

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).

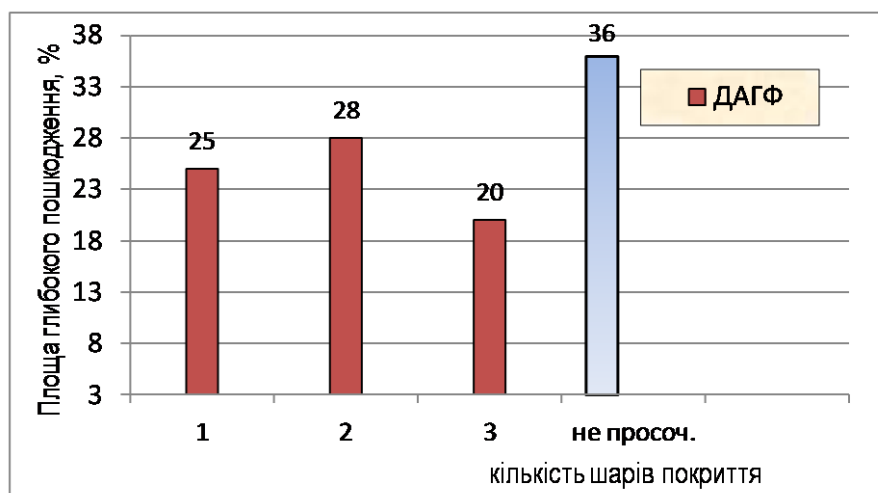


Рис. 1. Залежність площі пошкодження тканини від типу антипіренової добавки та кількості шарів покриття

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.