

ИССЛЕДОВАНИЕ УСАДОЧНОЙ СПОСОБНОСТИ СЛОЕВ ПАКЕТА ПИДЖАКА ПОСЛЕ ВЛАЖНО-ТЕПЛОВОЙ ОБРАБОТКИ

Хороший внешний вид швейных изделий обеспечивается неоднократными влажно-тепловыми воздействиями на полуфабрикат и готовые швейные изделия.

Влажно-тепловые воздействия, как известно, сопровождаются изменением линейных размеров (усадкой) деталей одежды. Верхние изделия представляют собой пакет (ткань верха, приклад, подкладка), который состоит из тканей различной структуры и различного волокнистого состава. Эти факторы влекут за собой разную усадку слоев пакета и разную релаксационную способность в процессе носки. В результате ухудшается внешний вид изделия, искажается его форма, т.е. размер готового изделия не соответствует таблице мер.

В настоящей работе изучалась усадочная способность слоев пакета одежды после влажно-тепловой обработки (ВТО). При этом принималось во внимание количество слоев, число прессований и способы соединения слоев деталей одежды.

Исследования проведены на примере пакета пиджака. Исследовались полшерстяные ткани костюмной группы арт. 23333, 23339, Н-394-С. Для приклада бралась бортовка льняная малоусадочная арт. 10111 и бортовка клеевая арт. 173, а подкладкой служила саржа подкладочная арт. 42163.

На образцах размером 120x110 мм гуашью размечался квадрат 100x110 мм и отмечалось направление нитей основы и утка.

Для исследования были изготовлены следующие виды образцов пакетов: двуслойные, трехслойные (с обычной и клеевой бортовой прокладкой); четырехслойные (с обычной бортовой прокладкой, выстеганной на универсальной и зигзагмашине и с клеевой бортовой прокладкой).

Ткани, составляющие пакеты, соединились по одному из срезов на универсальной машине стачным швом шириной 1 см.

Образцы пакетов увлажнялись с помощью пульверизатора до 30% от их воздушно-сухого веса и подвергались одно-, двух- и трехразовому прессованию.

Исследования проводились на прессе ПП-2,5 при температуре верхней подушки 140--160°С. Процесс ВТО в соответствии

с рекомендациями КТИЛП заканчивался при температуре верхнего слоя ткани 110°C [1].

После ВТО образцы в течение суток выдерживались в эксикаторе при нормальных условиях. Усадка в процентах определялась в направлении основных и уточных нитей.

Проведенные исследования показали, что способ соединения и число слоев пакета на усадку тканей верха, подкладки, бортовой прокладки существенного влияния не оказывает.

Наибольшее влияние на величину усадки оказывает число прессований. Эта тенденция характерна для всех слоев пакета.

Величина усадки по основе для тканей верха колеблется в пределах $0,6 \div 2,7\%$ при одноразовом прессовании и достигает $2,2 \div 5,0\%$ при трехразовом прессовании. Усадка по утку при одноразовом прессовании составляет $0,6 \div 2,0\%$, при трехразовом — $1 \div 3,8\%$.

Наибольшую величину усадки верхнего слоя имеет ткань арт. 23339, что можно объяснить более редкой структурой по сравнению с другими испытуемыми тканями и высоким содержанием лавсана (55%).

Усадка в направлении нитей основы, как показали экспериментальные данные, в большинстве случаев выше усадки в направлении нитей утка. Это объясняется общеизвестным положением о большом натяжении основных нитей в процессе изготовления и отделки тканей.

Однако в пакетах с тканью верха арт. Н-494-С картина обратная: усадка в направлении уточных нитей превышает усадку в направлении основных нитей. Этот факт можно объяснить большим содержанием вискозных волокон (55%) в основных нитях, которые обладают повышенной способностью к набуханию.

Усадка подкладочной ткани при одноразовом прессовании достигает $3,0/1,0\%$, при трехразовом — $6,8/2,0\%$ (в числителе дроби дана усадка по основе, в знаменателе — по утку).

Усадка бортовки при одноразовом прессовании достигает $3,0/2,0\%$, при трехразовом — $4,5/3,5\%$.

Полученные данные свидетельствуют не только о значительных величинах усадки в слоях пакета, но и о существенной разнице в усадке между слоями.

Современные методы конструирования учитывают усадку тканей при разработке чертежей деталей [2]. Так, при конструировании деталей верха пиджака в зависимости от группы тканей в чертежи закладывают усадку до $2,1\%$ по основе и до

1,5% по утку. В чертежи деталей подкладки — 1,8%. Данные об усадке бортовой прокладки, закладываемые в чертежи, отсутствуют.

Сравнивая рекомендованные и полученные экспериментальные данные, не трудно заметить, что усадка, предусмотренная чертежами, явно занижена. В результате чего также возможны дефекты: нарушение стабильности линейных размеров, искажение формы.

Следует заметить, что рекомендованные величины усадки [2] устанавливались путем двухразового пропаривания тканей, с чем нельзя согласиться, так как ткани верха, подкладки, бортовой прокладки в процесс изготовления подвергаются разному числу влажно-тепловых воздействий.

На основании проведенных исследований можно рекомендовать следующие формы улучшения качества швейных изделий : уточнение методов конструирования; декатировку тканей, составляющих пакет одежды.

Л и т е р а т у р а

1. Орлов И.В., Довгошея С.Т. Определение форм и видов связи влаги с тканями в процессе их влажно-тепловой обработки. — "Изв. вузов. Технология легкой промышленности", 1968, №4. 2. Смирнов М.И., Рудзинская О.А., Пох М.С. Изготовление мужских костюмов. М., 1970

И.В. Рагоза, А.М. Спровская

О ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ИНТЕРЛОЧНОГО ТРИКОТАЖНОГО ПОЛОТНА В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА

Целью нашей работы явилось выяснение величины деформации трикотажного полотна относительного равновесного состояния по всем технологическим переходам, влияния каждого технологического перехода на равновесность трикотажного полотна.

Исследования проводились по следующей методике: во время вязания на полотне через равные промежутки времени наносился квадрат размером 200 x 200 мм. Затем эти квадраты замеря-