

MAXSUS KIYIMBOP TO‘QIMANING FIZIK-MEXANIK
XUSUSIYATLARINI TADQIQI

Dilrabo Tolibjonovna Nazarova,

Sanovar Ataevna Xamraeva

Raximberdiyev Madirim, Jo'raqulova Sabina

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti.

Tel. +998909581784. dilrabon51@gmail.com

Annotatsiya. Maqolada aralashma tarkibli yangi tolali matoni va matoning sifat ko'rsatgichlari yuqoriligini aniqlash uchun maxsus kiyimbopligini nazariy va eksperimental baholash orqali erishilgan. Matoning deformatsiyalanish jarayonida tanda va arqoq iplaridagi nuqtalarning o'zaro aloqa holatlarini va iplarning tarkibiy tuzilishini tahlil qilishga asoslangan bo'lib, bunda bu nuqtalarda uzish kuchi holati aniqlangan.

Annotatsiya. V statye izlojeni svedeniya pri provedenii teoreticheskix i eksperimentalnix issledovaniy dokazano chto, virabotannaya tkan s novim voloknom yavlyayetsya spetsificheskim, kotoraya uchetenno pri otsenke dostovernosti kachestvennix pokazateley. Izloženo vzaimosvyaz toček osnovnix i utochnix nitey v protsesse deformatsii tkani a takje obosnovano struktura (stroyeniye) niti.

Annotation. The article provides information on the development of a method for analyzing strength in assessing the resistance. During theoretical and experimental studies, it has been proved that the developed tissue with new fiber is specific, which is taken into account when assessing the reliability of quality indicators. The relationship between the points of the warp and weft threads in the process of deformation of the fabric is stated, and the structure (structure) of the thread is substantiated. It is determined that at these points there is no point sliding.

Johonda tayyor sifatli mahsulot ishlab chiqarish texnik va texnologiyasini takomillashtirish, ularni ilmiy asoslarini yaratish bo'yicha keng qamrovli ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Hozirgi kunda turli tarkibdagi to'qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarishda fizik-mexanik xususiyatlarini jumladan to'qima sifati va raqobatbardoshligini oshiruvchi samarali texnologiyasini yaratish, to'qima ko'rsatkichlarini optimallashtirish usullarini ishlab chiqish, to'qimachilik korxonalarida yuqori samarali texnik vositalari va texnologiyalarini yaratishga katta e'tibor qaratilmoqda. [2]

Shu jihatdan, maxsus kiyimbop to'qimalarning fizik mexanik xususiyatlarini yaxshilash uchun iplarning tolaviy tarkibiga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bu borada, jumladan AQSH, Yaponiya, Xitoy, Janubiy Koreya, Germaniya, Shveysariya,

Hindiston, Turkiya, Rossiya, O‘zbekiston va boshqa rivojlangan mamlakatlarda turli tarkibdagi to‘qimachilik mahsulotlarning fizik-mexanik xususiyatlarini yaxshilashga va sifatini oshirishga alohida e’tibor qaratmoqda. [1]

Shu sababli, paxta va rogoz o‘simligi tola tarkibli iplardan maxsus kiyimga mo‘ljallangan to‘qima ishlab chiqarish texnologiyasini yaratish, to‘qimalarning iste’mol xususiyatlarini yanada oshirishni ta’minlash masalalarini hal etish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, iste’molchilarni sifatli to‘qimalar bilan ta’minlash maqsadida rogoz o‘simligi tolasini paxta tolasi bilan aralashtirilgan iplarning turli foizdagi miqdorlari inobatga olingan holda yangi tarkibli maxsus kiyimbop to‘qimalarni evaziga raqobatbardosh mahsulotlar yaratish o‘ta muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Respublikada keng turdagi sifatli to‘qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarilishini tashkil etish, mahalliy ishlab chiqaruvchilarning eksport salohiyatini oshirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmogda.

Xalq iste’moli talablari asosida aralash tolali mahsulotlarning assortimentlari muntazam yangilanib borish uchun tabiiy tolalarni boshqa tolalar bilan aralashgan holda olingan ip va matolarni kengaytirish jahon bozoriga keng tarqaldi va tarkibi ishlab chiqildi.

Shunga binoan aralashma tarkibli yangi tabiiy tolali mato sifatida paxta tolasi, turli foizlarda paxta va rogoz o‘simligi tolalari aralashmasidan olingan ip va matolar ko‘rsatgichlari aniqlangan. Namunalarining fizik-mexanik xususiyatlarini aniqlash uchun TTESI qoshidagi “CentexUz” sinov laboratoriyasidagi zamonaviy asbob-uskunalar tanlandi va davlat tarmoq standartlari asosida tajriba ishlari o‘tkazildi. Tajriba natijalari quyidagi tablitsalarda keltirildi. (1-jadval).

1-jadval

To‘qimalarning fizik-mexanik xususiyatlarini baholash uchun standartlar

T/r	Tajriba o‘tkazish turi	Paxta va aralash tarkibli matolar uchun
1	To‘qimalarning chiziqli va sirt zichligini aniqlash	GOST 3811-73
	-namuna uzunligi	
	-namuna eni	
	-namuna og‘irligi	
2	To‘qimaning tanda va arqoq bo‘yicha zichligini aniqlash	GOST 3812-72
3	Uzish kuchi va uzayishini aniqlash	GOST 3813-72
4	Havoo‘tkazuvchanlik	GOST 12088 – 77
5	Ishqalanishga chidamlilik	GOST 18976 – 73

Maxsus ishchilar uchun maxsus kiyimlar, asosan Xitoydan keltiriladigan matolardan tayyorlanadi, ular esa ekspluatatsion, gigiyenik va texnologik xususiyatlariga ko‘ra O‘zbekiston iqlim sharoitiga to‘liq javob bera olmaydi. Shuning uchun maxsus kiyim ishchilarning ish faoliyat turlari va maxsus kiyimga bo‘lgan talabini e‘tiborga olgan holda yangi tola aralashma tarkibli matoni yaratish dolzarb masala hisoblanadi.

Dastlabki eksperiment o‘tkazishdan avval neftchilarning ish faoliyatlari o
ftchilarning ish faoliyat turlari:

- r 1. Neft va gazni razvedka qilish bo‘yicha ishchilar
- g 2. Neft va gazni burg‘ulash va tortish bo‘yicha ishchilar
- a 3. Neft va gazni yetkazish ishlari bo‘yicha ishchilar
- n 4. Neft va gazni tashish bo‘yicha ishchilar
- i 5. Neft va gazni qayta ishlash bo‘yicha ishchilar
- b 6. Neftni, neft mahsulotlari va gazni realizatsiya qilish

Shularga asoslangan holda ishlab chiqarilgan to‘qimani neft va gazni yetkazish ishlari bo‘yicha ishchilari uchun tanlandi va ular ham quyidagi guruhlariga bo‘linadi:

- i - operator
- q - neftni tortish bo‘yicha oraliq va kapital ta‘mir brigadasi ishchilari:
- i - tortish bo‘yicha operator
- l - ko‘tarish mashinisti
- d - tortishda kapital ta‘mirlash burg‘ulovchisi
- i - tortishda kapital ta‘mirlash burg‘ulovchisi yordamchilari.

. Ulardan neft va gazni yetkazish ishlari bo‘yicha ishchilari kiyimi matosiga qo‘yilgan talablari o‘rganilgan holda tadqiqot tajribalari o‘tkazildi ularga;

- ishqalanishga chidamli
- havoo‘tkazuvchanligi yuqori
- yuvgandan so‘ng kirishishi kam
- neft mahsulotlarini o‘ziga yuqtirishi past bo‘lgan to‘qima ishlab chiqarildi.

Yuqoridagilarni e‘tiborga olib, neftchilar ishchi kiyimi uchun to‘qimaning fizik-mexanik xususiyatlarini oshirish maqsadida turli foizlar miqdorida: 30% rogoz 70% paxta va 40% rogoz 60% paxta tolalari aralashmasidan 18,5x2 teks tanda va 27 teksli arqoq iplaridan to‘qima namunalari ishlab chiqarildi va fizik-mexanik xususiyatlari TTESIdagi “CENTEX.UZ” laboratoriyadagi zamonaviy asbob-usukunalarda tadqiq qilindi

E

k

s

p

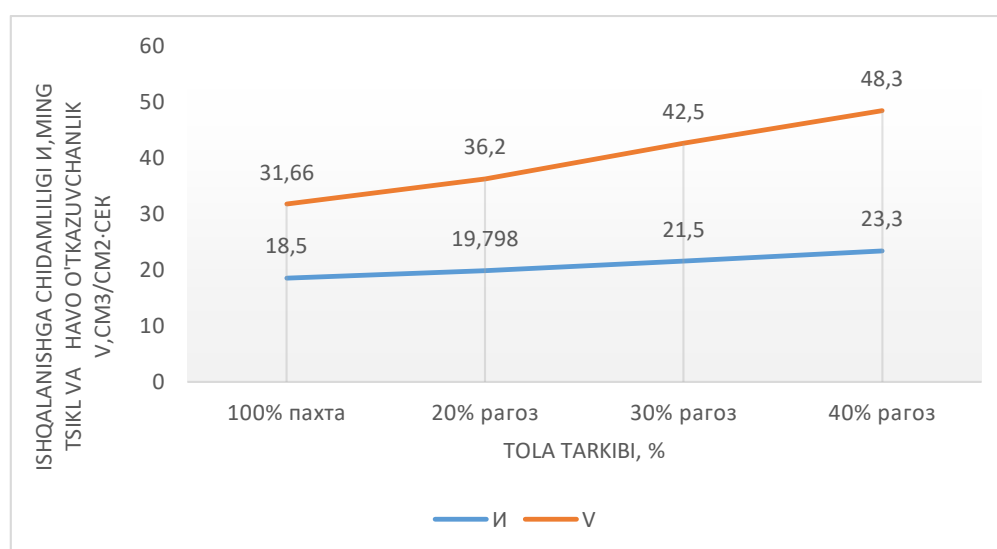
e

r

Ip va maxsus kiyimbop to‘qima namunalarning sifat ko‘rsatkichlarini aniqlashdan oldin namunalar GOST 10681-75 standartiga muvofiq klimatik sharoitda saqlab turildi. [4]

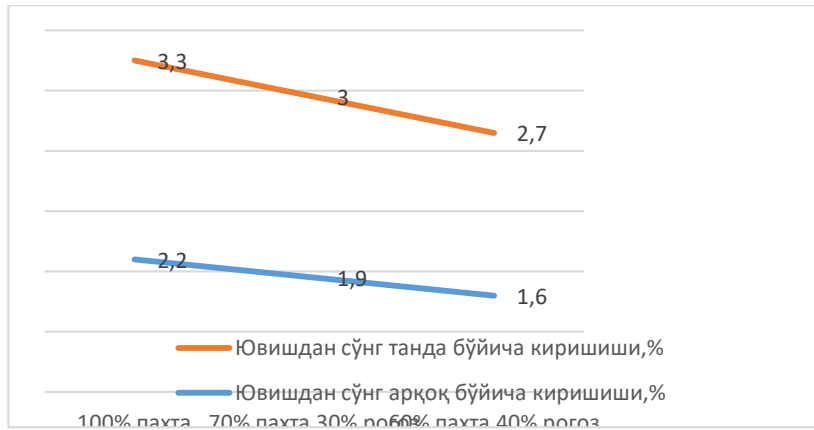
2-jadval

Ko‘rsatkichlar nomi			
Uzishgacha bo‘lgan uzayish, %			
To‘qimadagi iplarning zichligi,			
Havo o‘tkazuvchanlik, $\text{dm}^3 / \text{m}^2 \cdot \text{sek}$			
Yuvgandan so‘ng, kirishishi,			

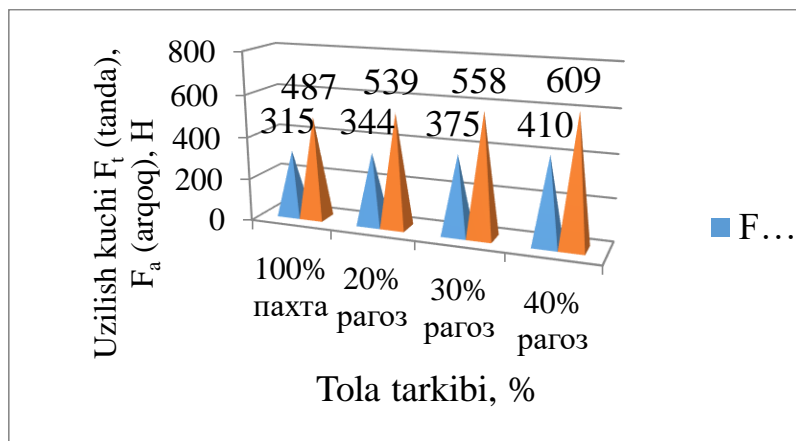


1

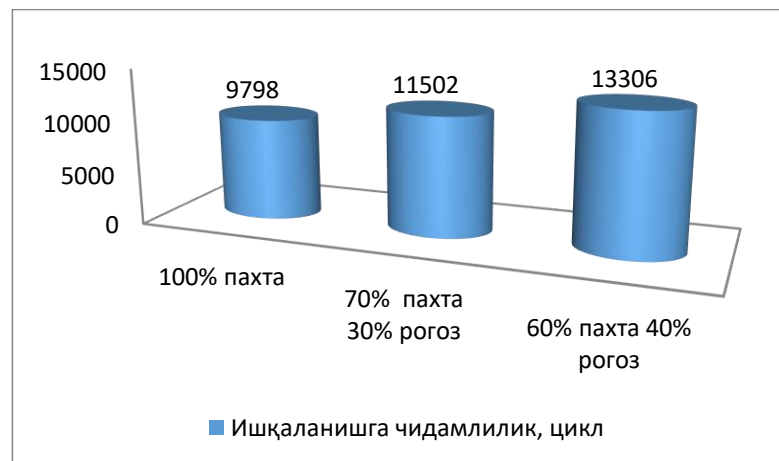
-
r
a



2-rasm. Turli tarkibli matoning yuvgandan so‘ng kirishishi



3



4

Dastlabki eksperiment natijalariga ko‘ra (2-jadval, 1-4-rasmlar) 100% paxta tolali to‘qimaga nisbatan 60% paxta 40% rogoz aralashma tolali to‘qimaning ishqalanishga chidamliligi, 34,2% ga yuvgandan so‘ng arqoq bo‘yicha kirishishi 27,3% ga, tanda bo‘yicha kirishishi 18,2% ga past, to‘qimaning uzish kuchi tanda bo‘yicha 25,1% ga, arqoq bo‘yicha 30,2% ga yuqori, natijalar olindi.

Yuqoridagi turlar tarkibli matoning ishqalanishga chidamliligi bo‘yicha

ishchilari kiyimi uchun mo‘ljalangan matoga qo‘yilgan talablarga javob beradi va keng tadqiq etish uchun imkon beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 12 fevraldagi “To‘qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini isloh qilishni yanada chuqurlashtirish va uning eksport salohiyatini kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4186-sonli qarori. Toshkent. 2019 yil.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida” 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son Farmoni.
3. Khamraeva S.A., Nazarova D.T. Research of the breaking load of fabrics for overalls //AIP Conference Proceedings 2467, 060006 (2022).
4. Standarti po ispitaniyu nitey i tkaney. M., 1992-2012gg.
5. <https://multiurok.ru/blog/kamysh-roghoz-trostnik.html>.