

Для выполнения вышивки на стадии проектирования вышивки и отработки технологии предлагается использовать оснастку, состав конструкции которой представлен на рисунке 4. На рисунке: 1 – базировочная линейка; 2 – алюминиевая рамка; 3 – бумажная основа.

При изготовлении вышивки на основу, состоящую из базировочной линейки 1 и прикрепленной к ней алюминиевой рамке 2, снизу на двусторонний скотч крепится бумажная основа 3. Затем на полуавтомате отшивается нитью траектория края детали верха обуви 4. Поверхность бумажной основы в площади контура 4 смазывается резиновым клеем для временного крепления детали. На следующем этапе по разметке 4 размещается деталь и приклеивается сверху на бумажную основу. После этого выполняется вышивка. Приклеенная с изнаночной стороны к детали бумага, выполняет функцию стабилизатора и препятствует деформации кожи. После окончания вышивания деталь снимается с бумажной основы. На место пришитой бумажной основы наклеивается маленькая бумажная заплатка. Затем, если требуется повторить этот же образец вышивки еще раз, на пластину по разметке накладывается новая деталь. Если требуется отшивание нового образца, то бумажная основа меняется, на ней выполняется разметка контура детали, его площадь намазывается клеем для временного крепления детали, новая деталь наклеивается по намеченному контуру и выполняется новая вышивка.

Использование кассеты подобной конструкции позволяет существенно снизить расходы на изготовление оснастки и повысить эффективность процесса выполнения вышивки на этапе апробации модели.

УДК: 685.34.055.24

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРИГИНАЛЬНЫХ АЖУРНЫХ СТРОЧЕК НА МОДЕЛЯХ ЖЕНСКОЙ ОБУВИ

*Воеводова О.В., студ., Бувич А.Э., к.т.н., доц., Бувич Т.В., к.т.н., доц.,
УО «Витебский государственный технологический университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В настоящей работе представлены результаты совместной разработки декоративных строчек для зимней коллекции женской обуви обувного предприятия «Марко». Все элементы вышивки, использованные для отделки обуви в коллекции, можно разделить на следующие группы: ажурные строчки, орнамент и декоративные строчки.

Ажурные строчки можно разделить на две группы. Первая группа представлена на рисунке 1. Это строчки, которые прокладываются в площади детали, независимо от расположения ее края. Вторая группа строчек представлена на рисунке 2. Строчки второй группы прокладываются в площади детали эквидистантно ее краю.

При проектировании вышивок для коллекции обувного предприятия «Марко» разработаны оригинальные алгоритмы, которые преобразуют векторный графический элемент «полилиния» в ажурные строчки «гладьевого валика» и «симметричный гладьевого валика».

На рисунке 1 представлена деталь заготовки верха обуви, в площади которой выполнена ажурная строчка «гладьевого валика». Расчетная схема к алгоритму «гладьевого валика» представлена на рисунке 2. Для реализации алгоритма исходным контуром является траектория декоративной строчки, представленная полилинией. По всей длине полилинии устанавливаются узлы d , f , e , c , относительно которых прокладываются стежки валика. Например, на рисунке 2 имеется два элемента валика – отрезки af и be .



Рисунок 1 – Деталь заготовки верха обуви с ажурной строчкой «гладьевого валика»

Реализация гладьевого валика выполняется последовательными уколами иглы в точки d, f, a, f, e, b, e, c и так далее. Разнообразие декоративных элементов, реализованных по выше описанному алгоритму, достигается изменением следующих характеристик:

- расстояния между узлами df, fe, ec,
- длины стежков валика af и eb,
- количества стежков строчки валика: один стежок af, два стежка af-af и так далее,
- угла наклона стежков к линии валика afd и feb.

На рисунке 3 представлена деталь заготовки верха обуви, в площади которой выполнена декоративная строчка «симметричный гладьевого валик».

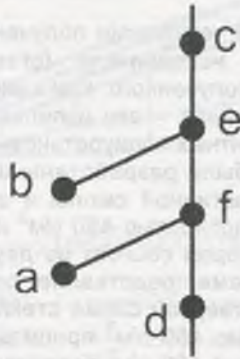


Рисунок 2 – Расчетная схема к алгоритму «гладьевого валик»

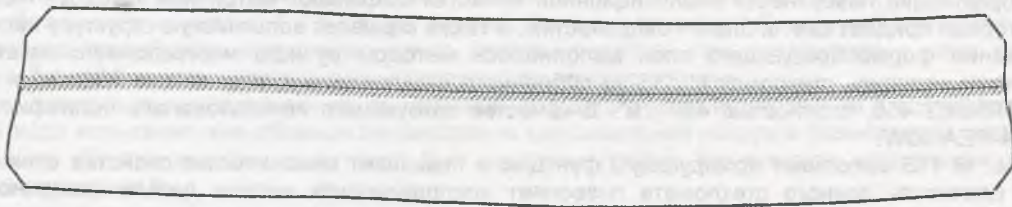


Рисунок 3 – Деталь заготовки верха обуви с декоративной строчкой «симметричный гладьевого валик»

На рисунке 4 дана расчетная схема к алгоритму «симметричный гладьевого валик».

Для реализации алгоритма исходным контуром является траектория декоративной строчки, представленная полилинией. По всей длине полилинии устанавливаются узлы d, f, e, c, относительно которых прокладываются стежки валика. Например, на рисунке 4 имеется два элемента валика-отрезки af-fh и be-eg. Реализация симметричного гладьевого валика выполняется последовательными уколами иглы в точки d, f, a, f, h, f, e, b, e, g, e, c и так далее. Разнообразие декоративных элементов, реализованных по вышеописанному алгоритму, достигается изменением следующих характеристик:

- расстояния между узлами df, fe, ec,
- длины стежков валика af-fh и be-eg,
- количества стежков строчки валика: один стежок af-fh, два стежка af-fh, hf-fa и так далее,
- угла наклона стежков к линии валика afh и beg.

Разработанный алгоритм реализован при проектировании ажурных строчек для деталей трех моделей женской обуви всего размерного ряда.

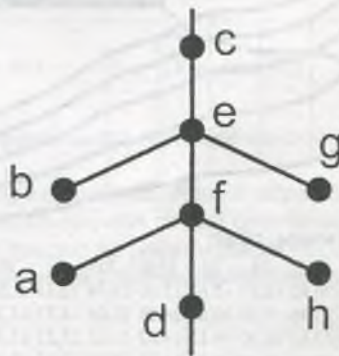


Рисунок 4 – Расчетная схема к алгоритму «симметричный гладьевого валик»

Использование оригинальных алгоритмов позволяет изготавливать более привлекательные для потребителя модели обуви, тем самым увеличить покупательский спрос на продукцию предприятия «Марко».