

Сущность данного метода заключается в предварительной подготовке вискозных волокон из отходов комплексных нитей (смотки с бобин, рвань по переходам технологического процесса). Для чего эти отходы предварительно проходят операции резки, расщипывания до состояния элементарных волокон. Однако, в связи с невозможностью получения волокон одинаковой длины в процессе резки, в партии встречаются волокна весьма различной длины от 20 до 200 мм и более. Исходя из этого важным является выбор оптимальных условий совместной переработки различных волокон.

На физико-механические показатели пряжи большое влияние оказывают технологические параметры процесса прядения и свойства исходных волокон, особенно химических, которые подвергаются дополнительным воздействиям в процессе предварительного разъединения. В работе проведены исследования изменения длины волокон по технологическим переходам, определены оптимальные заправочные параметры оборудования.

УДК 677.022

Смелков Д.В.
Коган А.Г.
(ВГТУ, г.Витебск)

ПРОИЗВОДСТВО ПНЕВОТЕКСТУРИРОВАННЫХ ХИМИЧЕСКИХ НИТЕЙ ИЗ ОТХОДОВ ТЕКСТИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Способ пневмотекстурирования с нагоном позволяет перерабатывать различные виды некондиционных химических нитей. На текстильных и химических предприятиях накапливается от 10 до 20% химических нитей, которые не используются по их прямому назначению.

Суть способа заключается в воздействии сжатого воздуха на поступающие с разными скоростями в пневмотекстурирующее устройство (ПТУ) комплексные нити и в создании за счет этого эффектов пневмотекстурирования - петель и извитков. При этом нить,двигающаяся с меньшей скоростью и являющаяся стержневой, должна быть нормального качества, т.к. она несет основную нагрузку готовой пневмотекстурированной нити (ПТН). А нить,двигающаяся с большей скоростью (нагонная), является некондиционной, и именно ее элементарные нити (ЭН) образуют петли и извитки на поверхности ПТН. Ухудшенные физико-механические свойства нагонной нити практически не сказываются на свойствах ПТН, и эффект повышенной объемности, образуемый ее ЭН, делает изделия из этих нитей подобными на изделия из шерстяной пряжи.

Перерабатывать данным способом можно любые комплексные химические нити (до 100 текс). Результатом пневмотекстурирования с нагоном являются ПТН линейной плотности от 10 до 600 текс. Данные нити пригодны к применению как в ткацком так и в трикотажном производстве.

Вывод:

Использование некондиционных химических нитей в качестве нагонных позволяет расширить ассортимент нитей и экономить дорогостоящие химические нити.