

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор ТОВ «Ковлар Груп»



Калафат К.В.

«07» жовтня 2017 р.

РЕГЛАМЕНТ РОБІТ З ВОГНЕЗАХИСТУ
ЗБІРНА СИСТЕМА КОНСТРУКТИВНОГО ВОГНЕЗАХИСТУ
«АММОКОТЕ SCS-K»
(кабельна проходка)

ТУ У 20.3-39875591-001:2015

Дата надання чинності «07» жовтня 2017 р.

РОЗРОБЛЕНО

Директор з виробництва

Вахітова Л.М.

«05» жовтня 2017 р.

ЗМІСТ

	стор.
Нормативні посилання.....	3
1. Назва, призначення та галузь застосування.....	4
2. Технічні та фізико-хімічні характеристики проходки.....	4
3. Розрахунок витрати матеріалу.....	6
4. Порядок застосування системи конструктивного вогнезахисту.....	7
5. Контроль якості робіт з вогнезахисту.....	11
6. Порядок утримання і визначення стану вогнезахисної системи	12
7. Заміна проходки.....	13
8. Зберігання та транспортування матеріалів.....	13
9. Охорона праці і техніка безпеки.....	14
10. Охорона навколишнього природного середовища.....	15
Лист реєстрації змін.....	16

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

ТУ У 20.3-39875591-001:2015	Засоби вогнезахисні. Средства огнезащитные. Fireproofing coatings. «Аммокоте»
ДБН В.1.1-7:2016	Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги
ДБН А.3.2-2-2009	Охорона праці і промислова безпека в будівництві Основні положення
ГОСТ 12.1.018	ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования. (ССБП. Пожежовибухобезпека статичної електрики. Загальні вимоги).
ГОСТ 12.2.007.0	ССБТ. Издания электротехнические. Общие требования безопасности. (ССБП. Видання електротехнічні. Загальні вимоги безпеки).
ГОСТ 12.3.002	ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности (ССБП. Процеси виробничі. Загальні вимоги безпеки).
ГОСТ 12.3.009	ССБТ. Работы погрузочно–разгрузочные. Общие требования безопасности. (ССБП. Роботи вантажно–розвантажувальні. Загальні вимоги безпеки).
ГОСТ 12.3.020	ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности. (ССБП. Процеси переміщення вантажів на підприємствах).
ГОСТ 12.4.162	ССБТ. Обувь специальная из полимерных материалов для защиты от механических воздействий. Общие технические требования и методы испытаний. (ССБП. Взуття спеціальне з полімерних матеріалів для захисту від механічних дій. Загальні технічні вимоги та методи випробувань).
ГОСТ 27575	Костюмы мужские для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Технические условия. (Костюми чоловічі для захисту від загальних виробничих забруднень і механічних впливів. Технічні умови).
НПАОП 0.00-1.01	Правила будови та безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів
ДНАОП 0.00-1.21	Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів.
НПАОП 0.00-1.36	Правила будови і безпечної експлуатації підйомників.
НПАОП 0.00-4.0	Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту.
НПАОП 0.00-4.01-08	Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту.
ПУЕ	Правила улаштування електроустановок

1 Назва, призначення та галузь застосування

Збірна система конструктивного вогнезахисту «Аммокоте SCS-K» (далі – проходка) виробляється ТОВ «Ковлар Груп» (м. Київ) за ТУ У 20.3-39875591-001:2015 зі Змінами №1, №2.

Проходка «Аммокоте SCS-K» призначена для заповнення місць проходу кабелів (кабельних ліній) через протипожежні перешкоди різних типів (згідно ДБН В 1.1-7:2016) з метою збереження огорожувальних функції останніх та запобігання поширенню полум'я по кабельним лініям (одиначним кабелям або пучкам кабелів).

2 Технічні та фізико-хімічні характеристики проходки

Проходка є збірною конструкційною системою протипожежного призначення, яка монтується безпосередньо на будівельних об'єктах в місцях проходів кабелів крізь протипожежні перешкоди та огорожувальні конструкції, до яких висуваються вимоги з вогнестійкості, та складається з наступних матеріалів (рис. 1):

1. *Плита вогнезахисна «Аммокоте SW»* – жорстка мінераловатна плита виготовлена з базальтової вати товщиною 50 мм, з нанесеним з одного боку вогнезахисним покриттям. Застосовується для закриття отворів в огорожувальних конструкціях, через які проходять електричні кабелі.

2. *Клей «Аммокоте КС»* – негорючий клей-герметик на основі мінеральних в'язучих та наповнювачів з високим рівнем когезії в умовах високого температурного навантаження (до 1100 °С). Використовується для закріплення плит вогнезахисних «Аммокоте SW» по периметру отвору, а також для склеювання плит після розкрою.

3. *Засіб вогнезахисний «Аммокоте MF-180»* – вогнезахисна мастика, яка використовується для герметизації швів, щілин та плит «Аммокоте SW» після монтажу проходки. Під впливом високих температур вогнезахисне покриття, нанесене на плиту та використане для герметизації щілин, спучується і перешкоджає поширенню вогню через проходку, а сама плита забезпечує необхідну теплоізоляцію.

При використанні проходки на об'єктах і спорудах з особливими умовами експлуатації, а також на об'єктах АЕС, передбачено застосування захисних лакофарбових покриттів, згідно п.4.5 Регламенту.

Таблиця 1.

Фізико-хімічні характеристики матеріалів проходки «Аммокоте SCS-K»

Показник	Значення
Плита вогнезахисна «Аммокоте SW»	
Зовнішній вигляд	Однорідна, суцільна з рівними гранями, без відшарувань та здуття
Густина, кг/м ³	90 ÷ 180
Лінійні розміри, мм	
довжина	(100 ÷ 1500) ± 20
ширина	(100 ÷ 1000) ± 20
товщина	(20 ÷ 100) ± 10
Засіб вогнезахисний «Аммокоте MF-180»	
Зовнішній вигляд	Однорідна густа маса без грудочок, згустків і сторонніх включень
Зовнішній вигляд покриття	Однорідне без відшарувань, здуття і включень, білого кольору, відтінок не нормується
Масова частка нелетких речовин, % мас., не менше	60
Час висихання засобів до ступеня 3, год., не більше	3
Клей «Аммокоте КС»	
Зовнішній вигляд	Однорідна густа маса без грудочок, згустків і сторонніх включень
Густина, кг/м ³ , не менше	1,4
Масова частка нелетких речовин, % мас., не менше	70

Показники вогнезахисної ефективності. Згідно Сертифікату відповідності Державної системи сертифікації збірна система конструктивного вогнезахисту «Аммокоте SCS-K» забезпечує клас вогнестійкості кабельної проходки не менше EI 180

Товщина проходки (протипожежної перешкоди, в яку вона монтується) для забезпечення класу вогнестійкості EI 60 повинна бути не менше 150 мм, а для забезпечення класу вогнестійкості EI 180 – не менше 300 мм.

Умови застосування: при температурі від +5 °С до +40 °С з відносною вологістю повітря не більше 85 %.

Умови експлуатації: в закритих приміщеннях з природною вентиляцією без штучно регульованих кліматичних умов, де коливання температури і вологості повітря істотно менше, ніж на відкритому повітрі (відсутність впливу атмосферних опадів, прямого сонячного випромінювання та суттєве зменшення або відсутність конденсації вологи), при температурах від –40 °С до +60 °С і вологості повітря не вище 85%.

Термін експлуатації: термін експлуатації збірної системи конструктивного вогнезахисту залежить від умов зберігання використаних матеріалів, умов їх монтажу та експлуатації. Вогнезахисна ефективність проходки здебільше забезпечується теплоізоляційними властивостями плити «Аммокоте SW», у зв'язку з чим, термін її експлуатації відповідає терміну служби конструкції, в яку вона вмонтована.

При дотриманні умов експлуатації термін служби збірної системи конструктивного вогнезахисту не менше 20 років.

3 Розрахунок витрати матеріалу

3.1 Витрата мінераловатної плити «Аммокоте SW» (A , m^2) розраховується за формулою:

$$A = 2 \times S_1 \times k_1 \quad (1)$$

де S_1 , m^2 – площа отвору в протипожежній перешкоді за вирахуванням площі перерізу кабелю, чи пучків кабелів;

$k_1 = 1,1$ – коефіцієнт урахування технологічних втрат, пов'язаний з розкромом плити на об'єкті.

3.2 Розрахунок кількості вогнезахисного засобу «Аммокоте MF-180» (мастики) для однієї проходки (m_1 , кг) здійснюється за формулою:

$$m_1 = 2 \times k_2 \times 1,8 \times (S_2 \times d_1 + S_3 \times d_2) \quad (2)$$

де $k_2 = 1,05$ – коефіцієнт урахування технологічних втрат;

$1,8 \text{ кг}/m^2$ – витрата засобу на $1 m^2$ площі для створення покриття товщиною 1 мм;

S_2 – площа обробки поверхні, яка складається з суми площі отвору S_1 та площі зовнішньої поверхні протипожежної перешкоди, завширшки 50 мм по периметру отвору;

d_1 , мм – товщина шару мастики для герметизації отвору (не менше 0,3 мм);

S_3 , m^2 – площа кабелів, яка підлягає вогнезахисту (довжиною 500 мм з обох боків від протипожежній перешкоді);

d_2 , мм – товщина шару вогнезахисного засобу «Аммокоте MF-180» для вогнезахисту кабелів (не менше 0,8 мм).

3.3 Розрахунок кількості клею для однієї проходки «Аммокоте КС» (m_2 , кг) здійснюється за формулою:

$$m_2 = 2 \times k_4 \times 2,00 \times 0,05 \times d_3 \times (P + L) \quad (3)$$

де $2,00 \text{ кг/м}^2$ – витрата клею на площу 1 м^2 для створення товщини покриття 1 мм ;

$k_4 = 1,05$ – коефіцієнт урахування технологічних втрат;

$0,05 \text{ м}$ – товщина плити «Аммокоте SW»;

P , м – периметр отвору, в який монтується проходка;

d_3 , мм – товщина шару клею (в залежності від об'єкту вогнезахисту товщина клейового шару може бути до $10,0 \text{ мм}$, але не менше $2,0 \text{ мм}$);

L , м – довжина клейових швів.

4 Порядок застосування системи конструктивного вогнезахисту

Вогнезахист об'єкта проводиться згідно Робочого проекту проведення робіт і цього Регламенту.

Вогнезахисні роботи полягають у монтажі збірної системи конструктивного вогнезахисту з двох боків отвору в протипожежній перешкоді, через який пролягають кабелі (як поодинокі так і в пучках).

Монтаж системи складається з наступних етапів:

- підготовка поверхні стінового отвору та кабелів;
- виміри геометричних параметрів отворів проходки;
- нанесення мастики «Аммокоте MF-180» на кабелі, пучки кабелів (для внутрішньої частини проходки);
- розкрій плит «Аммокоте SW» для виготовлення проходки та розкрій заготовок з отворами для кабелів (пучків кабелів);
- нанесення клею «Аммокоте КС» на контури заготовок плити та на поверхню отвору і монтаж проходки;
- герметизація щілин та покриття зовнішнього боку вмонтованої плити та частини протипожежної перешкоди мастикою «Аммокоте MF-180»;
- нанесення мастики «Аммокоте MF-180» на кабелі, пучки кабелів, що виступають на зовнішній бік проходки.

Для підвищення стійкості збірної системи до дії агресивних середовищ, а також при її експлуатації на об'єктах АЕС, де необхідно передбачити стійкість матеріалів до дії радіації та дезактивуючих рецептур, після повного висихання мастики «Аммокоте MF-180» рекомендується нанесення захисних лакофарбових матеріалів згідно п.4.5 Регламенту.

Кабельні проходки виконуються в горизонтальних і вертикальних огорожувальних конструкціях двома способами:

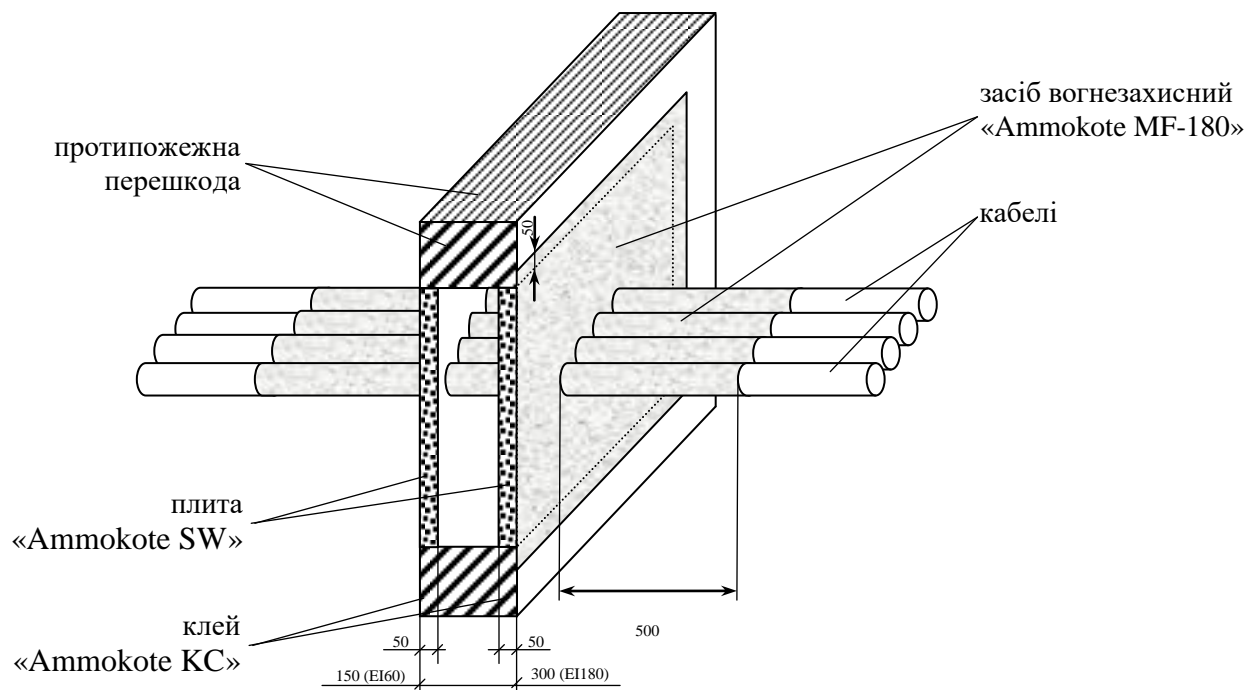


Рис. 1 – Збірна система конструктивного вогнезахисту «Ammokote SCS-K»

(Спосіб 1)

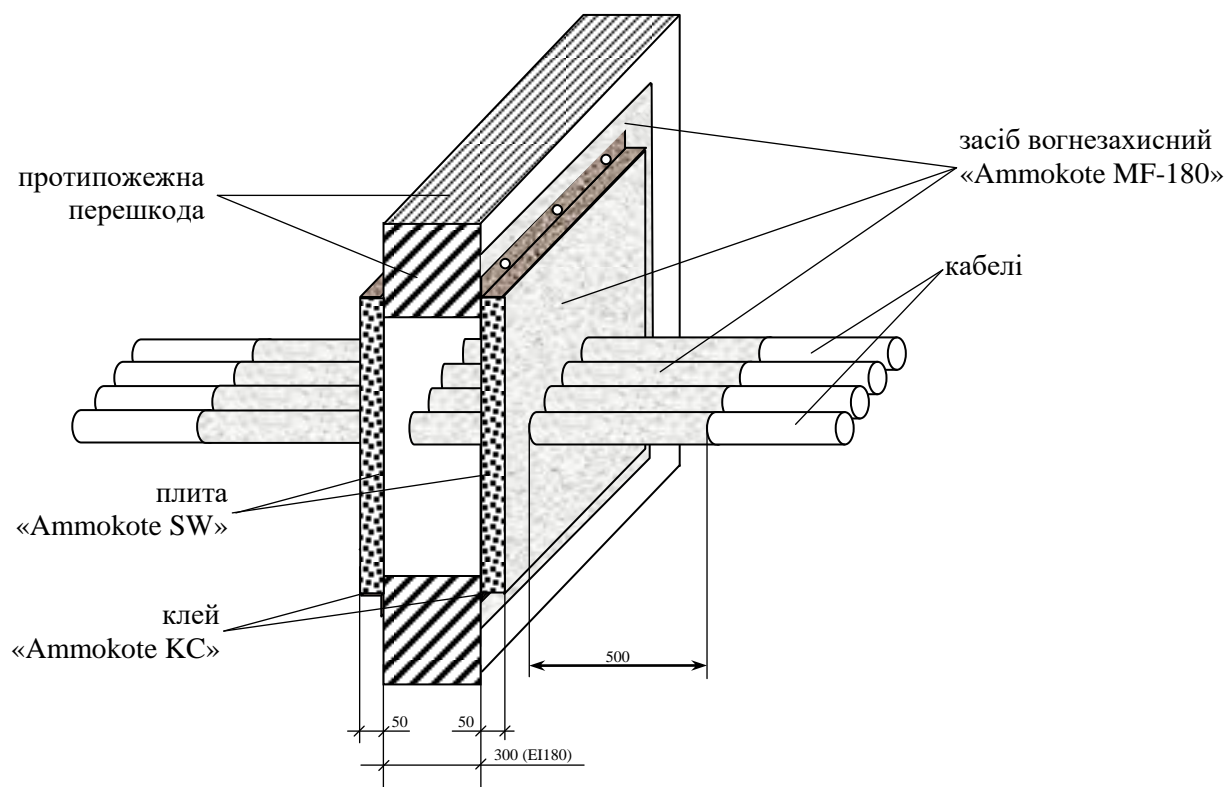


Рис. 2 – Збірна система конструктивного вогнезахисту «Ammokote SCS-K»

(Спосіб 2)

4.1 Підготовка матеріалів проходки до монтажу та проходження вхідного контролю.

4.1.1 Плити «Аммокоте SW» поставляються на палетах або дерев'яних піддонах у горизонтальному положенні, висотою не більше 1500 мм. Плити на піддоні фіксуються кріпильними стрічками в поперечному напрямку. Перевіряється кількість плит в одиниці пакування, а також зовнішній вигляд, лінійні розміри та відсутність дефектів.

4.1.2 Вогнезахисний засіб «Аммокоте MF-180» поставляється в пластмасових відрах ємністю 10 дм³. Горловини ємностей повинні бути щільно закриті кришками. Допускається пакувати засіб в іншу упаковку.

Засіб має однорідну пастоподібну консистенцію. Після тривалого зберігання можливе невелике розшарування. В цьому випадку необхідно за допомогою електричного міксера або дреля з гвинтовою насадкою розмішати вогнезахисний матеріал в заводській тарі, переміщаючи насадку по всьому об'єму тари. Після перемішування засіб повинен бути однорідним без розшарувань. Розбавляти не рекомендується. При необхідності допускається додати при перемішуванні до 5% води по масі.

4.1.3 Клей «Аммокоте КС» поставляється в пластмасових відрах ємністю 5 дм³. Горловини ємностей повинні бути щільно закриті кришками. Допускається пакувати клей в іншу упаковку. Клей має в'язку однорідну консистенцію світло-коричневого кольору без грудочок і сторонніх включень. Розбавляти клей не рекомендується.

4.1.4 Перед початком монтажу проходки проводиться вхідний контроль продукції, який полягає в зовнішньому огляді матеріалів, перевірці відповідності терміну придатності, цілісності упаковки та супровідних документів: «Паспорта якості» заводу–виробника.

Використання для проведення вогнезахисних робіт не промаркованих матеріалів або з вичерпаним терміном придатності категорично забороняється.

4.2 Підготовка поверхні огорожувальної конструкції та кабелів до монтажу проходки

4.2.1 При монтажі плит в отвір за способом 1 внутрішня поверхня стінового отвору має бути очищена жорсткою неметалевою щіткою від пилу, бруду, виступаючих частин будівельних матеріалів. Поверхня кабелів у місці монтажу проходки та на 600 мм впродовж зовнішнього боку очищається від пилу і бруду вологою ганчіркою та (за необхідності) обезжирюється водним розчином миючих засобів з наступним промиванням водою і обдуванням стисненим повітрям.

4.2.2 У разі монтажу проходки з виносом плит на поверхню огорожувальної конструкції за способом 2 треба очистити прилеглу до отвору зовнішню поверхню завширшки 150 мм по периметру отвору.

4.3 Монтаж проходки з кріпленням плит у отвір (спосіб 1)

4.3.1 Кабелі, пучки кабелів разом з лотками, що пролягають в отворі, покрити мастикою «Аммокоте MF-180» товщиною покриття не менше ніж 0,8 мм, застосовуючи пензлі, шпателі чи агрегати для механічного нанесення. Подальший монтаж проходки здійснювати після висихання мастики до ступеня 3 за ГОСТ 19007 (не менше 2÷3 год).

4.3.2 Виконати розкрій плит згідно розміру отвору та розташування кабелів з мінімальною кількістю заготовок. Перед установкою в отвір, на бічні поверхні заготовок по периметру необхідно шпателем нанести клей «Аммокоте КС» товщиною не менше 1 мм.

4.3.3 Клей «Аммокоте КС» нанести по периметру внутрішньої поверхні отвору смугою завширшки 50÷60 мм (рівень з зовнішньою стороною отвору), при цьому товщина клейового шару залежить від стану поверхні отвору, матеріалу, з якого виготовлена протипожежна перешкода, інших факторів, та не повинна бути менше 1 мм. Час витримки клею на поверхнях, що склеюються, не повинен перевищувати 5 хв для запобігання утворенню кірки на поверхні клейового шару.

4.3.4 Всю площу, обмежену контуром отвору, щільно заповнити заготовками з плити «Аммокоте SW». Щілини і зазори, які залишились після вкладення плити, рекомендується закривати обрізками мінераловатної плити, змащеними клеєм «Аммокоте КС».

4.3.5 Після висихання клею (через 24 год) всі щілини і шви (особливо місця контакту кабелів з плитою «Аммокоте SW») герметизуються мастикою «Аммокоте MF-180», а зовнішню поверхню проходки і прилеглу до отвору зовнішню поверхню протипожежної перешкоди завширшки 50 мм покривають мастикою «Аммокоте MF-180» з товщиною сухого шару покриття не менше 0,3 мм.

4.3.6 Аналогічним чином монтується плита з іншого боку отвору.

4.3.7 Кабелі і пучки кабелів в обидві сторони від проходки на відстані не менше ніж 500 мм покриваються мастикою «Аммокоте MF-180» з товщиною сухого шару покриття не менше 0,8 мм.

4.4 Монтаж проходки з кріпленням плит на зовнішню поверхню отвору (спосіб 2)

4.4.1 Підготовку поверхні огорожувальної конструкції та кабелів до монтажу проходки проводять згідно з п. 4.2. Кабелі, пучки кабелів разом з лотками, що пролягають в стіновому отворі, покрити мастикою «Аммокоте MF-180», як описано в п. 4.3.1.

4.4.2 Розкрій плити здійснюють з врахуванням того, що її розміри в ширину і довжину на 100 мм мають перевищувати розміри отвору. Перед установкою плити на отвір на бічні поверхні заготовок плити, які підлягають склеюванню з іншими заготовками, необхідно шпателем нанести клей «Аммокоте КС» товщиною не менше 1 мм.

4.4.3 З зовнішнього боку отвору, по периметру, на відстані 50 мм від краю провести монтаж металевих кутників №5, як показано на рис. 2. Монтаж здійснюється за допомогою металевих анкерів чи дюбелів з кроком не більше 300 мм.

4.4.3 По периметру зовнішньої поверхні отвору смугою завширшки 50 мм, а також на внутрішні частини кутників нанести клей «Аммокоте КС». Товщина клейового шару згідно п.4.3.3.

4.4.4 На площу, обмежену металевими кутниками, приклеїти заготовки з мінераловатної плити.

4.4.5 Подальший монтаж проходки здійснюється згідно п. 4.3.4 ÷ 4.3.7.

4.5 Нанесення захисного шару

4.5.1 Для підвищення вологостійкості та стійкості до дії агресивних середовищ збірної конструктивної системи, після повного висихання (в залежності від температури навколишнього середовища термін може становити до 21 діб) необхідно нанести захисні лакофарбові емалі та лаки марок ХП або ХВ.

В умовах експлуатації системи конструктивного вогнезахисту «Аммокоте SCS-К» на АЕС, де необхідно передбачити стійкість до дії рідких агресивних середовищ, а також дії дезактивуючих рецептур, необхідно на поверхню конструкції нанести захисні лаки ХС-76, ХП-734, ХВ-784.

Перед нанесенням слід провести візуальний огляд вогнезахисного покриття – покриття повинне бути сухим, поверхня чистою, без тріщин і пошкоджень.

4.5.2 Нанесення захисного шару проводиться згідно з інструкцією по нанесенню на застосований матеріал із середньою витратою не менше 200 г/м², якщо інші витрати не передбачені в супровідній документації на покривний матеріал або в Робочому проекті проведення робіт з вогнезахисту.

4.5.3 У місцях, передбачених Проектом проведення робіт з вогнезахисту, розміщуються таблички із зазначенням конструктивної системи, яка була використана, найменуванням підрядника, який проводив монтаж, а також датою проведення вогнезахисних робіт.

5 Контроль якості робіт з вогнезахисту

Контроль якості проведення робіт в літній період (температура навколишнього середовища 20 ÷ 35 °С) здійснюється не менше ніж через 14 діб, а в зимовий період (температура навколишнього середовища 5 ÷ 15 °С) не менше ніж через 21 добу після монтажу проходки.

Оцінка відповідності виконаних робіт з вогнезахисту конструкцій здійснюється в три етапи:

1) вивчення технічної документації з метою отримання вихідних даних для проведення оцінки відповідності виконаних вогнезахисних робіт;

2) візуальний контроль;

3) контроль із застосуванням контрольно-вимірювальних приладів.

При оцінці відповідності перевіряється наявність наступних документів:

- акти проміжного приймання конструкцій і акти прихованих робіт – підготовка поверхні та вогнезахисна обробка кабелів, що пролягають в отворі;

- супровідні документи на матеріали, що включають в себе дані, необхідні для його ідентифікації (накладні, паспорти якості, Регламент робіт з вогнезахисту);

- журнал вхідного контролю, де реєструються факти надходження матеріалів для монтажу проходки на об'єкт і результати їх вхідного контролю (за необхідності);

- журнал виконання робіт з вогнезахисту, що містить записи про виконавців і виконані роботи, із зареєстрованими результатами міжопераційного контролю для своєчасного виявлення дефектів і вжиття заходів щодо їх усунення (за необхідності).

При візуальному контролі визначається якість монтажу проходки:

- покриття на плитах та кабелях повинно бути суцільним, рівномірним, без щілин;

- повинні бути відсутніми необроблені місця, тріщини, відшарування, здуття, осипання на плитах та кабелях;

Товщина вогнезахисного покриття «Аммокоте MF-180» на поверхні плити та кабелях повинна бути не менше 0,8 мм. Вимірювання товщини вогнезахисного покриття проводять зі застосуванням штангенциркуля або мікрометра.

Право контролю виконання робіт з вогнезахисту мають представники замовника робіт, органу з оцінки відповідності, розробника Проекту проведення робіт, виробника вогнезахисного засобу, а також центрального органу виконавчої влади, який реалізує державну політику у сфері цивільного захисту, пожежної та техногенної безпеки. При виявленні порушень Робочого проекту проведення робіт або цього Регламенту складається відповідний Акт, в якому вказуються всі виявлені порушення.

6 Порядок утримання і визначення стану вогнезахисної системи

Проходка повинна експлуатуватися відповідно до умов, визначених у п.2 цього Регламенту. Стан проходки періодично контролюється організацією, яка експлуатує об'єкт. Періодичність контролю складає не менше 1 разу на рік.

При проведенні огляду (обстеження) стану проходки особлива увага повинна бути приділена виявленню:

- порушень цілісності виробу, в т.ч. і порушення стану проходки – тріщини, відшарування, здуття та ін;

- умов експлуатації, потенційно небезпечних для цілісності покриття – вологість і температурний режим приміщення, вплив води або агресивних середовищ.

Якщо проходка знаходиться в задовільному стані (немає відшарувань покриття від підкладки, здуття, нальотів відмінних за забарвленням від кольору покриття, відколів та інших руйнувань), то вогнезахисні властивості конструктивної системи зберігаються.

При виявленні пошкоджень кабельної проходки необхідно:

- виявити причину появи дефектів та прийняти заходи, які виключають повторне порушення;

- усунути виявлені порушення цілісності проходки, застосовуючи матеріали, які були використані відповідно до Робочого проекту проведення робіт з вогнезахисту.

Результати поточного контролю необхідно фіксувати у відповідному Журналі огляду конструктивної системи.

Умови та порядок усунення виявлених дефектів проходки в період гарантійного терміну повинні бути відображені в договорі на виконання робіт з вогнезахисту. Протягом зазначеного в договорі гарантійного терміну відповідальність за дефекти покриття покладається на організацію, що виконувала роботи з нанесення вогнезахисного покриття, при дотриманні організацією, яка експлуатує об'єкт, вимог технічної документації в частині умов експлуатації покриття.

Виробник використовуваних матеріалів гарантує їх відповідність вимогам технічних умов та цього Регламенту при дотриманні умов застосування, транспортування, зберігання, та експлуатації.

7 Заміна проходки

Заміна проходки здійснюється за наявності порушень її цілісності, які неможливо усунути ремонтом. Заміна проходки і повторний монтаж здійснюється відповідно до п. 4 цього Регламенту.

Якщо після закінчення терміну експлуатації проходка не має дефектів і пошкоджень, а вогнезахисне покриття проходки зберегло свій зовнішній вигляд – без відшарувань, здуття, тріщин, то допускається повторне нанесення вогнезахисної мастики на наявне покриття плити та кабелів.

8 Зберігання і транспортування матеріалів

Плити «Аммокоте SW» поставляються на палетах або дерев'яних піддонах у горизонтальному положенні, висотою не більше 1500 мм. Плити слід транспортувати і зберігати в заводській упаковці з обов'язковим зберіганням від атмосферних опадів та механічних пошкоджень при температурі від мінус 20 °С до +40 °С.

Термін зберігання плит в цілісній заводській упаковці 36 місяців від дати виготовлення.

Засіб вогнезахисний «Аммокоте MF-180» поставляється в пластикових відрах ємністю 10 дм³.

Клей «Аммокоте КС» поставляється в пластикових відрах ємністю 5 дм³.

Засіб вогнезахисний та клей слід зберігати в заводській упаковці в закритих складських приміщеннях при температурі 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.

Термін зберігання клею «Аммокоте КС» – 12 місяців від дати виготовлення.

Термін зберігання мастики «Аммокоте MF-180» – 6 місяців від дати виготовлення.

Транспортування матеріалів здійснюється усіма видами критого транспорту відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту в умовах та забезпечують збереження упаковки від пошкоджень. Транспортування мастики та клею слід здійснювати при температурі вище +5 °С.

9 Охорона праці і техніка безпеки

Матеріали «Аммокоте КС» та «Аммокоте MF-180» є малонебезпечними речовинами (IV клас небезпеки за ГОСТ 12.1.007), а «Аммокоте SW» є помірнонебезпечною речовиною (III клас небезпеки за ГОСТ 12.1.007). За результатами санітарно–епідеміологічної експертизи усі матеріали відповідають санітарному законодавству України.

Роботи з монтажі системи конструктивного вогнезахисту повинні відповідати усім вимогам викладеним у ДБН А.3.2-2-2009 та ПУЕ.

Не допускається контакт мастики та клею зі шкірою та слизовими оболонками. При попаданні на шкіру матеріали видалити з поверхні шкіри спочатку за допомогою м'яких серветок, змочених в воді, потім змити гарячою водою з милом. Після видалення шкіру необхідно змастити маззю на основі ланоліну або вазеліну. У разі попадання в очі слід негайно промити проточною водою (не менше 15 хв) при широко розкритій очній щіліні. Звернутися за медичною допомогою.

Переміщення і транспортування матеріалів, а також вантажно–розвантажувальні роботи повинні виконуватися відповідно до вимог ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.009 і ГОСТ 12.3.020, а при використанні спеціального обладнання (підйомників, підйомних кранів і т. П.) з дотриманням вимог НПАОП 0.00-1.01 і НПАОП 0.00-1.36.

В робочому проекті проведення робіт з вогнезахисту повинні бути передбачені всі заходи з техніки безпеки, яких слід дотримуватися при проведенні вогнезахисних робіт.

Особи, що здійснюють монтаж проходки, повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту відповідно до вимог НПАОП 0.00-4.0: спецодягом згідно з ГОСТ 27574, ГОСТ 27575, шкіряним взуттям по ГОСТ 12.4.162, брезентовими рукавицями, окулярами і рукавичками з бутылкаучуку.

Для попередження небезпеки падіння працюючих з висоти в Робочому проекті проведення робіт з вогнезахисту слід передбачати:

- тимчасові огорожувальні пристрої, що задовольняють вимогам техніки безпеки;
- місця і способи кріплення страхувальних канатів та запобіжних поясів.

Роботи по обслуговуванню обладнання і механізмів здійснюються з виконанням вимог інструкцій і вказівок з техніки безпеки для даного обладнання. Все технологічне обладнання повинно бути надійно заземлено згідно з вимогами ДНАОП 0.00-1.21. Комунікації повинні бути заземлені від статичної електрики згідно з ГОСТ 12.1.018. При роботі з електрообладнанням повинні виконуватися вимоги СНиП 3.05.06, ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.1.019.

До самостійної роботи із матеріалами допускаються особи не молодше 18 років, що пройшли медичний огляд і інструктаж з техніки безпеки.

10 Охорона навколишнього природного середовища

При монтажі проходки необхідно керуватися положеннями по забрудненню стічних вод, повітря і навколишнього природного середовища. Не допускати потрапляння матеріалів в каналізацію, усувати розливи рідких матеріалів, утилізацію відходів проводити відповідно до існуючих норм.

Вміст шкідливих речовин у викидах вентиляційних установок в атмосферне повітря не повинен перевищувати норм ГДК, встановлених для підприємств. Для захисту атмосферного повітря від забруднень шкідливими речовинами повинні бути передбачені заходи щодо герметизації ємностей при зберіганні, а також герметичне виконання використовуваного обладнання.

Знищення виробничих відходів здійснюють відповідно до існуючих норм. Допускається ємності із залишками висохлих матеріалів, а також обрізки плит утилізувати зі звичайними побутовими відходами і будівельним сміттям.

**Директор
з виробництва**



Вахітова Л.М.

