

полиэтилену теплостойкость до 340 К и термосвариваемость контактным способом. В допустимых пределах возрастают паро- и кислородопроницаемость пленки. Использование вышеуказанного пленочного материала в легкой промышленности позволит совместить операции упаковывания и консервации изделий, подверженных биоповреждениям вредными насекомыми, прежде всего кератофагами.

Таким образом, предложенная упаковочная пленка позволит расширить сортамент гибких упаковочных материалов на рынке Беларуси и даст значительный экологический и социальный эффект.

УДК 677.017

*Студ. Шукель О.С.,
ст. преп. Козловская Л.Г.,
доц. Шушкевич В.Л.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ШУМОЗАЩИТНЫХ СВОЙСТВ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

В настоящее время сильный шум справедливо называют невидимым ядом. Поэтому проблема поиска и использования эффективной шумоизоляции, которая позволяет снизить отрицательное влияние шума на организм человека, является более чем актуальной.

Задачей исследования являлось определить шумозаглушающих свойств льняных тканей различного состава.

Основной акустической характеристикой звукопоглощающих материалов является коэффициент звукопоглощения. Он зависит от частоты и угла падения звука и равен отношению количества поглощенной материалом звуковой энергии к общему количеству падающей на материал звуковой энергии в единицу времени. Свойствами поглощения звука обладают все материалы, однако, звукопоглощающими считают лишь те, у которых коэффициент звукопоглощения более 0,2 на средних частотах.

Исследования проводились по разработанной авторами методике. Данные эксперимента показали, что шумозащитные свойства текстильных материалов (ТМ) зависят от ряда факторов: сырьевой состав, влажность, толщина, структура. Замечено, что образцы ТМ, изготовленные из натуральных волокон имеют самый маленький коэффициент рассеивания, по сравнению с образцами из синтетических волокон. Следовательно, образцы материалов из натуральных волокон обладают большей звукопроницаемостью. В ходе исследования звукопроницаемости пакетов ТМ выявлено, что с увеличением числа слоёв материала увеличивается коэффициент рассеивания, следовательно, уменьшается звукопроницаемость материалов. Кроме того, влажные образцы имеют наибольший коэффициент рассеивания по сравнению с сухими. Также установлено, что шумопоглощающие свойства зависят от степени натяжения образца. Материалы в свободном состоянии имеют больший коэффициент рассеивания, чем в натянутом. Увеличивает коэффициент рассеивания и наличие складок в образце, что уменьшает звукопроницаемость образца.

УДК 685.34.017

*Студ. Никитина Е. А., Буланова С. Ю.,
доц. Солтовец Г.Н., с.н.с. Матвеев К.С.,
асс. Егорова Е.А.*

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ИЗУЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Целью данной работы являлось изучение композиционных материалов, полученных из Германии и используемых на СООО «Марко» (в дальнейшем обозначение материалов I, II,

III) для производства кожгалантерейных изделий, в частности – для поясных ремней и ремней для сумок. Второй группой исследования являлись вторичные композиционные материалы из отходов обувного производства, в состав которых вводили абразивные частицы (речной песок) для повышения фрикционных свойств получаемых материалов.

Материалы, поступающие на СООО «Марко», визуально представляют собой композиционные материалы, состоящие из мелкодробленых отходов натуральной кожи и пропитанных связующим составом.

Для определения наличия в составе кожевенных волокон проводили испытания на содержание азота. В результате было установлено, что все три вида материалов (I, II, III) имеют в своем составе кожевенные волокна.

С целью определения связующего состава образцы растворяли в растворителях путем выдерживания их в течение 24 часов при комнатной температуре. Данные материалы также выдерживались в щелочно-солевом растворе, в котором растворялись кожевенные волокна и оставалась полимерная масса связующего. Затем было произведено компьютерное сканирование структуры материалов и сделан вывод, что материалы состоят из мелко измельченных кожевенных отходов, пропитанных полимерным связующим, который в материалах I и III представляет собой ПВХ, а в материале II – вулканизированный каучук.

Вторую группу исследуемых материалов также подвергали исследованиям с целью изучения структуры и получения фотографий. На этих фотографиях очень четко видны абразивы в виде прозрачных или сливающихся тел.

УДК 685.34.017

*Студ. Жук М.О., доц. Жикина Г.В.,
доц. Несмелов Н.М. (БГЭУ)*

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА НОШЕНОЙ ОБУВИ

В оценке качества кожаной обуви, бывшей в эксплуатации (до 2-х лет), существует множество проблем, что связано с отсутствием в Республике Беларусь нормативно-технической документации, отработанных методик по оценке качества носимой обуви. Пользуются методиками торгово-промышленных палат (ТПП) по оценке качества кожаной обуви Российской Федерации и Республики Беларусь. Однако в них, кроме общих положений приводится весьма ограниченный перечень пороков (методика РФ), возникающих в процессе эксплуатации, с разделением их на производственные и непроизводственные. При оценке каждого образца обуви устанавливают вид пороков с отнесением их к производственным (явный и скрытый характер) и непроизводственным.

Необходима разработка методической базы проведения оценки качества (экспертизы) носимой обуви. Методика должна включать в себя последовательность действий, мотивацию оценки, конкретную ссылку на действующую НД и правовые акты. В целом она должна включать:

1. Оценку информации, приводимой на потребительской таре, конкретном образце обуви – на соответствие требованиям правовых актов, СТБ и ГОСТ;
2. Проверку обуви на соответствие торгового знака, идентификация обуви;
3. Проверку линейных размеров обуви;
4. Внешний осмотр, оценку видимых пороков и их классификацию;
5. Решение о соответствии представленного образца требованиям и возможности его дальнейшей эксплуатации.

Одним из важных составляющих является разработка базового стандарта по правилам эксплуатации обуви, где должны быть предусмотрены общие положения, конкретизация же их по уходу может быть изложена в памятках.