

1XX rusumli paxtani mayda iflosliklardan tozalash uskunasini takomillashtirish

Farg‘ona davlat texnika universiteti
t.f.n.dots. Yu.Ergashov, assistent, M.Babayeva
talaba, X.Jo‘rayeva

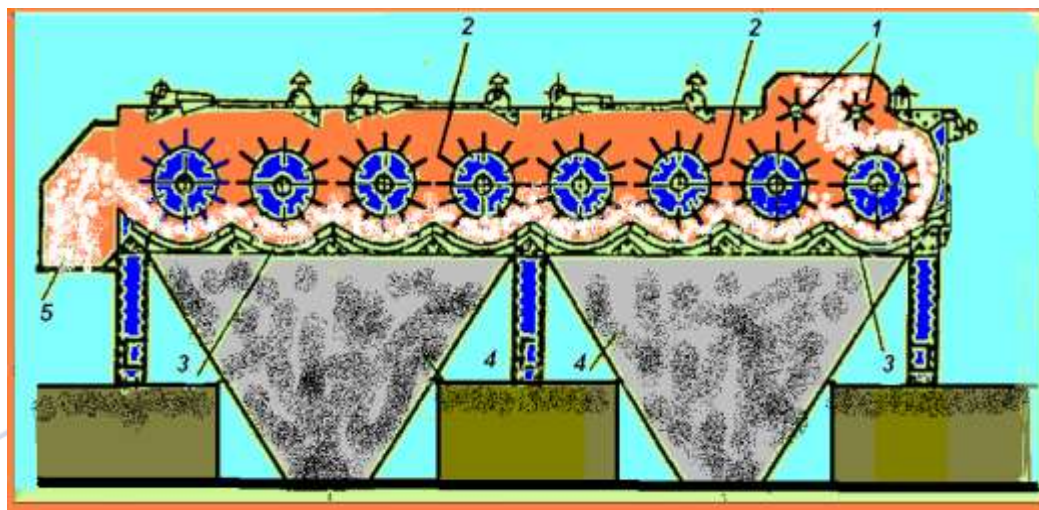
Annotatsiya: Ushbu maqolada 1XX rusumli paxtani mayda iflosliklardan tozalash mashinasida tozalanayotgan paxtalar yaxshi titilmasligi natijasida tozalash effekti yaxshi bo‘lmasligi nazarda tutilgan. Taminlagichdan tushayotgan paxtalar tozalash mashinasining markaziy qismidan harakatlanishi natijasida yaxshi titilmasdan keyingi jarayonga uzatilishi aniqlandi. Taklif etilayotgan paxtani mayda iflosliklardan tozalash mashinasining takomillashtirilgan qoziqchali barabani paxtani bir tekisda titib tozalanishini ta‘minlab beradi.

Kalit so‘zlar: 1XX, tozalash uskunasini, mayda iflosliklar, paxta, texnologik jarayon, samaradorlik.

1XX qoziqchali-plankali tozalagich o‘rta tolali chigitli paxtani mayda ifloslikdan tozalash uchun mo‘ljallangan bo‘lib, paxta tozalash korxonalarining quritish-tozalash va tozalash bo‘limlarining uzluksiz texnologik jarayoniga o‘rnatilgan bo‘ladi. Bu tozalash mashinalari arrali barabanli tozalash mashinalaridan oldin, texnologik jarayon boshiga o‘rnatiladi. Qayta tozalash uchun esa, texnologik jarayonning oxiriga ham o‘rnatiladi.

Paxtani qayta ishlashda tozalash samaradorligi va ishlab chiqarish unumdorligi 1XX rusumli paxtani mayda iflosliklardan tozalash mashinasining asosiy ko‘rsatkichi hisoblanadi. 1.1-rasmda ushbu mashinaning ko‘ndalang kesim sxemasi keltirilgan. Tozalagich 8 ta qoziqchali-plankali barabandan iborat. Qoziqchalar 75 mm balandalikda, har ikki qator qoziqchadan so‘ng parraklar (plankalar) ham shu balandlikda barabanga qotirilgan. Barabanlar ostiga kolosnikli panjaralar yoki perfaratsiya usulida tayorlangan to‘r o‘rnatilgan. Mashinaga paxta yuklash shaxtasi orqali ta‘minlovchi valiklarga (1) uzatiladi. Ta‘minlovchi valiklar qoziqchali-plankali barabanlarga paxtani bir me‘yorda ta‘minlash vazifasini o‘taydi. IBA variatoriga ulangan bo‘lib, uning ta‘minlovchi valiklari 0-20 (ayl/daq) gacha aylanishlar soniga ega. Qoziqchali barabanlarga (2) paxta tushadi va qoziqchalar bilan titilib, to‘rli yuzaga (3) uriladi. Natijada chigitli paxta silkitilib, mayda

iflosliklardan tozalanadi. To'ri yuza orqali ajralib chiqqan iflosliklar bunkerlarga (4) tushib, yig'uvchi shnek yordamida tashqariga chiqib ketadi.



1.1-rasm. 1XK rusumli chigitli paxtani mayda ifloslik lardan tozalagichning texnologik sxemasi.

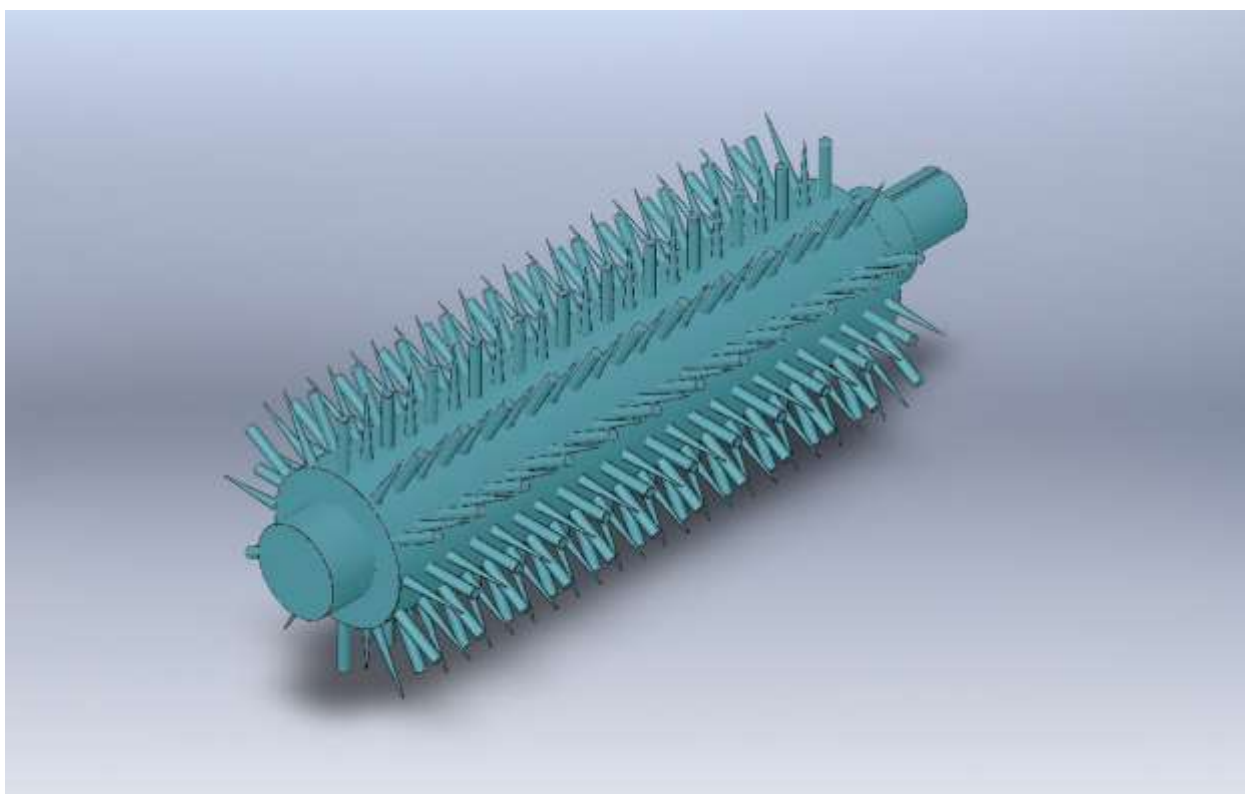
1-ta'minlash valiklari; 2-qoziqchali-parrakli barabanlar; 3-to'ri sirt (yuza);
4-ifloslik bunkerlari; 5-nov.

Tozalash jarayonida paxta xom-ashyosi sirtida joylashgan iflos aralashmalarni dinamik kuch ta'sirida ajratishning nazariy taxlil qilinganda, mayda iflosliklar asosan xom ashyo bo'laklarining sirtida joylashgan bo'ladi, ularning tola bilan birikishi ancha bo'sh bo'lgani sababli ularni toladan ajratish katta muammo tug'dirmaydi. Chigitli paxta qatlamini ishchi kenglik bo'yicha bir hil taqsimlanishi hisobiga tozalagichning arrachali baraban yuzasidan maksimal foydalaniladi, bu esa yuqori tozalash samaradorligida uning unumdorligini 6-9 t/soat gacha oshirishga imkon beradi.

Tozalagichning asosiy mohiyati unga dinamik kuch ta'sirida chiqindi zarrachasi bilan tola orasidagi birikish kuchini kamaytirish, zarrachani xom ashyo tarkibida nisbiy xarakterga keltirish va uni xom ashyo massasidan chiqarib yuborishdan iborat. Quyidagi takomillashtirilgan 1XK rusumli paxtani mayda iflosliklardan tozalash uskunasini paxta tozalash korxonalarida ishlatiladi.

Yangi o'zgartirish kiritilgan qoziqchali baraban ko'rinishi 2.2-rasmda keltirilgan.





2.2-rasm. O'zgartirish kiritilgan qoziqchali - baraban ko'rinishi.

Yangi taklif etilayotgan 1XK mayda iflosliklardan tozalash mashinasini qoziqchali barabanining tuzilishi quyidagicha bo'lib, har bir qoziqchalar o'rtasida konussimon qo'shimcha qoziqchalar kichik qilib tayyorlangan. Konussimon qoziqchalar o'lchami bo'yicha kichik qilib tayyorlangan qoziqchalar paxtani mayda iflosliklardan tozalash jarayonida chigitli paxta qoziqchalar o'lchami turli bo'lganligi sababli chigitli paxtaning harakatlanishi amaldagi qoziqchali barabandagi paxta harakatida tubdan farq qilib titilish darajasi yuqoriligi kuzatildi. Chunki jarayonga ta'sir etuvchi kuchlar ya'ni F_1 -to'rli yuzada paxtaning ishqalanish kuchi, C_1 - markazdan qochma kuch, G -paxta bo'lagini massasi, F_2 -paxta bo'lagining qoziqchalardagi ishqalanishi P -qoziqchaning paxta bo'lagiga o'zaro ta'sir etuvchi kuchlardagi o'zgarishlar ijobiy bo'lib, titilish darajasi 1,5 barovarga ortishi ish unumdorligi va tozalash samaradorligi oshirishga erishilgan.

Xulosa

Tozalash jarayonida paxta xomashyosi sirtida joylashgan iflos aralashmalarni dinamik kuch ta'sirida ajratishning nazariy taxlil qilinganda, yirik iflosliklar asosan



xom ashyo bo‘laklarining sirtida joylashgan bo‘ladi, ularning tola bilan birikishi ancha bo‘sh bo‘lgani sababli ularni toladan ajratish katta muammo tug‘dirmaydi. Tozalagichlarning texnologik parametrlarini tanlashda asosiy jarayondagi qismlar va ularni hisoblash usullari ko‘rib chiqilgan. Unda paxta xom ashyosini chiqindidan tozalash jarayonidan zarba va xarakatlanayotgan sirtidan paxta bo‘lakchalarini sudrash asos qilib olingan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Organic cotton cultivation and compliance with international standardsra Ravshanbek o‘g‘li, MR Komiljon o‘g‘li Научный Фокус 2 (21), 52-56
2. Improvement of the chx-3m2 large dirt cleaning equipment brush
A Rakhimjonov JOURNAL OF SCIENCE-INNOVATIVE RESEARCH IN UZBEKISTAN 2 (ISSUE 5.), 109-114
3. Determination of different moisture content of seeded cotton in tower drying drum of cotton raw material and improvement of technology. A Rakhimjonov, M Zokirjonova Journal of science-innovative research in Uzbekistan 3 (1), 244-248
4. Alisher Salimov , Shohida Khusanova , Otabek Salimov , Qosimjon Toshtemirov , Nosirjon Yakubov & Azizbek Rakhimjanov. Research of The Process of Preparation and Storage of Raw Cotton. Journal of optoelectronics laser. 612-618.
5. [Jin uskunasining ishchi qismlarini o‘zgartirmagan holda ish unumdorligini oshirish.](#) A Raximjonov. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan 1 (9), 368-372
6. [Paxta tarkibidagi iflos aralashmalar fraksiyalarini texnologik bosqichlar bo‘yicha o‘zgarishini tadqiqoti.](#) R Azizbek ravshanbek o‘g‘li. Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan 1 (9), 359-36

Internet saytlar.

1. [Research of The Process of Preparation and Storage of Raw Cotton](#)
A Salimov, S Khusanova, O Salimov, Q Toshtemirov, N Yakubov, Journal of Optoelectronics Laser 41 (7), 612-618
2. [The dependence of yarn density on spinning systems and quality indicators](#)
A Rakhimjonov
3. [Promoting The Development Of Improved Cleaning Technology](#)
A Rakhimjonov, U Bakhtiyorova. Eurasian Journal of Engineering and Technology 17, 44-47



4. Paxta-to‘qimachilik klasterlarida joriy qilinayotgan texnikalarning xomashyo sifatiga ta’siri. A Raximjonov, S Xamraliyeva Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan 1 (9), 577-582
5. Past navdagi chigitli paxtani g ‘aramlash va saqlashdan oldin tozalash jarayonlarini amalga oshirish A Raximjonov, N Umaraliyeva Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan 1 (9), 571-576
6. Mayda iflosliklardan tozalovchi 1xk agregatining ishchi qismlarini mustahkamlikka sinash. RA Ravshanbek o‘g‘li, TF Akramjon o‘g‘li Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan 1 (9), 350-358



Research Science and
Innovation House

