

текстиль. Характеристики: 4 печатные головки и 4 стола. Максимальная ширина рамки – 78 см.

Термоапликация имеет самую простую технологию из всех видов текстильной печати. Рисунки создают вручную из отдельных элементов клеевой пленки. Затем фиксируют аппликацию на ткани в термопрессе.

По размерам принтеры подразделяют на планшетные и широкоформатные (барабанные). Планшетные (футбольные) принтеры применяют для печати на деталях одежды и готовых изделиях. Работают по технологии прямой печати. Широкоформатные принтеры обеспечивают прямую и термотрансферную технологии печати на больших холстах.

По уровню автоматизации различают: ручные; полуавтоматические (процесс печати и снятия изделий автоматизирован); автоматические (все процессы автоматизированы).

УДК 687.053.661.2

АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ ОРНАМЕНТА НА МАШИНЕ ЗИГЗАГОБРАЗНОЙ СТРОЧКИ

К.т.н., доц. Бувич Т.В., студ. Скребло В.С.

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

На рисунке 1 изображен белорусский орнамент, составленный из элемента, символизирующего образ Берегини. Законченный повторяющийся цикл данного орнамента (раппорт) состоит из шести стежков. Схема алгоритма выполнения элемента дана на рисунке 2, где 1-7 – проколы материала иглой, I-VI – номера стежков, t – величина отклонения иглы, S – величина продвижения материала. Принимаем $t_1 = 3,5$ мм, $t_2 = 5$ мм, $S_{1,6} = 3$ мм, $S_{2,5} = 2,5$ мм, $S_{2,4} = 2$ мм.

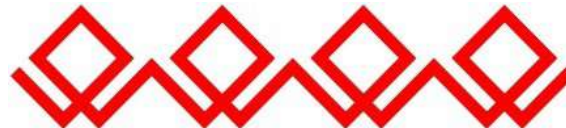


Рисунок 1 – Орнамент из элемента «Берегиня»

Стежок I: игла отклоняется из положения 1 в крайнее правое 2 на величину $t_1 + t_2 = 8,5$ мм, рейка при этом перемещает материал на величину стежка $S_1 + S_2 = 5,5$ мм.

Стежок II: игла отклоняется из крайнего правого положения 2 в положение 3 на величину $t_2 = 5$ мм при перемещении материала на величину $S_3 + S_4 + S_5 = 6,5$ мм.

Стежок III: игла отклоняется влево (прокол 4) на расстояние $t_1 = 3,5$ мм при обратном перемещении материала $S_5 + S_4 = 4,5$ мм.

Стежок IV: игла отклоняется вправо (прокол 5) на величину $t_1 = 3,5$ мм при обратном продвижении материала на величину $S_3 + S_2 = 4,5$ мм.

Стежок V: игла отклоняется вправо (прокол 6) на величину $t_2 = 5$ мм при продвижении материала $S_2 + S_3 + S_4 = 6,5$ мм.

Стежок VI: игла отклоняется из крайнего правого положения 6 в положение 7 на $t_2 = 5$ мм при перемещении материала на расстояние $S_5 + S_6 = 5,5$ мм.

Алгоритм может быть реализован в машинах зигзагообразной строчки с программируемыми механизмами отклонения иглы и продвижения материала.

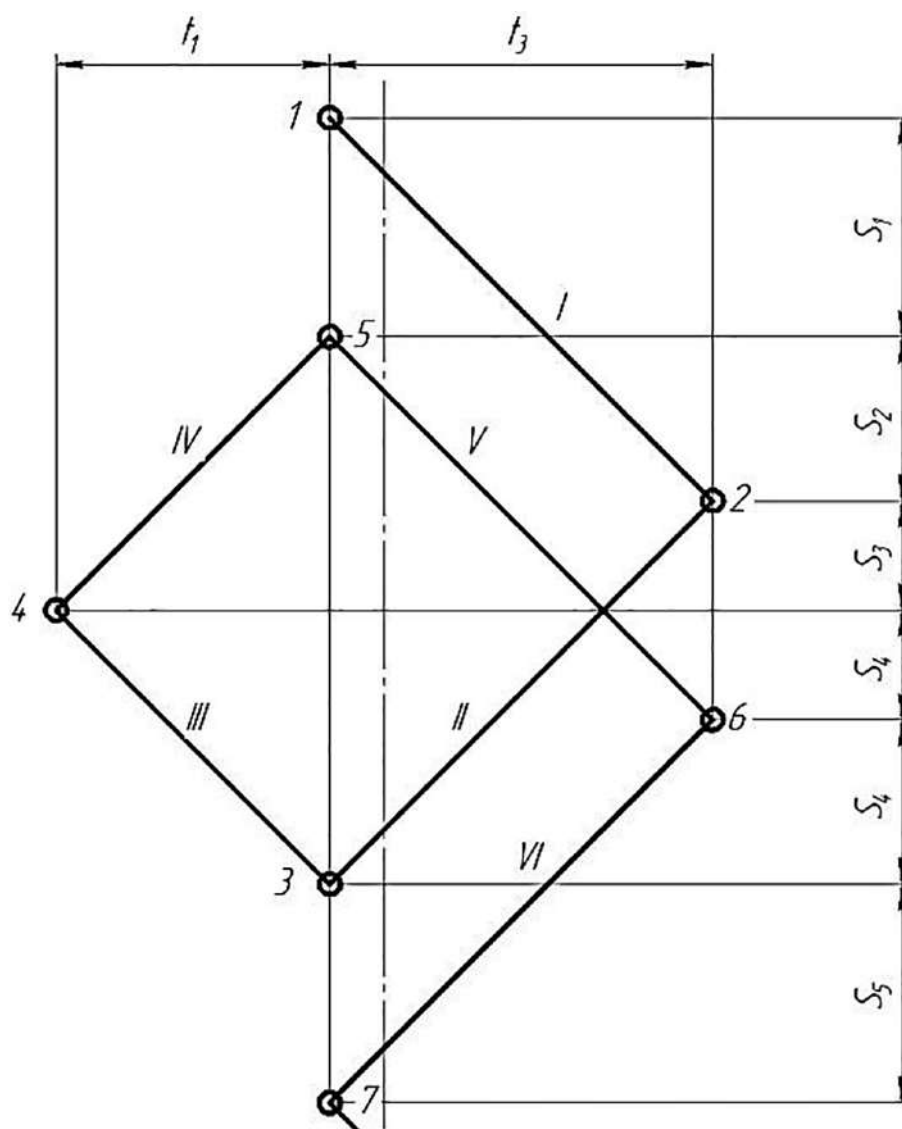


Рисунок 2 – Схема алгоритма выполнения элемента орнамента

УДК 687.053

МЕХАНИЗМ ПРОДВИЖЕНИЯ МАТЕРИАЛА С ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

*К.т.н., доц. Бувич Т.В., студ. Скребло В.С.
Витебский государственный технологический университет
г. Витебск, Республика Беларусь*

В декоративных зигзагообразных строчках в зависимости от узора параметры ширина зигзага, шаг зигзага имеют переменные значения. Параметр шаг зигзага определяется величиной перемещения материала вдоль линии строчки.

Разработана конструкция механизма продвижения материала, в котором шаг зигзага задается шаговым электродвигателем. Механизм продвижения материала реечного типа включает