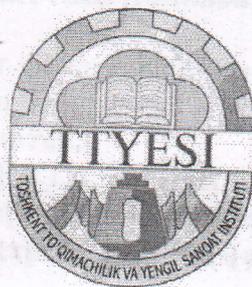


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ
ИНСТИТУТИ



ФАН, ТАЪЛИМ, ИШЛАБ ЧИҚАРИШ
ИНТЕГРАЦИЯЛАШУВИ ШАРОИТИДА ПАХТА
ТОЗАЛАШ, ТЎҚИМАЧИЛИК, ЕНГИЛ САНОАТ, МАТБАА
ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ
ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ ВА УЛАРНИНГ ЕЧИМИ

Республика илмий – амалий анжумани мақолалар тўплами

II – қисм

II, III - ШЎЪБАЛАР

16-17 май

ТОШКЕНТ-2018

ст.преп. Г.А. Юсупходжаева, асс. Г.Х. Буланова, студент С.Т. Сирожиддинов, студент Н.А. Юсупходжаева, ТИТЛП	
Использование шелковых отходов для получения комбинированной пряжи	169
магистрант Х.Ф. Хабибуллаев, доц. Д. Кадилова, ТТЕСИ	
Пахта-полиэфир аралаш толали костюмбоп тўқиманинг тахтлаш омиллари тадқиқи	172
доц. С.Л. Матисмаилов, ст.преп. Ш.Ф. Махкамова, асс.З.Ф. Валиева, ТИТЛП	
Исследование влияния параметров приемного барабана чесальной машины на качество пряжи	174
асс. А.Ш.Адилова, ТИТЛП	
Тушение люминесценции в жидких растворах	179
магистрант Х.Н. Омонов, магистрант А.Қ. Комилов, проф. П.С. Сиддиқов, ТТЕСИ	
Табиий хом ашё ресурсларидан кенг фойдаланиб янги тузилишли кийимбоп миллий аврли газлама турларини ишлаб чиқиш	182
PhD. З.Э. Эркинов*, доц. А.П. Пирматов, магистрант Д.А. Абдурахмонова*, НИТИ, ТИТЛП	
Определение коэффициента и числа крутки для выработка крученой пряжи	185
магистрант Б.С. Саидазимов, магистрант Д.Б. Шамиев, проф. П.С. Сиддиқов, ТТЕСИ	
Табиий ишлардан янги тузилишли костюмбоп миллий газлама турларини ишлаб чиқиш	188
katt.o'q. A.N Ulukmuradov, ass. I.I.Bozorbayev, talaba Sh.S.Mengnarov, TTYeSI	
Qattiq jismlarning solishtirma issiqlik sig'imini zamonaviy laboratoriya jihozlarida aniqlash	190
магистрант Р.М. Янгибоев, доц. Б.К. Хасанов, ТТЕСИ	
Кийимбоп тўқималарнинг ҳаво ўтказувчанлиги ва сув ўтказувчанлигини тадқиқи	193
магистрант О. Ахадов, докторант Т.К. Алламуратова, проф. М.М. Мукимов, ТИТЛП	
Способ получения двухслойного уточного трикотажа	197
магистрант М.Ф. Маманова, доц. Б.Ф. Мирусманов ТТЕСИ	
Трикотаж машиналарида фойдаланиладиган ишларни тадқиқот этиш	200
магистрант С.С. Ташпулатова, докторант Г.Х. Гуляева, проф. М.М. Мукимов, ТИТЛП	
Способ получения формоустойчивого облегченного плюшевого трикотажа	203
магистрант Ф. Ўткиров, асс. М.М. Мусаева, проф. М.М. Мукимов, ТТЕСИ	
Икки қатламли трикотаж тўқималаларини олиш янги усули	206
магистрант Х. Омонов, магистрант Х. Хабибуллаев, доц. Д. Кадилова, ТТЕСИ	
Тўқима тузилиши омилларининг унинг истеъмол хусусиятларига таъсири	209
dots. X.I. Isayev, ass. A.T. Doliyev, ass. O'.B.O'ljayev, TTYeSI	
Quyosh elementlarini Al Ga As-Ga As asosida olish texnologiyalari	212
проф. Е.И. Битус, студент А.В. Казанцев, студент Д.В. Литвяков, РГУ им. А.Н. Косыгина	
Исследование влияния технологических параметров на физико-механические и эксплуатационные свойства нетканых полотен	214
проф. А. Джураев, доц. Ш.Ш. Кенжабоев, докторант Ж.Х. Бекназаров, ТИТЛП	
Исследование деформации сдвига амортизатора-втулки составных зубчатых колес передачи	220
talaba J. Jabborov, kat.o'qit. M. Jalilova, dots. N. Sodiqova, TTYeSI	
Trikotaj iplarini sifatini oshirish va changini kamaytrish	223
доц. А.Э. Гуламов, изланувчи Ж.Ш. Шарипов, магистрант М.А. Эшонкулова, ТТЕСИ	
Янги зот ва дурагай пиллаларининг технологик хусусиятларини тадқиқ этиш	225

Moddalar solishtirma issiqlik sig'iminin o'lchangan qiymatlari.

Jadval 1.

Modda	m_2/kg	ϑ_2	ϑ_M
Qo'rg'oshin	77	24.5	25.4
Mis	69	24	26.2
Shisha	19	23.8	24.9

Hisoblar:

Kalorimetrning suv ekvivalenti: $m_K = 23 \text{ g}$

Suvning solishtirma issiqlik sig'imi: $c_2 = 4.19 \text{ kJ/(K}\cdot\text{kg)}$

Tajribada aniqlangan solishtirma issiqlik sig'iminin qiymatlari va adabiyotlardan olingan ularga mos natijalar

Jadval 2.

Modda	$c, \text{ kJ/(K}\cdot\text{kg)}$	$c, \text{ kJ/(K}\cdot\text{kg)}$
	tajriba	Adabiyotdagi natija
Qo'rg'oshin	0.133	0.1295
Mis	0.367	0.385
Shisha	0.656	0.746

2-jadvalda moddalarning (VII) formula bo'yicha hisoblangan solishtirma issiqlik sig'imi qiymatlari keltirilgan. Adabiyotlardan olingan natijalar bilan ularning mos kelishi qoniqarli.

Adabiyotlar:

1. LD Physics leaflets P2.3.2.1
2. A.N.Ulukmuradov I.I. Bozorbayev va boshqalar "Mexanika va molekulyar fizika" laboratoriya ishlari uchun uslubiy ko'rsatma. Toshkent-2017
3. D.Djankoli "Fizika 1-tom Maskva Mir" 1989 y.
4. S. M. Sze and K. Ng Kwok, *Physics of Semiconductor Devices* (Wiley, Hoboken, New Jersey, 2007).

КИЙИМБОП ТЎҚИМАЛАРНИНГ ҲАВО ЎТКАЗУВЧАНЛИГИ ВА СУВ ЎТКАЗУВЧАНЛИГИНИ ТАДҚИҚИ

магистрант Р.М.Янгибоев, доц. Б.К.Хасанов
Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Ушбу мақолада танда иплари учун пахта толали, арқоқ иплари учун зигир ипларидан олинган тўқима намуналарининг ҳаво ўтказувчанлиги ва сув ўтказувчанлиги тадқиқ этилган.

В этой статье изучены воздухопроницаемость и водонепроницаемость образцов тканей, взятых для основа хлопчатобумажной пряжи, для утки льняные нити.

In this article, air permeability and water permeability of tissue samples taken from fibrous yarn for cotton fibrous yarn for yarn threads have been studied.

Ўзбекистон тўқимачилиқ ва тикиш-трикотаж саноати корхоналари Ассоциацияси яқин истиқболда Ўзбекистон Президентининг 2017 йил 14 декабрдаги ПФ-5285 сонли фармони амалга ошириш бўйича муайян қадамлар қўяди. Бу эса Uztextile ягона белгиси остида тўқимачилиқ ва тикиш-трикотаж саноатининг ишлаб чиқариш ва экспорт салоҳиятини бир неча баравар оширишга имкон яратади. 2017 йилда соҳадаги корхоналарни модернизациялаш, техник ва технологик қайта жиҳозлаш ҳамда янги қувватларни ишга туширишга йўналтирилган 34 та инвестицион лойиҳа амалга оширилди. Мазкур лойиҳаларнинг умумий қиймати 356,9 миллион долларга тенг бўлиб, экспорт салоҳияти 151,7 миллион долларни ташкил қилди.

Шунингдек, жорий йилда 1,16 миллиард долларлик маҳсулот экспорт қилиниши кутилаётгани қайд этилди. Ўзбекистонда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотлар дунёнинг 50 дан зиёд давлатига етказиб берилмоқда. Юқори қўшимча қийматга эга бўлган маҳсулотлар улуши 40 фоиздан ортиқни ташкил қилди. 2017 йил бошида юртимизда 293 та экспорт қилувчи корхона мавжуд бўлган бўлса, йил якунларига кўра, уларнинг умумий сони 350 тага етади. Айни вақтда, дунёнинг турли мамлакатларида фаолият юритаётган 64 та савдо уйининг сай-ҳаракатлари соҳанинг экспорт кўрсаткичларини янада оширишга хизмат қилмоқда [1].

Янги турдаги ассортиментни яратишда тўқима тузилиши кўрсаткичларини танлаш катта аҳамиятга эга бўлиб, улар тўқима хоссаларини белгилайди. Тўқимани хусусиятлари қуйидаги омилларга боғлиқ - хомашё таркибига ва ипларнинг турига, ипнинг чизиқли зичлигига, танда ва арқоқ ипларининг чизиқли зичлигини нисбат коэффициентига, ипнинг кўндаланг кесимининг ўлчамларига тўқима хосил бўлгунга қадар, ҳамда тўқимада, тўқимадаги танда ва арқоқ ипларининг ўрилишига (раппорт), ипларнинг кесишиш сонига, силжишга, тўқимадаги қатламлар сонига, танда ва арқоқ бўйича тўқима зичлигига, тўқимадаги танда ва арқоқ зичликларини нисбат коэффициентига, тўқимадаги танда ва арқоқ ипларининг қисқаришига, тўқимани ишлаб чиқаришда технологик омилларга (танда ва арқоқ ипларнинг таранглиги) ва тўқимани пардозлашда технологик омилларга ва хакозо[2].

Илмий ишда кийимбоп тўқимани тузилишига таъсир этувчи омилларни аниқлаш мақсадида, тўқима ўрилиши, хом ашёнинг чизиқли зичлиги ва толавий таркиби омиллари белгилаб олинди. Хом ашёнинг

толавий таркибининг тўқима тузилишига таъсирини ўрганиш учун тўқиманинг юқорида қайд этилган барча тахтлаш омиллари ўзгармас бўлиб, пахта ва зиғир толавий таркибли хомашё танланди.

I, II, III-намуналардада танда иплари учун пахта толали, арқоқ иплари учун зиғир толали иплари танланиб, тўқимада юза зичкиклари кўрсаткичлари турлича. 1 м^2 хом тўқиманинг юза зичлиги I-намуна: $0,194 \text{ кг/м}^2$, II-намуна: $0,277 \text{ кг/м}^2$, III-намуна: $0,155 \text{ кг/м}^2$

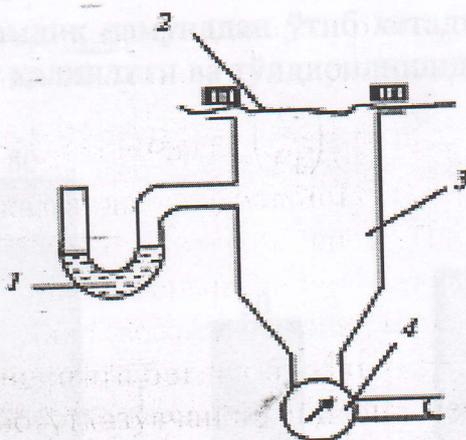
Амалиётда учта намуна олиниб уларнинг Ҳаво ўтказувчанлиги ва сув ўтказувчанлиги аниқланди.

Ҳаво ўтказувчанлиги — намунанинг ўзидан ҳаво ўтказиш қобилияти бўлиб, у ҳаво ўтказувчанлик коэффициенти билан баҳоланади. Ҳаво ўтказувчанлик коэффициенти $B_{\Delta p} = \left(\frac{dm^3}{m^2 s} \right)$ намунанинг икки томонидаги ҳаво босимларининг маълум фарқи билан бир секунд вақт ичида 1 квадрат метрли юзадан ўтган ҳаво ҳажмининг миқдорини кўрсатади:

$$B_{\Delta p} = \left(\frac{V}{Ft} \right)$$

Синовларни ўтказганда намунанинг икки томонидаги ҳаво босимининг фарқи $\Delta P = 5$ мм сув устуни ёки 49 Па га тенг бўлади. Бундай фарқ кийим остидаги ҳаво босими билан атрофдаги ҳаво босимининг фарқига мос келади. Ҳаво ўтказувчанлик матоларнинг тола таркиби, пардозлаш турига ва зичлигига боғлиқ бўлади.

Матоларнинг ҳаво ўтказувчанлигини бир неча асбобларда аниқлаш мумкин. Уларнинг ишлаш принципи қуйидагича (1-расм). Матодан қирқилган намуна (2) камера (3) устида маҳкамланган ва вентилятор ёки насос ёрдамида бу камерадаги ҳаво босими пасайтирилади.



1 манометр; 2 намуна; 3 камера; 4 ҳаво ўлчагич.

1-расм. Матоларнинг ҳаво ўтказувчанлигини аниқлаш асбобининг шакли

Камерадаги ва атрофдаги муҳитнинг ҳаво босимларининг фарқини манометр (1) кўрсатади. Намунадан ўтган ҳаво ҳажми ўлчагич (4) билан аниқланади.



2-расм. Қаво ўтказувчанлик

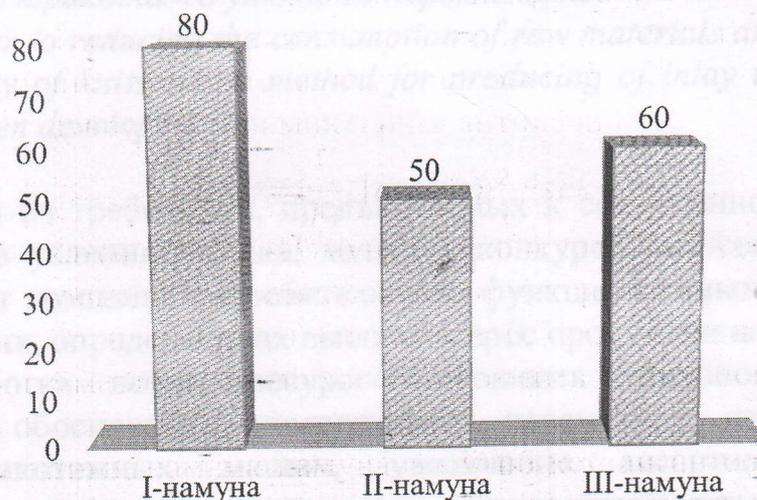
Матоларнинг сув ўтказувчанлиги: Материалнинг сув ўтказувчанлиги маълум бир босимдаги намликни олиш қобилияти сифатида тушунилади. Сув ўтказувчанлик қобилияти маълум бир босимдаги 1 м² матодан 1 сония давомида 1 дм³ сувнинг ўтиш миқдорига айтилади.

$$B_{oit} = \frac{V}{Ft} [dm^3/m^2 \cdot sek]$$

Бу ерда: V-Сув ҳажми, дм³; F-Намуна юзаси, м²; t-Сувни ўтиш вақти, сек.

Сув ўтказувчанлигини аниқлаш учун материалнинг намунаси 20 ° С ҳароратда ва 500 н/м² турғун босимдаги 0,5 дм³ сувдан ўтказилади ва намуна ичидаги маълум миқдорда сув ўтиши вақтини белгилаш вақтида қайд этилади.

Сув ўтказувчанлиги, намлик намунадан ўтиб кетадиган босимга қўшимча равишда, материалнинг қалинлиги ва тўлдирилишидан таъсирланади.



3-расм. Матоларнинг сув ўтказувчанлиги.

1-жадвал

Тажриба тури	I-намуна	II-намуна	III-намуна
Ҳаво ўтказувчанлиги	92,1	58,3	155,2
Сув ўтказувчанлик	80	50	60

Хулоса

Янги турдаги ассортиментни яратишда пахта толали ва зиғир толали ишлардан олинган учта турли зичликдаги тўқима намуналари танланди. Ушбу намуналарда тўқмиманинг хаво ва сув ўтказувчанлик хусусиятлари ўрганилди. I ва III намуналар амалиётга тадбиқ этилди.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Президентининг 2017 йил 14 декабрдаги ПФ-5285 сонли фармони.
2. О.Ш. Абдурахмонов. Кийимбоп тўқима тузилишига таъсир этувчи тахтлаш омилларини тадқиқ қилиш. Дис. Иши. ТТЕСИ 2017.

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДВУХСЛОЙНОГО УТОЧНОГО ТРИКОТАЖА

магистрант О.Ахадов, докторант Т.К.Алламуратова, проф. М.М.Мукимов
Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

Трикотажнинг шакл сақлаш хусусиятини ошириш ва хомашё сарфини камайтириш мақсадида арқоқли икки қатламли трикотажни олиш усули ишлаб чиқилган.

С целью уменьшения расхода сырья и повышения формоустойчивости трикотажа разработан способ выработки двухслойного трикотажа уточного переплетения.

In order to reducing the consumption of raw materials and improving the shape-stability of knitwear, a method for producing of inlay two-layer knitted fabric has been developed.

Одним из требований, предъявляемых к современной трикотажной продукции в условиях рынка, является конкурентоспособность, которая предполагает комплекс потребительских, функциональных и стоимостных характеристик, определяющих высокий спрос продукции на рынке.

Разработка новых ресурсосберегающих технологий получения трикотажа, обоснование комплексных параметров петлеобразующих систем трикотажных машин, увеличение ассортимента изделий трикотажных полотен, расширение технологических возможностей трикотажных машин, является важной научно-практической проблемой для текстильной и легкой промышленности.