

IKKI QATLAMLI G‘OVAKLI NAQSHLI TRIKOTAJ TO‘QIMALARINING TEXNOLOGIK KO‘RSATGICHLARI

O‘ralov Lazizbek Sayibnazar o‘g‘li

Namangan muhandislik-texnologiya instituti assistenti

Email: lazizbekoralov1@gmail.com

Xoliqov Qurbonali Madaminovich

Namangan to‘qimachilik sanoati instituti professori

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada ikki qatlamli g‘ovakli naqshli trikotaj to‘qimalarining texnologik ko‘rsatgichlarini aniqlash maqsadida Mayer&Cie ikki aylana ignadonli trikotaj-to‘quv mashinasi yordamida 5 ta namuna to‘qib olindi va ularning texnologik ko‘rsatgichlar solishtirish usuli orqali o‘rganildi hamda eng yaxshi ko‘rsatgichli namuna ishlab chiqarishga tavsiya etildi.

Kalit so‘zlar: Ikki qatlamli, texnologik ko‘rsatgichlar, xom ashyo, orqa qatlam, old qatlam, paxta ipi, polyester, variant, arqoq, zichlik.

Mayer&Cie ikki aylana ignadonli trikotaj-to‘quv mashinasida yangi tuzilishdagi arqoqli trikotaj to‘qimalarining bir nechta namunalari to‘qib olindi.

Namunalarning texnologik ko‘rsatgichlarini Namanagan muhandislik-texnologiya instituti sinov laboratoriyasida o‘rnatilgan zamonaviy uskunalarda eksperimental usulda aniqlandi va olingan namunalar 1-jadvalda keltirildi.

Namunalar bir-biridan xom ashyo tarkibi, iplarning tekisi, naqshlar hosil qilishda rapportlar soni bilan shuningdek, qatlamlarni birlashtirishda elementlarning turli usulda qo‘llanganligi bilan farqlanadi.

Trikotaj to‘qimasining tuzilishini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar quyidagilardan iborat: yuza va hajmiy zichlik, eni va uzunligi bo‘yicha zichlik (uzunlik birligiga nisbatan halqalar soni), halqa ipi uzunligi, halqa qatorlari va halqa ustunchalari kesishgan burchak, trikotaj to‘qimasi qalinligi [1].

1-jadval

Ikki qatlamli arqoqli trikotaj to‘qimasining texnologik ko‘rsatgichlari

Ko‘rsatgichlar		Variantlar				
		I	II	III	IV	V
Iplarni turi, chiziqli zichliklari	Orqa qatlam	Paxta ipi 20 teks	Polyester ipi 17 teks	Gipe ipi 11/2 teks	Polyester ipi 8 teks	Polyester ipi 8 teks
	Old qatlam	Paxta ipi 20 teks	Paxta ipi 20 teks	Paxta ipi 20 teks	Paxta ipi 20 teks	Paxta ipi 20 teks
	arqoq	Polyester ipi 17 teks	Polyester ipi 17 teks	Polyester ipi 17 teks	Polyester ipi 33 teks	Polyester ipi 33 teks
Xalqa qadami A (mm)	Orqa qatlam	1,14	1,16	0,84	1,08	1
	Old qatlam	1,21	1,1	1,02	1	1,06
Xalqa qatori balandligi B (mm)	Orqa qatlam	0,67	0,94	0,81	0,77	0,77
	Old qatlam	0,65	0,86	0,64	0,8	0,79
Gorizontal bo‘yicha zichlik R_g (halqalar soni)	Orqa qatlam	44	43	56	46	50
	Old qatlam	41	45	49	50	47
Vertikal bo‘yicha zichlik R_v (halqalar soni)	Orqa qatlam	74	53	61	65	65
	Old qatlam	77	58	78	64	63
Halqa ipi uzunligi L (mm)	Orqa qatlam	3,81	4,8	3,98	4	3,4
	Old qatlam	3,56	4,2	3,6	4	3,72
Trikotaj yuza zichligi M_s (gr/m ²)		238,8	187,9	283,9	283,5	307,3
Trikotaj qalinligi T (mm)		1,85	1,69	3,6	3,2	3,38
Hajm zichligi δ (mg/sm ³)		129,08	111,18	78,86	88,59	90,91
Absolut hajmiy yengillik $\Delta\delta$ (mg/sm ³)		-	17,9	50,22	40,49	38,17
Nisbiy yengillik θ , %		-	13,9	38,9	31,36	29,6

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, hajmiy zichlik materialga ketgan xom ashyo miqdorini bildiradi, ikki qatlamli g‘ovakli naqshli trikotaj to‘qimalarida ip teksini

o'zgarishi, naqsh turini o'zgarishi, unga arqoq ipini berish tartibi, qatlamlarni birlashtirishda ishlatilgan elementlar turi uning zichligiga ta'sir etadi [2-3].

Namunalarimiz orasida III variant namunamizning hajm zichligi boshqa namunalarimizga nisbatan samaradorligi yuqori chiqdi. Bunga sabab III variant namunamizda naqsh shaklining g'ovak bo'lib bo'rttib chiqishi hamda har bir qatorda arqoq ipining tashlanishidir. Demak, ikki qatlamli arqoqli trikotaj to'qimalarda g'ovak hosil qiluvchi naqsh rapportlarining qiymati ortishi va arqoq ipining teksini ortishi to'qimaning qalinligini orttiradi hamda hajm zichligining kamayishiga olib keladi. Natijada to'qimaga ketgan xom ashyo miqdori kamaydi.

Biz III variant namunasini hajm zichligi kam chiqqanligi hamda boshqa ko'rsatgichlari sifat talablariga javob berishi sababli ushbu namunani ishlab chiqarishga tavsiya etdik.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI: (REFERENCES)

1. Lazizbek Uralov, Kurbanali Kholiqov, Rustamjon Ohunov, Hakimjon, Shahlo Dadamirzayeva¹, Nozima Salayeva, Xadicha Mamatova. "Study of Technological Performance of Two-Layer Knitted Fabrics". Problems in the Textile and Light Industry in the Context of Integration of Science and Industry and Ways to Solve Them (PTLICISIWS-2022). 040127-1.
2. Lazizbek Uralov, Kurbanali Kholiqov, Umarjon Melibaev, Dilafruz Vakhobova. "Comprehensive evaluation of dictations of two layer knitted textile fabrics from cotton and polyester yarn". Universum: Технические науки. Выпуск:6(99). Июнь 2022. 56-61. Москва 2022.
3. O'ralov Lazizbek Sayibnazar o'g'li, Qurbanov Bahodir Mamadaliyevich, Jo'raboyev Nozimjon Nizomiddin o'g'li, Tursunqulova Maqsuda Suyonqulovna, Xoliqov Qurbonali Madaminovich. "Ikki qatlamli arqoqli trikotaj to'qimalarini kompleks baholash". "Tikuv-trikotaj sanoatida Innovatsion texnologiyalar, ishlab chiqarishdagi muammo, tahlil va sohani rivojlanish istiqbollari" Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya. 102-105 bet. Namangan 2022.