

СУВЕНИРНЫЕ ЖАККАРДОВЫЕ ДВУХСТОРОННИЕ ТКАНИ ПОЛОЙ СТРУКТУРЫ

Казарновская Г.В., к.т.н., проф., Пархимович Ю.Н., асс.

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

Реферат. Работа посвящена проектированию двухсторонней жаккардовой ткани полого строения на шестичелночном SLXP 540/1 S 550 фирмы Mageba, оснащенной жаккардовой машиной с программным управлением LX 1602 фирмы Staubli. На внешней и внутренней сторонах текстильного изделия созданы различные рисунки по мотивам слуцких поясов, что позволяет отнести ткань к брендовой сувенирной продукции Республики Беларусь.

Ключевые слова: жаккард, сувенир, полая структура, двухсторонние ткани.

На предприятии «Слуцкие пояса» организовано производство копий исторических поясов слуцкого типа на уникальном шестичелночном ткацком станке SLXP 540/1 S 550 фирмы Mageba, оснащенной жаккардовой машиной с программным управлением LX 1602 фирмы Staubli [1]. Оборудование позволяет производить многоцветные текстильные изделия со сложным орнаментальным оформлением, при этом однако имеет существенное ограничение – ширина заправки станка всего 50 см. Вырабатываемый ассортимент текстильной сувенирной продукции, включает такие изделия как декоративные панно, текстильные закладки, чехлы для телефонов, в рисунках которых используются композиционные схемы, орнаменты, близкие к художественному оформлению поясов XVIII века. Эти изделия повторяют исторические аналоги и своей структурой: все сувениры – это точные гобелены [2].

Кроме описанного выше ассортимента на предприятии создана коллекция текстильных аксессуаров, шарфов, в которой орнамент классических поясов переосмыслен и переработан в авторский. В данной серии изделий в образовании рисунка участвуют два утка, что позволило снизить себестоимость продукции по сравнению с копиями поясов, в которых используются все шесть утков. В коллекцию входят как двухуточные гобелены, так и полые ткани и ткани двойной ширины. По характеру рисунка, образованного на внешних сторонах, все ткани являются двулицевыми, то есть характеризуются присутствием на внешних сторонах одного и того же жаккардового рисунка и по цвету одна сторона – негативное изображение другой стороны [3].

Целью данной работы является создание ткани полой структуры с различными жаккардовыми рисунками по мотивам слуцких поясов на ее внешних сторонах. Это делает изделие более универсальным в применении, как в костюме, так и в интерьере.

Важно отметить, что для разрабатываемого ассортимента сувенирной продукции полого строения в полотнах тканей предложено применить полутораслойное переплетение с дополнительным утком, что позволяет на внешних сторонах ткани создавать утками как одни и те же жаккардовые рисунки, так и различные, при этом сохраняется существующая заправка ткацкого станка, предназначенная для производства копий слуцких поясов.

Проектирование ткани полой структуры учитывает участие двух систем основных нитей – прижимной и настилочной, отличающихся друг от друга линейной плотностью. Основы навиваются на отдельные ткацкие навои, которые установлены по вертикали друг над другом: на первом и втором навоях – настилочная основа; на третьем и четвертом – прижимная. Всего в заправке 1130 нитей, по 565 каждого вида, соотношение между ними 1:1, в зуб берда №160 пробираются по две нити: одна настилочная и одна прижимная. При выработке ткани возможны два варианта использования основ в верхнем и нижнем полотнах: первый вариант – в верхнем полотне располагается прижимная основа, в нижнем – настилочная; второй вариант – в каждом из полотен одна нить настилочная, одна – прижимная. Применение в каждом из полотен нитей основы различной линейной плотности не оказывает влияния на эстетическое восприятие изделия. При проектировании двухсторонней ткани следует учитывать, что на двух сторонах одного и того же полотна в рисунках необходимо использовать переплетения либо одни и те же, либо различные, но с одинаковым числом уточных и основных перекрытий. Это предотвращает перекосы рисунков

и стягивание полотен. Для каждой из сторон ткани созданы эскизы орнаментов по мотивам слущких поясов (рис. 1).



Рисунок 1 – Фрагменты рисунков для каждой из сторон ткани

Оба орнамента представляют собой авторскую интерпретацию растительных мотивов, часто используемых в композиционной структуре исторических поясов, усложненную за счет плотности декоративных элементов небольшого масштаба и тонкости линий. Рисунки симметричны, статичны и имеют плотный орнаментальный застил. Разработан технический рисунок для перевода всех деталей орнамента в цифровой формат, где попиксельно создавался точный эскиз для последующего нанесения переплетений на каждый из элементов узора. Размер подготовительного файла – 565x4009 пкс.

Технический рисунок для двухсторонней ткани включает в себя два различных орнамента, которые пересекаются друг с другом, в нем использовано 4 условных цвета, соответствующие совмещению различных участков обоих рисунков: фон-фон, контур-контур, контур-фон, фон-контур (рис. 2). Каждое из модельных переплетений выполнено в цвете сокращенного патрона, для участков которого оно предназначено при создании развернутого патрона. На поверхности ткани в каждом полотне на обеих его сторонах присутствует два цветовых эффекта.



Рисунок 2 – Технический рисунок двухсторонней жаккардовой ткани полой структуры

Для всех цветовых эффектов сокращенного патрона разработаны модельные переплетения на базе четырехнитного сатина и полотняного переплетения, используемых в фоне и в контуре рисунков, соответственно (рис. 3 а, б, в, г), для каждого из них построен разрез вдоль утка (рис. 3 д, е, ж, з).

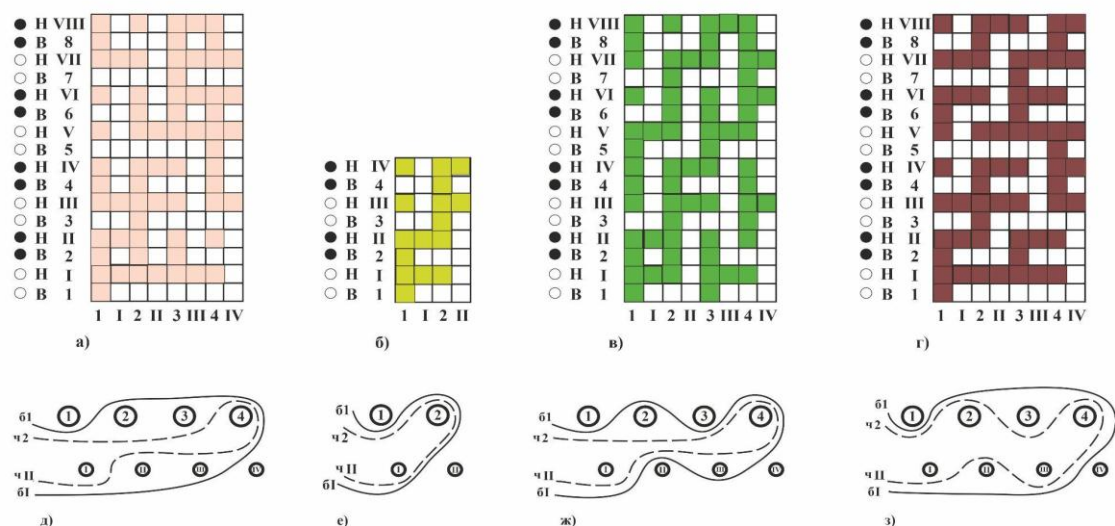


Рисунок 3 – Переплетения для двухсторонней жаккардовой ткани полой структуры: переплетение фон-фон (а) и разрез вдоль утка (д); переплетение контур-контур (б) и разрез вдоль утка (е); переплетение контур-фон (в) и разрез вдоль утка (ж); переплетение фон-контур (г) и разрез вдоль утка (з).
 Арабские цифры – прижимная основа, утки верхнего полотна; римские цифры – настилочная основа, утки нижнего полотна; В – верхнее полотно; Н – нижнее полотно

Переплетения соответствуют заправке ткацкого станка, когда нити прижимной основы формируют верхнее полотно ткани, настилочная основа – нижнее. Анализ условий изготовления тканей показал, что основа верхнего и нижнего полотен, находясь в неодинаковых условиях, не ухудшает технологический процесс ткачества, так как прижимная и настилочная основы находятся на разных навоях. Поэтому разделение основ по полотнам является рациональным. Программирование работы станка выполнено в приложении DesignScoreVictor фирмы EAT (Германия). Таким образом, существующая заправка ткацкого станка, предназначенная для производства копий случких поясов, может быть использована для наработки нового ассортимента сувенирных изделий.

Список использованных источников

1. Казарновская, Г. В. Реконструкция случких поясов на современном оборудовании: монография / Г. В. Казарновская, Н. А. Абрамович. – Витебск : УО «ВГТУ», 2017. – 164 с.
2. Казарновская, Г. В. Проектирование штучных изделий по мотивам случких поясов / Г. В. Казарновская, Н. А. Абрамович // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2017. – № 1(32). – С. 61-69.
3. Казарновская, Г. В. Коллекция шелковых шейных аксессуаров по мотивам случких поясов / Г. В. Казарновская, Ю. Н. Пархимович, Н. А. Абрамович // Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности. – СПбГУПТД дизайна – 2019. – № 3(45). – С. 100–103.

УДК 677.074.154

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЖАККАРДОВЫХ РЕПСОВЫХ ТКАНЕЙ

Милеева Е.С., асп., Казарновская Г.В., к.т.н., проф.

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

Реферат. В статье рассмотрена технология получения жаккардовых репсовых тканей