

Таблица 1 – Сравнительная характеристика дорожных сумок из натуральной кожи и льняных тканей

	Льняная дорожная сумка	Дорожная сумка из натуральной кожи
Масса, кг.	1,4	1,8
Нагрузка при разрыве образцов материала, Н	лен, дублированный с ПВХ-пленкой – 620	галантерейная кожа из шкур крупного рогатого скота – 365
Защита от загрязнений	специальная пропитка	отделочное покрытие
Себестоимость, руб. в т.ч. затраты на основные материалы	129,84	171,45
	28,59	70,20
Цвет	широкий выбор цветов, возможность самостоятельного нанесения рисунков	ограниченность цветовой гаммы
Актуальность и новизна	относительно новый материал для сумок	традиционный материал для сумок

Анализ показал, что дорожные сумки из льна при существенно большей прочности применяемых материалов одновременно характеризуются меньшей массой и более привлекательной ценой, что является важными критериями для изделий дорожного ассортимента.

Таким образом, выявленные достоинства, в сочетании с более доступной по сравнению с сумками из натуральной кожи ценой, делают льняные сумки привлекательными для потребителя и производителя. Льняная модель более универсальна, она подходит как для мужчин, так и для женщин, к тому же льняную сумку такой конструкции можно взять с собой не только в путешествие, но и в спортзал, что делает изделие многофункциональным. Благодаря красивой фактуре льняной ткани даже привычная модель в новом, нетрадиционном исполнении смотрится совершенно по-другому и воспринимается покупателем как новинка.

Несмотря на обозначенные достоинства, опрос потребителей показал, что покупатели традиционно предпочитают приобретать дорожные сумки из кожи. Возможно из-за опасений, что тканевая сумка будет недостаточно прочной и износостойчивой, или же в связи со сложившимися в обществе традициями и стереотипами. Однако при правильной маркетинговой стратегии и грамотной рекламе сумок из льна эту ситуацию можно изменить.

Таким образом, использование льняных тканей для пошива дорожных сумок является перспективным и актуальным направлением. Сумки, изготовленные с использованием льняных материалов, являются лёгкими, прочными, надёжными и долговечными, экологичными, имеют красивый и оригинальный внешний вид. Особенно важен тот факт, что применение белорусского льна при производстве сумок позволяет изготавливать их полностью из отечественных материалов, решая проблему импортозамещения.

УДК 685.34.02

НОВОЕ В ТЕХНОЛОГИИ СБОРКИ ОБУВИ НА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

***Чепик Е.А., студ., Милюшкова Ю.В., доц., Борисова Т.М., доц.,
Фурашова С.Л., доц.***

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

Реферат. В статье проанализированы перспективы применения новых технологических решений при производстве обуви на отечественных предприятиях. В

последнее время произошло расширение применяемых способов формования и методов крепления деталей низа обуви. Помимо традиционно применяемых обтяжно-затяжного и внутреннего однопроцессного способов формования, клеевого и строчечно-литьевого методов крепления, находят применение наружный однопроцессный и комбинированный способ формования, сандаально-клеевой и клеешовный методы крепления. Новое в технологии зачастую является возрождением ранее используемых способов и методов и позволяет улучшить эргономичность и технологичность конструкций обуви.

Ключевые слова: ассортимент обуви, способы формования обуви, методы крепления обуви.

В современных рыночных условиях для обувного производства важна способность быстро реагировать на постоянно изменяющиеся модные тенденции и оперативно обновлять ассортимент обуви. Одним из путей решения данной проблемы становится возрождение и обновление старых, временами забытых технологий. Известно, что наиболее распространёнными в настоящее время на отечественных обувных предприятиях являются обтяжно-затяжной и внутренний способы формования, клеевой и строчечно-литьевой методы крепления низа обуви.

Анализ ассортимента отечественных обувных предприятий и рынка импортной обуви показал, что производители обуви все чаще стали использовать кроме традиционных способов формования такие, как однопроцессный наружный и комбинированный, а так же расширять ассортимент за счет внедрения клеешовного, сандаального, рантового и других методов крепления обуви.

Большие преимущества дает внедрение однопроцессного наружного способа формования: снижение трудоемкости изготовления обуви, повышение производительности труда и возможность изготовления обуви без использования дорогостоящего оборудования для обтяжно-затяжных операций (стоимость оборудования для затяжки уменьшается практически в 10 раз).

Ранее этот способ имел ограниченное применение и использовался в основном для изготовления комнатной, дорожной обуви без использования жестких каркасных деталей, с заготовками верха из текстильных материалов и мягких эластичных кож, к тому же затяжка выполнялась вручную. Появление нового современного оборудования (например, машина 200–ISA) позволяет использовать для однопроцессного наружного способа формования заготовки из натуральных кож стандартных толщин и исключает ручную затяжку. Оборудование позволяет затянуть обувь с термопластическими задниками и подносками, что повышает формоустойчивость изделия и дает возможность изготовить обувь различных видов и назначения от комнатной до модельной на высоком каблуке.

Затяжка обуви осуществляется при помощи шнура, пристроченного к затяжной кромке заготовки, поэтому такая затяжка получила название шнуровой. Процесс затяжки происходит следующим образом: к затяжной кромке заготовки пришивают шнур (капроновую нить), концы шнура находятся с наружной и внутренней сторон геленочной части (рис. 1). Шнур под стежками шва может перемещаться вдоль затяжной кромки при незначительных усилиях. Перед затяжкой выполняется термоактивация носочной части заготовки, заготовку надевают на колодку, которую помещают в рабочую область машины на штуцер, машина осуществляет затяжку посредством стягивания концов шнура.

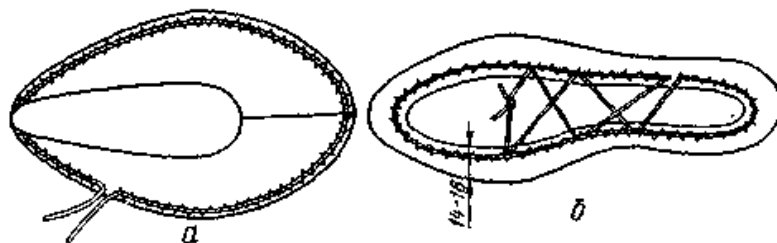


Рисунок 1 – Схемы пристрачивания шнура к заготовке верха (а) и шнуровая затяжка (б)

Использование данной технологии позволяет исключить применение стелечных узлов, уменьшив материалоемкость и изгибную жесткость обуви (затяжка производится на колодку без стельки, затяжная кромка приклеивается к подошве, перепад толщины устраняется

наклеиванием простилки, после снятия обуви с колодки вклеивается вкладная стелька). Для встраивания шнура можно применять машину фирмы Штробель, традиционно используемую для встраивания втачных стелек.

При изготовлении рабочей обуви на обувных предприятиях республики успешно используется комбинированный способ формования, который совмещает обтяжно-затяжной способ формования для затяжки носочно-пучковой части обуви и однопроцессный внутренний способ формования для затяжки пяточно-геленочной части обуви. В этом случае достаточно полно используются преимущества двух методов: высокая формоустойчивость носочно-пучковой части обуви, достигаемая за счет обтяжно-затяжного способа формования и значительное снижение материалоемкости, за счет укорочения затяжной кромки в пяточно-геленочной части обуви. Комбинированный способ дает возможность затянуть пяточно-геленочную часть обуви без использования сложного оборудования.

На одном из предприятий республики при изготовлении специальных видов обуви находит применение сандаально-клеевой метод крепления (рис. 2). Метод позволяет получить легкую и гибкую обувь.

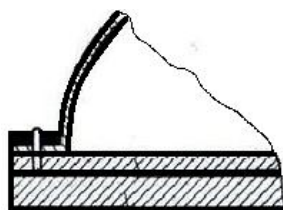


Рисунок 2 – Сечение сандаально-клеевого метода крепления

Заготовка с подложкой соединяется двухниточным швом, а соединение подошвы с заготовкой осуществляется через жесткий элемент – подложку. Формование заготовки заключается в предварительном формовании пяточной части с отворачиванием затяжной кромки заготовки наружу на машине 02255/P1. Заготовка надевается на пуансон и вытягивается продольными клещами. Обжимная матрица фиксирует заготовку, пластины отгибают затяжную кромку наружу. Клеевая затяжка носочно-пучковой и геленочной части выполняется на машине 02200/P1 вытягиванием заготовки клещами с отгибанием кромки наружу.

Ранее в качестве материала для подложки применялись жесткие кожи для низа обуви. Как известно, натуральная кожа обладает высокими технологическими и эксплуатационными характеристиками, но применение жестких натуральных кож делает производство обуви трудоемким и материалоемким.

Современные технологии позволили вместо дорогой натуральной кожи использовать специальные виды нетканых стелечных материалов на основе синтетических волокон. Такие материалы разрабатываются специально для обуви ниточных методов крепления. Они обладают хорошей пластичностью, обеспечивают высокую прочность шва, легкое и качественное крепление, снижают трудоемкость изготовления обуви и ее стоимость.

Клеепрошивной метод крепления деталей низа обуви находит применение для прикрепления формованной подошвы к заготовке верха клеем и нитками (рис. 3).



Рисунок 3 – Сечение обуви клеепрошивного метода крепления низа

Ранее этот метод крепления в основном применялся для специальной обуви ограниченного ассортимента, что было связано с конструктивными особенностями используемого оборудования, которое позволяло пришивать подошвы простых конструкций (рис. 3 а). При выполнении операции «Пришивание бортика подошвы» обувь с предварительно приклеенной подошвой размещают в рабочих органах машины между наконечником рожка и поднятой прижимной лапкой, при нажатии педали управления прижимная лапка автоматически опускается, фиксируя обувь в месте пошива, при выполнении строчки обувь транспортируется в зависимости от конфигурации подошвы. В отличие от старого оборудования, конструкция рожка современной бортопрошивной машины имеет шарнирное закрепление и позволяет пришивать формованные подошвы любой сложной конфигурации. Особые преимущества имеет этот метод крепления для летнего ассортимента обуви, когда заготовка верха, часто представляющая собой только союзку, или ремешки, пришивается сразу к бортику подошвы, минуя процесс затяжки на основную стельку, что не только значительно сокращает технологический процесс, но и уменьшает изгибную жёсткость обуви (рис. 3 б).

Таким образом, обновление существующих, а зачастую, «забытых» технологий, позволяет предприятиям выходить на новый уровень, расширяя ассортимент выпускаемой продукции, сокращать технологический процесс изготовления обуви, снижать материалоемкость и трудоемкость изделий, улучшать эргономические свойства выпускаемой обуви.