

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРИКОТАЖНОЙ ТКАНИ ДЛЯ ОСЕННЕЙ И ВЕСЕННЕЙ ДЕМИСЕЗОННОЙ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ

Бозорбоев Нозимжон Долимжон

угли ассистент Наманганского инженерно-технологического института

Email: nozimjonbozorboyev972@gmail.com

Бокирбаев Фозилжон Расулжон

сын студент Наманганского инженерно-технологического института

Махмудова Мавлуда Рахматжон

дочь студентка Наманганского инженерно-технологического института

АННОТАЦИЯ

В данной статье изучены их физико-механические свойства для изготовления изделий верхней одежды для весенне-осеннего сезона из трикотажных тканей с индексами футер 1+1 и пресс 4+1.

Ключевые слова: футер, пресс, вязание, ткачество, прочность на разрыв, растяжение при разрыве, воздухопроницаемость, трение.

Обеспечение высоких и устойчивых темпов роста в текстильной и швейно-трикотажной промышленности республики, привлечение и освоение прямых иностранных инвестиций, производство и экспорт конкурентоспособной продукции, создание новых высокотехнологичных рабочих мест за счет реализации стратегически важных проектов модернизации, технического и технологического обновления предприятий, внедрения прогрессивной "кластерной модели". осуществляется системная работа по дальнейшему углублению структурной реорганизации, направленной на внедрение системы "единого окна".

Вместе с тем, всесторонний анализ развития текстильной и швейно-трикотажной промышленности, меняющаяся конъюнктура мирового рынка в условиях усиления конкуренции диктуют необходимость разработки и реализации механизмов государственной поддержки, а также более устойчивого и динамичного развития отрасли. В настоящее время основной задачей является эффективное использование местного сырья, производство продукции с низкими затратами для населения, но высокими показателями качества.

С этой целью в исследовательской работе были исследованы технологические и физико-механические показатели трикотажных тканей (воздухопроницаемость, прочность на разрыв, удлинение при разрыве, сопротивление трению, поверхностная плотность, а также толщина тканей).

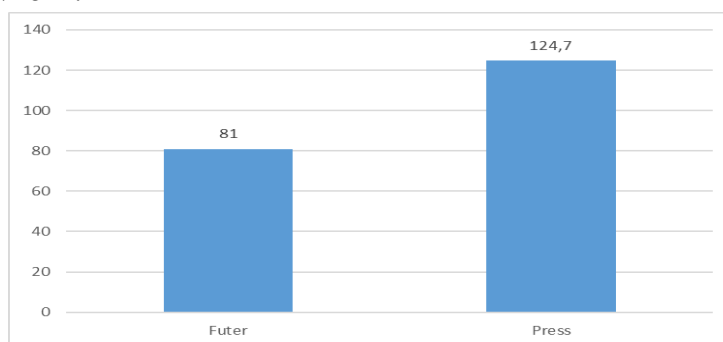
Для этого были приобретены трикотажные ткани футер 1+1 раппорт и пресс 4+1 индек.

Из этих тканей при исследовании этих тканей были получены следующие результаты:

Воздухопроницаемость трикотажного полотна футера составила $81 \text{ в.см}^3/\text{см}^2 \times \text{сек.}$
Воздухопроницаемость прессованного трикотажного полотна составила $124,7 \text{ в.см}^3/\text{см}^2 \times \text{сек.}$

Причина в том, что трикотажная ткань футер-это ткань с теплоизоляционными свойствами, в которой фактура заключается в наличии основы и нити футера.

Благодаря наличию между тканями прессового трикотажа пористых глазков, т. е. 4 петель между кольцами и 1 наброскового прессового кольца, воздухопроницаемость стала выше за счет того, что между тканями оставалось открытое пространство. Исследуемые ткани были обнаружены в испытательной лаборатории Наманганского инженерно-технологического института на приборе для определения воздухопроницаемости материалов типа «YG461».



1-гистограмма. Воздухопроницаемость, $V_{r,cm^3/cm^2 \times сек}$

«YG026T» в лаборатории испытаний на прочность на разрыв по ширине и высоте ткани определяется в инструменте.

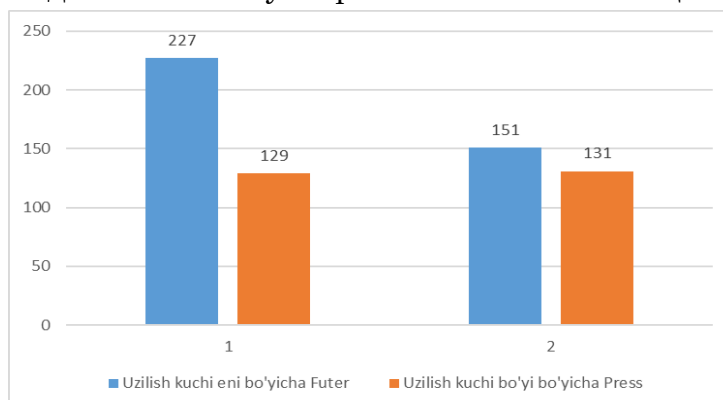
Прочность на разрыв трикотажной ткани футер составляет $227 R_n(N)$ и 129 по ширине и высоте R_n составил (N).

Прочность на разрыв прессовой трикотажной ткани составляет $151 R_n(N)$ и 131 по ширине и высоте R_n составил (N)га.

Это связано с тем, что ткань футера по ширине имеет дополнительную пряжу, а по высоте сопротивление разрыву колец меньше, чем выходное сопротивление колец, уровень выносливости примерно такой же.

Наброски между прессовыми тканями по ширине прерывают.

еще больше увеличивает но, величина разрывной силы на высоте нити в наброске это потому, что это придает дополнительную прочность нити в кольце.



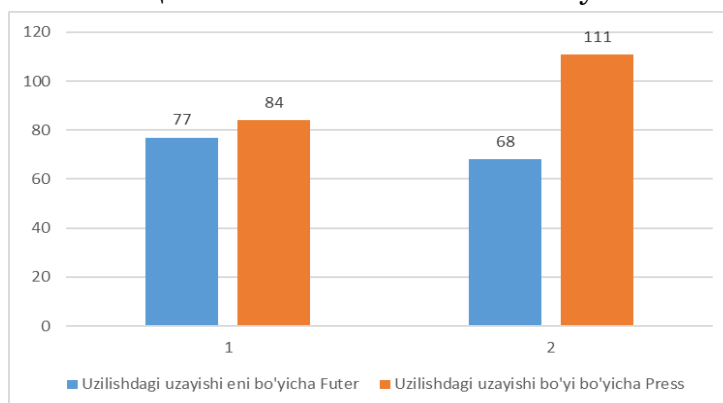
2-гистограмма. Определение прочности на разрыв, $R_n(N)$

Удлинение исследуемой ткани в разрезе по ширине и высоте тест был определен с помощью инструмента « YG026T » в лаборатории.

Удлинение трикотажной ткани футер в разрезе по ширине и высоте составляет 77 р.л(%)и составил 68 Р л(%).

Удлинение прессовой трикотажной ткани в разрезе по ширине и высоте 84 р.л(%)и 111 р.л(%).

Причина в том, что при растяжении по ширине ток дополнительной нити futer становится равномерным тот же результат был достигнут за счет подтягиваний до упора. При растяжении прессовой ткани по ширине наброски растягиваются до тех пор, пока не дойдут до уровня соприкосновения платиновых дуг с высотой, а при растяжении по высоте-до уровня соприкосновения кольцевых столбиков. Из этого следует, что результат по ширине за счет длины прессового кольца относительно колонн получился большим.



3-гистограмма. Относительное удлинение при разрыве, $R_L(\%)$

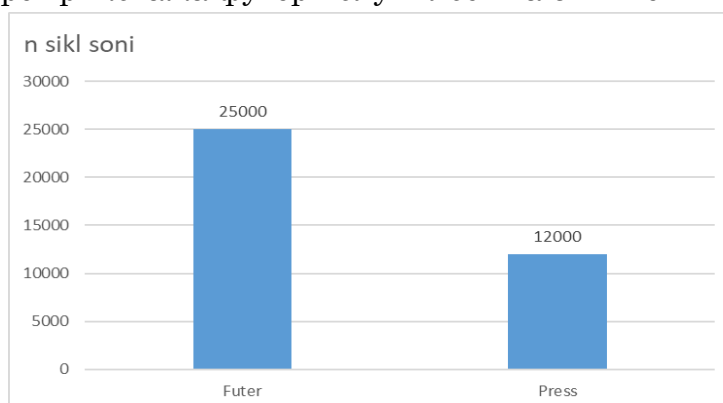
Трение исследуемых тканей тест на устойчивость исследуемых тканей к трению тест уровня «YG401B» в лаборатории был проверен с помощью инструмента. Результаты эксперимента он состоял из:

Коэффициент трения трикотажной ткани футер составил 23000 Н.

Сопротивление трению прессовой трикотажной ткани составило 12000 Н.

Причина заключается в том, что размер плотности трикотажной ткани футер является дополнительным между тканями благодаря наличию нитей, устойчивость к трению принесла эту затяжку.

Наличие набросковых колец на ткани и на поверхности ткани устойчивость к трению за счет складок к фактуре трикотажа футер получилось на 52% меньше.



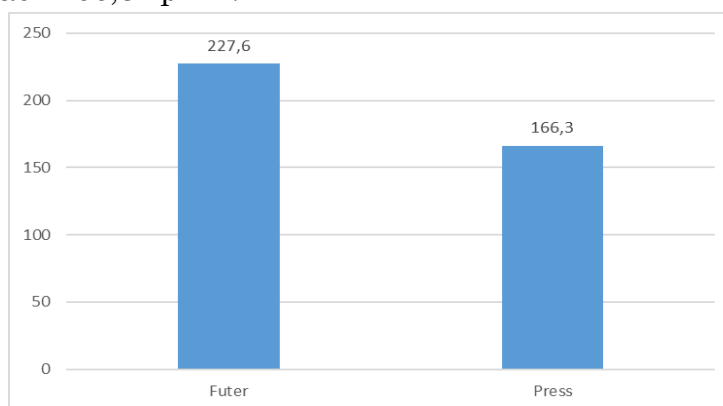
4-гистограмма. Сопротивление трению, (N)

Исследовалась поверхностная плотность исследуемых тканей. Для проверки исследование проводилось с помощью специального инструмента в испытательной лаборатории. Экспериментальные результаты заключались в следующем. Поверхностная плотность трикотажной ткани футер составила 227,6 гр/м².

Поверхностная плотность прессованной трикотажной ткани, составила 166,3 гр/м².

Причина в том, что в ткани используются нити, которые имеют свойство удерживать тепло т. к. в нем задействованы нити основы и нити футера, то² на расстоянии 1м² масса ткани получилась 227,6 гр/м².

Для повышения воздухопроницаемости в трикотажной ткани футеровывают то есть, поскольку пресс состоит из набросковых колец², на расстоянии 1м² масса ткани получилась 166,3 гр/м².



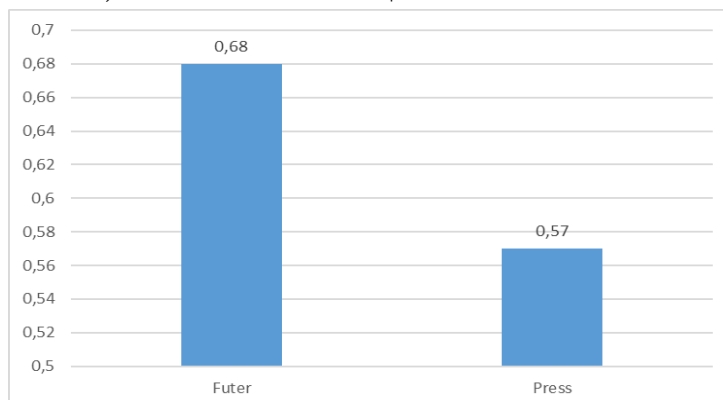
4-гистограмма. Поверхностная плотность, гр/м²

Исследовалась толщина исследуемой ткани. Контрольный тест это было сделано с помощью специального инструмента в лаборатории. Результаты эксперимента он состоял из следующего.

Толщина фетровой трикотажной ткани составляла 0,68 Т,мм.

Толщина прессового трикотажного полотна составляла 0,57 Т,мм.

Это связано с тем, что базовая нить в ткани имеет 25 Текс, а нить футера-32 Текс толщина давала такой же показатель. Значение пресс-текстуры выводится на текстуру нити в этой текстуре. Текст чем меньше, тем меньше толщина ткани.



5-гистограмма. Толщина, (Т, мм)

Исходя из физико-механических свойств тканей, УзГОСТ в соответствии с международными стандартами. Результаты этой проверки следующие таблица представлена в обобщенном виде.

Таблица 1

Средние значения физико-механических показателей исследуемой ткани			
значения			
№	показатели физико-механических свойств показателей	ткани тип	
		Футер	пресс
1.	Воздухопроницаемость; v_{rcm^3/cm^2}	81	124,7
Мощность прерывания; $R_n(N)$			
2.	ширина	227	151
3.	По росту	129	131
Относительное удлинение при разрыве; $R_L(\%)$			
4.	ширина	77	84
5.	По росту	68	111
6.	Сопротивление трению (N)	23000	12000
7.	Поверхностная плотность; $гр/м^2$	227,6	166,3
8.	Толщина; T, мм	0,68	0,57

Экспериментальные результаты показывают, что результат в трикотажном полотне Футер больше, чем пресс-трикотаж в пересчете на общую стоимость вышел из. Из этого можно сделать вывод, что качество вагонки хорошее выше, чем пресс-трикотаж. Также можно сказать, что в исследуемых футерных и прессовых трикотажных полотнах прессовый трикотаж показал высокие показатели по воздухопроницаемости, прочности на разрыв, относительному удлинению при разрыве. Стойкость к истиранию, поверхностная плотность, толщина были высокими у трикотажа футер. Для пошива весенне-осенних изделий, с учетом изложенного, в качестве ткани рекомендуется ткань футер 1+1.

СПИСКИ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Президента Республики Узбекистан "О мерах по дальнейшему углублению реформирования текстильной и швейно-трикотажной промышленности и расширению ее экспортного потенциала". Г. Ташкент 12 февраля 2019 г. ПК-4186. Lex.uz
2. М. М. Мукимов "технология вязания" учебник. Ташкент. 2002 год.
3. М.М.Мукимов, Ф.Х.Рахимов, Д.Хидоятов. "Методическое пособие по проектированию структуры, свойств и технологических размеров трикотажной ткани", т., СПб., 2003 год.
4. С.А.Примов дипломная работа