

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ МЕХОВОГО ПРОИЗВОДСТВА

На предприятиях меховой промышленности образуется большое количество отходов производства в виде лоскута. Рациональное их использование позволит: уменьшить затраты на их хранение, выпустить дополнительную продукцию, а как следствие принесет предприятию прибыль и позволит улучшить экологическую обстановку. В зависимости от вида и площади лоскут делят на 4 группы. Из лоскута 1-3 групп цеха изготавливают различные пластины и изделия, однако использование лоскута происходит примерно на 60 % площади, остальное также переходит в отходы. К 4-ой группе относится подножный лоскут, который вследствие малых линейных размеров не может быть использован в производстве меховых изделий.

Предполагается следующая технология переработки подножного лоскута: он измельчается в роторно-ножевой мельнице до получения части кожаной ткани не более 1 мм². Полученная измельченная масса является сырьем для производства различных утепляющих материалов, в том числе и обувных протекторов. Были получены пластины различной толщины и плотности при смешивании измельченного меха с отходами аппретирующего состава с ОО "Витебские ковры". Пластины прессовались и сушились в термостате при различных режимах, которые подбирались экспериментально: температура в пределах 30-100 °С, давление 5-6 мПа., продолжительность прессования 1,5-3 минуты. При смешивании и прессовании измельченного меха со связующим можно обойтись без повышения температуры, однако при прессовании в горячем виде ($t > 100^{\circ}\text{C}$) ускоряется отделение воды и связывание латекса с волокном, ускоряется время сушки.

Таким образом, применение данного метода позволит более рационально использовать материальные и энергетические ресурсы, а также откроет широкие возможности для разработки новых материалов из отходов производства.

УДК 685.84.03:685.34.082

доц. Солтовец Г.Н.
доц. Буркин А.Н.
доц. Сметков В.К.
инж. Матвеев К.С. (ВГТУ)

ОСОБЕННОСТИ РЕЦИКЛИНГА ПОЛИУРЕТАНОВЫХ ОТХОДОВ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

Решение проблемы переработки многотоннажных отходов обувных материалов и изыскание путей их рационального использования имеет важное значение, как с экономической, так и с экологической точки зрения.

Ранее нами были разработаны методы химической переработки отходов обувных полиэфируретанов путем растворения их в различных растворителях. Полученные растворы могут быть использованы в качестве обувных клеев, аппретов для кож, связующих для получения композиционных материалов, в качестве добавки к основному полиэфирному компоненту в литьевой композиции при изготовлении обувных полиуретановых подошв. Отходы обувных кожаных картонов и хромовых кож также путем их химической переработки могут быть превращены в коллагенсодержащие дисперсии и повторно использованы для получения обувных и строительных композиционных материалов.

Целью настоящей работы является разработка способов повторного использования отходов различных обувных материалов термомеханическим методом. Сконструирован и изготовлен литьевой агрегат, в котором предварительно измельченные