

основы рекомендовано использовать комплексные полиэфирные нити линейной плотностью 24 текс, обладающие высокими прочностными свойствами и хорошей сцепляемостью с крючковой лентой.

Опытная наработка образцов и экспериментальные исследования проводились в производственных условиях ОАО «Лента» на четырехручейном лентоткацком станке модели MF – 4/50.

В процессе разработки ленты проведены экспериментальные исследования по определению оптимальных величин натяжения нитей грунтовой основы, ворсовой основы и утка с применением трехфакторного планирования, осуществлены построение и анализ регрессионных моделей и поверхностей отклика, поиск оптимума с использованием пакета программ «Statistic for Windows».

УДК 677.017

*Студ. Сазонова О.Н.,
инж. Лобацкая Е.М.,
ст. преп. Лобацкая О.В. (ВГТУ)*

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ПЛАТЬЕВЫХ ПОЛОТЕН

В работе проводилось исследование деформации платьевых полотен, выработанных различными способами (ткань – трикотаж – нетканое полотно) из текстурированных полиэфирных нитей и объемной полиакрилонитрильной пряжи. Методом тензометрии была определена деформируемость полотен в изделиях (платьях) при трех движениях: 1 – руки развести в стороны, затем вперед перед собой; 2 – корпус согнуть, касаясь пальцами ступни; 3 – сесть на стул, руки скрестить, кисти рук положить на плечи. В результате эксперимента были выделены зоны максимального растяжения, определены наиболее напряженные участки изделий.

Для более наглядного представления результатов эксперимента предложена комплексная оценка деформируемости полотен. Построена диаграмма, состоящая из девяти осей, выходящих из одного центра с углом между ними 40° , на которых откладывались максимальные значения деформации для различных движений и направлений деформирования (вертикаль, горизонталь, диагональ). Последовательно соединяя точки на осях, соответствующих вертикальному, горизонтальному и диагональному направлениям деформирования различных полотен получены треугольники, площадь которых является мерой деформирования полотен в эксплуатации.

Таким образом, предложенный комплексный метод дает возможность как визуально, так и количественно оценить деформацию полотен по различным направлениям деформирования. при различных типах движения как для одного образца, так и между несколькими образцами.

УДК 677.054.33

*Студ. Рожкова И.А., Мороз Е.В.,
ст. преп. Тихонова Ж.Е. (ВГТУ)*

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ЗАПРАВКИ ЛЕНТОТКАЦКОГО СТАНКА MF 4/50

Работа проводилась по заданию предприятия ОАО «Лента». Темой работы является определение оптимальных параметров, влияющих на заправку лентоткацкого станка MF 4/50 для выработки текстильной застёжки.

Текстильная застёжка состоит из двух тканых основоворсовых лент: петельной и крючковой. Для выработки петельной ленты применяется сырье: в грунтовой основе – нить поли-