

Оптимизация малорастяжимого основовязаного трикотажа

О.А. БЕЛЬЧИКОВА, М.А. ХОХЛОВА, А.В. ЧАРКОВСКИЙ
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Трикотаж благодаря развитой пространственной структуре, способствующей «прорастанию» живой ткани, широко используется в качестве материала для внутренней хирургии. К настоящему времени разработаны различные имплантаты, способные длительное время успешно функционировать в организме. В то же время разработка новых имплантатов по-прежнему актуальна. Для изготовления их требуется трикотаж с самыми разнообразными свойствами. Для трикотажа как текстильного материала характерна высокая растяжимость, при этом известны приемы, позволяющие получать малорастяжимый трикотаж.

Целью данной работы являлась разработка медицинского малорастяжимого трикотажа с высоким поверхностным заполнением. Исследовался основовязаный трикотаж и процессы его выработки. Для вязания использовались полиэфирные нити линейной плотностью 12,0; 5,6; 5,2 Текс. Основными параметрами оптимизации свойств трикотажа являлись формоустойчивость, поверхностное заполнение, поверхностная плотность.

Известно, что свойства трикотажа в значительной степени определяются его структурой. Исходя из этого, для исследования выбран трикотаж двухребеночных и трехребеночных переплетений, содержащий в своей структуре петли основовязаной цепочки. Вязание производилось на однофонтурной основовязальной машине 28 класса.

Исследованы свойства полученного трикотажа, включающие растяжимость при нагрузке меньше разрывных, величину необратимой деформации, поверхностную плотность, воздухопроницаемость, плотность по горизонтали и вертикали, толщину, разрывную нагрузку и разрывное удлинение, прочность при продавливании шариком.

В итоге выявлены варианты, обладающие высокой формоустойчивостью, низкой поверхностной плотностью при высоком поверхностном заполнении.

УДК 677.075:61

Компрессионные изделия для послеоперационного лечения РМЖ

Т.П. ТРЕПУТЕНЬ, Н.Л. НАДЕЖНАЯ, С.А. КОНДРИКОВА, А.В. ЧАРКОВСКИЙ,
Е.А. ШЛЯХТУНОВ
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

В мировой медицинской практике компрессионная терапия признана одной из важнейших составляющих реабилитационных мероприятий послеоперационного периода при лечении больных РМЖ. В Беларуси компрессионные изделия данного назначения не производятся и централизованно не закупаются. В связи с ростом заболеваемости РМЖ очевидна актуальность исследований, направленных на разработку постмастэктомических компрессионных рукавов. В нашем университете совместно с кафедрой онкологии Витебского государственного медицинского университета проводятся поисковые исследования по разработке эластомерного полотна и компрессионных рукавов, выполненных раскройным способом. На предыдущем этапе разработана конструкция компрессионного рукава в двух