

жилий, связок и т.д. [1]. Нити, используемые для изделий внутреннего протезирования, должны оказывать антибактериальное, противовоспалительное и другие действия.

Очень важным этапом в исследовании является подготовка текстильного материала к процессу придания биологически активных свойств. Поэтому при разработке сетчатого основовязанного полотна, которое будет использоваться в сердечно-сосудистой хирургии, были разработаны режимы отделки этого полотна.

После вязания и отлежки полотно подвергалось стирке при температуре 45°C с целью удаления из водокнистого материала естественных примесей и замасливающих веществ, нанесенных в процессе изготовления полотна. Затем проводилась промывка сначала в теплой, затем в холодной воде в течение 15 мин. Заключительным этапом отделки являлась отварка в дистиллированной воде в течение 30 мин, с целью удаления оставшихся загрязнений.

Для придания биологически активных свойств трикотажному материалу использовалась технология поверхностного омыления едким натром и концентрированным раствором аммиака. Использование этой технологии позволяет получить на поверхности полимера гидрофильные группы, о чем косвенно свидетельствует потеря прочности полотна (не более 30%).

Полученные варианты трикотажных полотен направлены для дальнейшей медико-технической апробации.

Литература

1. Гензер М.С. Лечебный трикотаж. - М.: «Легкая индустрия», 1976.
2. Калинина Л.С. Качественный анализ полимеров. - М.: «Химия». 1975.

УДК 378

*Доц. Чарковский А.В., доц. Шелепова В.П.,
доц. Ковалев В.Н.*

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЗАДАНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСЭКЗАМЕНА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Особенность подготовки студентов по специализациям «Технология трикотажа» и «Технология швейно-трикотажного производства» специальности «Технология пряжи, тканей, трикотажа и нетканых материалов» характеризуется разнообразием ассортимента трикотажа: белье, верхние изделия, чулочно-носочные, перчаточные и др. Изделия производятся кроенными из полотна, полурегулярными, подкroенными из купонов с заработанным краем и регулярными — из деталей, вывязанных по контуру, или же цельновязаными. Разнообразие ассортимента требует применения разного оборудования.

Госэкзамен по специальности, как оценка уровня подготовки студента по специализации, должен охватывать широкий спектр вопросов как базовых, так и специфических, характерных для конкретного ассортимента и способа производства. Для выполнения этой задачи кафедрой технологии трикотажного производства разработаны и в течение ряда лет успешно используются комплексные задания, позволяющие оценить знания студентов применительно к двум базовым технологиям трикотажа: производству изделий из кулирного (поперечновязанного) трикотажа полурегулярным или регулярным способом и из основовязанного (продольновязанного) раскройным способом. Студенту предлагается два образца трикотажа: кулирный и основовязанный. По каждому из образцов указан типовой перечень вопросов, на которые необходимо подготовить ответы: выполнить анализ образца трикотажа и составить графическую запись или схему его переплетения, классифицировать трикотаж и объяснить принцип формирования рисунчатого эффекта, сформулировать требования к вязальному оборудованию, выбрать конкретную вязальную машину и объяснить процесс вязания анализируемого образца, составить схему и описание рационального технологического процесса

производства, включая пошив, для конкретного, предложенного студентом, изделия с использованием этого трикотажа.

Такой подход позволяет не только оценить знания студента по широкому кругу вопросов, но и максимально приблизить подготовку к ответу по комплексному заданию к реальным ситуациям трудовой деятельности инженера-технолога трикотажного производства.

УДК 677. 017

*Студ. Максимович Л.Н.,
асс. Тихомирова С.В.,
доц. Ковалев В.Н.*

ВЛИЯНИЕ ПЕТЕЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ТРИКОТАЖА НА ЕГО ОГНЕСТОЙКОСТЬ

В настоящее время существует несколько методов определения огнестойкости текстильных материалов огнезащитного и противопожарного назначения, что обусловлено рядом специфических требований, которым они должны соответствовать. Одним из показателей, характеризующих огнестойкость, является стойкость материала к воздействию пламени.

Для определения огнестойкости трикотажных полотен, были наработаны образцы переплетениями кулирная гладь и ластик 1+1 с разными плотностными характеристиками и из пряжи «Арселон» линейных плотностей (25 текс х 2 и 25 текс х 3).

При оценке степени горючести образцов использовался наиболее перспективный метод – метод определения кислородного индекса. Кислородный индекс – это показатель в процентах минимального содержания кислорода в азотокислородной среде, при котором образец материала способен еще к самостоятельному горению после локального зажигания этого образца в верхней части. Испытания проводились при различных скоростях газового потока (40,4 мм/с и 27,8 мм/с).

Из проведенных результатов ясно, что при увеличении поверхностной плотности трикотажного полотна в определенной мере увеличивается показатель кислородного индекса. Данные выводы справедливы как для образцов, выработанных из пряжи линейной плотности 25 текс х 2, так и для образцов из пряжи 25 текс х 3.

Проведенные аналогичные испытания образцов трикотажных полотен из хлопкополиэфирной пряжи линейных плотностей 18,5 текс х 2 х 2 и 18,5 текс х 2 х 3 позволили подтвердить наличие вышеупомянутой зависимости.

В следствие того, что на поверхностную плотной особое влияние оказывает линейная плотность пряжи и вид переплетения, то петельная структура трикотажного полотна оказывает влияние на его огнестойкость.

УДК 677.017

*Студ. Ермоленко М.В., Васильева О.М., –
асс. Лобацкая Е.М.,
ст. преп. Лобацкая О.В.*

ЗАВИСИМОСТЬ СВОЙСТВ ПОДКЛАДОЧНЫХ ТКАНЕЙ ОТ СЫРЬЕВОГО СОСТАВА И ХАРАКТЕРИСТИК СТРОЕНИЯ

На сегодняшний день покупатель стал более требовательно относиться не только к качеству основных тканей для пошива куртки, пальто и костюма, но и к подкладке. В настоящее время в основном используются подкладочные ткани из вискозных и полиэфирных волокон. Полиэфирные подкладки более дешевые, но следует помнить об их свойствах: зимой в пальто с подкладкой из синтетических волокон холодно, а летом в костюмах с полиэфирной подкладкой сыро. Вискозные же подкладки «дышат», не холодят и удерживают влагу.