

Образец разработанной пальтовой ткани артикул 08с59/1-тя получил одобрение специалистов ОАО «Сукно», принят к внедрению в производство и будет представлен к утверждению на художественном совете.

УДК 677.074.001.5:687.1

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛАСТИФИЦИРОВАННЫХ ТКАНЕЙ

*Е.М. Лобацкая, Н.В. Ульянова, С.С. Гришанова*

Сегодня для изготовления швейных изделий используется широкий и разнообразный ассортимент материалов. Особо актуальны текстильные материалы с вложением эластомерных нитей, которые используются для изготовления практически всех групп современной одежды, особенно платьево-блузочного и костюмного назначения. В тканях, предназначенных для массового производства одежды, содержание эластомерных нитей обычно не превышает 6%, поэтому они по внешнему виду подобны обычным неэластичным материалам, но обладают высокой растяжимостью и формоустойчивостью.

На кафедре «ПНХВ» УО «ВГТУ» разработана технология получения комбинированной высокорастяжимой нити 50 текс пневмомеханического способа прядения и технология выработки ткани со стрейч - эффектом с применением данной нити, в частности платьево-блузочного назначения с дорластаном. В рамках действующей технологии, применяемой при изготовлении швейных изделий, новые виды материалов, в том числе и ткани со стрейч - эффектом, вызывают проблемы в переработке из-за недостаточного знания их пошивочных свойств. В связи с этим многие швейные предприятия в процессе производства сталкиваются с различными трудностями от этапа моделирования одежды до окончательной отделки изделия.

Дефекты, возникающие при изготовлении изделий из данных тканей, связаны с нестабильностью их свойств в процессе формообразования и зачастую становятся необратимыми (стягивания материала нитками строчки, посадка нижнего слоя материала, усадка, изменение цвета, осыпаемость и др.), что приводит к ухудшению качества готового изделия.

В связи с тем, что разработанная ткань является новым материалом для швейной промышленности, были проведены детальные исследования ее основных структурных и физико-механических характеристик. Кроме разработанных образцов тканей для исследования были выбраны 8 вариантов тканей с вложением эластомерных нитей, применяемых в массовом производстве одежды.

В качестве сырья для производства данных материалов служили вискоза (Вис); хлопок (Хл); полиэфир (ПЭ); капрон (ПА); лайкра, спандекс и дорластан (ПУ). В таблице 1 приведены основные структурные характеристики и показатели полцикловых разрывных характеристик исследуемых тканей. Варианты 1-8 массового производства, варианты 9 и 10 разработаны на кафедре «ПНХВ» УО «ВГТУ».

Таблица 1 – Структурные характеристики и полуцикловые разрывные характеристики исследуемых тканей

Вариант	Сырьевой состав основа/уток	Поверхностная плотность, г/м <sup>2</sup>	Разрывное усилие, Н основа/уток	Разрывное удлинение, % основа/уток
1	Хл/Хл+ПУ	283	1127/363	20/52
2	ПЭ+ПУ/ПЭ+ПУ	280	1411/1009	125/86
3	ПЭ+ПУ/ПЭ	230	549/1558	115/28
4	ПЭ+Вис/Вис+ПУ	235	813/1470	50/30
5	ПЭ/ПЭ+Вис+ПУ	182	1072/902	62/63
6	ПЭ+ПУ/ПЭ	180	882/588	90/70
7	ПЭ+ПУ/ПЭ+ПУ	227	1441/1166	85/75
8	ПА+ПУ/Хл	165	1156/1196	20/20
9	Хл/Хл+ПУ	206	591/281	59/301
10	Хл/Хл+ПУ	228	699/205	41/82

Для оценки формоустойчивости были определены жесткость, несминаемость и усадка материалов, и для оценки гигиенических параметров – воздухопроницаемость (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели формоустойчивости и гигиенических свойств исследуемых материалов

Вариант	Жесткость мкН*см <sup>2</sup> основа/уток	Несминаемость, % основа/уток	Усадка, % основа/уток	Воздухопроницаемость, дм <sup>3</sup> /(м <sup>2</sup> *с) основа/уток
1	8680/1750	32/32	2/0,1	56
2	1780/1440	83/86	1,6/0,2	58
3	2580/9820	76/71	3,6/1	56
4	1820/1790	87/83	2,2/0,1	76
5	1790/1290	71/78	1,7/1,2	179
6	1680/2680	86/90	0,2/0,2	324
7	1220/1860	94/87	0,3/0,1	92
8	2320/1270	38/81	2,7/1,0	25
9	13870/1400	15/53	5,3/5,5	418
10	32200/2850	40/72	5,0/7,6	386

По данным, представленным в таблицах, можно сделать вывод, что все образцы обладают достаточной прочностью, наибольшая воздухопроницаемость у материалов, выработанных с использованием хлопка. Однако образцы вариантов 9 и 10 уступают по несминаемости и усадке остальным тканям, выработанным с использованием полиэфирного сырья. В целом все представленные образцы могут использоваться для пошива женской одежды.