«ИНФО-ЦИМРО». Информация о достижениях науки, техники и производства в обувной и кожгалантерейной промышленности в СССР и за рубежом – Москва, 1991. – Выпуск 4 – С. 37–47.

УДК 685.34.03

ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМОУСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМ МАТЕРИАЛОВ С ВЕРХОМ ИЗ СИНТЕТИЧЕСКИХ КОЖ

Павлюченко А.С., студ., Фурашова С.Л., доц., Максина З.Г., доц.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

В настоящее время для верха обуви на предприятиях Республики Беларусь стали широко использоваться синтетические (СК) различных артикулов и толщин. Как известно, одним из недостатков этих материалов является недостаточная формоустойчивость обуви после снятия ее с колодки. В связи с этим была исследована формоустойчивость систем материалов с верхом из СК, применяемых в настоящее время для верха обуви.

В качестве материала верха использовались СК с полиуретановым покрытием и с армирующим трикотажным полотном арт.: PU5432/4 и PU5432/3, толщиной 1,4 мм. на нетканой иглопробивной основе и арт. HJAB 3301, толщиной 0,9 мм. на трикотажной основе. В качестве материала подкладки применялась натуральная подкладочная кожа, а межподкладки — трикотажное полотно с термоклеевым покрытием.

Работа выполнялась на ООО «УКХ «БКОК «Марко»» с использованием установок ф. Ellectrotecnika, эксперимент имитировал технологию формования обуви на предприятии. Материалы, сдублированные в системы, подвергались мод. 267 $(T=150^{\circ}C, T=3мин.),$ пластификации в установке деформировались на приборе [1] на 15%. Через 20 мин. выполнялась термофиксация образцов в установке мод. 291 (T=130°C, т=3 мин.) и обработка струей горячего воздуха на оборудовании мод. 263 (T =250°C, т=10 с.). Далее выполнялась стабилизация способом охлаждения на установке мод.390 (T = -10°C, т = 2,5мин.). После выстоя в н.у. в течение 70 мин. образцы снимались с пуансона, наклеивались на подложку и выполнялись замеры высоты отформованных образцов. Коэффициент формоустойчивости (К) рассчитывался как отношение высоты образца через определенные промежутки времени после снятия образца с пуансона, к первоначальной высоте подъема пуансона. На рисунке представлена зависимость $K=f(\tau)$.

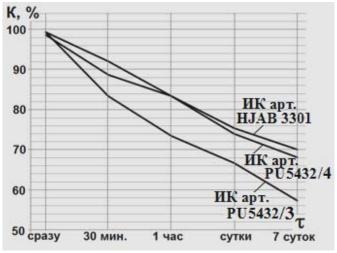


Рисунок – Зависимость $K=f(\tau)$

Результаты эксперимента показали, что наилучший К по истечение 7 суток имеет система трикотажной на основе лаковым полиуретановым покрытием под рептилию арт. НЈАВ 3301 (К=70%), а самая низкий К наблюдается в СК на нетканой иглопробивной основе с полиуретановым покрытием под нубук арт. PU5432/3 (К =57%).

Исходя из данных о нормируемом К (не менее 70%) для систем материалов с верхом из СК арт. PU5432/3 и арт.

ΥΟ «ΒΓΤΥ», 2017

PU5432/4 необходимо оптимизировать режимы формования с целью повышения формоустойчивости систем материалов.

Список использованных источников

1. Устройство для испытания материалов верха обуви : пат. 4128 Респ. Беларусь, МПК G 01N 3/00 / С.Л. Фурашова, В.Е. Горбачик // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэл. уласнасці. – 2007. – № 6. – С. 218

УДК 685.34.013.2

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ОБХВАТНЫМИ ПАРАМЕТРАМИ ОБМЕРОВ МУЖСКИХ СТОП И КОЛОДОК

Асташенко И.А., студ., Линник А.И., доц., Ковалев А.Л., доц., Смелкова С.В., доц., Милюшкова Ю.В., доц.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск, Республика Беларусь

В основу ГОСТ 3927-88 «Колодки обувные» положены данные антропометрических исследований мужских стоп, проводившихся в начале 70-х годов, в то время как по рекомендациям антропологов такие исследования должны проводиться каждые 10 лет.

Важным показателем комфортности обуви является соответствие внутреннего пространства обуви, которое формируется в процессе ее изготовления колодкой, соответствующим размерам стопы. Для этой цели были использованы данные полученные в результате массовых обмеров ног мужчин проживающих в различных регионах Республики Беларусь проведенных в ВГТУ в 2009 - 2010 годах и параметры колодок средного размера 270 мм.

Было обмерено 20 колодок различных фасонов на которых изготавливается мужская обувь на предприятиях г. Витебска. Измерялись: обхват колодки по наружному пучку (Он.п), по внутреннему пучку (Ов.п), по пучкам(О0,62/0,73), через сечение 0,55 (О0,55) длины стопы и через пятку — сгиб (косой обхват) (Ок). Эти параметры сопоставлялись с результатами обмеров стоп мужчин с длиной стопы 270 мм.

Наиболее информативным показателем сравнения габаритов является обхват в пучках стопы (Оп) и колодки (О0,62/0,73) который определяет полноту обуви. В одетой обуви стопа находится в несколько сжатом, в пределах допустимого, состоянии, поэтому обхваты колодок меньше обхватов стоп. Так обхват стопы в пучках, по данным обмеров, колеблется от 245мм до 281мм, при среднем значении 258,8мм, а обхват колодок в сечении 0,62/0,73Дст (О0,62/0,73) от 243 мм до 273мм и среднем 252,5мм. Среднее уменьшение обхвата в пучках составляет для колодок 6,3мм - 2,5%. Для крайних размеров стоп и колодок 37 мм – 16%. Это говорит о том, что при покупке обуви не все потребители могут подобрать себе впорную обувь среднего размера изготовленную на определенных фасонах колодок. Сложно установить, чем вызван такой разброс обхватных размеров колодок, но при запуске моделей в производство, производитель должен учитывать параметры колодок и данные последних обмеров стоп соответствующего региона.

202 Тезисы докладов