

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

МАТЕРІАЛИ

**міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених**

**«Проблеми та перспективи
забезпечення цивільного захисту»**

Харків – 2021

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАХИСНОЇ ДІЇ ВОГНЕСТІЙКИХ КРЕМНЕЗЕМИСТИХ ПОКРИТТІВ ПО ТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛАХ

Скрипник М.С., НУЦЗУ
НК – Скородумова О.Б., д.т.н., НУЦЗУ

Експериментальні золі для просочення зразків бавовняної тканини одержували при реакції силікату натрію розбавленого золю рідкого скла з розбавленим розчином оцтової кислоти. Отриманий склад розчину кремнекислоти був використаний для нанесення кремнеземистого покриття на тканину в один, два і три шари. Як антипірен використовували діаммонійгідрофосфат (ДАГФ). Встановлено, що вогнестійкість просочених зразків практично не змінюється незалежно від кількості нанесених шарів, що пояснюється малою концентрацією SiO_2 в вихідному золі. Це підтверджується при візуальному огляді зразків і їх аналізі під мікроскопом: покриття не видно під мікроскопом і практично не визначається на дотик. При використанні в якості антипірену ДАГФ площа загального та глибокого пошкодження помітно знижується (рис).

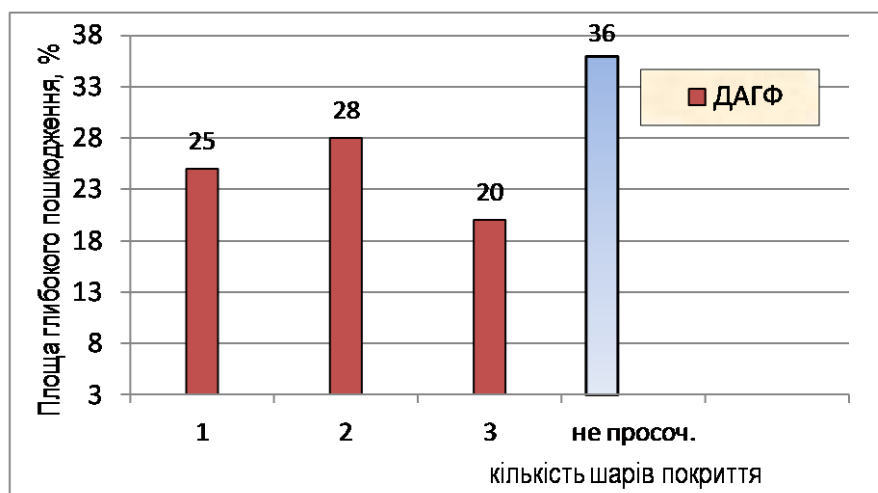


Рис. 1. Залежність площі пошкодження тканини від типу антипіренової добавки та кількості шарів покриття

При трикратному просоченні площа глибокого пошкодження тканини, яка перебувала в зоні дії полум'я, знижується в 1,8 рази, а загальна площа пошкодження - в 2,5 рази у порівнянні з не просоченою тканиною.

Панченко Є.О., НУЦЗУ Щодо питання ліквідації аварії з виливом соляної кислоти.....	412
Переверзєва О.М., НУЦЗУ До питання одержання еластичних кремнеземистих покриттів по текстильних матеріалах.....	413
Петухов Р.А., НУЦЗУ Підвищення стійкості пін швидкого тверднення.....	414
Положій Е.М., НУЦЗУ Розробка заходів щодо захисту населення у разі виникнення радіаційної аварії.....	415
Приходько В.О., НУЦЗУ Матеріали спеціального призначення для захисту від іонізуючого випромінювання.....	416
Сагадієв Я.Р., НУЦЗУ Моделювання каскадного розповсюдження пожежі.....	417
Скрипник М.С., НУЦЗУ Дослідження захисної дії вогнестійких кремнеземистих покриттів по текстильних матеріалах.....	418
Ткаченко М.О., НУЦЗУ Вибір складів антипіренових композицій для захисту текстильних матеріалів.....	419
Тополь М.Є., НУЦЗУ Дослідження впливу типу мінеральної кислоти на одержання золю кремнекислоти з розчинів рідкого скла.....	420
Трегубова Ф.Д., Курінна Н.М., НУЦЗУ Нелінійність температур плавлення в гомологічному ряду.....	421
Федоряка О.І., НУЦЗУ Використання нейромережевих технологій у визначенні рівня небезпеки локальної території.....	422
Чеботарьова О.М., НУЦЗУ Кремнеземисті покриття по текстильних матеріалах на основі рідкого скла.....	423
Явтушенко А.А., Смирнов К.Е., НУЦЗУ Хімічні волокна зі зниження горючості на основі целюлоза.....	424

Відповідальний за випуск В.А. Андронов

Технічний редактор С.І.Зімін

Підписано до друку 01.04.2021

Друк. арк. 55

Тир. 100

Ціна договірна

Формат А4

Типографія НУЦЗУ, 61023, м. Харків, вул. Чернишевська, 94