

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.

В работе проведен анализ свойств подкладочных тканей (раздвигаемости, несминаемости, воздухопроницаемости, усадки и жесткости) от сырьевого состава (вискоза, ацетат, полиэфир); вида переплетения (полотняное, саржа 3/1, саржа 3/1 1/1, ромбовидная саржа и 3 вида комбинированных переплетений); и характеристик строения (коэффициенты связности и переплетения, заполнения: линейное, поверхностное, объемное и массы ткани; наполнение линейное).

Установлено, что по большинству показателей исследуемые ткани соответствуют предъявляемым требованиям. Отмечено, что подкладочные вискозные ткани полотняного переплетения и с переплетением саржа 3/1 обладают наибольшей усадкой по основе: 6-7%. Коэффициент несминаемости вискозных подкладок не превышает 40%, воздухопроницаемость полиэфирных подкладок ($130-140 \text{ дм}^3/\text{м}^2 \cdot \text{с}$) мала.

Проведенный корреляционный анализ показал, что свойства исследуемых тканей в большей степени зависят от объемного заполнения, линейного заполнения по основе и от заполнения массы ткани. Результаты проведенного исследования рекомендуется использовать при разработке параметров строения подкладочных тканей.

УДК 677.024

Студ. Родицкий С.Л., доц. Иванова Т.П.

ВЛИЯНИЕ НАКОПИТЕЛЯ УТКА СТАНКА СТЬ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛЬНЯНОЙ ТКАНИ И НА ПРОЦЕСС ТКАЧЕСТВА

Работа проводилась в условиях РУПТП «Оршанский льнокомбинат» при выработке чистой льняной скатертной ткани арт.1С28. Ткань вырабатывалась полотняным переплетением из чистольняной беленой высокооческовой пряжи мокрого прядения линейной плотности 110 текс в основе и утке на ткацком станке СТЬ2-180 с накопителем утка НЭМ-1 и без него. Всего было наработано 1200 м ткани (по 600 м с накопителем утка и без), при этом определялась обрывность по основе и утку, количество уточных пороков и физико-механические свойства тканей. Результаты проведенных исследований представлены в таблице.

Показатели	Ткань без накопителя утка	Ткань с накопителем утка	Требования ГОСТа
Количество пороков по утку на 600 м ткани: слеты	5	1	
рубка уточной нити	20	26	
пролеты	11	6	
Обрывность нитей утка, обр/м	2,0	1,7	
Истирание в петле нитей утка, вынутых из ткани, циклы	95,3	108,7	
Разрывная нагрузка ткани, Н по основе	850	876	490, не менее
по утку	686	725	392, не менее