



Қатламлари турлича бириктирилган икки қатламли трикотажд тўқималарининг сифат кўрсаткичларини комплекс баҳолаш

Обидов Донёрбек Холмамат ўғли

Наманган тўқимачилик саноати институти

“трикотаж технологияси” кафедраси

PhD катта ўқитувчи

Аннотация: Ҳозирги кунда трикотаж маҳсулотларини мунтазам усулда ишлаб чиқариш мақсадида, барча замонавий ясси игнадонли трикотаж машиналари дастур бошқарув тизимида эга. Натижада, трикотаж маҳсулотларини ясси игнадонли трикотаж машиналарида ишлаб чиқариш жараёнида чиқиндиларнинг миқдори 5 % ни ташкил этади. Чиқиндиларнинг миқдори трикотаж маҳсулотларини бичиш усулида ишлаб чиқарилганда 20-23 % га, тенг булади. Кундан-кунга трикотаж маҳсулотларини ишлаб чиқаришда тикиш жараёни камайиб бормоқда.

Калит сўзлар: Трикотаж, тўқима, бириктириш, ип, бир қаватли, технологик кўрсаткичлар, олди игнадон, орқа игнадон

Аннотация: В настоящее время все современные плоскоигольные вязальные машины имеют программную систему управления для систематического производства трикотажных изделий. В результате количество отходов в процессе производства трикотажных изделий на плоскоигольных вязальных машинах составляет 5%. При производстве трикотажных изделий раскройным методом количество отходов составляет 20-23%. С каждым днем швейный процесс при производстве трикотажных изделий сокращается.



Ключевые слова: Вязание, плетение, соединение, нить, один слой, технологические показатели, передняя игла, задняя игла

Турли тўқималардан олинган икки қатламли трикотаж тўқимасининг энг яхши вариантларини аниқлаш учун тўқиманинг тузилиши ва хусусиятини шакллантирувчи бир қанча омилларни ҳисобга олиш лозим.

Шу боис, олинган тажриба натижаларини ўзаро солиштириш учун икки қатламли трикотаж тўқима кўрсаткичларини комплекс баҳолаш диаграммаси ва гистограммасини қуриш усули танлаб олинди.

Комплекс диаграмма шундай қуриладики, бунда унинг энг катта контури ишлаб чиқарилган трикотаж тўқималарининг энг яхши сифат кўрсаткичларини кўрсатади, яъни қанчалик контур ташқи чизикқа яқин бўлса, трикотаж тўқималарининг сифат кўрсаткичлари шунчалик юқори ва олинган кўпбурчак майдони шунчалик катта бўлади [78; 27-29б., 79№ 20-25б.].

Таҳлил қилинаётган кўрсаткич сифатида физик-механик ва гигиеник хусусиятларига катта таъсир этадиган ва қимматбаҳо хом ашёни тежайдиган кўрсаткичлар тақдим этилган. Юза ва ҳажм зичлик, тўқима қалинлиги, қайтар деформация улуши ва киришиш бундай кўрсаткичлар турига киради.

Икки қатламли трикотаж тўқимасининг сифат кўрсаткичлари бўйича комплекс баҳолаш кўпбурчагини қуриш ҳар бир хусусиятини тавсифловчи радиус-векторлар ажратилган нуқталарини кетма-кет бирлаштиришдан иборат.

Шу билан бир қаторда, юқори сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқариш имконини берувчи энг тежамкор технология, максимал майдонга эга бўлади.

Кўпбурчак майдони худди учбурчаклар майдони йиғиндисидек ҳисоблаб чиқилади, унда радиус-векторлар кўпбурчакни учбурчакларга ажратади.

Ҳар бир учбурчакнинг майдони қуйидаги формула бўйича ҳисобланди:



$$S = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b \cdot \sin \alpha \quad (7)$$

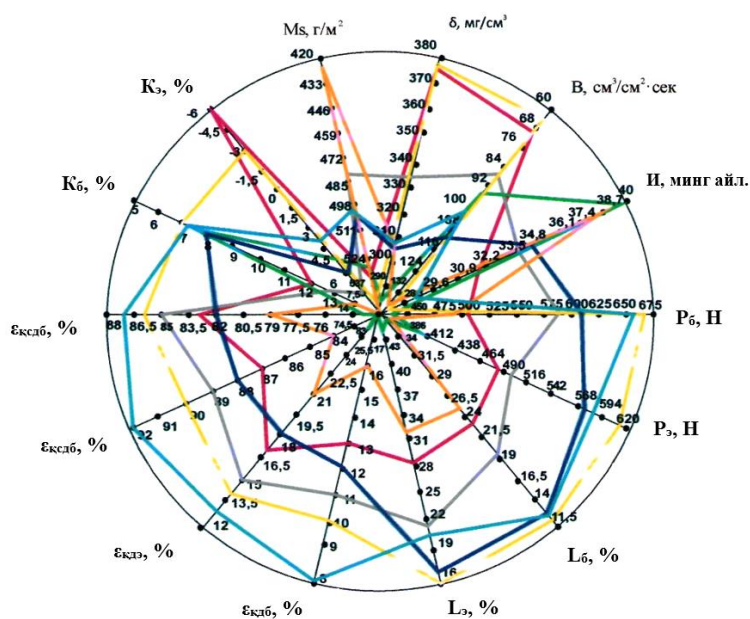
бу ерда: a , b - учбурчакни ҳосил қилувчи радиуси-векторлар,
 α - радиус- векторлар орасидаги бурчак.

Ишлаб чиқарилган икки қатламли трикотаж тўқима намуналарининг технологик кўрсаткичлари ва физикавий хусусиятлари бўйича оптимал вариантыни аниқлаш учун сифат кўрсаткичларини комплекс баҳолаш диаграммаси курилди.

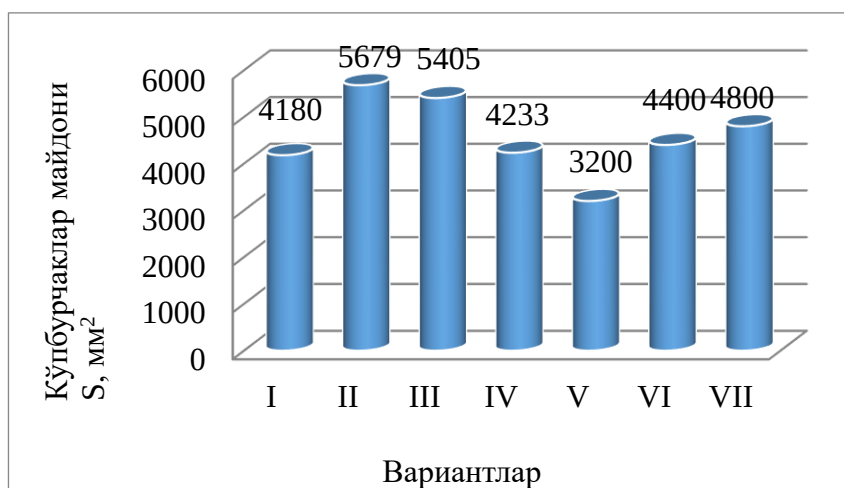
Олинган таҳлил натижаларидан маълум бўлдики, трикотаж тузилишида икки қатламли трикотаж тўқимаси элементлари мавжудлиги трикотажнинг ишқаланишга чидамлилик, узилишдаги узайиш, ҳажм зичлиги каби кўрсаткичларига ижобий таъсир кўрсатади.

III, IV, V, VII вариант намуналари асос тўқимасига нисбатан энг кичик ҳажм зичлиги кўрсаткичига, яъни III вариант 20 % га, IV вариант 20 % га, V вариант 26 % га, VII вариант-19 % га камлиги маълум бўлди. II, IV, VI, VII вариант намуналарининг узилишдаги чўзилиш кўрсаткичи асос тўқимасининг узилишдаги чўзилиш кўрсаткичи билан таққосланганда, сезиларли даражада камлиги аниқланди, ишқаланишга чидамлилик кўрсаткичи эса, асос тўқимасига яқин қийматга эга бўлди.

Икки қатламли трикотаж тўқимасининг сифат кўрсаткичларини баҳолашнинг қиёсий гистограммасини ўзаро таққослаш натижасида маълум бўлдики, бунда ишлаб чиқарилган икки қатламли трикотаж тўқимасининг II, III, VI ва VII вариант намуналари энг юқори сифат кўрсаткичларига эга бўлди (2.13-расм).



2.12-расм. Икки қатламли трикотажд тўқимасининг сифат кўрсаткичларини комплекс баҳолаш диаграммаси



2.13-расм. Икки қатламли трикотажд тўқимасининг сифат кўрсаткичларини баҳолаш қиёсий гистограммаси



Икки қатламли трикотаж тўқималарининг ушбу вариант намуналари ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш учун тавсия этилди.

Адабиётлар рўйхати:

1. Jurabayev.N.N, Shogofurov.Sh.Sh, Kholikov.K.M, Meliboev.U.X (2021). Study of the fabric structure influence on the physical-mechanical and technological properties of knitted products. In E3S Web of Conferences (Vol. 304, p. 03030). EDP Sciences.
2. Shogofurov.Sh.Sh. Kamalova.I.I, Xolikov.K.M, (2021). Study of the Effect of Changes on the Technological and Physical-Mechanical Properties of Knitting in a New Structure. Engineering, 13(6), 287-299.
3. Shogofurov, Sh.Sh; Kamalova, I.I; Xoliqov, Q.M; Meliboev, U.X. (2020) Structure And Methods For Producing Refined Two-Layer Knitted Sheets. Solid State Technology. Vol. 63 No. 6 (2020). Pages 11798-11807.
4. Juraboev, A.T; Kholiqov, Q.M; Shog'ofurov, Sh. Sh (2020) The study of the technological parameters of double layer knitwear with various methods of connecting layers.ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Year: 2020, V10.Issue4. Pages 397-404.
5. Kholikov, K.M; Zhuraboev, A.T; Shogofurov, Sh.Sh; Abduvaliev, D.M. (2020)Comprehensive assessment of the two-layer knitwear quality. The Way of Science. 2020. № 1(71).
- 6.Shogofurov, Sh.Sh., Xolikov, Q. M. (2021). Pattern effects of knitwear fabrics on jackard knitwear. In Экономика. Социология. Право (pp. 29-31).
7. A.T Juraboev, Q.M Kholiqov, Sh.Sh.Shogofurov, The study of the technological parameters of double layer knitwear with various methods of connecting layers. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. Year: 2020, V10. Issue 4



8. Shogofurov.Sh.Sh, Umarjonovna.R.S., Ibroximovna.K.I, Madaminovich.K.K, (2021). Analysis of physical-mechanical performance of two-level. South Asian Journal of Marketing & Management Research, 11(2), 68-73.
9. Shogofurov, Sh.Sh; Kamalova, I.I; Xoliqov, Q.M; Study of the Effect of Changes on the Technological and Physical-Mechanical Properties of Knitting in a New Structure, Engineering, tom-13, nomer-6, page 287-299
10. Shogofurov, Sh; Xolikov, QM, RESEARCH OF PATTERN IN A NEW STRUCTURE KNITTING FABRICS, ЭКОНОМИКА. СОЦИОЛОГИЯ. ПРАВО, 2021, page 26-28
11. Shokirjonugli, Shogofurov Shaxboz; Madaminovich, Kholikov Kurbonali, Study of technological indicators of ornamental knitted fabrics with high formal properties, Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), tom 10, nomer 2, page 119-124, year 2021
12. Jo'rabek Reyimberganovich Muhtarov, M. Q., Jumaniyazov, Q., & Djumaniyazov, M. B. (2022). Shorasul Shogofurov Effect of change of humidity of cotton fiber on mechanical. Scientific and Technical Journal Namangan Institute of Engineering and Technology.
13. Shogofurov, S., & Xolikov, Q. M. (2021). PATTERN EFFECTS OF KNITWEAR FABRICS ON JACKARD KNITWEAR. In ЭКОНОМИКА. СОЦИОЛОГИЯ. ПРАВО (pp. 29-31).
14. Шогофуров, Ш. Ш., & Уралов, Л. С. (2020). АНАЛИЗ ПОДРЕБИТЕЛЬСКОГО СПРОСА НА ЖЕНСКУЮ ДОМАШНЮЮ ОДЕЖДУ. Экономика и социум, (2), 471-474.
15. Бобожанов, Х. Т., Холиков, К. М., Сидикжанов, Ж. С. У., & Назарова, М. А. К. (2019). Исследования трикотажных полотен, выработанных из компактной и обычной пряжи. Universum: технические науки, (3 (60)), 20-25.
16. Непочатых, Е. В., Сыдыкова, Ж. А., Зарецкая, Г. П., & Гончарова, Т. Л. (2011). Изготовление цельноформованных деталей одежды и головных уборов из комплексных материалов. Швейная промышленность, (6), 43-44.



17. Холиков, К. М., & Мукимов, М. М. (2014). Исследование свойств хлопко-шелкового плюшевого трикотажа. In КАЧЕСТВО В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ (pp. 397-402).
18. Обидов, Д., Акрамов, А. М., & Алиева, Д. Г. (2021). ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ХЛОПЧАТОБУМАЖНОЙ ПРЯЖИ. In НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ (pp. 35-38).
19. Эркинов, З. Э. Ё., & Обидов, Д. Х. Ё. (2018). Выработка крученой пряжи из одноплеточной пряжи разного способа и системы прядения. Символ науки, (7), 47-50.
20. Каримов, Р. К., Алиева, Д. Г., Обидов, Д. Х., & Мамадалиева, Д. А. (2018). Динамика изменения относительной влажности хлопчатобумажной пряжи и готовых изделий по технологическим переходам. Universum: технические науки, (9 (54)), 17-20.
21. Obidov, D. X., Aliyeva, D. G., Sotvoldiyev, K. B., & Karimova, S. R. Tissue Indicators Affecting Tissue Properties. JournalNX, 7(10), 169-173.