

*Студ.: Карпушко М.Ю.,
Таран М.В., Кежун А.А.,
доц.: Загайгора К.А.,
Максина З.Г.*

МЕТОДИКИ ИСПЫТАНИЯ НИТОЧНЫХ ШВОВ НА ПРОЧНОСТЬ

Определение прочности ниточных швов для сборки заготовок верха обуви производится по ГОСТ 9290-76 и по стандарту ИСО 17967-2007. Методики испытания отличаются размерами образцов и материалами, входящими в систему сшитых образцов. По ГОСТ 9290-76 используются сшитые, из наружных деталей верха, образцы размерами 45x40мм, с рабочей частью 25x40мм, а по стандарту ИСО 17967-2007 – сшитые образцы наружных деталей верха размерами 50x50мм со спущенными краями, попадающей под шов межподкладкой и с приложенной подкладкой, с рабочей частью 30x25мм. Проведено исследование прочности настроенного однорядного шва из натуральной кожи толщин: 1,0мм, 1,1мм, 1,2мм, со страчивание производится иглой 134-LR-90, число стежков на 1см длины стежка – 5, без спуска краев деталей верха, со спусканием краев деталей верха, с наклеиванием межподкладки и полной системой с подкладкой по двум методикам. Прочность ниточного настроенного шва по обоим стандартам соответствует нормативным требованиям. Установлено отсутствие корреляционной зависимости между прочностями ниточных швов по ГОСТ 9290-76 и по стандарту ИСО 17967-2007. Вместе с тем, испытание по стандарту ИСО 17967-2007 более материалоемко и трудоемко, усложнена методика закрепления сшитых образцов в зажимах разрывной машины, что требует больше времени для проведения испытания. Испытание по ГОСТ9290-76 менее материалоемко и трудоемко, и не имеет трудностей с закреплением образцов, и эту методику можно рекомендовать использовать для разработки нормативов швов различных конструкций. Методику по стандарту ИСО 17967-2007 следует использовать для определения прочности швов определенных конструкций систем материалов верха обуви.

*Студ. Лузгин Ю.А.,
проф. Горбачик В.Е.,
доц.: Ковалев А.Л.,
Линник А.И., Смелкова С.В.*

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ СНИМКОВ ПЛАНТАРНОЙ ПОВЕРХНОСТИ СТОП С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СКАНИРУЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Сравнивались плантограммы, полученные традиционным методом и при помощи сканирующего устройства. Выбирались различные параметры сканирования. В зависимости от выбранного разрешения менялась продолжительность сканирования, то есть при большем разрешении время сканирования было дольше, соответственно, при меньшем разрешении – быстрее. Но в зависимости от разрешения менялось и качество отпечатка. Опытным путем был выбран оптимальный

вариант: разрешение 300 пикселей на дюйм, которое дает четкий контур и время сканирование является небольшим (около одной минуты).

После проведения испытаний полученные изображения обрабатывались в графическом редакторе Photoshop. При помощи специальных команд и инструментов выделялся контур стопы. После графического редактора изображения передавались в специализированную программу по обработке габаритов стопы.

Сравнение данных плантограмм, полученных в ручном и автоматизированном режиме показало, что отклонение габаритов контуров составляло 0,1-2 мм на различных участках и с учетом погрешностей ручного способа получения плантограмм – это вполне приемлемо при проведении оценки состояния стоп.

В результате проведенных исследований можно сделать вывод о том, что метод получения габарита стопы при помощи сканирующего устройства повышает скорость получения габарита стопы, упрощает обработку данных и не требует высокой специализации работника.

УДК 685.34.017.3

*Студ.: Прудникова С.Н.,
Крючкова А.Ю., Бороденок С.Н.,
доц.: Загайгора К.А.,
Максина З.Г.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРА ДЕФОРМАЦИИ ЗАГОТОВОК ПРИ ОДНОПРОЦЕССНОМ МЕТОДЕ ФОРМОВАНИЯ

Исследован характер деформации заготовок из натуральной кожи «Гамма» групп толщин 1,4-1,6 мм с межподкладкой из трикотажного и нетканого полотен, подкладкой из трикотажного полотна и свиной подкладочной кожи при производстве мужских полуботинок с настрочной союзкой литьевого метода крепления. Исследование производилось по методике [1]. Были определены величины относительных деформаций заготовок после предварительного формования союзки и носочной части заготовок, после одевания заготовок на раздвижные колодки, построены картограммы распределения деформаций. Полученные данные показали, что материал межподкладки и подкладки почти не изменял величины деформаций. Во всех системах превалирует деформация в поперечном направлении, имеются недеформированные зоны, которые меньше по площади в системах с трикотажной межподкладкой и подкладкой и больше – с нетканым полотном и кожаной подкладкой. Значения коэффициентов одноосного и двухосного растяжения [1] показали сложный характер растяжения заготовки с преобладанием двухосного растяжения. Наличие недеформированной зоны союзки и преобладание двухосного растяжения при однопроцессном методе внутреннего формования может явиться причиной интенсивного образования складок в области пучков, что зачастую наблюдается при носке обуви.

Список использованных источников

1. Куприянов, М. П. Деформационные свойства кожи для верха обуви / М. П. Куприянов. – Москва : Лёгкая индустрия, 1969. – 285 с.