

UDK 677.21.08.002.237

TOLALI CHIQINDILAR VA ULARNI TOZALASH USKUNALARINI QISQACHA ANALITIK TAXLILI

Nazirov R.R., yetakchi ilmiy xodim, t.f.k., k.i.x.,

“Paxtasanoat ilmiy markazi” AJ,

Yugaev Sh.M. assistent, Termiz muhandislik-texnologiya instituti

Annotatsiya: Maqolada paxta xom ashyosini dastlabki ishlashning texnologik jarayonida olinadigan tolali chiqindilar-jindan o‘lik, linterlardan o‘lik, mayda tolali bo‘laklar va paxta tozalash uskunalaridan o‘lik, ularni tozalash uchun shu vaqtgacha ishlatib kelinayotgan uskunalarni analitik taxlili natijalari keltirilgan.

Kalit so‘zlar: tolali o‘lik, chiqindi, jin, tola tozalagich, tozalash, ifloslik, nav, sifat, uskuna.

КРАТКИЙ АНАЛИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЛОКНИСТЫХ ОТХОДОВ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИХ ОЧИСТКИ

Назирова Р.Р., ведущий научный сотрудник, т.ф.к.

АО "Научный центр хлопковой промышленности",

Югаев Ш.М. ассистент, термический Инженерно-Технологический институт

Аннотация: В статье представлены результаты аналитического анализа волокнистых отходов, получаемых в технологическом процессе первичной переработки хлопкового сырья-мертвых от джина, мертвых от линтеров, мелких кусочков волокна и мертвых от хлопкоочистительного оборудования, применявшегося до сих пор для их очистки.

Ключевые слова: волокно мертвое, отходы, Джин, очиститель волокна, очистка, загрязнение, сорт, качество, оборудование.

Kirish. Paxtani dastlabki ishlashning texnologik jarayonida asosiy mahsulotlar - paxta tolasi, paxta chigiti va momiqdan tashqari ko‘p miqdorda tolali chiqindilar olinadi (jindan o‘lik, linterlardan o‘lik, mayda tolali bo‘laklar va paxta tozalash uskunalaridan o‘lik), ularni qayta ishlash natijasida to‘qimachilik va

boshqa sohalar uchun xom ashyo sifatida mos keladigan tolali materiallar olinadi [1].

Amaldagi davlat standartlari [2, 3] bo'yicha tolali chiqindilar uch turga bo'linadi: tolali o'lik, regeneratsiya qilingan paxta tolasi, paxta puxi.

Tolali o'lik tarkibiga jinlardan tozalangan tolali chiqindilar, tola tozalagichlar, birinchi linterlashdan oldin chigit tozalagichlardan olingan tolali chiqindilar, 1 va 2-nav paxta xom ashyosining tolali chiqindilarini qayta ishlash jarayonida regeneratorlar va kondensordlardan keyingi paxta momig'i kiradi.

Tozalanmagan shaklda bu turdagi chiqindilar to'liq rivojlanmagan va kasal chigitlarning xar xil tukdorlikdagi mexanik aralashmasi bo'lib, turli darajadagi o'simtalar, mayda, chigal va yirik erkin holatdagi tolalar, jinlash jarayonidagi tolali nuqsonlari, yirik va mayda iflosliklar, barg zarralari va boshqa aralashmalardan tashkil topgan bo'ladi.

Me'yordagi oraliq masofa va rostlanishlarda jin va tolali tozalagichlardan chiqadigan o'lik miqdori qayta ishlangan paxta xomashyosining seleksion va sanoat navlariga bog'liq. Birinchi navli paxtani qayta ishlashda tolali o'lik miqdori 0,2-0,3 %, past navlarda esa 0,5-0,6, ba'zan esa 1,5 % gacha miqdorni tashkil etishi mumkin.

Tolali o'lik paxta xom ashyosini navi, o'likni toladorligi va ranggiga qarab ikki turga bo'linadi [1, 2, 3]:

1-tur o'lik I va II-nav paxta xom ashyosini ishlash vaqtida olinadi;

2-turdagi o'lik III-IV navli paxta xom ashyosini ishlash vaqtida olinadi.

Tolali o'lik sifat ko'rsatkichlari bo'yicha quyidagi 1-jadvalda ko'rsatilgan talablarga javob berishi shart.

Tolali chiqindilarni tozalash uchun tolali chiqindilari tozalagichlari OVM ishlab chiqarilgan. OVM rusumli tolali chiqindilari tozalagichlari ikkita variantda ishlab chiqarilgan. OVM-1 rusumli uskunalar siklonlarda ushlangan puxlarni va momiqni tozalashga, ikkinchi variantdagisi OVM-2 rusumli uskunalari tolali o'likni tozalash uchun mo'ljallangan [1, 4, 5].

Tozalagichning I va II variantlari orasidagi farq to'rtli yuza teshiklarining o'lchamlari, ishchi baraban konstruksiyasi va texnologik oraliqlardadir.

Paxta tozalash korxonalarida ishlatiladigan OVM-A-1 rusumli uskunasi 1-rasmda ko'rsatilgan.

Uskuna konstruksiyasiga ko'ra to'rtli yuza va aylanuvchi qoziqli shnekdan iborat. Tozalagichning ish uslubi aylanuvchi qoziqli shnekli baraban tomonidan harakatlantirilayotgan tolali material va to'rtli sirtning o'zaro ta'siri hisobiga undan iflosliklarni ajratishga asoslangan.

Tahlil va natijalar. O'likdan intensiv yumshatish bilan begona iflosliklar va boshqa aralashmalar to'rtli yuzasi orqali chiqariladi va tozalangan tolali massa baraban bo'ylab uning oxirigacha harakatlanadi.

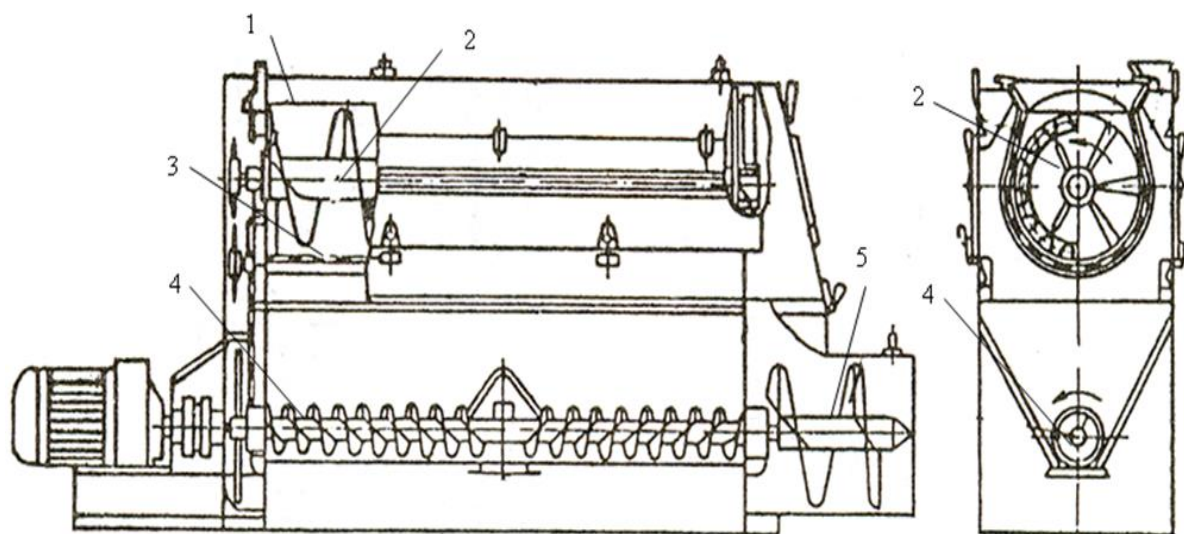
1-jadval

Tolali o'likni sifat ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Tolali o'lik turlari bo'yicha me'yorlar va xususiyatlari	
	1-tur	2-tur
Umumiy massasini rangi	Oqdan och sariq ranggacha	Kremli sarg'ishdan och ko'k ranggacha
Sof tolali qismning miqdori, %, kam emas	40	30
Ifloslanishning bazaviy normasi, %	14	20
chigitlar (to'liq rivojlanmagan chigitlar, pux bilan qoplangan, puch chigitlar, singan chigitlar va tolasiz chigit po'stloqlari)	me'yorlanmagan	

To'rtli yuzaning o'lchami 8x8 mm bo'lganligi uchun o'likni tozalash jarayonida ularni tarkibidan mayda iflosliklarni ajratadi. Tozalangan material harakatlanayotganda, undan ifloslik, chang va boshqa begona aralashmalar chiqariladi, ular to'rtli yuzasidan tushadi va shnek perosining o'ng va chap

joylashuviga ega bo'lgan ifloslik konveyeriga tushadi. Tozalangan tolali o'lik vintli zichlagichga o'tkaziladi va keyin presslash sexiga tashiladi.



1- shaxta; 2- qoziqli-shnekli baraban; 3- to'rlı yuza; 4- chiqindi shnegi, 5- o'lik shnegi

1- rasm. OVM-A-2 rusumli tolali material tozalagich sxemasi

“Paxtasanoat ilmiy markazi” AJ tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqot ishlarida ko‘proq momiqni tozalashda momiq tarkibidan mayda va yirik iflosliklarni (momiqqa tasodifiy qo‘shilgan butun chigit, singan chigit, chigit qobig‘i va h.k.) samarali ajratish va tozalash uskunalarini takomillashtirishga e‘tibor qaratilgan. Natijada “Paxtasanoat ilmiy markazi” AJ tomonidan MT-01 va MT-02 rusumli momiq tozalagichlar ishlab chiqarilgan va ishlab chiqarishga joriy etilgan [6, 7, 8, 9].

Xulosa. Tolali o‘likni tozalash uskunalarini takomillashtirish, samarali tozalash uskunalarini ishlab chiqish yo‘nalishida xozirgi davrgacha yetarlicha ilmiy tadqiqotlar o‘tkazilmaganligi ma’lum bo‘ldi.

Qisqacha analitik taxlildan ma’lum bo‘lishicha, tolali chiqindilarni tozalash uchun birgina OVM rusumli tozalagichlar ishlab chiqarilgan, ularni takomillashtirish bo‘yicha yetarlicha ilmiy tadqiqotlar o‘tkazilmagan. Paxta tozalash korxonalarini tizimida paxta xom ashyosini dastlabki ishlashdan keyin ko‘plab miqdorda tolali chiqindilar ajratilib olinmoqda va ularni tozalashga

samarali uskunalarni ishlab chiqish hozirgi kunning dolzarb muammolaridan bo‘lib qolmoqda.

Yuqoridagi keltirilganlardan kelib chiqib ilmiy tadqiqot ishining maqsadi sifatida OVM rusumli uskunalarni o‘rniga tolali chiqindilarni samarali tozalashni ta’minlaydigan tozalagich konstruksiyasini ishlab chiqish tanlab olindi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Djabarov G.D. i dr. Pervichnaya obrabotka xlopka. M.,1978. 430 s.
2. O'z DSt 662:2014. Lint xlopkovyу. Metody opredeleniya massovoy doli sornyx primesey i selых semyan.-Tashkent, 2014-12 s.
3. GOST 6015-72. Отходы волоknистые xlopkozavodov. Texnicheskie usloviya. Izdatelstva standartov 1987. 8 s.
4. Kuliev T.M. va boshqalar. Paxtani dastlabki ishlash bo‘yicha qo‘llanma. “Nodirabegim nashriyoti”. Toshkent, 2019,-471 b.
5. Sulaymonov R.Sh., Muxammadiev D.M., Boboxonov Sh.J. Analiz texnologicheskix parametrov ochistitelya voloknistogo materiala tipa OVM-A-I // Problemy mexaniki.- Tashkent:, 2008.-№ 6.- S. 54-56.
6. D'yachkov V.V., Frolov V.S., Ustaev M.S., Rakipov V.G. Sozdanie ochistitelya linta ot sornyx primesey. Otchet sNIIXproma. Tashkent, 1990. - 213 s.
7. Sulaymonov R.Sh., Madraximov D.U. Samarali lint tozalash texnologiyasini elementlari bilan ishlab chiqish. Ilmiy hisobot. Toshkent. «Paxtasanoat ilmiy markazi » OAJ. 2012. - 29 b.
8. Sulaymonov R.Sh., Muxammadiev D.M., Boboxonov Sh.J. Analiz texnologicheskix parametrov ochistitelya voloknistogo materiala tipa OVM-A-I // Problemy mexaniki. - Tashkent:, 2008.-№ 6.- S. 54-56.
9. Maksudov E.T., Sulaymonov R.Sh., Aminov X.X. Razrabotka lintoochistitelya kombinirovannogo tipa // Nauka i innovatsionnoe razvitie, Minsterstvo innovatsionnoe razvitie RUz, -Tashkent, 2018.- №3. - S. 87-92.

9. Omonov F.B., Yuldashov D.A., Sulaymonov R.Sh., Kamalov N.Z. Ochistitel volknistogo materiala. Patent na poleznuyu model № FAP 01199// Ofitsialnyy vestnik, 2017, № 5.