

А.І.БАБИЧ, канд. техн. наук
(Київський національний університет технологій та дизайну)

Аналіз результатів сертифікаційних випробувань щодо надійності дитячого взуття

УДК 658.3:67/68(477.43)=83Рассмотрен основной спектр показателей качества, надежности, безопасности детской обуви, а также методы и способы проведения испытаний. Проанализированы особенности конструкций и технологий крепления деталей детской обуви, а также особенности материалов для изготовления обуви данного сегмента.

Ключевые слова: сертификация, показатель качества, материал, обувь детская, свойство, кожа натуральная, надежность, безопасность, цена-качество.
The article describes the main range of indicators of quality, reliability, safety of children's shoes, as well as methods and techniques for testing. The features of design and technology of fastening parts of children's shoes, as well as features of the materials for making shoes in this segment.

Keywords: certification, quality score, material, children's shoes, property, real leather, reliability, safety, price and quality.

Сертифікація, що в перекладі з латини означає «зроблено правильно», визначалась як дія, яка засвідчує за допомогою сертифіката відповідності, або знака відповідності, що виріб чи послуга відповідає вимогам, визначеним стандартом або іншим нормативним документом.

Якість дитячого взуття характеризується номенклатурою певних показників, які містяться у таких нормативних документах: ГОСТ 26156 «Обувь детская. Технические условия», ДСТУ 34858 «Взуття. Номенклатура показників якості», СанПін № 42-125-4390 «Вложение химических волокон в материалы для детской одежды и обуви в соответствии с их гигиеническими показателями» [1].

Головними показниками якості дитячого взуття є безпечність та гігієнічність матеріалів, які використовуються під час виробництва. Надійність дитячого взуття зумовлюють такі показники: гнучкість, міцність кріплення деталей низу та верху взуття, лінійні розміри, залишкова деформація підноски та задника [2].

На базі лабораторії «Укрметрестандарт» (Київ), було проведено дослідження показників надійності дитячого взуття. Дослідними зразками обрано дитяче взуття одного асортиментного, видового, статево-вікового та сезонного призначення взуття різних виробників, що реалізує ВАТ «Універмаг «Дитячий світ» у Києві (табл. 1).

ТАБЛИЦЯ 1. – Характеристика досліджуваних зразків дитячого взуття, що реалізується ВАТ «Універмаг «Дитячий світ»

Номер зразка	Назва зразка	Матеріал верху	Матеріал низу	Метод кріплення	Розмір	Виробник	Ціна
1	Палівчеревики дошкільні	Натуральна шкіра	Полімерний матеріал	Клейовий	170	«Берегиня» Україна	137,40
2	Те саме	Те саме	Те саме	Те саме	170	«Котофей» Росія	122,75
3	Те саме	Комбіновані (штучна шкіра та текстиль)	Те саме	Те саме	170	«Smartfit» Китай	142,15

ТАБЛИЦЯ 2. – Результати випробувань показників надійності туфель дитячих виробників «Берегиня», «Котофей» та «Smartfit»

Показник	Одиниця виміру	Значення показників за НД	Фактичні результати випробувань						НД на методи вимірювань
			Зразок №1		Зразок №2		Зразок №3		
			ліва в/п	права в/п	ліва в/п	права в/п	ліва в/п	права в/п	
Лінійні розміри	мм	Не менше 43	56	55	57	58	50	51	ДСТУ 3164
Маса	г	Не більше 124	114	115	114	115	120	118	ГОСТ 28735
Залишок деформації задник підносок	мм	Не більше 1,0 1,0	0,57 0,71	0,59 0,73	1,18 0,77	1,12 0,78	1,32 0,77	1,46 0,64	ДСТУ 9135
Гнучкість	Н	Не більше 80	34	36	48	46	22	24	ГОСТ 9718
Міцність кріплення деталей низу	Н/см	Не менше 27	51	50	58	56	55	58	ГОСТ 9290
Міцність кріплення деталей верху	Н/см	Не менше 80	125	123	77	75	125	123	ГОСТ 9290

Експериментальні дослідження провадили за стандартною методикою.

Етапи проведення досліджень та використане устаткування (рис. 1):

- Визначення температури і вологості приміщення (термометр, психрометр)
- Визначення маси зразків (ваги лабораторні, Adventurer ARC) (рис. 1,а)
- Визначення деформації задника та підноски (ЖН30-2; Секундомір СоСпр26-2-000) (рис.1,б)
- Визначення гнучкості зразків (розривна машина РТ-250; металева вимірювальна лінійка ДСТУ 427; секундомір СоСпр26-2-000) (рис. 1,в)
- Визначення міцності кріплення деталей низу (розривна машина РТ-250; лінійка вимірювальна метал. ДСТУ 427; товщиномір типу ТР 25-100) (рис. 1,г)
- Визначення міцності кріплення деталей верху (розривна машина РТ-250) (рис. 1, д).

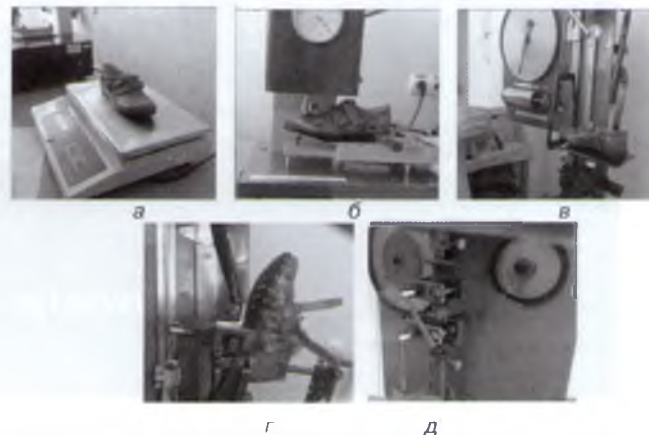


Рис.1 – Етапи експериментального дослідження:

- а – визначення маси зразків;
- б – визначення деформації задника та підноски;
- в – визначення гнучкості зразків;
- г – визначення міцності кріплення деталей низу;
- д – визначення міцності кріплення деталей верху.

Проаналізувавши отримані експериментальні дані, можна дійти висновку:

- ◆ Дитяче взуття, виготовлене вітчизняним виробником (ТМ «Берегиня», Україна, Чернігівська область) є якісним і надійним за показниками надійності та повністю відповідає вимогам нормативних документів, отже може бути сертифіковане і рекомендоване покупцю
- ◆ Дитяче взуття, виготовлене іноземними виробниками («Smartfit» Китай, «Котофей» Росія) необхідно повторно дослідити для винесення остаточного рішення щодо його якості, надійності та можливості сертифікації, оскільки досліджені зразки не відповідають вимогам нормативної документації за показниками залишкової деформації підноски і задника та міцності кріплення деталей верху
- ◆ Рекомендувати споживачам дбати про здоров'я своєї дитини, купуючи взуття та інші товари для дітей

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Мережко Н.В. Сертифікація товарів і послуг. – К.: Нац.торг.-ек.ун-т, 2010. – 298 с.
2. ДСТУ 3413-96. Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції. – К.: Держстандарт, 2000р. – 93 с.
3. ГОСТ 26156 «Обувь детская. Технические условия».

Одержано 20.02.2015