

## РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И СТРУКТУРЫ ТКАНОЙ ЛЕНТЫ ДЛЯ БИГУДИ

*А. А. КАПТЮГ, Д. И. КВЕТКОВСКИЙ*

The structure of a woven tape on technology of a fastener flypaper of «Velcro» from polyester threads is developed. For manufacturing of a tape texturing polyester threads 25,4 tex polyester monothreads in diameter of 0,16 mm. The developed tape for hair curlers has the best appearance, provides decrease power - and manufacturing techniques material capacities, in comparison with similar tapes of the Belarusian production

Ключевые слова: тканая ленты, застежка-липучка, структура, полиэфирные нити, колористика

Текстильная застежка представляет собой разъемное изделие, которое состоит из двух лент (петельной и крючковой) соединенных между собой за счет проникновения элементов их сцепления друг в друга. Отдельно от петельной, крючковые ленты применяются для производства «бигуди-липучек», которые из-за своей колючей поверхности держатся на волосах без дополнительных приспособлений.

Производство крючковой ленты для бигуди из неокрашенных полиамидных комплексных нитей и монопитей зарубежного производства отличается сложностью и многостадийностью.

С целью сокращения схемы техпроцесса производства предложено заменить неокрашенные полиамидные нити на окрашенные полиэфирные, производимые в РБ.

Для выработки опытного образца ленты использовались текстурированные крученые окрашенные полиэфирные нити линейной плотностью 25,4 текс в коренной и закраечной основе и полиэфирные монопити диаметром 0,16 мм в ворсовой основе и утке.

С целью улучшения эстетических свойств ленты и снижения материалоемкости была разработана новая структура ленты, с применением полиэфирных нитей и метанитей.

Структуру опытной ленты составляют 17 ворсовых рядов, каждый из которых содержит 5 или 7 нитей (из них одна металлизированная), которые образуют колористические эффекты на поверхности и служат для закрепления ворсовой нити. Закраечная нить предназначена для формирования вязаной кромки.

Использование окрашенных полиэфирных комплексных и монопитей позволяет изменить технологических процесс получения ленты за счет сокращения следующих операций:

- кручение и перематывание коренных нитей основы и закраечной нити;
- запаривание уточных нитей;
- крашение суровой ленты.

Наработка опытных образцов ленты проводилась в производственных условиях ОАО «Лента», на высокопроизводительном бесчелночном лентоткацком станке MF 4/50. За счет изменения структуры общее число основных нитей в опытной ленте составило 165, вместо 177 в базовом образце.

Проведенные сравнительные испытания по определению прочности сдвига и прочности расслаивания ленты показали, что изменения структуры и сырьевого состава не ухудшили сцепные свойства опытного образца ленты для бигуди, но улучшили ее эстетический вид.

Выработка опытной ленты приводит к снижению затрат на электроэнергию и обслуживание оборудования, за счет сокращения числа технологических операций.

Сравнивая технико-экономические показатели базовой и опытной ленты, стоит отметить, что при той же отпускной цене на 1 м тканой ленты для бигуди прибыль возрастает на 7,6 %, рентабельность на 3,78 %.