

УДК 685.34

КЕРНЕШ В.П., БАБИЧ А.І., ХАХАРОВА М.А.

Київський національний університет технологій та дизайну,
Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СУЧАСНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА ВЗУТТЯ ЖІНОЧОГО АСОРТИМЕНТУ

***Мета.** Метою даної роботи є дослідження сучасних матеріалів з різним лицевим покриттям для виробництва взуття на фізико-механічні характеристики з метою визначення граничних можливостей матеріалу і його придатності до використання у виробництві побутового взуття жіночого асортименту.*

***Ключові слова:** натуральна шкіра, покриття, властивості, деформація, взуття*

***Постановка завдання.** Для досягнення поставленої мети в роботі було проведено: аналіз матеріалів для виробництва взуття; експериментально визначено і проаналізовано фізико-механічні властивості шкір; розроблено сучасну конструкцію взуття жіночого асортименту і виготовлено дослідний зразок виробу. Доведено експериментальним шляхом придатність досліджуваного матеріалу для виробництва взуття.*

***Методи досліджень.** За результатами теоретичних досліджень було проведено ряд експериментальних випробувань матеріалів за показниками для ведення практичної значимості роботи.*

***Результати досліджень.** Для дослідження, згідно методик описаних в ДСТУ ISO 5404:2007 «Шкіра. Фізико-механічні випробування.» (чинний з 01.07.2009р.), вибрано по три зразки з чепракової частини матеріалу [1, 2]. У якості дослідних шкір було обрано ялівку хромового методу дублення з різним лицевим покриттям, що виробляє завод «Чинбар», м. Київ. Досліджувані матеріали є найчастіше використовуемі виробниками взуття.*

За результатами експериментальних досліджень проведено порівняльну оцінку отриманих результатів за стандартними показниками зазначеними в нормативно-технічних документах [2].

Таблиця 1 - Порівняння результатів досліджень з даними ДСТУ (ГОСТ).
Шкіра хромована, ялівка середня.

№ п/п	Фізико-механічні характеристики матеріалів	ДСТУ (ГОСТ)	Норми ДСТУ	№1 шліфова на	№2 покриття воск	№3 покриття металік
1	Товщина матеріалу, мм	ГОСТ 939	1,2-1,6	1,08	1,0	1,2
2	Межа міцності при розтягуванні 10МПа, не менше	ГОСТ 938	1,5	1,8	2,6	2,5
3	Подовження при напруженні 10МПа, %	ДСТУ 2726	18-40	18	18	15
4	Жорсткість, Н	ДСТУ 2726	0,3	0,54	0,7	0,8
5	Пружність,%	ДСТУ 2726	50	44	76	75
6.	Адгезія, Н/м	ГОСТ ISO 11644	200	200	253	513
7.	Сухе тертя, цикл	ГОСТ 20433 - 2014	500 циклів і більше	550	300	450
8.	Мокре тертя, цикли	ГОСТ 20433 - 2014	200 циклів і більше	100	200	40

Висновок. Після проведення спектру досліджень на фізико-механічні характеристики можна зробити висновок про те, що оцінка якості шкіри за величинами стандартизованих показників проведена. Визначено, що досліджувані матеріали відповідають вимогам стандартів хоча і є деякі відхилення за певними показниками, а саме зразок №3 за показниками подовження при напруженні і сухе та мокре тертя не відповідає вимогам стандартів, хоча і використовується активно виробниками взуття, є сучасним і трендовим. В цілому якість досліджуваних шкіряних матеріалів характеризують комплексні показники.

Література

1. Рибальченко В.В., Коновал В.П., Дрегуляс Е.П. Матеріалознавство виробів легкої промисловості. Методи випробувань: Навчальний посібник. – К. : КНУТД, -2010. -395с.
2. Бібліотека ГОСТів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vsegest.com/Catalog/>.