

УДК 685.34.016

ИССЛЕДОВАНИЕ СЛЕДА ЖЕНСКОЙ КОЛОДКИ

Студ. Малахова А.Г., проф. Горбачик В.Е.
Витебский государственный технологический университет

При метрической системе нумерации, номер колодки обозначает длину стопы, а при штих-массовой системе нумерации, длину следа колодки выраженную в штихах.

При этом длина колодки:

$$D_{\text{кол}} = D_{\text{ст}} + (P - S),$$

где $D_{\text{ст}}$ – длина стопы, мм; P – припуск в носочной части, мм; S – сдвиг следа колодки в пяточной части, мм.

Анализ литературы показал, что сдвиг следа колодки в пяточной части определяется в различных пособиях по-разному. Систематизация различных вариантов позволила выделить 5 групп, отличающихся методом определения величины сдвига следа колодки в пяточной части.

1) в процентах от длины стопы:

$$S = 0,023 \cdot D_{\text{ст}}$$

2) с учетом высоты каблука:

$$S = 0,02 \cdot D_{\text{ст}} + 0,05 \cdot h_{\text{к}};$$

3) для различной высоты каблука общесоюзный Дом моделей обуви ОДМО дает рекомендации в абсолютной величине: при $h_{\text{к}}$ 10-25 мм – 6 мм, 30-40 мм – 7 мм, 50-60 мм – 8 мм, 70-80 мм – 9 мм;

4) в зависимости от высоты каблука присваивается различный процент от длины стопы: при $h_{\text{к}}$ 10-25 мм – 2,8, 30-45 мм – 3,1, 50-65 мм – 3,4, 70-85 мм – 3,7 % от $D_{\text{стопы}}$

5) учитывается изменение высоты каблука в серии:

$$S = 0,02 \cdot D_{\text{ст}} + 0,05 \cdot [h_0 \pm (0,02 \cdot h_0^i - 0,1) \cdot n]$$

Проведение расчетов для женских колодок с высотами каблука 20 мм, 40 мм, 60 мм, 80 мм, 100 мм и сравнение с фактическими показало, наилучший показатель имеет формула, где учитывается высота каблука.

УДК 685.34.021.22

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ГРАДИРОВАНИЯ ОБУВИ

Студ. Маркович А.Г., д.т.н., проф. Горбачик В.Е.
Витебский государственный технологический университет

Были рассмотрены различные методики градирования: [1], [2], [3], [4] и методика предприятия с использованием программы CADCobler.

С использованием указанных методик было проведено градирование крайних номеров конструктивной основы верха мужских полуботинок и отдельных деталей.

Исследование показало, что при градирование по длине значительные отклонения в значениях получились только при градировании по методике ОДМО [2]. При градировании по остальным методикам отклонения небольшие. При градировании по ширине во всех методиках получились примерно одинаковые значения.

Анализ методик градирования деталей низа показал, что при градировании стелек с использованием двух осей – продольной оси и оси симметрии пяточно-геленочной части значения отличаются незначительно (макс 0,5 мм). Градирование стелек с использованием отнесенных приращений рассчитанных по Дстопы и по Дстельки приводит к значительным отклонениям в крайних номерах (1,5 -5,0 мм) в зависимости от величины припуска в носочной части. При этом если величина припуска находится в пределах 10 мм, то отличия получаются в пределах допусков на различные колодки по ГОСТу. Оказалось также, что величина припуска в носке приводит к сдвигу расположения пучков. Пучки смещаются ближе к носочной части – при градировании в большую сторону и ближе к пяточной части – при градировании в меньшую сторону.

Список использованных источников

1. Зыбин, Ю. П. Конструирование изделий из кожи/ А.А. Афанасьев, Г.И. Рослик; – Москва: Издательство «Легкая индустрия», 1966.
2. Методические рекомендации для модельеров обувной промышленности по серийному размножению моделей обуви; – Москва: Общесоюзный Дом моделей обуви, 1988.
3. Фукин, В. А. Обувная промышленность. Выпуск 5. Методы и средства серийного градирования колодок и деталей обуви/ В.В. Костылева, И.И. Довнич; – Москва: Центральный научно-исследовательский институт информации и технико-экономических исследований легкой промышленности, 1987.
4. Методическая разработка Общесоюзного Дома моделей под руководством Ф.В. Пешикова; – Москва: Общесоюзный Дом моделей обуви.

УДК 685.34.017:34:620.174

ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ ПРИ СТАТИЧЕСКОМ ИЗГИБЕ СТЕЛЕЧНЫХ КАРТОНОВ

Студ. Зинкевич В. И., студ. Шелегов Н. А., к.т.н., доц. Томашева Р. Н.
Витебский государственный технологический университет

Одним из наиболее значимых показателей качества обувных картонов является жесткость при статическом изгибе. Значения данного показателя качества должны варьироваться в таких пределах, чтобы обеспечить достаточную гибкость низа обуви и минимальные энергозатраты человека при ходьбе, а также сохранение целостности деталей при выполнении ряда технологических операций производства обуви. Величина жесткости стелечных картонов нормируется ГОСТ 9542-89 «Картон обувной и детали обуви из него. Общие технические условия» в пределах 10 – 75 Н. Так как в настоящее время на отечественных обувных предприятиях в качестве материалов для основных стелек используются в основном картоны зарубежного производства, свойства которых ещё недостаточно изучены, то представляет существенный интерес исследование их жесткости при статическом изгибе и оценка соответствия зарубежных картонов по данному показателю качества требованиям ГОСТ.