

YANGI ADRAS MATOSIDAN AYOLLAR KIYIMINI ISHLAB CHIQUISHDA CHOK MUSTAHKAMLIGINING TAHLILI

M.A. Babadjanova, SH.R.Umarova, F. Jumabayeva

Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti.

Мақолада янги эластик структурадаги миллий адрас матосида аёллар кийимини ишлаб чиқишда кийим деталларини бирлаштирувчи чоклар давомида матонинг ўрилиши ипларини силжииши муаммоси ўрганилган.

В статье исследована проблема раздвигаемости нитей основы ткани в швах соединения деталей одежды при разработке женской одежды из новой национальной ткани адрас эластичной структуры.

The article examines the problem of the expansion of warp threads in the seams of clothing parts during developing women's clothing from the national adras fabric a new elastic structure.

Hozirgi vaqtda tikuv mahsulotlarining sifatini oshirish borasida yangi texnologiyalarni qo‘llashga katta ahamiyat berilmoqda. Bu borada mazkur sanoatda raqobatbardoshlikni mustahkamlash ilmiy ishlanmalarni investitsiyalash va ishlab chiqarish joriy qilishni taqozo etib, ishlab chiqaruvchilar tomonidan kuchli raqobat bosimiga bardoshlilikni ta‘minlovchi zaruriy chora hisoblanadi. Bu borada, jumladan tikuv buyumlarini ishlab chiqarish texnologiyasi ilmiy asoslarini rivojlantirish, texnologik jarayonda mahsulotga ta‘sir etuvchi parametrlar optimal ko‘rsatkichlarini aniqlash, raqobatbardosh mahsulotlarning assortimentini kengaytirish, mahalliy xomashyolardan samarali foydalanish ilmiy ishlanmalarini ishlab chiqish, tikuv buyumlarini ipli birikmalarining mustahkamligini ta‘minlash va xomashyo sarfini kamaytirish, resurstejamkor innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy etishga tobora ko‘proq e‘tibor berilmoqda.

Milliy matolarimizga kundan-kunga talab oshib bormoqda va nafaqat respublikamizda, balki chet davlatlarda ham qiziqish katta. Abrband gazlamalarni yangi turlari va naqshlarini yaratish, iste‘mol xususiyatlarini yaxshilash, yangi assortimentdagi kiyim turlarini yaratish bo‘yicha qator tadqiqot ishlari amalga oshirilgan [1]. Ushbu ilmiy tadqiqot ishida cho‘ziluvchan xususiyatga ega bo‘lgan atlas va adras matosining yangi assortimenti, yangi tarkibli cho‘ziluvchan xususiyatga ega bo‘lgan milliy to‘qimachilik mahsuloti namunalarida texnologik ko‘ratkichlar tahlil qilingan.

Tikuv buyumlarida biriktirma choklar ekspluatatsion xossalarining asosiy ko'rsatkichlaridan biri chok davomida mato iplarining siljuvchanligidir. Materiallarda chok davomida iplar siljishining tadqiqoti shuni ko'rsatadiki, u abrband adras matosida, ko'ylaklik-kostyumbop zichligi kam bo'lgan matolarda yuzaga keladi. Mato iplarining siljishi cho'zilishda eng ko'p yuklamaga duch keladigan: ort bo'lak o'rta choki, bel vitachkalari, yon choklar, yengni o'mizga biriktirish chokida sodir bo'ladi. Mato va choklarning yuqori mustahkamligi mahsulot ishonchliligini kafolatlamaydi, chunki chok davomida buzilishlar sodir bo'lishi mumkin.

Matoda siljish tadqiqoti shuni ko'rsatdiki, ko'pchilik matolarda siljish arqoq yo'nalishida sodir bo'ladi. Tanda yo'nalishi bo'ylab siljish kostyumbop matolarda kuzatiladi. Aniqlandiki, siljuvchanlik abrband matolar adras, xonatlas, kostyumbop jakkard, ko'ylakbop atlas va astarlik viskoza gazlamalar uchun xarakterlidir. Matolar tuzilishini o'rganish ko'rsatdiki, yuza zichligi qanchalik kichik bo'lsa, shunchalik siljish yuqoridir [2].

Chokdagi mato iplarini siljishiga turli omillarning ta'siri o'rganildi. Chok davomida iplarning siljish tadqiqotlari ko'rsatkichlari tanda va arqog'i 100% paxta tolasidan iborat mavjud adras to'qimasi va tandasi 100 % paxta tolasini hamda arqog'i 70% paxta tolasiga 30% elastan tolasini qo'shilgan yangi ishlab chiqilgan adras matosi namunalarida olib borildi.

Chok davomida siljish va mustahkamligini aniqlash

1-jadval.

№	Mato tolaviy tarkibi	Uzilish kuchi, N		Uzilishdagi uzayishi, mm		Chokdagi iplarning surilishi, mm		Yuza zichligi, d/m ²
		Tanda	Arqoq	Tanda	Arqoq	Tanda	Arqoq	
1	Mavjud to'qima Paxta+paxta (100%)	92	288	46	31	2	2.5	156,4
2	Cho'ziluvchan abrli to'qima Paxta(70%)+ elastan (30%)	126	201	35	103	0.28	0.08	180,8

Baxya uzunligining chokdagi iplar siljishiga ta'sirini tadqiqoti natijalari ko'rsatdiki, baxyaqatoridagi baxya uzunligini oshirish chok davomida siljish kattaligini oshishiga

olib keladi. Ya'ni 1sm dagi baxyalar soni kattalashsa, chokdagi siljish kamayadi. Demak, yuqori siljishga ega bo'lgan matolarda 1smdagi chok chastotasini oshirish kerak. Baxya uzunligini kamaytirish mato iplari orasida ishqalanish kuchini orttiradi va ularning siljishga bo'lgan moyilligini kamaytiradi. Adras matosidan olingan namunalar uchun baxya uzunligi 1,5-2 sm bo'lishi maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Matolar tuzilishini o'rganish ko'rsatdiki, yuza zichligi qanchalik kichik bo'lsa, shunchalik siljish yuqoridir. Matolar zichligi oshganda iplar egilishi ortib, ularni tanda yoki arqoq yo'nalishida siljishi qiyinlashadi. Demak, bir yo'nalishda qanchalik mato zichligi ortsa, shunchalik siljish kamayadi, masalan tanda bo'ylab arqoqqa nisbatan siljish kamroq bo'lsa, arqoq bo'ylab ko'proq va aksincha. Mato iplarining chok davomida siljishi chok iplariga parallel mato bo'ylama iplarining orasida bo'shliq sodir bo'lishiga olib keladi, bu chok mustahkamligini pasaytirib, buyum tashqi ko'rinishini yomonlashtiradi. Tikuvchilik sanoatida mazkur nuqsonni paydo bo'lishini nazarda tutiladi, lekin butunlay oldini olishga imkon yo'q, faqat siljish kattaligini kamaytirishga harakat qilingan. Siljuvchanlikni oldini olishga yo'naltirilgan, tikuvchilik sanoatida material strukturasini puxtalash va chok mustahkamligini ta'minlash maqsadida qo'shimcha operatsiyalar kiritish zarurati paydo bo'ldi. Siyrak to'qimali matolardagi ipli birikmalar mustahkamlik ko'rsatkichlarini yaxshilash tikuv buyumlari sifatini oshirish va ekspluatatsiya muddatini uzaytirishga imkon beradi.

Baxya uzunligini kamayishi mato iplari o'rtasidagi ishqalanish kuchini orttiradi va ularni siljish xossasini kamaytiradi. 1smdagi baxyalar soni kattalashsa, chokdagi siljish kamayadi. Yuqori siljuvchanlikka ega matolar uchun ipli birikmalar rejimini to'g'ri tanlash zarur. Tikuv buyumlaini tayyorlashda turli konstruksiyadagi choklar qo'llanadi, bular biriktirma, ziy va bezak choklardir. Asosiy yuklama asosan biriktirma choklarga tushadi, ular bilan buyumning yon, yelka, o'rta va relyef qirqimlari tikiladi. Eng katta siljish puxtalamasiz yorib dazmollangan va yotqizib dazmollangan biriktirma choklarda kuzatilgan. Bostirma choklarda siljish puxtalanmagan chok haqi tomonida sodir bo'ladi. An'anaviy texnologiyada ko'pincha qo'shimcha yelimli tasma yordamida chok haqiga puxtalash beriladi, lekin bu o'z navbatida ortiqcha qalinlashmaga olib keladi [4,5].

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, namunalardagi choklarda iplar siljishi chok konstruksiyasiga bog'liq. Eng ko'p siljishga qarshilik yorma chokda kuzatilgan bo'lib, chok haqi 2mm masofada qo'shimcha baxyaqator bilan mustahkamlangan. Eng katta siljish puxtalamasiz yorib dazmollangan va yotqizib dazmollangan biriktirma choklarda kuzatilgan. Lekin, ustki kiyimlarni ishlab chiqishda asosan

yorib dazmollangan va yotqizib dazmollangan biriktirma choklaridan foydalaniladi. Aynan shu choklarda iplar siljishi eng katta ko'rsatkichisi kuzatildi. Olingan ma'lumotlar ipli birikmalar sifat ko'rsatkichlarini oshirish bo'yicha tavsiyalarni choklar yo'nalishiga bog'liq holda ilmiy asoslash va siyrak to'qimali matolardan kiyim loyihalashda ratsional konstruksiya tanlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati :

1. N.B.Yusupova, Sh.R.Umarova, E.Sh.Alimbayev. Ip tarkibini o'zgartirish hisobiga gazlamaga bezak berish // Ilmiy texnikaviy jurnal "To'qimachilik muammolari" TTYSI 2021 yil 4-son (05.00.00: №17)
3. Alimuxamedova B.G. Tikuv buyumlarining ipli birikmalari mustahkamlik xususiyatlarini ta'minlash usullarini ishlab chiqish. Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. Toshkent–2021.
4. Barno Alimukhamedova, Munira Babadzhanova. Technology of treatment of seams with polymer composition to eliminate spreading. Journal of Hunan University (Natural Sciences) vol. 49. No. 12. December 2022, p.1621-1626.
5. Mastura Rasulova, Shohista Mamasolieva, Munira Babadjanova, et al. Selection of sewing thread for connecting details of workwear from fabrics of new structures. Cite as: AIP Conference Proceedings 2430, 030007 (2022); <https://doi.org/10.1063/5.0076965>. Published Online: 24 January 2022.