

СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КИСЛОТНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ С ИОНАМИ НЕКОТОРЫХ МЕТАЛЛОВ ПЕРЕМЕННОЙ ВАЛЕНТНОСТИ

Н.В. Верховцова, Т.И. Гусаревич

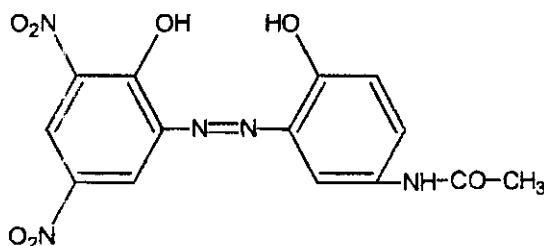
Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Беларусь

Основным видом красителей для крашения полиакрилонитрильных волокон являются красители основной группы (катионные красители), которые при взаимодействии с кислотными группами полимера образуют прочную солевую связь.

Была установлена возможность крашения полиакрилонитрильных гель-волокон некоторыми анионными комплексообразующими красителями. Введение катионов металлов в полимерный субстрат волокна в присутствии кислотных красителей позволяет получить на волокне приемлемые колористические эффекты.

Известно, что для крашения шерсти используются хромирующиеся кислотные красители. Фиксация их на полимерном субстрате происходит в результате комплексообразования. В системе "кислотный краситель – катион металла – функциональные группы полимерного субстрата" также возможно образование сложных комплексов, обеспечивающих прочную фиксацию красителя на волокне.

Было проведено систематическое изучение спектральных характеристик красителя однохромового оливкового Ж



и солей следующих металлов: Cu, Cr, Co, Ni, Fe. При взаимодействии различных катионов наблюдалось изменение спектров поглощения растворов красителя, а также проявление колористических эффектов при крашении полиакрилонитрильных гель-волокон.

Приведены спектральные характеристики красителя однохромового оливкового Ж в присутствии различных солей металлов, свидетельствующие о протекании процессов комплексообразования.

Предполагается разработка технологического процесса крашения полиакрилонитрильных гель-волокон комплексообразующими кислотными красителями в присутствии солей металлов переменной валентности.

УДК 677.494.7-13:541.127

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВОГО РАСПАДА В ДИМЕТИЛФОРМАМИДНЫХ РАСТВОРАХ ИОНОГЕННЫХ СОПОЛИМЕРОВ АКРИЛОНИТРИЛА ТУРБИДИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Н.В. Буйкова, О.В. Кацапова, А.А. Федосенко, А.В. Смальцер,
С.Е. Ковдий, В.М. Бойко, А.С. Каравай, Е.Н. Быховец, Б.Э. Геллер, Л.А. Щербина

Могилевский государственный университет продовольствия,
г. Могилев, Беларусь

Производство волокон на основе сополимеров акрилонитрила стабильно занимает третье место после полиэфирных и полиамидных волокон. Это обусловлено: хорошей технологической совместимостью с другими химическими и натуральными волокнами; высокими теплоизоляционными свойствами; высокой светостойкостью; устойчивостью к действию микроорганизмов и т.д. Тем не менее, идет непрерывный процесс совершенствования существующих и создания новых волокнистых материалов на основе акрилонитрила. Так, базируясь на накопленной научно-технической информации, на Новополоцком ОАО "Полимир" начат выпуск волокна на основе терсополимера акрилонитрила, содержащего в качестве кислотного сомономера 2-акриламид-2-метилпропансульфонокислоту (АМПС).