

STUDY OF PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF KNITTED KNITTED FABRIC MADE OF SILK AND POLYACRYLNITRYLYR YEARS

1 Juraboev NN

2Yokubzhanov NN

3Dedaboev Sh.N

4Kholikov KM

Master-1,2,3, Ph.D., Professor-4

Namangan Institute of Engineering Technology

Abstract: In this article, 3 samples of technologically advanced specimens of the same structure are taken from a 12-class LONG-XING LXA 252 (China) flat-needle machine with a change in the proportion of silk and polyacrylic nitrile yarns in knitted fabrics. are given.

Keywords: Knitwear, double-layered knitwear, hoop, yarn, flat, bulky lightness, hoop height, surface density, pattern, density, hoop length, polyacrylonitrile, cotton yarn.

ИПАК ВА ПОЛИАКРИЛНИТРИЛ ИПЛАРИДАН ТЎҚИЛГАН НАҚШЛИ ТРИКОТАЖ ТЎҚИМАСИНИ ФИЗИК – МЕХАНИК ХУСУСИЯТЛАРИ ТАДҚИҚИ

¹ Жўрабоев Н.Н

² Ёқубжанов Н.Н

³ Дедабоев Ш.Н

⁴ Холиқов Қ.М

Магистр-1,2,3, т.ф.д, профессор-4

Наманган муҳандислик технология институти

Аннотация: Ушбу мақолада, ипак ва полиакрилнитрил ипларини трикотаж тўқимасидаги улушини ўзгартирган холда 12-синфли LONG-XING LXA 252 русумли (Хитой) ясси игнадонли дастгоҳида бир хил тузулишдаги 3 та наъмуна олиниб, уларни технологик кўрсаткичлари ва физик-механик хусусиятлари экспериментал усулда аниқланди ва жадвалда келтирилди.

Таянч сўзлар: трикотаж, икки қаватли трикотаж, халқа, ип, ясси, хажмий енгиллик, халқа баландлиги, юза зичлик, нақш, зичлик, халқа ипи узунлиги, полиакрилнитрил, пахта ипи.

Трикотаж тўқималари ассортиментини кенгайтириш, шакл сақлаш ва гигиеник хусусиятларини яхшилаш, иқсодий самарадорлигини ошириш, шунингдек ясси игнадонли LONG-XING LXA 252 12G русумли (Хитой) машинанинг технологик имкониятларини кенгайтириш мақсадида икки қаватли трикотаж тўқимасининг хом ашё таркибини ўзгартириш ҳисобига 3 та трикотаж намунаси ишлаб чиқилди. Икки қаватли

трикотаж тўқимасининг ишлаб чиқилган вариантлари бир-биридан ҳам ашё тури яъни, ипак 20x4 ва полиакрилнитрик 35x2 ипларининг тўқима таркибидаги улуши, шакл сақлаш хусусияти ва бошқа бир қатор кўрсаткичлари бўйича фарқ қилади. Икки қаватли трикотаж тўқимасининг технологик кўрсаткичлар ва физик –механик хусусиятлари экспериментал метод бўйича Наманган муҳандислик технология институти лабораториясида аниқланди, ўлчов натижалари 1-жадвалда келтирилди.

Трикотаж тўқимасининг таркибидаги ҳам ашёнинг ўзгариши билан унинг қалинлиги ва бошқа технологик хусусиятлари ўзгаради .

Трикотаж тўқимасининг физик - механик кўрсаткичлари
1-жадвал

Кўрсаткичлар			Вариантлар		
			1	2	3
Ипларни тури, чизиқли зичликлари ва матодаги миқдори	Орқа қатлам		полиакрил нитрил 35 текс х2	полиакрил нитрил 35 текс х2	Ипак 20 текс х4
	Олд қатлам		полиакрил нитрил 35текс х2	Ипак 20текс х 4	Ипак 20текс х4
Трикотаж юза зичлиги Ms (гр/м ²)			372	409	434
Трикотаж қалинлиги Т (мм)			2,61	2.6	2.46
Ҳажм зичлиги δ (мг/см ³)			142,5	158	176,4
Хаво ўтказувчанлик			50,72	67,15	100,71
Узулиш кучи	Бўйи бўйича	Узулиш (Н)	1256	573	1256
		Узулишдаги чўзилиш (мм)	946	110.1	108.7
		Узулишдаги чўзилишдаги фоизи (%)	83,7	55.05	40,3
		Узулишдаги сарифланган энергия (Ж)	24,6	20.3	22
		Узулишга сарифланган вақти (секунд)	50,23	33.05	32.63
	Эни бўйича	Узулиш (Н)	315	430	946
		Узулишдаги чўзилиш (мм)	117,8	252.3	221
		Узулишдаги чўзилишдаги фоизи (%)	58,9	126.15	110,5
		Узулишдаги сарифланган энергия (Ж)	10,3	29	36.2
		Узулишга сарифланган вақти (секунд)	35,35	75.71	66.41

Қайтар қайтмас деформация	Бўйи	Дастлабки ҳолати(см)	20	20	20
		Чўзилиши (см)	23,5	21.5	21
		Қайтиши (см)	22,3	21	20.3
	Эни	Дастлабки ҳолати (см)	20	20	20
		Чўзилиши (см)	26,3	23.5	22.5
		Қайтиши (см)	23,7	22	22

Жадвалдан шуни кўришимиз мумкинки, трикотажнинг 100 % ипак ипидан тўқилган наъмунаси қолган икки наъмунадан хаво ўтказувчанлиги, узулиш кучи ва яна бир қатор кўрсаткичлари юқорирок.

Трикотажнинг хом ашё сарфини билиш учун унинг хажмий зичлигини таҳлил қиламиз. Икки қаватли трикотажнинг вариантларда хом ашё турини ўзгариши уларнинг қалинлиги ошишига таъсири бўлди.

Хулоса қилиб, икки қаватли трикотажнинг хом ашё турини ўзгартириш ҳисобига, турли кўрсаткичларга эга бўлган икки қаватли трикотаж тўқимасини ишлаб чиқаришга, иқтисодий самарадорликни ошириш, сифат кўрсаткичларини яхшилаш, шакл сақлаш хусусиятини ошириш ва трикотаж тўқималари ассортиментини кенгайтириш эришилди.

Адабиётлар рўйхати

1. Муқимов М.М. Трикотаж технологияси. Дарслик - Т.: Ўзбекистон 2002 й. 184 б
2. Ханхаджаева N.R. Naqsh hosil qilish nazariy asoslari. Darslik – Т.: Aloqachi 2010y. 226 б
3. F.Kh. Sadykova, D.M. Sadykova, N.I. Kudryashova. Textile materials science and the basics of textiles production. М.: Legprombytizdat, 219-225p. (1989).