

YANGI TUZILISHLI IKKI QATLAMLI ARALASH TRIKOTAJ TO'QIMASINI ISHLAB CHIQRISH

Elmira Usnatdinova Faxratdinovna

Doktorant, Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Abdurahimova Fazilat Abdullayevna

Dotsent, Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Mirusmanov Baxtiyor

Dotsent, Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13911794>

Annotatsiya. Ushbu ilmiy ishda yassi fang mashinasida yangi tuzilishli ikki qatlamli trikotaj to'qimasi olinishi va grafik yozuvi keltirilgan.

Kalit so'zlar: trikotaj, paxta, ikki qatlamli, yassi fang.

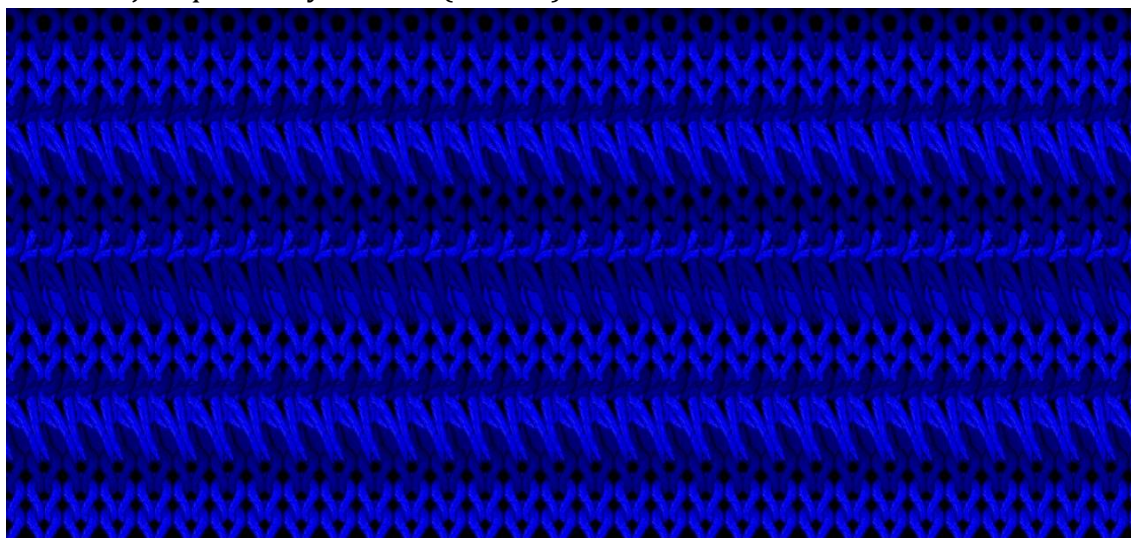
Respublika to'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatining investitsion jozibadorligini va raqobatbardoshligini yanada oshirish, sohaning eksport salohiyatini yanada kengaytirish, mahalliy to'qimachilik mahsulotlarining xorijiy bozorlarga kengroq kirib borishi uchun sharoitlar yaratish maqsadida: gazlama, trikotaj mato ishlab chiqarish va bo'yash hajmini oshirish uchun infratuzilmaviy va moliyaviy shart-sharoitlar yaratish orqali ip-kalavani qayta ishlash darajasini 2027-yil yakuniga qadar bosqichma-bosqich 100 foizga olib chiqish To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini yangi sifat bosqichiga olib chiqishning asosiy yo'nalishlari etib belgilandi [1]

Kiyim - trikotaj, to'qima va noto'qima matolar kabi turli xildagi matolardan tuzilgan inson tanasiga eng yaqin vosita hisoblanadi. Bular orasida ko'ndalang trikotaj to'qimasi iplarning gorizontaal halqa hosil qilishi natijasida hosil bo'lgan trikotaj matoning bir turidir. Ushbu mato turlari iste'molchilar orasida kundan-kunga mashhur bo'lib bormoqda, chunki u yaxshi mexanik va qulay xususiyatlarga ega. Biroq, to'qimaning bu xususiyatlari ko'p jihatdan trikotaj matosini to'qish uchun ishlatilgan tolalar turiga va mato strukturasi bog'liq. To'quv yoki trikotaj matolarini ishlab chiqarish uchun ishlatiladigan turli to'qimachilik tolalari orasida paxta eng keng tarqalgani hisoblanadi. Paxta - bu tsellyuloza asosidagi tabiiy tola bo'lib, uni yigiriladigan to'qimachilik tolasiga, keyin esa matolarga aylantirish uchun yaxshi qulaylik va zarur fizik xususiyatlarni ta'minlaydi. Biroq, ba'zida to'qimachilik ishlab chiqaruvchisi uchun mavjud paxta tolasini olish qiyin kechadi, chunki yuqori navli paxta dunyoning ayrim hududlarida yaxshi o'sadi. Shu sababli, muqobil sifatida, viskoza kabi qayta tiklangan tsellyuloza tolasini kundan-kunga mashhur bo'lib bormoqda. Viskoza qulayligi bilan bir qatorda, paxta kabi tabiiy tsellyuloza tolasidan ko'ra mukammal o'tkazuvchanlik va qulaylikni ta'minlaydi. Biroq, tabiiy va qayta tiklangan tolalar yaxshi qulaylikni ta'minlasa-da, bu tolalar kerakli mexanik kuchga ega emas, bu erda matolarning optimal mexanik ishlashi asosiy ehtiyoj, masalan, sport kiyimlari. Shu sababli, to'qimachilik sanoatida polyester kabi sintetik tolalardan foydalanish ham keng tarqalgan. Polyester tolasini nafaqat yaxshi mexanik ishlovni ta'minlaydi, balki arzon va topish oson [2].

Hozirgi vaqtda ikki qatlamli trikotaj matolar assortimentini kengaytirishning istiqbolli yo'nalishi qatlamlar uchun birlashtirilgan yagona trikotaj to'qimalardan va ularni ulashning turli usullaridan foydalanish hisoblanadi.

Ikki qatlamli trikotajning barcha tuzilishlari uchun umumiy bo'lgan narsa shundaki har bir qatlam asosiy, hosilali, naqshli yoki aralash bitta to'qimaning mustaqil matosi hisoblanadi. Trikotaj to'quv jarayonida to'qimalar yoki qatlamlar xalqa tuzilishining ba'zi elementlari orqali teskari tomoni bilan bog'lanadi, bunda bitta qatlamini yechib, ikkinchi tomonini xalqa birikmalarini buzmasdan saqlab qolish mumkin [3].

Ikki qatlamli trikotaj mahsulotlar kiyimlar, texnik va maishiy mahsulotlar ishlab chiqarish uchun keng qo'llaniladi. Shuning uchun, ishning maqsadi ikki qatlamli trikotaj matoning turli xossalarga ega bo'lgan tuzilishlarini ishlab chiqish va o'rganish, trikotaj matolar yuzasining yangi badiiy dizaynini ta'minlovchi turli naqshli effektlarni yaratish va avtomat zamonaviy yassi fang trikotaj mashinalaridan foydalanishdan iborat. Ikki qatlamli to'qimalarga bag'ishlangan ilmiy ishlarni o'rganib chiqqan holda ilgari mavjud bo'lmagan ikki qatlamli aralash trikotaj to'qimasi loyihalandi (1-rasm).



1-rasm. Yangi tuzilishli ikki qatlamli trikotaj to'qimasi tuzilishi

Xulosa qilib aytganda, ikki qatlamli aralash trikotaj to'qimalari bo'yicha qilingan ilmiy maqolalar, patentlar ko'rib chiqilib, yangi tuzilishli trikotaj to'qimasi ishlab chiqildi va yassi ikki ignadonli mashinada dastlabki namunalari olindi.

References:

1. PF-71- son 01.05.2024 To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoatini rivojlantirishni yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida.
2. Md. Saiful Hoque, Md. Jakir Hossain, Md. Mahbubur Rahman, Md. Mizanur Rashid. Fiber types and fabric structures influence on weft knitted fabrics. Heliyon 8 (2022).
3. Поспелов Е.П. "Двухслойный трикотаж" книга...Москва, 1982