

LASTIK TO‘QIMASI ASOSIDA OLINGAN YANGI TUZILISHDAGI PALTOBOP TRIKOTAJ TO‘QIMALARINING TEXNOLOGIK KO‘RSATKICHLARINI TAHLILI.

T.doktorant M.Sagdiyev, prof. M.Muqimov PhD dotsent N.Musayev, PhD dotsent

H.Hazratqulov

Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti.

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada Tadqiqotlar davomida mashina klassi, to‘qima tuzilishi, rapporti va ip qalinligi o‘zgarishini texnologik ko‘rsatkichlariga ta’siri tadqiq etildi. Hom ashyo tarkibi 56 tex x 3 va 56 tex poliakrilonitril ipidan tashkil topgan paltobop trikotaj to‘qimalarining 4 ta varianti 7 va 12 klass yassi ikki ignadonli to‘quv mashinasida ishlab chiqarildi.*

***Kalit so‘zlar:** To‘qima, trikotaj, lastik, texnologik parametr, akril, mashina klassi, chiziqli zichlik.*

ANALYSIS OF THE TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF COAT KNITTED FABRICS OF A NEW STRUCTURE BASED ON ELASTIC FABRIC.

Doctoral student M. Sagdiyev, Prof. M.Muqimov PhD Associate Professor

N.Musayev, PhD Associate Professor H.Hazratqulov

Tashkent Institute of Textile and Light Industry.

***Abstract.** In this article, the influence of changes in machine class, fabric structure, repeat, and yarn thickness on technological indicators was investigated. 4 variants of coat knitted fabrics, consisting of 56 tex x 3 and 56 tex polyacrylonitrile yarn, were produced on a flat two-bed knitting machine of classes 7 and 12.*

***Keywords:** Fabric, knitwear, elastic, technological parameter, acrylic, machine class, linear density.*

Matoning ishlab chiqarishda asosiy talab sifatni, ishlab chiqarish unumdorligini

oshirish, resurslarni tejash, hamda mahsulot assortimentini yaxshilash va yangilashdir. Trikotaj ishlab chiqarishining o'ziga xos afzalliklari mavjud bo'lib, bu sohaning kelajakda yanada rivojlanishiga keng imkoniyatlar yaratadi. Jumladan:

- mahsulotning keng assortimenti, turli to'quv usullari yordamida trikotajga turli tashqi ko'rinishlar va xususiyatlar berish imkoniyatlari, tayyor mahsulotga mos keladigan yoki unga yaqin yarim tayyor mahsulotni ishlab chiqarish imkoniyati;

- trikotajning iste'mol xususiyatlariga qulayligi va deyarli barcha to'qimachilik xomashyolarini qayta ishlash imkoniyati.

- trikotaj ishlab chiqarishining yuqori texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari, bu avvalo trikotaj mashinalarining yuqori ishlab chiqarish unumdorligi bilan izohlanadi. Bundan tashqari, trikotaj ishlab chiqarishining texnologik jarayoni to'qimachilikka qaraganda qisqaroq va arzonroqdir [1-2].

Tadqiqotlar davomida mashina klassi, to'qima tuzilishi, rapporti va ip qalinligi o'zgarishini texnologik ko'rsatkichlariga ta'siri tadqiq etildi. Hom ashyo tarkibi 56 tex x 3 poliakrilonitril ipidan tashkil topgan paltobop trikotaj to'qimalarining 4 ta varianti 7 va 12 klass yassi ikki ignadonli to'quv mashinasida ishlab chiqarildi [3-6]. Paltobop trikotaj to'qimalarining texnologik ko'rsatkichlari "KOR-UZ" texnoparki sinov laboratoriyasida standart uslubda aniqlanib, natijalar 1 va 2-jadvalda keltirildi. Namunalarning texnologik ko'rsatkichlari tahlili 7 klassda ishlab chiqarilgan namunalar uchun keltirilgan.

1-jadval.

Lastik to'qimasi asosida olingan yangi tuzilishdagi paltobop trikotaj to'qimalarining texnologik ko'rsatkichlari (7-klass)

Ko'rsatkichlar	Variantlar			
	I	II	III	IV
Iplarni turi, chiziqli zichliklari va matodagi % miqdori	PAN ipi 56 x 3 tex			
Halqa qadami A, mm	2,38	2,94	2,77	2,8

Halqa qatori balandligi V, mm	1,92	1,78	1,9	2
Gorizontal bo'yicha zichlik R_g	21	17	18	18
Vertikal bo'yicha zichlik R_v	26	28	26	25
Xalqa ipi uzunligi L, mm	8,3	12,6	15,5	20,6
Trikotajning yuza zichligi M_s , gr/m ²	804,7	1085	1098	1442
Trikotajning qalinligi T, mm	3,6	4,3	4,9	5,6
Hajm zichligi δ , mg/cm ³	223,5	252,3	224,1	257,5

2-jadval.

Lastik to'qimasi asosida olingan yangi tuzilishdagi paltobop trikotaj to'qimalarining texnologik ko'rsatkichlari (12 klass)

Ko'rsatkichlar	Variantlar			
	I	II	III	IV
Iplarni turi, chiziqli zichliklari va matodagi % miqdori	PAN 56 tex			
Halqa qadami A, mm	2,08	1,32	1,32	1,39
Halqa qatori balandligi V, mm	1,47	1,56	1,67	1,67
Gorizontal bo'yicha zichlik R_g	24	38	38	36
Vertikal bo'yicha zichlik R_v	34	32	30	30
Xalqa ipi uzunligi L, mm	5,4	7,8	8,6	10,5
Trikotajning yuza zichligi M_s , gr/m ²	648,3	919,2	1134	1253,4
Trikotajning qalinligi T, mm	1,6	1,8	2,1	2,55
Hajm zichligi δ , mg/cm ³	405,2	510,7	540	491,5

Paltobop trikotaj namunalari qalinlik ko'rsatkichi tadqiq etilganda 3,6 mm dan 5,6 mm gacha oraliqda o'zgardi. Eng kichik qalinlik birinchi variant to'qimasida kuzatilgan bo'lsa, eng katta ko'rsatkich IV variantda qayd etildi. Barcha variantlarning qalinlik ko'rsatkichlari birinchi variant to'qimasidan mos ravishda 16,2%, 26,5% va 35,7% ga yuqoriligi kuzatildi. Bu namunalarning rapporti va tuzilishini o'zgarishi bilan asoslanadi.

Natijada, to'qima namunalari ichida qolgan variantlarga nisbatan birinchi variant to'qimasining homashyo sarfi mos ravishda 0,27% dan 15,2% gacha kamaygani aniqlandi. Tadqiqotlar oxirida paltobop trikotaj to'qimalarining texnologik ko'rsatkichlarini yaxshilash va assortiment turlarini kengaytirish

maqsadida yuqori klass trikotaj mashinalarida ham namunalar olish texnologiyasini ishlab chiqish tavsiya etildi.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. Сагдиев М.М., Мукимов М.М., Мусаева М.М., “Пальтобоп трикотаж тўқималарининг технологик кўрсаткичлари тадқиқи” “innovative achievements in science 2024” a collection scientific works of the International scientific conference (27th March, 2024) – Chelyabinsk, Russia. 138-141p.
2. М.М.Сагдиев, М.М.Мусаева, Ш. Шойимов, “Янги турдаги ластик трикотаж тўқималарининг технологик кўрсаткичлари тадқиқи” “Soha korxonalari uchun yuqori malakali kadrlar tayyorlashda dual ta’limning o’rni hamda fan, ta’lim, ishlab chiqarish klasterlarini rivojlantirishda innovatsion yondoshuvlar” mavzusiga bag’ishlangan xalqaro ilmiy-amaliy anjumani. 2023 yil 204-207-bet.
3. Matković V. M. P. The power of fashion: The influence of knitting design on the development of knitting technology //Textile. – 2010. – Т. 8. – №. 2. – С. 122-146
4. <https://star-tex.ru/article/paltovye-tkani-vidy-sostav-kak-vybrat>
5. Textilepedia (The Textile Bible) — кичик энциклопедия, дизайнерлар ва тўқимачилар учун қўлланма.
6. Fabric technical datasheets — йирик мато ишлаб чиқарувчилар (масалан, Toray, Klopman, Carrington) томонидан эълон қилинадиган техник паспорт.