

## **ЗАСТОСУВАННЯ АКРИЛОВИХ СПІВПОЛІМЕРІВ У АПРЕТУВАННІ ТКАНИН**

Попович Т.А., Погоріла О.В., Чобан О.М.  
Херсонський національний технічний університет  
Кафедра фізичної та неорганічної хімії  
Бериславське шосе 24, м. Херсон, 73008  
E-mail: viktrijakulishva@rambler.ru

Проведено порівняльний аналіз колоїдно-хімічних властивостей асортименту з п'яти марок нових водних дисперсій акрилових співполімерів двох типів: потенційно-реакційноздатних і реакційноздатних термозшиваємих (виробник ЧП „Полімер-Лак”, м. Херсон), а також властивостей плівок, які вони формують, і визначено доцільність використання для заключного опорядження (апретування) бавовняних тканин дисперсій двох марок – Лакритекс-272 та Лакритекс-273. Процес апретування тканин складається з трьох операцій: просочення → віджим → сушка. З колоїдно-хімічних позицій цим операціям відповідає наступна схема: адсорбція полімеру → формування плівки на волокні.

У зв'язку з тим, що адсорбція є визначальною операцією, вивчено процес адсорбції акрилових співполімерів тканиною з водних розчинів і встановлено, що адсорбція акрилових співполімерів протікає в умовах конкурентності, де роль активного компонента відіграє вода, при цьому, чим вище капілярність тканини, тим активніша роль води і тим менша сорбція полімеру.

Для забезпечення відсотку полімеру на апретованій тканині, визначеного держстандартом, підвищують вміст полімеру у просочувальній ванні, що є витратним шляхом.

З метою забезпечення необхідного вмісту полімеру на тканині, що апретується, в межах визначених стандартом, та скорочення витрат полімерної дисперсії проведено інтенсифікацію процесу адсорбції на стадії просочування тканин апретуючим розчином.

Знайдено типи домішок та визначено їх „робочі” концентрації, які забезпечують підвищення адсорбції акрилових співполімерів тканинами і необхідний вміст полімеру на волокні, що дозволило знизити витрати полімерів у 2 рази.

Встановлено також, що апретовані акриловими співполімерами тканини мають знижене значення критичної поверхневої енергії (КПЕ), тобто, акрилові співполімери, що досліджувались, зменшують надлишок некомпенсованої поверхневої енергії бавовняного волокна, що позитивно впливатиме на їх протизабруднювальні властивості.