

ЯНГИ ТУЗИЛИШЛИ ИККИ ҚАТЛАМЛИ ТРИКОТАЖ ТЎҚИМАЛАРИНИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ҲУСУСИЯТЛАР ТАҲЛИЛИ

С.М.Агзамова, Г.Х. Гуляева, М.М.Мукимов.

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВА НОВЫХ РАЗРАБОТАННЫХ ДВУХСЛОЙНЫХ ТРИКОТАЖНЫХ ПОЛОТЕН

С.М.Агзамова, Г.Х. Гуляева, М.М.Мукимов.

Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

METHOD OF OBTAINING TWO-LAYER KNITTED FABRICS

S.M.Agzamova , G.Kh.Gulyaeva, M.M.Mukimov.

Tashkent Institute of Textile and Light Industry

Агзамова Сарвиноз Мақсудовна, таянч докторант

+998977630066, E:mail: sarvinozagzamova7@gmail.com

Гуляева Гульфия Харисовна, фалсафа фанлари доктори (PhD), доцент

+99890 935 10 47, E:mail: uztextile@gmail.com

Мукимов Мирабзал Мираюбович, техника фанлари доктори, профессор

+998998865031

ЯНГИ АССОРТИМЕНТДАГИ ИККИ ҚАТЛАМЛИ ТРИКОТАЖ ТЎҚИМАЛАРИНИ ОЛИШ УСУЛИ

таянч докторант С.М.Агзамова, доц. Г.Х. Гуляева, проф. М.М.Мукимов.

Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат институти

Аннотация: Ушбу мақолада янги трикотаж тўқималари тузилиши ва уларни тўқилиш жараёни таҳлил қилинган. Тадқиқот натижалари бўйича яратилган янги турдаги икки қатламли трикотаж тўқимасининг 3 та варианты замонавий дастур орқали бошқариладиган Long Xing 252SC русумли ясси игнадонли машинада ишлаб чиқарилди.

Калит сўзлар: трикотаж, икки қатламли, технология, ассортимент, ясси игнадонли.

Аннотация: В статье представлены новые структуры и способ получения двухслойного трикотажа. С целью расширения ассортимента трикотажных

полотен и технологических возможностей машины были разработаны 7 вариантов двухслойного трикотажного полотна. Образцы двухслойного трикотажного полотна были выработаны на современной плоскофанговой машине Long Xing 252 SC с программным управлением.

Ключевые слова: трикотаж, двухслойный, технология, ассортимент, плоскофанговая.

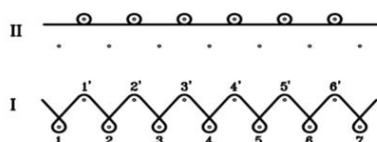
Abstract: The article presents new structures and a producing way of two-layer knitwear. In order to expand the range of knitted fabrics and the technological capabilities of the machine, 3 variants of two-layer knitted fabric were developed. Samples of two-layer knitted fabric were produced on a modern flat knitting machine Long Xing 252 SC with program control.

Key words: knitwear, two-layer, technology, assortment, flat knitting

Ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш, хомашёни қайта ишлаш ресурс тежамкор технологияларни такомиллаштириш ва ишлаб чиқиш, ҳамда ички ва ташқи бозорда рақобатбардош бўлган маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳозирги кунда энг долзарб масала ҳисобланади [1]. Трикотаж янги тузилишдаги ассортиментини ишлаб чиқишда биринчи навбатда Ўзбекистон иқлим шароити ва халқ эҳтиёжини ўрганиб чиқиш талаб этилади.

Трикотаж тўқималари ассортиментини кенгайтириш ва трикотаж тузилиши унинг шакл сақлаш хусусиятлари ва бошқа сифат кўрсаткичларига таъсирини тадқиқ этиш мақсадида тузилиши билан бир-биридан фарқ қиладиган икки қатламли трикотаж тўқимасининг 3та варианты ишлаб чиқилди. Икки қатламли трикотаж тўқимасининг намуналари LONG XING 252SC русумли ясси игнадонли машинада ишлаб чиқарилди. Икки қатламли трикотаж тўқимасининг иккита мустақил қатламини шакллантириш учун хом ашё сифатида 20 текс х 4 чизиқли зичликка эга бўлган йигирилган пахта ипидан фойдаланилган [2-6].

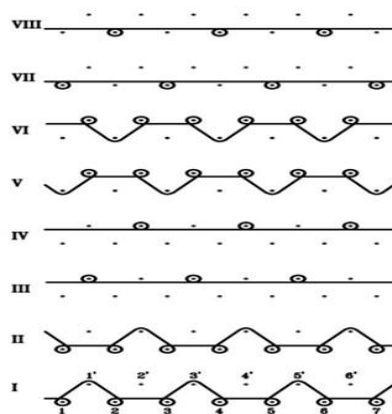
0 вариант



1- расм. Икки қатламли трикотаж 0 (асос) вариантынинг график ёзуви.

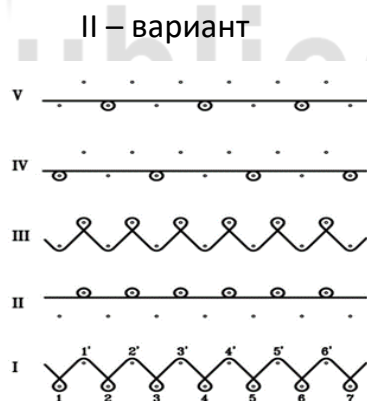
Асос намунаси сифатида 0-вариант қабул қилинди, уни олишда I – қаторда пресс ҳалқа қатори шаклланади. Иккинчи қаторда орқа игнадон игналарида глад қаторлари тўқилади.

I - вариант



2-расм. Икки қатламли трикотаж тўқимаси I - вариантнинг график ёзуви

I ва II - қаторда, каретканинг чапдан ўнг томонга ҳаракатланишида ҳалқа ҳосил қилиш тизими игна оралаб прессли ярим ҳалқаларни шакллантиради, бу ерда олд игнадон игналари ёпиқ ҳалқаларни, орқа игнадон игналари эса игна оралаб пресс ярим ҳалқаларни ҳосил қилади. III ва IV - ҳалқа қаторида орқа игнадон игналарида игна оралаб ҳосилали глад қаторлари шакллантирилади, олд игнадон игналари ишчи ҳолатдан ўчирилган бўлади. V ва VI – қаторларда игна оралаб прессли ярим ҳалқаларни шаклланади, бу ерда орқа игнадон игналари ёпиқ ҳалқаларни, олди игнадон игналари эса игна оралаб пресс ярим ҳалқаларни ҳосил қилади. VII ва VIII- ҳалқа қаторларида, ҳалқа ҳосил қилиш тизимининг чапдан ўнг томонга ҳаракатланишида олди игнадон игналарида, игна оралаб ҳосилали глад қаторлари шакллантирилади, орқа игнадон игналари тўқиш жараёнида иштирок этмайди, яъни улар ишчи ҳолатдан ўчирилган бўлади.

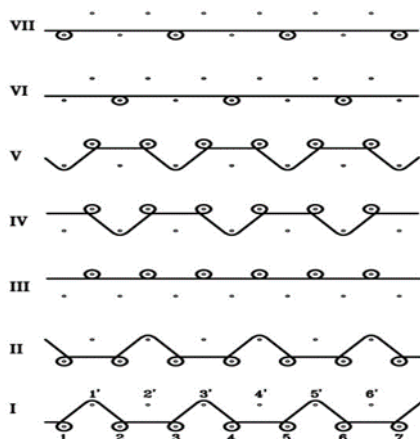


3-расм. Икки қатламли трикотаж тўқимаси II - вариантнинг графикали ёзуви

II -вариант намунани олишда I-қаторда каретканинг чапдан ўнг томонга ҳаракатланишида ҳалқа ҳосил қилиш тизими прессли ҳалқаларни тўқийди, бунда олд игнадон игналари ёпиқ ҳалқаларни, орқа игнадон игналари эса пресс ярим ҳалқаларни ҳосил қилади. II-қаторда эса, орқа игнадон игналарида глад қаторлари тўқилади, тугаллаш операциясини бажарувчи олд игнадон тўлиқ клинлари эса, ишчи ҳолатдан ўзиб қўйилади. III-ҳалқа қаторларини шакллантиришда, орқа игнадон

игналари ёпиқ ҳалқаларни, олд игнадон игналари эса пресс ярим ҳалқаларни ҳосил қилади. IV ва V- ҳалқа қаторларида, олди игнадон игналарида, игна оралаб ҳалқа тўқилиб, ҳосилали глад шакллантирилади, орқа игнадон игналари тўқиш жараёнида иштирок этмайди.

III - вариант



4-расм. Икки қатламли трикотаж тўқимаси III - вариантнинг графикали ёзуви

III - вариантни ишлаб чиқаришда I ва II - қаторда каретканинг чапдан ўнг томонга ҳаракатланишида ҳалқа ҳосил қилиш тизимида игна оралаб прессли ярим ҳалқалар шаклланади, бу ерда олд игнадон игналари ёпиқ ҳалқаларни, орқа игнадон игналари эса игна оралаб пресс ярим ҳалқаларни ҳосил қилади. III-қаторда эса, орқа игнадон игналарида глад қаторлари тўқилади. IV ва V - қаторда ҳалқа ҳосил қилиш тизими игна оралаб прессли ярим ҳалқаларни тўқийди, бу ерда орқа игнадон игналари ёпиқ ҳалқаларни, олди игнадон игналари эса игна оралаб пресс ярим ҳалқаларни ҳосил қилади. VI ва VII-ҳалқа қаторларида, олди игнадон игналарида игна оралаб ҳосилали глад қаторлари шакллантирилади, орқа игнадон игналари тўқиш жараёнида иштирок этмайди, яъни улар ишчи ҳолатдан ўчирилган бўлади. Шундай қилиб, қатламлари асос ипи билан пресс усулида бириктирилган икки қатламли трикотаж ишлаб чиқарилади.

Хулоса қилиб айтганда, янги тузилишли икки қатламли трикотаж тўқималарининг тузилишини ўзгартириш ҳисобига, намуналарнинг қалинлигини ошиши, ҳомашё сарфини камайтиришга ва шакл сақлаш хусусиятининг ошишига эришилган. Яратилган икки қатламли трикотаж тўқималаридан енгил устки трикотаж маҳсулотларини ишлаб чиқаришда фойдаланиш мумкин.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. ПФ-71- сон 01.05.2024 Тўқимачилик ва тикув-трикотаж саноатини ривожлантиришни янги босқичга олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида.
2. Поспелов Е.П. Двухслойный трикотаж. - М., Легкая и пищевая промышленность, 1982 г., с. 208.

5-Iyun, 2025-yil

3. Мусаев Н. М., Каримов С. Влияние вида соединения двухслойного трикотажа на его технологические параметры. – 2019.
4. Холмўминов А., Гулбаев У., Каримов С. Properties of polypropylene yarn production //Science and Education. – 2024. – Т. 5. – №. 9. – С. 172-176.
5. Musaev N. et al. Research of pattern cotton-silk knitting fabrics //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2024. – Т. 3045. – №. 1, 030079.
6. Tashpulatova, S., Mukimov, M., Musayev, N., Gulyaeva, G., & Musayeva, M. (2023, June). Device for testing the strength of fixing the plush thread in the ground stitch. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2789, No. 1). AIP Publishing.

