

Таблица 3

№	Показатели	Норма по ГОСТу -9092-86	Значения показателей
1	Линейная плотность, текс	18,5	18,6
2	Относительная разрывная нагрузка, сН/текс	I-11,5 II-10,6 III-10,8	11,24
3	Квадратическая неровнота по разрывной нагрузке, в %	I-13,8 II-16,6 III-18,8	11,28
4	Показатель качества	I-0,83 II-0,66 III-0,52	1,0
5	Обрывность на 1000 вер/час	90	62
6	Крутка кр/м	773	789

Анализ качества пряжи показывает, что пряжа, выработанная из хлопка-волокна С 4727, отвечает требованиям I сорта. Также необходимо отметить, что процесс переработки хлопка-волокна С 4727 на оборудовании фирмы «TRUTZSCHLER» по всем переходам переработки протекает нормально

УДК 677.022.688

Устройство для получения многокомпонентных нитей с использованием двух полых веретен

В.Г. БУТКЕВИЧ, А.Г. СЕМИН, Е.С. ТРОФИМОВА

(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Широкое распространение в текстильной промышленности получили различные виды многокомпонентных нитей. Одними из них являются фасонные нити (узелковые, петлистые и др.). Среди материалов, из которых производятся многокомпонентные фасонные нити - шерсть, хлопок, акрил, вискоза, шелк, лен, лайкра и др. В составе нити эти компоненты могут сочетаться в различных пропорциях. Изделия, выработанные из многокомпонентных фасонных нитей, обладают повышенной гигроскопичностью, теплоемкостью, мягкостью.

Одним из видов многокомпонентных фасонных нитей является нить букле. Она изготавливается на основе сердечника одной или нескольких текстильных нитей, вокруг которых другая нить обвивается спиралью. Как правило, эти верхние нити полностью закрывают сердечник, но в некоторых случаях витки спирали находятся на расстоянии. Из букле получают объемные, теплые изделия, причем состав входящих полуфабрикатов может быть различным.

Разработанные технология и оборудование для ее реализации позволяют получить многокомпонентные фасонные нити с самым разнообразным сочетанием входящих компонентов на базе машины ПК-100.

Модернизация машины ПК-100 заключается в том, что на нее устанавливается второе полое веретено и обеспечивается вращение его в обратную сторону, причем частота вращения снижается на 30%. Это дает возможность получить сразу равновесную нить. В результате этого последующая операция запаривания из предлагаемой технологии исключается.

В устройстве для получения многокомпонентных фасонных нитей в качестве механизма формирования петель используется второе полое веретено. Применение его позволяет осуществить быструю перенастройку машины на выпуск нитей другого вида, достичь правильной формы петли и оптимально равномерного распределения петель по длине многокомпонентной фасонной нити. Согласно предлагаемому способу получения нитей различной структуры (петлистые, узелковые, спиральные и др.) можно вырабатывать многокомпонентные нити линейной плотности до 1300 текс. В качестве стержневого компонента можно использовать как химические нити, так и пряжу из натуральных и химических волокон.

Аналитическое описание основных этапов технологического процесса позволило получить оптимальные конструктивные и технологические параметры устройства для формирования многокомпонентных нитей различной линейной плотности.

Данная технология позволяет значительно снизить энергоемкость производства нити, так как, в отличие от базовых технологий, использующих различные аэродинамические устройства, она не использует воздух и, следовательно, не нуждается в дополнительных компрессорах.

В технологическом процессе получения многокомпонентных фасонных нитей объединение различных по характеру волокон придает нити особые, специфические свойства, что позволяет значительно расширить область ее применения.

УДК 667.024.072

Технологический процесс производства многослойных материалов с текстильным покрытием

Е.Л. КУЛАЖЕНКО, Н.Н. ЯСИНСКАЯ, А.Г. КОГАН

(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

На кафедре ПНХВ ВГТУ совместно с ОАО «Гомельобои» разработан технологический процесс производства многослойных материалов с текстильным покрытием, а именно, - обоев бумажных профилейных вспененных с акриловой пенокраской декорированных волокнистым материалом, который осуществляется на технологических линиях «Фишер и Крекке», «Вифаг» производства Германия.

Обои с волокнистым покрытием получают путем нанесения волокнистого материала на бумагу для обоев массой $(110,0 \pm 3,0)$ г/м² или нетканый материал.

В состав линии входит: узел размотки (раскат); пять печатных секций; секция гофрирования; печатная секция для нанесения пенокраски; печатная секция для нанесения клея; устройство для нанесения волокнистого материала; устройство отсоса; сушильная камера; охладительный барабан; узел вытяжки; стол-накопитель; узел обрезки кромки; автомат для раскатки обоев в потребительские рулончики.

Технологические параметры линии: рабочее напряжение машины – 380В±5%, 3-х фазное; давление подаваемого сжатого воздуха – 0,6 МПа; потребляемая мощность главного двигателя – 15 кВт; ширина обойного полотна – $(530,0 \pm 3,0)$ мм; рабочая скорость машины – 60-80 м/мин.