

УДК 677.017.427

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ЖАККАРДОВОЙ ДЕКОРАТИВНОЙ ЛЕНТЫ

*Кветковский Д.И., асс., Устинович А.Ю. маг.,
УО «Витебский государственный технологический университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

В современной моде особое внимание уделяют аксессуарам. Декоративно-отделочные ленты имеют эстетическое назначение и применяются для художественной отделки различных видов одежды, головных уборов, обуви и мягкой мебели, в качестве предметов женского туалета.

История производства тканых лент имеет глубокие традиции. В основе рисунков древних тканых лент лежит геометрический орнамент, который складывается из прямых линий, зигзагов, ромбов и других фигур.

При этом одним из самых древних текстильных рисунков можно считать ромб, который встречался практически у всех народов в традиционном костюме. И сейчас люди не отказывают себе в удовольствии носить одежду с ромбическим рисунком.

Учитывая актуальность, разработан рисунок ленты с комбинированным орнаментом, в котором мотивы ромбов расположены по горизонтали и дополнены центровым узором по мотиву креста, по стилю напоминающий цветок Иван-чая. Поэтому лента получила название «Хамерион», что в переводе с латинского означает Кипрей или, как в народе, Иван-чай.

Мотив орнамента геометрический, состоящий из прямых линий, пересекающихся под углом 45° и образующих на поверхности ленты узор ромбов. Композиция мотива узора статичная, симметричная, размер раппорта 2,4×2,4 см, повторяется по всей длине ленты.

Наработанные образцы ленты выполнены в модных цветах сезона (светло серый, розовый и персиковый, бирюзовый).

Схема узора и внешний вид разработанной ленты представлены на рисунке 1.

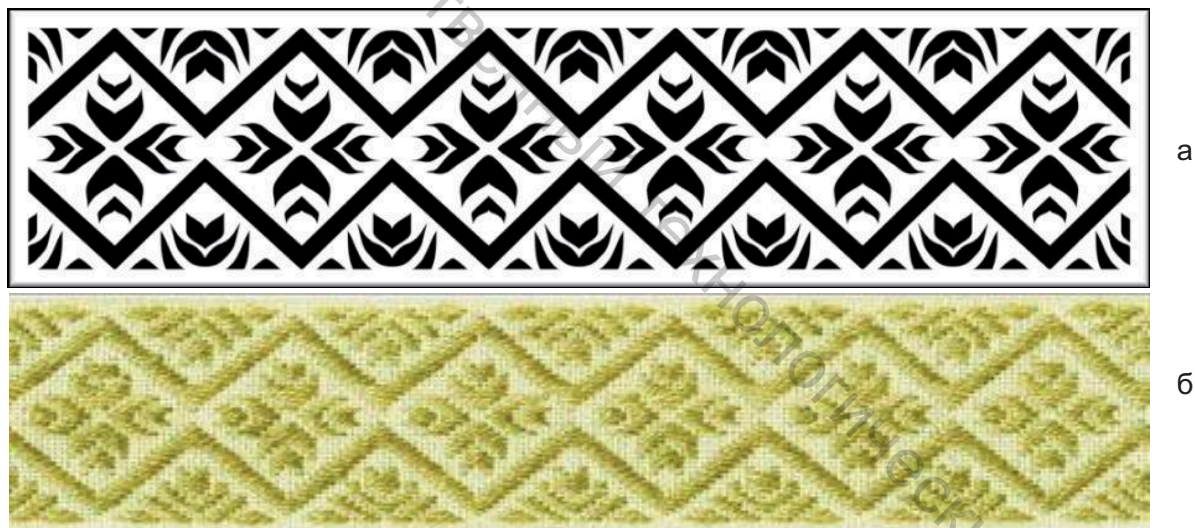


Рисунок 1 – Схема узора (а) и внешний вид разработанной ленты (б)

Для разработки ленты принято полуторослойное переплетение с дополнительной системой нитей основы (рисунок 2), которое создает двухсторонний эффект поверхности.

В структуре ленты использовались неокрашенные полиэфирные текстурированные нити 16 текс (уток), хлопчатобумажная пряжа 25 текс×2 (основа фона) и льняная пряжа 30 текс×2, создающая рисунок и придающая ленте нарядный (фактурный) вид. Плотность нитей утка в ленте – 300 н/10 см, основы фона и рисунка – 206 н/10см. Ширина готовой ленты – 24 мм, толщина – 0,9 мм. Масса 100 метров ленты – 687 г.

По заданным нормируемым параметрам выполнено проектирование отделочной жаккардовой ленты и рассчитаны заправочные параметры для выработки ленты на современном станке NDJS 4/65 фирмы «J. Muller» (Швейцария) в условиях ОАО «Лента» (г. Могилев).

По всем параметрам лента соответствует требованиям нормативной документации на ассортимент отделочных тканых лент, образцу присвоен рисунок 8654.

Проведённый расчет экономической эффективности показал, что производство тканой отделочной ленты для изготовления аксессуаров экономически выгодно и целесообразно. Это подтверждают следующие показатели: отпускная цена 1 метра ленты составляет 1720 рублей; прибыль составляет 580 рублей; экономический эффект составляет в годовом объеме производства 143303,2 тысяч рублей.



Рисунок 2 – Переплетение ленты и разрезы вдоль основы и утка

УДК 677.11.017.2/7

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЛЬНЯНЫХ ТКАНЕЙ ПОСЛЕ МНОГОКРАТНОГО РАСТЯЖЕНИЯ

*Кукушкина Ю.М., асп., Буркин А.Н., проф., д.т.н.,
УО «Витебский государственный технологический университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

При изготовлении и особенно при эксплуатации одежды материал испытывает многократно повторяющееся растяжение, которое вызывает изменение структуры материала и приводит к ухудшению его свойств. Этот процесс сопровождается изменением размеров и формы одежды, образованием на отдельных ее участках вздутий (в области локтя, колена и др.).

Изучение поведения текстильного материала при воздействии на него многократного растяжения позволяет полнее оценивать его эксплуатационные и технологические свойства [1].

При испытании материалов на многократное растяжение определяют следующие характеристики: остаточную циклическую деформацию, выносливость, долговечность и предел выносливости. Также результат многократного растяжения можно оценить по изменению показателя усилия при разрыве. Для этого пробу, подвергнутую многократному растяжению при заданном числе циклов, испытывают на разрывной машине, и полученные данные сравнивают с показателем разрывного усилия для такой же пробы, но не получившей многократного растяжения.

Стандартных или серийно выпускаемых приборов для испытания материалов на многократное растяжение пока нет. Однако в результате исследований, выполненных в научно-исследовательских институтах и вузах, созданы образцы таких приборов, которые используются для проведения данных испытаний. Среди таких приборов имеется прибор МР-2.

На приборе МР-2 можно одновременно испытывать 4 пробы. Устройство прибора позволяет осуществлять многократное растяжение проб двумя методами: растяжение пробы на заданную величину абсолютной деформации в каждом цикле без ограничения усилия; растяжение при постоянной величине заданной абсолютной деформации в цикле без ограничения усилия пробы до определенного предела, после чего происходит многократное растяжение при постоянной максимальной деформации пробы в каждом цикле и переменной величине заданной абсолютной деформации в цикле.[2]

Так как в настоящее время для изготовления швейных изделий на предприятиях Республики Беларусь широко используется ассортимент льняных тканей, в качестве объектов исследования были выбраны пять артикулов льняных тканей производства РУПТП «Оршанский льнокомбинат». Структурные характеристики выбранных тканей представлены в таблице 1.