

Вид художественной обработки кожи	Единица измерения	Трудоёмкость, мин
- меретка	10 см	21
- елочка	10 см	30
Плетение косички из ремешков:		
- трех	10 см	21
- четырех	10 см	25
- пяти	10 см	35
Декоративные строчки	10 см	15
Вышивка нитками:		
- мулине	1 деталь	122
- краше	1 деталь	131
- ирисом	1 деталь	151
Шитье бисером	1 деталь	144
Аппликация	1 деталь	16
Перфорация	1 деталь	15

УДК.685.34.073.42:687.341.82

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗАДНИКОВ ДЛЯ ЖЕНСКИХ САПОЖЕК

С.В. Смеакова

УО «Витебский государственный
технологический университет»

С.П. Дозорцев

ООО «Новый век»

Задник является одной из ответственных деталей верха обуви. При этом качество готовой обуви зависит как от физико-механических свойств материалов для задника, так от его формы и размеров. Задник вставляют в заготовку между наружными и внутренними деталями для придания формы пяточной части верха обуви и поддержания стопы в вертикальном положении. Следовательно, форма и размеры задника зависят от формы пяточной части колодки, высоты приподнятости пяточной части, конструкции верха и вида обуви. Поэтому на первом этапе данной работы был проведен анализ формы и размеров современных обувных колодок, различных фирм-производителей, предназначенных для производства женских сапожек с различной высотой приподнятости пяточной части В п.п (Вп.п.=20 мм, Вп.п.=40 мм, Вп.п.=50 мм, Вп.п.=60 мм, Вп.п.=70 мм, Вп.п.=80 мм, Вп.п.=90 мм).

Было показано, что даже внутри одной высоты приподнятости пяточной части форма и размеры колодок значительно отличаются друг от друга, как в продольном, так и в поперечном сечениях. При этом было отмечено, что наибольшее отличие наблюдается в колодках, в которых Вп.п.=50 мм, Вп.п.=60 мм, Вп.п.=70 мм, Вп.п.=80 мм, Вп.п.=90 мм.

Проведенные экспериментальные исследования факторов, влияющих на качество формованных задников, в условиях ООО «Новый век» показали, что практически для каждой вновь разработанной колодки необходима соответствующая технологическая

оснастка для формования задников. Это подтверждается тем, что форма и размеры полученных задников из-за отклонения профилей колодок в пяточно-геленочной части с одинаковой приподнятостью пяточной части не соответствуют нормируемому отклонению по ГОСТ 9542-89 [1].

Таким образом, показано, что отсутствие единой межгосударственной стандартизации пяточно-геленочной части колодок затрудняет процесс производства формованных задников, снижает ее экономическую эффективность и качество выпускаемой продукции.

Ранее проведенные работы [2] показали, что на качество формования задников, технологию применения и их надежность в процессе эксплуатации влияют метод проектирования и физико-механические свойства применяемых материалов. Существующие методики графического построения задника и по жесткой оболочке не удовлетворяют современным требованиям, т.к. они не отображают пяточный профиль каждой конкретной колодки и рассчитаны на среднестатистическую унифицированную колодку.

На ООО «Ле Гранд» (г. Минск), использующих для производства женской высококаблучной обуви термопластические задники, используют методы средней копии или жесткой оболочки, а на ООО «Новый век» (г. Витебск) для производства формованных и полужестких кожаных задников – так называемый, метод жесткой оболочки (с помощью липкой ленты). В литературе [3] для проектирования задников рекомендуется графический метод.

С целью уточнения и выбора оптимальной методики проектирования жестких задников в современных условиях производства обуви из парка проанализированные были подобраны колодки с В.п.п. = 20 мм, В.п.п.=40 мм, В.п.п.=60 мм. При этом были выбраны колодки, которые по форме и размерам максимально соответствовали большинству применяемых колодок. По известным методикам [3] были спроектированы задники и отформованы в условиях ООО «Новый век». Оценка качества отформованных задников осуществлялась визуально, органолептически (в соответствии с требованиями ГОСТ 9542-89), а также по характеру распределения деформации по площади задников в процессе их формования. В результате проведенного эксперимента было показано, что метод проектирования и высота приподнятости пяточной части колодки оказывают существенное влияние на качество отформованных задников. Установлено, что для колодок с высотой приподнятости пяточной части В.п.п. = 20 мм оптимальным являются методы проектирования графический и средней копии, для В.п.п. =40 мм и В.п.п. = 60 мм – метод средней копии.

Таким образом, экспериментально была подтверждена необходимость уточнения методики проектирования задников по жесткой оболочке, основная задача которой сводилась к уточнению угла α – угла подъема крыльцев задника при распластывании снятой жесткой оболочки на плоскости, нахождение опорной лолосы и частоты надразов жесткой оболочки для ее распластывания. При выборе угла α основное внимание было направлено на анализ полученных условных разверток с действующих современных колодок (УРК), используемых на предприятиях Республики Беларусь. При этом с учетом проведенных экспериментальных исследований было показано, что при проектировании задников, предназначенных для производства женских сапожек, распластывание жесткой оболочки, снятой с пяточной части колодки, должно осуществляться по лучам, проведенным под углом α в осях координат, равными: для В.п.п. = 20 мм $\alpha = 2+4^\circ$, для В.п.п. = 40 мм $\alpha = 1,5+5^\circ$, для В.п.п.= 60 мм $\alpha = 5+10^\circ$. Для распластывания жесткую оболочку надрезают внутри, сохраняя неизменным периметр. По верхнему контуру задника возможно незначительное свободное растяжение в процессе носки обуви, т.к. стопа и голень в процессе эксплуатации женских сапожек поддерживаются голенищем. Нижнюю часть жесткой оболочки укладывают до сечения 0.18 Дурк по сторонам отложенных лучей, средняя линия задника совмещается с осью ОУ. Корректировка жесткой оболочки на выточки и наложения осуществляется по

обычной методике [3]. Величина затяжной кромки – 10+12 мм. Высота задника по оси ОУ, как наиболее оптимальная в современных условиях производства обуви, $H_z = 60+70$ мм. Длина крыла задника Дк.з. = 0.42 Дурк, независимо от высоты каблука. Такие параметры задника соответствуют требованиям современного потребителя с точки зрения оптимальной технологии, как производства задника, так и производства женских сапожек.

На ООО "Новый век" по разработанной технологии осуществлялась формование спроектированных задников. Показано точное соответствие отформованных задников пяточно-геленочной части экспериментальных колодок в соответствии с требованиями ГОСТ 9542 - 89. Данные эксперимента подтверждены актом производственной апробации

Список использованных источников

1. ГОСТ 9542 – 89 Картон обувной и детали из него. – Взамен ГОСТ 9542 – 76: Введ. 01.01.91. – М.: Изд-во стандартов, 1974. -6с.
2. Кордюкова И.А. Особенности проектирования жестких задников в зависимости от рода и вида обуви с различной высотой каблука. И.А. Кордюкова, О.П. Ворзובה, С.В. Смелкова //Сб докладов V НТК студентов и преподавателей ВФ УОИСЗ. – Витебск – с 247-249.
3. Зыбин Ю.П. Конструирование изделий из кожи. Учебник для студентов вузов / Ю.Б. Зыбин, В.М. Ключникова, Т.С. Кочеткова, В.А. Фукин – М.: Легкая и пищевая промышленность, 1982. -284с.

УДК 685.34.013

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ СТОП ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА Г. НОВОСИБИРСКА

Н.В. Бекк, А.А. Белова, Е.В. Панкратова

Новосибирский технологический институт Московского государственного университета дизайна и технологии (филиал)

В последнее время особую тревогу у различных социально-образовательных структур вызывает состояние здоровья детей школьного возраста.

Взаимосвязь особенностей строения тела и определенных функциональных состояний отмечалась во многих работах по типологии. Один из вопросов, вызывающих обоснованные опасения, связан с состоянием стоп детей. Следует отметить, что воздействие отрицательных факторов внешней среды и отсутствие или низкое качество профилактических мероприятий в нашей стране приводит к росту патологических состояний как у взрослых, так и у детей. Причем, ситуация с развитием патологических отклонений стоп становится угрожающей.

Стопа человека устроена и функционирует как упругий подвижный свод. Формирование стопы начинается на 6-м месяце утробной жизни и завершается к 20-25 годам. В период роста ребенка особенно важно стремиться поддерживать данную природой форму стопы. Ведь нередко развитие стоп происходит неправильно и провоцирует различные заболевания, затрагивающие не только стопу, коленные и голеностопные суставы, но и отражаются на различных частях организма, в частности, позвоночника. Поэтому необходимо создать оптимальные условия для здорового формирования стопы в процессе роста ребенка.

Для изучения состояний стоп школьников было проведено исследование 835 детей в возрасте 11-15 лет, проживающих в г. Новосибирске. Для удобства соответствия