УДК 677.071.025/5

Д.В.Смелков, А.А.Белов
/ВТИЛП, г.Витебск/

ПРОИЗВОДСТВО ХИМИЧЕСКИХ ПНЕВМОТЕКСТУРИРОВАННЫХ НИТЕЙ /ПТН/ НАГОННЫМ СПОСОБОМ

В ОНИЛ ВТИЛП разработано аэродинамическое устройство /АУ/ для получения химических ПТН нагонным способом. Суть способа заключается в воздействии сверхзвуковым турбуленточным потоком сжатого воздуха на поступающие с различным опережением относительно оттяжной пары две или более комплексные нити. Нити, имеющие большее опережение, называются нагонными, меньшее - стержневыми. Поток воздуха разрыхляет их, то есть разделяет на элементарные нити /ЭН/. Ввиду наличия избытка ЭН нагонной нити из них образуются множество петель, полупетель и дуг, которые закрепляются при перепутывании с ЭН стержневой нити.

На базе машины ПБК-225ШГ сконструирован стенд для реализации данного способа. Конструкция стенда позволяет:

- подавать стержневую нить с опережением 5-30%, нагонную - 5-500%;
- работать со скоростью выпуска до 150 м/мин;
- обеспечивать рабочее давление в АУ до 0,6МПа;
- одновременно текстурировать до 6 комплексных нитей.

Суммарная линейная плотность ПТН варьируется в пределах от 15 до 600 текс в зависимости от сырьевого состава и величины опережения нагонных нитей.

В качестве сырья используются искусственные и синтетические комплексные нити в любых сочетаниях.

В процессе пневмотекстурирования нити приобретают повышенную объемность, пушистость, пряжеподобность, что улучшает их гигиенические свойства /гигроскопичность, паропроницаемость, мягкость/. Кроме того использование ПТН снижает материалоемкость изделий из них.

Область применения ПТН: производство плательных, костюмных, сорочечных, плащевых, портьерных, мебельно-декоративных, технических тканей, ковров, нетканых текстильных изделий и трикотаж.

В настоящее время на Витебском комбинате шелковых тканей разрабатывается ассортимент плательных и костюмных тканей из вискозно-полиэфирных ПТН, а на ПО "Виттекс" - ассортимент мебельно-декоративных тканей из капроновых и полиэфирных ПТН.