

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДНЫХ НИТЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТРИКОТАЖНЫХ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Дрюкова А.В., асп., Коган А.Г., проф., д.т.н.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

На сегодняшний день преобладающее использование в изготовлении текстильных фильтровальных материалов получили различные виды химических волокон: гидратцеллюлозные; полиэфирные (лавсановые); полиамидные (капроновые). Большинство из них склонно к накоплению электростатического заряда. Для того чтобы обеспечить рассеивание заряда, материалу необходимо придать антистатические свойства. Следовательно, разработка вариантов трикотажных фильтровальных материалов с антистатическими свойствами является актуальной задачей.

Для решений данной задачи в производственных условиях ОДО ЭОП «Комета» совместно с кафедрой «Технология текстильных материалов» УО ВГТУ была осуществлена наработка экспериментальных фильтровальных материалов, предназначенных для использования в специализированных цехах мукомольных и шинных производств. Для снятия риска накопления заряда на поверхности трикотажного фильтра в структуру материала проведена металлизированная нить. Получен трикотажный фильтр из полиэфирной пряжи основязального переплетения, в структуре полотна которого вместо комплексной полиэфирной нити использована нить с микроразмерным металлизированным напылением. Данный образец был подвергнут дальнейшим исследованиям, по результатам которых было установлено следующее: воздухопроницаемость экспериментального образца соответствует техническим условиям на данный вид продукции; для образца характерно наличие ярко выраженных антистатических свойств (уровень удельного поверхностного сопротивления не превышает 108 Ом).

Таким образом, использование металлизированных нитей в структуре фильтровального трикотажа придает полотну антистатические свойства.

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ФИЛЬТРОВАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ МЕДИ

Семёнов А.Р., асп., Коган А.Г., проф., д.т.н.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В настоящее время потребление фильтровальных материалов обусловлено глобальными мировыми тенденциями. Важным аспектом нашей повседневной жизни является потребность в чистой воде и чистом воздухе. Многочисленные современные директивы и инициативы нацелены на обеспечение надлежащего качества воздуха и воды как внутри помещений, так и за их пределами. С этой точки зрения фильтрация приобретает все более важное значение.

Текстильные фильтровальные материалы (ткани, нетканые и трикотажные полотна) широко используются для очистки воздуха помещений, воды, промышленных газов, в системах вентиляции, кондиционирования, а также имеет место применение в различных областях промышленности РБ. Использование фильтровальных материалов в будущем получит еще большее распространение.