

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK TEXNOLOGIYA INSTITUTI
«Yengil sanoat texnologiyasi»
fakulteti

«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» kafedrası

Himoyaga ruxsat etildi
Fakultet dekani
_____ U. Meliboyev
«___»_____ 2015 yil

5321200-«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» yo'nalishi
bo'yicha bitiruvchi

Po'latov Sayfiddin Najmiddinovichning

Chust PTKni YXK ta'minlagichini takomillashtirish asosida qayta loyihalash
mavzusidagi

Bitiruv malaka ishi

Bitiruvchi: Po'latov Sayfiddin

(imzo)

Ilmiy rahbar: Abduraximov Komiljon

(imzo)

Kafedra mudiri: Tojiboyev Muhammadjon

(imzo)

Namangan - 2015 y.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
NAMANGAN MUHANDISLIK - TEXNOLOGIYA INSTITUTI

**«Yengil sanoat texnologiyasi»
fakulteti**

Kafedra mudiri, dotsent
_____ M. A. Tojiboyev
«_____» _____ 2015 y.

5321200-«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» yo'nalishi
bo'yicha bitiruvchi

Po'latov Sayfiddin Najmiddinovichning

Chust PTKni YXK ta'minlagichini takomillashtirish asosida qayta loyihalash
mavzusidagi

BITIRUV MALAKA ISHI

Bajardi:	_____	S. Po'latov
Rahbar:	_____	K. Abduraximov
Maslahatchilar:	_____	R. Axmedov
	_____	S. Baxriddinov

NAMANGAN-2015 YIL

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

T A Q R I Z

2.

3.

4. Bitiruv

Taqrizchi

(imzo)

Sana «_____» _____ 2015 yil

5321200-«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» yo'nalishi bo'yicha bitiruvchi

_____ning

mavzusidagi bitiruv malaka ishiga

RAHBAR XULOSASI

1. Bitiruv malaka ishining bo'limlari bo'yicha masalalarni hal etishning to'g'riligi va to'laligi

2. Tushuntirish hisobot yozuvlarining sifati va ta'riflash

_____3.

Chizmalarni bajarish sifati

_____4. Bitiruv
malaka ishini bajarilish sifati haqida umumiy hulosa

Rahbar: _____
(imzo) (Familiyasi, ismi, sharifi)

Sana «____»_____2015 yil

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

“Engil sanoat texnologiyasi” fakulteti

“Tasdiqlayman” _____

Kafedra mudiri M. A. Tojiboyev

2014 yil “____” _____

5321200-«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» yo’nalishi

8au - 11 guruhi talabasi Po’latov Sayfiddin Najmiddinovichga

Bitiruv malaka ishi bo’yicha topshiriq

1. Bitiruv malaka ishining mavzusi “Chust PTKni YXK ta’minlagichini takomillashtirish asosida qayta loyihalash”.

« » dekabr 2014 yil kafedra majlisida ma’qullangan.

2. Bitiruv malaka ishini topshirish muddati- 20 iyun 2015 yil

3. Bitiruv malaka ishini bajarishga doir boshlang’ich ma’lumotlar;

Chust paxta tozalash korxonasining biznes rejasi, UXK tola tozalagichi haqida ma’lumot, UXK tola tozalagichi chizmasi.

4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro’yhati).

Kirish; Texnologik qismi; Mexanika qismi, Mehnat muhofasasi qismi, iqtisodiy qismi, Hulosa, Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati, Ilovalar.

5. CHizma ishlar ro’yhati (chizmalar nomi aniq ko’rsatiladi)

1. Chust paxta tozalash korxonasining bosh rejasi;

2. Chust paxta tozalash korxonasining bosh binosi;

3. Chust paxta tozalash korxonasining texnologik jarayoni;

4. UXK tola tozalagichi qo’ndalang kesim chizmasi;

5. UXK tola tozalagichi qismlari;

6. Iqtisodiy samara hisobi;

6. Bitiruv malaka ishi bo’yicha maslahatchilar

№	Bo’lim mavzusi	Maslahatchi	Imzo, sana
---	----------------	-------------	------------

		o'qituvchi F. I. SH.	Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	K. Abduraximov	17.12.2014	06.01.2015
2	Texnologik qism	K. Abduraximov	08.01.2015	30.03.2015
3	Iqtisodiy qism	R. Axmedov	31.03.2015	25.05.2015
4	Mehnat muhofazasi	S. Baxriddinov	13.05.2015	12.06.2015
5	Yakuniy qism	K. Abduraximov	03.06.2015	22.06.2015

Topshiriqlar to'liq bajarildi _____

7. Bitiruv malaka ishini bajarish rejasi

№	Bitiruv malaka ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi
1	Kirish	05.01.2015	
2	Texnologik qism	30.03.2015	
3	Iqtisodiy qism	11.05.2015	
4	Mehnat muhofazasi	01.06.2015	
5	Yakuniy qism	08.06.2015	

Bitiruv malaka ishi rahbari K. Abduraximov

(imzo)

Topshiriqni bajarishga oldim S. Po'latov

(imzo)

Topshiriq berilgan sana 2014 yil "17" dekabr

Himoyaga ruxsat 2015 yil "____" iyun

Kafedra mudiri M. Tojiboyev

(imzo)

Mundarija

Kirish	2
Texnologik qismi	7
Mexanika qismi	28
Mehnat muhofazasi qismi	42
Iqtisodiy qismi	55
Xulosa	61
Foydalanilgan adabiyotlar	63
Ilovalar	65

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Islom Abdug'aniyevich Karimovning mamlakatimizni 2014-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yakunlari va 2015-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining majlisidagi ma'ruzalaridan, Mamlakatimiz yalpi ichki mahsuloti 8,1 foiz, sanoat ishlab chiqarish hajmi 8,3 foizga, qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi 6,9 foiz, kapital qurilish 10,9 foiz, chakana savdo aylanmasi hajmi 14,3 foizga oshdi. Ishlab chiqarilgan mahsulotlarning qariyb 70 foizini yuqori qo'shimcha qiymatga ega bo'lgan tayyor tovarlar tashkil etdi.

Bugungi kunda dunyoning turli mintaqalarida shiddat bilan sodir bo'layotgan jarayonlar va birinchi navbatda, qarama-qarshiliklarning kuchayib borayotgani, jahon bozorlaridagi vaziyatning tez o'zgarayotgani, hali-beri davom etayotgan jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi va uning oqibatlari, dunyoning ko'plab davlatlarida investitsiya faolligining susayishi va o'sish sur'atlarining pasayishi mamlakatimiz iqtisodiyotiga ham o'zining salbiy ta'sirini o'tkazmasdan qolmaydi, albatta shundan kelib chiqib, 2015-yilda yalpi ichki mahsulot hajmining o'sish sur'ati 108 foiz darajasida bo'lishi ko'zda tutilmoqda. Bu borada sanoat mahsulotlari ishlab chiqarish hajmining 8,3 foizga, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining 6 foizga ko'payishi belgilanmoqda.

Biz o'z oldimizga iste'mol tovarlari ishlab chiqarishni 11,7 foizga, shu jumladan, oziq-ovqat mahsulotlarini 11 foiz va nooziq-ovqat tovarlarini 12,1 foizga ko'paytirish, ushbu mahsulotlarni chakana savdo tarmog'i orqali sotishni 14,2 foizga oshirish vazifasini qo'ymoqdamiz.

Joriy yilda xizmat ko'rsatish sohasini yanada jadal sur'atlar bilan rivojlantirish mo'ljallanmoqda. Xizmatlar ko'rsatish hajmini 15,6 foizga oshirish va uning yalpi ichki mahsulotdagi ulushini 54,5 foizga yetkazish nazarda tutilmoqda. Ayni paytda inflatsiya darajasi 5,5 – 6,5 foizni tashkil etishi kutilmoqda. Bu 2014-yilga qaragandasezilarli darajada pastdir.

2015-yilda koʻzda tutilayotgan kapital qoʻyilmalar hajmi AQSh dollari hisobida 15 milliard 960 million dollarni yoki 2014-yilga nisbatan 110,1 foizni tashkil etadi. Uning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi esa 23,1 foizga yetadi.

Ushbu mablagʻlarning 74,5 foizga yaqini ishlab chiqarish obyektlari qurilishiga, 43,1 foizi asbob-uskunalar sotib olishga yoʻnaltiriladi. Chet el investitsiyalari hajmi 3,5 milliard dollardan oshib, ularning umumiy kapital qoʻyilmalar hajmidagi ulushi 22,1 foizni tashkil etadi. Toʻgʻridan-toʻgʻri xorijiy investitsiyalar ulushi esa 11,2 foizga koʻpayadi.

Yuqori iqtisodiy oʻsish surʼatlari har tomonlama chuqur va puxta oʻylangan izchil soliq va pul-kredit siyosatini amalga oshirish orqali taʼminlanadi. Ushbu siyosat, avvalambor, iqtisodiyotda soliq yukini kamaytirish, xoʻjalik yurituvchi subyektlar faoliyatida uning ragʻbatlantiruvchi rolini kuchaytirishga qaratiladi.

Birinchi navbatda amalga oshiriladigan vazifalar qatoriga daromad soligʻi stavkasini 7,5 foizga kamaytirish kiradi. Shu bilan birga, qurilish sohasida faoliyat yuritayotgan korxonalar uchun yagona soliq toʻlovi stavkasi, sanoat korxonalarida boʻlganidek, 6 foizdan 5 foizga tushiriladi. 2010-yilda qabul qilingan Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasiga muvofiq demokratik va bozor islohotlarini yanada chuqurlashtirish, davlat va ijtimoiy institutlar hamda sud tizimini isloh etish borasidagi vazifalarni izchil amalga oshirish eng ustuvor yoʻnalish boʻlib qolayotganini alohida taʼkidlash lozim.

Maʼlumki, Oʻzbekiston jahon bozorida xomashyo resurslarining, masalan, paxta va boshqa turdagi xomashyolarning narxi keskin tushib ketgan holatlarni koʻp marotaba boshidan kechirgan.

Mamlakatimizda ishga solinmagan Shu bilan birga, toʻqimachilik va yengil sanoatning boshqa tarmoqlarida ana shu paxta xomashyosini yanada chuqur qayta ishlashni taʼminlash, boʻyalgan ip-kalava, trikotaj polotnosi va matolar kabi tayyor mahsulotlarni xorijiy mamlakatlarga eksport qilish, keyinchalik, zamonaviy texnologiya va dizaynni faol oʻzlashtirish asosida, tayyor toʻqimachilik

mahsulotlari ishlab chiqarishda ulkan samaraga erisha olamizyana ko'plab rezerv va imkoniyatlar mavjudligiga birgina shu misol asosida ishonch hosil qilish mumkin. Bu o'rinda gap, avvalo, dastlabki xomashyoni va yarim tayyor mahsulotlarni yanada chuqur qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish, buning uchun neft-gaz, neft-kimyo va kimyo, yengil sanoat va elektrotexnika tarmoqlarida yangi kompleks va korxonalar tashkil etish, shuningdek, jahon va mintaqa bozorlarida, ichki bozorimizda haridorgir bo'lgan tayyor to'qimachilik, charm-poyabzal, oziq-ovqat, farmatsevtika sanoati, elektronika va maishiy elektr texnika mahsulotlari, maishiy kimyo tovarlari, qurilish va pardoqlash materiallari ishlab chiqarishni yo'lga qo'yish haqida bormoqda.

Tadbirkorlik subyektlari va xususiy mulk egalari uchun huquq va kafolatlarni qonuniy himoya qilish normalarini kuchaytirish darkor. Bu borada xususiy mulkdorlarning qonuniy huquq va manfaatlarini himoya qilishda sud organlari rolini oshirish, davlat, huquqni muhofaza qilish va nazorat qiluvchi organlar mansabdor shaxslarining tadbirkorlik subyektlarining xo'jalik va moliyaviy faoliyatiga noqonuniy aralashuvi uchun javobgarligini kuchaytirish birinchi darajali ahamiyatga ega bo'lishi lozim.

Shuni tan olishimiz kerakki, xususiy mulkni rivojlantirish uchun uning ochiqlik darajasini va bu sohaning mamlakat iqtisodiyotidagi hissasini aniqlash borasidagi baholash mezonlari haligacha ishlab chiqilmagan. Iqtisodiyot vazirligi, Xususiylashtirish, monopoliyadan chiqarish va raqobatni rivojlantirish davlat qo'mitasi, Markaziy bank, Davlat statistika qo'mitasi va boshqa iqtisodiy idoralar bu masala bilan jiddiy shug'ullanishi zarur [1].

Yengil sanoatda o'zgargan vaziyatlar kichik firma va qo'shma korhonalarni tashkil etish, assortimenti tez tez yangilanadigan va tez moslashadigan sikllar kompleksini yaratish (ya'ni tolalarni qayta ishlashdan boshlab tayyor tikuv buyumarlarni ishlab chiqarishgacha) sohasi bo'yicha mutahasislar tayyorlash jarayoniga yangicha yondashuv talab qilinadi. Zamonaviy mutahasislar bir vaqtning o'zida dizayner,

konstruktor, tehnolog, marketolog va o'z mahsulotini muvaffaqiyatli sotuvchisi kabi vazifalarni bajarish kerak. [1.]

Bitiruv malakaviy ishning maqsadi Chust PTKni YXK ta'minlagichini takomillashtirish asosida qayta loyihalash mavzusida bitiruv malakaviy ishimda UXK tozalash mashinasini o'rgandik, tozalash uskunasini ishlashini tahlil qildik, ularning ishchi qismlarini o'zgartirib, cho'tkali, metall kurakchali, rezina kurakchali barabanlarini o'zgartirishni taklif etdik.

Bitiruv malakaviy ishimni bajarishda mutaxassislik fanlari mashg'ulotlarida va ishlab chiqarish amaliyotlarida olingan nazariy va amaliy bilimlardan keng foydalandim.

TEKNOLOGIK BO'LIM

“Chust paxta tolasi” AG’J Namangan viloyatining Chust shahrida joylashgan bo’lib, 1936-yilda ishga tushgan. Vazirlar Mahkamasining 2008-yildagi 70-sonli qaroriga asosan 2009-yili qisqa texnologiyaga o’tkazilib rekonstruksiya qilingan. Ishlab chiqarish quvvati yiliga 25-30 ming tonna paxta xom ashyoni qayta ishlashga mo’ljallanga. Jamiyatda jami 415 ta ishchi va xizmatchilar ishlaydi. Tarkibida korxona qoshidagi paxta xom ashyosi tayyorlov maskani, urug’lik chigit tayyorlash sexi va paxtani qayta ishlash sexlari hamda yordamchi sexlar mavjud (1-rasm).

“Chust paxta tolasi” AG’J chegarasi bo’ylab g’arb va janub tomonlarida aholi yashaydigan punktlar sharqiy tomonida yoqilg’i moylash shahobchasi, avtomagazinlar va shimol tomonida MFY, militsiya tayanch punkti, “Qishloq xo’jaligi” kolleji hamda maishiy xizmat shahobchalari joylashgan. Jamiyat tuman markazidan 1 km uzoqlikda joylashgan. Temir yo’l stansiyasi 12 km uzoqlikda joylashgan. Umumiy yer maydoni 10,5 gektar.

Komunal-energetik ta’minot davlat elektr ta’minoti hisobidan bo’lib, korxonaga 2 ta uzatgich kabellari orqali ulangan.

Jamiyat atrofida taqiqlangan sanitar-himoyali zona yo’q. Hududni tipografik relyefi tekislik va yalanglikdan iborat.

Jamiyat hududida kuchli esadigan shamol yo’q. shamolning doimiy asosiy yo’nalishi sharqdan g’arbga qarab esadi. Uning o’rtacha tezligi 7-12 mg’s ni tashkil etadi.

Jamiyatni suv bilan taminlash asosan sug’orish ariqlari bo’lib, ichimlik suvii uchun yer osti suvlari qudug’idan foydalaniladi. Jamiyat 8 ballik seysmik zonada joylashgan. Jamiyat atrofida kuchli zaharli moddalar ishlatuvchi va saqlovchi jamiyatlar yo’q.

Jamiyatda o’ta xavfli zaharlovchi va portlovchi kimyoviy moddalar saqlanmaydi.



1-rasm “Chust paxta tolasi” AG’J bosh rejasi.

Paxta xom ashyosini asosiy yong'in xavfsizligi ko'rsatkichlariga:

- 210⁰C da o'z-o'zidan yonishi;
- 207⁰C da g'aramlanmagan xom ashyo va tola sochmalarining tashqi yuzasida yong'in tarqalishi;
- Yuqori darajada issiqlik, tutun ajralishi, o'tli kuyun paydo bo'lishi va yong'in holati kiradi.

Bundan tashqari paxta tozalash jamiyati xom ashyo tayyorlov maskanlari omborlarida alohida maxsus sig'implarda ishlab chiqarish jarayonini ta'mirlash uchun benzin, kerosin, dizel yoqilg'isi saqlanadi. Shuning uchun yong'inni oldini olish maqsadida yong'inga qarshi muntazam profilaktik tadbirlar o'tkaziladi va yong'inni o'chirish uchu kerakli darajada o't o'chirish texnikasi, asbob uskunalar hamda suv zahirasi hovuzlari mavjud, jamiyat va maskanlar shtat jadvaliga kechayu-kunduz navbatchi o't o'chirish bo'limi kiritilgan.

Ishlab chiqarish xususiyatidan kelib chiqqan holda korxona hududida joylashgan urug'lik chigit tayyorlanadigan sexda dekabr-yanvar oylarida urug'lik chigit tayyorlash davrida olib kelinadigan kimyoviy Orten, Bronopol, Vitaros kabi kimyoviy preparatlar urug'lik chigitni dorilash uchun ishlatiladi va ularni vaqtincha saqlash uchun jamiyat hududida alohida omborxona mavjud bo'lib, ulardan foydalanish (ishlash) faqat viloyat sanepidstansiyalari ruxsati bilan o'rnatilgan tartibda tashkil qilinadi, yil davomida zaxira saqlanmaydi.

“Chust paxta tolasi” AG’J qayta ishlab chiqariladigan mahsulotlar-paxta tolasi, lint, chigit va ikkilamchi mahsulotlardan iborat. Ulardan tola va lint eksportga, respublika va viloyat yengil sanoatini ta'minlashga, dorilangan paxta chigiti viloyat qishloq xo'jaligi tarmoqlarida urug'likka, texnik chigit esa paxta yog'i tayyorlash korxonalariga jo'natiladi.

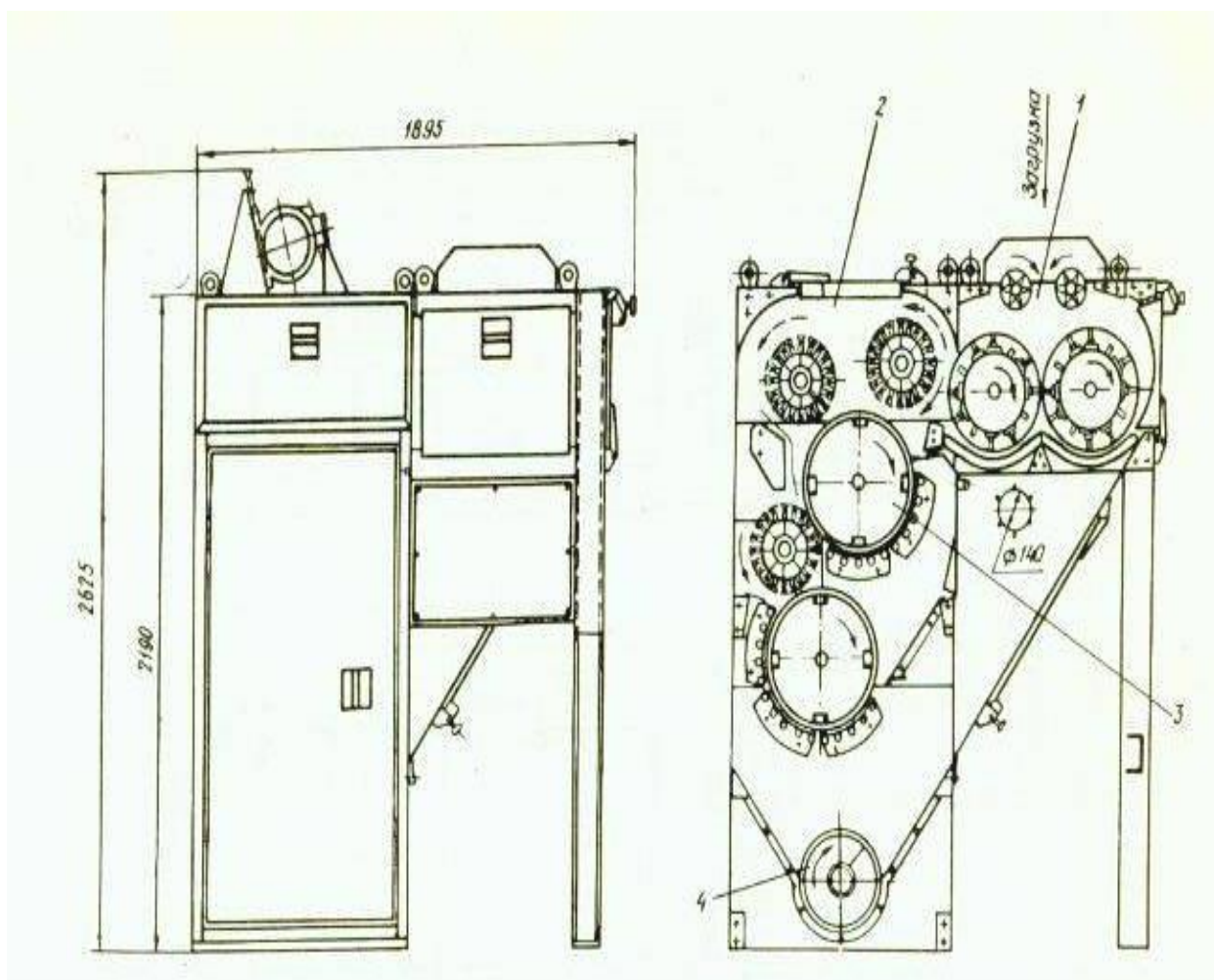
“Chust paxta tolasi” AG’J da chigitli paxtani saqlash uchun 31 ta ochiq g'aram maydonlari va 3 ta yopiq omborlar, chigitni saqlash uchun 3 ta yopiq ombor mavjud. Jamiyat bosh bino, laboratoriya xonalari, tarozixona, ma'muriy binosi, oshxona, ishchilar xonasi, tayyor mahsulot ombori, urug'lik chigit

tayyorlash sexi, ochiq va yopiq suv havzalari, qorovulxona va ko'kalamzorlashtirilgan maydonlardan iborat.

Korxona ishchilari g'aram maydonlaridagi paxta g'aramlarini qo'l bilan buzib, quvurga uzatishadi va quvur orqali o'tib 2ChTL rusumli toshtutkichka kelib, chigitli paxta tarkibidagi og'ir aralashmalar ajratiladi. Undan so'ng chigitli paxta SS-15A rusumli separatorga kelib chigitli paxta havodan ajratiladi. Havodan ajratilgan chigitli paxta taqsimlovchi shnek orqali 2SB-10 rusumli qurutish barabaniga tushadi, u yerda chigitli paxta kerakli namlikkacha qurtuladi. Agar namlik 19% dan yuqori bo'lsa, ikkinchi quritish barabaniga TLN rusumli qiya lenta yordamida uzatiladi. Quritilgan paxta yana SS-15A rusumli separatorga kelib, havodan ajratiladi. So'ngra taqsimlovchi shnek PTSh yordamida 2 ta oqim liniyasiga taqsimlanadi. Taqsimlangan paxta mayda iflosliklardan ajratish uchun 1XK rusumli mashinada tozalanadi va UXK rusumli (2-rasm) mayda va yirik iflosliklardan ajratuvchi mashinadan o'tadi so'ngra yana 1XK rusumli (3-rasm) mashinada mayda iflosliklardan tozalanadi. Iflosliklarga aralashib qolgan chigitli paxta RX rusumli regeneratorda ajratib olinib, separatorga boradi. Tozalangan chigitli paxta bosh binoga quvur orqali o'tadi.

Quvur orqali bosh binoga kelayotgan chigitli paxta separatoridan o'tib taqsimlovchi shnekka tushib, u orqali 2 ta 5DP-130 rusumli jinlarga taqsimlanadi. Ortib qolgan paxta BIM bunkeriga yig'iladi. 5DP-130 rusumli jinda chigitdan tolasi ajratib olinadi. Ajratib olinga tola 1VPU tola tozalagichda tozalanadi va tola uzatish quvurida tola presslash sexiga boradi. Chigit esa ShRS yig'uvchi shnek orqali linterlash sexiga boradi. Jin va tola tozalagich mashinalaridan chiqqan tolali chiqindilar presslash sexiga boradi.

Jinlangan chigit ShRS yig'uvchi shnek yordamida yig'ilib, ES-14 elevator yordamida ShSS taqsimlovchi shnekka uzatib beriladi. Taqsimlangan chigitlar 5LP rusumli linter mashinasida kalta tolalar chigitdan qirib olinadi. Qirib olingan momiqlar presslash sexiga quvur orqali uzatiladi.



2-rasm. UXK rusumli yirik iflosliklardan tozalash mashinasi

Mayda iflosliklardan tozalash uskunalari.

Chigitli paxtani mayda iflosliklardan tozalash uskunalari paxta tozalash korxonasining quritish va tozalash bo'limlarida o'rnatiladi. Hozirgi kunda paxta tozalash sanoati korxonalarida chigitli paxtani mayda iflosliklardan tozalash asosan 8-qoziqchali barabanlari SCH-02;1XK markali tozalagichlar ishlatilmoqda.

1-jadval.

1XK rusumli mayda ifloslikdan tozalash uskunasi texnologik ko'rsatkichlari.

Paxta bo'yicha mak.unumdorligi, t/soat

2 navlar 7

3-5 navlar 5

O'natilgan quvvati,kvt jami 12

Aylanishlar soni, ayl/daq.

Taminlovchi valiklar uchun 0-14

Qoziqli baraban uchun 480

Texnologik tirqishlar, mm:

Qoziqli baraban qoziqlar bilan to'r orasi 12-14

Gabarit o'lchamlar, mm

Uzunligi 3945

Kengligi 2683

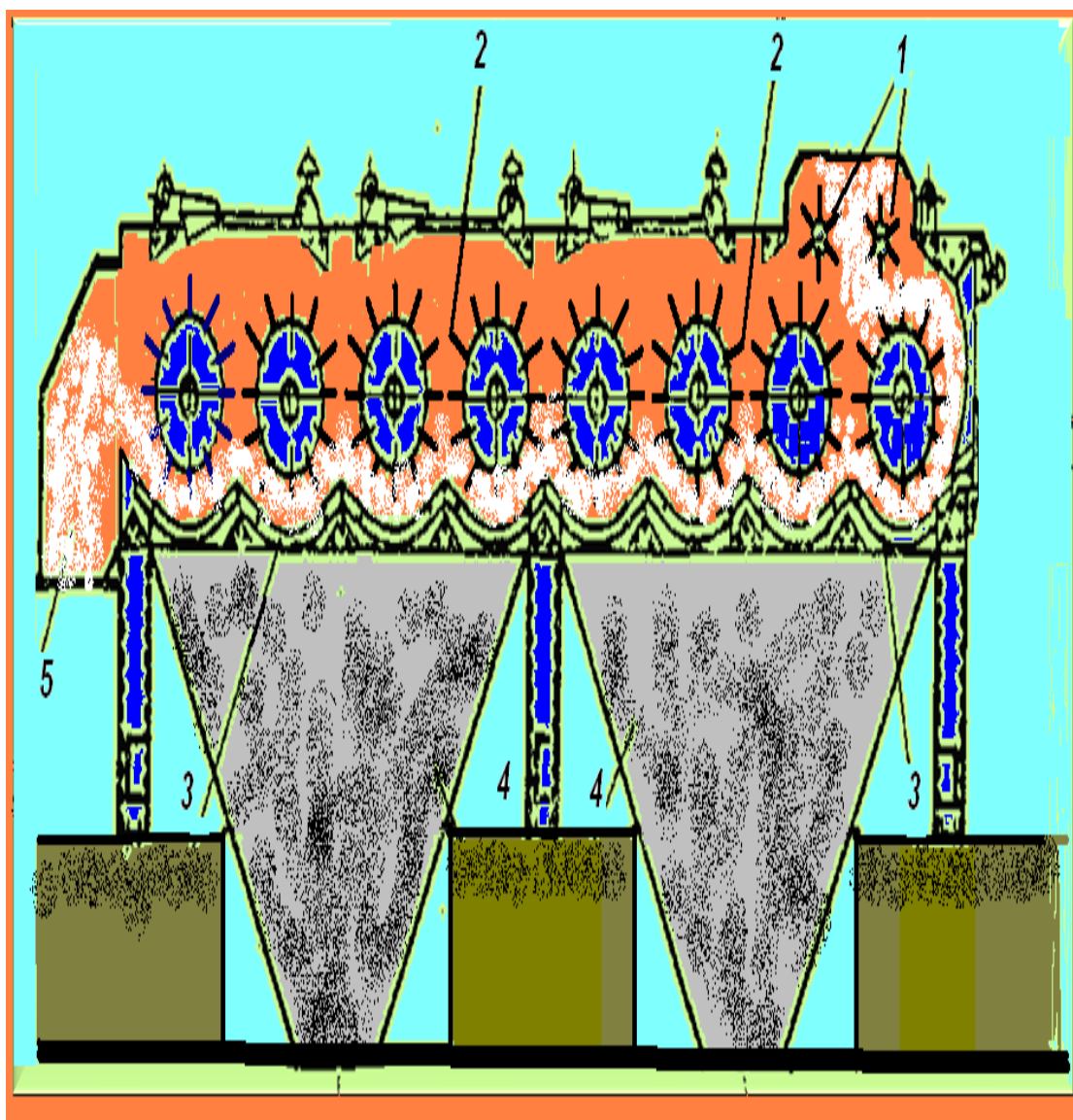
Balandligi 1843

Massasi, kg 3100

6A-12M Shnekli tozalagich o'rta tolali chigitli paxtadan mayda iflosliklarni ajratish uchun mo'ljallangan bo'lib, tozalash bo'limining texnologik jarayoniga arrali tozalagichlardan oldin yoki ulardan keyin o'rnatiladi.

1XK –rusumli tozalash mashinasining konstruksiyasi va ishlash jarayoni 1XK mashinasining ko'ndalang qirqim sxemasi keltirilgan. Tozalagich 8 ta qoziqchali-plankali barabandan iborat bo'lib, qoziqchalar 50mm uzunlikdagi, diometri 12mm li har ikki qator qoziqchadan so'ng bir qator plankalar xam shu balandlikda barabanlarga qotirilgan. Barabanlar ostida to'rli sirto'rnatilgan. Mashinaga paxtaga yuklash shaxtasi orqali taminlovchi valiklarga (1) uzatiladi. Taminlovchi valiklar qoziqchali-plankali barabanlarga paxtani bir meyorda taminlash vazifasini o'taydi.

U IVA variatoriga ulangan bo'lib, 0-14(ayl/daq) gacha aylanishlar soniga ega. Qoziqchali-plankali barabanlarga (2) paxta tushadi va qoziqchalar bilan titilib, to'rli yuzaga (4) uriladi. Natijada chigitli paxta silkitilib, mayda iflosliklardan tozalanadi. Plankalar havo oqimini yaratib to'rli yuza orqali ajralib chiqqan iflosliklarbunkerlarga (3) tushib, yig'ivchi shnek yordamida tashqariga chiqib ketadi.



3-rasm. 1 XK rusumli chigitli paxtadan mayda iflosliklarni tozalash uskunasi sxemasi va umumiy ko'rinishi.

1-ta'minlash valigi, 2-qoziqchali baraban, 3-turli yuza, 4-ifloslik bunkeri, 5-nov.

Linterdan momiqi ajratib olingan chigit yig'uvchi shnek orqali yig'ilib, elevatorga keladi va elevator orqali chigit omboriga boradigan shnekka chigitlarni uzatib beradi. Chigitlar esa shnek orqali chigit omboriga boradi.

Linterlardan ajralib chiqqan tolali chiqindilar dan tolasi ajratib olinib presslash sexiga quvur orqali boradi.

Tola quvur orqali o'tib 5KV kondensoriga boradi. Kondensorda tola havodan ajratib olinadi, shu bilan birga mayda iflosliklardan tozalanadi va tola 10-12 kgG'm³ zichlikda zichlab beriladi. Tola kerakli foizda namlanib, K20.801 shibbalagichda 550-600 kgG'm³ zichlanib DB-8237 rusumli toylash mashinasida toylanadi. Toylangan tola tarozida tortilib, tayyor mahsulot omboriga olib boriladi.

Qirib olingan momiq quvur orqali KL rusumli momiq kondensoriga boradi. Kondensorda momiq havodan ajratib olinadi va OVM-A rusumli momiq tozalagichda tozalanib, UTV momiq shibbalagichda shibbalanib, DA-8237 rusumli presslash mashinasida toylanadi. Toylangan momiq toylari tarozida tortilib, tayyor mahsulot omboriga olib boriladi.

Tozalangan tolali chiqindilar esa KVM kondensorida havodan ajratib olinib, DA-8237 rusumli presslash mashinasida toylanadi. Toylangan uluk tarozaida tortilib tayyor mahsulot omboriga olib boriladi.

1. Ishlab chiqarishda paxtadan olinadigan mahsulotlar balansi.

Paxta navi	Paxta hajmi		Tola hajmi		Chigit chiqishi va hajmi		Mormiq chiqishi va hajmi		Tolali chiqindi chiqishi va hajmi		Iflos chiqindi chiqishi va hajmi	
	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T
I	74,7	9983	35,0	3495	51,7	5165	1,9	186	6,3	628	5,1	509
II	11,9	1594	34,2	545	51,9	828	1,5	24	5,2	83	7,2	114
III	9,3	1244	32,0	398	47,9	596	2,6	32	9,4	118	8,0	100
IV	3,4	458	28,8	132	44,3	203	0,9	4	13,1	60	12,9	59
V	0,7	89	27,0	24	42,7	38	0,0	0	16,9	15	13,5	12
Jami	100,0	13368	34,4	4594	51,1	6830	1,8	246	6,8	904	5,9	794

3. Chigitni linterlash bo'limining ishlash rejasi.



Lint tipi	Ish unumdorligi	Linterlar soni	Lint olish darajasi	Ajratilgan lint miqdori	Linterlashdan oldin chigit miqdori	Linterlashdan keyingi chigit miqdori	Urug'lik chigit uchun ajratilgan chigit miqdori
B	1000	8	1,8	246	6830	6584	207,4
Jami	1000	8	1,8	246	6830	6584	207,4



4 Tolali mahsulotlarni toylash bo'limining ishlash rejasi

№	Ko'rsatkichlar	o'lchov birligi	Toylanadigan mahsulotlar			
			Tola	Lint-A	Lint-B	tolali chiqindi
1	Preslar soni	dona	1		1	
2	Yil davomida ishlash vaqti	soat	3218,4		3218,4	3218,4
3	Toyning o'rtacha og'irligi	kg	220		225	225
4	Mahsulotlarning umumiy massasi	T	4594,0		246	904
5	Pressning ish unumdorligi A) massasi bo'yicha B) toy hisobida					
		TG'soat	1,4		0,1	0,1
		toyG'soat	6,3		0,6	0,5
6	Tayyor mahsulotlar toy hisobida	dona	20882		1093	4017

5.PTZning tayyor mahsulot chiqarish ko'rsatkichlari

№	Tayyor mahsulotlar	O'lchov birligi	Vaqt ko'rsatkichlari			
			soat	smena	sutka	yil
1	Tola	Tonna	1,4	11,1	33,4	4594,0
2	Lint: A) A-tipli B) B-tipli					
		Tonna				
		Tonna	0,1	1,0	3,0	246,0
3	Chigit: A) urug'lik B) texnik					
		Tonna	0,06	0,5	1,5	207,4
		Tonna	2,0	15,9	47,6	6376,6
4	Tolali chiqindilar	Tonna	0,28	2,24	6,72	904

6.PTZ qoshidagi PTP dagi omborlarda va bunt maydonlarida saqlanadigan paxtaning umumiy hajmi

№	Tayyorlash muddati	Tayyor mahsulot hajmi		Muddatdagi ish kuni	Ishlab chiqarishga berilgan paxta (sutkada)	Muddat vaqtida ishlab chiqarilgan paxta hajmi	PTPda terim davri oxirida tayyorlangan paxta
1	15.09-30.09.	20	2674	11	92,22	1014,4	1659,6
2	1.10-15.10.	35	4679	11		1014,4	3664,6
3	16.10-31.10.	30	4010	12		1106,6	2903,4
4	1.11-15.11.	15	2005	11		1014,4	990,6
		100	13368	45		4149,8	9218,2

Chust PTK ning tozalash rejasini hisoblash

Chust paxta tozalash korxonasining umumiy tozalash samaradorligini bilish uchun avvalo shu zavod qanday texnologik ketma-ketlik asosida ishlashi, korxona qanday zamonaviy texnologiya bilan ta'minlanganligini hamda mashinalarning ma'nan eskirganlarini aniqlab olishimiz kerak. Oldin mavjud texnologik jarayon bo'yicha zavodning umumiy tozalash samaradorligi hisoblab chiqiladi. Keyin esa taklif etilgan texnologik jarayon bo'yicha umumiy tozalash samaradorligi hisoblanib kerakli mashinalar tavsiya etiladi.

Paxta tozalash korxonasi umumiy tozalash samaradorligini va tolaning ifloslik bo'yicha sifatini hisoblash.

Hisoblash uchun dastlabki ma'lumotlar:

I. Chigitli paxtalarning sifat ko'rsatkichlari:

A) paxta turi - o'rta tolali

B) terim turi - qo'lda terilgan

Quritilgandan keyingi namligi, W, %	9,2
Dastlabki iflosligi S_1 , %	10,2
Paxtadagi uluk darajasi, U_1 , %	1,4
Tola chiqishi	32,6

II. Quritish va tozalash sexida o`rnatilgan texnologik uskunalarning o`rtacha tozalash samaradorligi

Uskunalarining markasi	Tozalash samaradorligi, % hisobida		
	Mayda iflosliklar	Yirik iflosliklar	Uluk bo'yicha
Separator SS-15A	3÷7	-	-
Quritish barabani 2SB-10	-	-	-
UXK sektsiyasi	-	40÷45	20÷25
Tozalagich 1XK	40÷45	-	-

III. Jinlash sexida o`rnatilgan uskunalarning o`rtacha tozalash samaradorligi:

Uskunalarining markasi	Tozalash samaradorligi, % hisobida		
	Mayda iflosliklar	Yirik iflosliklar	Uluk bo'yicha
Jin ta'minlagich PD	5÷10	-	-
Arrali jinlar 5DP-130	20÷25	-	5÷10
Tola tozalagich 1VPU	25÷30	-	-

Agar bir tipdagi tozalagichlar ketma-ket ulangan bo'lsa, unda keyingi tozalagichning tozalash samaradorligining kamayish koeffitsienti $k=26$.

Hisoblash uchun dastlabki quyidagi ma'lumotlardan foydalanish

Xom ashyo bazasining hajmi,	Q_{paxta}	32238
Zavodda ishlaydigan jinlar soni,	K_m	3
Jin silindridagi arralar soni,	K_{ar}	130
Tola chiqishi, V_t		33,5
Korxonaning ishlash tartibi, nc		3
Korxonaning ishlash vaqti, soat		8
Uskunalarining FIK, h		0,9
Lint olish darajasi	B tip	1,0
Linterlar soni	dona	10
Linter ish unumdorligi, Pr		1000
PTPdagi paxta miqdori, Q_{ptp}		12895
Bir yildagi kunlar soni,	N	210
Yil davomidagi dam olish kunlari,	N_d	30
Qonuniy bayram kunlari, N_b		6
Kapital ta'mirlash kunlari, N_k		25
Tola toyining og'irligi	kg	220
Lint va tolali chiqindi toyining og'irligi	kg	225

Amaliyot maboytida toplangan ma'lumotlar asosida hisoblaymiz

1. PTZning yil davomida ishlash vaqtini hisoblaymiz:

$$T = [N - (N_D + N_b + N_{KP})] \cdot nt \cdot \eta = [210 - (30 + 6 + 25)] \cdot 3 \cdot 8 \cdot 0,9 = 3218,4 \text{ soat} \quad (1)$$

2. Arrali jinda ishlab chiqariladigan umumiy tola hajmini aniqlaymiz:

$$(2) \quad Q_T = \frac{Q_n B_m}{100} = \frac{32238 \cdot 33,5}{100} = 10799,73 \text{ tonna}$$

3. Jinlarning o'rtacha ish unumdorligini aniqlaymiz:

$$P_{o'rt} = \frac{Q_m \cdot 1000}{K_m \cdot K_{ar} \cdot T} = \frac{10567 \cdot 1000}{3 \cdot 130 \cdot 3218,4} = 8,4 \text{ kg} \cdot \text{arra} / \text{soat}$$

**“Chust paxta tolasi” AG’Jni umumiy tozalash samaradorligini
va tolaning ifloslik bo’yicha sifatini amaldagi texnologik jarayon asosida
hisoblash**

1. Quritish va tozalash tseklarining tozalash samaradorligini hisoblash:

SS-15A → 2(SB-10) → TLN → 2:[1XK → 3:(UXK) → 1XK]

a) iflosliklar bo’yicha

$$\begin{aligned} K_{km} &= \left[1 - \left(1 - \frac{K_{CC-15}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{1XK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{1XK}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \\ &= \left[1 - \left(1 - \frac{7}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{45}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{45}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{33}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{24}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{33}{100} \right) \right] \cdot 100 = \\ &= [1 - (0,93 \cdot 0,55 \cdot 0,55 \cdot 0,67 \cdot 0,76 \cdot 0,76)] \cdot 100 = 89,1 \% \end{aligned}$$

b) Uluklar bo’yicha

$$\begin{aligned} K_{km} &= \left[1 - \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \\ &= \left[1 - \left(1 - \frac{25}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{18}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{13}{100} \right) \right] \cdot 100 = \\ &= [1 - (0,75 \cdot 0,82 \cdot 0,87)] \cdot 100 = 46,5 \% \end{aligned}$$

2. Arrali jinli sexning tozalash samaradorligini xuddi shu formula asosida hisoblanadi.

iflosliklar bo’yicha

$$\begin{aligned} K_{AP} &= \left[1 - \left(1 - \frac{K_{CC-15}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{III}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{5,III}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \left[1 - \left(1 - \frac{5}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{7}{100} \right) \cdot \right. \\ &\quad \left. \cdot \left(1 - \frac{15}{100} \right) \right] \cdot 100 = [1 - (0,95 \cdot 0,93 \cdot 0,85)] \cdot 100 = 24,9 \% \end{aligned}$$

3. Zavodning chigitli paxtani tozalashda umumiy tozalash samaradorligi hisoblanadi:

a) iflosliklar bo'yicha

$$K_{YM} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{KT}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{AP}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \left[1 - \left(1 - \frac{89,1}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{24,9}{100} \right) \right] \cdot 100 = \\ = [1 - (0,109 \cdot 0,751)] \cdot 100 = 91,8 \%$$

b) Uluklar bo'yicha

$$K_{YM} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{KT}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{AP}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \left[1 - \left(1 - \frac{46,5}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{8}{100} \right) \right] \cdot 100 = \\ = [1 - (0,487 \cdot 0,92)] \cdot 100 = 50,8 \%$$

4. Paxtaning dastlabki iflosligi (S_1) belgisi bo'lsa, unda jinlash jarayonidan keyin toladagi ifloslik darajasi aniqlanadi:

$$C_2 = \frac{100 \cdot C_1 \cdot (100 - K_{um})}{10000 - C_1 \cdot K_{um}} = \frac{100 \cdot 10,2 \cdot (100 - 91,8)}{10000 - 10,2 \cdot 91,8} = 0,92 \%$$

5. Dastlabki paxtadagi uluk darajasi (U_1) aniqlangan bo'lsa, unda jinlashdan keyin toladagi uluk miqdorini hisoblash mumkin:

$$U_2 = \frac{100 \cdot U_1 \cdot (100 - K_{um})}{10000 - U_1 \cdot K_{um}} = \frac{100 \cdot 1,4 \cdot (100 - 50,8)}{10000 - 1,4 \cdot 50,8} = 0,69 \%$$

6. Jinlashda ajratiladigan toladagi nuqsonlar va iflosliklar darajasi aniqlanadi:

$$\Pi_0 = \alpha \cdot \left(\frac{C_2 + Y_2}{B_T} \cdot 100 \right) = 1,2 \cdot \left(\frac{0,92 + 0,69}{33,4} \cdot 100 \right) = 5,8 \%$$

7. Jinlarda ajratilgan tolalarni tozalash mashinasida tozalagandan keyingi iflosliklar bo'yicha tola sifati aniqlanadi:

$$\Pi_T = \frac{100 \cdot \Pi_0 \cdot (100 - K_{TTM})}{10000 - \Pi_0 \cdot K_{TTM}} = \frac{100 \cdot 5,8 \cdot (100 - 30)}{10000 - 5,8 \cdot 30} = 4,13 \%$$

Texnologik qismdan xulosa.

Chust paxta tozalash korxonasi texnologik jarayonlari o'rganildi.

Chust paxta tozalash korxonasida ochiq va yopiq omborlar hisoblandi.

Chust paxta tozalash korxonasining tozalash rejasi hisoblandi.

Mexanika qismi.

Yirik iflosliklar va ularning turlari.

Oldingi ma'ruzada aytib o'tilganidek chigitli paxtada bo'ladigan iflos qo'shimchalar o'lchami jihatidan shartli ravishda ikki guruxga bo'linadi. Mayda aralashmalar guruxiga teshiklari 10 mm li to'rdan o'tadigan va yirik aralashmalar guruxiga bunday (10 mm) to'rdan o'tmaydiganlar kiradi. Yirik aralashmalar organik va mineral bo'lishi mumkin. Yirik aralashmalar chigitli paxtaga ilashishi jixatidan passiv holatda bo'ladi. Ularning o'lchamlariga bog'liq holda asosan iflosliklar chigitli paxtaning ustki qatlamida joylashadi. Shu sababli ularni silkitish hisobiga ajratish oson. Lekin tozalash davrida uskunalarning ishchi organlariga urilish kuchi ta'siri hisobiga parchalanib mayda iflosliklar guruxiga aylanishi ham mumkin.

Texnologik uskunalarning to'xtovsiz va samarali ishlashi uchun chigitli paxtadagi tasodifiy ravishda qo'shilgan og'ir jismlarni oldindan ajratib olish lozim. Bu og'ir jismlar (tosh, kesak, temir parchalari va h.k.) texnologik uskunalarning ishchi organlariga zarar yetkazib, mahsulot sifatini va uskunalarning ish unumdorligini pasaytiradi. Chet (og'ir) jismlar texnologik uskunalarga zarar etkazish bilan birga, ish vaqtida yong'in chiqarish xavfini olib keladi.

.Chigitli paxtadan yirik iflosliklarni ajratish texnologiyasi

Chigitli paxtani har xil aralashmalardan tozalash uchun, ularning (aralashmalarining) fizik-mexanikaviy xususiyatlarini hisobga olib, texnologik uskunalari turi tanlab olinadi. Masalan: yirik iflosliklarni chigitli paxtadan ajratishda arrali barabanlar seksiyasidan foydalaniladi.

Chigitli paxtani yirik iflosliklardan tozalash samaradorligi uskuna ish organlarining chigitli paxtaga ta'sir etish usuliga: to'rli sirt yoki qobirg'a ustida chigitli paxtani silkitish, tozalash vaqtida havo oqimining aralashishi, arrali barabanlarning chigitli paxta bo'laklarining qanday titkilab tarashiga bog'liq. Tozalash uskunalarini ish organlarining chigitli paxtaga ta'siri o'z navbatida bir qator sabablarga: uskunaning ish unumdorligiga, ishchi qismlarining aylanish tezligiga, ishchi organlari orasidagi texnologik masofalarga (zazorlarga),

ularning konstruksiyasiga, chigitli paxtaning nechanchi marta tozalanishiga bog'liq.

Arrachali barabanli tozalagich uskunalarning asosiy ishchi organlari arrachali baraban (1) bilan uning tagiga ma'lum bir masofada (zazor) qatorlab qo'yilgan qobirg'alardan (3) iborat. Bu ishchi organlari chigitli paxta bo'lakchalarini arra tishlariga ilashtiruvchi cho'tkasi (2) va ajratib oluvchi cho'tkalari (4) birgalikda chigitli paxtadan yirik iflosliklarni ajratish texnologik jarayonini tashkil etadi.

Arrali barabanli tozalagichlarning tozalash samaradorligi uning ish unumdorligiga va chigitli paxtaning sanoat naviga bog'liq.

Yirik iflosliklardan tozalash uskunalari konstruksiyasi va ishlash tartibi.

Paxta tozalash korxonalarida chigitli paxtani dastlabki ishlash texnologik jarayoniga kiritilgan tozalash uskunalari shu zavodning tozalash sexlarida o'rnatilgan bo'lib, ularning joylashishi har xil variantlarda bo'lishi mumkin. Masalan: ЧХ-3М2 rusumli ikkita tozalash uskunalari qatorlab (batareya shaklida) joylashtiriladigan bo'lsa, (har qatorda 4-6 uskunadan), YXX seksiyalari va 1ХП rusumli uskunalar ketma-ket bitta oqim liniyasida o'rnatiladi.

Yirik aralashmalarni chigitli paxtadan ajratish texnologiyasida asosan foydalaniladigan ishchi organlari bir xil bo'lgani bilan ularni (arrali baraban, qobirg'alar, cho'tkalar) uskuna ichida o'rnatish usullari har xil bo'lishi mumkin. Shu sababli yirik iflosliklardan tozalash mashinalarining konstruksiyalari ham bir-biridan farq qiladi.

ЧХ-3М2 qoziqchali-arrachali barabanli tozalagich uskunasining ko'ndalang qirqimi bo'yicha texnologik jarayon sxemasi ko'rsatilgan. Tozalagich chigitli paxtani yirik va mayda xas-cho'plardan tozalash uchun mo'ljallangan bo'lib, paxta tozalash korxonalarining asosan tozalash sexlarida o'rnatiladi. ЧХ-3М2 markali tozalagich ta'minlash valiklari 1, titkilagich-qoziqchali tozalash barabani 2, uning tagidagi to'rli sirt 3, ikkita asosiy arrali

barabanlar 4, tozalangan chigitli paxtani arrachali baraban tishlaridan ajratib oluvchi cho'tkali barabanlar 5 va chigitli paxta bo'laklarini arra tishlariga ilashtiruvchi cho'tkalari 6 dan iborat. Arrachali barabanlar ostida qirqimi yumaloq shaklda bo'lgan qobirg'alar 7 o'rnatilgan. Iflos aralashmalarga qo'shilib qolgan chigitli paxta bo'laklarini ajratib olish uchun konstruksiyasi jihatidan arrali barabanlarga 4 o'xshash regenerasion seksiyasi 8 o'rnatilgan, iflos aralashmalarni uskuna ichidan chiqarish uchun uzatuvchi shnek o'rnatilgan. Bu tozalagichda texnologik jarayon quyidagicha bajariladi:

-iflos aralashmalari bor chigitli paxta valikli ta'minlagichlar (1) yordamida bir tekisda qoziqchali titkilagich-tozalash barabaniga (2) uzatiladi, bu o'z navbatida chigitli paxtani mayda bo'laklarga titkilab va titilgan chigitli paxtani to'rli sirt (3) ustidan sudrab o'tkazish hisobiga mayda iflosliklardan tozalanadi. Keyin birinchi arrali baraban (4) ga beriladi. Arrali sirt ustida chigitli paxta ilashtiruvchi cho'tka (6) bilan tekislanadi va arralarning tishiga mahkamlanadi.

Arra tishlariga yopishtirilgan chigitli paxta bo'laklari harakat vaqtida qobirg'alarga (7) uriladi, shunda xas-cho'plar bilan chigitli paxta orasidagi bog'lanish kamayadi. Aktiv xas-cho'plarining bir qismi passiv xas-cho'plarga aylanadi va markazdan qochirma kuch bilan havo ta'sirida qobirg'alar orasidan tushib ketadi. chigitli paxta arra tishlaridan cho'tkali baraban (8) yordamida ajratib olinadi va tuzilishi jihatidan shunga o'xshash ikkinchi arrali baraban seksiyasida tozalanish takrorlanadi, undan ajratilgan toza chigitli paxta cho'tkali baraban orqali paxtani yig'ish konveyeriga (shnegiga) uzatiladi. Chigitli paxtani tozalash vaqtida ajratilgan iflos aralashmalar uskunalar tagida joylashtirilgan umumiy ifloslik shnegi bilan uskunalardan chiqarilib maxsus pnevmotransport sistemasiga beriladi.

Tozalangan chigitli paxta esa, keyingi texnologik jarayonga uzatiladi.

ЧХ-3М2 rusumli tozalagichning texnologik ko'rsatkichi

2-jadval

<i>№</i>	<i>Ko'rsatkichlar nomi</i>	
1	Chigitli paxta bo'yicha ish unumdorligi, t/c	1-3,0
2	. Tozalash samaradorligi, %	70-80
3	Ishchi organlarining aylanish tezligi: min ⁻¹ a) ta'minlash valiklari b) arrali barabanlar v) cho'tkali barabanlar	0-20 400 800
4	Ishchi organlarining texnologik zazorlari, mm a) qoziqchalar bilan to'r orasi b) arrali baraban qobirg'alar orasi v) arrali baraban bilan cho'tkalar orasi	14-16 10-12 1 gacha

Hozirgi davrda paxta tozalash korxonalari quritish va tozalash sexlarida “Oqim chizig’i” (potochnaya liniya) uskunalar komplekslaridan foydalanish, chigitli paxtani iflos aralashmalardan tozalashda birdan-bir qulay va zamonaviy texnologiya bo’lib hisoblanadi. Haqiqatda ham “oqim chiziqli” uskunalar kompleksi “YXK” markali bir nechta seksiyalardan iborat bo’lib, yordamchi vositalar: xom-ashyoni tashish, uzatish va yig’ishtirish transportlaridan foydalanish mutloqo bekor etildi. Shu sababli chigitli paxtaning fizikaviy-texnologik xususiyatlariga salbiy ta’sir etuvchi kuchlar ta’siri kamaytirildi. Bu o’z navbatida paxta tozalash korxonasining asosiy mahsuloti bo’lib hisoblanadigan tola sifatini saqlashga va chigitning shikastlanish darajasini pasaytirishga imkoniyat yaratadi.

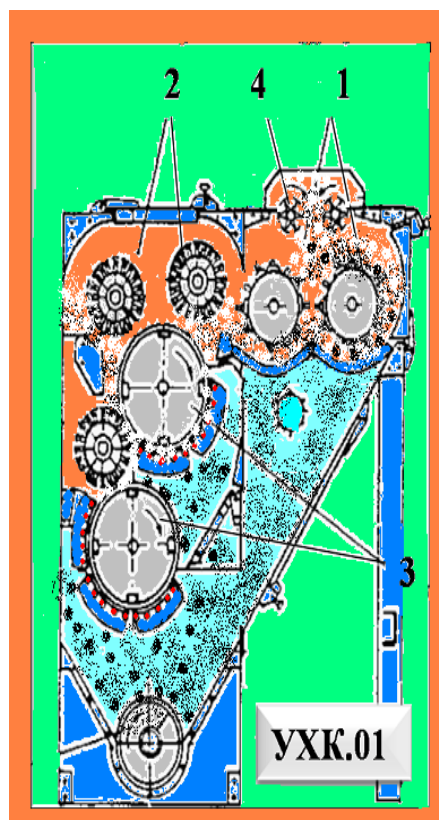
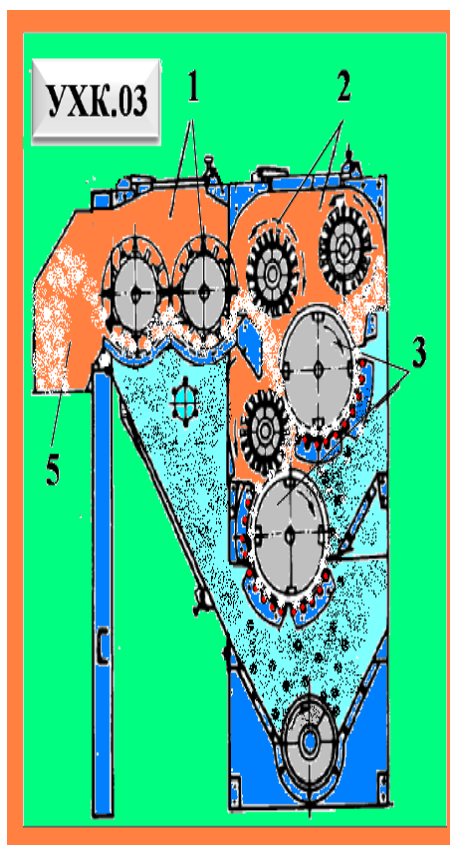
YXK-agregat seksiyalari uch xil bo’lishi mumkin: YXK.01-boshlang’ich seksiyasi, YXK.02-o’rta seksiyasi, YXK.03-oxirgi seksiya. Bularning bir-biridan farqi: YXK.01-seksiyasida ta’minlovchi valiklar o’rnatilgan bo’lsa, YXK.03-seksiyasida tozalangan paxta mashinadan chiqadigan joyiga yopiq nov o’rnatilgan. YXK.02-ikki tarafidan qo’shimcha seksiyalar ulashga moslashtirilgan bo’lib, shu o’rta seksiya hisobiga, agregatdagi seksiyalar sonini ko’paytirish yoki kamaytirish mumkin. (24rasm).

Qiyin tozalandigan paxtaning seleksion navlarini tozalashda, agregatdagi seksiyalar soni $6 \div 7$ gacha ko’paytiriladi. Masalan: KOTT-kompleksi shu qiyin tozalanadigan paxta navlari uchun ishlatilmoqda.

YXK majmuasining texnik ko'rsatkichi

3 -jadval

№	Ko'rsatkichlar	XK
1	Tozalash samaradorligi, %	91-95
2	Paxta bo'yicha ish unumdorligi, t/soat: 1 va 2 navlar bo'yicha 3 va 5 navlar bo'yicha	7 5
3	O'rnatilgan quvvat, kVt jami Shu jumladan: Arrali baraban va chiqindi shnegi uchun Cho'tkali baraban uchun	13 4 9
1	2	3
4	Aylanishlar soni, ayl/daq. arrali baraban uchun cho'tkali baraban uchun chiqindi shnegi uchun	300 945 130
5	Ishchi qiismlar orasidagi tirqishlar va oralig'ilar, mm: Arra tishlari bilan qbirg'ali panjara orasida Arra tishlari bilan cho'tkali baraban orasida Shnek vinti bilan to'rli yuza orasida	14-20 0-2 12-15

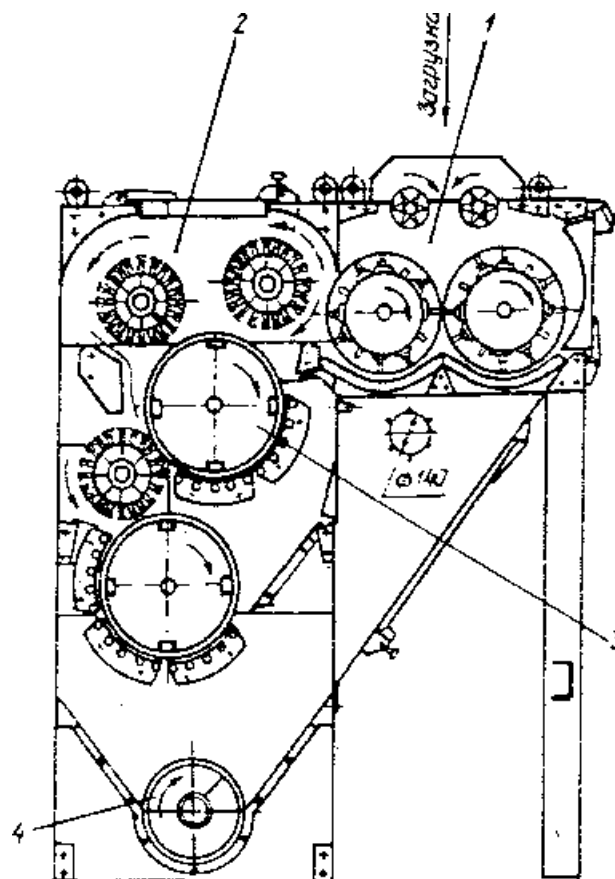


4-rasm. YXK agregti YXK.01 va. YXK.03 seksiyasalarining ko'ndalang qirqim ko'rinishi

1. Qoziqchali blok qismi; 2. Cro'tkali blok qismi; 3. Arrali seksiya qismi; 4. Ta'minlash valigi; 5. Nov.

Hozirgi kunda paxta tozalash koxonalarida CHX-3M2, CHX-5 va UXK yirik iflosliklardan tozalash uskunalaridan keng ko'lamda foydalanilmoqda.

UXK-agregat sektsiyalari uch xil bo'lishi mumkin: UXK 01-boshlanfich sektsiyasi, UXK 02-o'rta sektsiyasi, UXK.03-oxirgi sektsiya. Bularning bir-biridan farqi: UXK.01-sektsiyasida tahminlovchi valiklar o'rnatilgan bo'lsa, UXK.03-sektsiyasida tozalangan paxta mashinadan chiqadigan joyiga yopiq nov o'rnatilgan. UXK.02-ikki tarafidan qo'shimcha sektsiyalar ulashga moslashtirilgan bo'lib, shu o'rta sektsiya hisobiga, agregatdagi sektsiyalar sonini ko'paytirish yoki kamaytirish mumkin. (6-rasm). Qiyin tozalanadigan paxtaning seleksion navlarini tozalashda, agregatdagi sektsiyalar soni $6 \div 7$ gacha ko'paytiriladi.

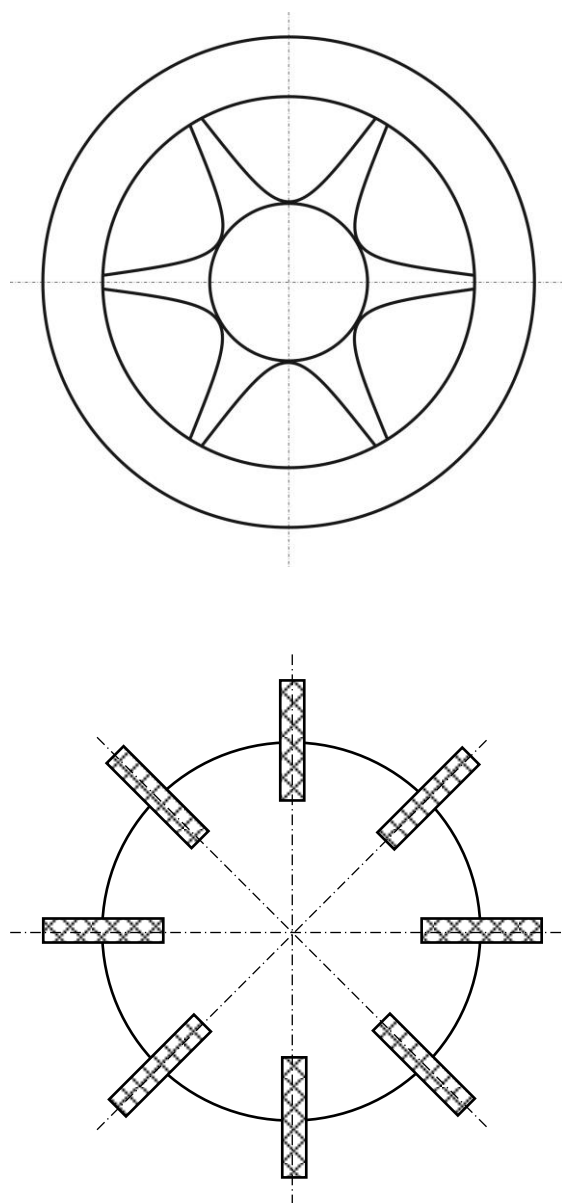


5-rasm. Seriyadagi UXK.01 agregati boshlanfich sektsiyasining texnologik sxemasi.

1-qoziqchali blok qismi; 2-cho'tkali blok qismi; 3-arrali sektsiya qismi; 4-vintli konveer(shnek).

Paxta tozalash korxonasining tozalash tsexining UXK oqim liniyasining cho'tkali barabanlari o'rniga plankali barabanni o'rnatishni tavsiya etdim.

Buning uchun men t.f.d., prof. A.E.Lugachev va "O'zPaxtamash" konstruktorlari bilan hamkorlikda olib borilgan ilmiy izlanishlaridan foydalandim. Bu o'z navbatida UXK liniyasida chigitli paxtani chikastlamasdan keyingi jarayonlarga o'tkazishda hamda tozalash samaradorligini oshirishga sharoit yaratadi. Bundan tashqari chigitli paxtani yirik iflosliklardan tozalash sektsiyasiga, yahni arrachali baraban ostidagi seriyada ishlab chiqarilayotgan kolosnikli panjaralar o'rniga armaturali kolosnikli panjarani o'rnatishni tavsiya qildim. Bunda uskunaning tozalash samaradorligi oshdi. Chunki chigitli paxta yirik iflosliklardan tozalash jarayonida gadir-budir yuzalarga va qarshiliklarga uchrasa, shuncha yaxshi tozalanadi.



6-rasm. Taklif etilayotgan ta'minlagich valiklari

Yangi taklif etilayotgan ta'minlagich valiklarining kinematik hisobi

1. Ta'minlagich valiklari shkivining aylanish chastotasi

$$n = n_{a\phi} \frac{d_{u\kappa}}{d_{\mu\alpha\gamma}} (1 - 0,03) = 280 * \frac{400}{250} (1 - 0,03) = 415 \approx 400 \text{ o}b / \mu\mu\mu$$

2. Ta'minlagich valiklarining aylantiruvchi uzatiladigan miqdorni aniqlaymiz

$$T_{\kappa} = 9550 \frac{P}{n_{p\phi}} = 9550 \frac{1,5}{400} = 35,81 \text{ } H_M$$

3. Ta'minlagich valiklari uzatmasining uzatish soni

$$U = \frac{n_u}{n_p} = \frac{400}{400} = 1,0$$

4. Ta'minlagich valiklari shkivining diametri

$$d_1 = d * u(1 - E) = 0,135 * 1,087 = 0,137 \approx 0,137$$

Standart bo'yicha yaxlitlaymiz: $d_2 = 0,14 \text{ m} = 140 \text{ mm}$

5. Uzatma tasmasining uzunligini aniqlaymiz

$$L_p = 2 * 4 + 0,5\pi(d_1 + d_2) + \frac{(d_2 * d_1)^2}{40} = 0,71 \text{ } m$$

GOST 1284-80 bo'yicha yaxlitlaymiz $L = 0,7 \text{ m}$

6. Shkivining o'rash burchagini aniqlaymiz

$$\alpha_1^0 = 180 - 57 \frac{d_2 - d_1}{a} = 173^0.10'$$

qiya tasmali uzatma uchun $[L_1] > 120^0$

7. Kerakli bo'lgan tasmalar sonini aniqlaymiz:

$$Z = \frac{P * C_p}{P_0 * C_r * C_{\alpha} * C_z} = \frac{1,5 * 1,3}{1,16 * 1 * 10 * 0,95} = 1,76$$

$Z = 2$ dona qabul qilamiz

8. Ta'minlagich valiklari tishlari juftligini aniqlaymiz:

$$d_{dex} = 120, \text{ } m = 3$$

Ta'minlagich valiklari ning kritik aylanishlar tezliklari sonini aniqlaymiz

qabul qilamiz: 1) shkiv og'irligi $G_{shk} = 1,5 \text{ kg} = 15 \text{ N}$

2) Ta'minlagich valiklari og'irligi $G_v = 10 \text{ kg} = 100 \text{ N}$

3. Kuchlarni o'zgartirib, ta'minlagich valiklari ning tayanchlardagi rektsiya kuchlarini aniqlaymiz:

$$R_A + R_D = q \cdot l_p + G_{u.k.}; \quad G = \frac{G_{\sigma}}{4} = \frac{100}{4} = 25 \text{ H}$$

$$\begin{aligned} R_A &= \frac{1}{2} \cdot \left[G \cdot (l \cdot l_0 + G_{u.k.}) \left[l \cdot \left(l_0 + \frac{l_1}{4} \right) \right] + G \cdot \left[l_p - \left(l_0 + \frac{2}{3} \cdot l_1 \right) \right] + G \cdot [l - (l_0 + l)] \right] + G_{u.k.} + l = \\ &= \frac{1}{1,95} \left[25(1,99 - 0,05) + 25 \left[1,95 - 0,05 \cdot \frac{1,89}{3} \right] + 25 \left[1,99 - 0,05 \cdot \frac{2}{3} \cdot 1,89 \right] + 25[1,99 - 0,05 \cdot 1,89] + 25 \cdot \right. \\ &\quad \left. \cdot 0,15 \right] = 46,4 \text{ H} \end{aligned}$$

$$R_A = -R_A + G_{\sigma\sigma} = (100 + 15) - R_A = 115 - 46,4 = 69,6 \text{ H}$$

4. Tenglamaga asosan kuchning eguvchi valga nisbatan kuchini aniqlaymiz:

$$X = X_1 = l_0 = 0,05 \quad E = 2 \cdot 10^6 \text{ kg/sm}^4 \quad \text{bo'lganda}$$

$$Y = \frac{\pi \cdot d^4}{64} = \frac{3,14 \cdot 2,4^4}{64} = 2,1 \text{ cm}^4$$

$$Y_{cu} = \frac{1}{EY} (R_A \cdot X_1^3 + CX_1) = \frac{1}{EY} (46,4 \cdot 0,05^3 + 0,05 \cdot 46,4) = 0,00054$$

$$X = X_2 - \left(l_0 + \frac{l_1}{3} \right) = 0,62 \quad \text{bo'lganda}$$

$$Y_{CT} = \frac{1}{EY} \left(\frac{R_A \cdot X_2^3}{6} + CX_2 \right) - \frac{G(X_2 - X_1)^3}{6} = \frac{1}{EY} \left(\frac{46,4 \cdot 0,62^3}{6} + 46,4 \cdot 0,62 \right) = 0,004$$

$$X = X_3 \left(l_0 + \frac{2CX_3}{3} \right) = 1,3 \text{ m} \quad \text{bo'lganda}$$

$$Y_{CT} = \frac{1}{EY} (R_A \cdot X_3^3 + CX_3) - \frac{G(X_4 - X_3)^3}{6} - \frac{G(X_4 - X_2)^3}{6} - \frac{G(X_4 - X_3)^3}{6} = 0,00068$$

$$X = X_5 = l = 1,95; \quad U_{st} = 0 \quad \text{bo'lganda}$$

$$X = X_6 = l_1 + l_2 = 1,95 + 0,5 = 2,45 \text{ m}$$

$$y_{CT} = \frac{1}{EY} \left(\frac{R_A \bullet X_6^3}{6} + CX_6 \right) = 0,000678$$

bunda

$$C_{y_M} = \sum_1^m Q_1 \bullet Y_{cM_1} = G(Y_{cM_1} + Y_{cM_2} + Y_{cM_3} + Y_{cM_4}) + G \bullet Y_{cM} = 82(0,00054 + 0,004 + 0,0045 + 0,00068) +$$

$$+ 25 \bullet 0,00068 = 0,774$$

$$C_{y_{M_2}} = \sum_1^4 Q_1 \bullet Y_{cM_1} = G(Y_{cM_1}^2 + Y_{cM_2}^2 + Y_{cM_3}^3 + Y_{cM_4}^4) = 0,003$$

$$\text{bunda} \quad \varpi_{cM} = \sqrt{q \frac{C_{y_{M_1}}}{C_{y_{M_2}}} \bullet 2\pi} = \sqrt{9,81 \frac{0,0774}{0,003} 23,14 = 125 \quad pad / c}$$

$$\varpi_p \prec 0,7\varpi_0$$

Xulosa

- 1.UXK mashinasiga o'rnatilgan yangi plankali barabanining kinematik parametrlari bo'yicha hisobi amalga oshirildi.
- 2.Bajarilgan hisob ishlari natijalari bo'yicha plankali baraban belgilangan tezlik asosida kritik tezlikda ishlaydi, yahni valik valida titrashlar sodir bo'lmaydi.
- 3.UXK arrali baraban sektsiyasi valining kuch hisoblari o'tkazildi, natijalar bo'yicha konstruktsiyaning mustahkamlik zahira miqdori aniqlandi.

MEHNAT MUHOVASASI

QISMI

Paxta tozalash korxonalarida yong'in xavfsizligini oldini olish chora-tadbirlari.

Paxta tozalash korxona hududida yong'in xavfi bor ishlarni bajarish tartibi.

Paxta tozalash korxona hududida yong'in xavfi bor ishlar ularni doimiy va vaqtincha bajarish joylarida amalga oshiriladi. Doimiy bajarish joylarida yong'in xavfi bor ishlar maxsus ruxsatnoma rasmiylashtirilib bajariladi.

Yong'in xavfi bor ishlarni vaqtincha bajarish joylarida amalga oshirish kerak bo'lganda, bu ishlarni bajarish uchun maxsus ruxsat-naryad rasmiylashtirilib ishlar bajariladi.

Yong'in xavfi bor ishlarni bajarishga (elektrpayvandlash, gaz-payvandlash, payka qilish, bitum va smolalarni qizdirish va boshqalar) o'rnatilgan tartibda shu ishlarni bajarishga yong'in xavfsizligi qoidalaridan o'qitilgan va bilimlari tekshirilgan shaxslar qo'yiladi. Yong'in xavfi bor ishni bajarayotgan shaxsning o'zida gu-vohnoma, yong'in va xavfsizlik texnikasidan chipta, shu ishni bajarishga ruxsat beruvchi naryad-ruxsati bo'lishi kerak.

Ish yong'in xavfi bor ishlarni bajarish uchun o'rnatilgan mahalliy yo'riqnoma asosida bajarilishi kerak. Ishni boshlashdan avval korjomoni va shaxsiy himoya vositalarini tartibga keltirish, ish joyini tartibga keltirish, payvandlash apparati asboblarni vatransformatorni ko'zdan kechirish va uning himoyalovchi yergaulan-ganligi, elektr simlarining sozligini tekshirish va boshqalar.

Balandlikda payvandlash ishlari bajarilayotganda pastdagi uskunalar, materiallar, konstruktsiyalarga uchqun tushishi cheklangan bo'lishi, pastda odamlar yurishini taqiqlrvchi belgi va kuzatuvchi qo'yilgan bo'lishi kerak.

Vaktinchalik yong'in xavfi bor ish bajarilayotgan joy birlamchi o't o'chirish vositasi bilan ta'minlangan, kran bo'lsa unga yeng va dastak ulangan bo'lishi kerak.

Quyidagi hollarda yong'in xavfi bor ishlarni bajarishga ruxsat etilmaydi:

- yong'in xavfsizligi tadbirlari bajarilmagan, o't o'chirish vositalari tayyorlanmagan va naryad-ruxsat rasmiylashtirilmagan bo'lsa;
- apparatura nosoz bo'lsa;

- 20 m gacha masofada yangi bo'yalgan yoki bo'yash ishlari olib borilayotgan taqdirda;
- ishlovchi o'qitilmagan va uning bilimi tekshirib ko'rilmagan bo'lsa;
- moy shimgan qo'lqop va maxsus kiyimda;
- payvandlash simlari ixotasi yallig'langan, apparat himoyalovchi yerga ulanmagan bo'lsa;

Avariya bo'lgan takdirda yong'in xavfi bor ishlar uchastka boshlig'i yoki boshqa muhandis texnik xodim boshchiligida bajariladi. Bunda naryad-ruxsat rasmiylashtirish talab etilmaydi.

Yong'in xavfi bor ishlar bajarilayotgan korxona rahbarlari (tsex, tayyorlov maskan, uchastka), ish bajarish joylaridagi yong'in va xavfsizlik texnikasi talablarini ta'minlashga, yong'in xavfi bor ishlar kim tomonidan bajarilishidan qati nazar javobgar bo'ladilar.

Kichik mexanizatsiya vositalaridan foydalanishda yong'in xavfsizligi bo'iicha talablar.

Kichik (ko'chma) mexanizatsiya vositalariga paxtani yuklovchi, lentali tashigichlar (transporterlar), tunnel qazuvchi mashinalar, paxtani qabul qiluvchi-uzatuvchi mashinalar, g'aramdan paxtani ajratib oluvchi mashinalar kiradi.

Mexanizmlarni ishga tushirishdan oldin, ularda ishlash xavfsiz ekanligiga ishonch hosil qilish, barchani signal bilan ogohtantirish kerak. Mashinalarda paydo bo'ladigan nosozliklar jangovor tayyorgarligi ko'rik tanlovlarini tashkil etish va o'tkazishlari, davlat yong'in nazorati organlari tavsiya etgan yong'inga qarshi tadbirlarning bajarilishiga erishishlari kerak.

Ishlab chiqarish tsexlarining elektr usqunalariga yong'in xavfsizligi bo'yicha talablar.

Elektr dvigatellari, taqsimlash shitlari, boshqarish apparatlari va asboblari yaqinida momiq, chang, yonuvchan va yengil alangalanuvchan suyuqlik, modda va materiallarning to'planishiga yo'l qo'yib bo'lmaydi. Elektr dvigatellarni yurgazish va to'xtatish paytida beriladigan signallar tartibiga

qat'iy rioya qilish kerak. 1000 V gacha bo'lgan elektr uskunalari ko'rinarli qilib yerga ulanishi va yerga ulovchi simlarni yilida kamida bir marta tekshirib turilishi kerak.

Paxta tozalash korxonalar hududida yong'inga qarshi tartib o'rnatish.

Yong'inga qarshi tartib bu - korxona hududida, uning tsexlari, tayyorlov maskanlari, umuman korxonaning barcha ob'ektlarida yong'in xavfsizligini ta'minlash borasida bajarilayotgan tadbirlar majmuidir. Bular:

- korxona va tayyorlov maskan hududiga kirib-chiqishning qattiq tartibi o'rnatilganligi;
- korxona ishlab chiqarish jarayonlarida yong'in sodir bo'lishini bartaraf etuvchi texnologik jarayonlardan foydalanganlik;
- korxonada yong'in-texnika komissiyasi va ko'ngilli o't o'chirish guruhi faoliyati yo'lga qo'yilganligi;
- amaldagi me'yoriy hujjatlarga ko'ra korxona ob'ektlarini yong'indan himoya qilish sistemalari (gidrant, hovuz-nasos, ichki vodoprovod, signalizatsiya sistemalari), o't o'chirish mashinasi va birlamchi o't o'chirish vositalari bilan ta'minlanganligi;
- korxona ob'ektlari uchun yong'in xavfsizligidan mahalliy yo'riqnomalar ishlab chiqilganligi va korxona rahbari buyrug'i bilan yong'in xavfsizligini ta'minlash uchun javobgar shaxslar belgilanganligi;
- korxona tsex, tayyorlov maskan, ombor va tayyor mahsulot maydonchalarida mahsulotlarning saqlash tartibi, me'yorlari va shart-sharoitlari, ularni ortishtirish va taxtlash sxemalarining ko'rsatilganligi;
- chekish joylari ko'rsatilganligi;
- yonuvchan changlarni yig'ish, korjomolarni saqlash, yong'in chiqqan paytda xodimlarning vazifalari va harakat qilish tartibi mavjudligi;
- o't o'chirish vositalarini ishlatish tartibi, ko'ngilli o't o'chirish guruhini to'plash va o't o'chiruvchilarni chaqirish tartibi.

O't o'chirish qalqonlarini jihozlash.

O't o'chirish qalqonlari (shitlari) oq rangga bo'yalishi va peri-metri bo'yicha qizil ramka qilingan bo'lishi kerak. Har bir o't o'chirish qalqonida quyidagilar bo'lishi kerak: o't o'chirgichlar - 2 ta; qumli yashik -1 ta; asbest yoki kiygiz (voylok) namati - 1 ta; misranglar - 2 ta; ilgaklar - 3 ta; boltalar - 2 ta; o't o'chirish chelaklari - 2 ta;

O't o'chirgichlar, qum yashigi, suv bochkalari va o't o'chirish chelaklari, lopatkalar va boltalar dastalari qizil bo'yoq bilan bo'yalgan bo'lishi kerak.

Asbestli yoki kigiz namatining o'lchami 1x1 metrdan kam bo'lmasligi, metall qopqoqli g'ilofda saqlanishi, davriy ravishda har uch oyda bir marta quritilishi va changdan tozalanib turilishi kerak.

Yashikda quruq va sochiladigan (qotmagan) qum saqlanadi. Yonida doimo ikkita lopatka bo'lishi kerak. Yashik qopqoq bilan jips yopilishi kerak va qopqoqda "Yong'inga qarshi qum" yozuvi bo'lishi kerak.

Yong'in xavfsizligi qoidalarini buzganlik uchun intizomiy, ma'muriy, moddiy va jinoiy javobgarlikka tortish belgilangan.

Jangovor guruh tarkibiga kiruvchi va nasoslar hamda motopompalarga xizmat ko'rsatuvchi ko'ngilli o't o'chirish guruhi

a'zolariga: korxona hisobidan bepul maxsus kiyim-bosh komplekti, oyoq kiyim; o't o'chirish vaqtida va navbatchilik qilgan paytlar uchun pul to'lash; korxona hisobidan hayotini sug'urta qilish; direktor fondidan eng yaxshi xodimlarni pul bilan mukofotlash belgilangan.

O't o'chirish gidrantlari va kranlarining ishlashini tekshirish hamda ularga texnik xizmat ko'rsatish.

Gidrant o't o'chirish kolonkasi bilan birgalikda vodoprovod sistemasiga o'rnatiladi va yong'inni o'chirishda suv olish uchun xizmat qiladi. Birinchidan u yeng ulanganda yong'inni o'chirish uchun tashqi suv krani sifatida, ikkinchidan o't o'chirish mashinasi nasosini suv bilan ta'minlovchi sifatida xizmat qiladi. Ular yer osti va yer usti gidrantlariga bo'linadi. yer osti gidrantlari qopqoq bilan yopiladigan maxsus quduqlarda o'rnatiladi. Yong'in kolonkasi undan foydalanish kerak bo'lganda yer osti gidrantiga ulanadi.

Er usti gidranti kolonka o'rnatilgan holda yer sathidan balandda joylashgan holda bo'ladi.

O't o'chirish gidrantlari 2 marta (bahorda va kuzda) ko'rikdan o'tkazilishi, ularni ishlashi suv tushirish yo'li bilan tekshirilishi. Tekshirish natijasi maxsus jurnalga yoziladi. Quduqlarni ochishga havoning harorati -15 darajadan past bo'lganda

ruxsat etilmaydi. 0 darajadan - 15 darajagacha haroratda gidrantlarni suv tushirilmasdan faqat tashqi ko'rikdan o'tkazish mumkin.

Yong'inga qarshi suv ta'minotini ishlash qobiliyatini o'rnatish uchun yiliga 1 marta suv sarfi va bosimi bo'yicha sinov o'tkazilib, tegishli dalolatnoma bilan rasmiylashtiriladi. Tashqi vodoprovod sistemasi suv bosimi 1 Mpa (10 kgs/sm²) dan ketmasligi kerak, sinash komissiyasi tarkibi korxona rahbari buyrug'i bilan tayinlanadi. Har bir ta'mirlashdan so'ng, yangi iste'molchilar ulanganda yana sinov o'tkaziladi.

Aniqlangan nosozliklar zudlik bilan o'tkazilishi kerak bo'lgan avariya, qaytatiklash ishlarini tashkil etish yo'li bilan bartaraf etiladi.

Paxta g'aramlari, g'aramlar va ularning guruhlari orasida yong'in xavfsizligi oraliqlari.

Paxta g'aramlari o'lchamlari 25x14 m bo'lib, balandligi 8 metrdan ortiq bo'lmasligi, g'aramlar orasidagi yong'in xavfsizligi oralig'i 15 m, g'aramlar guruhlari orasidagi yong'in xavfsizligi oraliqlari 30 m danch kam bo'lmasligi kerak. Har bir guruhda 4 tadan g'aram bo'ladi.

Paxta tozalash korxona, baza va tayyorlov maskani hududiga kiritilayotgan transport vositalariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.

Paxta tashishga mo'ljallangan transport vositasida ishlashga 18 yoshga yetgan, haydovchilik guvohnomasi bor, mehnat xavfsizligidan yo'riqnoma olgan va imtihon topshirgan shaxsgagina ruxsat etiladi.

Paxta tashish uchun amaldagi texnik ekspluatatsiya qoidalari talablariga javob beradigan avtomobil, traktor va aravalar (pritseplar) qo'llanilishi mumkin.

Avtomobil va traktorlarning hududlardagi tezligi 10 km/soat dan yuqori bo'lmashligi, tutun chiqarish quvurlari sozlangan uchqun tutqichlar bilan ta'minlangan, tashilayotgan paxta sathi transport vositasi gardishi sathidan oshib ketmasligi va 10-15 sm pastroqta bo'lishi, brezent yoki boshqa qalin mato bilan yepilishi, traktorga 4 tadan ortiq arava ulanmasligi, ularning dvigatel va gidrosistemalaridan yonilg'i va moy tommasligi kerak.

Ko'chma mexanizatsiya vositalari va g'aramdan nam havo so'rish ventilyatorlarining elektr kabellarini o'tkazishda qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.

Ko'chma mexanizatsiya vositalari va g'aram ventilyatorlarini elektr manbasiga ulashdan avval, kabellarining holatini tekshirish, biron-bir nuqson sezilsa, darhol uskunani manbadano'chirish, kabellarni transport vositalari g'ildaraklari bilan bo-sib o'tishiga yo'l qo'ymaslik, ixotasi (izolyatsiyasi) shikastlangan kabellardan to ular qayta izolyatsiyalanguncha foydalanmaslik, ularni mexanik shikastlanishdan himoyalash, kabellarning raqam-lanishi va izolyatsiyasi qarshiligi yiliga bir marta sinalishini hamda sinovdan o'tkazilmagan kabellardan foydalanmaslik talablari qo'yiladi.

Engil alangalanuvchan (portlash xavfi bor) va yonuvchan suyuqliklarni omborlarda saqlashda yong'in xavfsizligi talablari.

Bug'larining chaqnash haroratiga ko'ra suyuqliklar ikki turga: yengil alangalanuvchan - bug'larining chaqnash harorati 45 darajagacha va yonuvchan - bug'larining chaqnash harorati 45 darajadan yuqori bo'lgan suyuqliklarga bo'linadi.

Engil alangalanuvchan va yonuvchan suyuqliklar omborlari hududida avtomobillarni remont qilishga, avtomobillarni asosiy o'tish joylarida turishiga ruxsat etilmaydi. Avtomobillar o't o'chirgich bilan jihozlangan, qishda esa quruq qum solingan idishi bo'lishi kerak. Suyuqlik tashishga mo'ljallangan maxsus avtotsisterna statik elektrlanishdan saklagich qurilmasi, tsisterna ostidan o'tkazilgan glushitel (shovqin o'chirgich) va raqam belgisini yoritish uchun elektr fonari bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Qabul qiluvchi va

quyuvchi trubaprovodlar va stoyaklar doimiy ravishda ko'rikdan o'tkazilib turilishi va ta'mirlanib turilishi kerak. Yonilg'y oqqan bo'lsa, darrov oqish bartaraf etilishi, yonilg'i qabul qilish-quyish joylari ozoda saqlanishi, maboda yonilg'i tomsa, yonuvchan suyuqlik tozalanishi va unga qum sepilishi kerak.

Yonilg'i qabul qilish-quyish hududida chekish, yong'in xavfi bor (svarka ishlari) ishlarni bajarish mumkin emas. Bu yerda payvandlash ishlari, yonilg'i qabul qilish-quyish qurilmalari o'chirilgach va ular to'liq suyuqliklardan tozalangach hamda ularning suyuqlik bug'laridan tozalanganligiga ishonch hosil qilingach, ruxsat etiladi. Momoqaddiroq paytida bu qurilmalar ishi to'xtatiladi. Barcha ishlatilayotgan rezervuarlar soz holatda bo'lishi, suyuqlik oqmasligi va ular tex-nik ko'riklardan o'tkazib turilishi hamda ko'rik natijalari jurnalda qayd etilishi kerak. Ular o'lchov asboblari ruletka, lot, namuna olgichlar bilan ta'minlangan bo'lishi, o'lchanadigan lyuklar germetik qopqoqlar bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Yopiq omborlarda va ochiq maydonchalarda saqlanayotgan tola toylari shtabellariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.

Ochiq maydonlarda toylarni shtabellarda saqlashda, ularning standart o'lchamlari: uzunligi - 22 m, eni-11 m, balandligi -5 m gacha bo'lishi kerak.

Yopiq omborlarda, ortish maydonchalari va bostirmalar ostida tola toylari markalararo 2 m oraliq qoldirilib, devor bilan shtabel orasida kamida 1 metr qoldirilib, «stakan» usulida taxtlanganda balandligi 3 qator, yetkizib «plashmya» usulida taxtlanganda 4 qator, lekin shtabel balandligidan to bostirma shipigacha kamida 1 metr masofa qoldirilib taxtlanadi.

Ortish maydonchalarida enlari 5 m, maydonchaning temir yo'lga tutash qismidan 3 metr masofa qoldirilib va markalararo 2 metr masofa qoldirilib taxtlanadi.

Yong'inni sezish va uni o'chirishning avtomatik tizimlari.

Paxta tozalash sanoati korxonalarida yong'in chiqqanligini sezish va undan xabar berish signalizatsiya tizimlari yong'indan xabar qiluvchilar datchiklardan, aloqa liniyasidan, tok bilan ta'minlovchi manbasi bo'lgan qabul

qiluvchi stantsiyasidan iborat. Datchiklar (xabar qiluvchilar) noelektrik signalni (issiqlik, yorug'lik, tutun, va sh.k.) elektr signalga aylantirib, navbatchi personalga yong'in chiqqanligini xabar qiladi.

Paxta tozalash zavodining havo quvurlarida paxta mahsulotlarining tutashini aniqlash va yong'in chiqishining oldini olish avtomatik tizimi esa infraqizil nurli datchiklardan olingan signal asosida ishlaydi.

Yong'inni avtomatik o'chirishning statsionar tizimlari (sprinkler va drencher). Sprinkler sistemasida vodoprovod trubalari sistemasi issiklik ta'sirida birin-ketin ochilib o'tni o'chirsa, drencher sistemasida sistemadan bir varakayiga suv chiqadi. Paxta va uning mahsulotlarini suv ta'sirida sifatini buzmaslik uchun sprinkler va drencher ustanovkalari hozircha paxta sanoatida qo'llanilmasdan kelinyapti.

Barcha korxonalar yong'in haqida xabar beruvchi va aloqa vositalari bilan ta'minlangan, o't tushganda va ko'ngilli o't o'chirish guruhi a'zolarini yig'ish uchun tovush signalizatsiyasi bilan ji-hozlangan bo'lishi, signalizatsiyani qabul qiluvchi stantsiyasi yon-g'in deposi binosida bo'lishi, signalizatsiyaning me'yorda ishlashi uchun javobgar shaxs direktor buyrug'i bilan tayinlangan bo'lishi kerak.

Paxta xom ashyosi va toylangan paxta tolasining o'z-o'zidan yonib ketish
ehtimoli.

Paxta yonuvchan qattiq modda bo'lganligi sababli uning alangalanishi va yonishi uchun paxtaning o'zidan tashqari yondirish manbasi (impuls) va oksidlovchining (kislород) bo'lishi shart.

Paxta xom ashyosi biologik jihatdan o'z-o'zidan yonib ketishi mumkin emas. Namligi yuqori bo'lgan paxta xom ashyosi o'z-o'zidan qizishi mumkin, lekin paxta xom ashyosining chaqnab yonish harorati juda yuqori (150-265 daraja) bo'lganligi sababli, bu qizish jarayoni paxtaning o'z-o'zidan yonishiga olib kelmaydi. Demak, paxta xom ashyosining biologik jihatdan o'z-o'zidan yonib ketishi mumkin emas.

Lekin yengil alanganuvchan va yonuvchan suyuqlik tomishi natijasida suyuqlik bilan shimdirilgan paxta xom ashyosi o'z-o'zidan yonib ketishi mumkin.

Paxta changi ham portlamaydi. Shuning uchun paxta tozalash korxonalari yong'in xavfi bor - V kategoriyaga kiradi.

Paxta tolasi BMTning xavfli yuklar, tovarlar, qattiq yuklar va konteynerlar bo'yicha kichik komiteti tomonidan yonuvchan qattiq, o'z-o'zidan yonuvchan yoki to'satdan yonadigan moddalarga mos kelmasligi ko'rsatilgan.

Quruq paxta xavfli tovar sifatida qaralmaydi va unga BMT tavsiyanomalarida sertifikat siya raqami berilmaydi.

Quruq paxtaning yonish harorati (400) o'simlik moddalarning eng yuqori mikrobiologik ajralish haroratidan (90) ham balandligi tufayli, paxtada mikrobiologik jarayon sodir bo'lmaydi.

Presslangan tola toylarida kislorod miqdorining kamligi tufayli, tola toylarida alanga sodir bo'lishi va uning yong'inga aylanishi mumkin emas.

Presslangan tola toylari po'lat sim yoki tasma bog'lamlarning o'zaro ishqalanishi, yoxud ularning vagonning metall qismlariga tegib ishqalanishidan alanganishi va yonishi mumkin emas.

Korxonalarda bo'lishi kerak bo'lgan yong'in xavfsizligini ta'minlashning hujjatlari.

Korxonalarda yong'in xavfsizligini ta'minlashning quyidagi me'yoriy hujjatlari bo'lishi kerak:

- tarmoq korxonalari uchun yong'in xavfsizligini ta'minlashning namunaviy qoidalari;
- yong'in-texnika komissiyalari to'g'risidagi nizom;
- ko'ngilli o't o'chirish guruxdari to'g'risidagi nizom;
- yong'in-texnika minimumi bo'yicha o'qitishning dasturi;
- yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha umum ob'ekt va tsexlarning yo'riqnomalari;

Korxonada korxona rahbarining yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha quyidagi buyruqlari bo'lishi kerak:

- yong'in-texnika komissiyasini tashkillashtirish to'g'risida;
- binolar, xonalar, inshootlarning yong'in xavfsizligini ta'minlash bo'yicha mas'ul shaxslarni tayinlash bo'yicha;
- ishlab chiqarish, ma'muriy va yordamchi binolarda yong'inga qarshi tartib o'rnatish to'g'risida;
- ishchi va xizmatchilar bilan yong'in xavfsizligini ta'minlash va yong'in-texnika minimumi bo'yicha darslar va yo'riqnomalar o'tkazishning tartibi va muddatlari to'g'risida;
- davlat yong'in nazoratchisining taqdimnomalarining bajarilishi to'g'risida;
- ko'ngilli o't o'chirish drujinalarini tashkil etish bo'yicha;
- korxona ob'ektlari yong'in xavfsizligi holatining jamoa nazoratini tashkil etish to'g'risida.

Ishlovchilarni shaxsiy himoya vositalari bilan ta'minlash

Ishlab chiqarishning xavfli va zararli omillaridan ishlovchilarni himoyalovchi shaxsiy himoyalovchi vositalarga (ShXV) maxsus kiyim (korjoma), maxsus oyoq kiyim, himoyalovchi ko'zoynaklar, quloqtinqinlari, elektr tokidan jarohatlanishdan sakdovchi turli vositalar, niqoblar, mazlar, himoyalovchi kaskalar, kamarlar va boshqalar kiradi. Maxsus kiyim va maxsus oyoq kiyim ishlab chiqarishning zararli omillaridan himoyalash bilan bir qatorda, ishchining normal ishlash qobiliyatini ta'minlashi, yetarli darajada qulay bo'lishi, tozalangan yoki yuvilgandan keyin o'zining himoyalash xossalarini yo'qotmasligi kerak. Shaxsiy himoyalovchi vositalar tarmoq me'yorlarida o'rnatilgan kasb ishlovchilari uchun belgilangan me'yorlarda bepul beriladi.

Korxonalarda ishchi va xizmatchilarga shaxsiy himoyalovchi vositalar olish huquqini beruvchi muayyan ish va kasblarning ro'yxati ish beruvchi tomonidan kasaba uyushmasi qo'mitasi bilan kelishilgan holda tarmoq me'yorlariga binoan belgilanadi. Shaxsiy himoyalovchi vositalar (maxsus kiyimlar) ma'lum kalendar muddatga beriladi. ShXV korxona mulki hisoblanadi va ishdan

bo'shaganda, boshqa ishga o'tganda va ishlatish muddati tugagach, albatta korxonaga qaytarilishi kerak. Korxonaning ish beruvchisi o'rnatilgan qoida va muddatlarda ishlovchilarni ShXV bilan ta'minlashi shart.

Mehnat muhofasi qismidan xulosa.

1. Paxta tozalash korxona hududida yong'in xavfi bor ishlarni bajarish tartibi.
2. Kichik mexanizatsiya vositalaridan foydalanishda yong'in xavfsizligi bo'yicha talablar.
3. Ishlab chiqarish tsexlarining elektr usqunalariga yong'in xavfsizligi bo'yicha talablar.
4. O't o'chirish qalqonlarini (shitlarini) jihozlash.
5. Paxta g'aramlari, g'aramlar va ularning guruhlar orasida yong'in xavfsizligi oraliqlari.
6. Paxta tozalash korxona, baza va tayyorlov maskani hududiga kiritilayotgan transport vositalariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.
7. Ko'chma mexanizatsiya vositalari va g'aramdan nam havo so'rish ventilyatorlarining elektr kabellarini o'tkazishda qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.
8. Engil alangalanuvchan (portlash xavfi bor) va yonuvchan suyuqliklarni omborlarda saqlashda yong'in xavfsizligi talablari.
9. Yopiq omborlarda va ochiq maydonchalarda saqlanayotgan tola toylari shtabellariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.
10. Yong'inni sezish va uni o'chirishning avtomatik tizimlari.
11. Paxta xom ashyosi va toylangan paxta tolasining o'z-o'zidan yonib ketish ehtimoli.
12. Korxonalarda bo'lishi kerak bo'lgan yong'in xavfsizligini ta'minlashning hujjatlari bilan tanishildi.

IQTISODIY QISMI

UXK ni ta'minlovchi valigini takomillashtirishni texnik-iqtisodiy asoslash

Ishlab chiqarish sinovlarini o'tkazish davomida tolaning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha yaxshi natijalar olindi, xususan, paxta tolasi nuqsonlar va iflos aralashmalar yig'indisining massaviy ulushi 2,2 % dan 1,7 % ga, shtapel massa uzunligi 33,2 mm dan 33,3 mm ga yaxshilandi. Bundan tashqari chigitning ham sifat ko'rsatkichlari yaxshilandi, xususan chigitlarni mexanik shikastlanishi 1,41% dan 1,27 % ga, chigitlarning toladorligi 11,8 % dan 11,5 % ga kamaydi.

Shu ko'rsatkichlarni inobatga olib iqtisodiy samaraning hisobi paxta tozalash sanoatida yangi texnologiyani joriy qilishdan iqtisodiy samarani aniqlash uslubiyati bo'yicha hisoblandi.

Yillik iqtisodiy samarani aniqlanishi jin mashinasining bazaviy va yangi texnologiyalariga xarajatlarni solishtirishga asoslanadi.

2015 yildagi yillik iqtisodiy samaraning hisobi uslubiyatiga muvofiq quyidagi formula bo'yicha aniqlanadi

$$\mathcal{O} = [(C_1 + E_H \cdot K_1) - (C_2 + E_H \cdot K_2)] \cdot A_2 + (U_2 - U_1)$$

bunda $\mathcal{O}$ – yillik iqtisodiy samara, ming so'm;

C_1 va C_2 – 1 tonna tolaga yiliga kapital xarajatlar, ming so'm;

E_H – samaradorlikning mehyoriy koeffitsienti, 0,15;

K_1 va K_2 – 1 tonna tolaga yiliga ekspluatatsion xarajatlar, ming so'm;

U_1 va U_2 – bazaviy va joriy qilinayotgan texnika yordamida ishlab chiqarilgan tola narxlari (sortligini inobatga olib), ming so'm;

A_2 – 2015 yilda yangi texnika yordamida mahsulotni ishlab chiqarish yillik hajmi, natural birlikda.

Yangi takomillashtirilgan jin mashinasi ishlab chiqarish unumdorligini va tola sifatini oshirishga imkon beradi.

Hisob uchun boshlang'ich ma'lumotlar 4-jadvalda keltirilgan.

4-jadval

Iqtisodiy samara hisobi uchun boshlang'ich ma'lumotlar

№	Ko'rsatkichlar nomi	O'lchov birligi	Variantlar	
			Bazaviy	Yangi
1	Zavoddagi UXK soni	Dona	3	3
2	UXK unumdorligi (o'rtacha)	tonna-soat	2,5	2,8
3	Paxta zavodning ishlab chiqarish ish vaqti (3 smena, xaftasiga 40 soat, $\Phi BK = 0,85$)	soat	2040	2040
4	Talab koeffitsienti	-	0,7	0,7
5	Yillik tola chiqishi	tonna	9000	9000
6	1 kVt elektroenergiyaning narxi	so'm	316	316
7	Mashina massasi	kg	1190	1400
8	UXK istehmol qilayotgan energiya:	kVt soat		
	- bittasi		50	50
	- xammasi		150	150
9	Narxi	ming so'm		
	- bittasi		52000	54000
	- xammasi		156000	162000
10	UXKlarni takomillashtirgandan so'ng toladagi nuqson va iflos aralashmalar yig'indisi	%	2,2	1,7

Iqtisodiy samara 3 ta UXK li CHust paxta tozalash zavodi uchun olib boriladi. Taklif qilinayotgan variantda yangi qurilmasini tayyorlashga xarajatlar 2000 ming so'mni tashkil qiladi.

Kapital xarajatlar hisobi

Bazaviy va yangi variantlardagi asosiy kapital xarajatlarda jihozning narxi (uchtasi) – 156000 va 162000 ming so'm hisobga olinadi.

Qo'shimcha kapital xarajatlarda jihozni transportirovkasi va montaji (jihoz narxidan 10%) hisobga olinadi, yahni 15600 va 16200 ming so'm.

Qo'shimcha kapital xarajatlarni hisobga olib yig'indi kapital xarajatlar ikkala variantda quyidagicha:

$$K_1 = 156000 + 15600 = 171600 \text{ ming so'm,}$$

$$K_2 = 162000 + 16200 = 178200 \text{ ming so'm}$$

Ekspluatatsion xarajatlar hisobi

Hisob o'zgaruvchi moddalar bo'yicha olib boriladi va ajratmalar va joriy tahmirlash xarajatlari hisobidan tashkil topgan.

Amortizatsion ajratmalar asosiy fond bo'yicha ajratmalar normasidan kelib chiqib aniqlanadi va jihoz narxidan 10% ni tashkil qiladi. Joriy tahmirlash xarajatlar jihoz narxidan 5% miqdorida qabul qilindi.

Bazaviy variantda amortizatsiya ajratmalari quyidagini tashkil qiladi:

$$171600 * 0,10 = 17160 \text{ ming so'm;}$$

$$\text{joriy tahmirlash: } 171600 * 0,05 = 8580 \text{ ming so'm.}$$

Joriy qilinayotgan variantda amortizatsiya ajratmalari quyidagini tashkil

$$\text{qiladi: } 178200 * 0,10 = 17820 \text{ ming so'm;}$$

$$\text{joriy tahmirlash: } 178200 * 0,05 = 8910 \text{ ming so'm;}$$

Iste'mol qilinayotgan elektroenergiya narxi

Elektroenergiya narxi quyidagi formuladan hisoblanadi:

$$W = P_y \cdot K_c \cdot T_o \cdot C_s$$

bu yerda: P_y – elektromotorlarning o'rnatilgan quvvati;

K_c – o'rnatilgan quvvatdan istehmol quvvati ulushini ko'rsatuvchi talab koeffitsienti;

T_o – jihozni ishlash vaqti, soat:

C_s – 1 kVt elektroenergiyani narxi.

Bazaviy variantdagi ikki jin mashinasi istehmol energiya narxi

$$W = 150 \cdot 0,7 \cdot 2040 \cdot 316 = 67687,2 \text{ ming so'm.}$$

Yangi variantda

$$W = 150 \cdot 0,7 \cdot 2040 \cdot 316 = 67687,2 \text{ ming so'm.}$$

2-jadvalda bazaviy va joriy qilinayotgan variantlardagi joriy xarajatlar keltirilgan.

5-jadval

Bazaviy va joriy qilinayotgan variantlardagi joriy xarajatlar

№	Xarajat nomi	Xarajat narxi, ming so'm	
		Bazaviy variant	Yangi variant
1	Amortizatsiya ajratmalari	17160	17710
2	Joriy tahmirda xarajatlar	8550	8855
3	Elektroenergiyaga xarajatlar	67687,2	67687,2
	Jami, $C_{1,2}$	93337,2	94252,2

Tola sifatini yaxshilanishi (nuqson hosil bo'lishini kamayishi va tolaning shtapel massa uzunligini oshishi) dan olinadigan samara hisobi

O'z DST 604:2001 va № 40-02-04-2009 preyskuranti ga muvofiq chiqarilayotgan paxta tolasi sifatini yaxshilanishida uning sinfi ortadi.

Olingan natijalardan kelib chiqib, jin mashinasi takomillashtirilgandan so'ng toladagi nuqson va iflos aralashmalarining miqdori 0,5 % ga kamayadi. Biz tomonimizdan olingan toladagi iflos aralashmalar miqdorining kamayishida, joriy qilinayotgan variantda 50 % tola yaxshidan oliy tipga o'tadi va uning o'rtacha baxosi quyidagicha bo'ladi:

$$3338711 \cdot 0,5 + 3372098 \cdot 0,5 = 3355404 \text{ so'm}$$

Yiliga 9000 tonna tola ishlab chiqaruvchi zavod uchun bazaviy va joriy qilinayotgan texnika yordamida ishlab chiqarilgan tola narxlari quyidagicha bo'ladi:

$$I_1 = 9000 \cdot 3338711 = 30048300000 \text{ so'm} = 30048300 \text{ ming so'm}$$

$$I_2 = 9000 \cdot 3372098 = 30348900000 \text{ so'm} = 30348900 \text{ ming so'm}$$

formulaga qiymatlarni qo'yib, olamiz:

$$\begin{aligned} \mathcal{O} &= [(C_1 + E_{\text{H}} \cdot K_1) - (C_2 + E_{\text{H}} \cdot K_2)] \cdot A + (I_2 - I_1) = \\ &= [(93337,2 + 0,15 \cdot 171600) - (94252,2 + 0,15 \cdot 178200)] \cdot 1 + \\ &+ (30348900 - 30048300) = 298665 \text{ mihgso'm} \end{aligned}$$

Ya'ni, UXKni takomillashtirish natijasida yillik iqtisodiy samara 298665 ming so'mni, yoki bitta UXK yiliga 99555 ming so'mni, yoki chiqarilayotgan 1 tonna tolaga 2015 yil uchun 33185 so'mni tashkil qiladi.

XULOSA

Chust paxta tozalash korxonasi texnologik jarayonlari o'rganildi.

Chust paxta tozalash korxonasida ochiq va yopiq omborlar hisoblandi.

Chust paxta tozalash korxonasining tozalash rejasi hisoblandi.

UXK mashinasiga o'rnatilgan yangi plankali barabanining kinematik parametrlari bo'yicha hisobi amalga oshirildi.

Bajarilgan hisob ishlari natijalari bo'yicha plankali baraban belgilangan tezlik asosida kritik tezlikda ishlaydi, yahni valik valida titrashlar sodir bo'lmaydi.

UXK arrali baraban seksiyasi valining kuch hisoblari o'tkazildi, natijalar bo'yicha konstruktsiyaning mustahkamlik zahira miqdori aniqlandi.

Paxta tozalash korxona hududida yong'in xavfi bor ishlarni bajarish tartibi.

Kichik mexanizatsiya vositalaridan foydalanishda yong'in xavfsizligi bo'yicha talablar.

O't o'chirish qalqonlarini (shitlarini) jihozlash.

Paxta g'aramlari, g'aramlar va ularning guruhlari orasida yong'in xavfsizligi oraliqlari.

Paxta tozalash korxona, baza va tayyorlov maskani hududiga kiritilayotgan transport vositalariga qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari.

Ko'chma mexanizatsiya vositalari va g'aramdan nam havo so'rish ventilyatorlarining elektr kabellarini o'tkazishda qo'yiladigan yong'in xavfsizligi talablari o'rganildi.

UXKni takomillashtirish natijasida yillik iqtisodiy samara 298665 ming so'mni, yoki bitta UXK yiliga 99555 ming so'mni, yoki chiqarilayotgan 1 tonna tolaga 2015 yil uchun 33185 so'mni tashkil qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Karimov I.A. 2015 yilda iqtisodiyotimizda tub tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirish, moderinizatsiya va difirsifikatsiya jarayonlarini izchil davom ettirish hisobidan xususiy mulk va xususiy tadbirkorlikka keng yo'l ochib berish- ustuvor vazifamizdir. Oliy majlis qonunchilik palatasi va senatining qo'shma majlisidagi maruzasi. 2015 yil 26 yanvar. "Xalq so'zi", 2015, 27 yanvar.
- 2.Zikriyoyov E. "Paxtani dastlabki qayta ishlash", Toshkent-2002.
- 3.Omonov M. "Paxtani dastlabki ishlash spravochnik" Toshkent-2008.
- 4.Лугачов А. Е. "Исследования основных элементов очистителей хлопка сырца с целью повешения качественных показателей процесса. Диссертация кондидант технических наук." 1981 г.
- 5.Babadjanov M.A. "Texnologik jarayonlarni loyihalash" Toshkent -2009.
- 6.Qudratov A. va G'aniyev T. "Mehnat muhofazasi va ekologiya" Toshkent-2002.
- 7.Isaev R. "Paxta tozalash korxonalarining biznes rejasini hisoblash".TTESI-2008.
- 8."Chust paxta tolasi" AG/J tarixi haqida ma'lumotlar;
- 9."Chust paxta tolasi" AG/J tayyor mahsulotlar balansi 2013-yil hosili bo'yicha;
- 10.Прейскурант № 40-02-04-2014. "Оптовые цены на волокно хлопковое". Ташкент, 2014.
- 11.Abdullaev A , Aybeshov X «Biznes reja». Toshkent, "Moliya". 2002 y.
- 12.Maxmudov E. X «Korxona iqtisodiyoti». Toshkent, 2004 y.
13. Usmonov R. Paxta tozalash sanoatida mehnat muhofazasi. Toshkent 2003.

Internet malumotlari:

1. www.sifat.uz
2. www.ziyonet.uz
3. www.cottonusa.org

ILOVALAR