



ISSN 2410-3586

УЧЕНЫЙ XXI ВЕКА

научный журнал



4
2023



УЧЕНЫЙ XXI ВЕКА

международный научный журнал

№ 4 (95), 2023 г.

Редакционная коллегия

*А.В. Бурков, д-р. экон. наук, доцент (Россия), главный редактор.
Е.А. Мурзина, канд. экон. наук, доцент (Россия), технический редактор
В.В. Носов, д-р. экон. наук, профессор (Россия),
О.Н. Кондратьева, д-р. фил. наук, доцент (Россия),
Т.С. Воропаева, канд. психол. наук, доцент (Украина),
И.М. Тухтасинов, доктор педагогических наук, профессор (Узбекистан),
К.В. Дядюн, канд. юрид. наук, доцент (Россия),
У.Д. Кадыров, канд. психол. наук, доцент (Узбекистан),
Н.В. Щербакова, канд. экон. наук, доцент (Россия),
Г.З. Ганиева, PhD по филологическим наукам (Узбекистан)*

*Учредитель:
Scope Academic House LTD*

*Издатель:
Scope Academic House LTD*

*Адрес редакции:
Office 1 Velocity tower
10 st. Mary's gate
Sheffield, S Yorkshire, United Kingdom, S1 4LR*

uch21vek@gmail.com

*Сетевое распространение на <http://www.uch21vek.com>
© Scope Academic House LTD*

*Редакторы:
Е. А. Мурзина (Россия)
Bred Foreston (Великобритания)*

Дизайн обложки: Студия PROекТ

Распространяется бесплатно.

Полное или частичное воспроизведение материалов, содержащихся в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения редакции. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов. Статьи публикуются в авторской редакции.

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

| | |
|---|----|
| <i>Естественные и технические науки</i> | 3 |
| MATHCADDA MATEMATIK ANALIZ MASALALARINI YECHISH <i>N.N. Djabborova</i> | 3 |
| О НЕКОТОРЫХ ЦИФРОВЫХ ЗНАЧЕНИЯХ, ОБЩИХ ДЛЯ РАЗНЫХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ <i>Л.М. Соколова</i> | 6 |
| РОЛЬ СОРНЯКОВЫХ ОКРУЖЕНИЙ ХЛОПКОВЫХ ПОЛЕЙ В НАСЫЩЕНИИ АГРОБИОЦЕНОЗА ЭНТОМОФАГАМИ ВРЕДИТЕЛЕЙ <i>Б.С. Балтаев</i> | 12 |
| MANAGING APPLE PESTS <i>A.X. Rahmonov</i> | 16 |
| MOST COMMON PISTACHIO PESTS <i>Sh.A. Haydarova, I.A. Umarov</i> | 20 |
| TEKNIKA YO'NALISHIDA O'QITISH SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY PEDAGOGIK ASPEKTLARI <i>M.X. Akbarova, S.X. Akbarova</i> | 23 |
| ВЛИЯНИЕ ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДЖИНСОВЫХ ТКАНЕЙ <i>Ш.П. Шумкорова, М.Н. Ражапова</i> | 27 |
| <i>Гуманитарные и общественные науки</i> | 31 |
| КОМУТЕРЛИ ИМИТАСИОН ТРЕНАЙЖОРЛАР <i>Sh.M. Imotova</i> | 31 |
| «СЛОВАРЬ ТЮРКСКИХ ЯЗЫКОВ», ОДИН ИЗ ЦЕННЕЙШИХ ПАМЯТНИКОВ КУЛЬТУРЫ И ИСТОРИИ ТЮРКСКИХ НАРОДОВ <i>Д.А. Абдухаликова</i> | 33 |
| TRANSLATION THEORY, ITS SUBJECT AND TASKS <i>G.T. Bobonazarova</i> | 36 |
| ВОЗНИКНОВЕНИЕ МЕТОДА КОНТАМИНАЦИИ В КРЫЛАТЫХ СЛОВАХ <i>Г.Н. Исакова</i> | 41 |
| ZAMONAVIY KUTUBXONALAR VA ULARNING FAOLIYATI <i>A.F. Hayriddinova</i> | 44 |
| СРАВНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ШЕРАЪАДСКИХ ЭПИЧЕСКИХ ШКОЛАХ <i>Г.Ш. Джуракулова</i> | 47 |
| ИНТЕГРАЦИЯ ЛИНГВОСТРАНОВЕДЧЕСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО АСПЕКТА В СОДЕРЖАНИЕ КУРСА РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН <i>Е.М. Егошина</i> | 49 |

ВЛИЯНИЕ ВОЛОКНИСТОГО СОСТАВА ИА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДЖИНСОВЫХ ТКАНЕЙ

Ш.П. Шумкорова¹, М.И. Ражапова²

В данной статье представлены показания и влияние волокнистого состава на физико-механические свойства джинсовых тканей. К основным показателям джинсовых тканей относятся состав волокон, плотность, прочность, стойкость к истиранию и воздухопроницаемость. В текстильной промышленности износ джинсовых тканей различного ассортимента, предназначенных для одежды, происходит в основном вследствие трения. Стойкость к истиранию джинсовых тканей зависит от их волокнистого состава, строения поверхности.

Ключевые слова: Химические волокна, ткань, джинсовая ткань, натуральные волокна, уток, основа, текст, физико-механические, вискозное волокно, линейная плотность, относительное, плотность, прочность, удлинение, истирание, воздухопроницаемость, несминаемость.

В настоящее время джинсовые ткани, выпускаемые действующими в республике текстильными предприятиями, отличаются друг от друга составом волокон, строением и показателями качества.

На швейных предприятиях республики для изготовления изделий из джинсовых тканей сырьё в основном приобретают из зарубежных стран.

К настоящему времени эти джинсовые ткани производят не только из натуральных волокон, но из смеси химических волокон. К основным показателям джинсовых тканей относятся состав волокон, плотность, прочность, стойкость к истиранию и воздухопроницаемость. Если увеличивается плотность ткани, то его воздухопроницаемость понижается, стойкость к истиранию и прочность увеличиваются. Плотность тканей делится на три вида: фактическую, относительную и максимальную. Кроме этого в зависимости от назначения текстильных джинсовых тканей, они могут отличаться строением, числом нитей утока и основы. Например, ткани с высокой плотностью используются для пошива осенней и зимней одежды, а ткани с низкой плотностью для весенней и летней одежды.

Были проведены научно-исследовательские работы с целью исследования плотности и изменения физико-механических свойств джинсовых тканей. Для этого из различных ассортиментов джинсовых тканей были отобраны 3 варианта, основа линейной плотностью 70,0 текс из 100% хлопка + уток линейной плотностью 25,0 текс из 100% полиэфирного волокна, основа линейной плотностью 18,0 текс из 100% вискозного волокна + уток линейной плотностью 18,0 текс из 100% полиэфирного волокна, основа линейной плотностью 22,0 текс и уток линейной плотностью 20,0 текс из 100% хлопкового волокна. Их физико-механические свойства были изучены на современном измерительном оборудовании. Экспериментальные данные приведены на рисунках 1–3. Если анализировать полученные результаты, сравнивая их с показателями джинсовой ткани выработанной из основы линейной плотностью 70,0 текс из 100% хлопка + утока линейной плотностью 25,0 текс из 100% полиэфирного волокна, у джинсовой ткани из основы

¹Шумкорова Шамсия Пулатовна – старший преподаватель, Джизакский политехнический институт, Узбекистан.

²Ражапова Маргуба Назимовна – кандидат технических наук, PhD, Джизакский политехнический институт, Узбекистан.

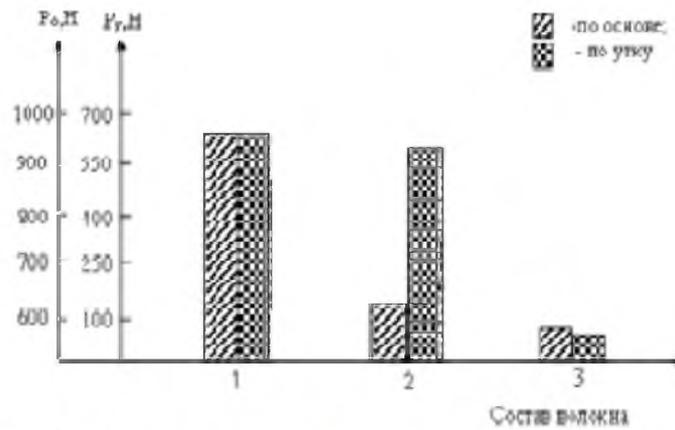


Рис 1. Изменение прочности джинсовых тканей по основе и утку

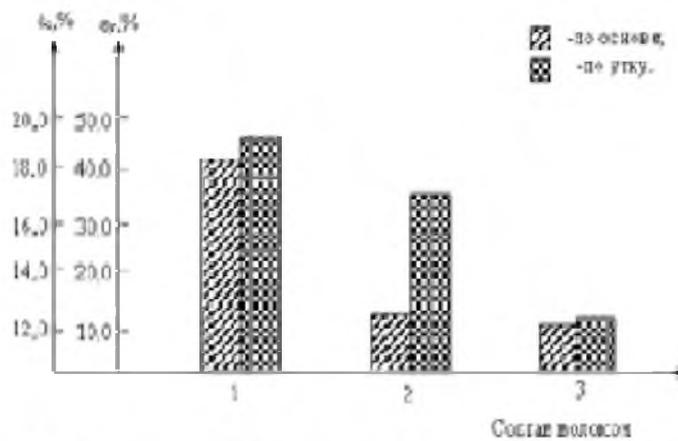


Рис 2. Изменение удлинения при разрыве джинсовых тканей по основе и утку

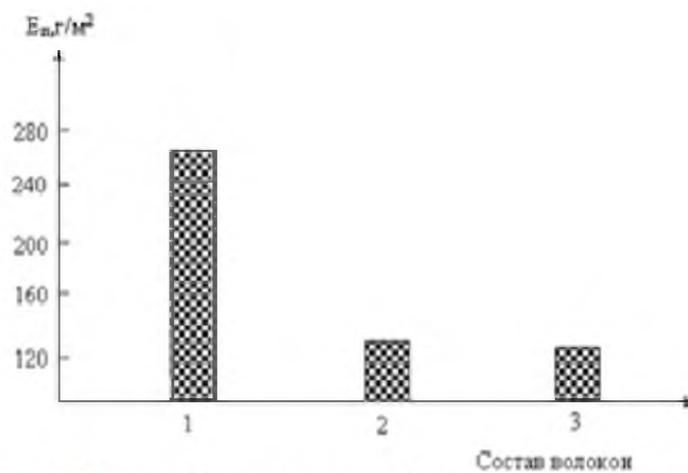


Рис 3. Изменение поверхностной плотности джинсовых тканей

с линейной плотность 18,0 текс 100% вискозное волокно + уток с линейной плотностью 18,0 текс 100% полиэфирное волокно плотность по основе увеличилась на 26,1%, а плотность по утку на 33,4%, прочность по основе на 38,9%, прочность по утку на 2,3%, удлинение при разрыве по основе на 34,4%, удлинение при разрыве по утку 22,8%, поверхностная плотность уменьшилась на 50,1%. У джинсовой ткани из основы линейной плотность 22,0 текс и по утку линейной плотностью 20,0 текс из 100% хлопкового волокна плотность по основе увеличилась на 15,0%, плотность по утку на 25,0%, прочность по основе на 43,9%, прочность по утку на 86,2%, удлинение при разрыве по основе на 28,5%, удлинение при разрыве по утку 72,3%, а поверхностная плотность уменьшилась на 54,5%. Из этого видно, что все показатели качества джинсовой ткани из основы линейной плотностью 70,0 текс из 100% хлопка + утока линейной плотностью 25,0 текс из 100% полиэфирного волокна выше по сравнению с другими тканями.

Делая вывод можно сказать, что по сравнению с показателями джинсовых тканей из основы с линейной плотность 18,0 текс 100% вискозное волокно + уток с линейной плотностью 18,0 текс 100% полиэфирное волокно и из основы линейная плотность 22,0 текс и уток линейной плотностью 20,0 текс из 100% хлопкового волокна у джинсовой ткани из основы линейной плотностью 70,0 текс из 100% хлопка + уток линейной плотностью 25,0 текс из 100% полиэфирного волокна плотность по основе и утку увеличилась с 15,0% до 33,4%, прочность по основе и утку увеличилась с 2,3% до 86,2%, удлинение при разрыве по основе и утку с 28,5% до 72,3%, поверхностная плотность уменьшилась с 50,1% до 54,5%.

К основным показателям текстильных джинсовых тканей относятся несминаемость, воздухопроницаемость и стойкость к истиранию. Например, воздухопроницаемость джинсовых тканей — это свойство пропускать воздух тканью через себя и оценивается коэффициентом воздухопроницаемости. Чем большую плотность имеет джинсовая ткань, тем меньше её воздухопроницаемость. Кроме этого, более плотная джинсовая ткань имеет большую прочность, удлинения при разрыве, массу и стойкость к истиранию.

В текстильной промышленности износ джинсовых тканей различного ассортимента, предназначенных для одежды, происходит в основном вследствие трения. Стойкость к истиранию джинсовых тканей зависит от их волокнистого состава, строения поверхности. В первую очередь выступание концов волокон на поверхности ткани происходит из-за трения. Волокна, выступающие в местах сгиба нитей ткани, начинают истираться. Некоторые места поверхности волокон повреждаются и волокна обрываются. Кроме этого к одному из показателей джинсовой ткани относится также несминаемость. Под несминаемостью понимается величина сопротивления смятию при воздействии на ткань различных внешних сил.

Несминаемость джинсовых тканей в первую очередь зависит от состава волокон, плотности и отделки. Чем больше в составе джинсовых тканей синтетических волокон, тем менее они сминаются.

С помощью современных измерительных приборах были определены воздухопроницаемость, несминаемость и стойкость к истиранию джинсовых тканей различного ассортимента.

Результаты испытаний приведены на таблице 1.

Таблица 1

Изменение показателей качества джинсовых тканей с различным составом волокон

| н/р | Состав волокон джинсовой ткани | Воздухопроницаемость, см ³ /см ² сек | Несминаемость, % | Стойкость к истиранию, цикл |
|-----|---|--|------------------|-----------------------------|
| 1. | Основа 100% хлопковое волокно + уток 100% полиэфирное волокно | 21,7 | 68,1 | 21790 |
| 2. | Основа 100% вискозное волокно + уток 100% полиэфирное волокно | 72,0 | 73,1 | 6780 |
| 3. | Основа и уток 100% хлопковое волокно | 112,4 | 51,3 | 1074 |

Если проанализировать полученные результаты, сравнивая их с показателями джинсовой ткани выработанной из основы линейной плотностью 70,0 текс из 100% хлопка + уток линейной плотностью 25,0 текс из 100% полиэфирного волокна, у джинсовой ткани из основы с линейной плотность 18,0 текс 100% вискозное волокно + утока с линейной плотностью 18,0 текс 100% полиэфирное волокно воздухопроницаемость увеличилось на 70,0%, несминаемость на 24,7%, стойкость к истиранию уменьшилась на 68,7%, у джинсовой ткани из основы линейной плотность 22,0 текс и утока линейной плотностью 20,0 текс из 100% хлопкового волокна воздухопроницаемость увеличилась на 81,0%, несминаемость на 29,9% и стойкость к истиранию уменьшилась на 50,5%. Из этого видно, что воздухопроницаемость выше у джинсовой ткани из основы линейной плотность 22,0 текс и утока линейной плотностью 20,0 текс из 100% хлопкового волокна, несминаемость выше у джинсовой ткани из основы с линейной плотностью 18,0 текс 100% вискозное волокно + уток с линейной плотностью 18,0 текс 100% полиэфирное волокно, а стойкость к истиранию выше у джинсовой ткани из основы линейной плотностью 70,0 текс из 100% хлопка + утока линейной плотностью 25,0 текс из 100% полиэфирного волокна.

Делая вывод можно сказать, что воздухопроницаемость джинсовой ткани из основы линейной плотность 22,0 текс и утока линейной плотностью 20,0 текс из 100% хлопкового волокна увеличилась с 80,0% до 81,0%, несминаемость джинсовой ткани из основы линейной плотность 22,0 текс и утока линейной плотностью 20,0 текс из 100% хлопкового волокна уменьшилась с 24,7% до 29,9%, а стойкость к истиранию у джинсовой ткани из основы линейной плотностью 70,0 текс из 100% хлопка + утока линейной плотностью 25,0 текс из 100% полиэфирного волокна увеличилась с 50,5% до 68,7%.

Список литературы:

1. Стельмашенко, В.И., Розаренова Т.В. Материаловедение швейного производства. М., Легпромбытиздат, 1987.
2. Кукин, Г.Н., Соловьев А.Н. Текстильное материаловедение. М., 1985
3. Кирюхин, С.М. О согласованности требований по ограничению пороков внешнего вида для тканей и швейных изделий. //Текстильная промышленность, 1974, №1, с. 16. 4. Погодина, В.В. Новые шелковые ткани // Текстильная промышленность, №10,1993, с. 29.
4. Ражапова М. Н. Исследование изменений технологических параметров тканей для платья //Технические науки: проблемы и решения. – 2022. – С. 29-37.
5. Marguba R. et al. Change of physico-mechanical properties of t-shirt finishing with different fiber content //Universum: технические науки. – 2021. – №. 11-6 (92). – С. 59-64.
6. Marguba R., Salix T., Tulkin O. Complex assessment and correlation coefficient calculation of the quality indicators of t-shirt fabrics in a mixture of fibers of different composition //Universum: технические науки. – 2021. – №. 11-6 (92). – С. 53-58.
7. Shumkarova S. P. et al. Effect of Drying Temperature on Cotton Cleaning Efficiency and Change Class Change.
8. Rajapova M. A. The usage of cognitive metaphor and allegory in discourse //Экономика и социум. – 2021. – №. 1-1. – С. 232-233.
9. Shumkarova S. et al. Correction efficiency of physical and mechanical properties of fabrics and calculation of irrigation //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 040025.
10. Ражапова М. Н., Ташпулатов С. Ш. Исследование механических свойств тканей из композиционных волокон и оценка результатов испытаний по законам статистики и теории вероятностей //Вестник Алматинского технологического университета. – 2022. – №. 2. – С. 115-129.
11. Shumkarova S. et al. Effect of secondary material resources on physical and mechanical properties of floor fabrics //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 040024.