

УДК 687. 1. 004. 12: 677. 017. 8

ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ВНУТРЕННЕГО ПАКЕТА ПОЛОЧКИ МУЖСКОГО ПИДЖАКА, ИЗГОТОВЛЕННОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

А.А. Арбузова, В.В. Веселов, Н.Л. Корнилова
Ивановская государственная текстильная академия,
г. Иваново, Российская Федерация

Глубокий кризис, в котором находится отечественная текстильная отрасль, оказывает значительное влияние на сырьевую базу швейной промышленности. При изготовлении мужских пиджаков в настоящее время используется широкий ассортимент костюмных материалов, зарубежного производства, отличающихся высоким содержанием синтетических волокон (до 100% полиамида), низкой поверхностной плотностью (до 200г/м²) и малой жесткостью. При этом применяемые на швейных предприятиях средства придания и закрепления объемной формы изделия ориентированы на использование тканей с высоким содержанием шерстяных волокон (например, способ ВТО) и не учитывают низкие формовочные свойства современных синтетических материалов.

Для сохранения внешнего вида изделия применяется многослойный внутренний пакет, состоящий из различных по виду и свойствам прокладочных материалов. Так, при обработке полочки мужского пиджака, применяется до 10 различных прокладочных материалов. Это приводит к увеличению толщины и массы готового пакета, значительно повышает материалоемкость и трудоёмкости процесса изготовления.

Повышение качества внешнего вида мужских пиджаков, изготавливаемых из современных костюмных материалов, возможно за счет совершенствования технологии обработки внутреннего пакета полочки с использованием химических препаратов.

На основании проведенных предварительных экспериментальных исследований установлено, что для решения поставленной задачи:

- необходимо использование трехслойного пакета полочки, состоящего из ткани верха, дублированной термоклеевым прокладочным материалом и соединенной с иглопробивным нетканым прокладочным материалом, обработанным химическим препаратом;
- в качестве основы композиции целесообразно применять полиакрилатную водную дисперсию в соотношении с водой 2:3;
- нанесение полимера на прокладочный материал осуществлять способом трафаретной печати, обеспечивающим варьирование формоустойчивости пакета путем изменения рисунка и топографии нанесения препарата и применяемых режимов обработки (вида ситовой ткани, величины натяжения на раму, угол и давление ракеля);
- оптимально применение прокладочного материала с нанесенной, но высушенной химической композицией при температуре 60-70⁰С. Пониженная температура сушки позволяет препарату закрепиться на поверхности материала, а в процессе окончательной ВТО зафиксироваться в структуре материала.

Для оценки качества и надежности пакетов, изготовленных по разрабатываемой технологии, проведены экспериментальные исследования. Объектом исследований явились пакеты, состоящие из основного материала (поверхностная плотность 180г/м² и 280г/м²), дублированного прокладочным материалов с точечным полиамидным клеевым покрытием и нетканого прокладочного материала, обработанного химическим препаратом. Для сравнения использованы контрольные пакеты, аналогичные по составу, но без дополнительной химической обработки нетканого материала и традиционный пакет бортовой прокладки.

В качестве показателей оценки использованы изменение жесткости, упругости, коэффициент воспроизводимости формы объемного макета и линейных размеров образцов. Жест-

кость и упругость оценивали на приборе ПЖУ-12М по ГОСТ 8977-74, усадку по ГОСТ 5012-82, коэффициент воспроизводимости формы путем определения отношения стрелы прогиба контура формирующей поверхности и сформованного образца к их ширинам.

Установлено, что жесткость образцов, изготовленных из разных материалов верха, без химической обработки составляет 12-18сН, с обработкой 10-20сН, традиционного пакета – 5-11сН, упругость 50-65%, 70-85% и 25-50%, коэффициент воспроизводимости исследуемых пакетов – 70-75%, 83-89% и 58-64% соответственно. Усадка пакетов не зависимо от наличия дополнительной обработки, составляет 0,5-1%, а пакета из бортовой ткани 2,5-3,0%. Жесткость пакетов с прокладочным материалом, обработанным полиакрилатной дисперсией, после 5 циклов ВТО увеличивается не более чем на 10% по сравнению с необработанными образцами, а упругость на 5-7%. После воздействия светопогоды жесткость пакетов уменьшилась на 20%, 25% и 55% соответственно, а упругость на 5%, 7% и 30%. После проведения пятикратной химической чистки усадка образцов находится в пределах 0,5%, 1,4% и 4,5%, жесткость снизилась на 15%, 30% и 45%, а упругость на 13%, 24% и 30% соответственно.

Проведена апробация разработанной технологии в условиях ОАО «Швейная фирма «Айвенго» г. Иваново. Изготовлено 4 мужских пиджака из костюмных материалов, использующихся на предприятии, и разных размеро-ростов: 170-96-88 и 188-104-96. При изготовлении оценено влияние обработанного химической композицией прокладочного материала на технологический процесс. Результаты экспериментальной проверки показали, что осложнений в переработке химически обработанные материалы не вызвали, режимы работы оборудования (универсальных, специальных, полуавтоматов, прессов, утюгов) не изменились.

Изготовленные изделия подвергнуты опытной носке в течение 6 месяцев. Для определения уровня сохранности свойств пакета полочки после эксплуатации, пиджаки прошли экспертную оценку. Группа экспертов оценивала изделия по изменению жесткости и упругости детали полочки, а также наличию дефектов внешнего вида. По результатам опроса сделан вывод, что пиджаки, внутренний пакет полочки которых изготовлен по разработанной технологии, имеют оценочный балл – выше среднего (менее 2,0), изменения свойств пакета и внешнего вида изделия обнаружено не было.

По результатам экспериментальных исследований подтверждена возможность применения разработанной технологии обработки внутреннего пакета полочки мужского пиджака с использованием химических препаратов в условиях современных швейных предприятий.

УДК 687.022

АНАЛИЗ АДАПТИРОВАННОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ КРОЯ К МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ОСОБЕННОСТЯМ ЖЕНСКИХ ТИПОВЫХ ФИГУР

*Г.И. Сурикова, О.В. Сурикова, С.В. Решетова
Ивановская государственная текстильная академия,
г. Иваново, Российская Федерация*

Ни одну из современных систем кроя одежды нельзя назвать полностью универсальной, так как каждая из них разработана в определенный временной период, отражает стилевые приоритеты, свойственные тому времени, ориентирована на определенный круг типов фигур, для которых она была создана авторами и в диапазоне которых обеспечивает приемлемое качество конструкций.

В настоящее время отсутствуют прецеденты по оценке адаптированности систем кроя к особенностям фигур различных морфологических типов, нет данных о степени пригодности