

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
«__»_____ 2016 yil

5321200-“Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi” ta’lim yo’nalishi
bo’yicha bitiruvchi

Sodiqov Akbarjon Axadjanovichning

“Kam tukli urug’li chigit tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish asosida qayta
loyihalash” mavzusidagi

Bitiruv malaka ishi

Bitiruvchi:	_____	A. Sodikov
Rahbar:	_____	E. G’oybnazarov
Kafedra mudiri:	_____	M. Tojiboyev

Namangan - 2016 y.

NAMANGAN MUHANDISLIK-TEXNOLOGIYA INSTITUTI

“Yengil sanoat texnologiyasi” fakulteti

«Tabiiy tolalarni dastlabki ishlash texnologiyasi» kafedrası

“Tasdiqlayman” _____

Kafedra mudiri M. A. Tojiboyev

2016 yil “11” yanvar

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

8u-12 guruhi talabasi Sodiqov Akbarjon Axadjanovichga

Bitiruv malaka ishi bo’yicha topshiriq

1. Bitiruv malaka ishining mavzusi "Kam tukli urug’li chigit tayyorlash texnologiyasini takomillashtirish asosida qayta loyihalash" 2015 yil «31» dekabr NamMTI instituti rektori buyrug’iga asosan tasdiqlangan.
2. Bitiruv malaka ishini topshirish muddati- 2016 yil ____ iyul
3. Bitiruv malaka ishini bajarishga doir boshlang’ich ma’lumotlar
Uchqo’rg’on PTK biznes rejasi, Bosh bino sxemasi
4. Hisoblash-tushuntirish yozuvlarining tarkibi (ishlab chiqiladigan masalalar ro’yhati).

Kirish

Texnologik qism

Mexanika qism

Mehnat muhofazasi

Iqtisodiy qism

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. Tukli uruglik chigit tayyorlashning asosiy texnologik sxemasi
 4. Taklif qilinayotgan urug’lik chigit tayyorlov jarayoni sxemasi
 5. Taklif qilinayotgan texnologik jarayonlar
 6. Iqtisodiy samaradorlik hisobi

6. Bitiruv malaka ishi bo'yicha maslahatchilar

№	Bo'lim mavzusi	Maslahatchi o'qituvchi F. I. SH.	Imzo, sana	
			Topshiriq berildi	Topshiriq bajarildi
1	Kirish	E. G'oybnazarov	11.01.2016	05.02.2016
2	Texnologik qism	E. G'oybnazarov	18.01.2016	30.04.2016
3	Mexanika qism	E. G'oybnazarov	31.03.2016	26.05.2016
4	Mehnat muhofazasi	A. Bobomatov	13.05.2016	27.05.2016
5	Iqtisodiy qism	O. Qozoqov	20.05.2016	02.06.2016

Topshiriqlar to'liq bajarildi _____ E.
G'oybnazarov

7. Bitiruv malaka ishini bajarish rejasi

№	Bitiruv malaka ishi bosqichlarining nomi	Bajarish muddati (sana)	Tekshiruvdan o'tganlik belgisi
1	Kirish	05.02.2016	
2	Texnologik qism	30.04.2016	
3	Mexanika qism	26.05.2016	
4	Mehnat muhofazasi	27.05.2016	
5	Iqtisodiy qism	02.06.2016	

Bitiruv malaka ishi rahbari: _____ E. G'oybnazarov

Topshiriqni bajarishga oldim: _____ A. Sodikov

Topshiriq berilgan sana: 2016 yil "11" yanvar

Himoyaga ruxsat: 2016 yil 7 iyul

Kafedra mudiri: _____ M. Tojiboyev

Mundarija

Kirish	
Texnologik qismi	
Mexanika qismi	
Mehnat muhofazasi qismi	
Iqtisodiy qismi	
Xulosa	
Foydalanilgan adabiyotlar	
Ilovalar	

KIRISH

Prezidentimiz Islom Karimov tomonidan ishlab chiqilgan Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasi bu boradagi jarayonni yanada kuchaytirish uchun yangi, yanada keng imkoniyatlar ochib berayotir. Ushbu dasturiy hujjatga muvofiq iqtisodiyotni erkinlashtirishni jadallashtirishga qaratilgan qonunchilik bazasi takomillashtirilmoqda, iqtisodiyotimiz, shu jumladan, paxta tolasini yetishtirish hamda to'qimachilik kabi muhim tarmoqlar raqobatbardoshligini yanada oshirishga doir aniq maqsadli chora-tadbirlar hayotga tatbiq etilmoqda.

Mahalliyalashtirish va import o'rnini bosadigan mahsulotlar ishlab chiqarish dasturini amalga oshirish-hozirgi bosqichda eng ustuvor vazifalarimiz qatorida alohida ahamiyat kasb etmoqda [1].

Istiqlol yillarida Prezidentimiz Islom Karimov rahnamoligida mamlakatimizda paxta sanoatida ulkan islohotlar amalga oshirildi. Bugun respublikamizda paxtani xalqaro talablarga muvofiq yetishtirish va qayta ishlash bo'yicha zamonaviy kompleks tashkil qilindi. Paxta hosilini yetishtirish hajmining barqarorligini saqlash va jahon bozorida mamlakatimizda tayyorlanayotgan xom-ashyo raqobatbardoshligini oshirish uchun tola sifatini yanada yaxshilash uning asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Eng yuksak standartlarga javob beradigan o'zbek paxtasiga bo'lgan talab muttasil oshib borayotir. Xalqaro O'zbekiston paxta va to'qimachilik yarmarkasining mamlakatimizdagi sheriklari bilan mavjud amaliy munosabatlarni yanada mustahkamlash va yangilarini yo'lga qo'yishdan manfaatdor bo'lgan ishtirokchilar soni ham yil sayin ko'payib bormoqda. Masalan, 2005-yilda bo'lib o'tgan birinchi yarmarkada 30 mamlakatdan qariyb 170 treyder va to'qimachilik kompaniyalari qatnashgan bo'lsa, o'tgan yili dunyoning turli mintaqalaridagi 38 davlatdan paxta va to'qimachilik sohasida faoliyat ko'rsatayotgan 330 kompaniyaning 660 nafardan ortiq vakili ishtirok etdi. Shunisi e'tiborliki, paxta yetkazib berish geografiyasi dunyoning yangi-yangi mintaqalari hisobidan tobora kengayib bormoqda. Jumladan, to'qimachilik sanoati jadal rivojlanayotgan Janubi-

sharqiy va Janubiy Osiyo mamlakatlarining ham O'zbekiston bilan hamkorlikka qiziqishi ortmoqda.

Mamlakatimizda paxtani ishlash va tayyor to'qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish, ularning turi hamda hajmini ko'paytirish uchun yanada keng imkoniyatlar yaratilmoqda. Xorijlik ekspertlarning umumiy fikriga ko'ra, jahonda taraqqiyotning "o'zbek modeli" sifatida e'tirof etilgan islohotlar modeli mamlakatimiz erishayotgan yutuqlarning asosini tashkil etadi. Ushbu model asosida milliy iqtisodiyotimiz izchil modernizatsiya va diversifikatsiya qilinmoqda, ichki hamda tashqi iqtisodiy siyosat samarali amalga oshirilmoqda.

Xalqaro paxta assotsiatsiyasi prezidenti R.Batlarning qayd etishicha, jahon paxta bozoridagi talab va taklifning ko'p yillik tahlili O'zbekiston ushbu bozorning eng yirik ishtirokchilaridan biri ekanidan dalolat beradi. Mamlakatimizning bu boradagi salohiyati muntazam ortib borayotir. Izchil islohotlar jarayonida amalga oshirilayotgan chora-tadbirlar o'zbek tolasi iste'molchilarining keng ko'lamli ehtiyojini qondirishga qaratilgan. O'zbekistonda tola ishlab chiqarish bilan birga to'qimachilik sanoati ham samarali rivojlanmoqda. Bu yuqori qo'shimcha qiymatga ega mahsulotlarni eksport qilishga qaratilgan juda to'g'ri va puxta o'ylangan yondashuv bo'lib, milliy iqtisodiyot samaradorligini yanada oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Paxtani dastlabki ishlash bir qator texnologik jarayonlardan iborat bo'lib (joylashtirish, saqlash, tashish, quritish, tozalash, tola ajratish va boshqalar), o'ziga xos texnologik zanjirni tashkil etadi. Bu zanjir har bir jihozning ish unumi va undan oldingi mashinalarning ish sifatiga chambarchas bog'liqdir. Mana shu masalani inobatga olgan holda paxtaning sifat ko'rsatkichlariga texnologik zanjir jihozlari ta'siri katta.

Texnologik jarayonlarni shartli ravishda ikki qismga bo'lishimiz mumkin: jinlash jarayoniga tayyorlash va olingan mahsulotlarni tozalab, sotish holatiga keltirish.

Chigitli paxtani tayyorlashga uni reglamentga javob beradigan namlikgacha quritish, mayda va yirik iflosliklardan tozalash jarayonlarini keltirishimiz mumkin. Bu jarayonlarni texnologik zanjir boshlanishida quyilishi chigitli paxtani asosiy

jarayyoni bo'lgan – jinlashgacha talab qilingan namlik va ifloslikgacha keltirilmasa tolani chigitdan ajratish jarayonida tola va chigitda nuqsonlar ko'payadi, mashinalarning ish unumi pasayadi, ishchi organlarning ishdan chiqishi tezlashadi, elektroenergiya sarfi ko'payadi va mashinanig to'xtab turish vaqti ko'payadi.

Bulardan tashqari, namligi yuqori bo'lgan paxtadan iflosliklarni ajralishi qiyin amalga oshiriladi. Shu sababli, chigitli paxtani jinlashga berishdan oldin uni 7-9 % namlikgacha quritishimiz va 0,5 % ifloslikgacha tozalashimiz kerak.

I-sort chigitli paxtaning namligi 7-8% bo'lishi va iflosligi 1% dan oshmagan holda “a'lo” sinfidagi tola olinishi amaliyotda isbotlangan.

Bitiruv malakaviy ishning maqsadi: Chust paxta tozalash korxonasidagi urug'lik chigit tayyorlash bo'limini o'rganib, kamtukli urug'lik chigitni olish texnologiyasini takomillashtirdim

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

TEKNOLOGIK QISM

“Chust paxta tolasi” A/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’ljallangan. 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” A/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 m/s ni tashkil etadi. Jamiyatni suv bilan ta’minlash 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.

Korxona va paxta tayyorlov maskanlarining bino va inshootlari yong’in xavfsizligi bo’yicha I-V darajali o’tga chidamli qilib qurilgan bo’lib, V-kategoriyasiga mansubdir.



1-rasm. “Chust paxta tolasi” A/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” A/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” A/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. Qurtilgan 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 mayda va yirik iflosliklardan ajratuvchi mashinadan o'tadi so'ngra yana 1XK rusumli 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 (2-rasm).

Quvur orqali bosh binoga kelayotgan chigitli paxta separatordan 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. Ajartib 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 (3-rasm).

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.

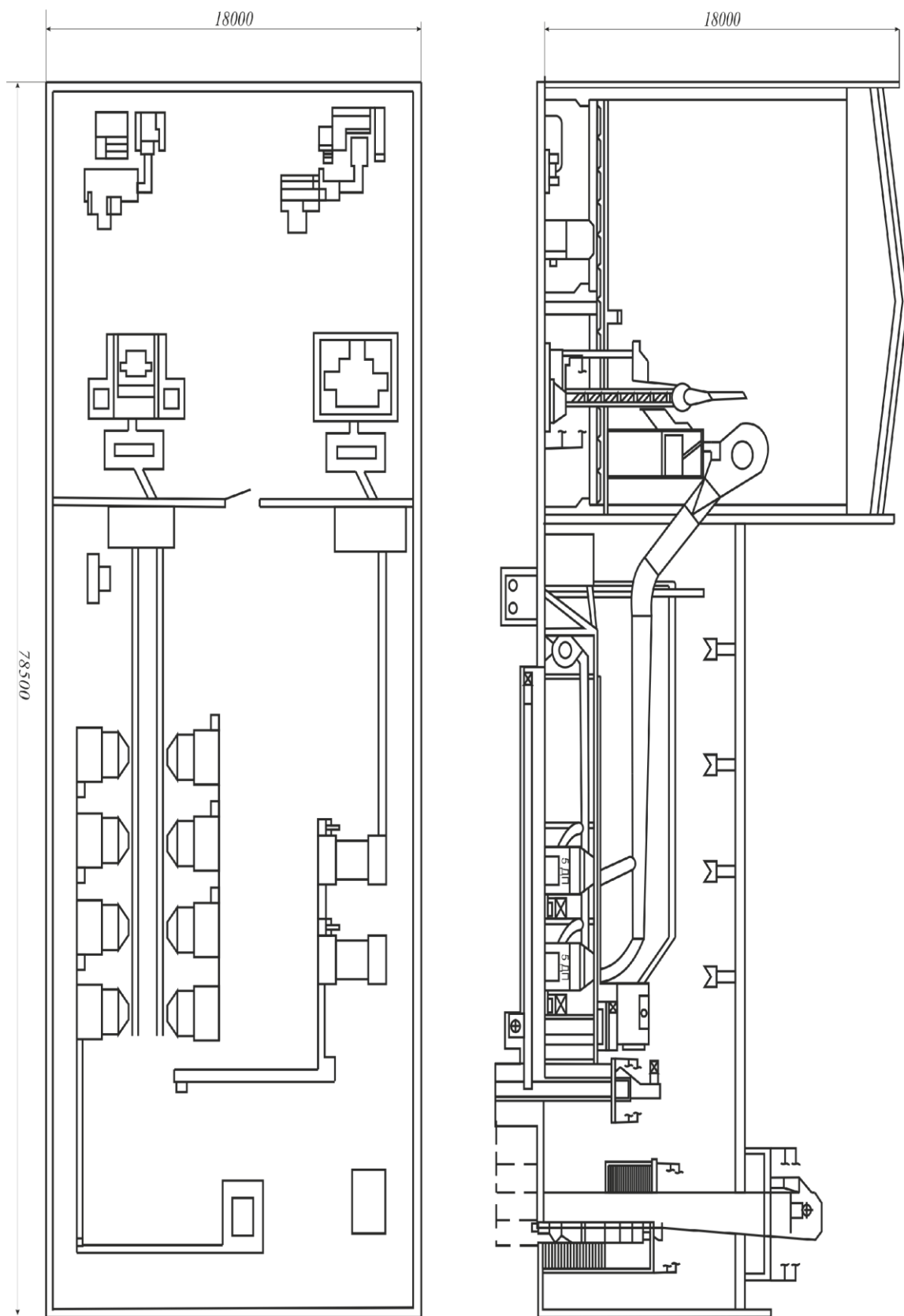
Linterdan momiqi ajratib olingan chigit yig'uvchi shnek orqali yig'ilib, elevatorga keladi va elevator orqali chigit omboriga boradigan shnekka chigitlarni uzatib beradi. Chigitlar esa shnek orqali chigit omboriga boradi.

Linterlardan ajralib chiqqan tolali chiqindilardan tolasi ajratib olinib presslash sexiga quvur orqali boradi (4-rasm).

Tola quvur orqali o'tib 5KV kondensoriga boradi. Kondensorda tola havodan ajratib olinadi, shu bilan birga mayda iflosliklardan tozalanadi va tola 10-12 kg/m³ zichlikda zichlab beriladi. Tola kerakli foizda namlanib, K20.801 shibbalagichda 550-600 kg/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.



2-rasm. “Chust paxta tolasi” A/J da bosh binoda jihozlar joylashish sxemasi

Chust paxta tozalash korxonasi ishlab chiqarish dasturini hisoblash tartibi.

Hisoblash uchun dastlabki quyidagi ma'lumotlardan foydalanish

Xom ashyo bazasining hajmi, Qpaxta	13368
Zavodda ishlaydigan jinlar soni, Km	2
Jin silindridagi arralr soni, Kar	130
Tola chiqishi, Vt	34,4
Korxonaning ishlash tartibi, nc	3
Korxonaning ishlash vaqti, soat	8
Uskunalarining FIK, h	0,9
Lint olish darajasi B tip	1,8
Linterlar soni	8
Linter ish unumdorligi, Pr	1000
PTPdagi paxta miqdori, Qptp	13368
Bir yildagi kunlar soni, N	210
Yil davomidagi dam olish kunlari, Nd	30
Qonuniy bayram kunlari, Nb	6
Kapital ta'mirlash kunlari, Nk	25
Tola toyining og'irligi	220
Lint va tolali chiqindi toyining og'irligi	225

Hisoblash

1. PTZning yil davomida ishlash vaqtini hisoblaymiz:

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

2. Arrali jinda ishlab chiqariladigan umumiy tola hajmini aniqlaymiz:

$$Q_T = \frac{Q_n B_m}{100} = \frac{13368 \cdot 34,4}{100} = 4598,6 \text{ tonna} \quad (2)$$

3. Jinlarning o'rtacha ish unumdorligini aniqlaymiz:

$$(3) P_{o'rt} = \frac{Q_m \cdot 1000}{K_m \cdot K_{ar} \cdot T} = \frac{4598,6 \cdot 1000}{2 \cdot 130 \cdot 3218,4} = 5,5 \text{ kg} \cdot \text{arra} / \text{soat}$$

4. Tola navlari bo'yicha paxtaning assortimenti.

Paxta navi	Paxta hajmi		Tola navlari bo'yicha hajmi										Tola hajmi	
			1		2		3		4		5			
	%	T	%	t	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T
I	74,7	9983	85,0	8485,6	15,0	1497,4	0,0		0,0		0,0		35,0	3495
II	11,9	1594	100,0	1594,0	0,0		0,0		0,0		0,0		34,2	545
III	9,3	1244	100,0	1244	0,0		0,0		0,0		0,0		32,0	398
IV	3,4	458	100,0	458	0,0		0,0		0,0		0,0		28,8	132
V	0,7	89	0,0		0,0		100,0	88,6	0,0		0,0		27,0	24
Jami	100,0	13368		11815,3		1497,4		88,6		0,0		0,0	34,4	4594

5. Paxta tolasining sinflari bo'yicha assortimenti.

Paxta navi	Paxta hajmi	Tola hajmi		Tola navlari bo'yicha paxta hajmi									
				Oliy		Yaxshi		O'rta		Oddiy		Iflos	
		%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T
I	9983	76,1	3495	11,9	415,9	70,1	2450,0	15,3	534,7	2,7	94,4	0,0	
II	1594	11,9	545	43,2	235,4	39,2	213,6	15,4	83,9	2,2	12,1	0,0	
III	1244	8,7	398	29,8	118,6	23,2	92,3	21,4	85,2	25,6	101,9	0,0	
IV	458	2,9	132	35,1	46,3	23,8	31,4	25,3	33,4	15,8	20,9	0,0	
V	89	0,5	24	0,0		0,0		100,0	24	0,0		0,0	
Jami	13368	100,0	4594		816,2		2787,3		761,2		229,3		0,0

6. Ishlab chiqarishda paxtadan olinadigan mahsulotlar balansi.

Paxta navi	Paxta hajmi		Tola hajmi		Chigit chiqishi va hajmi		Momiq 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

7. Arrali jinli sexning ishlab chiqarish dasturi

№	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Paxta navlari					Jami
			I	II	III	IV	V	
1	Paxta hajmi	T	9983	1594	1244	458	89	13368
2	Jinlar soni	dona	2	2	2	2	2	2
3	Arralar soni	dona	130	130	130	130	130	130
4	Jinlar ish unumdorligi	Kg/arra	6,7	5,4	4,4	3,6	3,3	5,4
5	Ishlab chiqarilgan tola miqdori	T	3430,7	547,8	427,5	157,4	30,6	4594
6	Ishlab chiqarilgan chigit miqdori	T	5100,5	814,4	635,6	234,0	45,5	6830
7	Navlar bo'yicha jinlarning ishlash vaqti	Soat	2403,4	383,8	299,5	110,3	21,4	3218,4

8. 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

9. 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	T/soat	1,4		0,1	0,1
	B) toy hisobida	Toy/soat	6,3		0,6	0,5
6	Tayyor mahsulotlar toy hisobida	dona	20882		1093	4017

10. 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	Tonna				
	B) B-tipli	Tonna	0,1	1,0	3,0	246,0
3	Chigit:					
	A) urug'lik	Tonna	0,06	0,5	1,5	207,4
	B) texnik	Tonna	2,0	15,9	47,6	6376,6
4	Tolali chiqindilar	Tonna	0,28	2,24	6,72	904

11. 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

Ombor va paxta saqlash maydonlari hisobi

1. Usti berk paxta saqlanadigan ombor va bunt maydonlaridagi paxtani umumiy miqdori aniqlanadi.

$$Q_o = \frac{Q_{\max} \cdot 25}{100} = \frac{9357,6 \cdot 25}{100} = 2339,4 \quad (4) \quad Q_b = \frac{Q_{\max} \cdot 75}{100} = \frac{9357,6 \cdot 75}{100} = 7018,2 \quad (5)$$

2. Omborlar va bunt maydonlarining soni topiladi.

$$n_o = \frac{Q_o}{V_o} = \frac{2339,4}{750} = 3 \quad n_b = \frac{Q_b}{V_b} = \frac{7018,2}{350} = 20$$

Bu erda: V_o - standart omborlar hajmi, 750-800 tonna;

V_b - standart bunt paxta saqlash hajmi, 350-400 tonna.

$$f = \frac{Q_{urug} \cdot 1000}{H \cdot \gamma \cdot \rho_{ch}} = \frac{207,4 \cdot 1000}{2,5 \cdot 0,82 \cdot 350} = 289,1$$

Bu erda: Q_{urug} -urug'lik chigit miqdori, tonna; N -chigit to'kilish balandligi, 2,5 metr;

Texnik chigit uchun maydonlar hisobi

$$f = \frac{k \cdot Q_{tex} \cdot 1000}{H \cdot Y \cdot \rho_{ch}} = \frac{3 \cdot 47,6 \cdot 1000}{2,5 \cdot 350 \cdot 0,83} = 197$$

Bu erda: Q_{tex} -PTZ da 1 sutkada ishlab chiqarilgan texnik chigit miqdori, tonna;
 N -texnik chigitni to'kish balandligi, 2-3 metr; k - zapas kunlar (belgilangan norma bo'yicha), 2-5;

Y -omborni to'latilish ko'effitsienti ($Y = 0,8-0,85$)

P_{ch} - chigitning solishtirma og'irligi ($P_{ch}=350 \text{ kg/m}^2$)

Paxta tolasi va momiq toylari uchun maydon hisobi

$$f = K \frac{k(N_T + N_n) \cdot a \cdot b}{H \cdot \varphi} = 1,5 \cdot \frac{4 (151,9 + 13,4) \cdot 0,97 \cdot 0,6}{3 \cdot 0,7 \cdot 0,9} = 305,4$$

Bu erda: h -toy balandligi, $h=0,7\text{m}$;

H -taxlangan toylar balandligi, $N=h \cdot j$

N_T - 1 sutkada ishlab chiqarilgan tola toylari soni;

N_n - 1 sutkada ishlab chiqarilgan momiq toylari soni;

b - toylar eni, $b=0,6 \text{ m}$;

k -zavoddagi saqlanish kunlar soni, $k=3-5$ sutka; j -qatorlar soni, $j=3-4$;

φ -maydonni to'ldirish ko'effitsienti, $\varphi=0,9$;

K -tolani partiyaga ajratib joylashtirishni xisobga olish ko'effitsienti $K=1,5$.

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	34.4

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 $k=26$.

“Chust paxta tolasi” A/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

$$K_{km} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{CC-15}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{1XK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{1XK}}{100} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= \left[1 - \left(1 - \frac{7}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{45}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{45}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{33}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{24}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{33}{100} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$= [1 - (0,93 \cdot 0,55 \cdot 0,55 \cdot 0,67 \cdot 0,76 \cdot 0,76)] \cdot 100 = 89,1 \%$$

b) Uluklar bo'yicha

$$K_{km} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{YXK}}{100} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$\left[1 - \left(1 - \frac{25}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{18}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{13}{100} \right) \right] \cdot 100 =$$

$$[1 - (0,75 \cdot 0,82 \cdot 0,87)] \cdot 100 = 46,5 \%$$

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

a) iflosliklar bo'yicha

$$K_{AP} = \left[1 - \left(1 - \frac{K_{CC-15}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{III}}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{K_{5,III}}{100} \right) \right] \cdot 100 = \left[1 - \left(1 - \frac{5}{100} \right) \cdot \left(1 - \frac{7}{100} \right) \cdot \right.$$

$$\left. \cdot \left(1 - \frac{15}{100} \right) \right] \cdot 100 = [1 - (0,95 \cdot 0,93 \cdot 0,85)] \cdot 100 = 24,9 \%$$

b) Uluklar bo'yicha

$$K_{ar} = K_{pd} = 8 \%$$

3. Zavodning chigitli paxtani tozalashda umumiy tozalash samaradorligi hisoblanadi:

a) iflosliklar bo'yicha

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

b) Uluklar bo'yicha

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

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:

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

Paxta tayyorlov maskanlarida urug'lik paxtani qabul qilish tartibi.

Katta tovarshunos paxtani qabul qilib olishda barcha ko'rsatkichlar aniq yozilishi zarur bo'lgan PK-17 shakldagi qabul kvitantsiyasini to'rt nusxada shaxsan to'ldiradi. Qabul kvitantsiyasini yuqorida aytilgan shaxslardan begona kishilarning to'ldirishi ma'n etiladi.

Xo'jalikdan kun davomida qabul qilingan bir xil seleksion, sanoat navi va sinfdagi barcha paxta umumiy qabul kvitantsiyasi bilan rasmiylashtiriladi va hisob-kitob qilish uchun buxgalteriyaga topshiriladi.

Tayyorlov punkti mudiri, qabul qiluvchi va katta buxgalter PK-17 shakldagi qabul kvitantsiyasida ko'rsatilgan ma'lumotlarning to'g'riligiga, paxtaning fizik va konditsion vaznining haqiqiy miqdori, seleksion va sanoat navi, sinfi va jamlash joylari bo'yicha qabul qilinganligiga shaxsan javobgardirlar. Tayyorlov punkti mudiri va katta buxgalter bulardan tashqari qabul qilingan paxtaning konditsion vazni va pul hisob-kitobi (chegirma va ustamalarni hisobga olgan xolda) to'g'riligiga ham javob beradilar.

PK-17 shakldagi qabul kvitantsiyalarining ma'lumotlariga asosan Davlat statistika qo'mitasining tashkilotlari paxta tayyorlashning borishi to'g'risida kundalik hisobot to'zadilar. Boshqa xech qanday xujjat paxta tayyorlash to'g'risidagi hisobotlarni tuzish uchun asos bo'la olmaydi.

Xarid rejasining bajarilganligi haqidagi hisobotda bular bir xo'jalik tomonidan qabul kvitantsiyalari asosida topshirilgan paxtaning konditsion vazni e'tiborga olinadi.

Xo'jalikdan paxtani tilxat asosida qabul qilishga yo'l qo'yilmaydi. Bu tartib paxtaning hammasiga, shu jumladan alohida saralab terilgan, oilaviy terim va tajribaviy urug'lik paxta namunalari uchun taa'lluklidir.

12 ming tonnadan ziyod tayyorlov xajmiga ega bo'lgan yoki ikkita alohida xududi bor tayyorlov punktlarida yuqori tashkilotlarning ruxsati bilan paxtani ikki oqimda qabul qilishni tashkil etish mumkin

Bunday holatda paxta tozalash korxonasi rahbariyatining ko'rsatmasiga binoan tayyorlov punktida bular bir oqimga oldindan ma'lum xo'jaliklar birkatib qo'iladi.

Tayyorlov punkti faoliyatini bunga xuquqi bor shaxslar va tashkilotlar tomonidan nazorat qilish jarayonida yuzaga keladigan taklif va mulohazalar ijrochilar, paxta tozalash korxonalari rahbari va viloyat "Paxtasanoat" xududiy aktsiyadorlik birlashmasi boshlig'i e'tiboriga yozma holda (ma'lumotnoma holda yoki har bir tayyorlov punktida yuritiladigan mulohazalarni qayd etish daftariga yozish orqali)

yetkaziladi. Paxta tozalash korxonasining mansabdor shaxslari tayyorlov punktiga kelganlarida bu mulohazalarning bajarilishini albatta tekshiradilar. .

Qishloq xo'jaligi zararkunandalari va turli kasalliklar (gommoz, zamburug' kassaligi, shira) bilan zararlangan paxta alohida teriladi va tolaning fizik-mexanik xususiyatlarini inobatga olgan holda alohida to'ralarga jamlanadi.

Paxta terimiga qadar amaldagi metodik ko'rsatmalarga muvofiq paxtaning shiradorligini (shira va zamburug' kassaliklari bilan zararlanganligini) tekshirish uchun maxsus komissiya tomonidan aprobat siya o'tkaziladi. Komissiya viloyat Qishloq va suv xo'jaligi boshqarmasi rahbarligida tuzilib uning tarkibiga viloyat "Paxtasanoat" birlashmasi, "Sifat" markazining xududiy laboratoriyasi, O'simliklarni ximoya qilish markazining mas'ul vakillari kiradi. Paxta shiradorligini tekshirish bo'yicha abrobatsiya natijalari asosida dalolatnoma tuziladi. Dalolatnoma viloyat qishloq va suv xo'jaligi boshqarmasi tomonidan tasdiqlanadi.

Paxta shiradorligi haqidagi dalolatnomasiz paxtani topshirish va qabul qilishga yo'l qo'yilmaydi.

Paxta shiradorligini aniqlash abrobatsiya o'tkazish davrida hamda paxtani topshirish va qabul qilish jarayonida amalga oshiriladi.

Kuchsiz va o'rta darajada zamburug' kasalligi yoki o'rta va kuchli darajadagi "shira" bilan zararlangan paxta belgilangan narxga nisbatan chegirim bilan qabul qilinadi. Yakuniy hisob-kitob, belgilangan tartibda ushbu paxtani qayta ishlab tolasi sotilganidan keyin amalga oshiriladi.

Kuchli darajada zamburug' kasalligi bilan zararlangan paxtani qabul qilishga yo'l qo'yilmaydi.

Qo'lda va mashinada terilgan paxtada qovjiragan, toshlar, gazlama kiyimlari yoki brezent kesimlari bilan ifloslangan, ko'k ko'saklar yoki shox-shabbalar, yashil barglar kattaligi 4 kvadrat santimetrdan ortiq, ko'k begona o'tlar aralashgan, moy tekkan pallachalar mavjud bo'lgan hollarda ularni topshirilayotgan topshiruvchi tomonidan begona narsalarni paxtadan ajratib olinmaguncha paxtani topshirishga va qabul qilishga yo'l qo'yilmaydi.

Bunday paxta birinchi zona namuna oluvchining qaroriga ko'ra, ko'rsatilgan kamchiliklar to'la bartaraf etilgunga qadar xo'jalikka qaytariladi.

Paxta qabul qilinmay qaytarilganda qabul qiluvchi topshiruvchiniig nakladnoyi yuqori qismiga qaytarish sababini yozadi va imzo chekadi.

Yozuv namunalari:

Pishmagan paxta	"Xom paxta aralashgan"
Toshlar	"Tosh aralashgan"
Gazlama qiyqimlari	"Gazlama aralashgan"
Moyli tola	"Moyli tola bor"
Ko'kargan tola	"Ko'kargan tola bor"
Ko'k ko'sak	"Ko'k ko'sak aralashgan"
Yashil barglar	"Yashil barglar bor"

Paxtani qabul qilmay qaytarishning har bir holati alohida daftarda oyi, kuni, xo'jalikning nomi, bo'lim, brigada, paxtaning navi, sinfi, xo'jalik nakladnoyida yozilgan vazni, qaytarilish sababi, namligi va iflosligi bo'yicha laboratoriya tekshiruvi natijalari ko'rsatilgan holda qayd etib boriladi.

Har besh kunda, zarur bo'lsa har kuni tayyorlov punkti paxta tozalash korxonasi rahbariga, tuman, qishloq va suv xo'jaligi bo'limiga paxtani topshirish paytida davlat standarti talablarini buzuvchilarga nisbatan choralar ko'rish uchun qaytarilgan paxta qayd etilgan daftardan ko'chirma taqdim etadi.

Xo'jaliklardan tayyorlov maskaniga topshirish uchun olib ketilayotgan paxtaning namlanishi, ifloslanishi va nobud bo'lishining oldini olish uchun usti mato bilan yopiladi. Yog'ingarchilik kunlarida paxta fakat yopiq joylarda qabul qilinadi. Paxta tushirilayotganda namlanmasligi uchun ombor oldiga brezentdan vaqtinchalik ayvon qurish kerak bo'ladi.

Urug'lik paxtaning sifat ko'rsatkichlariga qo'yilgan talablar.

Paxta tayyorlov maskanlarida urug'lik paxtani qabul qilib olish va jamlash O'z DSt 642:1995 "Urug'lik paxta. Texnikaviy shartlar" va O'z DSt 615:1994 "Paxta. Texnikaviy shartlar" davlat standartlari asosida amalga oshiriladi.

Paxta tozalash korxonasi va paxta tayyorlash punkti paxta terish mavsumi boshlangunga qadar urug'lik paxtani qabul qilib olish hamda saqlashga alohida tayyorgarlik ko'radi.

Ana shu davrda tayyorlov punkti va paxta tozalash korxonasi xududi, omborxonalar o'tgan yillardan qolgan paxta va chigit qoldiklaridan tozalanadi, urug'lik paxta va ekish uchun mo'ljallangan chigit saqlanadigan joylar dezinfektsiya qilinadi.

Paxta maydonlarida o'tkazilgan aprobatsiya natijalariga muvofiq urug'lik paxtaning navi, sinfi va avlodlari bo'yicha tayyorlash rejalari ishlab chiqiladi. Bu rejalari "O'zpaxtasanoat" uyushmasi tomonidan O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi bilan birgalikda "Paxtasanoat" xududiy aktsionerlik birlashmalari, viloyat Qishloq va suv xo'jaligi boshvarmasi, paxta tozalash korxonalari va paxta ururchiligi laboratoriyalariga har yili 1 sentyabrgacha yetkaziladi. Urug'lik paxtani qabul qilib olish va uni to'dalarga to'plash tayyorlov punkti va paxta tozalash korxonasi tomonidan paxta tayyorlash rejasi hamda paxta maydonlarida o'tkazilgan aprobatsiyaga muvofiq ravishda amalga oshiriladi.

Urug'lik paxtani qabul qilib olishda qabul qiluvchi 1-SX (paxta) shaklli nakladnoidagi yozuvlarning to'g'riligini va ularning aprobatsiya dalolatnomasiga to'g'ri kelish-kelmasligini tekshirib chiqadi. Nakladnoida bo'lmasa yoki undagi yozuvlar aprobatsiya dalolatnomasiga to'g'ri kelmasa, urug'lik paxta aprobatsiya o'tkazgan agronom tomonidan uning sifati va xarakteristikasi aniqlanmaguncha qabul qilib olinmaydi.

Urug'lik paxta quyidagilar bilan tasvirlanadi:

- seleksion navi;
- tola tipi;
- paxta navi va sinfi –avlodi;

Urug'lik paxta tolasi tipi bo'yicha O'z DSt 615:1994 davlat standartiga qarab bo'linadi. Urug'lik paxta pishib yetilganlik koeffitsienti (1,9 dan kam bo'lmagan holda), rangi va tashqi ko'rinishi bo'yicha O'z DSt 615:1994 nav paxta talablariga muvofiq kelishi kerak.

Urug'lik paxtada tosh, ko'k ko'sak yoki uning chanoqlari, 4 sm² gacha bo'lgan go'zaning ko'k barglari, ko'k o'tlar hamda ko'kargan va moylangan paxta pallachasi ko'rinishidagi turli xil begona narsalar bo'lmasligi kerak.

Urug'lik paxta konditsion massasiga ko'ra O'z DSt 615:1994 talabiga asosan to'da bo'yicha qabul qilinadi.

Urug'lik paxta tayyorlov punktida namligi, iflosligi va chigitning mexanik shikastlanishiga ko'ra O'z DSt 642:1995 davlat standartida ko'zda tutilgan me'yorlardan ortiq bo'lmagan holda qabul qilinadi (-jadval).

Urug'lik paxtani tayyorlashda xom terilgan va kasallikga uchragan paxtani qabul qilishga mutloqo yo'l quyilmaydi.

-jadval Urug'lik paxtaning namligi, iflosligi va mexanik shikastlanganligi bo'yicha cheklangan me'yorlar

Ko'rsatkichlar nomi	1-sinf	2-sinf
Ifloslik (iflos aralashmalarining massaviy ulushi), % ko'pi bilan	3,0	8,0
Namlik (namlikning massaviy nisbati), % ko'pi bilan	8,0	9,5
Chigitlarning mexanik shikastlanishi, % ko'pi bilan	0,5	1,0

Urug'lik paxtani g'aram maydonlariga joylashtirish tartibi.

Xo'jaliklardan qabul qilib olingan urug'lik paxta 250-300 tonnadan qilib quyidagi belgilariga qarab alohida-alohida to'dalarga to'planadi: seleksion navi, avlodi, nav tozaligi, dala guruxi, sanoat navi, kelib chiqishi, sinfi.

Urug'chilik xo'jaligida ekinlarni joylashtirish rejasiga muvofiq ravishda rayonlashtirilgan navlardan faqat bitta seleksion nav ekiladi.

Bir xil urug'lik chigit olish uchun sentyabr oyida terilgan urug'lik paxta to'dasi oktyabr oyida terilganidan alohida to'planadi. Sentyabr oyida terilgan urug'lik paxtani bitta to'daga jamlash esa 10-15 kundan ortmasligi lozim. Urug'lik paxtaning ikki to'dasini bitta maydonchada to'plashga yo'l qo'ilmaydi.

Nav sinash uchastkasida yetishtirilgan urug'lik paxtani qabul qilib olish va to'dalarga tuplash davlat nav sinash uchastkasi vakili ishtirokida amalga oshiriladi.

Urug'lik paxtani jamgarish to'galanmagan to'dalarni paxta tozalash korxonasiga tashishga ruxsat etilmaydi.

Paxta tozalash korxonasiga turli tayyorlov punktlaridan olib kelingan urug'lik paxtaning bir xil to'dalarida to'plash faqat qo'shib yuborilayotgan to'dalardagi chigit laboratoriya tahlili natijalariga ko'ra bir xil unib chiqish klassiga mansub bo'lsagina, paxta urug'chiligi laboratoriyasi mudirining ruxsati bilan amalga oshiriladi.

Paxta tozalash korxonasi texnika nazorat bo'limi urug'lik paxtaning har bir to'dasini to'plash bilan bir paytda tayyorlov punktlari laborantlari orqali har kuni qabul qilinayotgan paxtadan o'rnatilgan usul asosida namunalar tanlab olishini yo'lga quyadi. Shuningdek, uni qayta ishlashni tashkil etadi. Namunalar olingandan so'ng uch kun ichida paxta urug'chiligi laboratoriyasiga 1 kg paxta chigiti uning mexanik shikastlanganlik darajasini aniqlash uchun beriladi. Paxtaning qolgan qismidan laboratoriyada tola ajratiladi, olingan chigit esa yetilganligi va unuvchashshgini aniqlash uchun paxta urug'chiligi laboratoriyasiga jo'natiladi.

Urug'lik paxta to'dasining xajmiga qarab to'dadan yoki uning bir qismidan namuna olinadi. Namuna olishga mo'ljallangan paxta miqdori elita urug'i uchun - 15 t, birinchi avlod uchun - 30 t, ikkinchi avlod uchun - 60 t, uchinchi va keyingi avlodlar uchun -150 tonnani tashkil etadi.

Olingan har bir namunaga tayyorlov punkti laboranti imzolagan to'da raqami, paxtaning seleksion navi, avlodi, sanoat navi, sinfi, to'dani tuplash boshlangan vaqti va uning vazni namuna olish muddati ko'rsatilgan yorliq yopishtiriladi.

Rayonlashtirilgan va yangi navlarning elita avlodining urug'lik paxtasi yangi qop-qanorlarga solinib quruq, toza va yopiq omborxonalarda saqlanadi. Qoplar esa taxtadan qilingan taglik ustiga taxlab quyiladi.

Urug'lik paxtaning birinchi avlodi yoyiq holda va imkoniyat darajasida quruq binoda saqlanadi. Urug'lik paxtaning birinchi avlodga mansub rayonlashtirilgan navining 200 tonnagachasini ochiq maydonchalarda g'aramlab, yangi brezent bilan yopib saqlashga ruxsat etiladi.

Urug'lik paxtaning ikkinchi va undan past avlodli har bir tuplangan to'dalari boshqa to'dalardan alohida ajratib, maydonchalarda g'aram holida yangi brezent bilan yopib, namlanishga va urug'lik materialning bo'zilishiga yo'l qymagan sharoitda saqlanadi.

Urug'lik paxta saqlanayotgan har bir ombor yoki g'aramga paxtaning 8-XL shaklli pasportidan ko'chirma yopishtirib qo'yiladi. Unda to'da raqami va vazni, seleksion va sanoat navi, sinfi, avlodi, nav tozaligi, aprobatsiya o'tkazilgandan keyin aniqlangan dala guruxi, omborxona yoki g'aram raqami, qabul qiluvchining familiyasi ko'rsatiladi.

Pasportdagi yozuvlarning o'z vaqtida va to'g'ri to'ldirilishi uchun mas'uliyat qabul qiluvchi va korxona yoki punktning kata laboranti zimmasiga yuklanadi. Paxta tozalash korxonasi agronomi va paxta urug'chiligi laboratoriyasi mudiri urug'lik paxta pasportidagi yozuvlarning to'g'riligini tekshiradi.

Urug'lik paxtaning rayonlashtirilgan va yangi navlarning elitasi tayyorlov punktidan paxta tozalash korxonasiga qoplarda, har bir to'plangan to'da bo'yicha alohida- alohida jo'natiladi.

Jo'natilayotgan paxtaning har bir to'dasiga 1-TXL shaklli tovar-transport nakladnoyi "urug'lik paxta" belgisi bilan yuboriladi.

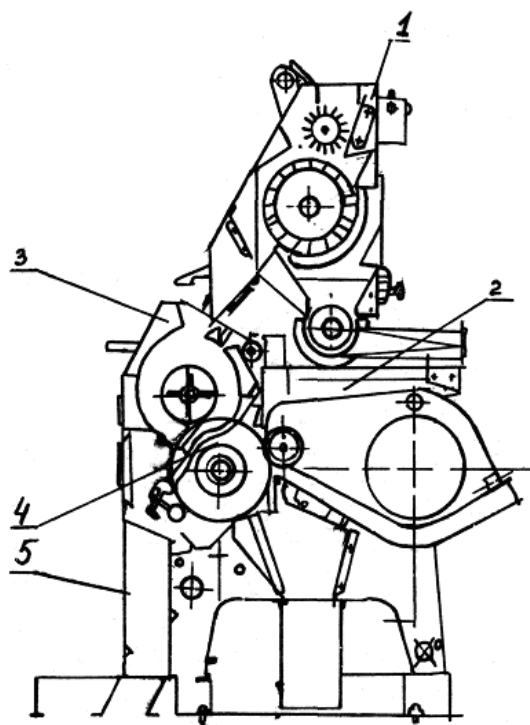
Turli tayyorlov punktlaridan kelayotgan urug'lik paxta to'dalarini paxta tozalash korxonasida jamlash korxona agronomi rahbarligida paxta urug'chiligi laboratoriyasi mudiri bilan kelishilgan holda amalga oshiriladi. Buzilgan urug'lik paxta umumiy miqdordan ajratib olinadi va texnik xom ashyo deb belgilanadi.

O'zbekistan Respublikasi qishloq va suv xo'jaligi vazirligi, "O'zpaxtasanoat" uyushmasi, Respublika g'o'za urug'chiligi boshqarmasi, paxta selektsiyasi bilan shug'ullanadigan ilmiy tekshirish institutlari ishtirokida paxtaning rayonlashtirilgan navlarini joylashtirish va urug'lik chigit tayyorlash rejalari loyihalarini ishlab chiqadi. Loyiha qishloq va suv xo'jaligi vazirligi tomonidan tasdiqlangach, viloyat qishloq va suv xo'jalik boshqarmasi va tuman Qishloq va suv xo'jaligi bo'linmasiga, "Paxtasanoat" xududiy aktsiyadorlik birlashmasiga, paxta tozalash korxonalariga yetkazib beriladi. Yangi yaratilgan 5LP linter mashinasi PMP-160 linter

mashinalaridan ish unumdorligi 1,5 -2,0 marta yuqoriligi, qismlarining pishiqqligi va ish xonasining kattaligi va h.k bilan farq qiladi. Ta'minlovchi mashinaning taxtasidan qabul qiluvchi baraban yordamida 1 chigit nov orqali linter mashinasining ishchi (chigit) xonasiga 3 bir tekisda tushadi. Barabanning plankalari yordamida hosil bo'lgan markazdan qochma kuch ta'sirida va havo oqimi natijasida mayda iflosliklar to'rdan chiqib shnek orqali pnevmotransport jarayoni yordamida tortib olinadi.

Ag'dargich, arrali silindr ta'sirida ishchi xonada aylanuvchi chigit valigi hosil qiladi. Arra tishi yordamida kolosniklar orasidan kalta tola havo yordamida ajratilib, maxsus quvurlar yordamida kovdensorga yuboriladi.

O'lik va iflosliklar markazdan qochma kuch ta'sirida ajralib, nov orqali lentali konveyerga tushadi va havo yordamida surilib uyurga yuboriladi. Kalta tolasi kerakli tuklilikkacha olingan chigit kolosniklardan sirg'anib nov orqali yig'uvchi burama konveyerga tushadi va chigit saqlanadigan maydonga chiqarilib yuboriladi.



3-rasm. 5LP linter mashinasining sxemasi

Tuzilish va ish jarayoni 5 LP linter mashinasining asosiy tarkibiy qismi 3-rasmda ko'rsatilganlardan iborat: ta'minlagich 1; tana 2, ishchi xona 3; arra silindri 4, chigit uchun nov 5, ishchi xonani ko'taradigan qurilma 6, elektr asbob-uskunalar. Arra

silindri valdan, 160 ta arradan, 158 ta arralar orasidagi arra valigi kiygizilgan qistirmadan iboratdir.

Arralarni arra valigi kiygizish qulay bo'lishi uchun, valning o'rta qismiga qo'zg'almaydigan qistirma qotirilib qo'yilgan bo'ladi. Arralar va qistirmalar valga ikkita maxsus gayka bilan tortiladi. Tortish vaqti 10 kg dan kam bo'lmasligi kerak.

Xonani tushirganda arra silindri 5 kg kuch ishlatilganda yengil aylanishi kerak. Yuqoridagi ko'rsatilgan mashinalarning asosiy ishchi qismlari quyidagilardan iborat: arrali silindr, kolosnik panjara, ishchi xonasi chigit tarog'i bilan, chigit ag'dargich va havo xonasi naycha bilan.

Arrali silindr 160 ta alohida arrali gardish bidan valga kiygazilgan bo'lib, arralar orasidagi qistirma bilan yig'iladi.

Arrali silindrning vali tasmalar yoki muftalar orqali elektrodvigatel bilan o'zaro bog'langan bo'lib doimo 730 ayl/min aylanib turadi.

Kolosnik panjarasi (160 dona) alohida cho'yandan terilgan bo'lib, bir-birining orasida masofa bo'ladi. Masofa oralig'idan chigit ishchi xonasiga kolosnikning yuqori tomonidan chiqib turadi.

Chigit ishchi xonasining ichida chigit ag'dargich bo'lib tasmalar orqali elektrodvigatel yordamida 360-705 ayl/min marotaba aylanib turadi.

Hamma markadagi linter mashinalari paxta zavoddarning ishlab chiqarish quvvatiga, ya'ni o'rnatilgan jinlar soniga qarab, linterlar soni belgilanadi va ularning har bir qatoriga kerakligicha transport uskunalari va yordamchi mashinalar o'rnatiladi.

Chigitdan belgilangan mo'tadildagi kalta tolani ajratib olish uchun jinlarning linterlarga bo'lgan nisbati quyidagicha bo'lishi lozim: birinchi qator linterlari uchun 1:1,5; ikkinchi qator linterlari uchun 1:1,5; uchinchi qator linterlari uchun 1,5:2,0, 1980 yilgi olib borilgan ilmiy kuzatishlar natijasida ikki marotaba kalta tola olishni tavsiya qildilar, ya'ni birinchi qatorga 5 ta 5 LP markadagi linter mashinasi va ikkinchi qatorga 10 ta mashina o'rnatiladi.

Shunday qilib, bu nisbat bo'yicha 4 jinlik paxta zavodida 20 linter (1 linterlash qatori uchun - 6 linter, 2-linterlash qatori uchun - 6 linter va 3-linterlash qatori uchun 8

linter) va 5 DP markali jinli paxta zavodida 15 linter (1 linterlash qatori uchun - 5 linter, 2-3 linterlash qatori uchun 10 linter) bo'lishi kerak.

Arrali qisqa tola ajratadigan asbob-uskunalarining asosiy qismlari va bo'laklari qisqa tola ajratadigan mashinaning tanasi ikkita ustki qismda burchakli po'latdan yasalgan old va orqa bruslar bilan tutashtiriladigan o'ng va so'l cho'yan yonlardan iborat; yonning pastki qismiga yonlar chiquvchi boltlar bilan (quvurlarda) mahkamlangan, bu esa tana tuzilishining ishonchli, qattiq va bir qator bo'lishini ta'minlaydi. Odatda tana kalta tola ajratadigan uskunar guruhi uchun umumiy qator poydevorni metall romga o'rnatiladi.

Kalta tola ajratadigan uskuna tanani o'rnatish tekisligi tana yonlarida mavjud bo'lgan arrali val podshipniklarining tayanch tekisliklari bo'iicha tekshiriladi.

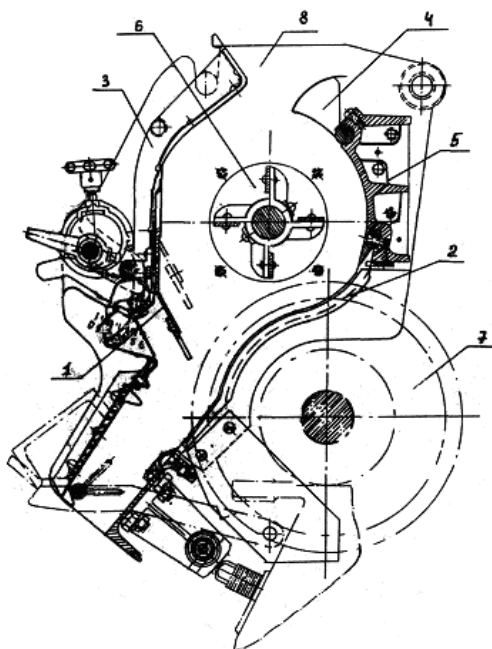
Kalta tola ajratadigan uskunaning tanasiga uning hamma ishchi organlari, yordamchi mexanizmlari va moslamalari o'rnatiladi va ochib qo'yiladi.

Tananing yuqori qismidagi maxsus kronshteynlarga tutkichni va ta'minlovchi valikni harakatga keltirish uchun elektrodvigatel mahkamlab qo'yilgan (kalta tola ajratadigan uskunar XLF, PO-160, PSM-160).

Ishchi (chigit) xona kalta tola ajratadigan uskunaning asosiy uzeli bo'lib, unda chigitdan kalta tola ajratish jarayoni sodir bo'ladi. Ishchi xona chigit tarog'i 1, kolosnik panjara 2, old tomondagi brus 3, zichlik klapani 4, yon kamera 5 li etak bilan chegaralangan sathdan iborat.

Ishchi kameraning ichida ag'dargich 6 joylashgan. Kameraning ustki ochiq qismini halqum og'iz deb ataladi, uning orqali kameraga ta'minlovchidan chigit tushadi. Kolosniklar orasidagi masofalar orqali ishchi xonasiga arrali valga o'tirgan arralar 7 chiqadi. Cho'yan kolosniklar va metall etaklarning ichki yuzasi chigit valigining harakatiga halaqit bermaydigan darajada hech qanday o'yiqsiz juda silliq va tekis qilinadi. Ishchi xona kalta tola ajratadigan mashina tanasiga maxsus kronshteynlar- ilgaklar yordamida osib qo'yiladi. Ishchi xona oshiq-moshiqli osib qo'yilgan kronshteyn tekis valikga va ko'tarma vintga, valik va vintning uchlari romlarga mahkamlangan. Vint aylanishi bilan kronshteyn tikka harakatlanadi, u bilan birga oshiq-moshiq bilan mahkamlangan butun ishchi xona ham ko'chib yuradi.

Arrali kalta tola ajratadigan mashinaning normal ishlashi uchun yon brusli kolosnik panjara, etak va chigit tarog‘i singari ishchi organlarning o‘zaro joylashuvi bilan vujudga keltiriladigan ishchi xonaning ko‘rinishi yoki konfiguratsiyasi nihoyatda katta ahamiyatga ega.



4-rasm. PMP-160 linterining ishchi xonasi qirqimi

Kalta tola ajratadigan mashina P0-160 ning ishchi xonasi kalta tola ajratadigan mashina PSM-160 ning ishchi xonasiga o‘xshashdir.

Kalta tola ajratadigan mashina PMP-160 ning ishchi xonasi o‘z profiliga ko‘ra kalta tola ajratadigan mashinalar XLF va PSM-160 ning ishchi xonalaridan ancha farq qiladi. Bu yerda ag‘dargich diametri (plankalar uchlarida) ag‘dargich ko‘rsatilgan tuzilishdagi kalta tola ajratadigan mashinalardagi singari 115 mm emas, balki 130 mm dir, yon brusning ko‘rinishi o‘zgartirilgan, chigit uchun kirish xalqumi kengaytirilgan, chigit tarog‘ining holatini muvofiqlashtirishni yaxshilash uchun mexanizmlar kiritilgan.

Bu xona chigitdan tola ajratilishini hamda chigit va kalta tola bo‘yicha mashina samaradorligini ilgari ishlab chiqarilgan kalta tola ishlab chiqaradigan mashinalarning xonalariga nisbatan 15-20 % oshirish imkonini beradi.

Ishchi xonaning etagi taxtalangan po‘latdan qilinadi; buklangan ichki usti andoza bo‘yicha ishchi xonaning ko‘rinishiga tegishli ravitsda egri holda qilinadi.

Etakning yonbosh milklarida va o'rtasida po'latdan unga qattqlik bag'ishlovchi mahkamlagichlar qilingan. Etak ikki qismdan: ustki siljimas va pastki siljiydigan qismlardan iborat. Etakning siljiydigan qismiga chigit tarog'i mahkamlanadi. Chigit tarog'i tilim-tilim po'latdan yasalgan, to'g'ri burchakli qilib kesilgan frezerlaydigan taroqlarga (qoziqchalarga) ega va alohida xonalardan iborat.

Taroqni o'rnatish chog'ida barmoqlar arralar orasidagi o'rtalikda aniq joylashishi uchun barmoqlarning yurishi arrali disklarning markazlari orasidagi masofaga muvofiq kelishi lozim. Qo'shni barmoqlar orasida ularning hammaga muvofiq ravishda 4-5 mm ga teng oraliq hosil bo'ladi va shunday qilib taroqcha arralarga yengil ilinishi mumkin.

Taroq qoziqchalarining uchlari bilan kolosniklar orasidagi tirqish 20 mm dan kam bo'lmasligi kerak. Tik yo'nalishda chigit tarog'i etakning pastki siljiydigan qismi bilan 35 mm chegarasida yuqori va pastga o'tishi mumkin, bunda chigit xonasining hajmi muayyan darajada o'zgaradi. Taroq murvat yordamida siljiydi. Taroq qoziqchalarining oldingi qirrasi ishchi xonaning markazidan (titkich o'qining markazidan) ustki holatda 174 mm masofada va pastda 138 mm masofada turadi (kalta tola ajratadigan mashinalar XLF, PO-160, PMP-160).

Taroq tushirilganda ishchi xonaning hajmi birmuncha kattalashadi, ko'tarilganda esa - kichrayadi. Chigit tarog'i tik yo'nalishda harakatlanganda taroqning arralar bilan o'zaro tenglashish o'zgaradi va ularning taroqning hosil bo'ladigan ishchi yuzasiga tushadigan chigitlar bilan to'qnashuv burchagi o'zgaradi.

Birinchi kalta tola ajratilganda (1-marta kalta tola ajratish - eng ko'p tuklangan chigitlar) odatda taroq pastki holatida ishlatiladi.

Ikkinchi va uchinchi kalta tola ajratishda (chigitdan 2 va 3 marta kalta tola ajratish) odatda chigit tarog'ining o'sish holatida ishlanadi.

Arralar ta'sirida ishchi xonada chigitlarning bo'lish vaqtini uzaytirish binobarin, ularni ko'proq tuksizlantirishga erishish uchun chigit tarog'ining qoziqchalari bilan kolosniklar orasidagi tirqish kengaytiriladi.

Etakning tashqi tomonida joylashgan eksentrik val yordamida etakni gorizontaal yo'nalishda o'zgartirib (aniq sozlash), yoki eksentrik valni ishchi xonaning tashqi

yon tomonlarida joylashgan reykaning tishlari bo'ylab o'zgartirish yo'li bilan (qo'pol sozlash) tirqish kattaligini o'zgartirish mumkin. Dasta aylanganda chigit tarog'i etakning harakatlanuvchi qismi bilan birga arralarga yaqinlashadi yoki ulardan uzoklashadi. Bunda ishchi xonaning hajmi katta miqdorlarda o'zgarishi mumkin, kalta tola ajratadigan mashinaning chigit o'tkazish qobiliyati na kalta tola ajratish kattaligi sozlanishi mumkin.

Kolosnik panjarasi alohida kolosniklardan iborat arrali kalta tola ajratadigan mashinaning eng muhim ishchi qismidir. Kalta tola ajratadigan mashinalar PO-160, PSM-160 va PMP-160 da 161 ta kolosnik o'rnatiladi. Ishchi xonaning yonlariga tutashadigan pastki kolosniklar yon kolosniklar deb ataladi.

Takomillashtirilmaydigan havo tortadigan kalta tola ajratadigan mashinalarda XLF da 141 ta kolosnik bor. Kolosniklar SCh 15-32 markali kul rang cho'yandan tayyorlanadi. Ishchi qismida andoza bo'yicha o'zaro o'rin almashishni ta'minlaydigan standart hajmlargacha qayta ishlanadi. Kolosnik panjaraning umumiy tuzilishi, panjaraga kolosniklarni o'rnatish va mustahkamlash shuningdek ishchi tirqishlarning kattaligini aniqlash usullari ko'rsatilgan. Ustki va pastki tarozlar po'latdan alohida seksiyalar bilan tayyorlanadi hamda yon va pastki bruslarga qattiq mahkamlanadi (rasmda ko'rsatilganidek).

Kolosnikning ayniqsa ish joyidagi kengligiga (5 –rasm) katta aniqlik bilan rioya qilinadi, chunki shu uchastkadagi tutash kolosniklar orasidagi tirqish juda kichik va atigi 2,5-3,1 mm ni tashkil etadi. Arrali disk qalinligi 0,95 - 0,05 mm bo'lganida arra bilan kolosnikning ishchi zihi orasidagi tirqishga atiga 0,75-0,85 mm qoladi.

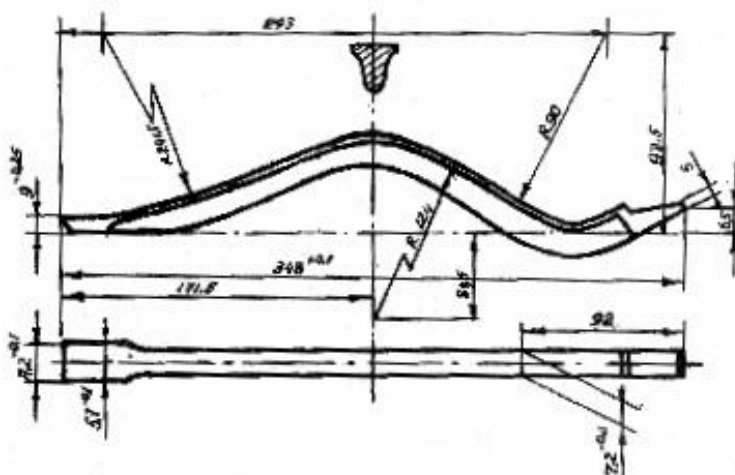
Kolosniklarni panjaralar kengligi bo'yicha aniq bajarilishi ham muhimdir, chunki kamroq kengligi 7,2 yo 0,1 mm bo'lganda kolosnik barqaror emas, negaki taroq pozasida sustlikka ega. Ishda kolosnik "ag'dariladi", arraga ishqalanish, kolosnik zihi va arraning aylanishi boshlanadi. Arra kolosnik ortiga ketadigan kolosnikning ustki ish qismi yeyilishga qattqlik juda barqarorlik baxsh etish uchun quyuv paytida toblanadi. Kalta tola ajratadigan mashinada old tomon brusi ustki kolosnik brusidan iborat bo'lib, unga kolosniklar qisuvchi plankalar yordamida mahkamlanadi. Old

tomondagi va pastki kolosnik bruslariga kalta tola ajratadigan mashina ishchi xonasining cho‘yan yonboshlari mahkamlanadi.

Old tomondagi brus quyma cho‘yandan tayyorlanadi, maxsus andoza bo‘yicha ishlov beriladi va chigit xonasi konfiguratsiyasining bir qismini tashkil etadi. Yon tomondagi brusning ustki qismiga alohida pozada zichlik klapanining o‘qi o‘rnatiladi va mahkamlanadi.

Old tomondagi brusning pastki qismiga kolosniklar ustki panjaralarining kolosnik tarog‘i bo‘limini va ustki qisuvchi plankani o‘rnatish uchun ishlov beriladi. Dasta aylanganda chigit tarog‘i etakning harakatlanuvchi qismi bilan birga arralarga yaqinlashadi yoki ulardan uzoklashadi.

Bunda ishchi xonaning hajmi katta miqdorlarda o‘zgarishi mumkin, kalta tola ajratadigan mashinaning chigit o‘tkazish qobiliyati na kalta tola ajratish kattaligi sozlanishi mumkin.



5-rasm. Kolosnikning umumiy ko‘rinishi

Pastki kolosnik brusi po‘latdan tayyorlangan va yonlari bilan boltlarda mahkamlangan; shu brusning ustki qismida kolosniklarning pastki panjalarini taroqlari bilan va qisuv panjasini joylashtirish uchun paz randalangan. Brusning orqa tomonidan metaldan tayanch yostiqlar va tayanch bolt mahkamlangan, ularga pastki tomoni bilan kalta tola ajratadigan mashinaning ishchi xonasi tayanadi. Xonaning holati boltni tegishli balandlikka o‘rnatish yo‘li bilan muvofiqlashtiriladi va kontrgayka bilan belgilanadi.

Ishchi xonaning yon tomonlari quyma cho‘yandan tayyorlanadi va ichki ustki yuzalar tekis qilib yaxshilab silliklanishi uchun alohida puxta ishlov beriladi.

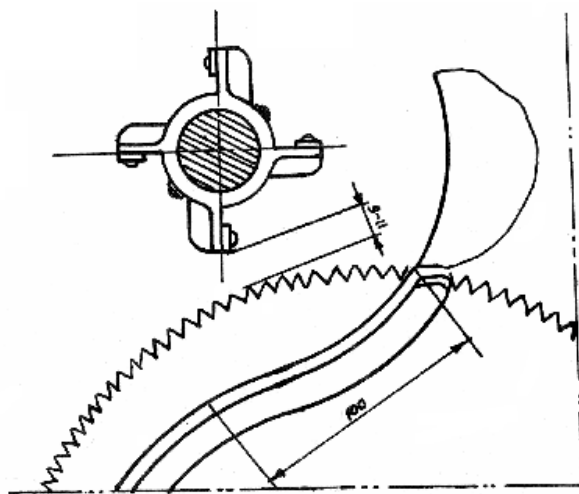
Yon tomonlarga ham ustki old kolosnik brusi, ham pastkisi mahkamlanadi, unga pastdan kolosniklarning pastki panjalari mahkamlanadi. Yon tomonlarining pazalariga titkich o‘rnatiladi va ularga ishchi xonaning etagi ilib qo‘yiladi.

Etakning qisqa yon tomonlari etakning ishchi qismi mahkamlanadigan chetki burchaklari va yon tomonlari orasidagi tirqishlar tashqariga 1-1,5 mm dan ko‘p qoldirilmaydi.

Yon tomonlarni o‘rnatishda ularning kolosnik bruslarga nisbatan paralelligi va perpendikulyarligi taxminlanishi kerak, yon tomonlarning ichki ishchi ustlari orasidagi masofaga qat’iy rioya etilish va ishchi xona bo‘ylab bir xilda bo‘lishi kerak.

Ag‘dargich ishchi kameraning yon tomonlariga o‘rnatilgan sharikli podshipniklarda aylanadigan valdan iborat ag‘dargich ko‘rsatilgan. Valga uchta parrakli vtulka o‘rnatilgan bo‘lib, ularga plankalar mahkamlangan. Bu plankalarning uchlari ag‘dargichning vali o‘qiga nisbatan titkichning butun uzunasi bo‘yicha kat’iy bir doirada va arrali silindrning o‘qiga parallel joylashishi kerak. Ishchi xonaning butun uzunasida ag‘dargich plankalarining zihlari bilan arralar tishlarining uchlari doirasi orasidagi tirqish bir xil bo‘lishi va 9-11 mm ni tashkil qilishi lozim. Plankalar uzunligi shunday bo‘lishi kerakki, yon tomonlar sathi bilan 1,5 mm dan oshmasin.

Ag‘dargich yig‘ilgan holda u kalta tola ajratadigan mashinaga o‘rnatilguncha albatta muvozanatli holatda keltirilishi lozim.



6-rasm. Linter ishchi xonasiga joylshatirilgan ag‘dargich

Yon tomonlar bilan birga kolosnik panjarasidan, xonaga o'rnatilgan ag'dargich bilan birga etakdan iborat ishchi xonaning butun uzeli kalta tola ajratadigan mashina staninasining oldingi brusiga ikkita ilgakli kronshteyn yordamida osib qo'yiladi. Vint aylangan vaqtda kronshteyn vertikal bo'yicha, u bilan birga esa butun xona aylanadi. Kronshteyn maxsus vint bilan gorizontal yo'nalish bo'yicha, u bilan birga esa butun kolosnik panjarasi harakat qiladi.

Bayon qilingan tuzilish valga terilgan arrali disklar holatini kolosnik panjarasiga nisbatan muvozanatli holatini sozlash imkonini beradi.

160 arrali kalta tola ajratadigan mashinaning arrali silindri 160 arrali disk, 159 ta arralararo qistirma, ikkita tortuvchi gayka, ikkita sharikli podshipnikdan iborat. Agar arrali val elektrodvigateldan ponali uzatish yordamida harakatga keltirilsa, unda val uchiga shkv kiygiziladi. Arralar butun aylanasi bo'ylab tishlari bilan kesilgan yupqa taxtalangan po'latdan yasalgan metall disklardan iborat, arralar valga kiygizilgan. Disklarning har jufti qat'iy bir xil qalinlikdagi arralar orasidagi qistirmalar bilan ajratilgan. Valga kiygizilgan arrali disklar va arralar orasidagi qistirmalar yig'indisi qisuvchi gaykalar tomonidan yon tomondagi shaybalar yordamida qisiladi.

Arrali vallarni tayyorlash uchun ST-3 po'latidan foydalaniladi, arralar orasidagi qistirma AL9 alyuminiy quymasidan tayyorlanadi va kokil usulida quyiladi, yon tomon shaybalari kul rang quyma cho'yan S 4 15-32 dan, qisuvchi gaykalar esa ST-3 po'latidan yasaladi. Arralarni tayyorlash uchun qalinligi 0,95 yo 0,05 mm va eni 327 yo 5 mm hajmdagi varaqli (sahifali) maxsus sovuq usulda tekislangan yupqa taxtalangan po'lat qo'llaniladi. Kimyoviy tarkibi karbonli po'lat U-85 ga GOST 2052-53 yoki po'lat U-8 R ga GOST 1435-42 mos keladi. Arrali diskarga issiqlik bilan ishlov beriladi. Arraning Davlat standarti bo'yicha asosiy hajmlari 6-rasmda ko'rsatilgan. Issiqlik bilan ishlov berilgan arrali dasklarning qattiqligi NRS - 30-35 ga (Rokvel bo'yicha) teng bo'lishi kerak. Sharikli podshipniklarning 1312 seriyasi qo'llaniladi. Sharikli podshipniklarning (o'ng va so'l) korpuslari quyma cho'yandan tayyorlanadi va sharikli elementning hajmlariga muvofiq ravishda ishlov beriladi. Podshipniklardan biri tegishligicha ishlov berish va sharikli podshipnik

korpusiga sharikli element o'tkazish yo'li bilan tirgovuch qilinadi. Agar arrali silindrning elektr dvigateldan uzatmasi elektr dvigatel vali arrali val bilan bevosita tutashtirilsa, uning uchiga egiluvchan muftaning bitta yarmi o'rnatiladi; muftaning boshqa yarmi elektr dvigatelning valiga mahkamlanadi. Yig'ilgan arrali silindr podshipniklarning tayanch yuzalari bilan kalta tola ajratadigan mashina tanasining yuzasiga ikkita tayanch o'rnatiladi.

TEXNOLOGIK QISMIDAN XULOSA

1. Chust PTK ishlab chiqarish dasturi xisoblandi.
2. Ochiq va yopiq omborlar soni topildi.
3. Texnologik jarayonlar ketma-ketligi o'rganildi.

MEXANIKA QISM

Tukli urug'lik chigit tayyorlash.

Tukli urug'lik chigit tayyorlash, quyidagi asosiy jarayonlaridan iborat: chigitni iflosliklardan va tashqi aralashmalardan tozalash, ularni saralash, dorilash, qadoqlash va qoplarga joylash.

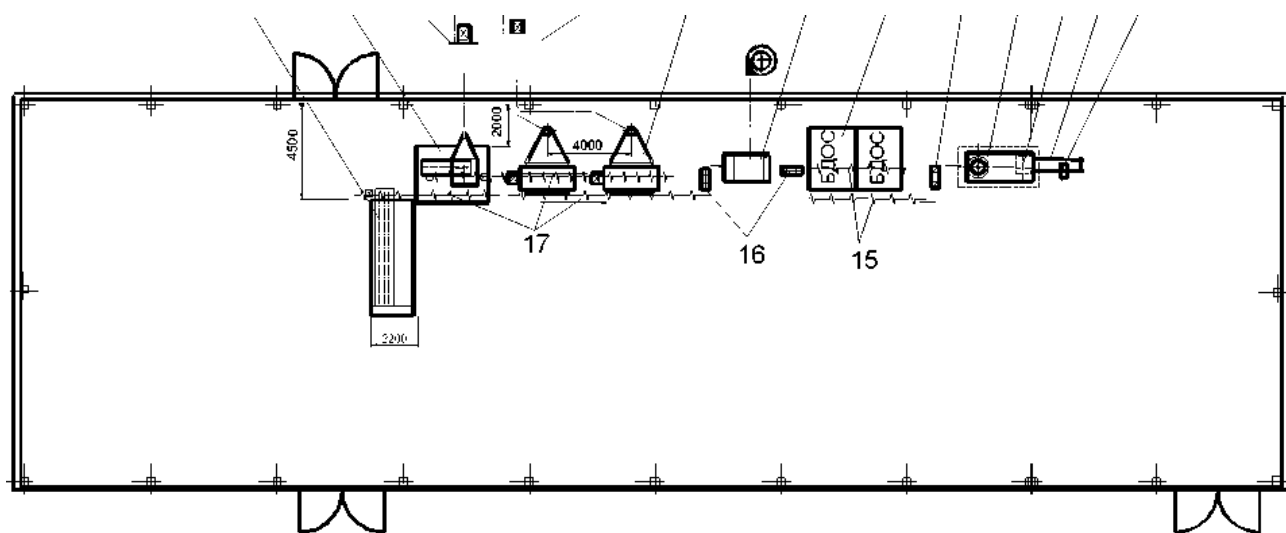
Urug'lik chigit tayyorlash jarayonida asosiy mahsulot sifatida tukli dorilangan urug'lik chigit olinadi. Shuningdek texnik chigit, saralash chiqindilari va chigitlarning tarkibida kalta momiq bo'lgan tozalash va saralashdagi chiqindilari ham olinadi.

Urug'lik chigitni ifloslik va tashqi aralashmalardan tozalash ChSA chigit tozalash va saralash agregatida, chigitning tukliligini 6-8 % gacha tushirish 5LP linterlari yordamida, linterlardan o'tkazilgan chigitlarni tozalash va saralash, maxsus saralash-tozalash mashinalarida amalga oshiriladi. Tozalangan va saralangan urug'lik chigit dorilash mashinasida dorilanib, o'lchab qadoqlash apparatida qoplanadi va qoplarning og'zi tikilib, tayyor mahsulot omboriga jo'natiladi.

Sexning ish unumdorligini ma'lum tavsiya etilgan miqdorda bo'lishini ta'minlash uchun texnologik jarayonga UPS chigit qabul qilish bunkerini tadbiq etilgan.

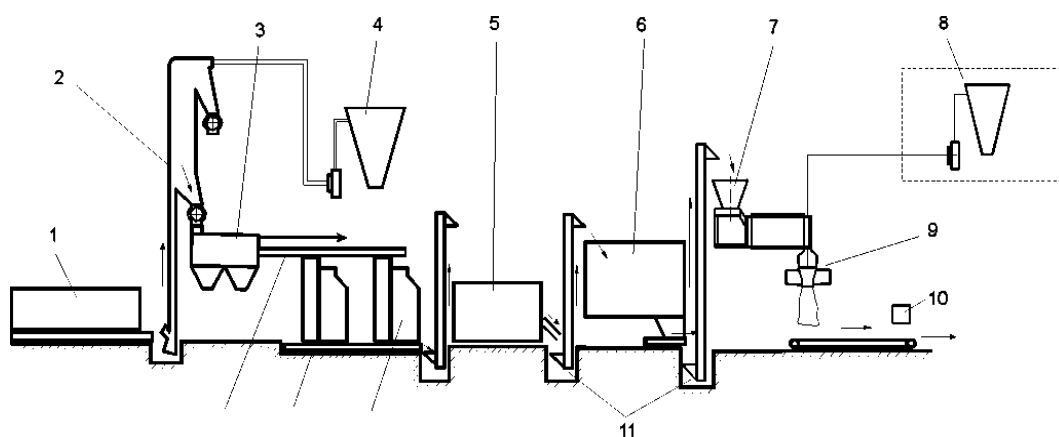
Tukli urug'lik chigit tayyorlash sexining uzluksiz ishlashini ta'minlash maqsadida tozalangan va saralangan urug'lik chigitni vaqtincha yig'ib turish va uni dorilashga me'yorda uzatish uchun sexda B DOS bunker-dozalagichlari o'rnatiladi.

Sexning ish unumdorligi tukli dorilangan chigit bo'yicha - 3000 kg/h gacha urug'lik chigitni ifloslik va tashqi aralashmalardan tozalash ChSA chigit tozalash va saralash agregatida, chigitning tukliligini 6-8 % gacha tushirish 5LP linterlari yordamida, linterlardan o'tkazilgan chigitlarni tozalash va saralash, maxsus saralash-tozalash mashinalarida amalga oshiriladi. Tozalangan va saralangan urug'lik chigit dorilash mashinasida dorilanib, o'lchab qadoqlash apparatida qoplanadi va qoplarning og'zi tikilib, tayyor mahsulot omboriga jo'natiladi.



7-rasm Tukli urug‘lik chigit tayyorlash sexidagi texnologik uskunalar joylashishi sxemasi

1- UPS qabul qilish bunker; 2- ChSA chigit tozalash va saralash agregati; 3- VS-8 ventilyatori; 4- SP-3 sikloni; 5- SP-6 sikloni; 6- VS-10 ventilyatori; 7- 5LP linteri; 8- tukli chigit saralash va tozalash mashinasi; 9- BDOS bunker dozalogichi; 10,16- elevator; 11-chigit dorilash mashinasi; 12- chigitni o‘lchab qoplash apparati; 13- tasmali transportyor; 14-qop tikish mashinasi; 15,17- shnek; 18- quvurlar



8-rasm Tukli urug'lik chigit tayyorlash sexida texnologik uskunalar tizimining o'rnatilish ketma-ketligi sxemasi

1- UPS qabul qilish bunkeri; 2- ChSA agregati; 3- MChT mexanik chigit tozalagich (ChSA agregati majmuasiga kiradi); 4- siklon; 5- tukli chigit saralash va tozalash mashinasi; 6-BDOS bunker dozalagichi; 7- chigit dorilash mashinasi; 8- iflos havoni tozalash aspiratsiya qurilmasi; 9- chigitni  lchab qoplash apparati; 10- qop tikish mashinasi; 11- elevator; 12- 5LP linterlari; 13- yig'uvchi vintli konveyer; 14- taqsimlovchi vintli konveyer

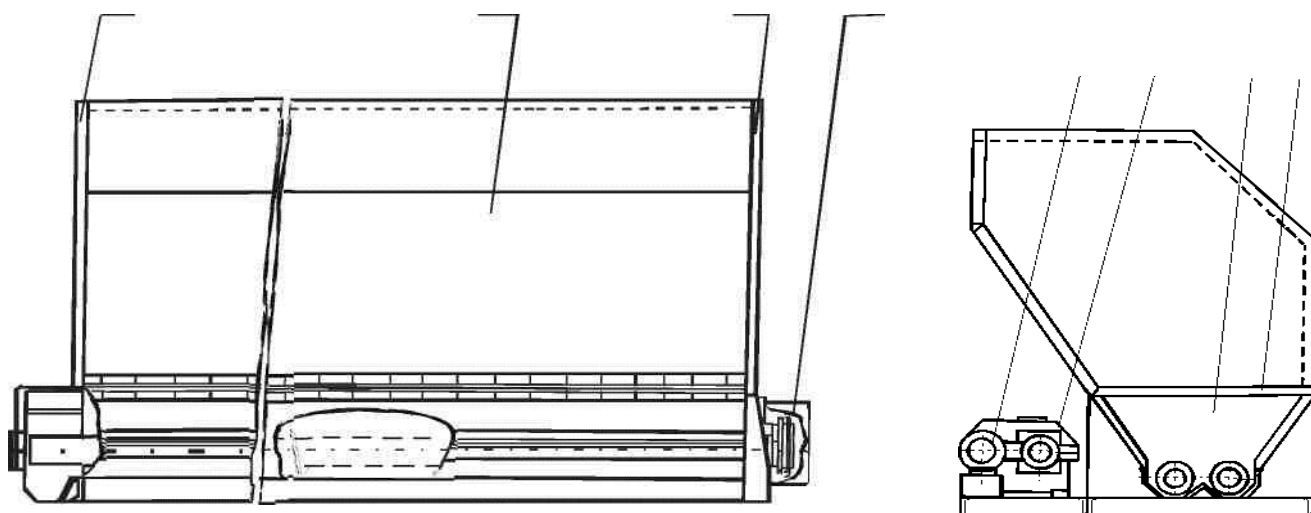
UPS qabul qilish bunkeri

UPS qabul qilish bunkeri urug‘lik chigit tayyorlash sexlarida tukli urug‘lik chigitni qabul qilish va dozalab uzatish uchun foydalaniladi.

UPS qabul qilish bunkeri ning asosiy qismlaridan biri platforma 1, elektrodvigatel harakatlantirgichlari 2 bilan, bort qism komplekti 3, 4, 5, to‘sqich 6, saqllovchi temir panjara 7, elektr qismlari (shkaf, boshqaruv posti). Joyidagi sharoitga qarab UPS bunkerini o‘ng yoki chap tomonga chigitni uzatuvchi sifatida yig‘ish mumkin.

UPS bunkerining texnik tavsifi

Ko‘rsatkich nomi	Ko‘rsatkich midori
Qabul qilishda chigit tukdorligi, %, gacha	9,0
Ishlab chiqarishga uzatishdagi ish unumdorligi, t/h	0-6
O‘rnatilgan elektr quvvati, kW	4 4800
Ishchi zona uzunligi, mm	16 220 0-20
Bunker sig‘imi, m	85
Shneklar diametri, mm	5500 2000
Shnek vintlari va platforma tagi orasidagi masofa, mm	2000 3000



9-rasm UPS qabul qilish bunkeri

- 1- platforma; 2- motor-reduktor; 3,4,5- bort qismi; 6- to‘sqich; 7- saqllovchi temir panjara

SPS va 1SPS tukli urug'lik chigit saralagichlari SPS va 1SPS tukli urug'lik chigit saralagichlar chigitni gorizontal havo oqimida saralashga mo'ljallangan. Ularni qo'llash to'liq urug'lik xususiyatiga ega bo'lmagan texnik chigitlarni ajratish hisobiga chigitning urug'lik sifatini yaxshilaydi. SPS va 1SPS chigit saralagichlarining sxemalari 9-rasm da ko'rsatilgan. SPS chigit saralagichining konstruktiv sxemasi (9-rasm) 1SPS sxemasiga o'xshash va u tosh yiqqich 11 bilan bo'lish kamerasi 8, chigitning urug'lik va texnik fraksiyalarini yig'ish bunkerlari 12 va 13, qo'shimcha havo kamerasi 14 va havo so'rish quvurlari 15 va 16 lar o'rnatilgan rama 1 ni o'z ichiga oladi. Bunker to'plagich 2 dan chigitni uzatish ta'minlagich 3 va sirg'alib tushish tarnovi 4 orqali amalga oshiriladi. havoni purkash ventilyator 5 yordamida ulitka 6 va quvur 7 orqali bajariladi. Chigit saralagichlarining aerodinamik rejimlarini sozlash so'ruvchi 17 va purkovchi ventilyatorlar oldiga o'rnatilgan to'sqichlar bilan bajariladi. Chigit urug'lik va texnik fraksiyalari chiqishining munosabati to'sgich 9 va 10 lar holatini sozlash bilan bajariladi. SPS dan farqli ravishda 1SPSning havo kamerasi 14 boshqacha konstruksiyaga ega, havo so'rish ikki quvur o'rniga unda bitta quvur 15 ko'zda tutilgan. ChSA tukli urug'lik chigitni pnevmomexanik usulda tozalash va saralash agregati ChSA pnevmomexanik tozalash va saralash agregati urug'lik chigitni vertikal havo oqimida urug'lik va texnik fraksiyalarga ajratishga, shuningdek ularni og'ir va yengil iflosliklardan tozalashga xizmat qiladi.

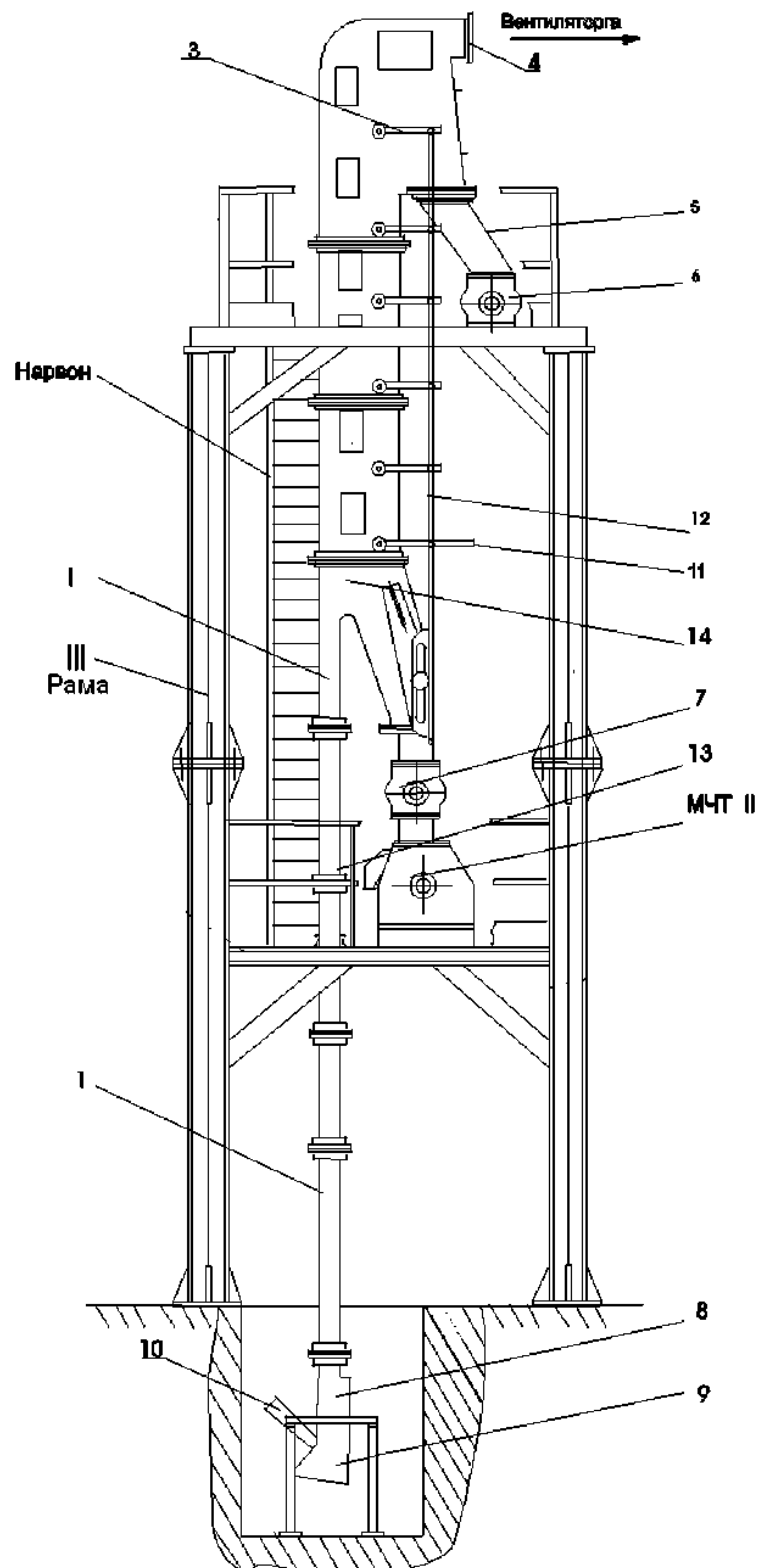
ChSA agregati pnevmatik saralagich I, mexanik tozalagich MChT II va rama III dan tashkil topgan. Pnevmatik saralagich pnevmatik quvur 1 va ichida bir-biriga parallel holda joylashgan bo'lgichlar 3 joylashgan saralash kamerasi 2 dan iborat. Agregat o'tkazgich va quvurlar orqali ventilyator bilan ulangan. Ventilyatordan oldinda havo tezligini (sarfini) sozlash uchun vintli mexanizmga ega bo'lgan to'sqich qo'yilgan. MChT kurakli barabanga va shuningdek 2 komplekt turli o'lchamdagi teshiklarga ega bo'lgan g'alvirga ega. Qurilmada chigitni tozalash va saralash vertikal havo oqimida to'liq va pishib yetilmagan chigit va iflos arlashmalarning havoda uchirilish tezligining farqi hisobiga amalga oshiriladi. Chigit havo quvuri 1 orqali yuqoriga ko'tarilib, saralash kamerasi 2 ga o'tadi, u yerda og'ir to'liq urug'lik chigitlar ajraladi va vakuum-klapan 7 orqali MChT tozalagichning kirish quvuriga

tushadi. MChT chigit tozalagich chigitning urug'lik fraksiyasini mayda iflos aralashmalardan tozalashga mo'ljallangan. Uning g'alviri orqali shuningdek mayda, to'liq bo'lmagan chigitlar ham ajraladi.

Urug'lik va texnik chigitlarning chiqish munosabati havoning sarfi va saralash kamerasi 2 dagi bo'lgich 3 larning og'ish burchagini o'zgartirish yo'li bilan sozlanadi.

ChSA agregatining texnik tavsifi

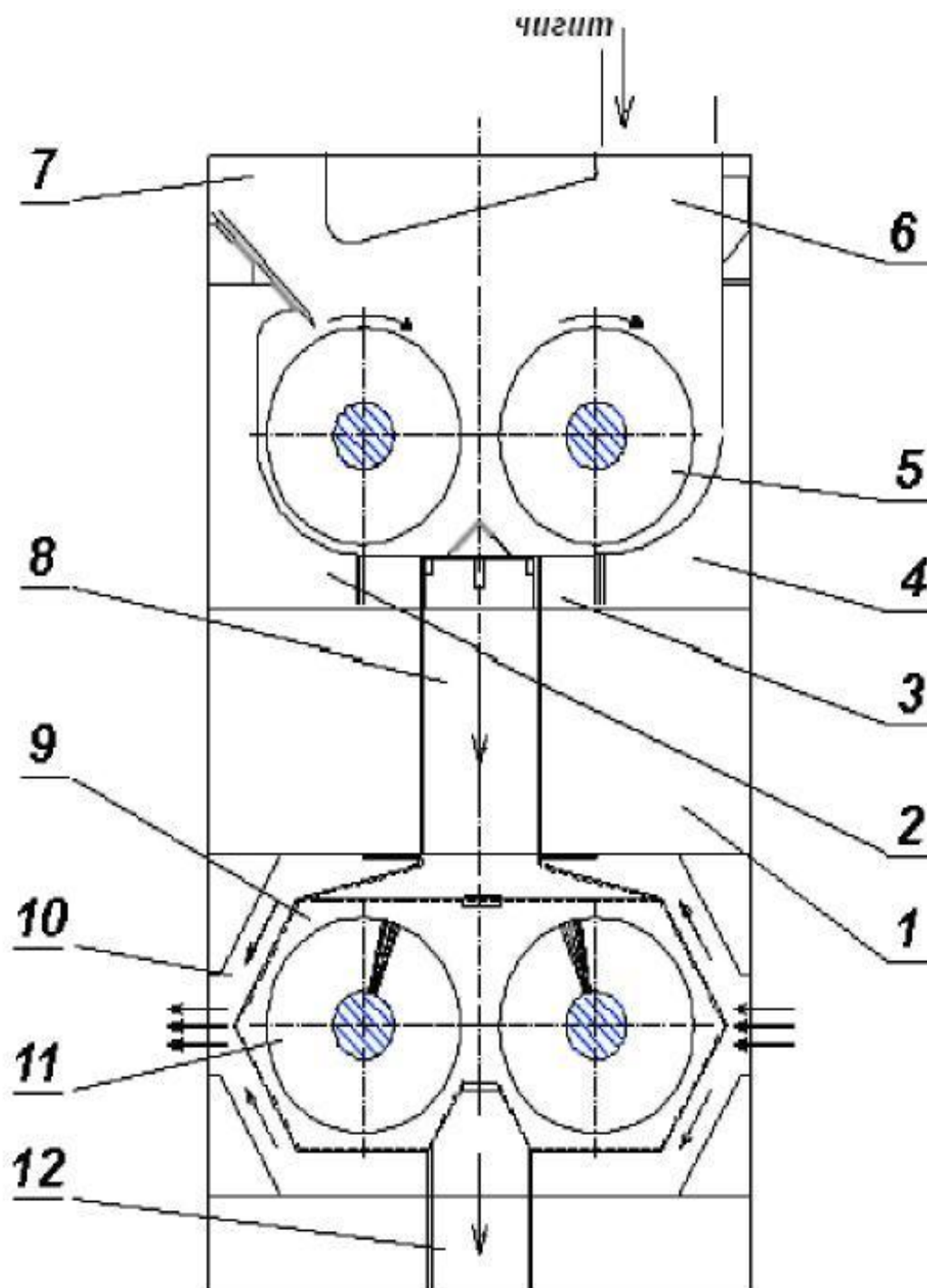
Ko'rsatkich nomi	Ko'rsatkich miqdori
Ish unumdorligi, kg/h	3000
Urug'lik fraksiyaning chiqishi, %	70-98
Urug'lik chigit fraksiyasi 1000 donasi massasining o'sishi, g	1-5
Tozalash samaradorligi, % gacha	70
O'rnatilgan quvvat, kW	17,3
jumladan: ventilyatorga	10,0
Vakuum- klapanga (2 ta)	2,2
Mexanik tozalagichga	4,0
Siklon vakuum-klapaniga	1,1
Havo sarfi, m ³ /s, dan ko'p emas	2,0
Mexanik tozalagich barabanining aylanish tezligi, r/min	290
Mexanik tozalagich barabani silindrining diametri, mm	450
Silindr yo'naltirgichi va kuraklari orasidagi tirqish, mm, dan ko'p emas	
Tozalagich ishchi zonasining uzunligi, mm	25
O'lchamlari, mm:	2000
Uzunligi	
Kengligi	3500
balandligi (er sathidan)	1500
Massasi, kg, dan ko'p emas	9250
Motor-reduktor MS2S-80-28KUZ GOST 20754-75, dona	3500
El.dvigatel AIR112 MV6 (4 kW, 950 r/min), dona	2
Qayish V (B) - 1600 GOST 1284-1-89, dona	1
Podshipnik 11208, dona	3
Podshipnik 11210, dona	4 2



10-rasm ChSA tukli urug'lik chigitni pnevmomexanik tozalash va saralash agregatining sxemasi 1- pnevmatik quvur, 2- saralash kamerasi, 3- bo'lgichlar, 4- havo so'rish quvuri, 5- yengil chigit kamerasi, 6- va 7- vakuum-klapanlar, 8- qabul qilish bo'g'ini, 9- havo kirish quvuri, 10- chigit tushish quvuri, 11- richag, 12- tortqichlar; 13- chigit chiqish quvuri

UChDM mashinalari urug'lik chigitni tuksizlantirishga mo'ljallangan bo'lib, tuksizlantirilgan chigit tayyorlashda tukliligi 0,5 % gacha va kam tukli chigit tayyorlashda 2,0+0,5 % gacha bo'lishini ta'minlaydi. UChDM mashinasi bir bosqichli tuksizlantirish sexlari uskunalari majmuasida qo'llaniladi, chunki mashinaning o'zi ikki bosqichni bajaradi.

Mashina rama va yonboshlardan 1, arrali silindrlar 5, chap 4 va o'ng 2 kamera, hamda tortqichlar 3 dan iborat bo'lgan ustki kameradan, perforatsiyali qobiqli pastki ishchi kamera 9 va metall cho'tkali silindrlar 11 dan tashkil topgan. Ishchi zonasiga urug'lik chigitni bir tekisda uzatish uchun mashina ta'minlagich 6 bilan jihozlangan. Birinchi bosqichda tuksizlantirilgan chigitlarni pastki kameraga o'tkazish uchun o'tish tarnovi 8 o'rnatilgan, tuksizlantirilgan chigitlarni pastki kameradan chiqarish uchun chiqish tarnovi 12 o'rnatilgan. Birinchi bosqichda tuksizlantirilayotgan chigitdan chiqayotgan momiqni so'rib olish uchun quvur o'rnatish teshiklari ta'minlagich 6 joylashgan tomondan mo'ljallangan. Ikkinchi bosqichda tuksizlantirilayotgan chigitdan chiqayotgan kalta momiqni so'rib olish uchun quvur o'rnatish teshiklar 10 mo'ljallangan.

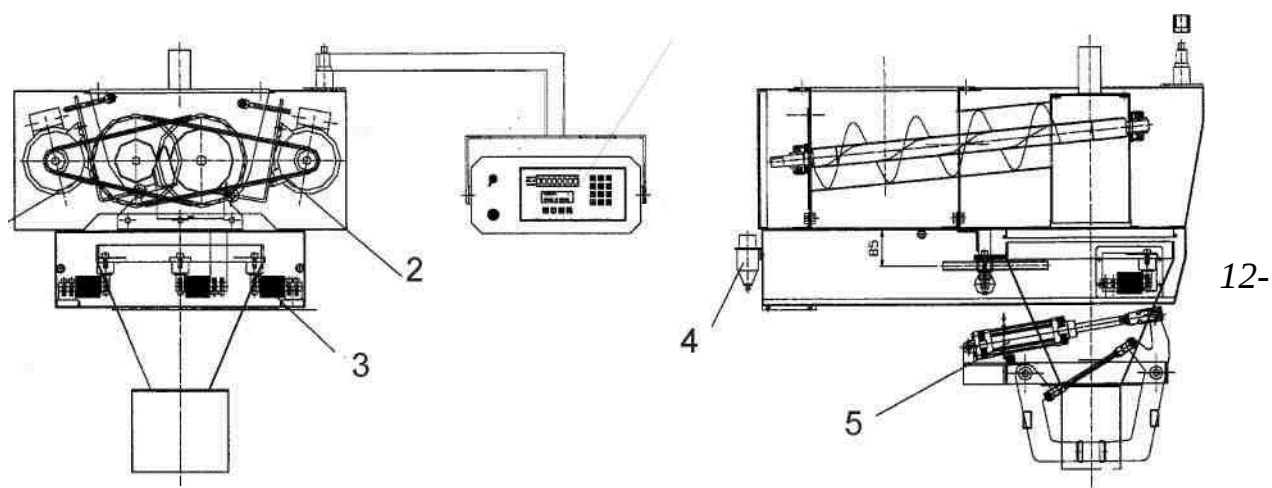


11-rasm UChDM urug'lik chigit delinterlash mashinasi ko'ndalang kesim sxemasi

1- rama; 2- o'ng kamera; 3- tortqich; 4- chap kamera; 5- arrali silindr; 6-ta'minlagich;
7- havo kirish quvuri; 8- o'tish tarnovi; 9- pastki ishchi kamera; 10- momiq so'rish
quvuri; 11- temir cho'tkali silindr; 12- chiqish tarnovi

B-JS-10/S tukli chigitni o'lchab qoplash apparati (Ispaniya «Yubus» firmasi)

Bu apparatdan dorilangan tukli urug'lik chigitlarni belgilangan og'irlikda qog'oz qoplarga qoplash uchun foydalaniladi. Dorilash mashinasining chiqarish tarnovidan kelayotgan urug'lik chigit apparat bunkeriga yig'iladi (rasmda ko'rsatilmagan) va shneklar 1, 2 orqali belgilangan miqdorda qoplashga uzatiladi. Apparatda qoplash miqdori boshqaruv mexanizmi 6 orqali programmalashtiriladi. Siqilgan havo, qopni ushlab turuvchi mexanizm 5 ga, havo bosimini taqsimlovchi uchlik 4 orqali uzatiladi. Qop ilish mexanizmi sezguvchi qurilmalar 3 ga o'rnatilgan bo'lib, bu qurilmalar orqali boshqarish mexanizmi 6 ga ma'lumot jo'natiladi.



12rasm. B-JS-10/S tukli Chigitni o'lchab qoplash apparatining sxemasi

Mexanika qismidan xulosa

MEXNAT MUHOFAZASI

BO'LIMI

KORXONALARDA MIKROIQLIM SHAROITLARINING TASNIFI.

Mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasi. Ishlab chiqarishdagi ish jarayonlari va atrof muhitning ishchilar organizmiga ta'sirini o'rganadigan fan mehnat gigiyenasi deyiladi. Mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasi tibbiy profilaktika sohasi bo'lib, ish qobiliyatini yuksak darajada ta'minlash, kasb kasalliklari va odamning mehnat faoliyati bilan bog'liq boshqa salbiy oqibatlarining oldini olishning ilmiy asoslarini va amaliy chora-tadbirlarini ishlab chiqish bilan shu'ullanadi.

To'g'ri tashkil etilgan mehnat, kishining jismoniy intellektual va ma'naviy kamol topishiga olib keladi. Jamiyatda u nafaqat moddiy farovonlik, balki odamning tetiklik manbai hamdir. Biroq mehnatning ijobiy ta'siri bilan birga ba'zi hollarda salbiy oqibatlari ham bulishi ilgaridan kuzatilgan. Bu mehnat faoliyati natijalarini kamaytiribgina qolmay, balki kasb kasalliklarni ham vujudga keltirilishi mumkin.

Jamiyatning taraqqiy qilishi bilan bir qatorda, ishlab chiqarish va boshqa sohalarda ko'plab kasblar yuzaga keldi. Ishlab chiqarish korxonalarida zararli muhit, u yerda ishlayotgan ishchini ish qobiliyatiga yoki sog'likka salbiy ta'sir qila oladigan, hollar ishlab chiqarishda kasbga doir zararlarni borligidan dalolat beradi.

Mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasining asosiy vazifasi, ish unumdorligini eng yuqori darajada oshirish va ishlovchilarning sog'ligiga zararli ta'sir qilmaydigan sharoitlarni ta'minlaydigan tadbirlarni ishlab chiqishdan iborat. Bunda mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasi, yurak-tomir, onkologik va asab kasalliklarning oldini olishga muhim ahamiyat kasb etadi.

Fan va texnika taraqqiyoti mehnat gigiyenasi va ishlab chiqarish sanitariyasi oldiga yangidan-yangi vazifalar qo'ymoqda. Ishlab chiqarish korxonalariga mavjud bulgan tebranma harakat, ishlab chiqarish shovqinlari, elektr va magnit maydonlari, ionlovchi radiatsiya, lazer nurlanishi va yangi kimyoviy moddalarning inson organizmiga xavfli va zararli ta'sirini qunt bilan ilmiy asoslab o'rganish zaruriyati tug'ildi.

Yangi texnologiyalarni ishlab chiqarishga joriy qilishdan oldin, ularni inson so'ligiga xavfli va zararli belgilarini chuqur o'rganib, uni aniqlash o'ta muhim

ahamiyatga ega hisoblanadi. Birorta ham yangi birikma, sog'liqni saqlash vazirligining ruxsatsiz xalq xo'jaligiga ko'llanishga tavsiya etilmaydi.

Iqlim ko'rsatkichlari va uning inson salomatligiga ta'siri. Ishlab chiqarish muhitida iqlim sharoitini ifodalovchi ko'rsatkichlar, havoning harorati, nisbiy namligi, havo bosimi va havoning harakat tezligidan iborat bo'lib, hammasi birgalikda kishining ish qobiliyatiga, mehnat unumdorligiga va inson organizmidagi biologik o'zgarishlarga katta ta'sir ko'rsatadi. Inson tanasidagi doimiy mo'tadil harorat, modda almashuv jarayoni tufayli markaziy nerv a'zosining faoliyati orqali boshqarib turiladi. Inson uchun orombaxsh, mo'tadil iqlim sharoiti deganda, yuqorida aytilgan havo o'lchamlarining o'zaro mutanosibligi tushuniladi. Bu mutanosiblik odam tanasida harorat almashuvi reaksiyasini hech qanday zo'riqishsiz kechishini hamda o'zida huzur-halovat sezishi va shu bilan birga ishchanlik qobiliyatini yuqori bulishligini ta'minlaydi. Ma'lumki haroratning $18-25^{\circ}\text{S}$, nisbiy namlikni 40-70% va bosimning 740-760mm. sm ustunida bulishi, odam tanasi va uni o'rab turgan havo o'rtasidagi harorat almashinuvi jarayoniga kuchli ta'sir ko'rsata olmaydi, chunki bunday sharoitda muhitlar o'rtasidagi issiqlik almashinuvi mufassal va qoldiqsiz ko'chadi, ya'ni tanadan chiqayotgan issiqlik tezligi uning havoga singib ketish tezligiga teng holda almashinadi. Agar havoning holatida bunday mutanosiblik buzilsa, shu muhitda ishlayotgan odamning salomatligida ham o'zgarish paydo buladi.

Muhitning harorati $18-25^{\circ}\text{S}$ bo'lganda odam tanasidan chiqayotgan issiqlik nurlanish yoki harorat almashinuvi qonuni asosida havoga quruq g'ubor holatiga sekin tarqaladi, 30°S dan yuqori haroratda esa bug'lanish sodir bo'ladi, ya'ni tanadagi ortiqcha issiqlik mushaklardan sizib chiqayotgan quvvat ta'siridan yo'l-yo'lakay to'qimalardagi tuz eritmalarini yuvib, teri sirtida ter shaklida paydo buladi. Muhitning harorati oshgan sari tananing issiqlik uzatish qobiliyati susayib boradi, bug'lanish jarayoni esa to'xtovsiz ortib boradi, natijada organizm tez holsizlana boshlaydi. Agar havodagi nisbiy namlik 80 foizdan ortib ketsa tanadan ajralib chiqayotgan terning bug'lanishi qiyinlashadi va natijada tana bilan muhit o'rtasidagi harorat almashuvi buziladi. Ishlab chiqarish mikroiklimining gigiyenik me'yorlari. Ishlab chiqarish mikroiklimi me'yorlari mehnat xavfsizligi. Standartlari tizimi "Ish mintaqalari

mikroiqlimi” (GOST 12.1005-76) ga asosan belgilangan. Ular gigiyenik, texnik va iqtisodiy negizlarga asoslangan. Ishlab chiqarish korxonalaridagi binolar, yil fasllari va ish toifalariga qarab, ulardagi harorat, nisbiy namlik va havo harakatining ish joylari uchun ruxsat etilgan me`yorlari belgilangan Ish toifalari quyidagicha belgilanadi:

a) yengil jismoniy ishlar (1-toifa) o`tirib, tik turib yoki yurib bajariladigan, biroq muntazam jismoniy, zo`riqish yoki yuklarni ko`tarishni talab qilmaydigan ishlar, energiya sarfi soatiga 150 kkal (172 J.s) ni tashkil etadi. Bunga tikuvchilik, aniq asbob-sozlik va shu kabi korxonalar kiradi.

b) O`rta og`irlikdagi ishlarga (2 toifa) soatiga 150-250 kkal (172-293 J.s) energiya sarflanadigan faoliyat turlari kiradi. Bunga, og`ir bo`lmagan (10kg.gacha) yuklarni tashish bilan bog`liq ishlar (yigiruv-to`qish ishlari, mexanik-yig`uv, payvandlash ishlari) shular jumlasidandir.

v) Og`ir jismoniy ishlar (3 toifa) muntazam jismoniy zo`riqish, (10 kg dan ortiq) muttasil yukni bir joydan ikkinchi joyga ko`chirish va ko`tarish bilan bog`liq ishlar kiradi. Bunda energiya sarfi soatiga 250kkal (293 J.s) dan yuqori buladi. Bunday ishlarga temirchilik, quyuv korxonalari kiradi.

Ishlab chiqarish xonalar, ish joylaridagi havoning harorati, nisbiy namligi va harakat tezligining me`yorlari.

Mehnat gigienasi va ishlab chiqarish sanitariyasining asosiy vazifasi, ish unumdorligini eng yuqori darajada oshirish va ishlovchilarning sog`ligiga zararli ta`sir qilmaydigan sharoitlarni ta`minlaydigan tadbirlarni ishlab chiqishdan iborat. Bunda mehnat gigienasi va ishlab chiqarish sanitariyasi, yurak-tomir, onkologik va asab kasalliklarning oldini olishga muhim ahamiyat kasb etadi.

Fan va texnika taraqqiyoti mehnat gigienasi va ishlab chiqarish sanitariyasi oldiga yangidan-yangi vazifalar qo`ymoqda. Ishlab chiqarish korxonalariga mavjud bulgan tebranma harakat, ishlab chiqarish shovqinlari, elektr va magnit maydonlari, ionlovchi radiatsiya, lazer nurlanishi va yangi kimyoviy moddalarning inson organizmiga xavfli va zararli ta`sirini qunt bilan ilmiy asoslab o`rganish zaruriyati tug`ildi.

Agar havodagi nisbiy namlik 80 foizdan ortib ketsa tanadan ajralib chiqayotgan terning bug'lanishi qiyinlashadi va natijada tana bilan muhit o'rtasidagi harorat almashuvi buziladi.

Yil fasli	Ish toifalari	Havoning harorati, °S	Nisbiy namligi, %	Harakat tezligi M/s
Sovuq	I - yengil	20-23	60-30	0,2
	I a – o'rtacha og'irlikdagi	18-20	60-40	0,2
	I b – o'rtacha og'irlikdagi	17-19	60-40	0,3
	III – og'ir	16-18	60-40	0,3
Iliq	I – yengil	20-25	60-40	0,2
	I a – o'rtacha og'irlikdagi	21-23	60-40	0,3
	I b – o'rtacha og'irlikdagi	20-22	60-40	0,4
	II – og'ir	18-21	60-40	0,5
Issiq	I – yengil	20-30	60-30	0,3
	I a – o'rtacha og'irlikdagi	20-30	60-30	0,4-0,5
	I b – o'rtacha og'irlikdagi	20-30	60-30	0,5-0,7
	III – og'ir	20-30	60-30	0,5-1,0

Harorat, nisbiy namlik va havo harakatining tezligi risoladagi va yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan miqdorlar ko'rinishida me'yorlanadi va issiqlik holatini saqlanishini ta'minlaydigan mikroiklim ko'rsatkichlarining yig'indisi tushurilib, ish qobiliyatini oshirish uchun shart-sharoit hisoblanadi.

Mo'tadil iqlim sharoitini yaratish.

Ishlab chiqarish korxonalaridagi ish joylarida iqlim sharoitlarida me`yor darajasida ta`minlash uchun uning barcha ko`rsatkichlari o`zaro mutanosib holda bog`langan bo`lishi kerak. Ya`ni havoning harorati pasayib yoki ko`tarilib ketsa, uning harakat tezligi ham unga bo`langan holda pasayishi (yoki ko`tarilishi) maqsadga muvofiq bo`ladi, aksincha, agar havoning harorati past bo`lsayu, havoning harakat tezligi me`yordidan oshib ketsa, odam tanasi bilan muhit o`rtasidagi harorat almashish jarayoni tezlashib ketadi va natijada havoning harorati tez tushadi.

Agar havoning harorati yuqori bo`lsayu, havoning harakat tezligi past bulsa bu jarayon sekinlashadi, natijada issiq havoning inson organizmiga ta`siri kuchayadi.

Havoning harorati, nisbiy namligi va tezlik o`lchamlarini inson uchun eng ma`qul o`zaro munosabatlari, yuqoridagi noxush holatlarni oldini olishga xizmat qiladi va muhitning mutanosibligi deb yuritiladi.

MXMT mehnat jarayonida ikki ko`rinishdagi mikroiklim sharoitni tashkil etadi.

- a) O`ta mutanosib (eng ma`qul);
- b) Ruxsat etsa bo`ladigan (qoniqarli).

Bularning ta`sirida insonning vujudida harorat almashinishi va mehnat qilish qobiliyatining buzilmasligini ta`minlangan buladi. Bunday sharoitda haroratning mo``tadilligi to`la ta`minlanadi va mehnat qobiliyati yuqori buladi.

Olimlarimiz, shartli ravishda iqlim mutanosibligini aniqlash uchun effektli va ekvivalent-effektli haroratlar ko`rinishidagi nisbiy birliklar tavsiya etilganlar.

- a) Effektli harorat deb, binodagi havoning nisbiy namligi me`yor darajasida bo`lib, uning tezligi nolga teng bulgan holatini aks etuvchi haroratga aytiladi.
- b) Ekvivalent-effektli harorat deganda esa, binoda ma`lum nisbiy namlikka va har xil tezlikka ega bulgan havoning haroratiga aytiladi.

Mehnatni ilmiy asosda tashkil etish

Mehnatni ilmiy asosda tashkil etishning asosiy yo`nalishlari quyidagilardan iborat:

I. Gigiyenik yo`nalishda: -salomatlik va ish qobiliyatiga ta`sir qiladigan ishlab chiqarish muhiti omillarini me`yorlash;

-ishlab chiqarish muhitidagi zararli omillarni kamaytirish va yo'qotish yo'li bilan mehnat sharoitlarini yaxshilash.

II. Fiziologik yo'nalishda: -ish joyi, asboblari, mashina va jihozlarni fiziologik talablarga muvofiq holda bo'lishiga erishish;

- mehnat va dam olish rejalarini joriy etish;

-mehnatni jismoniy og'irligini kamaytirish, fiziologik jihatdan yetarlicha harakat faolligini ta'minlash;

-mehnatning aqliy va emotsional toliqtirishini kamaytirish.

III. Psixologik yo'nalish: - pultrlar va mashinalar, jihozlar tizimlarini boshqarish uchun boshqa vositalar ixtiro qilishda ruhiy talablarni hisobga olish (muhandislik ruhiyati);

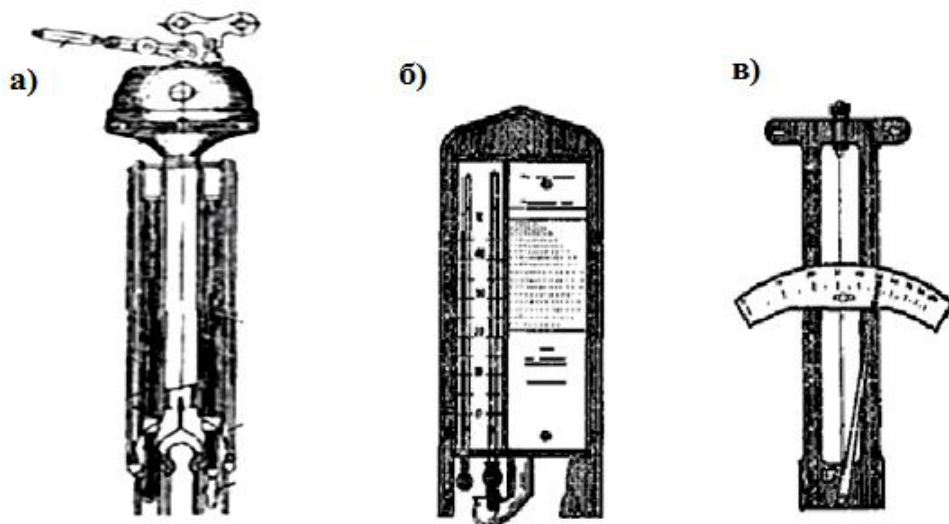
-kasb tanlashda va kasbiy talablarga muvofiq holda shaxsiy ruhiyatlarni hisobga olish;

-jamoalarda qulay ruhiy kayfiyat yaratish, ishlovchilarning mehnat va uning natijalaridan yuqori manfaatdor bo'lishlarini ta'minlash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqish va joriy qilish.

IV. Estetik yo'nalish:-intererlarni bezatishda, uskunalarini joylashtirishda, ranglar bilan bezatishda va boshqalarda ishlab chiqarish estetikasi talablariga rioya qilish;

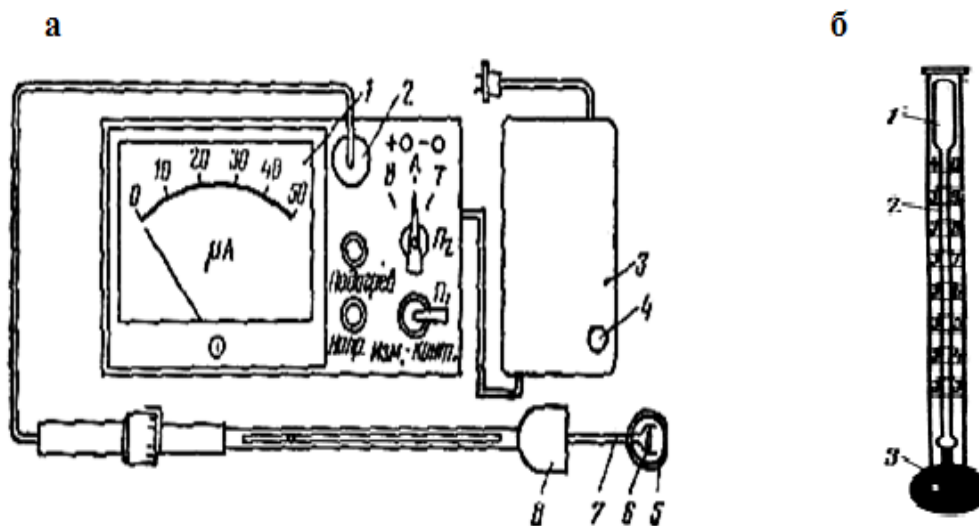
-texnik estetika talablarini bajarish, mashinalar, asboblari, pultrlar singari boshqaruv vositalarini ixtiro qilish.

Qurilishi lozim bulgan ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash va qurilish jarayonida sanitariya-gigiena, yong'in xavfsizligi bo'yicha ma'lum maxsus talablar qo'yiladi. Qurilayotgan korxonaning ish joylaridagi havoning tozaligi, mehnat fiziologiyasi talablarining bajarilishi, meteorologik sharoitlarga doir sanitariya me'yorlari, ish joylarining yoritilishi, ishlab chiqarishda shikastlanishning oldini olish bo'yicha choralar qo'llanilishi ustidan nazorat qilib boradilar. Bu ma'lumotlar tahlili va ishchilarning salomatligi to'g'risidagi ma'lumotlar, korxonada xavfsiz mehnatni to'g'ri tashkil qilishga ilmiy va amaliy asos yaratadi.



13 -rasm. Nisbiy namlikni o'lchov asboblari:

a) aspiratsion psixrometr; b) PBU-1M psixrometr; v) gigrometr M-19



14 -rasm. a - Termoanemometr EA- 2M; 1-o'lchov asbobi ; 2 –kengaytirgich; 3 – turg'unlashtirilgan tok manbai; 4 – bildirish chirog'i; 5- datchik o'rnatilgan joyi; 6- datchik; 7- quvur ushlagich ; 8- datchikni metall jilti b - Sharikli katatermometr 1- idishning yuqorisi 2 – kapillyar quvurcha 3 – idishning osti

Inson organizmining tashqi muhitga moslashuvi

Ish joyi muhitining ob-havo sharoiti insonning mehnat qilish qobiliyatiga, uning sog'ligiga juda katta ta'sir ko'rsatadi. Insonning hayot faoliyatida ob-havo omillarining deyarli salbiy yoki ijobiy xolatlarda ta'sirini bilish va uni mo'tadillashtirishga qaratilgan chora-tadbirlarni qo'llash mehnat qilish jarayonida

mehnat samaradorligini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Qo'llanilgan chora-tadbirlar ba'zi sharoitlarda foydali bo'lishi yoki zararli bo'lishi mumkin. Ish bajarilayotgan joylarda havo harorati yuqori bo'lgan vaqtda ijobiy va harorat past bo'lgan vaqtda esa salbiy natija berishi kuzatiladi.

Ish joylaridagi ob-havo sharoitini havoning quyidagi ko'rsatkichlari belgilaydi:

- havoning harorati, "S" bilan o'lchanadi;
- havoning nisbiy namligi, % bilan aniqlanadi;
- havo bosimi, R/mm simob ustuni yoki Pa bilan o'lchanadi;
- ish joyidagi havo harakati tezligi, m/s bilan o'lchanadi.

Bulardan tashqari ob-havo sharoitiga ta'sir qiluvchi ishlab chiqarish omillari ham mavjud. Bular har xil mashina-mexanizmlar materiallari yuzalaridan tarqaladigan issiqlik nurlari bo'lib, havo haroratini oshirishga olib keladi. Yoz paytlarida korxona hovlisida to'xtab turgan mashinalar va boshqa paxta tozalash uskunalaridan tarqalayotgan issiqligi xuddi alangadan tarqalgan haroratga o'xshaydi. Bular, albatta, korxona hududida havo haroratini oshiruvchi asosiy omillar bo'lib hisoblanadi.

Bu omillar ta'siridan hosil buladigan harorat korxona havo muhitining mikroiklimi deb yuritiladi.

Ob-havo omillari mehnat qilish qobiliyatiga va insonning sog'ligiga juda katta ta'sir ko'rsatadi. Ishlab chiqarish sharoitida ob-havo omillarining deyarli hammasi bir vaqtda ta'sir qiladi. Ba'zi sharoitlarda bunday ta'sir ko'rsatishi foydali bulishi mumkin. Masalan, sovuq sharoitda tananing qurishi natijasida darmonsizlanish ko'proq uchraydi, ba'zi vaqtlarda esa, bir-biriga qo'shilishi natijasida zararli ta'sir darajasi ortib ketishi mumkin. Ana shunday, nisbiy namlik va haroratning ortib ketishi inson uchun og'ir sharoitni vujudga keltiradi. Bundan tashqari, ish joylaridagi havo harakatini oshirish harorat yuqori bo'lgan vaqtda ijobiy va harorat past bo'lgan vaqtda esa salbiy natija beradi.

Bundan ko'rinib turibdiki, ob-havo omillari ba'zi hollarda kishiga ijobiy va ba'zan esa salbiy ta'sir ko'rsatib, inson organizmining tashqi muhitga moslashuvini buzib yuborishi mumkin. Tanada muhitga moslashuv - bu inson organizmining

fiziologik va kimyoviy jarayonlar asosida tana haroratining bir xil chegarada ($36-37^{\circ}\text{S}$) saqlab turish qobiliyati, demakdir.

Tashqi muhitga moslashuv ikki xil: fizik va kimyoviy bo'lishi mumkin. Tashqi muhitga kimyoviy moslashuv organizmning issiqlash davrida modda almashinuvini kamaytirishi va sovishi natijasida modda almashinuvini oshirishi, ammo tashqi muhitga kimyoviy moslashuv uning keskin o'zgarishi borasida tashqi muhitga fizik moslashuvga nisbatan ahamiyati katta emas. Organizmning tashqi muhitga issiqlik chiqarishi uch yo'l bilan o'tishi mumkin:

- odam tanasining umumiy yuzasida infraqizil nurlanish orqali (radiatsiya orqali havo almashinuvi);

- tanani o'rab turgan havo muhitini isitish (konvektsiya);

- terining terlab bug'lanishi va nafas olish yo'llari orqali suyuqliklarning bug'lanishi natijasida.

Me'yoriy sharoitda, kuchsiz havo harakati bo'lgan holatlarda harakatsiz odam tanasi radiatsiya yo'li bilan organizm ishlab chiqarayotgan issiqlikning 45 foizini, konvektsiya natijasida 30 foiz va terlash orqali 25 foizini yo'qotishi aniqlangan. Bunda teri orqali umumiy issiqlikning 80 foizidan ortig'i, nafas olish a'zolari orqali 13 foiz va taxminan 5 foiz issiqlik ovqat, suv va havoni isitishga sarflanadi.

Radiatsiya va konvektsiya orqali issiqlikni yo'qotish faqat tashqi muhit harorati tana haroratidan kam bo'lgan hollarda bo'lishi mumkin. Shuni aytib o'tish kerakki, tashqi muhit harorati qancha past bo'lsa, issiqlik yo'qotish shuncha kuchli bo'ladi.

Tashqi muhit harorati tana haroratidan yuqori yoki teng bo'lsa, u holda issiqlik ajratish terlab bug'lanish hisobidan bo'ladi. 1 gramm terni bug'latish uchun 2,5 kJ (0.6 kkal) issiqlik yo'qotiladi.

Organizmdan chiqadigan terning miqdori tashqi muhit haroratiga va bajariladigan ish kategoriyasiga bog'liq. Harakatsiz organizmda, tashqi muhit harorati 15°S ni tashkil qilsa, terlash juda kam miqdorni (soatiga 30 ml) tashkil qiladi. Yuqori haroratlarda esa (30°S va undan yuqori), ayniqsa og'ir ishlarni bajarganda organizmning terlashi juda ortib ketadi.

Masalan, issiq paytlarda, og'ir ishlarni bajarish natijasida terlash miqdori soatiga 1 - 1,5 litrga yetadi va bu miqdor terning bug'lanishi uchun 2500-3800 kJ (600-900 kkal) issiqlik sarflanadi.

Shuni aytib o'tish kerakki, terlash yo'li bilan issiqlik sarflash faqatgina tana yuzasida ter bu'langandagina amalga oshadi. Terning bug'lanishi esa havoning harakatiga va nisbiy namligiga, kiygan kiyimining matosiga bog'liq.

Faqat terlash yo'li bilan issiqlik yo'qotilganda havoning nisbiy namligi 75—80 foiz ortiq bo'lsa, terning bug'lanishi qiyinlashadi va organizmning tashqi muhitga moslashuvi buzilishi natijasida issiqlash yuz berishi mumkin. Issiqlashning birinchi belgisi tana haroratining ko'tarilishidir. Kuchsiz issiqlash tana haroratining yengil ko'tarilishi, haddan tashqari ter chiqishi, kuchli chanqoq, nafas olish va qon tomirlar urishining tezlashishi bilan chegaralanishi mumkin. Agar kuchli issiqlash yuz bersa, unda nafas olish qiyinlashadi, bosh qattiq og'riydi va aylanadi, nutqi qiyinlashadi.

Tashqi muhitga moslashishning bu xildagi buzilishi va tana haroratining keskin ko'tarilishi issiqlik gepatermiyasi deb ataladi. Issiqlashning ikkinchi belgisi terlash natijasida inson organizmining ko'p miqdorda tuz yo'qotishi natijasida kelib chiqadi. Bu holat teri hujayralarida tuzning kamayishi tufayli, terining suvni ushlab qolish qobiliyati susayganligidan kelib chiqadi. Ichilayotgan suv tinmay ter bo'lib chiqib ketganligi sababli, organizm kuchli chanqoqlik sezadi, ichilgan suvning tezda chiqib ketishi chanqoqni yana kuchaytiradi va bu suv bilan zaharlanish holatini vujudga keltirishi mumkin. Bunda organizmning paylarida qaltirash paydo buladi, kuchli terlash va qonning quyuqlashishi kuzatiladi. Bu holat qaltirash kasalligi deb yuritiladi. Keyin issiq urish vujudga keladi, tana harorati $40-41^{\circ}\text{S}$ ga ko'tarilib, odam hushini yo'qotadi va qon tomirlarining urishi kuchsizlashadi. Bu vaqtda organizmdan ter chiqish butunlay to'xtaydi. Qaltirash kasali va issiq urish o'lim bilan tugashi mumkin. Tashqi asab tizimlarining sovuq urishi natijasida suyaklarda radikulit, oyoq-kql va bel bug'inlarida hamda paylarda revmatizm kasalligi, shuningdek plevrit, bronxit va boshqa shamollash bilan bog'liq bo'lgan yuqumli kasalliklar kelib chiqishi mumkin. Odam organizmiga sovuqning, ayniqsa, havo harakatining ta'siri kuchli bo'lib, havoning nisbiy namligi yuqori bo'lgan vaqtda bu yaqqol namoyon bo'ladi.

IQTISODIY BO'LIMI

Bozor iqtisodiyoti sharoitida har bir qilingan ishning, yangi qurilishining, jalb etilgan investison mablag'larning iqtisodiy samaradorligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu boisdan ham moddiy ishlab chiqarishning yetakchi tarmog'i hisoblangan sanoatda joriy etiladigan har bir tadbirning iqtisodiy samaradorlik darajasini to'g'ri va xolisona aniqlash ishlab chiqarish xqjalik faoliyatini ilmiy asosida rejalashtirishni maqsadga muvofiq tashkil etishning xo'jalik ishlari sifatini sanoatning har bir tarmog'ida hamda alohida korxonada boshqarishni ob'ektiv baholashning muhim omilidir. Iqtisodiy samaradorlikni aniqlash zaruratini bozor holatini baholsh, loyihalarni baholash, narx va maxsulot hajmini aniqlash va kelusi ishlarni amalga oshirishni boshoratlashda doimo sezib turamiz.

Bu esa sanoatda ijtimoiy mehnat xarajatining samaradorligini aniqlash uslubi oldiga katta talablar qo'yadi. Ma'lumki, mahsulot ishlab chiqarishda ijtimoiy mehnat sarflanishi talab etiladi. Lekin, bir xil mahsulotni ishlab chiqish uchun xar xil midorda ijtimoiy mehnat sarf qilinishi mumkin. SHuni ham nazorda tutish kerakki, fan- texnika taraqqiyoti hamda mahsulot ishlab chiqorish texnologiyasi va sharoitlari to'xtovsiz o'zgarishi natijasida mahsulotning har birligi uchun kerak bo'lgan buyumlashgan mehnat xarajati kamayib boradi.

Sanoat mahsulotini qaysi usul va vositalar bilan ishlab chiqarish masalasini hal etish uchun ko'p jihatdan sanoat ayrim tarmoqlarida ishlab chiqorish fondlarini barpo qilishga, texnik qurollantirishga va ishlab chiqorishni tashkil etishga sarf qilinadigan kapital mablag'lar miqdoriga bog'liq. Biroq ishlab chiqarish fondlarini barpo qilish va ularni kengaytirilgan takror ishlab chiqarishga texnik qayta qurollantirishga yo'naltiradigan kapital mablag'larning hajmi har bir davr uchun yalpi milliy daromad miqdori hamda uning iste'mol qilinadigan va jamg'ariladigan qismlarga taqsimlash tavsifi bilan belgilanadi. SHu sababdan ham bozor iqtisodiyoti sharoitida kishilarning sanoat mollariga bo'lgan ehtiyojlarini to'la qondira borish uchun kapital mablag'larni eng ko'p samara beradigan qilib beradigan qilib sarflamoq lozim. Xulosa qilib aytganda, yangi texnikani ishlab chiqarishga joriy etish yuqori iqtisodiy samara olish imkonini beradi.

Respublikamiz iqtisodiy salohiyatini yuksaltirishda muxum tarmoqlardan biri paxtachilik majmun hisoblandi.

To'qimachilik korxonalari bugungi kunda paxta tolasi sifatiga yuqori talablar qo'ymoqda. Shu boisdan, yuqori sifatli raqobatbardosh mahsulot turlarini keng miqiyosida ishlab chiqarishda Fan-texnika yutuqlaridan samarali foydalanish muvaffaqiyat garovi sanaladi. Bugungi kunning amaliyoti shuni ko'rsatmoqdaki eski texnika texnologiya bilan yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarib bo'lmaydi, bozor iste'molchilari esa sifatsiz mahsulotni xarid qilmaydi.

Sanoatni mexanizasiyalashtirish va avtomatlashtirish mehnat sharoitini yaxshilash, og'ir qo'l mehnatini bartaraf etishga imkoniyat yaratadi. Ishlab chiqarishning texnikaviy, tashkiliy va iqtisodiy tadbirlar majmuasi mavjud bo'lib, ularni joriy etish natijasida ishlab chiqarishda eng qulay ilg'or texnologik jarayonlar yuqori rentabellik, sifatli mahsulotlar ishlab chiqarish imkonini yaratib beradi. Paxta tozalash sanoati korxonalaridagi texnologik va tashkiliy tadbirlar ilmiy-texnika yutuqlarini ishlab chiqarishga tatbiq etib, mahsulot ishlab chiqarishda texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarga ijobiy ta'sir qiladi, kam mehnat, xom-ashyo, materiallar sarf qilgan holda, yuqori sifatli mahsulotlar yetkazib berishga imkon beradi.

“Chust PTK” ochiq aktsiyadorlik jamiyatida mayday iflosliklardan tozalash mashinasini takomillashtirishni texnik-iqtisodiy asoslash

Ishlab chiqarish sinovlarini o'tkazish davomida chigitning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha yaxshi natijalar olindi, xususan, paxta tolasi nuqsonlar va iflos aralashmalar yig'indisining massaviy ulushi 2,3 % dan 1,8 % ga, shtapel massa uzunligi 33,2 mm dan 33,3 mm ga yaxshilandi.

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 chigit saralash mashinasining bazaviy va yangi texnologiyalariga xarajatlarni solishtirishga asoslanadi.

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

$$\Theta = [(C_1 + E_H \cdot K_1) - (C_2 + E_H \cdot K_2)] \cdot A_2 + (U_2 - U_1)$$

bunda Θ – yillik iqtisodiy samara, ming so'm;

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

E_H – samaradorlikning me'yoriy koeffitsienti, 0,15;

K_1 va K_2 – 1 tonna chigitga 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 tolatozalagich mashinasi ishlab chiqarish unumdorligini va tola sifatini oshirishga imkon beradi.

hisob uchun boshlang'ich ma'lumotlar keltirilgan.

Iqtisodiy samara hisobi uchun boshlang'ich ma'lumotlar

№	Ko'rsatkichlar nomi	O'lchov birligi	Variantlar	
			Bazaviy	Yangi
1	Zavoddagi tolatozalagichlari soni	Dona	10	10
2	Chigit saralash mashinasi unumdorligi (o'rtacha)	Tonna/mash-soat	2,8	3
3	Paxta zavodning ishlab chiqarish ish vaqti (3 smena, xaftasiga 40 soat, $\Phi BK = 0,85$)	soat	4514	4514
4	Talab koeffitsienti	-	0,7	0,7
5	Yillik tola chiqishi	tonna	8286	8286
6	1 kVt elektroenergiyaning narxi	so'm	255,3	255,3
7	Mashina massasi	kg	2390	2410
8	Tolatozalagich mashinalari iste'mol qilayotgan energiya: - bittasi - Hammasi	kVt soat	75 225	79 237
9	Narxi - bittasi - Hammasi	ming so'm	50000 150000	51500 154500
10	Tolatozalagichlari takomillashtirgandan so'ng toladagi nuqson va iflos aralashmalar yig'indisi	%	2,3	1,8

Iqtisodiy samarani hisoblash “Chust” ochiq aktsiyadorlik jamiyati misolida olib borildi. Taklif qilinayotgan variantda takomillashtirilgan qurilmani tayyorlashga xarajatlar 1500 ming so'mni tashkil qiladi.

Kapital xarajatlar hisobi

Bazaviy va yangi variantlardagi asosiy kapital xarajatlarda jihozning narxi (uchtasi) – 150000 va 154500 ming so'm hisobga olinadi.

Qo'shimcha kapital xarajatlarda jihozni transportirovkasi va montaji (jihoz narxidan 10%) hisobga olinadi, ya'ni 15000 va 15450 ming so'm.

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

$$K_1 = 150000 + 15000 = 165000 \text{ ming so'm,}$$

$$K_2 = 154500 + 15450 = 169950 \text{ ming so'm}$$

Ekspluatatsion xarajatlar hisobi

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

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

Bazaviy variantda amortizatsiya ajratmalari quyidagini tashkil qiladi: $165000 \cdot 0,10$ q 16500 ming so'm;

joriy ta'mirga: $165000 \cdot 0,05 = 8250$ ming so'm.

Joriy qilinayotgan variantda amortizatsiya ajratmalari quyidagini tashkil qiladi: $169950 \cdot 0,10 = 16995$ ming so'm;

joriy ta'mirga: $169950 \cdot 0,05 = 8497,5$ ming so'm;

Iste'mol qilinayotgan elektroenergiya narxi

Elektroenergiya narxi quyidagi formuladan hisoblanadi:

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

bu yerda: P_y – elektromotrlarning o'rnatilgan quvvati;

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

T_o – jihozni ishlash vaqti, soat:

C_s – 1 kVt elektroenergiyani narxi.

Bazaviy variantdagi ikki jin mashinasi iste'mol energiya narxi

$$W = 225 \cdot 0,7 \cdot 4514 \cdot 255,3 = 181506,8 \text{ ming so'm.}$$

Yangi variantda

$$W = 237 \cdot 0,7 \cdot 4514 \cdot 255,3 = 191187,2 \text{ ming so'm.}$$

-jadvalda bazaviy va joriy qilinayotgan variantlardagi joriy xarajatlar keltirilgan.

-jadval

Bazaviy va joriy qilinayotgan variantlardagi joriy xarajatlar

№	Xarajat nomi	Xarajat narxi, ming so'm	
		Bazaviy variant	Yangi variant
1	Amortizatsiya ajratmalari	16500	16995
2	Joriy ta'mirga xarajatlar	8250	8497,5
3	Elektroenergiyaga xarajatlar	181506,8	191187,2
	Jami, $C_{1,2}$	206256,8	216679,7

Chigitli paxtani sifatini yaxshilanishi (nuqson hosil bo'lishini kamayishi) dan olinadigan samara hisobi

O'z DSt 642:1995 "Urug'lik paxta. Texnikaviy shartlar" va O'z DSt 615:1994 Olingan natijalardan kelib chiqib, chigit saralash mashinasi takomillashtirilgandan so'ng chigitdagi nuqson va iflos aralashmalarning miqdori 0,5 % ga kamayadi. Biz tomonimizdan olingan chigitdagi iflos aralashmalar miqdorining kamayishida, joriy qilinayotgan variantda 50 % tola yaxshidan oliy tipga o'tadi va uning o'rtacha bahosi quyidagicha bo'ladi:

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

Yiliga 8286 tonna tola ishlab chiqaruvchi zavod uchun bazaviy va joriy qilinayotgan texnika yordamida ishlab chiqarilgan tola narxlari quyidagicha bo'ladi:

$$TS_1 = 8286 \cdot 3338711 = 27664559346 \text{ so'm} = 27664559 \text{ ming so'm}$$

$$TS_2 = 8286 \cdot 3372098 = 27941204028 \text{ so'm} = 27941204 \text{ ming so'm}$$

formulaga qiymatlarni qo'yib, olamiz:

$$\begin{aligned}\mathfrak{J} &= [(C_1 + E_{\text{н}} \cdot K_1) - (C_2 + E_{\text{н}} \cdot K_2)] \cdot A + (U_2 - U_1) = \\ &= [(206256,8 + 0,15 \cdot 165000) - (216679,7 + 0,15 \cdot 169950)] \cdot 1 + \\ &+ (27941204 - 27664559) = 265479,6 \text{ min } \textit{gsom}\end{aligned}$$

Ya`ni, chigit saralagich takomillashtirish natijasida yillik iqtisodiy samara 265479,6 ming so`mni, yoki bitta mashinaga yiliga 88493,2 ming so`mni, yoki chiqarilayotgan 1 tonna tolaga 2015 yil uchun 32039,5 so`mni tashkil qiladi.

XULOSA

Men, Sodiqov Akbarjon “Tabiiy tolani dastlabki ishlash texnologiyasi” kafedrasini tomonidan berilgan “Kam tukli urug’li chigit texnologiyasini takomillashtirish ” mavzusi asosida bitiruv malakaviy ishimni olib bordim. Izlanishlar davomida korxonadagi mavjud jin mashinasining ishlash jarayonida arralar kolosniklarga ishqalanishi natijasida yemirilishi sodir bo’lishi ma’lum bo’lidi.

Texnologik bo’limda “Chust” A/Jning bosh rejasini hisoblash ishlarini olib borib, korxonaning bosh rejasi chizildi va quritish-tozalash, jinlash, linterlash va presslash sexidagi uskunalar haqida ma’lumotlar berildi, tayyor mahsulotlar balansi kiritildi.

Mexanika bo’limida biz “Chust ” PTK dagi urug’lik chigit tayyorlash bo’limini qayta loyihaladik

Iqtisodiyot bo’limida taklif etilgan o’zgarishlar asosida xisob-kitob qilindi. Xisob – kitob natijalariga asosan korxonaning foydasi 32039,5 ming so’mni tashkil etdi. Olingan foyda korxona texnologik jarayoniga yangi samarador uskuna sotib olish va ishchilarning mehnat sharoitini yanada yaxshilash uchun xizmat qiladi deb o’ylayman.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Foydalanilgan adabiyotlar

1. I. A. Karimov “Ona yurtimiz baxt-u iqboli va buyuk kelajagi yo’lida xizmat qilish – eng oliy saodatdir”, Toshkent, 2015.
2. I. A. Karimov “Jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi, O’zbekiston sharoitida uni bartaraf etishning yo’llari va choralari” Toshkent-2009 y.
3. E. Zikriyoyev “Paxtani dastlabki qayta ishlash”, Toshkent-2002.
4. M. Omonov. “Paxtani dastlabki ishlash spravochnik” Toshkent-2008 y.
5. Babadjanov M. A. “Texnologik jarayonlarni loyihalash” Toshkent -2009.
6. X. T. Axmedxodjaev, M. Abduvaxidov. Paxta tozalash mashinalarini hisoblash va loyihalash. O’quv qo’llanma. Namangan 2013 y.
7. Qudratov A. va G’aniyev T. “Mehnat muhofazasi va ekologiya” Toshkent-2002.
8. Isaev R. “Paxta tozalash korxonalarining biznes rejasini hisoblash”. TTESI-2008
9. “Chust” A/J tarixi haqida ma’lumotlar;
10. “Chust” A/J tayyor mahsulotlar balansi 2015-yil hosili bo’yicha;
11. Qudratov A. va G’aniyev T. “Mehnat muhofazasi va ekologiya” Toshkent-2002.
12. Isaev R. “Paxta tozalash korxonalarining biznes rejasini hisoblash”. TTESI-2008

Internet malumotlari:

1. www.cottonusa.org
2. www.Sawginning.com
3. www.Lummus.com

ILOVALAR











