

## ПРИДАНИЕ АНТИСТАТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШЕРСТЯНЫМ ВОЛОКНАМ

Лутфуллина Г.Г., Миролюбов Ю.Б.

*Казанский национальный исследовательский технологический университет, Республика Татарстан, Российская Федерация  
gulnaz777@bk.ru, regarde95@mail.ru*

Шерсть, как и синтетические волокна, обрабатывается антистатиками, в составе которых присутствует поверхностно-активное вещество (ПАВ) катионного (преимущественно), анионоактивного или неионного типа. ПАВ позволяет снизить степень электрического сопротивления.

Перед проведением экспериментальных исследований, проведен анализ патентной литературы, в которой описываются способы получения и применения антистатиков при обработке шерстяных волокон. Подробно были проанализированы патенты: способ антистатической отделки окрашенных камвольных тканей; средство для замасливания шерсти, шерстяных и смешанных волокон; способ отделки текстильных материалов, содержащих полиэфирные волокна.

Среди прочих, интересным является изобретение, заключающееся в том, что при окончательной отделке ткань пропитывается водным раствором, который в своем составе содержит вещества: «Словавив СГ» в количестве: 7,0–15,0 г/л; триэтаноламин 0,5 – 1,0 г/л; лигносульфонат 5–8,0 г/л. Совместное использование данных веществ повышает антистатические свойства, а также повышает устойчивость к бытовой стирке и химической чистке [1].

Также актуальным является изобретение средства для обработки шерсти, шерстяного волокна. В составе средства имеется вспомогательное вещество – антистатик. В качестве последнего рекомендованы «Стеарокс–6» в количестве: 0,4 – 7,0 масс.%, или «Коприн-А» 1,5 – 8,0 масс.%. Оба антистатика являются неионогенными ПАВ, предназначенными для снижения электрических зарядов с волокон различного происхождения. Результаты изобретения заключаются в улучшении эксплуатационных свойств, в частности, антистатических [2].

Назначение следующего изобретения – улучшение антистатических свойств текстильных материалов из смеси шерсти с полиэфирным волокном в соотношении 55:45 [3]. Цель достигается в процессе термостабилизации, что является новизной данного изобретения: материалы, нагретые до 160–180 °С обрабатывают антистатиком (10% от веса ткани). Обработка может проводиться различными способами. Для лучшего эффекта используется метод орошения.

Таким образом, исследования в области использования антистатиков для шерстяных волокон являются актуальными и целесообразными. Эффект обработки заключается в снижении статичности не только индивидуальной шерсти, но и комбинации шерстяных с другими типами волокон. При этом обработка ткани может проводиться различными способами, но наиболее эффективная – это орошение.

### Список использованной литературы

1. Патент № 678 029 82/ 23.06.1992/ Способ антистатической отделки окрашенных камвольных тканей// Мельников Б.Н., Лосева Л.П., Леднева И.А., Бакланова Р.А., Степанова Т.Ю.
2. Патент № 2279500/ Средство для замасливания шерсти, шерстяных и смешанных волокон // Резниченко И.Д., Левушкина Л.В., Левина Л.А.
3. Патент № 2899945/28-05/23.02.1982/ Способ отделки текстильных материалов, содержащих полиэфирные волокна// Капустин Н.А., Виноградова О.Б., Мельников Б.Н., Пажуков Р.И.  
УДК 675.6.028.4