

УДК 677.075.017.86:61

Трикотаж медицинского назначения с антибактериальными свойствами

А. В. ЧАРКОВСКИЙ, В.А МАШЕРО, И.М. САВЧИК
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

В мировой практике широкое применение находит трикотаж, обладающий антабактериальными свойствами. Производятся бельевые и чулочно-носочные изделия, перевязочные и другие материалы медицинского назначения. Антибактериальные свойства трикотажа могут обеспечиваться двумя путями: применением анитбактериальных нитей или обработкой полотна из обычных нитей определенными препаратами. Существующие технологии обработки нитей или полотна позволяют обеспечивать антибактериальный эффект, сохраняющийся длительное время, в том числе и после стирок.

Литературный обзор по теме исследования показал, что перспективным направлением создания анитбактериальных текстильных материалов является применение препаратов серебра, вводимых в структуру текстильного материала. Применяются разные технологии обработки текстильных материалов: аппретирование, инъекция, графтинг, плазменный метод.

Цель настоящей работы - разработка трикотажного полотна с антибактериальными эффектом.

Поставленная задача решалась путем обработки трикотажных хлопкосодержащих полотен препаратами серебра методом пропитки.

На основе анализа требований к трикотажу медицинского назначения произведен выбор сырья, переплетения, вязального оборудования. Выполнен комплекс исследований по разработке заправочных характеристик полотна, выработке опытных образцов, исследованию свойств полотна. Определены основные показатели: плотности по горизонтали и вертикали, поверхностная плотность, растяжимость в ширину при нагрузках, меньше разрывных и необратимая деформация, разрывные характеристики, капиллярность. Экспериментальные исследования выполнены с применением методик испытания трикотажных полотен и статистических методов обработки результатов: на полотно наносятся препараты серебра методом пропитки, оно погружается в раствор серебросодержащего комплекса на определенное время, затем извлекается из раствора, отжимается и высушивается. Произведена предварительная оценка антибактериальных свойств полотна, подтвердившая антимикробное действие полотна на стафилококк.

УДК 677.025.54: 677.11

Разработка мужских носков из льносодержащей пряжи

А.И. ПЫЗИК, В.Н. КОВАЛЕВ, О.В. ЛОБАЦКАЯ
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Рост производства чулочно-носочных изделий неразрывно связаны с увеличением объемов перерабатываемого сырья, улучшением его свойств, расширением ассортимента и цветовой гаммы. Кроме того, сырье должно быть подготовлено так, чтобы обеспечить требуемое качество изделий и нормальный ход