

имеющих первостепенное информативное значение. Наибольшее внимание уделяется показателям устойчивости к истиранию и устойчивости окраски к физико-механическим воздействиям, что не может дать достаточного объема информации для прогнозирования поведения ковровых покрытий в реальных условиях эксплуатации.

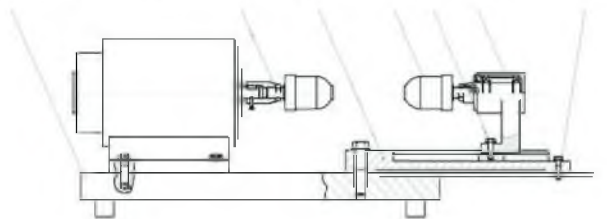
Таким образом, в настоящее время существует объективная необходимость в разработке нормативного документа, содержащего подход к оценке качества ковровых изделий, ориентированный на потребителя и реальные условия эксплуатации изделий.

А.В. Попов, студент
А.Н. Буркин, д-р техн. наук, доцент
ВГТУ (Витебск)
К. Коновалов, аспирант
БГЭУ (Минск)

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ ПОДОШВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ К МНОГОКРАТНОМУ ИЗГИБУ

Об устойчивости подошвенных материалов к механическим повреждениям в определенной степени можно судить по количеству циклов многократного растяжения-изгиба, необходимых для разрушения стандартного образца, целостность которого предварительно нарушена сквозным проколом специальным копьём.

Для разработки методики оценки устойчивости подошвенных материалов к многократному изгибу был изготовлен прибор, схема которого представлена на рисунке. Прибор состоит из следующих деталей: двигателя постоянного тока; плиты; трехкулачкового патрона переднего; трехкулачкового патрона заднего; рейки поворотной; бабки задней; измерительной пластины; болтов-фиксаторов (фиксируют заданный угол, длину образца); соединительной муфты (см. рисунок).



Общий вид прибора для оценки устойчивости материалов для низа обуви к многоцикловым изгибающим нагрузжениям

При испытании образцов на разработанном приборе можно регулировать угол изгиба образца с помощью поворотной рейки. Для разработки методики проводились исследования с использованием литников, образующихся при литье подошв из ТЭП.

В процессе разработки методики для проведения испытаний были отобраны 5 образцов литников. На образцах делали 3 прокола, угол изгиба составлял 60°. Прокол наносили шилом перпендикулярно продольной оси образца. Затем были проведены аналогичные испытания, но проколы осуществляли при помощи геленка. Испытания образцов прекращали при увеличении трещины более чем на 6 мм.

Далее образцы прокалывали и шилом, и геленком в трех точках, а угол изгиба составлял 60°. На основании полученных результатов было предложено использовать шило с закругленной заточкой и испытывать образцы при угле изгиба 45°. Затем провели испытания еще 5 образцов литников. При проведении испытаний под углом 45° на образцах также делали по 3 прокола. Образцы прокалывали шилом с закругленной заточкой.

В дальнейшем для проведения испытаний были отобраны 10 образцов. Их прокалывали шилом и угол изгиба составлял 45°, но было предложено делать только один прокол по центру образца, так как при проколах шилом в уже проведенных испытаниях разрушение образцов происходило не по проколу. Указанные образцы после 100 000 циклов изгибов не имели признаков разрушения, что свидетельствует об устойчивости материала к многократному изгибу.

На основании статистической обработки результатов испытаний литников из ТЭП с помощью статистической программы, разработанной в УО «ВГУ» на кафедре «Стандартизация», было установлено, что при объеме выборки 10 образцов литников доверительный объем выборки составляет 5 образцов. Следовательно, достаточное количество образцов литников, отбираемых для проведения испытания от партии изготовленных подошв, составляет 5 образцов. На основании полученных результатов исследований и изученных факторов, влияющих на процесс проведения испытаний, была разработана методика оценки устойчивости подошвенных материалов к многократному изгибу.

*С.А. Сергейчик, д-р биол. наук, профессор
БГЭУ (Минск)*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ — ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Продовольственная стратегия Республики Беларусь направлена на достижение продовольственной безопасности как важнейшего условия