

Наименование показателей	Номер образца		
	1	2	3
Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	54,7	37	53
Разрывная нагрузка, по основе по утку	51,7	50	51,3
	39,2	73,7	74,2
Удлинение при разрыве, по основе по утку	27,0	23,8	26,1
	27,6	16,4	17,4
Прочность связи с резинкой, кг/см	2,68	1,78	1,9

Анализ результатов позволил сделать заключение, что комплексные химические нити не могут быть применены для тканей, подвергающихся процессу вулканизации. Для улучшения прочности связи ткани с резиной необходимо использовать нити, обладающие повышенным коэффициентом трения опорной поверхности.

УДК 677.072.001.5

*студ. Козлов А.  
студ. Устинов Н.  
асп. Петюль И.А.  
доц. Калмыкова Е.А. (ВГТУ)*

### ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФАСОННЫХ НИТЕЙ ПЕТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ

Целью работы являлось сравнение свойств фасонных нитей петельной структуры, полученных на двух разных машинах: ПК-100МЗ и PL-31А и предназначенных для ткацкого производства. Для исследования была наработана фасонная нить одинакового волокнистого состава. В качестве стержневой нити использовалась хлопчатобумажная пряжа (T=25 тексх2), в качестве нагонной - нитроновая пряжа (T=50 текс), а в качестве закрепляющей - комплексная капроновая нить (T= 15,6 текс).

В работе определялись как традиционные показатели качества (линейная плотность, разрывная нагрузка, разрывное удлинение), так и специфические (количество петель на единицу длины нити, прочность закрепления петель, средняя длина петли, высота петли). Методики определения специфических показателей качества были разработаны на кафедре ткачества. Основные результаты:

Таблица 1

Характеристики	Тип машины	
	ПК-100МЗ	PL-31А
Количество петель, приходящихся на длину нити 250 мм	49	136
Прочность закрепления петель, сН	142,2	82,7
Средняя длина петли, мм	5,3	2,4
Скорость выпуска машины, м/мин	≈22	3+5
Масса паковки, г	1200	200

Анализируя результаты, следует отметить, что получение фасонных нитей на машине ПК-100МЗ имеет ряд явных преимуществ: значительно более высокая скорость выпуска, большая масса паковки, возможность изменять длину петли, их количество и саму структуру фасонной нити. Кроме того, на машине PL-31А получение фасонной нити требует наличия двух переходов, что существенно осложняет их производство.