

*Студ. Латонина И.А.,
студ. Машеро В.А.,
доц. Чарковский А.В.,
доц. Шелепова В.П.,
доц. Тхорева И.М.
УО «ВГТУ»*

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ

В настоящее время значительно расширился ассортимент трикотажа медицинского назначения с применением нанотехнологий, что увеличивает роль трикотажной промышленности в области здравоохранения. В медицинской практике широкое применение нашли трикотажные материалы, обладающие антимикробными свойствами. Для достижения этого эффекта на трикотаж наносится активное вещество. В настоящей работе в качестве такого вещества использовали серебро.

Серебро – естественный бактерицидный металл, эффективный против 650 видов бактерий, которые не приобретают устойчивости, в отличие от практически всех антибиотиков. Серебро действует антибиотически против многих простейших и даже вирусов и обладает выраженным бактерицидным, антисептическим, противовоспалительным, вяжущим действием.

В результате выполнения работы изучены особенности структуры и свойств медицинских трикотажных полотен из сочетания хлопчатобумажной пряжи с эластомерными нитями и полиэфирной нити с эластомерными нитями. Разработан технологический процесс изготовления полотна и придания ему антибактериальных свойств путем обработки препаратами серебра.

*Студ. Скурман Д.В.,
доц. Шелепова В.П.,
ст. преп. Лобацкая О.В.
УО «ВГТУ»*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ УГЛЕРОДОСОДЕРЖАЩЕГО ТРИКОТАЖА

Цель работы – расширение ассортимента наполнителей композиционных материалов для изготовления приемной гильзы протеза конечности за счет углеродосодержащих трикотажных трубок.

Для изготовления экспериментальных образцов использованы углеродные нити «Урал» и полиэфирные текстурированные нити производства Светлогорского ОАО «Химволокно». Установлены оптимальные режимы вязания и получены образцы 3 вариантов трикотажных трубок, отличающихся линейной плотностью нитей и содержанием углеродной нити в структуре трикотажа. Исследованы свойства трубок и определены следующие показатели: плотности по горизонтали и вертикали, поверхностная и линейная плотности трубки, толщина, растяжимость в ширину при нагрузках меньше разрывных, деформационные показатели.