

TURLI XIL AYOLLAR USTKI KIYIMINI LOYIHALASHDA QO'LLANILADIGAN TRIKOTAJ MATOLARINING FIZIK -MEXANIK HUSUSIYATLARI TAXLILI

Sovutov Muxiddin Erkinovich
Urganch davlat universiteti

Raximova Gulora Pirnazarovna
Urganch davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada trikotaj buyumlarining ishlab chiqarishda qo'llaniladigan trikotaj matosining fizik-mexanik hususiyatlari o'rganilib, laboratoriya sharoitida ularning qiymatlari jadvallar asosida ko'rsatkichlarini aniqlangan va taxlil qilingan.

Kalit so'zlar: Trikotaj matosi, deformatsiyalanish, cho'zilish, mustahkamlik, uzilish kuchi, havo o'tkazuvchanlik, uzilish kuchi, uzilishdagi uzayish.

Annotation. this article examines the physical and mechanical properties of knitted fabric used in the production of knitwear, and their values in the conditions of the laboratory are based on tables indicators have been identified and evaluated.

Keywords: Knitted fabric, deformation, stretching, strength, tensile strength, air permeability, tensile strength, elongation at break.

Аннотация. В данной статье исследуются физико-механические свойства трикотажного полотна, применяемого при изготовлении трикотажных изделий, их значения в лабораторных условиях на основе таблиц определены и проанализированы показатели.

Ключевые слова: Трикотажное полотно, деформируемость, растяжимость, прочность, прочность на разрыв, воздухопроницаемость, прочность на разрыв, растяжение при разрыве.

Trikotaj tarmog'i - yengil sanoatining rivojlanib kelayotgan eng yosh tarmoqlaridan biridir. Buning asosiy sabablari ishlab chiqarilayotgan trikotaj maxsulot turlarining ko'pligi va ularning o'ziga xosligidir. Ishlab chiqariladigan mahsulot turlarining ko'pligi - sabab biron bir erkaklar kostyumini charmdan, gazlamadan yoki trikotajdan tayyorlash mumkin, ammo paypoq va qo'lqop mahsulotlarini faqat trikotaj to'qish usuli bilan ishlab chiqariladi. Sport tikotaj maxsulotlarining bir qator turlari trikotaj usulida tayyorlanadi, chunki bunda harakatlar chegaralanmaydi, mahsulot cho'ziladi, qayishqoqligi tufayli shaklini o'zgartirmaydi. Trikotaj matolari yumshoqligi, mayinligi, issiqlik saqlash xususiyati yuqoriligi sababli, ko'proq bolalar ichki va ustki kiyimlarini ishlab chiqarishda, xomashyo sifatida foydalaniladi. Ko'proq choksiz qilib to'qilishi tibbiyotda sun'iy qon tomirlari, ichaklar va turli xil ortopedik mahsulotlarni asosini tashkil etadi. Ishlab chiqarishning yuqori samaradorligi ham, boshqa tarmoqlarga nisbatan juda yuqori.

Trikotaj maxsulotlarining asosiy elementi, bu xalqa. Xalqalarni xosil bo'lishiga qarab trikotaj o'rilishi aniqlanadi. Trikotaj o'rilishlari ko'ndalangli xalqali va asos o'rilishlar.

Trikotaj matolarining afzalligi ularning mayinligi, ishqalanishga chidamligi va yuqori qayshqoqligidadir. Ularning burmabopligi, g'ijimlanmasligi, issiqni saqlash qobiliyati va gigienik xususiyatlari juda yaxshi. Shuning bilan birga trikotaj matolarining cho'ziluvchanligi va chetlari buralgani sababli ularni bichish va tikish jarayoni qiyinlashadi. Trikotaj matolari yuvilganda va xatto kimyoviy tozalashda ham bo'ylamasiga kirishadi, eniga esa kengayadi.

Ustki kiyimlarni tikish uchun ko'ndalangiga va bo'ylamasiga to'qilgan trikotaj matolari ishlatiladi. Ayollar ko'ylak, kostyum, bluzkalarini tikish uchun momiqday mayin junsimon jakard o'rilishidagi chipor to'qilgan matolar, sirtida chiqarilgan va jun bo'lgan va tukli o'rilishdagi baxmalsimon matolar, xajmdor kapron ipidan olingan shoyisimon, to'rsimon matolar va hokazolar qo'llaniladi.

Gazlamalarning fizik (gigienik) xossalariga gigroskopikligi, havo o'tkazuvchanligi, bug' o'tkazuvchanligi, suv o'tkazmasligi, ho'llanuvchanligi, chang oluvchanligi, elektrlanuvchanligi, optik, issiqni saqlash va boshqa xossalari kiradi. Fizik xossalariga qo'yiladigan talablar gazlamalarning vazifasi bilan belgilanadi va ularning tola tarkibi, tuzilishi va pardoziga bog'liq bo'ladi.

Trikotaj matolari suyuqlik, gaz yoki bug' holatida bo'lgan har xil moddalarning massasi, o'lchovlari, mustahkamligi, bikrligi va boshqa xususiyatlari o'zgaradi. Trikotaj matolaridan olingan buyumlarni ishlab chiqarish va ishlatish paytlarida ular doim suv yoki bug' ta'sirida bo'ladi. Matolarning suv yoki bug'ni shimish qobiliyatini tavsiflovchi bir necha xususiyatlari bor. Bularga matolarning namligi, gigroskopikligi, suv shimdiruvchanligi (kapillyarligi), suvni yutishi va hokazolar kiradi. *Gigroskopiklik gazlamaning atrof muhitdan (havodan) nam shimish xususiyatini belgilaydi. Trikotaj materiallarining gigroskopiklik xossalari baholashda ko'pincha ularning haqiqiy namlik xarakteristikasidan foydalaniladi.*

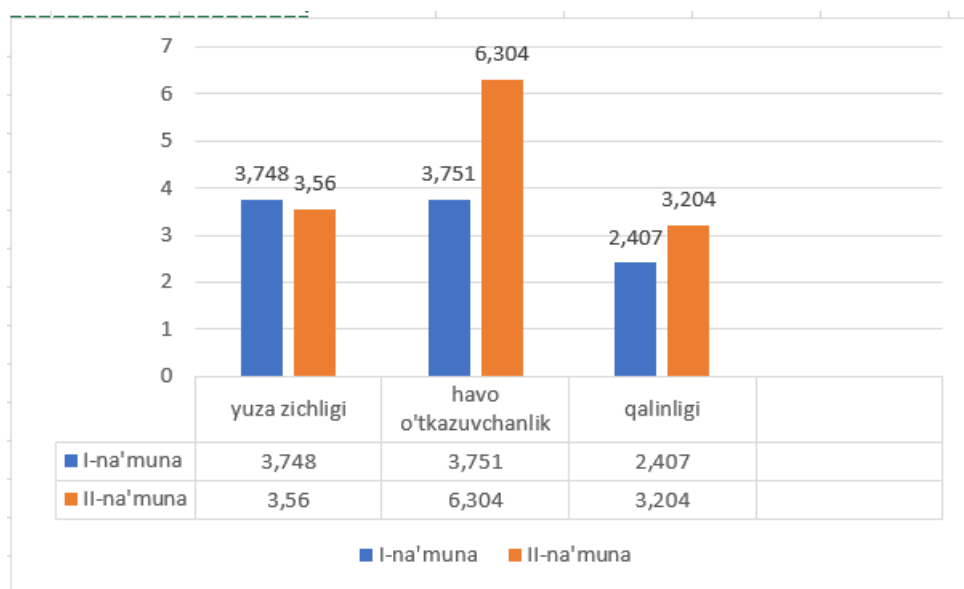
Maxsus kiyimlik gazlamalar uchun gigroskopiklik juda muhim hisoblanadi. Bunday gazlamalar ichida zig'ir tolali gazlamalarning gigroskopikligi eng yuqori bo'ladi. Ip gazlamalar, tabiiy shoyi gazlamalar, shuningdek, viskoza gazlamalarning gigroskopikligi ham yaxshi. Sintetik, triatsetat gazlamalarning gigroskopikligi past, faqat vinol gazlamaning gigroskopikligi gazlamani o'xshaydi. Suv yuqtirmaydigan eritma shimdirish, plyonka va rezina qatlami qoplash, yuvilib ketmaydigan appretlar bilan ishlov berish natijasida gazlamaning gigroskopikligi pasayadi. Suv shimdiruvchanligi (kapillyarlik) - bir soat davomida bir uchi suvga botirilgan namuna bo'yicha ko'tarilgan suvning balandligi bilan baholanadi.

Yuqorida keltirilgan xususiyatlarni bevosita usullar yordamida aniqlash mumkin. Bu usullar matolarni quritish va ularning ho'l va quruq holatidagi massasini aniqlash asosida yaratilgan. Bilvosita usullar matolarning namligi o'zgarishi bilan ularning elektr qarshiligi yoki sig'imi o'zgarishiga asoslangan.

Matolarning oʻzidan havo, suv, gaz, bugʻ, chang, tutun suyuqliklar, radiaktiv nurlarini oʻtkazish qobiliyati oʻtkazuvchanlik deb ataladi. *Havo oʻtkazuvchanlik – gazlamaning havo oʻtkazish xususiyati; uning tola tarkibi, zichligi va pardoziga bogʻliq boʻladi. Siyrak gazlamalar havoni yaxshi oʻtkazadi, zich gazlamalar, suv yuqtirmaydigan eritmalar shimdirilgan, rezinalangan gazlamalar havoni butunlay oʻtkazmaydi yoki kam oʻtkazadi.*

1-jadval

N	Koʻrsatkich nomi	Birligi	Qiymati	
			I-naʼmuna	II-naʼmuna
1	Yuza zichligi	G	3,748	3,56
2	Havo oʻtkazuvchanligi	Sm ³ sm ² /m	3,751	6,304
3	Qalinligi	M	2,407	3,204



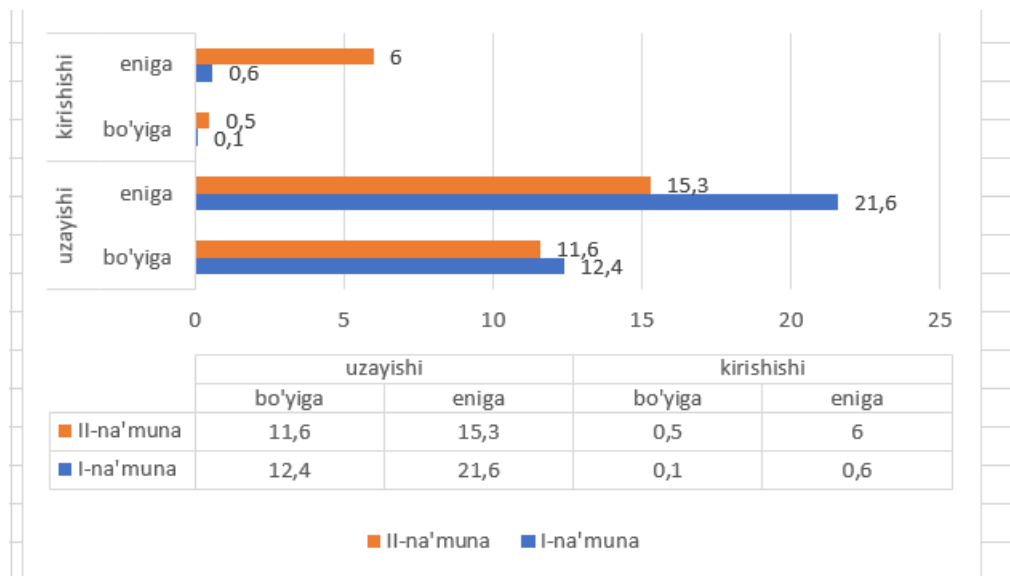
Bugʻ oʻtkazuvchanlik – gazlamaning odam tanasidan ajraladigan suv bugʻlarini oʻtkazish xususiyati. Suv bugʻlari gazlamadagi gʻovaklar orqali, shuningdek, materiallarning gigroskopiklik hisobiga oʻtadi. Gazlama kiyim ostidagi havodan namni shimib, uni atrofdagi muhitga oʻtkazadi. Jun gazlamalar suv bugʻlarini sekin oʻtkazadi va boshqa gazlamalarga qaraganda kiyim ostidagi havo temperaturasini yaxshi roslab turadi.

Suv oʻtkazmaslik – gazlamaning suv sizib kirishiga qarshilik koʻrsatish xususiyati. Suv oʻtkazmaslik maxsus gazlamalar (brezentlar, palatkalar, parusinalar), plashlik gazlamalar, paltolik va kostyumlik jun gazlamalar uchun ayniqsa muhimdir. Suv oʻtkazmaslik gazlamaning tola tarkibiga, zichligi va pardoziga bogʻliq boʻladi.

Gazlamaning suv oʻtkazmasligini oshirish va uni suv oʻtkazmaydigan qilish uchun unga suv yuqtirmaydigan va suv oʻtkazmaydigan qiluvchi pardozlar beriladi. Bu xossalar maxsus kiyimni qanda sharoitda kiyilishiga qarab material tanlanadi. Toʻqimachilik matolarining gigroskopik xossalari ularning suv va suv bugʻlarini oʻziga yutish va oʻzidan chiqarishga moyillik koʻrsatadi.

2-jadval

Ko'rsatkichlar		Tanlangan na'munalar	
		I-na'muna	II-na'muna
Uzayishi	Bo'yiga	12,4	11,6
	Eniga	21,6	15,3
Kirishishi	Bo'yiga	0,1	0,5
	Eniga	0,6	6



Tanlangan matoning uzish kuchini aniqlash davomida uning qancha darajadagi kuch ta'sirida uzilishi hamda nech foizga uzilganligini aniqladik.

3-jadval

Ko'rsatkichlar	Tanlangan mato na'munalari		
	Birligi	I-na'muna	II-na'muna
Ta'sir etuvchi kuchi	N	113	351
Uzayishi	mm	197.8	162.8
Foizda	%	98,90	81.40

Sarf etilgan vaqt	sek	59,34	48,85
Bajarilgan ish	A	5,0	6.1

Xulosa. Ushbu maqolada trikotaj matolarining afzalligi ularning mayinligi, ishqalanishga chidamligi va yuqori qayshqoqligidadir. Ularning suv o'tkazuvchanligi, havo o'tkazuvchanligi, yuza zichligi, uzilish kuchi, uzilishdagi uzayishi, gigienik xususiyatlari tajriba sinov laboratoriyasida o'rganildi. Ularning na'tijalari jadvallar orqali yoritib berildi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati

1. Камилова Х.Х., Коблякова Е.Б., Савостицкий А.В., Никольский А.Е. Системное проектирование изделий швейной промышленности № I
2. Камилова Х.Х., Юсупов Ф.Ш. Факторы влияющие на эксплуатационные свойства одежды. Ташкент, 2002.
3. Жўраев З.Б., Қодиралиев Д.Р. «Материалшунослик» Т. «ТАСИС», 2001.