

равна 21. Использование в утке ткани пневмосвязной вискозной нити взамен крученой привело к снижению обрывности по утку в результате отсутствия слегов нити с бобины. В табл. 1 приведены физико-механические свойства готовых тканей.

Из табл. 1 видно, что по физико-механическим свойствам опытная ткань соответствует ГОСТу. Одним из основных показателей, характеризующих срок годности подкладочных тканей и особенно рукавных (ткань арт. 32014), является износостойчивость. Стойкость к истиранию ткани с пневмосвязными нитями в утке в 1,7 раза больше износостойчивости обычных тканей. По данным комбината, ткань с кручеными нитями в утке выдерживает количество циклов до истирания на уровне ГОСТа.

Результаты разбраковки суровых и готовых тканей показали, что в опытных тканях отсутствовали штрихи по утку, отмеченные при ранее проводимых переработках. Избежать данного порока в тканях удалось в результате использования полотняного переплетения и цветных нитей в основе, создающих продольные полосы.

Экономический эффект на выпуск 1 т пневмосвязных вискозных нитей взамен крученых составляет 29,6 руб.

Л и т е р а т у р а

1. Цейтлина В.А. Применение пневмосвязных нитей для производства трикотажных изделий. – Промышленность химических волокон, 1976, № 6, с. 11–13. 2. Аэродинамический способ придания компактности химическим нитям / Г.В.Здольникова, Е.В.Доронин, С.В.Жикина, И.И.Дорофеева: Сб. науч. тр. – М.: НИИТЭХИМ, 1976. – 23 с.

УДК 677.21.064

Р.П.Сиванкова, канд.техн.наук, Т.И.Радоман,
Р.А.Прокопенко (МЭСО ВНИИТП)

ПРИМЕНЕНИЕ ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ И СМЕШАННОЙ ПРЯЖИ С ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРЯДИЛЬНЫХ МАШИН БД-200-РЦЕ И БД-200-РЦ В ПРОИЗВОДСТВЕ БЕЛЬЕВЫХ И СПОРТИВНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Всесоюзным научно-исследовательским институтом трикотажной промышленности (ВНИИТП) проводилась работа по возможности использования пряжи с машин пневмомеханического прядения БД-200-М69 в трикотажном производстве [1]. Но указанные прядильные машины позволяли получать пряжу только линейной плотности 25 и 31 текс. По свойствам пряжа 31 текс

с машин М-69 не соответствовала требованиям, предъявляемым к пряже для трикотажного производства, и нашла применение только пряжа 25 текс, вырабатываемая Московской хлопкопрядильной фабрикой им. Фрунзе.

С появлением в текстильной промышленности высокоскоростных прядильных машин БД-200-РЦЕ и БД-200-РЦ, оснащенных приспособлениями дополнительной очистки ленты, диапазон линейных плотностей пряжи расширился до 71-15 текс. Пряжа с этих машин более равномерна, с несколько меньшей круткой. Улучшилось оборудование, обеспечивающее процессы предпрядения. Учитывая эти изменения, появилась возможность выработки на машинах БД-200-РЦЕ смешанной пряжи. Так, ЦНИИХБИ были проведены работы по получению на этих машинах хлопколавсановой пряжи с вложением 33% лавсанового волокна. Была получена пряжа линейной плотности 18,5 текс. Проведенные в трикотажном производстве работы показали возможность применения пряжи пневмомеханического прядения (ПМ) с машин БД-200-РЦ и БД-200-РЦЕ. Рекомендована к использованию в производстве бельевого и спортивного трикотажа пряжа хлопчатобумажная линейной плотности 25 текс с машин БД-200-РЦЕ.

Положительно оценена по переработочным способностям хло-

Т а б л и ц а 1. Показатели физико-механических свойств пряжи пневмомеханического (ПМ) способа прядения в сравнении с показателями физико-механических свойств пряжи кольцевого (КП) способа прядения

Наименование показателей	Линейная плотность 18,5 текс		Линейная плотность 25,0 текс	
	пряжа ПМ ТУ 17РСФСР 461069-81	пряжа КП ГОСТ 9092-71	пряжа ПМ ТУ17РСФСР 5784-72	пряжа КП ГОСТ 9092-71
Отклонение кондиционной линейной плотности от номинальной, %	+2,0 -2,5	+2,0 -2,5	+2,0 -2,5	+2,0 -2,5
Относительная разрывная нагрузка одиночной нити, гс/текс	Не менее 10,0	Не менее 11,5	Не менее 10,2	Не менее 11,7
Коэффициент вариации по разрывной нагрузке одиночной нити, %	Не более 12,8	Не более 13,8	Не более 13,2	Не более 13,8
Коэффициент вариации по линейной плотности при испытании пасмой, %	Не более 5,5	Не более 6,9	Не более 6,2	Не более 6,9
Показатель качества	Не менее 0,78	Не менее 0,83	Не менее 0,78	Не менее 0,85
Коэффициент крутки	Не более 50,7	Не более 37,9	Не более 48,0	Не более 36,3

пчатобумажная пряжа 18,5 текс с машин БД-200-РЦЕ, выпускаемая Реутовской хлопкопрядильной фабрикой и Рижской хлопкопрядильной фабрикой. Пряжа 56 текс с машин БД-200-РЦ, переработанная в кулирный трикотаж на Ленинградском ПО "Красное Знамя", также получила признание. Физико-механические показатели ПМ пряжи приведены в табл. 1.

Указанная пряжа рекомендована для замены пряжи с кольцепрядильных машин аналогичных линейных плотностей. На эту пряжу утверждена нормативно-техническая документация.

При использовании пряжи с пневмомеханических прядильных машин взамен пряжи с кольцепрядильных машин рекомендуется применять конусные пакэвки крестовой намотки. Пряжа должна быть равномерно парафинирована. Заправочная плотность вязания должна быть снижена на 4-10% в зависимости от класса машины, линейной плотности пряжи, вида переплетения. На некоторых видах оборудования рекомендуется несколько снижать натяжение нити. При проведении отделочных операций каких-либо затруднений не возникает. Рекомендуется производить отделку в соответствии с "Типовым технологическим режимом производства (вязание и отделка) трикотажных полотен и купонов на

Т а б л и ц а 2. Физико-механические показатели готового полотна

Варианты за- правок	Число петель на 5 см		Поверх- ностная плотность готового полотна, г/м ²	Разрывная наг- рузка полоски полотна не ме- нее		Группа растяжи- мости
	по верти- кали	по гори- зонтали		по длине	по ширине	
			Полотно ку- лирное из пряжи ПМ линейной плотности 18,5 текс с машин МТ-1,26 класса ГОСТ 1230-78			59
Полотно ку- лирное из пряжи ПМ ли- нейной плот- ности 25 текс с машин МТ-1,22 клас- са ГОСТ 1230	—	—	185—210	21	13	1,П
	50	40	229	36	20	1
	—	—	225—235	17	—	1,П

кругловязальных машинах для бельевых изделий". Только после беления и крашения для умягчения полотна необходимо проводить аппретирование стеароксом-6 или -920 - 0,5-1,0%, или марвеланом SF^{спец} - 0,5%, или словавивом SV-100 - 0,5% от веса полотна. С целью снижения электризации хлопколавановых полотен рекомендуется обработка смесью стеарокса-6 - 1% и ОС-20 - 0,5-1,0%.

Готовое полотно по своим параметрам должно соответствовать существующей нормативно-технической документации.

По внешнему виду трикотажные полотна из пряжи пневмомеханического способа прядения более равномерны. Гриф полотен более жесткий, чем у полотен из пряжи кольцевого способа прядения. По физико-механическим и гигиеническим свойствам трикотажные полотна из пряжи пневмомеханического способа прядения соответствуют предъявляемым требованиям (табл. 2).

Таким образом, пряжа хлопчатобумажная пневмомеханического способа прядения линейных плотностей 25,0 текс и 18,5 текс с машин БД-200-РЦ и БД-200-РЦЕ может применяться в трикотажном производстве взамен пряжи кольцевого способа прядения с учетом предлагаемых рекомендаций по ее переработке.

Л и т е р а т у р а

1. Лядухина В.Г., Сиванкова Р.П. О производстве трикотажной пряжи на машинах БД-200. - В сб.: Товароведение и легкая промышленность. Минск: Вышэйш. школа, 1978, вып. 5, с. 130-132.

УДК 677.064.018.2

М.И.Дрозд, канд. техн. наук (ГКИ)

КИНЕТИКА ИЗНОСА ТКАНЕЙ ИЗ ПРЯЖИ ПНЕВМОМЕХАНИЧЕСКОГО ПРЯДЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ СТИРОК

Целью данной работы являлось изучить кинетику изменения разрывной нагрузки, разрывного удлинения, стойкости к истиранию и воздухопроницаемости тканей из пряжи пневмомеханического прядения (ПМ) [1] под действием многократных стирок. Исследовалось влияние строения пряжи разного волокнистого состава: вискозной (вариант 1, 2), хлопковискозный (вариант 3, 4), хлопколавановый (вариант 5, 6), хлопковой (вариант 7, 8) на свойства тканей. Ткани выработаны полотняным переплетением из однониточной пряжи ПМ (варианты 1, 3, 5, 7). В качестве контрольных использовались аналогичного строения