

УДК 685.34.02

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМОУСТОЙЧИВОСТИ ТИСНЕНОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ КОЛЛАГЕНОВОЙ КОЖИ

Доц. Фурашова С.Л., доц. Милюшкова Ю.В., студ. Скорина В.А.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь

В настоящее время для верха обуви стали широко использоваться синтетические коллагеновые кожи (СК). Такие материалы хорошо имитируют натуральную кожу, а прочное полиуретановое покрытие позволяет использовать для декорирования её поверхности тиснение. Исходя из того, что одним из недостатков СК является недостаточная формоустойчивость обуви после снятия ее с колодки, представляет интерес исследование влияния обработки СК тиснением на этот показатель.

Для исследования была выбрана синтетическая коллагеновая кожа (СК) с полиуретановым покрытием, которая обрабатывалась двумя видами тиснения: в виде рептилии и в виде треугольника (рис. 1).

Эксперимент имитировал технологию формования обуви и выполнялся с использованием промышленных установок. Образцы СК подвергались пластификации в термостате-активаторе СТЕМА ($T = 160^{\circ}\text{C}$, $\tau = 14\text{с}$), а затем деформировались на приборе [1] на 15 %. Через 20 мин выполнялась термофиксация образцов в установке проходного типа мод. LF 2-4 XS, ф. «Leibrook» ($T = 130^{\circ}\text{C}$, $\tau = 3\text{ мин}$) и стабилизация способом охлаждения на установке K1G ф. «Leibrook» ($T = -10^{\circ}\text{C}$, $\tau = 2\text{ мин}$).

После выстоя в н.у. в течение 70 мин образцы снимались с пуансона, наклеивались на подложку и выполнялись замеры высоты отформованных образцов. Коэффициент формоустойчивости (K) рассчитывался как отношение высоты образца через определенные промежутки времени (τ) после снятия образца с пуансона, к первоначальной высоте подъема пуансона. На рисунке представлена зависимость $K = f(\tau)$.

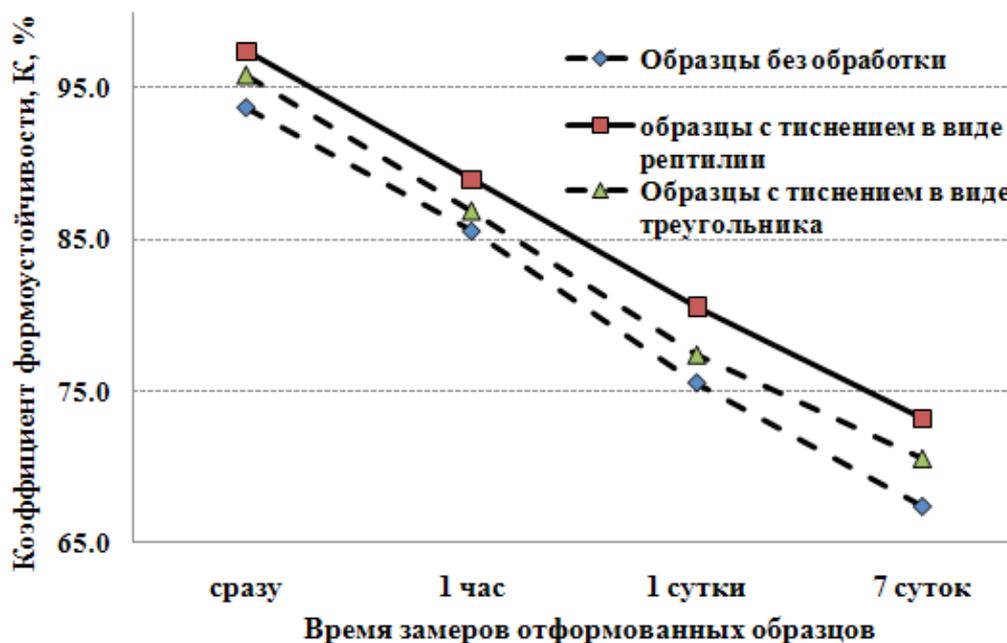


Рисунок 1 – Исследование синтетической коллагеновой кожи (СК) с полиуретановым покрытием

Результаты эксперимента показали, что наилучший К по истечению 7 суток имеет СК с тиснением в виде треугольника (73,2 %), что на 6 % больше, чем в необработанных образцах. Тиснение в виде рептилии повышает К на 3 % по сравнению с необработанными образцами.

Таким образом, установлено, что тиснение синтетической коллагеновой кожи не только улучшает внешний вид обуви, но и позволяет достичь высокой формоустойчивости, что дает возможность рекомендовать такой вид обработки СК для верха в бесподкладочной обуви.

Список используемой литературы

1. Фурашова, С. Л. Устройство для испытания материалов верха обуви : пат. 4128 Респ. Беларусь, МПК G 01N 3/00 / С. Л. Фурашова, В. Е. Горбачик // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэл. уласнасці. – 2007. – № 6. – С. 218.

УДК 687.016.5

УЧЕТ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ОДЕЖДЫ

*Доц. Ульянова Н.В., доц. Довыденкова В.П., студ. Филипец А.Ю.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь*

Процесс разработки рациональной конструкции новых моделей одежды различного ассортимента и назначения предусматривает учет многочисленных факторов, в первую очередь к которым относятся свойства применяемых материалов. Данные свойства влияют как на выбор модели, так и на все этапы проектирования и изготовления изделия.

Установлено, что тенденции моды текущего и предстоящего сезонов для верхней одежды пальтового ассортимента включают сочетание в одной модели текстильных материалов разного способа выработки с различными физико-механическими свойствами и характеристиками внешнего вида.

Целью проделанной в рамках дипломного проектирования работы явилась разработка моделей и рациональных конструкций женских кашемировых полупальто в сочетании с искусственным мехом для молодежной возрастной группы потребителей.

На начальном этапе работы был изучен предлагаемый на рынке текстиля ассортимент искусственного меха и его специфические свойства. Проанализированы варианты возможных конструктивно-декоративных линий членения деталей, применяемых для разрабатываемого вида одежды. Установлены пропорции одежды и влияние на них форм и размеров отдельных деталей, а также характер конструктивных и декоративных линий. Результаты изучения вышеперечисленных аспектов были использованы при разработке серии моделей женских полупальто. В ходе проектирования предложенной серии моделей разработана рациональная конструктивная основа, учитывающая состав пакета материалов, сочетание разной усадки и других свойств материалов. Выполнены экспериментальные раскладки для всех материалов пакета с учетом требований действующих технических нормативных правовых актов. Предложены мероприятия при проектировании и внедрении одежды нового ассортимента и модификации существующего. Результаты проделанной работы имеют практическую значимость и могут быть использованы в учебном процессе.