

Magistrant D.Abduhamidova
Ilmiy rahbar dots. N.R.Xanxadjayeva

Ushbu ilmiy-tadqiqot ishida yassi fang to'quv mashinasining texnologik imkoniyati o'rganilib, yangi naqshli trikotaj to'qimasi tuzilishlari yaratildi. Olingan trikotaj to'qimalarining texnologik ko'rsatkichlari xususiyatlari o'rganildi. Ko'rsatkichlar va xususiyatlar eksperimental yo'l bilan aniqlandi. Texnologik ko'rsatkichlarning o'zgarishiga qarab, yaratilgan yangi to'qima turlari bahorgi-kuzgi mavsum uchun ustki trikotaj va bolalar mahsulotlari ishlab chiqarish uchun tavsiya qilindi.

In given article technological possibilities flat knitting machines and knitted cardigan interlacings in the base of interlock structures with smooth surface are investigated. Technological parametres of the interlacings developed under production conditions, are defined by experimental way. Due to the changing of technological parameters' results new created knitting structures are offered to underwear knitting products and kid's knitwear products for spring-autumn seasons.

Hozirgi vaqtga kelib trikotaj mahsulotlarining assortimenti juda kengaygan. Uni boyitishda yangi trikotaj to'qimasi turlari, xususan, ikki ignadonli aylana to'quv mashinalarida to'qiladigan engillashgan polotnolardan keng foydalanilmoqda. Bunday polotnolarni ishlab chiqarishda ularning ekspluatasion, gigienik va estetik xususiyatlarini saqlab qolgan holda yangi turlarini yaratish maqsad qilib qo'yilmoqda [1].

Ushbu ilmiy-tadqiqot ishida yassi fang to'quv mashinasining texnologik imkoniyati o'rganilib, interlok to'qimasi asosida yangi aralash naqshli trikotaj to'qimasi tuzilishlari yaratildi. Korxona sharoitida olingan trikotaj to'qimalarining texnologik ko'rsatkichlari va fizik-mexanik xususiyatlari o'rganildi. Ko'rsatkichlar va xususiyatlar eksperimental yo'l bilan aniqlandi. Trikotaj to'qimalarining eksperimental yo'l bilan aniqlangan texnologik ko'rsatkichlari 1-jadvalda keltirilgan.

Jadval -1

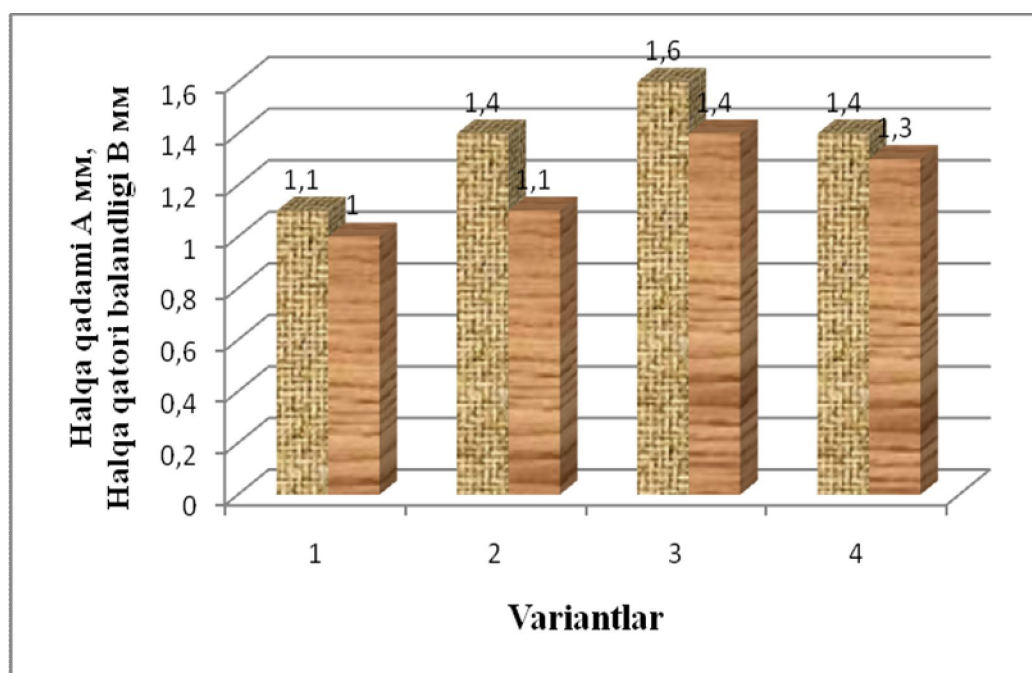
To'qimalarning texnologik ko'rsatkichlari

Variantlar	To'qimadagi ip tarkibi, %	Halqa qadami, A (mm)	Halqa qatori balandligi, B (mm)	Gorizonta bo'yicha zichlik, R_g	Vertikal bo'yicha zichlik, R_v	Halqa ipi uzunligi, L (mm)	Halqa ipi uzunligi, L(mm)	Qalinlik, M (mm)
1	PAN 35/2	1,1	1	45	50	3,2	3,2	2,11
2		1,4	1,1	35	45	3,1	3,1	2,62
3		1,6	1,4	31	35	3	3	2,73
4		1,4	1,3	35	38	3,2	3,2	2,97

Jadvalda keltirilgan 4 ta variantdan Variant 1 bu asos to'qima bo'lib, u ikki ignadonli yassi fang mashinasida igna oralatib to'qilgan interlock to'qimasidir. Variant 2 dan Variant 4 gacha yangi trikotaj to'qima namunalari bo'lib, ular interlock to'qimasi asosi tarkibiga press va glad halqalari qo'shib, aralash trikotaj to'qimalarining yangi variantlariga erishilgan.

To'qimalarda xomashyo tarkibi bir xil bo'lib, barcha variantlar uchun Nm35/2 (28,5 teks*2) akril ipi ishlatilgan.

Halqa qadami A (mm), halqa qatori balandligi B (mm), gorizontal bo'yicha zichlik P_G , vertikal bo'yicha zichlik P_V , halqa ipi uzunligi L (mm), yuza zichligi m_{gr} , qalinlik M, hajm zichligi δ kab. texnologik ko'rsatkichlar eksperimental yo'l bilan aniqlanib, jadvalga kiritildi (1, 2-rasmlar).



1-rasm. Halqa qadami va halqa qatori balandligi o'zgarishi gistogrammasi.

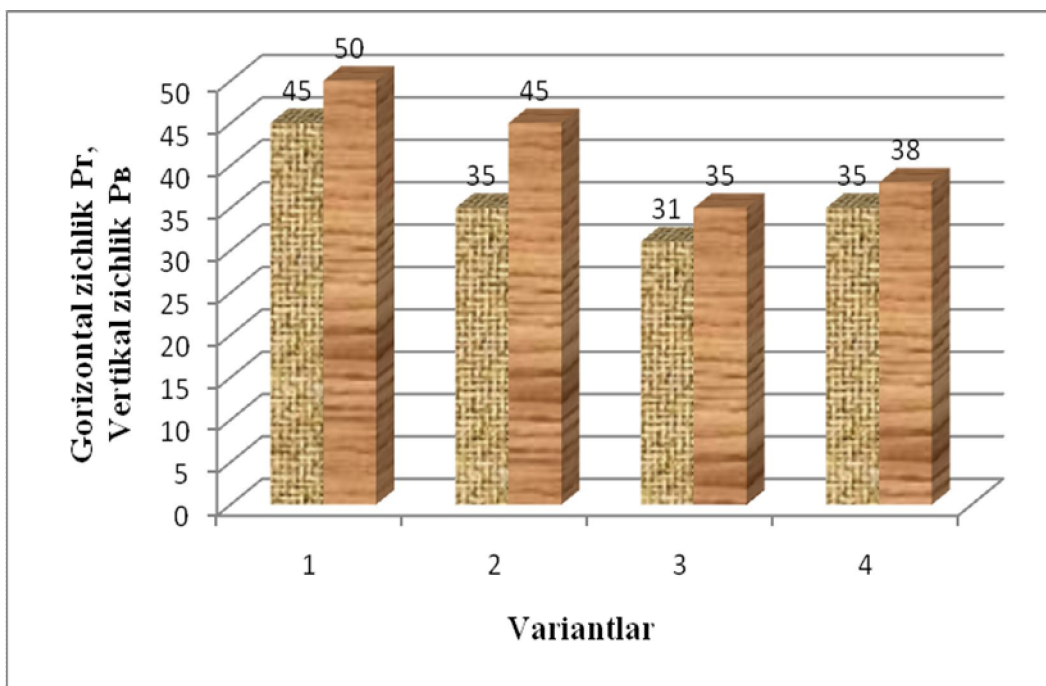
Natijalarni tahlil qilinadigan bo'lsa, trikotaj to'qimasining eng birinchi texnologik ko'rsatkichlaridan halqa qadami asos to'qima - interlokga nisbatan hamma variantlar 30-50% oralig'ida ko'paygan. Halqa qatori balandligi asos to'qimaga nisbatan variantlar bo'yicha 20-30% oralig'ida ortgani ko'rinadi.

Navbatdagi ko'rsatkich to'qimaning qalinligidir. Trikotaj to'qimasiga sarflanadigan hom ashyoni yanada aniqlashtirish maqsadida uning qalinligini ham inobatga olish kerak bo'ladi. Namunalarning qalinligini ham laboratoriya sharoitida maxsus qalinlik o'lchash asbobida aniqlash mumkin. To'qimalarning qalinligi asos to'qimaga nisbatan variantlar bo'yicha 14% gacha ortgani kuzatiladi.

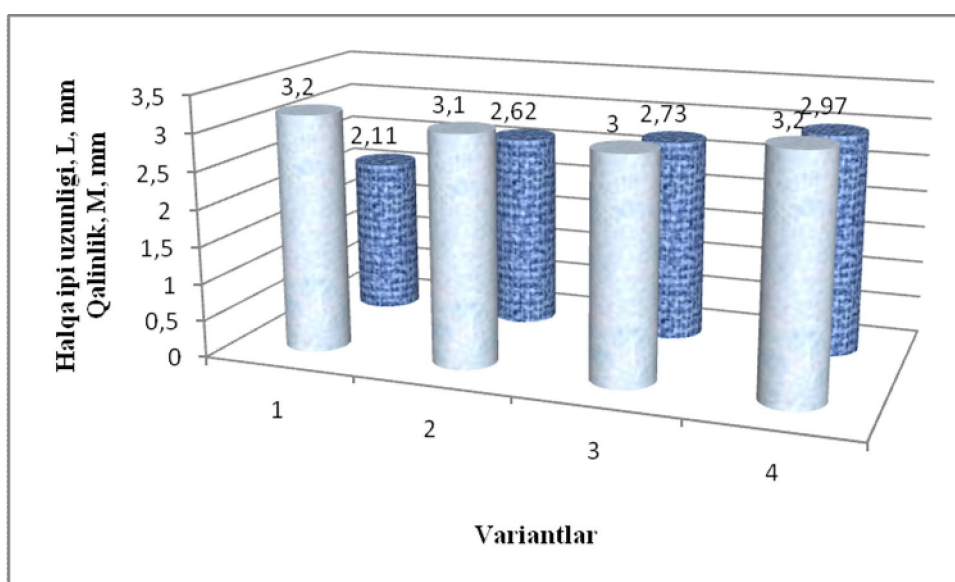
To'qimadagi halqa ipi uzunligining ko'rsatkichlari esa quyidagicha: asos to'qimaga nisbatan qolgan variantlar yaqin ko'rsatkichga ega bo'lib, asos to'qima ko'rsatkichini o'tacha qdeb qabul qilsa bo'ladi.

Jadval bo'yicha navbatdagi ko'rsatkichgorizontal bo'yicha zichlik P_G , vertikal bo'yicha zichlik P_V . Asos to'qimada gorizontal bo'yicha zichlik P_G 45 ta halqadan iborat, vertikal bo'yicha zichlik P_V 50 ta halqadan iborat. Hamma variantlarda gorizontal bo'yicha zichlik P_G 31-35 ta halqadan iborat bo'lib, asos to'qimaga nisbatan 22-24% ga kamaygani ko'rinadi.

Variantlarda vertikal bo'yicha zichlik P_V 35-45 tagacha halqadan iborat va u asos to'qimaga nisbatan 10-30% ga kamaygan.



2-rasm. Gorizontal va vertikal zichliklar o'zgarishi gistogrammasi.



3-rasm. Halqa ipi uzunligi va trikotaj qalinligi ning o'zgarishi gistogrammasi.

To'qimalarning qalinligini kuzatiladigan bo'lsa, Variant 1 to'qimada 2,11 mm, Variant 2 da 2,62 mm, Variant 3 da 2,73 mm, Variant 4 da 2,97 mm ni tashkil qiladi. Bu qiymatlar foizlarda ifodalanadigan bo'lsa, qalinlik Variant 1 ga nisbatan 19-22% oshgan (3-rasm). Halqa ipi uzunligi o'zgarmagani bevosita to'qima tarkibiga kiritilgan press halqalari ta'siridan kelib chiqqan bo'lsa, u to'g'ridan-to'g'ri to'qimalarning yuza zichligiga ta'sir qiladi va bu ko'rsatkichning ortishiga olib keladi. Xulosa qilib aytganda, yaratilgan yangi trikotaj to'qimalarining texnologik ko'rsatkichlari tadqiq qilindi va ular ustki trikotaj mahsulotlari uchun tavsiya qilinadi.

Adabiyot:

1.Spencer D.J. Knitting technology (Third edition). - England: Woodhead Publishing Limited, 2001. - 380 p.