

©ВГТУ

РАЗРАБОТКА ЭЛАСТОМЕРНОГО ТРИКОТАЖНОГО ПОЛОТНА

А. С. СИДОРОВА, Н. Л. НАДЕЖНАЯ, А. В. ЧАРКОВСКИЙ

In work researches of properties of a knitted cloth for manufacturing medical компрессионных products are executed

Ключевые слова: онкология, компрессионный рукав, эластомерное полотно, трикотаж

ВВЕДЕНИЕ

Одно из направлений эффективной послеоперационной реабилитации женщин, страдающих от рака молочной железы – применение компрессионных рукавов для предотвращения и лечения отеков верхней конечности со стороны операции. В Республике Беларусь подобные изделия не выпускаются и централизованно не закупаются, поэтому актуальной задачей является разработка промышленной технологии эластомерного полотна для изготовления отечественного компрессионного медицинского рукава раскройным способом.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель работы – разработка технологии получения эластомерного трикотажного полотна для компрессионного изделия.

ОБЪЕКТ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Объектом исследований является строение и свойства эластомерного трикотажного полотна. Используются теоретические методы анализа структуры трикотажа, экспериментальные методики исследования свойств трикотажных полотен, методы статистической обработки экспериментальных данных.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Разработаны оптимальные заправочные характеристики, изготовлено опытное эластомерное полотно на базе ластика 1+1 из хлопчатобумажной пряжи в сочетании с эластомерными нитями. Разработан технологический процесс производства полотна. Исследованы свойства полотна и определены: поверхностная плотность, толщина, растяжимость, прочность, изменение линейных размеров полотна после стирки. Установлено, что разработанное полотно соответствует требованиям к полотнам для компрессионных изделий. Получены кривые растяжения в осях нагрузка – удлинение при растяжении полотна в направлении петельных рядов и в направлении петельных столбиков, необходимые для расчета размеров лекал рукава на основе теории упругих текстильных оболочек.

ВЫВОДЫ

Результаты работы могут использоваться в производстве полотен для компрессионных изделий. Разработка внедрена в учебный процесс по дисциплинам, преподаваемым на кафедре «Технологии трикотажного производства» УО «ВГТУ».