

достигается нормативная прочность клеевого соединения. Перегрев подошвы вызывает ее деформирование при прессовании. Повысить прочность склеивания подошв из ЭВА можно в данном случае заменой материала верха, так как в основном во всех образцах наблюдается когезионный характер разрушения по материалу верха. При использовании в качестве материала подошвы этиленвинилацетата необходимо строго соблюдать режимы активации клеевых пленок. Рекомендуемое время активации 10–12 с. Уменьшение времени активации снижает прочность склеивания, а увеличение времени активации кроме снижения прочности приводит к деформированию подошв.

Список использованных источников

1. ГОСТ 28966.1-91. Клеи полимерные. Метод определения прочности при расслаивании. – Введ. 1992–01–01. – Москва : Изд-во стандартов, 1992. – 9 с.
2. О безопасности продукции легкой промышленности : ТР ТС 017/2011 – 2011. – 44 с.

УДК 685.34.012

РАЗРАБОТКА МАКЕТОВ ДЛЯ ВИЗУАЛЬНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КОНСТРУКТИВНО-УНИФИЦИРОВАННЫХ РЯДОВ МОДЕЛЕЙ ОБУВИ

*Кудрейко Н. А., студ., Лобарчук А. Д., студ.,
Борисова Т. М., к.т.н., доц., Милюшкова Ю. В., к.т.н., доц.
Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В статье представлен способ разработки макетов для визуального представления конструктивно-унифицированных рядов моделей обуви на художественно-техническом совете обувного предприятия без непосредственного их изготовления. Предлагаемый подход может использоваться в образовательном процессе при подготовке специалистов обувного производства и при проведении профориентационных мероприятий в учреждениях образования.

Ключевые слова: конструктивно-унифицированный ряд, модели обуви, макет, мастер-класс.

При подготовке к художественно-техническому совету обувного предприятия модельно-конструкторский отдел получает задание на разработку новых моделей, которые распределяются между художниками-модельерами. В соответствии с техническим заданием каждый модельер собирает необходимые сведения, относящиеся к разрабатываемой конструкции, модели или фасону обуви, сравнивает изделие с аналогичной продукцией других отечественных и зарубежных предприятий.

Получению необходимых данных способствует ознакомление с публикациями, отражающими современное направление моды и передовые технологии обувного производства, с периодической печатью, патентными материалами, изобретениями, каталогами продукции, а также посещение специализированных обувных выставок, участие в работе конференций, совещаний, семинаров.

Систематизировав полученные сведения, модельеры приступают к разработке эскиза, представляющего собой художественно оформленное изображение задуманной конструкции обуви, отражающее внешний вид и основную конструктивную идею.

Технический эскиз должен отражать все особенности обуви – форму колодки и каблука, высоту каблука, конфигурацию деталей верха и низа обуви, количество и расположение строчек, рисунок и размеры перфорации, применяемые украшения, фурнитуру, указываются рекомендуемые материалы для верха и низа обуви.

При разработке новых моделей обуви модельеры учитывают современное направление моды, сочетание обуви с остальными предметами гардероба для выбранного стилевого направления. В соответствии с эскизами разрабатываются чертежи обуви, по которым изготавливаются образцы или макеты и представляются на художественно-технический совет

предприятия, который вносит предложения по корректировке моделей, принимает решение о внедрении в производство [1].

При рассмотрении образцов или макетов обращают внимание не только на конструкцию изделия и его внешний вид, но и на целесообразность и трудоемкость его изготовления, экономичность модели (укладываемость деталей, использование материала), а также на возможность унификации деталей.

Оптимальным вариантом является создание конструктивно-унифицированного ряда моделей, в котором используется единое функциональное и конструктивное решение и общие для всех основные части и элементы. Это позволяет создать разнообразие моделей с наименьшими экономическими затратами на создание конструкций, изготовление резак и т. д.

Конструктивно-унифицированный ряд представляет собой группу из 4–5 моделей обуви, выполненных на единой конструктивной основе. При его разработке основные детали базовой модели не меняются, изменяются только вспомогательные элементы, цвет, фактура материалов, могут добавляться накладные детали. В итоге расширяется ассортимент обуви, эффективность работы предприятия повышается (снижается время разработки конструкции и рабочей документации, сокращаются затраты на производство и материалы, повышается стабильность технологического процесса, а также улучшается качество конечного продукта).

Для того чтобы разработать и отшить к худсовету образцы конструктивно-унифицированного ряда моделей обуви, требуются значительные затраты времени и материалов. Мы предлагаем следующий подход к оптимизации этапа разработки конструктивно-унифицированного ряда моделей. Вместо привычных обувных колодок предлагается использование их уменьшенных гипсовых прототипов в виде половинок колодок, что обеспечит их удобство и простоту использования в процессе работы. Гипс также стал основным материалом для создания подошвы, для расширения ассортимента которых добавлялись различные элементы декора, выполненные из эпоксидной смолы. Такое решение не только упростило процесс изготовления, но и позволило расширить границы дизайна обуви.

Для деталей заготовок использовалась натуральная кожа. Детали обрабатывались следующим образом: спускались края деталей для предотвращения утолщений в местах их соединения, детали выравнивались по толщине, наносились линии, имитирующие ниточные строчки на деталях.

Моделирование обуви на основе гипсовых прототипов отличалось от традиционного производственного процесса. Вместо стандартного сшивания деталей и придания заготовке объемной формы с использованием формования, на гипсовых колодках были нанесены линии соединения деталей с последовательной нумерацией для соблюдения правильной последовательности соединения деталей в заготовку. Это позволяет увидеть финальный результат ещё до изготовления реального образца обуви. Липкая основа, нанесённая на бахтармянную сторону деталей, позволяет эффективно соединить их, демонстрируя объёмность и целостность конструкции (рис.1).



Рисунок 1 – Пример макетов для визуального представления конструктивно-унифицированного ряда моделей обуви

Достоинства предлагаемого подхода:

- снижение производственных расходов за счёт возможности визуального представления разрабатываемых моделей без непосредственного их изготовления;
- увеличение скорости разработки макетов новых моделей, что позволяет оперативно реагировать на изменения модных тенденций;
- снижение расхода материалов и возможность многократного использования деталей обуви разрабатываемого конструктивно-унифицированного ряда.

Предлагаемый способ можно эффективно использовать также в лабораторных работах по макетному моделированию и проектированию обуви при подготовке модельеров обувного производства. Данная методика позволяет студентам на практике освоить принципы унификации деталей моделей обуви, изучить возможности художественного оформления и пути расширения ассортимента обуви.

Еще одна возможность применения предлагаемого способа – проведение профориентационных мастер-классов для школьников. Учащиеся получают возможность попробовать свои силы в области макетирования обуви, создавая разные модели обуви на одной конструктивной основе (рис. 2).



Рисунок 2 – Работа с макетами в рамках мастер-класса для учащихся школ

Отдельным этапом мастер-класса может стать художественное оформление деталей. Школьники получают возможность проявить свою креативность, используя перманентные маркеры для рисования на деталях обуви. Этот подход позволяет участникам мастер-класса быстро и эффективно создавать разнообразные рисунки, не требующие сложных техник, сложного оборудования или значительных временных затрат. Такой способ декорирования открывает широкие возможности для творчества и экспериментов.

Таким образом, предложенный способ разработки макетов для визуального представления конструктивно-унифицированных рядов моделей обуви позволяет снизить производственные расходы при подготовке моделей к художественно-техническому совету обувного предприятия за счёт возможности визуального представления разрабатываемых моделей без непосредственного их изготовления, а также может использоваться в образовательном процессе при подготовке специалистов обувного производства и при проведении профориентационных мероприятий в учреждениях образования.

Список использованных источников

1. Глазунова, Е. М. Конструкторско-технологическая подготовка производства обуви. – Москва : Информ-знание, 2004. – 432 с.