УДК 614.84

АКТУАЛЬНІСТЬ ВОГНЕЗАХИСТУ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Самойленко Д.О., НУЦЗУ
Данілін О.М., к.т.н., доц., НУЦЗУ

Вогнезахист конструкцій є складовою частиною загальної системи заходів щодо забезпечення пожежної безпеки і вогнестійкості будівель та споруд. Вона спрямована на зниження пожежної небезпеки конструкцій, і на забезпечення необхідної межі вогнестійкості.

У число основних задач вогнезахисту входять: запобігання загоряння, припинення розвитку початкової стадії пожежі, створення «пасивної» локалізації пожежі, ослаблення небезпечних факторів пожежі, розширення можливості застосування нових прогресивних проектних рішень. Способи вогнезахисту конструкцій різноманітні і включають конструктивні методи, методи створення на поверхні елементів різного роду теплозахисних екранів, фізико-хімічні і технологічні прийоми, спрямовані на зниження пожежної небезпеки матеріалів. Але не завжди вогнезахист виконується належним чином, що примножує площу поширення пожежі та її наслідки. Так, 5 серпня 2015 року надійшло повідомлення про пожежу в приміщенні з макулатурою, яке знаходиться по вул. Севастопольській у м. Чернівцях. За короткий час полум'я охопило весь піднавіс та перекинулося на сусідню складську будівлю. Загальна площа пожежі склала 500 м^2. Матеріальні втрати склали 312 тис грн. Інша надзвичайна подія сталася у 2015 році на новобудові, а саме займання оздоблення зовнішніх стін верхніх поверхів незаселеної 24–поверхової новобудови по вул. Гагарінське плато, 5/1,міста Одеси. На час прибуття пожежно-рятувальних підрозділів площа пожежі складала 1000 м^2. Матеріальні втрати від пожежі склали близько 306 тис. грн.

Виходячи із специфічних особливостей опірності конструкцій теплових впливів при пожежі, особливостей роботи конструкцій, їх функціонального призначення, способи вогнезахисту можуть зазнавати різні зміни і виявляються в різноманітних формах враховуючи біозахисні препарати для деревини [1].

Актуальність вогнезахисту в найбільшій мірі проявляється для металевих конструкцій, які при пожежі швидко прогріваються і втрачають несучу здатність. Область застосування різних способів вогнезахисту визначається з урахуванням необхідних пожежно-технічних характеристик конструкції, типу конструкції, що захищається (колони, стойки, ригелі, балки, зв'язку), температурно-вологісних умов експлуатації та виконання робіт з вогнезахисту, естетичних та інших вимог, що пред'являються до конструкцій. Номенклатуру поширення вогнезахисних матеріалів і складів, вимоги до них; області застосування і межі вогнестійкості конструкцій; склади, технологія їх виготовлення і нанесення; установки по нанесенню складів наведені в рекомендаціях, підготовлених різними науково-дослідними організаціями. Економічний ефект від визначення ефективності та областей застосування нових вогнезахисних матеріалів і складів полягає в їх здешевлення та використання індустріальних способів виробництва робіт з вогнезахисту конструкцій [2].

Процедура застосування ВЗ:

-вимоги до підготовки поверхні об'єкта вогнезахисту;

-проведення вхідного контролю ВЗ та підготовка ВЗ до застосування (приготування робочого розчину або суміші, перемішування, підігрів);

-час придатності ВЗ до застосування після відкриття тари, приготування робочого розчину (суміші);

-вимоги до кліматичних умов під час проведення робіт;

-вимоги до об’єкта вогнезахисту (вологість, поява роси) під час проведення робіт;

-максимальна допустима товщина антикорозійного покриття, на яке наноситься ВЗ;

-мінімальна кількість виконавців робіт з вогнезахисту та їх кваліфікація;

-способи виконання робіт з вогнезахисту (обробляння) із зазначенням усіх необхідних і послідовних дій виконавців робіт та обладнання, яке потрібне для вогнезахисного обробляння;

--максимальна (необхідна) кількість шарів нанесення ВЗ та їх допустима товщина, час міжшарової сушки (якщо ВЗ наноситься пошарово);

час, протягом якого ВЗ остаточно набуває вогнезахисних властивостей після застосування;

-захист вогнезахисного покриву захисним матеріалом (за потреби);

Контроль якості робіт з вогнезахисту:

-показники якості вогнезахисту, що підлягають контролю після виконання робіт з вогнезахисту;

-методи визначення показників якості вогнезахисту під час виконання робіт та проведення перевірки відповідності;

Вимоги до утримання вогнезахисного покриву (просочування, облицювання):

-заходи щодо підтримання у належному технічному стані вогнезахисного покриву (просочування, облицювання) упродовж експлуатації ВЗ;

-визначення стану вогнезахисного покриву (просочування, облицювання) з порушенням цілісності (здуття, відшарування, вимивання, висолювання);

-вимоги до відновлення (ремонту) вогнезахисного покриву (просочування, облицювання);

Процедура заміни вогнезахисного покриву (просочування, облицювання) або повторного застосування ВЗ:

-технічні критерії, згідно з якими визначається необхідність проведення заміни або повторного застосування ВЗ;

-вимоги до проведення зазначених робіт;

Зберігання і транспортування ВЗ:

-види тари, в якій постачається ВЗ;

-вимоги до транспортування;

-строки та умови зберігання (температурний діапазон, вологість);

-вимоги пожежної безпеки під час транспортування та зберігання;

Охорона праці та пожежна безпека:

-відомості про токсичність ВЗ;

-клас небезпеки ВЗ;

-пожежонебезпечні властивості ВЗ;

-індивідуальні та колективні засоби захисту, які необхідно використовувати під час виконання робіт з вогнезахисту;

-вимоги пожежної безпеки під час застосування ВЗ (за потреби).

Крім зазначених, до Регламенту включаються інші розділи та інформація, що стосується ВЗ.

ЛІТЕРАТУРА:

1. ДБН В.1.1-7-2016 «Пожежна безпека об’єктів будівництва. Захист від пожежі»
2. Правила з вогнезахисту (Наказ Міністерства внутрішніх справ України 26 грудня 2018 року № 1064 / https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0259-19#Text)