

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ПРОЦЕСУ ФАРБУВАННЯ  
АКТИВНИМИ БАРВНИКАМИ  
INTENSIFICATION OF DYEING PROCESS BY ACTIVE DYES

*Нагорна Т. В., аспірант, Кондратюк Л. М., аспірант,  
Нестерова Л.О., доцент, ХНТУ, Херсон  
Nagorna T.V., postgraduate student, Kondratyuk L.M., postgraduate student,  
Nesterova L.A., associate professor, KNTU, Kherson*

На сучасному етапі розвитку текстильної промисловості широко використовуються активні барвники, що займають провідні позиції як в періодичних, так і в безперервних способах фарбування [1].

Процес фарбування характеризується значними втратами барвника, зумовленими недостатньо високим ступенем фіксації на волокні, що знижує якість забарвлення, економічну ефективність виробництва, погіршує екологічну ситуацію та потребує значних витрат на очищення стічних вод. Хімічний спосіб інтенсифікації процесу фарбування є найбільш оптимальним, оскільки не потребує спеціального обладнання [2].

В роботі досліджували процес фарбування активними барвниками бавовняних тканин. Розроблена технологія базується на застосуванні у якості інтенсифікаторів процесу фарбування сполук органічної природи. Текстильний матеріал фарбували за технологіями, рекомендованими виробником, з додаванням інтенсифікуючих речовин концентрацією 0,25 – 5 г/л. Якість фарбування оцінювали за ступенем інтенсивності забарвлення, який контролювали на пристрої «Срекол-10», за спектральним коефіцієнтом відбиття (функції К/S - Гуревича - Кубелки -Мунка) та методом визначення рівномірності забарвлення шляхом вимірювання коефіцієнтів відбиття на різних ділянках пофарбованої бавовняної тканини. Ступінь фіксації активного барвника оцінювали за оптичною густиною фарбувальних розчинів.

Аналіз результатів, одержаних при фарбуванні бавовняних тканин з використанням вище зазначених інтенсифікаторів, показав, що всі досліджені хімічні речовини забезпечують підвищення інтенсивності забарвлення в межах концентрацій 0,25 – 1 г/л.

Таким чином, розроблена технологія фарбування бавовняних тканин активними барвниками з використанням інтенсифікаторів органічної природи дозволяє підвищити інтенсивність забарвлення та ступінь фіксації барвників на волокні.

Список літератури

1. Карпов В.В., Пачева Н. А. Активные красители сегодня // Текстильная промышленность. – 2002. - № 10. – С. 16-18.
2. Кричевский Г. Е. Физико-химические основы применения активных красителей. – М.: Легкая индустрия, 1977. – 264 с.