

НЕИЗОЦИАНАТНЫЕ ГИДРОКСИЛСОДЕРЖАЩИЕ УРЕТАНЫ В КОЖЕВЕННО-МЕХОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫЕ СШИВАТЕЛИ

Гарифуллина А. Р., Калукова М. Н., Сысоев В. А.

*Казанский национальный исследовательский технологический университет,
Республика Татарстан, Российская Федерация
garalf@inbox.ru, vita310@mail.ru, vlad.sisoev2012@yandex.ru*

Современное производство кожевенно-меховых изделий очень длительный и сложный процесс, требующий специального оборудования, с большим расходом воды и различных химических реактивов. Это – ПАВ, органические дубители, красители, карбонат натрия, соли хрома, хлорид натрия, а также соединения смешанного характера. Не поглощенная часть реагентов оказывается в сточных водах, затрудняя их очистку.

Решение экологических проблем кожевенно-мехового производства возможно осуществить различными путями. Одним из них является замена экологически небезопасных веществ на экологически щадящие соединения и создание таких условий обработки, при которых химические вещества максимально поглощаются кожей и, связываясь с активными центрами коллагена, образуют новые безопасные соединения. При этом попадание их в сточные воды будет минимальным [1].

В последние годы в кожевенно-меховой промышленности чаще стали использовать химические материалы иностранных фирм, обозначившие высокий уровень качества используемых химических реактивов и полуфабриката, ниже которого работать неэффективно. По этой причине встает вопрос о разработке нового ассортимента отечественных химических материалов, обеспечивающих как минимум достижение качества лучших импортных образцов.

На кафедре ПНТВМ ведутся разработки по получению неизоцианатных гидроксилсодержащих уретанов на основе пропиленкарбоната. Продукты распада данных химических соединений не несут вредного воздействия на окружающую среду и человека. Экспериментально доказана их эффективность при внедрении в процесс выделки кожевенно-меховых материалов в качестве пенентрирующих и структурирующих добавок.

Уретансодержащие олигомеры известны в качестве дубящего и додубливающего реагента достаточно давно. Их применение позволяет

улучшить физико-механические и гигиенические показатели, температуру сваривания и в целом повысить качество выпускаемой продукции. Они решают проблему нерационального расхода хромового соединения, постоянное сокращение их запасов и наиболее злободневное – проблема загрязнения окружающей среды.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Современная энциклопедия выделки шкур и кож / Составитель Г. Беседин. - Ростов-на-Дону: ООО «Издательство БАРО-ПРЕСС», 2001. – 384 с.