

**TO‘QIMACHILIK KORXONALARI TARASH MASHINALARIDA  
QO‘SHIMCHA SHLYAPKALI TAROQ TOZALAGICHINI QO‘LLASH  
PARAMETRLARINI ASOSLASH**

dots. **Qazoqov Farxod Farmonovich**

ass. **Muxamedjanova S.F.**

ass. **Salomov I.S.**

Buxoro muxandislik-texnologiya instituti.

**ANNOTATSIYA**

*To‘qimachilik va yengil sanoat uchun eng asosiy va ajralmas muhim o‘rin egallovchi jarayonlardan biri bu tolalarni ishlov berishdan yigirishgacha bo‘lgan jarayon desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Paxtani tarash tishish iflosliklardan tozalash va keyingi jarayoniga tayyorlash bosqichlaridan so‘ng juda nozik, yuqori sifatli yigirilgan iplarni ishlab chiqarish imkonini beruvchi tarash va taroqlashdir. Taroqlash jarayoni odatda silliqroq, nozikroq, kuchliroq va bir xil iplarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Shuning uchun taroqlash odatda yuqori navli, uzun shtapelli tabiiy tolalar bilan chegaralanadi. So‘nggi yillarda taroqlash o‘rta shtapelli tolalar sifatini oshirish uchun qo‘llanilmoqda. Bundan tashqari, taroqli paxtadan qilingan ip, taroqli ipga qaraganda kamroq burish kerak. Biroq, bu sifatni yaxshilash xom ashyoni tannarxi va ish jarayoning yanada sifatli bo‘lishiga zamin bo‘ladi. Biz loyihalayotgan tarash mashinasining shyapkali taroq tozalagichga qochimcha tarash tarog‘ini qo‘llash paramertlarini takomillashtirish maqsadga muvofiqdir [1.2.3].*

**Kalit so‘zlar:** tikuv-trikotaj, mahsulot, to‘qima, tola, ip, uzunlik, taroq, cho‘zich asbobi, ingichka tola, jarayon.

**АННОТАЦИЯ.**

*Не будет преувеличением сказать, что одним из самых основных и незаменимых процессов для текстильной и легкой промышленности является*

процесс от обработки волокна до прядения. Хлопковое кардочесание — это кардочесание и чесание, что позволяет производить очень тонкую высококачественную пряжу после этапов очистки и подготовки к следующему процессу. Процесс гребнечесания обычно используется для получения более гладкой, тонкой, прочной и однородной пряжи. Поэтому расчесывание обычно ограничивается высококачественными длиноволокнистыми натуральными волокнами. В последние годы для улучшения качества средних штапельных волокон используют кардочесание. Кроме того, гребенная хлопчатобумажная пряжа требует меньшего количества крутки, чем гребенная пряжа. Однако такое улучшение качества приведет к увеличению затрат на сырье и повышению качества рабочего процесса. Желательно улучшить параметры гребнечесальной машины, которую мы проектируем, применить гребнечесальную гребенку к очистителю шляпных гребней[1.2.3].

**Ключевые слова:** швейно-вязальное, изделие, ткань, волокно, пряжа, длина, гребень, натяжной инструмент, тонкое волокно, процесс.

Respublikamizda to‘qimachilik va tikuv-trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarilishini sifatli tashkil etish, uning ishlab chiqarilishini mahalliyashtirishni chuqurlashtirish, shuningdek, mahalliy ishlab chiqaruvchilarning eksport salohiyatini oshirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

To‘qimachilik korxonalarining ishlab chiqarish jarayonlarida shunday jarayonlar borki ularni juda sinchovlik bilan o‘tkazish kerak, masalan, taroqlash juda nozik, yuqori sifatli yigirilgan iplarni ishlab chiqarish imkonini beradi. Taroqlash - tarash va tortma o‘rtasida amalga oshiriladigan intervalgacha operatsiya. Taroqlash jarayoni odatda silliqroq, nozikroq, kuchliroq va bir xil yuqori sifatli nozik paxta iplari (taxminan 15 teksdan nozik) kerak bo‘lganda qo‘llaniladi, bu tolalarni tekislash va qisqa tolalar, tolali ilgaklar va qolgan neps va axlat zarralarini olib tashlaydi, shu bilan yanada nozik, kuchliroq iplarni olish imkonini beradi. iplarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Taroq mashinasidagi dastgoh elementlari orasidagi o‘rnatish materialning

sifati va qayta ishlanishini hal qilishda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Mashina elementlarini sozlash chiqindilarni olib tashlash miqdori va mashina elementlarining ishlash muddatiga ta'sir qiladi.

Mashina elementlari o'rtasida optimal va to'g'ri o'rnatish bilan yuqori ishlab chiqarish bilan birgalikda yaxshi taroq ishlashi mumkin. Qisqa tolalar ipning ko'ndalang kesimidagi tolalar soni kamroq bo'lgan nozik sonlarni yigirishga to'sqinlik qiladi. Qisqa tolalar ip uzunligida qalin va notekis joylarni keltirib chiqaradi va ip tukli ko'rinadi natijada tola sifatiga ko'z bilan ko'rar darajada zarar yetadi. Bundan tashqari, juda qisqa tolalar ipning mustahkamligiga hech qanday hissa qo'shmaydi. Oldindan belgilangan uzunlikdan past bo'lgan qisqa tolalarni taroq yordamida osongina ajratish mumkin. Shuning uchun taroqlash odatda yuqori navli, uzun shtapelli tabiiy tolalar bilan chegaralanadi. So'nggi yillarda taroqlash o'rta shtapelli tolalar sifatini oshirish uchun ham qo'llanilmoqda. Shlyapkali tarash mashinalari bir qator texnologik xususiyatlarga ega: ta'minlash bunked ko'p qismli, ta'minlash stolchasi ta'minlash silindri ustida joylashgan va uchta qabul barabani bilan jihozlangan. Tarash mashinasining parametrlari kompyuter dasturlari yordamida boshqariladi [3.4.5.].

Dastlabki bosqichlarida mahsulot titib tozalanadi, quyi seksiyada esa bir tekis qatlam hosil qilinadi. Ushbu qatlam sensofeed tizimi yordamida dastlabki tarash zonasi webfeed — qabul barabani uzelliga uzatiladi. Sensofeed tizimi takomillashgan qurilma bo'lib, mahsulot ta'minlovchi silindr ustidan uzatiladi. Tola tutamlari bir tekis uzatilib uchta qabul barabanida ketma-ket taraladi.

Yuqori sifatli ip olish uchun bitta qo'shimcha jarayon kiritiladi, bu taroqlash jarayoni deb ataladi. Qisqa tolalar, neps va kirlarni olib tashlash uchun taroqlash jarayoni amalga oshiriladi. Har ikki so'z bilan aytganda, taroqlash jarayoni kartochkadan chiqadigan ipning sifatini yaxshilash uchun amalga oshiriladi. Paxta tolalari eng uzun tolalar guruhidan eng qisqa tolalar guruhigacha bo'lgan tola uzunligi taqsimotiga ega. Uzunligi 12,5 mm dan kam bo'lgan qisqa tolalar ipning mexanik xususiyatlariga hissa qo'shmaydi, balki ipning tukliligini oshiradi, bu esa ip va matoning ko'rinishiga salbiy ta'sir qiladi. Shuning uchun taroqlash jarayoni nozik va

mustahkam iplar uchun amalga oshiriladi. Tolalar tekislanishi yaxshilanganligi sababli, taroqsimon taroq, taralgan tayoq bilan solishtirganda yanada yorqinroq bo‘ladi [1.2.5.3].

Taroqlash jarayoni, ayniqsa, eng yaxshi yigirish sharoitlari uchun tola uzunligining haddan tashqari o‘zgarishi juda yuqori bo‘lgan uzunroq paxta uchun juda muhimdir. Taroqlash jarayoni odatda silliqroq, nozikroq, kuchliroq va bir xildagi iplarni ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. O‘rta shtapelli tolalar sifatini oshirish uchun taroqdan foydalanilgan. Taroqlashda kalta tolalarni olib tashlash ipdagi uzun tolalarni yaxshiroq bog‘lanishiga yordam beradi, bu esa katta mustahkamlikni ta’minlaydi.

Qabul barabani uzulida nuqsonlar ajralib havo yordamida so‘rib olinadi. Uchinchi qabul barabanidan tolali mahsulot bosh baraban sirtiga o‘tadi. Qabul barabani tezligiga nisbatan bosh baraban tezligining kattaligi uchun mahsulot taraladi. Bosh baraban garnituralaridagi tolalar asosiy tarash zonasi hisoblangan shlyapkalar ta’siriga duch keladi. Kalta tolalar shlyapkalar sirtiga o‘tadi, uzun tolalar esa bosh baraban bilan harakatlanishda davom etadi [1.2.3.4.5].

Mashina qo‘zg‘almas sigmentlar bilan jihozlangan bo‘lib, ular ishlatilayotgan tola turiga qarab tanlanadi. Asosiy tarash zonasida mahsulot ikki qismga ajraladi: kalta tolalardan iborat tarandi va uzun tolalardan iborat taramga. Tarandi shlyapkalar polotnosidan ajratuvchi moslama yordamida ajratilib, havo yordaamida chiqindilar bo‘limiga jo‘natiladi. Uzun tolalar bosh baraban garnituralaridan ajratuvchi baraban sirtiga o‘tadi (ajratuvchi gamitura sig‘imining kattaligi hisobiga). Taramniig o‘tishi birdan sodir bo‘lmay, davriy ravishda amalga oshadi (tezliklar farqi hisobiga).

Natijada tolalar davriy qo‘shilib aralashadi va tekislanadi. Ajratuvchi baraban garnituralaridan taram ajratuvchi moslama yordamida ajratilib zichlagichlardan o‘tkazilib piltaga aylantiriladi. Cho‘zish asbobida kerakli chiziqiy zichlikka keltirilgan pilta tazlarga taxlanadi. Taralgan piltaning chiziqiy zichligi avtorostlagichlar yordamida rostlanadi. Ilmiy izlanishlarni inobatga shuni aytish mumkinki tarash mashinasining shlyapyapkali taroq tozalagichini paramertlari ishlab chiqarish uchun eng nozik va sifatli tolarga ishlov berishda juda muhim o‘rinni egallaydi, albatta bu

jarayonlarda kamchiliklar to'xtashlar, Taroq boshlaridagi sinishlar, shift stolidagi sinishlar, zararlangan qirralari bo'lgan aylanalar qo'shimcha ish talab qiluvchi ta'mirlash ishlariga ham duch kelishimiz mumkin. Buning oldini olish uchun taroq tozalagichlariga qo'shimcha taroq rnatish maqsadga muvofiq bo'lardi. Chunki ish jarayonida va tarash jarayonida uzun tolalarni ajratishda va tola sifatini oshirishga yordam beradi. Agar o'rtacha uzunlikdagi tolalar uzunligiga yana 1 mm qo'shilsa tola mustahkamligi 3% oshadi. Bunda biz tolalarni tarash jarayonida ajratishimiz juda muhim biz kelajakda loyihalayotgan ya'ni tarash mashinasining shlyapkali taroq tozalagichini yanada takomillashtirsak, yuqoridagi aytilgan kichik muammolarda katta yechim bo'ladi desak mubolag'a bo'lmaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. S.L.Matismoilov, Q.G'.G'ofurov, A.Pirmatov, Q.Jumaniyazov "Xom ashyoni yigirishga tayyorlash" Toshkent – 2018 y.
2. Q.Jumaniyazov, Q.G'.G'ofurov, S.L.Matismoilov, A.Pirmatov, M.Sh.Xoliyarov, Sh.R.Fayzullayev "TO'QIMACHILIK MAHSULOTLARI TEXNOLOGIYASI VA JIHOZLARI"(Yigirish texnologiyasi va jihozlari) G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi Toshkent – 2012.
3. Shokirov Laziz Bakhtiyorovich, Ubaydov Qodir Zokirovich, Kazakov Farkhod Farmonovich. To study the effect of filling parameters on the efficiency of the cotton yarn spinning process. European Journal of Research Development and Sustainability (EJRDS) Available Online at: Vol. 2 No. 4, April 2021, ISSN: 26605570. 40-43p.
4. Аналоговый и цифровой сигналы. А.У. Усманов, Л.Б. Шокиров, С.С. Сайфуллаев - Молодой ученый, 2017.
5. Уникальная технология смешивания UNImix b 71/b 75. Л.Б. Шокиров, З.Б. Орипов - Молодой ученый, 2017.