

Использование эластичных тканей и проблемы их обработки при изготовлении швейных изделий

Н.В. УЛЬЯНОВА, Н.Н. БОДЯЛО, Н.П. ГАРСКАЯ
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Сырьевая база швейной промышленности непрерывно пополняется новыми текстильными материалами в основном благодаря быстрым темпам развития химических технологий. За счет использования химических волокон и нитей создаются принципиально новые виды тканей облегченных структур, эластичные, повышенной прочности и формоустойчивости, разнообразные по свойствам, волокнистому составу, внешнему виду и т.п.

Особо актуальны сегодня 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 изготовления одежды массового производства, содержание эластомерных нитей невелико (от 2% до 6%), поэтому они по внешнему виду и на ощупь подобны обычным неэластичным материалам, но при этом обладают высокой растяжимостью и способностью к восстановлению первоначального состояния.

Из материалов с эластичными нитями можно разрабатывать сложные модели конкурентоспособной одежды, которые имеют привлекательный внешний вид, хорошую посадку на фигуре человека, формоустойчивость и комфортность. Уникальные качества нитей делают их незаменимыми для выпуска различного ассортимента швейных изделий. Однако, несмотря на все преимущества таких тканей, их обработка в швейном производстве вызывает определенные затруднения, возникающие из-за нестабильности линейных размеров и деформации деталей при соединении.

Изменение технологии швейных изделий в рамках действующего производства при переработке эластичных материалов сопряжено с решением целого ряда проблем, одной из которых является разработка или приобретение новых видов технологического оборудования, что не всегда доступно швейным предприятиям. Поэтому, несмотря на то, что расширяется ассортимент текстильных материалов, улучшаются их потребительские свойства, швейные предприятия зачастую продолжают работать по традиционным технологиям с использованием имеющегося оборудования.

На фоне возросшего использования тканей с вложением эластичных нитей возникает необходимость в предварительных исследованиях технологических свойств таких материалов и степени адаптации процесса их пошива к действующей на предприятии технологии.

Проведенные исследования показали, что при пошиве изделий из эластичных материалов в действующем потоке, оснащенном универсальными швейными машинами челночного стежка с однореечным двигателем ткани, наблюдается растяжение слоев материала по линии строчки. Следовательно, изготовление швейных изделий из эластичных и неэластичных тканей в одном потоке невозможно без переналадки швейного оборудования и подбора специальных режимов выполнения операций.