значительному снижению усилия при расслаивании, что при эксплуатации приведет к отклеиванию подошв.

УДК 685.34.017

ОЦЕНКА ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПОДОШВ ИЗ ПУ-КОМПОЗИЦИЙ

Евдокимов В.А., студ., Томашева Р.Н., доц., Милюшкова Ю.В., доц.

Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

В современных условиях детали низа обуви в подавляющем большинстве случаев изготавливаются из синтетических полимерных композиций. По большинству показателей свойств полиуретановые подошвы предпочтительнее подошв, изготовленных из резины и ТЭП. Полиуретановые подошвы, достаточно технологичны, характеризуются высокой износостойкостью, эластичностью, влагозащитными свойствами, стойкостью к действию агрессивных сред, обеспечивают хорошее сцепление с грунтом. Важным преимуществом полиуретановых материалов является широкая возможность дизайнерского оформления деталей низа обуви при их формовании. Кроме того, свойства полиуретанов определяются природой исходных компонентов и могут регулироваться их содержанием в композиции, а также применяемыми функциональными добавками. Широкие возможности модификации свойств позволяют разрабатывать разнообразный ассортимент полиуретановых систем для низа обуви различного назначения.

Хорошо себя зарекомендовали литьевые полиуретаны Bayflex (фирма Bayer Material Science AG, Германия). Но в последнее время, отечественные обувные предприятия начинают все чаще использовать более дешёвые полиуретановые подошвы. К сожалению, информацию об их составе и свойствах поставщики предоставляют крайне редко. Учитывая это, нами была проведена оценка износостойкости отдельных образцов полиуретановых подошв, применяемых на обувных предприятиях, как важнейшего потребительского свойства обуви.

Испытание на сопротивление подошвенных материалов истиранию осуществлялось в соответствии с ГОСТ 426-77 «Резина. Метод определения сопротивления истиранию при скольжении» на приборе МИ-2 шлифовальным полотном. Результаты испытания сведены в таблицу.

Таблица – Результаты испытания на сопротивление подошвенных материалов истиранию

Показатель	Наименование образцов (проб) продукции с указанием фасона подошвы							
	ПУ, фас. Кирилл, ф. «Huntsman»	ПУ, фас. Мадрид, ф. «Huntsman»	ПУ, фас. Кирилл, ф. «Elachem»	ПУ, фас. Майкл, ф. «Elachem»	ПУ, фас. Марк-1, ф. «Huntsman»	ПУ, фас. Марк-1, ф. «Basf стандарт	ПУ, фас. Марк-1, ф. «Basf стандарт №2»	ПУ, фас. Марк-1, ф. «Basf добавка»
Плотность, г/см^3	0,58	0,56	0,57	0,52	0,60	0,59	0,59	0,55
Потеря объема пары образцов, см^3	0,345	0,366	0,132	0,067	0,159	0,271	0,153	0,182

Как показывает анализ результатов испытаний между износостойкостью и плотностью полиуретановых подошв нет строгой зависимости. Более износостойкими являются подошвы фирмы «Elachem». Однако в зависимости от предъявляемых к изделию требований, все исследуемые полиуретановые подошвы могут быть рекомендованы для низа обуви соответствующего назначения.