

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ АКРИЛОВИХ І СТИРОЛАКРИЛОВИХ ПОЛІМЕРІВ У ДРУКУВАННІ ПІГМЕНТАМИ**

Т.А. Попович, П.Ю. Круглов /ХНТУ/

Пігментний друк за два останні десятиріччя ХХ століття увійшов до числа найпріоритетніших технологій в області фарбувально-оздоблювального виробництва текстильної промисловості і на даний момент його частка складає 50-52% від усіх видів текстильного друку. Дана технологія відрізняється економічністю, екологічною чистотою, зниженням водо- та енерговитрат, а також широким спектром художньо-колеристичних рішень, неможливих для інших класів барвників.

Висока якість пігментного друку визначається комплексом чинників, основними з яких є властивості полімерних зв'язуючих, що використовуються для закріплення пігментів на тканинах. Зв'язуюче повинне обумовлювати гарні адгезійні властивості полімерних плівок, а також їх міцність, еластичність, безбарвність, прозорість, стійкість до старіння і т.д. Найбільш широко використовуються в якості плівкоутворюючих зв'язуючих - водні дисперсії акрилових сополімерів, що містять активні функціональні групи, такі, як карбоксильні, амідні, метилольні та ін.

Нами вивчені властивості дисперсій акрилового і стіролакрилового ряду вітчизняного виробництва порівняно із зв'язуючими інших типів, у тому числі тих, що поставляються зарубіжними фірмами.

Оцінені колоїдно-хімічні властивості емульсій полімерів, фізико-механічні і органолептичні властивості плівок на їх основі. Плівки з латексів одержували на скляній підкладці при кімнатній температурі з подальшою термообробкою при 343 К. Фізико-механічні властивості плівок оцінювалися на розривній машині відповідно до ГОСТу 14236-81, адгезійна міцність – по ГОСТу 3811-72, а робота адгезії розраховувалася по краєвому куту змочування, отриманого шляхом розрахунку геометрії краплі.

Комплексне вивчення властивостей акрилових і стіролакрилових препаратів дозволило виділити групу дисперсій як ефективних плівкоутворюючих полімерів, які сьогодні виробляє в промисловому масштабі підприємство України.

На основі досліджених полімерних зв'язуючих розроблені пігментні друкарські склади, які забезпечують отримання забарвлень, показники стійкості яких до фізико-механічних дій знаходяться в межах ГОСТу.

Картка учасника.

Попович Тетяна Анатоліївна  
аспірант  
кафедра фізичної та неорганічної хімії  
Херсонський національний технічний університет  
м.Херсон, Бериславське шосе 24  
32-69-70