається білого кольору, в густому сметаноподібному стані, містить в своєму складі антипірени, коксо- і газообразуючі добавки. Після нанесення утворює білу матову поверхню.

Характеристики пролодки

Межа вогнестійкості за товщини:	150 мм	EI 60
	300 мм	EI 180
Термін експлуатації пролодки * (не менше ніж) , років		10

* Термін експлуатації пролодки залежить від умов експлуатації, впливу сонячної радіації, атмосферних опадів, перепадів температур, агресивних чинників, а також застосовуваного покривного матеріалу. При цьому термін служби пролодки збігається з терміном служби конструкції (протипожежної перешкоди), в якій змонтована пролодка.

Умови застосування

Діапазон температур при монтажі, °С	від +5 до +40
Діапазон температур, при експлуатації, °С	від -50 до +60
Відносна вологість повітря (не більш),%	85

3. Розрахунок витрат матеріалів

Відповідно до сертифікату відповідності «Кабельні пролодки «ФЕНИКС® КП»»:

3.1. Розмір і кількість мінераловатних плит визначається відповідно до розмірів і кількістю отворів, що закриваються, з розрахунку, що отвір закривається плитами з обох сторін, плюс 1 запасна на кожні 10 плит.

3.2. Витрата мастики «ФЕКИКС® ПВУ» залежить від обсягу швів, які захищаються:

$$m = 1,1 \cdot \rho \cdot S \cdot d ,$$

де:

m – маса мастики, кг;

S – площа всіх швів, які потрібно герметизувати мастикою, m^2 ;

d – товщина шва, мм;

$\rho = 1,8 \text{ кг/м}^2 \cdot \text{мм}$ – витрата мастики «ФЕНИКС® ПВУ» для щілин товщиною 1 мм на площу заповнення 1 м^2 .

3.3. Витрата матеріалу «ФЕНИКС® СЕ» - на зовнішні поверхні мінераловатних плит $1,38 \text{ кг/м}^2$, на поверхню кабелів пролодки по довжині 500 мм у обох напрямках товщиною сухого шару 0,8 мм, при цьому витрата матеріалу товщиною сухого шару 1 мм складає $1,92 \text{ кг/м}^2$.

4. Монтаж кабельної пролодки

Всі компоненти, які входять до складу кабельної пролодки «ФЕНИКС® КП» поставляються в готовому до застосування вигляді.

Перед початком монтажу необхідно перевірити цілісність упаковки і термін придатності компонентів пролодки.

Кабельні пролодки виконуються в горизонтальних і вертикальних протипожежних перешкодах в двох конструктивних варіантах:

- з вкладенням плит в отвір;
- з виносом плит (на кутниках).

4.1 Монтаж проходки з вкладенням плит в отвір

Схема монтажу проходки представлена на мал. 1

Монтаж виконується в наступному порядку:

4.1.1. Очистити внутрішні поверхні стінового отвору, що підлягає закладенню, від пилу і бруду жорсткою неметалевою щіткою.

4.1.2. У місці монтажу проходки і на відстані не менше ніж 600 мм від місця отвору в обидві сторони очистити комунікації від пилу і бруду жорсткою неметалевою щіткою. У разі наявності на поверхні комунікацій масляних плям, провести очищення водними лужними розчинами з наступним промиванням водою і обдуванням стисненим повітрям.

4.1.3. По всьому периметру внутрішньої поверхні отвору з кожного боку нанести вогнезахисну речовину «ФЕНИКС® СЕ» смугою завширшки 50-60 мм врівень з зовнішньою стороною отвору.

4.1.4. Прокладені комунікації разом з лотками в стіновому отворі покрити вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ» товщиною покриття не менше ніж 0,8 мм.

4.1.5. Перед установкою в отвір, бічні поверхні заготовок по всьому периметру необхідно ретельно пофарбувати пензлем вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ».

4.1.6. Всю площу, обмежену контуром отвору, щільно заповнити заготовками, вирізаними з мінераловатної плити і пофарбувати вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ» з розрахунку витрати 1,38 кг / м².

4.1.7. Мінімальна товщина проходки для забезпечення межі вогнестійкості EI 60 повинна бути 150 мм (відстань між плитами не менше ніж 50 мм), а для забезпечення межі вогнестійкості EI 180 мінімальна товщина проходки - 300 мм (відстань між плитами не менше ніж 200 мм).

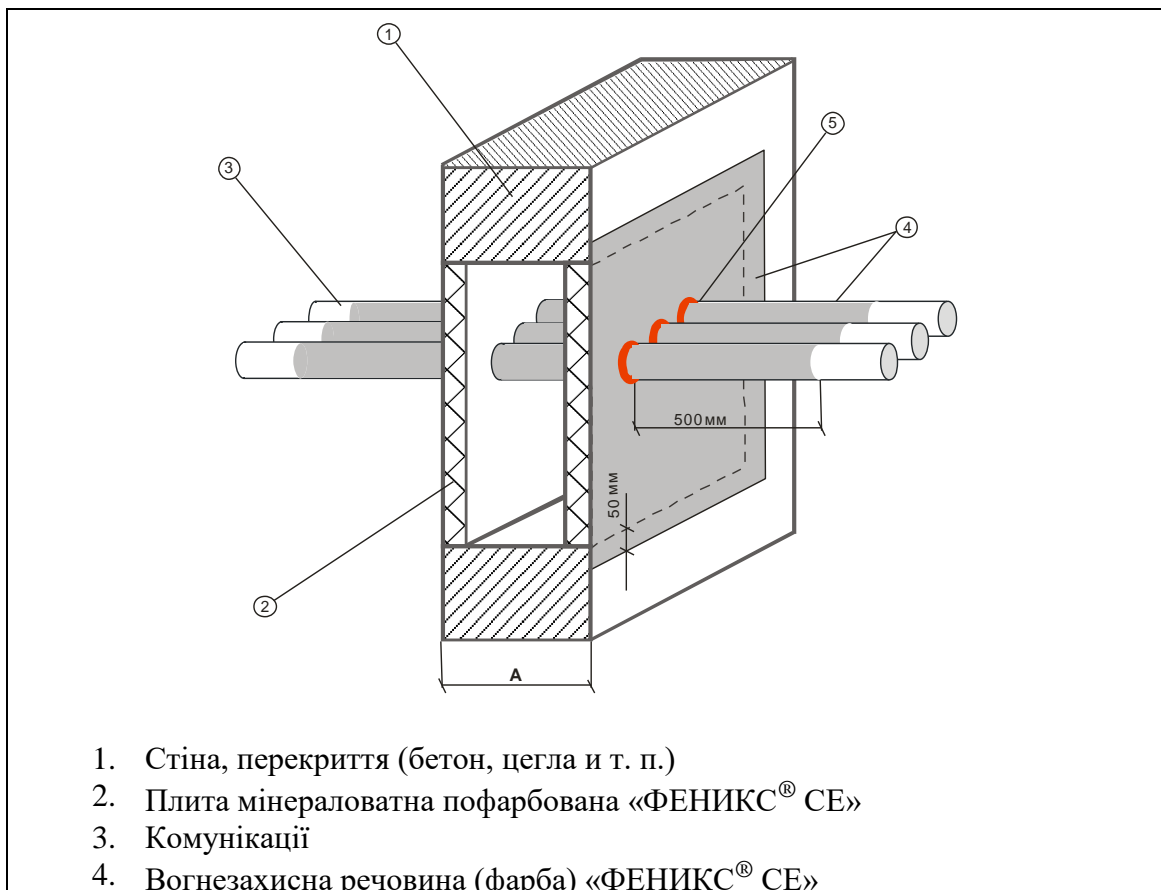
4.1.8. Після монтажу заготовки з плит в отворі всі щілини і зазори максимально ущільнити обрізками з плити.

4.1.9. Ретельно закрити вогнезахисної мастикою «ФЕНИКС® ПВУ» всі щілини і шви в змонтованих плитах кабельної проходки.

4.1.10. Зовнішню поверхню проходки і прилеглу до отвору зовнішню поверхню протипожежної перешкоди, завширшки 50 мм покрити вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ». Товщина сухого шару покриття «ФЕНИКС® СЕ» повинна бути не менше ніж 0,8 мм.

4.1.11. Аналогічним чином, відповідно до п.п. 4.1.3-4.1.10 змонтувати плиту з іншого боку отвору.

4.1.12. Покрити комунікації вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ» в обидві сторони від проходки на відстані не менше ніж 500 мм з товщиною сухого шару не менше ніж 0,8 мм.



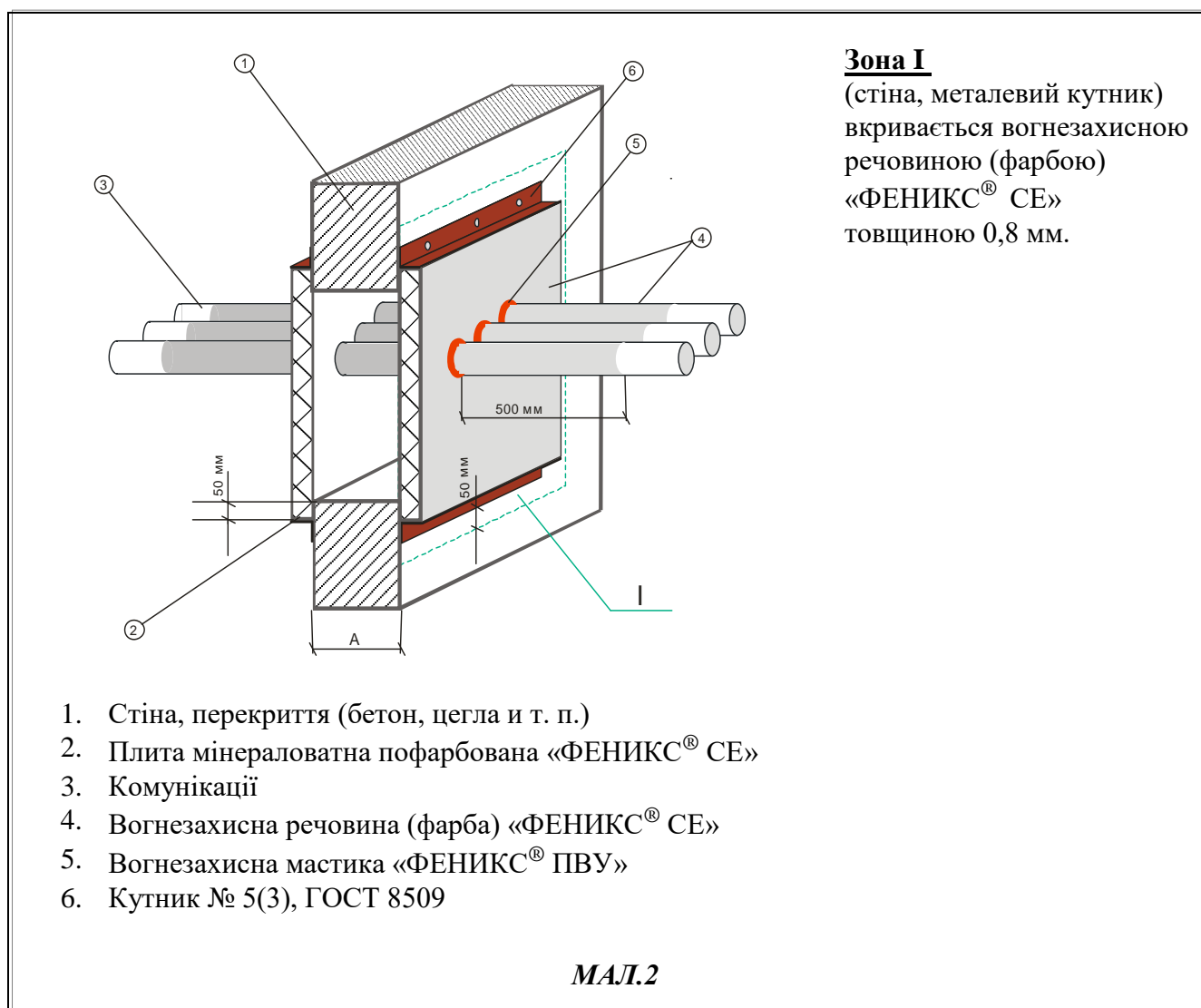
5. Вогнезахисна мастика «ФЕНИКС® ПВУ»

*Мал.1***4.2 Монтаж проходки з виносом плит**

Схема монтажу проходки з виносом плит представлена на мал.2

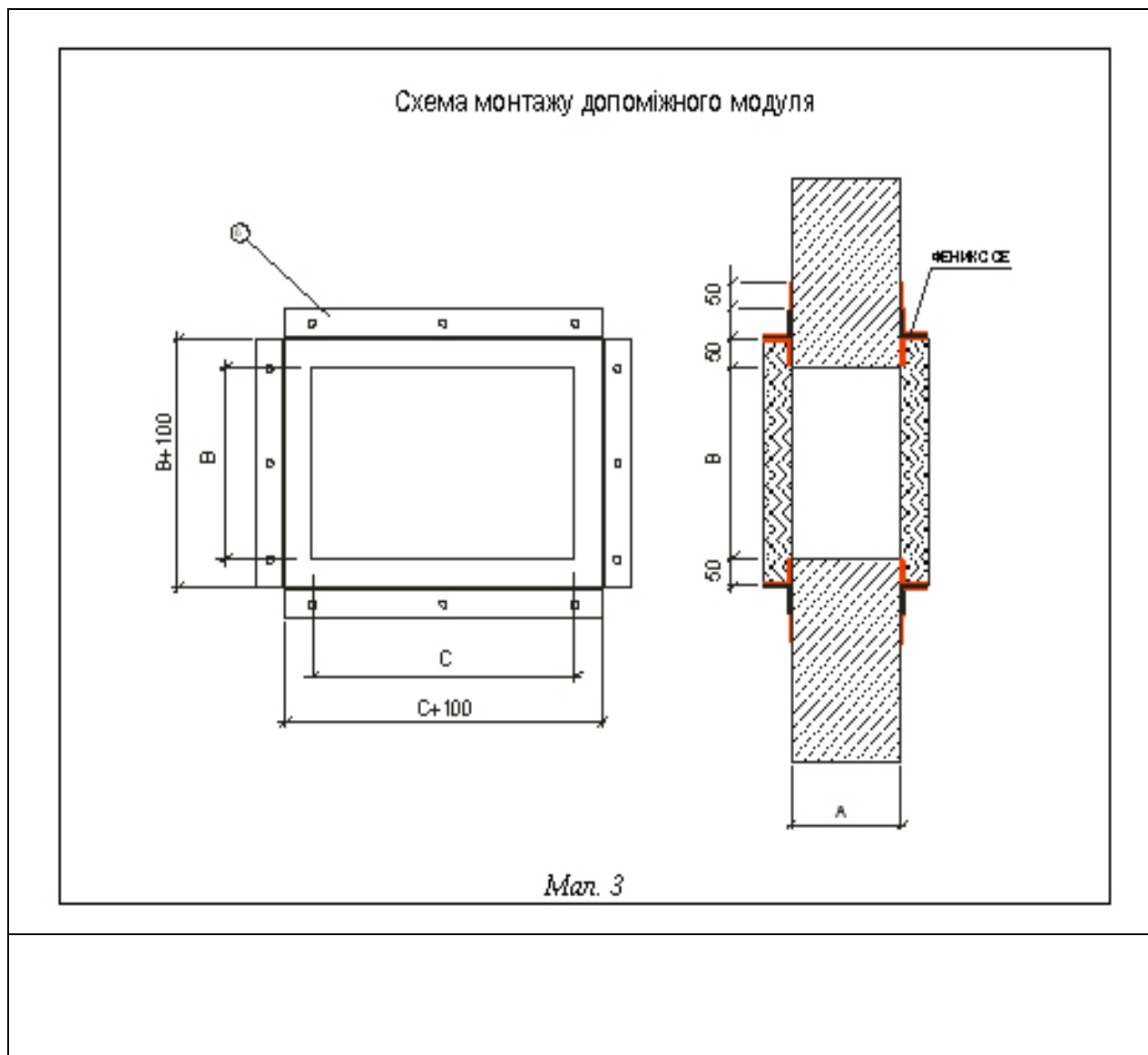
4.2.1. Виконати роботи відповідно до п.п. 4.1.1.- 4.1.4. цього регламенту з підготовки стінового отвору.

4.2.2. По всьому периметру отвору на відстані 50 мм від його краю провести монтаж допоміжного модуля (мал.3) з металевого кутника № 5(3).



4.2.3. Ретельно пофарбувати вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ» товщиною не менше ніж 0,8 мм внутрішню сторону допоміжного модуля і ділянку стіни, що прилягає до краю стінового прорізу.

4.2.4. Виконати роботи у відповідності до п.п. 3.1.5-3.1.10.



4.2.5. Перед встановленням в модуль бічні поверхні заготовки по всьому периметру необхідно ретельно пофарбувати пензлем складом «ФЕНИКС® СЕ».

4.2.6. Зовнішню поверхню проходки, зовнішню сторону металевого модуля і прилеглу до нього ділянку стіни на відстані 50 мм (зона I, див. мал. 2)

пофарбувати вогнезахисною сумішшю «ФЕНИКС® СЕ». Товщина сухого шару покриття «ФЕНИКС® СЕ» повинна бути не менше ніж 0,8 мм.

4.2.7. Провести монтаж плити згідно з п.п. 4.2.2.-4.2.6. з іншого боку отвору.

4.2.8. Комунікації покрити вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ» в обидві сторони від проходки на відстані не менше ніж 500 мм завтовшки сухого шару не менше ніж 0,8 мм.

5. Контроль якості монтажу

Згідно з ДСТУ-Н Б В.1.1-29:2010 зовнішнім оглядом визначається:

- стан покриття на плитах - покриття повинно бути щільним, рівномірним, без щілин;
- повинні бути відсутніми необроблені вогнезахисною речовиною «ФЕНИКС® СЕ» поверхні, тріщини, відшарування вогнезахисного покриття на плитах з мінераловатного волокна і комунікацій;
- отвір повинен бути замуrowаний щільно - відсутність щілин перевіряється освітленням на просвіт лампою з протилежного боку проходки.

Товщина сухого покриття з «ФЕНИКС® СЕ» на комунікаціях повинна бути не менше ніж 0,8 мм. Вимірювання товщини шару виконується згідно з Регламентом робіт з вогнезахисту на «ФЕНИКС® СЕ».

6. Порядок утримання проходки

Пролодку необхідно експлуатувати відповідно до умов, визначених цим Регламентом. Стан протипожежної проходки контролюється організацією, яка експлуатує об'єкт не рідше 1 разу на рік. Пролодка, яка не має дефектів цілісності і покриття комунікацій за дотримання умов експлуатації, зберігає свої вогнезахисні властивості.

Особлива увага повинна бути приділена виявленню:

- підвищеній вологості покриття (орієнтовні ознаки - розм'якшення, здуття, відшарування, зміна кольору);
- локальним забрудненням поверхні виробу;
- порушенням цілісності виробу.

Забороняється використовувати поверхню плити пролодки для кріплення різних конструкцій.

При механічному пошкодженні або іншому дефекті пролодки необхідно:

- виявити причину порушення цілісності пролодки, прийняти заходи, які виключають повторного порушення;
- ущільнити місце дефекту фрагментом з мінераловатної плити або мінеральною ватою в залежності від величини і характеру пошкодження;
- нанести вогнезахисне покриття на відремонтоване місце в пролодці згідно з п. п. 4.1.9- 4.1.11 цього Регламенту.

7. Заміна пролодки

Заміна пролодки здійснюється за наявності значних порушень її цілісності, якщо ці порушення неможливо усунути ремонтом. Заміна пролодки здійснюється відповідно до п.п. 4.1 або 4.2 цього Регламенту в залежності від її конструкції.

8. Умови транспортування та зберігання

Матеріали для монтажу кабельної пролодки транспортують в упакованому вигляді в критих транспортних засобах, що забезпечують збереження продукції.

Вогнезахисну речовину (фарбу) «ФЕНИКС® СЕ» і мастику «ФЕНИКС® ПВУ» слід зберігати в заводській упаковці в теплих закритих складських приміщеннях за температури навколишнього середовища від + 5 ° С до + 40 ° С, в умовах, що виключають пряме потрапляння на тару води і агресивних речовин.

Не допускається при транспортуванні і зберіганні матеріалу встановлення більше 3 відер за висотою. Гарантійний термін зберігання 12 місяців з дня виготовлення.

Мінераловатні плити слід транспортувати і зберігати в заводській упаковці з обов'язковим застереженням від атмосферних опадів і механічних пошкоджень за температури від -50°C до +60°C.

Приміщення для зберігання і монтажу компонентів пролодки повинні відповідати вимогам Правил пожежної безпеки в Україні.

9. Охорона праці і техніка безпеки

Всі матеріали, з яких виготовляється пролодка «ФЕНИКС® КП», пожежо- та вибухобезпечні.

Базальтова мінераловатна плита відноситься до III-го класу небезпеки, вогнезахисні матеріали «ФЕНИКС® ПВУ» і «ФЕНИКС® СЕ» відносяться до IV-го класу небезпеки.

До роботи допускається персонал, що пройшов інструктаж з техніки безпеки, пожежної безпеки, охорони праці та електробезпеки відповідно до чинних вимог і правил, а також знає прийоми і методи монтажу вогнезахисних систем.

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

Перед початком робіт з монтажу пролодок необхідно візуально перевірити стан ізоляції кабелю на відсутність пошкоджень і відсутність неізольованих кабелів і жил.

При виконанні робіт персонал повинен бути забезпечений спеціальним одягом та засобами індивідуального захисту шкірного покриву органів дихання і зору, що відповідає вимогам ДСТУ EN 340-2001 та ДСТУ 7239: 2011.

«ФЕНИКС® СЕ» та «ФЕНИКС® ПВУ» і їх відходи не повинні потрапляти в каналізацію і виливатися на землю. За умов розливу матеріалу, місце протікання засипати піском, пісок зібрати в ємність і утилізувати. Використану тару із залишками матеріалу, ганчір'я, тощо - утилізувати.

За умов попадання «ФЕНИКС® СЕ» або «ФЕНИКС® ПВУ» на шкіру їх необхідно видалити з поверхні шкірного покриву спочатку за допомогою м'яких серветок, а потім обробити теплою водою з милом. Після видалення матеріалу з шкірних покривів їх необхідно змастити маззю на основі ланоліну або вазеліну. У разі потрапляння вогнезахисного матеріалу в очі, слід негайно промити їх водою і за необхідності звернутися за медичною допомогою.

10. Охорона навколишнього природного середовища

Матеріали, з яких монтується кабельна пролодка стабільні. Міграція в повітря шкідливих хімічних речовин відсутня. Інтенсивність запаху не перевищує гігієнічний норматив.

Матеріали необхідно використовувати тільки відповідно до інструкції щодо їх застосування в заданій галузі призначення.

Забруднене матеріалами «ФЕНИКС® СЕ» і «ФЕНИКС® ПВУ» обладнання і інструмент промити водою. Воду після промивання зливати в місця, погоджені з замовником. Не допускається потрапляння промивної води до каналізації і проточної води.

Підготував:
Інженер ТДВ «СІНІАТ»



С.М. Криченко

