

Date: 27th October-2024

IKKI QAVATLI ARQOQLI LASTIK TRIKOTAJ TO'QIMASINI OLISH USULI

Doktorant R.T.Qurbonov

dotsent B.Mirusmanov

Doktorant S.A.Primov

Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada mahalliy xomashyolardan samarali foydalanib pan ipidan lastik to'qimalarini yangi tuzulishi va olish usullari yaratildi. Yangi tuzulishli trikotaj to'qima turlarini ishlab chiqarish, to'qima assortimentini kengayishiga va mahsulotning raqobatbardoshligini oshiradi, ichki va tashqi bozorni sifatli mahsulot bilan ta'minlaydi

Kirish. Bugungi kunda to'qimachilik, tikuvchilik va trikotaj sanoati mamlakatimizda jadal rivojlanayotgan tarmoqlardan biri bo'lib hisoblanadi. Trikotaj to'qimalarini assortimentini kengaytirish, trikotaj mashinalarining texnologik imkoniyatlaridan foydalanib, homashyo sarfini kamaytirish va trikotaj to'qimalarining sifat ko'rsatkichlarini yaxshilash bugungi kunda trikotaj sanoati olimlari oldidagi dolzarb muammolardan biri bo'lib kelmoqda. Trikotaj to'qimalarini mahalliy homashyo turlaridan samarali foydalanib hom ashyo sarfi kam bo'lgan, shuningdek havo o'tkazuvchanligi, gigroskopikligi, kirishuvchanligi, hamda cho'ziluvchan, shakl saqlash xususiyati yuqori bo'lgan arqoqli lastik trikotaj to'qimalari ishlab chiqariladi.

Nazariy tadqiqot. Trikotaj sanoatida bir ignadonli mashinalar qatori, ikki ignadonli mashinalar ham keng tarqalgan. Bunday mashinalarning ignadonlari bir-biriga nisbatan biror burchak ostida (6^0 dan 180^0 gacha) joylashadi va o'z halqalarini turli tomonga tashlaydi. Ikki qavatli trikotajda old tomondagi halqalar bilan birga bitta ipdan hosil qilingan bo'ladi. Ikki old tomonli, ikki qavatli trikotajda old halqa ustunchalari, orqa halqa ustunchalari bilan ma'lum bir tartibda almashinib keladilar. Ikki orqa tomonli yoki teskari, ikki qavatli trikotajda old halqalari qatori, orqa halqalari bilan ma'lum bir tartibda almashinib keladi [1-2].

Arqoqli lastik to'qimasi asos to'qimadan arqoq ipi qo'shilganligi bilan farq qiladi. Xitoyning "LONG XING" firmasida ishlab chiqarilgan yassi ikki ignadonli "LXA-252" rusumli mashinaning texnologik imkoniyatlaridan foydalanib, chiziqliy zichligi $20 \text{ t} \times 1,2,3$ pan ipidan arqoqli lastik to'qimalarini olish usuli ishlab chiqildi.

Lastik asosida arqoqli lastik to'qimalari tarkibidagi arqoq iplari to'qimaning texnologik parametrlariga, fizik-mexanik hususiyatlatiga ta'sirini hamda, pan ipini qo'llanish ko'lamini va mashinaning texnologik imkoniyatlarini kengaytirish maqsadida arqoqli lastik trikotaj to'qimasining 3 ta variantini tuzilishi va olish usullari ishlab chiqildi. Arqoqli lastik trikotaj to'qimasini 3 variantini tuzilishi bir xil bo'lib, bu variantlar bir-biridan to'qima tarkibidagi xom ashyolarni chiziqliy zichliklarini o'zgarishi bilan farq qiladi. Olingan I-II-III variantlar to'qimasini tuzilishi (a) va grafik yozuvi (b) 1-rasmda keltirilgan. I-II-II variantda lastik trikotaj to'qimasini halqa qatorlari chiziqliy zichligi 20

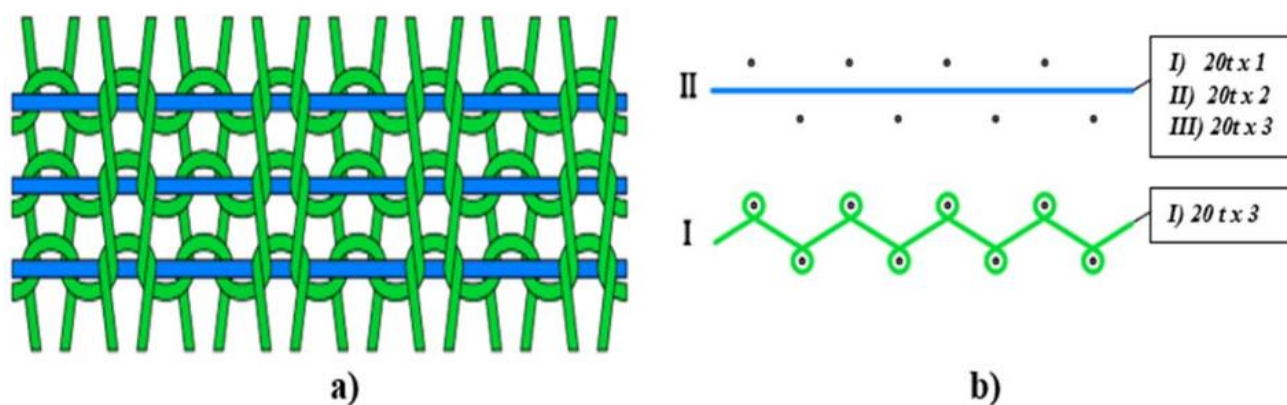


Date: 27th October-2024

teks x 3 va arqoq ipi chiziqliy zichligi 20 teks x 1,2,3 ga teng bo'lgan 100 % pan ipidan to'qib olingan.

Xitoyning "LONG XING" firmasida ishlab chiqarilgan yassi ikki ignadonli "LXA-252" rusumli yassi ikki ignadonli mashinada arqoqli lastik to'qimasini to'qishda, 2 ta ip beruvchi moslamadan foydalanildi.

VARIANT I-II-III



Rasm 1. Arqoqli lastik trikotaj to'qimasining I-II-III variantini tuzilishi (a) va grafik yozuvi (b)

Arqoqli lastik trikotaj to'qimasi yassi ikki ignadonli trikotaj to'quv mashinasida quyidagi ketma-ketligi bo'yicha to'qildi.

Mashinaning to'quv tizimigadi 1 chi ya'ni, asosiy ip beruvchi moslama asos to'qima, lastik to'qimasini halqa qatorlarini to'qish uchun ishga tushsa, undan ma'lum oraliqda joylashgan ikkinchi, ya'ni qo'shimcha ip beruvchi moslama arqoq ipini qo'yish uchun ishga tushilgan. Mashinaning to'quv tizimi birinchi harakatda asosiy to'qima, trikotaj to'qimasini halqa qatorlari chiziqliy zichligi 20 teks x 1 bilan lastik to'qimasini to'qiydi, keying harakatida old va orqa tomondagi ikkala lastik halqalarini birlashtirib turuvchi protyajalar ustiga arqoq ipi qo'yiladi, va natijada arqoqli lastik to'qimasi hosil qilinadi.

Arqoqli lastik trikotaj to'qimasini tarkibidagi xomashyolarni chiziqliy zichliklarini va to'qima tarkibidagi arqoq iplarini to'qimaning texnologik ko'rsatkichlariga va fizik-mexanik xususiyatlariga ta'sirini tadqiqotlash maqsadida, arqoqli lastik trikotaj to'qimasini II-varianti chiziqliy zichligi 20 teks x 2 bilan to'qib olindi.

II-variant arqoqli lastik trikotaj to'qimasini tuzilishi I-variantning tuzilishi bilan bir hil bo'lib, ularni farqi to'qima tarkibidagi iplarning chiziqliy zichliklarini o'zgarishida. Ya'ni II-variantda asosiy lastik halqa qatorlari chiqizliy zichligi 20 teks x 3 ga teng bo'lgan paxta kalava ipidan, arqoq ipini chiziqliy zichligi 20 teks x 2 ga teng bo'lgan pan ipidan to'qilgan.

Date: 27th October-2024

Arqoqli lastik trikotaj to'qimasini tarkibidagi xomashyolarni chiziqliy zichliklarini va to'qima tarkibidagi arqoq iplarini to'qimaning texnologik parametrlariga va fizik-mexanik xususiyatlariga ta'sirini tadqiqotlash maqsadida, arqoqli lastik trikotaj to'qimasini III-varianti to'qib olindi.

III-variant arqoqli lastik trikotaj to'qimasini tuzilishi II-variantning tuzilishi bilan bir hil bo'lib, ularni farqi to'qima tarkibidagi iplarning chiziqliy zichliklarini o'zgarishida. Ya'ni III-variantda asosiy lastik halqa qatorlari chiqizliy zichligi 20 teks x 3 ga teng bo'lgan paxta kalava ipidan, arqoq ipini chiziqliy zichligi 20 teks x 3 ga teng bo'lgan pan ipidan to'qilgan [3].

Natijalar tahlili. Yuqorida keltirilgan natijalarni umumlashtirib shunday hulos qilindi, ya'ni arqoqli lastik trikotaj to'qimalari bir-biridan to'qimalar tarkibidagi iplarning chiziqliy zichliklarini son ko'rsatkichlari o'zgarishi bilan farq qiladi. Bizga ma'lum, to'qimalar tarkibidagi iplarning chiziqliy zichliklarini son ko'rsatkichlari o'zgarganda, yangi fizik-mexanik xususiyarlarga ega bo'lgan trikotaj to'qimalari yaratilgan va holat trikotaj mashinasining texnologik imkoniyatlarini kengayishiga olib keladi.

Xulosa. Mahalliy xomashyolardan samarali foydalanib pan ipidan lastik to'qimalarini yangi tuzulishi va olish ussulari yaratildi. Yangi tuzulishli trikotaj to'qima turlarini ishlab chiqarish, to'qima assortimentini kengayishiga va mahsulotning raqobatbardoshligini oshiradi, ichki va tashqi bozorni sifatli mahsulot bilan ta'minlaydi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Qurbonov R.T., Mirusmanov B., Primov S.A. Arqoqli lastik trikotaj to'qimasini olish texnologiyasi. // "Soha korxonalar uchun yuqori malakali kadrlar tayyorlash dual ta'limning o'rni hamda fan, ta'lim, ishlab chiqarish klasterlarini rivojlantirishda innovatsion yondoshuv" Toshkent-2023, 1-qism, 182-185 b.
2. Qurbonov R.T., Mirusmanov B., Primov S.A. Lastik asosida arqoqli press olish texnologiyasi // "British International Scientific Online Conference" 2024, part 1, 34-39p.
3. Qurbonov R.T., Mirusmanov B. Ikki qavatli arqoqli lastik trikotaj to'qimalarini olish texnologiyasi. // "Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar", 2023, part-55, 183-185 b.

