

**ПАХТА-ИПАКЛИ ИНТЕРЛОК ТРИКОТАЖ ТЎҚИМАЛАРИНИ ТЕХНОЛОГИК
КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ТАДҚИҚОТИ**

Р.Т. Қурбонов

доцент Б.Мирусманов, асс., асс

Камолова И.И

Ташкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Наманган мухандислик - технология институти

Аннотация: *Ишдан мақсад, пахта ипакли интерлок трикотаж тўқималарини таркибидаги пахта ва ипак ипларини чизиқлий зичликларини сон кўрсаткичларини ўзгариши ҳамда, трикотаж тўқимаси таркибида уларнинг жойларини алмаштириб тўқилганда, интерлок тўқимасини технологик кўрсаткичларига таъсирини тадқиқотлаш.*

Аннотация: *Целью работы является исследования влияния на технологические параметры изменения числовых значений линейных плотностей шелковой и хлопчатобумажной пряжи, а также их месторасположения с структуре хлопка шелкового интерлочного трикотажа*

Annotation: *The aim of the work is to study the effect on technological parameters of changing the numerical values of the linear densities of silk and cotton yarn, as well as their location in the structure of cotton silk interlock knitwear*

Пахта ипакли интерлок трикотаж тўқималарини олинган вариантларини таркибидаги пахта ва ипак ипларини чизиқлий зичликларини сон кўрсаткичларини ҳамда, трикотаж тўқимасини таркибида уларнинг жойларини алмаштириб тўқилганда, интерлок тўқимасини технологик кўрсаткичларига таъсирини тадқиқоти, трикотажни хомашё сарфини кўрсатувчи асосий омиллардан бири бўлиб ҳисобланади.

Трикотаж мутахассислигини “Тўқишни назарий асослари” фанида келтирилганидек, трикотаж тўқималарини технологик кўрсаткичларини ҳисоблашнинг назарий ва амалий ҳамда экспериментал усуллари маълум.

Трикотаж тўқималарини технологик кўрсаткичларини назарий ҳисоблашнинг проф. А.С. Далидович ва проф. И.И. Шалов усуллари мавжуд бўлиб, пахта ипакли интерлок трикотаж тўқималарини технологик кўрсаткичлари проф. А.С Далидович усулида назарий ҳисобланди ва олинган натижалари 1 – жадвалда келдтирилди.

Проф. А.С. Далидович усули бўйича 1- жадвалда келтирилган технологик кўрсаткичларни қуйидаги кўрсаткичлари ҳисобланган: ипнинг қалинлиги, ҳалқа қадами ва ҳалқа қатори баландлиги, горизоньал ва вертикал бўйича зичликлар, ҳалқа ипиинг узунлиги, трикотани юза зичлиги, трикотаж қалинлиги ва трикотажни ҳажм зичлиги. Трикотажни хомашё сарфини ҳисоблаганда унинг ҳажм зичлиги орқали

аниқлаш мақсадга мувофиқ блади, чунки бу кўрсаткич трикотажни қалинлигини инобатга олган ҳолда ҳисобланади.

Профессор А.С. Далидович таълимоти бўйича трикотаждаги хомашё сарфини юза зичлик билан, яъни тўқимани эни ва бўйи бўйича ҳисоблаш тўғри натижа бермаслигини айтиб, тўқимадаги хомашёнинг сарфини ҳисоблашда унинг қалинлиги орқали, яъни ҳажм зичликлари орқали аниқлаш аниқ натижа беришини таъкидланган.

Жадвал 1

Пахта ипакли интерлок трикотаж тўқималарининг технологик кўрсаткичларини тадқиқот натижалари

Кўрсаткичлар		I	II	III	IV	V	VI
Тўқима тури		Интерлок	Интерлок	Интерлок	Интерлок	Интерлок	Интерлок
Хомашё тури ва тизимли зичлиги	Пахта	Пахта 20 т х 3	-	Пахта 20 т х 3	Пахта 20 т х 1	Пахта 20 т х 2	Пахта 20 т х 1
	Ипак	-	Ипак 16,7 т х 4	-	Ипак 16,7 т х 2	Ипак 16,7 т х 1	Ипак 16,7 т х 2
	Ипак	-	Ипак 16,7 т х 4	Ипак 16,7 т х 4	Ипак 16,7 т х 2	Ипак 16,7 т х 1	Ипак 16,7 т х 1
	Пахта	Пахта 20 т х 3	-	-	Пахта 20 т х 1	Пахта 20 т х 2	Пахта 20 т х 1
Хомашё тури ва ширдори, (%)	Пахта	100		53	52	65	59,2
	Ипак		100	47	48	35	40,8
Ҳалқа қадами А, (мм)		1,55	1,40	1,28	0,84	0,84	0,84
Ҳалқа катори баландлиги В, (мм)		0,90	1,21	1,10	0,72	0,72	0,72
Горизонтал бўйича зичлик Р _г , (ҳалқа)		48	36	40	60	60	60

Вертикал бўйича зичлик Р _в , (ҳалқа)		56	42	46	70	70	70
Ҳалқа ипини узунлиги L, (мм)		4,73	6,06	5,50	3,60	3,60	3,60
Трикотаж юза зичлиги Q, (гр/м ²)		453,4	387,5	370,7	370,6	285,3	366,1
Трикотаж қалинлиги Т, (мм)		1,20	1,30	1,30	1,10	0,90	0,10
Трикотаж ҳажм зичлиги δ, (мг/см ³)		377,8	298,7	285,1	317	317	406,7
Ҳақиқий ҳажмий енгиллик Δδ _г , (мг/см ³)			79,1	92,7	60,8	60,8	-28,9
Ҳақиқий нисбий енгиллик (θ %)			-26	-32	-19	-19	8

Пахта ипакли интерлок трикотаж тўқималарини ҳажмий зичликлари гистограммаси

Трикотаж тўқималарини ҳақиқий ҳажмий енгиллиги асос тўқимага нисбатан ҳисобланади [1]. Масалан: III-вариант трикотаж тўқимасининг ҳажмий енгиллик кўрсаткичи асос тўқимага нисбатан қуйидагича аниқланади:

$$\Delta\delta_{\text{х.й.}} = \delta_a - \delta_n = 377,8 - 298,7 = 79,1 \text{ мг/см}^3$$

Бу ерда; - $\Delta\delta_{\text{х.й.}}$ - ҳақиқий ҳажмий енгиллик, мг/см³

δ_a - асос тўқиманинг ҳажм зичлиги, мг/см³

δ_n - трикотаж намуна вариантнинг ҳажм зичлиги, мг/см³

Тўқиб олинган трикотаж намуналарининг нисбий енгиллиги θ қуйидаги формула орқали ҳисобланади: Масалан: VI-вариант трикотаж тўқимасининг нисбий енгиллик кўрсаткичи асос тўқимага нисбатан қуйидагича аниқланади:

$$\theta = (1 - \delta_a / \delta_n) \times 100\% = (1 - 377,8 / 406,7) \times 100\% = 8\%$$

Интерлок тўқимасининг бошқа вариантларини ҳақиқий ҳажмий ва нисбий енгиллик кўрсаткичлари 1- жадвалда келтирилган. Олинган бу тўқималарни ҳажмий зичликларини таҳлили шуни кўрсатдики, энг кам хомашё сарфланган тўқима III - вариантда ва 285,1мг/см³ ни ташкил этиб, тўқима таркибида 53% пахта ва 47 % ипак калава ипидан фойдаланиб тўқима тўқилган.

Юқорда кўриб чиқилган вариантларда интерлок тўқимасини таркибидаги ипларнинг чизиқлий зичликларини сон кўрсаткичларини ўзгартириш ва уларни жойларини тўқимада алмаштириш ҳисобига бир томондан трикотажнинг ташқи кўриниши, шакл сақлаш хусусиятлари яхшиланиши билан унинг муҳим аҳамиятга эга бўлган бошқа хусусиятларини ўзгартириш мумкинлиги аниқланди.

Шундай қилиб, юқорида келтирилган пахта ипакли интерлок трикотаж тўқимасини технологик кўрсаткичларини таҳлили шуни кўрсатдики, тўқима вариантларини таркибидаги иплар миқдори ва ипларнинг чизиқлий зичликларини сон кўрсаткичларини ҳамда уларни тўқимада жойларини алмаштириш, трикотаж тўқимасини технологик кўрсаткичларига ижобий таъсир этиши маълум бўлди.

АДАБИЁТЛАР:

1. Mukimov M.M., Yunusov K.Z., "Halqa hosil qilish jarayonlari nazariy asoslari" fanidan "O'quv qo'llanma". Toshkent. O'zbekiston. 2020y.