

большой стрелой прогиба – 41 %, то есть такое количество кожи идет в отход.

Таким образом, при построении шаблонов для предварительного формования, можно рекомендовать уменьшение припусков к конструктивной основе союзки. Однако, для конкретных рекомендаций выраженных в миллиметрах, требуется проведение расширенного эксперимента и проведения производственных апробаций.

УДК [685.34.052.8:621.746.073].001.6

АНАЛИЗ И СРАВНЕНИЕ ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ЖЕНСКИХ КОЛОДОК РАЗНЫХ ФАСОНОВ

Козлова Н.С., студ., Смелкова С.В., доц., Линник А.И., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Целью работы является анализ и сравнение пяточной части женских колодок разных фасонов с целью разработки универсального пуансона для предварительного формования пяточной части заготовок женской обуви внутреннего способа формования

По заданию предприятия ОАО «Красный октябрь» была измерена пяточная часть 10 женских колодок фасонов Keit, Karnelia, Muza, Katrin, Klara, Kelly, Karina, Magda, Kanada, Karolina в сечениях: 0,05Д; 0,07Д; 0,1Д; 0,15Д; 0,18Д. Измерения проводились при помощи профиллемера. Полученные сечения совмещались по установленным правилам.

Анализ результатов совмещения полученных сечений колодок для различных видов обуви (туфель, ботинок, сапожек) в сечениях показал, что результаты измерения в самых широких местах колеблется в пределах 2 – 3 мм, а это практическое совпадение контуров. В самых узких местах несовпадение контуров отмечается на величину 5 – 6 мм. Наибольшее расхождение данных на внутренней стороне колодки.

Исходя из анализа и сравнения пяточной части женских колодок разных фасонов, можно сделать вывод о том, что разработка универсального пуансона для исследуемых колодок невозможна.

УДК 675.92.017:620.193.19

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОВРЕМЕННЫХ ИСКУССТВЕННЫХ КОЖ

Павлова А.С., студ., Фокина О.Д., студ., Томашева Р.Н., к.т.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Гигиенические свойства материалов, применяемых для производства обуви, занимают одно из главных мест в комплексе потребительских свойств, так как именно от них во многом зависит создание необходимого микроклимата внутриобувного пространства и обеспечение комфортных условий эксплуатации обуви. Натуральные кожи, традиционно применяемые для изготовления верха обуви, обладают высоким уровнем гигиенических свойств. Однако в последние годы, в связи с высокой стоимостью и дефицитом натурального сырья в отечественной промышленности находят все более широкое применение искусственные кожи различных структур, свойства которых ещё недостаточно изучены. Учитывая это, была проведена оценка качества современных

искусственных кож («экокож») различных артикулов по показателям гигиенических свойств. Исследуемые кожи представляют собой трёхслойные материалы с лицевым покрытием из полиуретана, основой из кожевенной стружки с добавлением синтетических волокон длиной 1-3 мм и армирующим промежуточным слоем из ткани или трикотажа.

Гигиенические свойства «экокож» оценивались по показателям паропроницаемость в соответствии с ГОСТ 938.17 – 70, гигроскопичность, воздухопроницаемость в соответствии с ГОСТ 938.18 – 70 на приборе ПВС, намокаемость и влагоёмкость по ГОСТ 938.24 – 72. Анализ экспериментальных данных показал, что все исследуемые «экокожи» отличаются крайне низкой способностью пропускать пары воды и воздух. Их паропроницаемость составила около $0,5 \text{ мг/см}^2 \cdot \text{ч}$, что значительно ниже аналогичных показателей у натуральных кож ($2 - 8 \text{ мг/см}^2 \cdot \text{ч}$). Все исследуемые экокожи не пропускали воздух в течение более 1 мин., что позволяет признать их воздухо непроницаемыми. Низкая проницаемость материалов обусловлена структурой лицевого покрытия, не обладающего сквозной пористостью. В тоже время, исследуемые «экокожи» характеризуются достаточно хорошими сорбционными свойствами. Гигроскопичность их составила в среднем 32%, а намокаемость превышает 100 %, что сопоставимо со свойствами натуральных кож. Таким образом, исследованные искусственные кожи существенно уступают по гигиеническим свойствам натуральной коже и не всегда позволяют обеспечить необходимый уровень комфортности обуви в носки.

УДК 675.92.017

ОЦЕНКА УПРУГО-ПЛАСТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ИСКУССТВЕННЫХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ КОЖ

Дунченко А.Ю., маг., Томашева Р.Н., к.т.н., доц., Горбачик В.Е., д.т.н., проф.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В настоящее время в мировой практике отмечается постоянный рост объёмов производства обуви с верхом из ИК и СК, что связано с высокой стоимостью и дефицитом натурального сырья. На отечественных предприятиях также отмечается тенденция к переходу на производство обуви с верхом из ИК и СК. Однако при этом технологический процесс производства такой обуви практически не отличается от производства обуви с верхом из натуральной кожи и выполняется по тем же технологическим режимам, что часто приводит к появлению дефектов и некачественному выполнению технологических операций. Учитывая это, представляет существенный интерес изучение упруго-пластических свойств современных ИК и СК различных структур, с целью разработки рациональных параметров их технологической обработки. Для исследования формовочных свойств были выбраны современные синтетические кожи, существенно отличающиеся по структуре. Все испытания осуществлялись по методике, описанной в работе [1].

Анализ полученных экспериментальных данных показал, что нагрузка при разрыве исследуемых СК колеблется в пределах 90-400 Н в зависимости от вида основы и направления раскроя. Наиболее высокой прочностью характеризуется СК «Capretto» на тканевой основе. Минимальной прочностью характеризуется СК «Неве». Анализ полученных данных показал, что при изменении направления раскроя от 0° до 90° происходит снижение величины разрывной нагрузки у всех СК. СК «Capretto» характеризуется высокой анизотропией физико-механических свойств. Наибольшей изотропностью прочностных показателей характеризуется СК «Джинс». Наилучшими показателями формовочных свойств обладает