

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТИЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ ВЕРХА СПОРТИВНОЙ ОБУВИ

О.А. Терентьева

Научный руководитель — А.Н. Махонь
*УО «Витебский государственный
технологический университет»*

Текстильные материалы занимают вторые позиции после натуральных кож в производстве обуви для активного отдыха. Они обеспечивают комфорт и удовлетворяют высоким эстетическим требованиям, которые предъявляет современный потребитель. Согласно классификации по эксплуатационному признаку, обувь для активного отдыха относится к спортивной обуви. [1] В этой связи обувь для активного отдыха представляет собой особую ассортиментную группу, для которой основное функциональное назначение — защита от травм и создание необходимого благоприятного микроклимата во внутриобувном пространстве. Остальные группы спортивной обуви (лыжные, коньковые, теннисные и т.д.) кроме перечисленных функций должны также способствовать достижению высоких спортивных результатов.

Сегодня интерес к обуви для активного отдыха, а соответственно и спрос на нее, существенно возросли, поэтому значительно изменилась структура потребностей по ее ассортименту и качеству. Причина этому явлению — повышение в обществе роли физической культуры и оздоровительных мероприятий, как основы здорового образа жизни.

Изучению структуры потребительских требований к спортивной обуви, в том числе к обуви для активного отдыха, уделено внимание многих авторов. [2,3] Тем не менее, они только дополняют обязательные требования нормативных документов (НД). Основным критерием оценки качества обуви и обувных материалов является степень их соответствия требованиям нормативных документов. Ориентация на спортивное направление моды активизирует создание новых конструкций обуви, что и определяет разработку соответствующих НД. Известно, что в настоящее время на территории Республики Беларусь действуют несколько категорий НД: международные, межгосударственные, государственные стандарты РБ и др. Технические требования к обуви для активного отдыха содержат два стандарта — межгосударственный (ГОСТ 9155-88) [4] и государственный (СТБ 1042-97). [5] Сравним требования к текстильным материалам для верха обуви, которые содержат эти документы.

На наружные детали верха должны применяться	
по ГОСТ 9155-88	по СТБ 1042-97
<ul style="list-style-type: none"> * кирза двухслойная суровая отбеленная или гладкокрашенная; * ткань х/б с комплексными нитями лавсана; * ткань х/б гладкокрашенная обувная; * тик саржа. 	<ul style="list-style-type: none"> * текстильные материалы трехслойного дублирования; * фетр, войлок; * шерстяные и п/ш ткани; * ткани для верха обуви по ГОСТ 19196-93.

Очевидно, что стандарт РБ, по сравнению с межгосударственным, регламентирует более разнообразный по сырьевому составу и способу производства ассортимент текстильных материалов. Кроме того, ГОСТ 19196-93 "Ткани обувные. ОТУ" [6] рекомендует производителям применять в качестве верха обуви для активного отдыха ткани хлопчатобумажные, шелковые, из полиамидных профилирующих нитей, из пряжи химических волокон. Не противоречит СТБ 1042-97 и применению трикотажных и нетканых полотен, которые после устранения растяжимости и неравномерности механических свойств путем дублирования или триплирования, применяются в производстве обуви для активного отдыха.

Следует отметить, что все анализируемые стандарты не содержат в перечне рекомендуемых текстильных материалов льняные ткани для наружных деталей верха обуви.

Льняные ткани, как обувной материал, удовлетворяют большинству требований: обладают значительной прочностью, хорошими гигиеническими свойствами, устойчивостью к действию погоды. Существенным их недостатком считается низкая формоустойчивость.

Исследование формоустойчивости различных текстильных полотен показывает, что не всегда материалы, традиционно относящиеся к группе с низкой способностью сохранять форму, соответствуют этому утверждению.

В таблице 1 содержатся результаты исследования формоустойчивости текстильных материалов в статических условиях с помощью приспособления для двухосного растяжения. [7] Коэффициент формоустойчивости $K_{\text{ф}}$ был рассчитан как отношение высоты образца, достигнутое при деформации (h_1 , мм), к высоте образца через 24 ч после деформирования (h_2 , мм), выраженное в процентах. Оптимальное значение $K_{\text{ф}}$ - от 76% до 100%.

Таблица 1.

№пп	Наименование и сырьевой состав образца	Поверхностная плотность, г/м ²	Коэффициент формоустойчивости $K_{\text{ф}}$ ср, %
1.	ткань, шерсть 100%	400	81,0
2.	ткань, шерсть 50%, полиамид 14%, альпака 36%	450	88,5
3.	ткань, хлопок 50% вискоза 50%	150	70,3
4.	ткань, лен 100%	150	70,6
5.	трикотаж, шерсть 50%, ПАН 50%	300	80,3
6.	трикотаж, хлопок 100%	170	66,0
7.	трикотаж, полиэфир 100%	400	93,9

Результаты исследования позволяют предположить, что на формоустойчивость оказывает влияние множество факторов, кроме сырьевого состава: способ выработки материала, поверхностная плотность, жесткость и др. Образцы из трикотажных полотен (образцы № 5, 7) показали высокую способность сохранять заданную форму. Трикотажные полотна имеют ряд преимуществ по сравнению с тканями: лучшая формоустойчивость, разнообразие фактуры, большой диапазон физико-механических свойств. Применение трикотажа в создании многослойных материалов делает эту группу наиболее актуальной в качестве верха обуви для активного отдыха.

Коэффициент формоустойчивости льняной ткани (образец №4) близок к оптимальному даже в условиях отсутствия примесей к чистольняной пряже.

Постоянное обновление ассортимента текстильных материалов для обуви для активного отдыха, а также применение текстильных материалов, предназначенных для швейных изделий, диктует необходимость проведения исследований формоустойчивости как в статических, так и в динамических условиях.

Литература.

1. Половников И.И., Фарниева О.В. Проектирование спортивной обуви. — М.: Легпромбытиздат, 1986 — 217 с.
2. Валяева А.В. Обувные товары. Товароведение. Учебное пособие. — М.: Академия, 2000 — 218 с.
3. Паалин А.В., Мирошников Е.А. Товароведение обувных товаров: Учебное пособие для товаровед. факторг. ВУЗов. — М.: Экономика, 1983. — 248 с.
4. ГОСТ 9155-88 Обувь спортивная резиновая и резинотекстильная. ТУ — Взамен ГОСТ 9155-79; Введ. 01.01.90. — М.: Изд-во стандартов, 1998 — 10 с.
5. СТБ 1042-97 Обувь для активного отдыха. ОТУ.: Введ. 01.01.98. — Мн.: БелГИИСиздат, 1997. — 11 с.
6. ГОСТ 19196-93 Ткани обувные. ОТУ Взамен ГОСТ 19196-80, ГОСТ 23761-89, ОСТ 526-75, ОСТ 17-73-86. Введ. 01.01.95. — Мн.: Белстандарт, 1995. — 9 с.
7. Буркин А.Н., Калита А.Н., Клобунов С.И. Рациональные режимы формования верха обуви. ЭИ. Обувная пр-ть в СССР. М.: ЦНИИТЭИлегпром, 1978, №1, 25 с.