

TRIKOTAJ MATOLARINING TARANGLIGINI NAZORAT QILISH JARAYONINI TAKOMILLASHTIRISH USULLARI

Turg'unboyev Murodali G'afurali o'g'li

Farg'ona davlat texnika universiteti magistranti

Valiyev Gulam Nabidjanovich

T.F.D Farg'ona davlat texnika universiteti professori

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada mato tarangligini nazorat qilish chog'ida yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan xatolarni oldini olish uchun suniy intellekt bilan takomillashtirish usullari ko'rsatilgan.

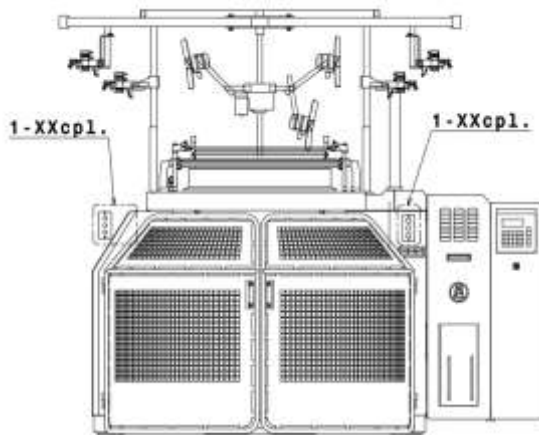
ANNOTATSIYA: This article shows ways to improve fabric tension control with artificial intelligence to avoid mistakes.

АННОТАЦИЯ: В этой статье показаны способы улучшить контроль натяжения ткани с помощью искусственного интеллекта, чтобы избежать ошибок.

KALIT SO'ZLAR : Taranglik nazorat qilish uskunasi , suniy intellekt.

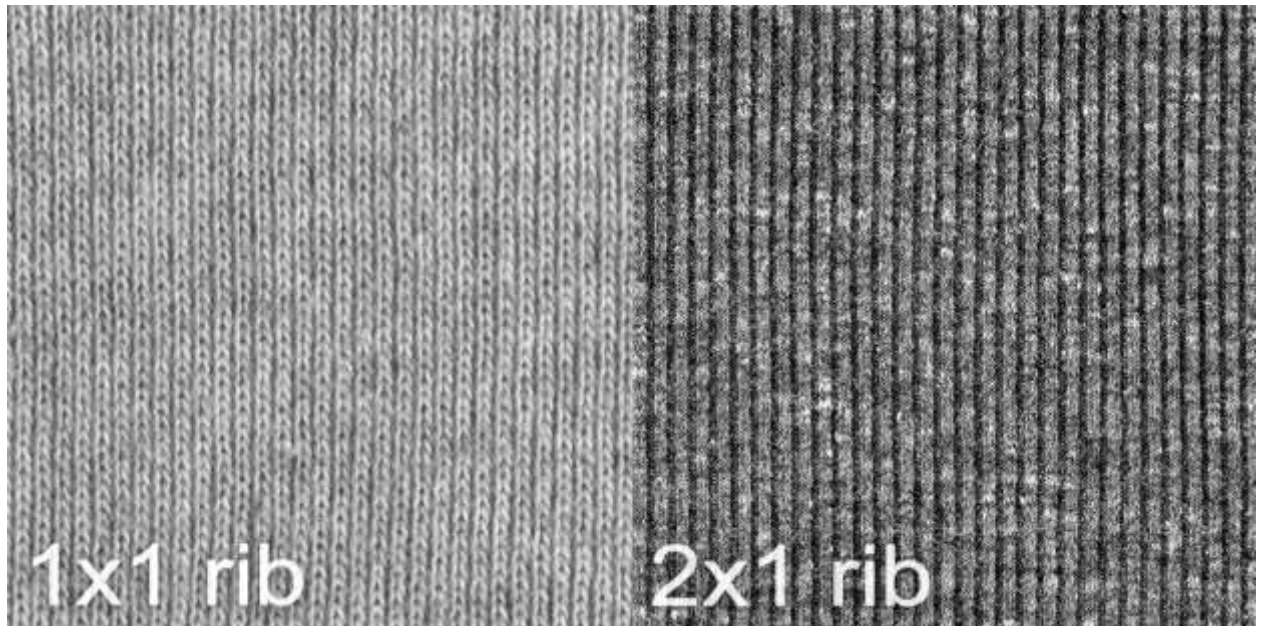
KIRISH:

To'qimachilik sanoati hozirgi kunda jadal suratlarda rivojlanib kelayotkan soxalardan bo'lib iqtisodiyotimizning muxim bo'g'inlaridan biridir. Shuning uchun ham yurtimizda to'qimachilik soxasiga keng imkoniyatlar yaratilib berilmoqda.

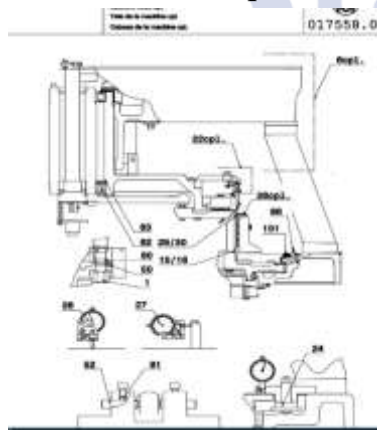


To'qimachilik soxasi ham bir necha turlarga bo'linadi bulardan biri "Trikotaj" (to'qimachilikning halqali usulda to'qilishi) bo'lib bunda asosan har tomonlama cho'ziluvchan matolar ishlab chiqariladi.

Trikotaj to'qishda bir qancha noyob turdagi matolar to'qish mumkin jumladan: Single Jersey, Single Pique, Frech Terry, Footer, Ribana, Kashkorse



kabi noyob turdagi matolar to'qish imkoniyati mavjud. Bu turdagi matolar to'qilishida matoning tarangligi muxim ahamiyat kasb etadi. Taranglik matoning gramaji (5.5 sm radiusli doira yuziga teng bo'lgan matoning massasi) ga ham tasir qiladi va mato tarang yoki tarang emasligi mashina ishlashiga salbiy tasir ko'rsatadi yani : teshiklar hosil bo'lishi, mato yirtilishi, ignalar ortiqcha bosim bilan ishlaydi va shu kabi bir qancha holatlar kuzatilishi mumkin.



Mato tortimini to'qiladigan mato turiga qarab har hil qilib sozlanadi chunki to'qish turiga to'g'ridan to'g'ri matoning tarangligi o'z tasirini ko'rsatadi bunga misol qilib: ribana va kashkorse mato turlariga boshqa matolarga qaraganda taranglik yuqori bo'lishi talab qilinadi chunki bu turdagi matolarni to'qish uchun moslangan mashinalarda ikki tomonlama to'qish amalga oshiriladi yani platina bo'lmaydi uning o'rniga ignadan foydalaniladi shuni uchun ham to'qima hosil bo'lgan joydan boshlab mato o'raladigan interval da mato tarangligi yuqori bo'lishi kerak. Aks holda yuqori va pastki ignalar matoni tortim past bo'lganligi uchun o'tkazmaydi va to'qima hosil bo'lmaydi. Mashina ish faolyatida matoning tarangligi kamayib ketsa mashina ignalarning sinishiga ham olib keladi. Shuning uchun ham matoning tortimi muhim ahamiyat kasb etadi. Buning oldini olish uchun mato tarangligini doimiy kuztuvda bo'lishini taminlash zarur. Bizning taklif qilgan qurilmamiz mato



tarangligini doimiy nazorat qilib boradi va taxlil qiladi mato tarangligi kamayganida to'xta buyrug'ini mashinaga beradi.

XULOSA:

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki matoning sifatli to'qilishini taminlash matoning tarangligiga to'g'ridan to'g'ri bog'liq bo'lib uni nazorat qilish bizga ish unumdorligini oshirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Валиев Г. Н., Орипов Ж. И., Валиев Н. Г., М. Турдиев М., Хомидов В.О. Технология снижения дефектности намотки шелковых нитей на крутильных машинах // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоёмкие технологии и материалы (SMARTEX – 2021): сборник материалов XXIV международного научно-практического форума (Иваново, 12-14 октября 2021 г.). – Иваново: ИВГПУ, 2021. – 370 с., с. 12-16.

2. Валиев Г.Н. Аналитическая зависимость распределения давления крестовой намотки на её основание вдоль оси паковки при сложных формах намотки и методика её определения // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2018. - № 3. – с. 106-113 (SCOPUS, CAS(pt)).

3. Орипов Ж. И., Валиев Г. Н. Исследование качественных характеристик шёлка–сырца механического и автоматического кокономотания // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоёмкие технологии и материалы (SMARTEX – 2020): сборник материалов XXIII международного научно-практического форума (Иваново, 20-23 октября 2020 г.). – Иваново: ИВГПУ, 2020. – 445 с., с. 84-87.

4. Валиев Г. Н. К вопросу параметров намотки мотальной паковки и теоретических зависимостей их определения // Современные технологии и оборудование текстильной промышленности (Текстиль-2012): тезисы докладов Международной научно-технической конференции (Москва, 13-14 ноября 2012 г.). Часть 1. – М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Косыгина», 2012. – 140 с., с. 53-54.

5. Валиев Г. Н. Структура, новые параметры слоя намотки мотальной паковки и теоретические зависимости их определения // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоёмкие технологии и материалы (SMARTEX – 2021): сборник материалов XXIV международного научно-

практического форума (Иваново, 12-14 октября 2021 г.). – Иваново: ИВГПУ, 2021. – 370 с., с. 17-23.

6. Валиев Г. Н. Распределение давления крестовой намотки на её основание по мере формирования паковки // Международная научная конференция посвященная 135-летию со дня рождения профессора А.Г.Зотикова: сборник научных трудов международной научной конференции посвященной 135-летию со дня рождения профессора В. Е. Севостьянова (Москва, 25 мая 2022 г.). Часть 1. – М.: РГУ им. Косыгина, 2022. – 171 с., с. 63-68.

7. Валиев Г. Н., Хомидов В. О., Турдиев М. Исследование влияния скорости снования на форму баллона нити натурального шёлка // Международная научная конференция посвященная 110-летию со дня рождения профессора А.Г.Севостьянова: сборник научных трудов международной научной конференции посвященной 110-летию со дня рождения профессора А.Г.Севостьянова (Москва, 10 марта 2020 г.). Часть 2. – М.: РГУ им. Косыгина, 2020. – 302 с., с. 195-199.

8. Valiev G. N., Khomidov V. O. Study of the Shape of a Balloon of Natural Silk Thread When Winding From a Fixed Packing // International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology (IJARSET). Vol. 7, Issue 8, August - 2020. – 14733-14737pp.

9. Валиев Г. Н., Хомидов В. О., Турдиев М. Способ определения технологичности нитенатяжных приборов текстильных машин // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоёмкие технологии и материалы (SMARTEX – 2018): сборник материалов XXI международного научно-практического форума (Иваново, 26-28 сентября 2018 г.). – Иваново: ИВГПУ, 2018. – Часть 1, 303 с., с. 185-188.

10. Валиев Г. Н., Хомидов В. О., Турдиев М. Особенности формы баллона нити натурального шёлка при сматывании с неподвижной паковки // Физика волокнистых материалов: структура, свойства, наукоёмкие технологии и материалы (SMARTEX – 2020): сборник материалов XXIII международного научно-практического форума (Иваново, 20-23 октября 2020 г.). – Иваново: ИВГПУ, 2020. – 445 с., с. 24-29.