Совершенствование процесса влажно-тепловой обработки

А.И. СТАРОВОЙТОВА, Е.Л. КУЛАЖЕНКО, Н.В. УЛЬЯНОВА (Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Важной составляющей частью технологического процесса пошива изделий является влажная тепловая обработка (ВТО). Она применяется как в ходе пошива, так и на окончательном этапе выпуска изделий. На промежуточных этапах с помощью ВТО изделиям придается нужный вид, обрабатываются швы. В завершение отделки с помощью влажной тепловой обработки продукции придается товарный вид. Оборудование ВТО обязательно имеется в каждом швейном цеху или мастерской. Без него нельзя обойтись, ведь обработка изделий паром — это 15-25% от времени, которое тратится на пошив изделий. Выбор оборудования для ВТО должен базироваться на величине объемов выпускаемой продукции и обеспечивало нормальную производительность предприятия.

В состав оборудования для влажно-тепловой обработки входят следующие приспособления: утюжильные столы, парогенераторы, пароманекены, прессы, гладильные катки.

Влажно-тепловые работы требуют тщательного соблюдения технологических условий, так как в процессе влажно-тепловой обработки изделий могут образоваться неустранимые дефекты:

- ожоги:
- опалы изменение или ослабление окраски или структуры материала детали одежды;
- прохождение клея через деталь клей выступает на лицевую сторону изделия при дублировании деталей;
- отслоение термоклеевого прокладочного материала от основного материала детали выражается в образовании пустот и пузырей на дублированных деталях изделия после влажно-тепловой обработки;
- коробление дублированных деталей волнообразная поверхность детали в результате дублирования разноусадочных основного и прокладочного материалов;
 - расплавление волокон;
- ласы излишний блеск, оставшийся на деталях изделия в результате нарушения режима влажно-тепловой обработки;
 - неисправимые замины;
- искривление краев проявляется в виде отклонения от формы детали и характеризуется нарушением конфигурации края детали;
- растянутый край характеризуется удлинением края детали по сравнению с установленным размером;
- пролегание швов резкое обозначение контуров швов на лицевой стороне швейного изделия после влажно-тепловой обработки или дублирования;
- неправильная посадка изделия на фигуре или на манекене Д., характеризуемый нарушением принятого положения деталей и швов относительно всего изделия:
 - неравномерная усадка участков ткани.

Однако существует проблема при выполнении ВТО – образование лас (глянца), образование которых не желательно. Этого можно избежать при правильном использовании оборудования. Глянец появляется из-за того, что волокна вращаются

при обработке слишком высокой температурой и слишком большим количеством влаги и приобретают другую рефлексию, чем раньше. Большинство ошибок при ВТО происходят, как правило, из-за слишком высокой установленной температуры, либо слишком высокой контактной температуры с поверхностью оборудования.

Точная регулировка температуры с максимальными допуском \pm 2°C является предпосылкой для правильной ВТО. Обычные регуляторы температуры, к сожалению, как правило, не могут соблюсти такую точность. На утюгах с обычными регуляторами температуры колеблются в пределах \pm 15°C.

Поэтому рекомендуется использовать электронно-регулируемое оборудование (например, утюги - VEIT HD 2002). Для разутюжки швов большим преимуществом будет являться использование специально разработанного для этих целей утюга (например, VEIT HN 2002). Узкая подошва для разутюжки швов вместе с узкой выпуклой утюжильной формой помогают избежать пропечатков при разутюжке швов. Это обеспечивает обзор шва и экономию электроэнергии.

На материалах, чувствительных к глянцу рекомендуется использовать специальные антиласовые покрытия, которые снижают контактную температуру и предотвращают образование глянца.

Ассортимент таких покрытий включает в себя: силиконизированный поролон; игольчатые покрытия, для ВТО фактурных материалов - драпа, бархата, велюра, шерсти и т.п.; ткани и другие нетканые материалы зарубежных производителей. Но и они недостаточно полно удовлетворяют требованиям.

Устранение и предотвращение дефектов влажно-тепловой обработки на сегодняшний день является актуальной задачей, стоящей перед швейной промышленностью.

УДК 675.083

Разработка метода переработки отходов овчин

Е.Л. СМИРНОВА, Е.Н. БОРИСОВА, А.В. ЕФРЕМОВА (Костромской государственный технологический университет)

Меховое сырье является дорогостоящим, поэтому для снижения себестоимости изделий необходимо максимально использовать всю шкуру.

Проведенные исследования использования шкур овчин при изготовлении изделий показали, что в процессе раскроя остаются отходы различной площади. При этом процент больших отходов равен в средней составляет 28,86%, малых – 12,46% от общей площади шкуры.

Возникающие в процессе производства отходы могут быть использованы для изготовления различных изделий (галантерейных, аксессуаров и др.) Одним из направлений переработки отходов является производства меховой нити с целью ее дальнейшего использования.

Для производства изделий из меховых нитей необходимо иметь нить достаточно большой протяженности, т.к. при использовании отходов длина меховых полос, как правило, небольшая. Поэтому основной проблемой при этом является скрепления меховых полос. Существующие методы скрепления полос предполагают их склеивание или ручное ниточное соединение, что является неэффективным вследствие низкой производительности при использование меховых полос малой длины.