

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA
O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
Namangan muhandislik-iqtisodiyot instituti
«Mexanika texnologiya» fakul teti
«To'qimachilik sanoati maxsulotlari texnologiyasi» kafedrası

Himoyaga ruxsat etildi: fakul tet dekani

«__»____2010 yil

Kafedra mudiri,
dotsent

____ D.G. Alieva.
«__»____2010 yil

5540500 «To'qimachilik sanoati mahsulotlari texnologiyasi» ta'lim yo'nalishi
bo'yicha bitiruvchi

Qirgizov Erkin Rustamovichning

**«Paxta va poliefir tolalari aralashmasidan
diagonal matosi uchun ip yigirish »**
mavzusidagi

BITIRUV

MALAKAVIY ISHI

Bajardi

Qirgizov Erkin
4au-06 guruh talabasi

Rahbar

dottsent I.R. Azizov

Maslahatchilar

dottsent M.Tojiboev

Namangan - 2010 y.

MUNDARIJA

Kirish	2
Mahsulot tavsifi.....	4
Xom ashyo tanlansh	8
Yigirish tizimi va usulini tanlash.....	12
Yigirish rejasini tuzish.....	19
Ip, yarim tayyor maxsulot va chikindilarni aralashmadan chikish mikdorlarini aniqlash.....	25
Yigirish rejasini qayta xisoblash	30
Changli havo tarkibi va uni tozalash uskunalari.....	35
Ip yigirish korxonasini tashkiliy texnologik kyrsatkichlari.....	42
Umumiy xulosalar.....	56
Foydalanilgan adabiyotlar.....	58

KIRISH

O'zbekiston Respublikasining to'qimachilik sanoatini modernizatsiyalashda tolalarni yigirishning zamonaviy, jahon andozalari talablariga javob beradigan texnologik jihozlarning tuzilishi, imkoniyatlari, takomillashtirish yo'nalishlari, ishlab chiqarishni tashkil etish va mahsulot sifatini ta'minlash, nazorat qilishda yangi texnikani joriy etish asosiy vazifadir. Yuqori sifatli mahsulot ishlab chiqarishda ilg'or texnologiya va texnikani joriy etish muhim omil hisoblanadi. Bunday texnika va texnologiya samaradorligi va ishonchliligi yuqori bo'lganligi uchun ularni qo'llash maqsadga muvofiq. Ushbu loyihada ham sanoatning so'nggi yutuqlari asosidagi texnologiyadan foydalanib ip yigirish texnologiyasi tayyorlandi.

Umuman olganda ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik qayta jihozlash, halqaro sifat standartlariga o'tish bo'yicha qabul qilingan tarmoq dasturlarini amalga oshirishni tezlashtirish vazifasi qo'yilmoqda. O'z navbatida, bu mamlakatimizning ham tashqi, ham ichki bozorda barqaror mavqegaga bo'lishini ta'minlash imkonini beradi.

Shu kunning talablariga javob beradigan yangi yigirish korxonalarini loyihalash va qurish, mavjud korxonalarni qayta jixozlashning asosi jixozlar va mashinalarning yuqori unmdorligini, xom ashyodan unumli foydalanishni, yuqori sifatli ip yigirishni ta'minlaydigan ilg'or texnika va texnologiyani joriy etishdan iboratdir. [1]

So'nggi yillar mobaynida eksport tarkibida raqobatdosh tayyor mahsulot salmog'ining barqaror o'sish tendentsiyasi va xom ashyo yetkazib beruvchi tarmoqlar mahsulotlari ulushining kamayib borayotgani yaqqol ko'zga tashlanmoqda.

Hozirgi mavjud sharoitda mo'ljallangan iqtisodiy dasturlarda eng ustuvor vazifalarini belgilab olishda jahon iqtisodiy inqirozining ta'siri va oqibatlarini

yetarlicha to'liq hisobga olish juda muhim. Shundan kelib chiqqan holda, o'z-o'zidan ayonki, mamlakatimizda **j**ahon iqtisodiy inqirozining salbiy oqibatlarini bartaraf etish bo'yicha 2009—2012 yillarga mo'ljallab qabul qilingan «Inqirozga qarshi choralar dasturi» O'zbekistonni 2010 yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng ustuvor yo'nalishi bo'lib qoladi. [2,3]

To'qimachilik sanoatining eng muhim va birinchi ishlab chiqarish tarmog'i bo'lgan ip yigirish jarayonlari va jihozlari majmuasi murakkabligi va diskretligi, jarayonni bevosita kuzatish qiyinligi, fizika va mexanikaning turli qonuniyatlarini o'zida mujassamlashtiradi.

Yuqoridagilarni hisobga olib ushbu ishda topshiriqda ko'rsatilgan mahsulotga bo'lgan ehtiyojni hisobga olib ip yigirishni zamonaviy texnologik talablarini aniqlash bosh maqsad etib qo'yildi.

Mahsulot tavsifi

To'qimachilik sanoatida barcha iplarni ishlab chiqarish usuliga ko'ra tolalardan yigirilgan va kimyoviy usulda tayyorlangan xillarga bo'linadi. Tuzilishiga ko'ra esa iplarni birlamchi va ikkilamchi turlarga ajratiladi. Birlamchi iplar hosil qilingandan so'ng to'g'ridan-to'g'ri mato tayyorlash uchun yuboriladi. Ularni yigirilgan, kimyoviy kompleks, monoiplar, qirqib tayyorlangan iplarga bo'linadi. Ikkilamchi iplar belgilangan tashqi ko'rinish va xususiyatlarga ega bo'lishi uchun bir nechta birlamchi iplarni qo'shib, so'ngra ularni birgalikda eshib-pishitib olinadi.

Yigirilgan iplar xom ashyo tarkibiga ko'ra bir xil va aralashma iplariga bo'linadi. Biron turdagi tabiiy yoki kimyoviy tolalardan yigirilgan iplarni bir xil, turli tolalarni aralashmasidan yigirilgan iplarni esa aralashma iplar deb yuritiladi. Aralashma iplar tabiiy tolalardan birini biron turdagi kimyoviy tola bilan yoki turli kimyoviy tolalarni aralashtirishdan so'ng yigirib olinadi. Iplarning fizik, mexanik va boshqa xossalari ko'plab ko'rsatkichlar orqali baholanadi. Ulardan bir nechtasi asosiy xossalari sifatida belgilangan. Bular jumlasiga uzilish kuchi, nisbiy uzilish kuchi, uzilishdagi uzayishi, pishitilishi, tozaligi, nuqsonlar soni, notekisligi kiradi.[4]

Ikkilamchi iplar belgilangan tashqi ko'rinish va xususiyatlarga ega bo'lishi uchun bir nechta birlamchi iplarni qo'shib, so'ngra ularni birgalikda eshib-pishitib olinadi. Ayrim hollarda iplarni qo'shilgandan keyin pishitmasdan ham ishlatilishi mumkin. Bunday ikkilamchi iplarni qo'shilgan iplar deb ataladi. Qo'shilgan iplar bir nechta yakka iplarni bir xil taranglikda birgalikda qayta o'rab hosil qilanadi. Ularni yumshoq, momiq matolar tayyorlashda ishlatiladi.

Pishitilgan iplar o'z navbvtida tuzilishiga ko'ra oddiy, shakldor, o'zakli, hajmiy va aralash sinflarga bo'linadi. Oddiy pishitilgan iplar birlamchi iplarni qo'shib, o'ng yoki chap yo'nalishlarda eshib olinadi. Ipga beriladigan buram soni undan tayyorlanadigan mahsulot sifatiga va tashqi ko'rinishiga qo'yilgan talablarga asoslanib tanlanadi.

Bizning loyihada shunday pishitilgan ip va yakka qavat iplardan to'qilgan diagonal deb nomlanadigan mato uchun ip yigirish texnologiyasi ishlab chiqarilgan.

Diagonal gazlamasi ip gazlamalarni kostyumbop matolar guruhiga kiradi. Bunday mato keng tarqalgan, sidirg'a bo'yalgan mato bo'lib, juda ko'plab artikullarda ishlab chiqarish yo'lga qo'yilgan. Ularning kengligi (eni) turlicha. Yuza zichligi 176-380 gramm gacha bo'ladi. Gazlamani sarja o'rilishida tayyorlanadi.

Gazlamaning texnik ko'rsatkichlari

1-jadval

Gazlama nomi	Gazlama artikuli	Gazlama eni, sm	Ipning chiziqli zichligi, teks			Iplar soni		10sm dagi iplar soni		qisqarish	
						jami	Shundan qirg'oq iplari	P_T	P_A		a_A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diagonal	3228	96,6	50X2 25% VPef	50X2 25% Vpef	50X2	1971	-	202	140	9	5

Gazlama nomi	Tig'			o'rilish	Dastgoh turi	Gazlamani yuza zichligi, gG'm ²	Chikindi miqdori		100 p.m. gazlama uchun ip sarfi, kg	
	nomeri	1 ta tishga ip soni					Tanda to'yicha	Arqoq bo'yicha	Tanda to'yicha	Arqoq bo'yicha
		asos	qirg'oq							
1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Diagonal	64	3	3	Sarja 2G'2	STB	378	2,37	0,33	21,896	15,096

Ipning fizik-mexanik xossalari

2-jadval

Ipning chiziqli zichligi	Konditsion chiz. Zichlikni ruxsat etilgan farqi,%	Navi	Yakka ipni sinalganda			Pishi-tish koef-fi-tsienti, ko'pi bilan	Chizikli zichlik bo'yicha varia-tsiya koef-ti
			Ipning nisbiy uzilish kuchi		Uzilish kuchi bo'yicha variatsiya koef-ti		
			sN teks	gs teks			
50	Q2	birinchi	10,3	10,6	12,5	55	3,5
	-2,5	ikkinchi	9,3	9,6	13,5		4,5
		uchinchi	8,8	9	15,5		5,5

Xom ashyo tanlash

To'qimachilik mahsulotlarining paxta tolasidan va uning sintetik tolalar bilan aralashmasidan olinishini hisobga olgan xolda ushbu turdagi aralashmalarni tanlash, ularni baholash ishlarini bajaramiz.

Tavsiya etilgan paxta tolasini tipaviy aralashmasi

3-jadval

Nominal chiziqli zichlik, teks	Ipning nominal nomeri	Paxta tolasini aralashmasi
25	40	4-I.5-I, 5-I I

Paxta tolasining sifat ko'rsatkichlari

4-jadval

Paxta tolasini tipi	Seleksion navi	Terish usuli	Sanoat navi	Shtapel uzunlik, mm	Chiziqli Zilik, mtks	Uzilish Kuchi, sN	Nisbiy Uzilish kuchi	Xas-cho'p Miq Dori,%
5	Kizil- rovot	Mashina	I	32	173	4,4	25,4	2,4
		Mashina	II	32.3	161	3.9	24,2	2,8
		Mashina	III	32	148	3.5	23,6	3,4

[6]

Lavsan tolasining fizik mexanik xossalari

5-jadval

№	Ko'rsatkichlar	O'lchov birliklari	Lavsan tolasini
1	Chiziqli zichligi	mtex	167
2	Uzulish kuchi	sN	5,44
3	Modal uzunlik	mm	35,4
4	Shtapel uzunlik	mm	36,3
5	Tola uzunlik	mm	34,9
7	Uzayishi	%	36,2
8	Dag'al va yopishqoq tolalar	%	0,019
9	Kesilmagan tolalar	%	0,087
10	1 sm.dagi jingalaklilar soni	dona	11
11	Nisbiy uzulish kuchi	sNG'tex	32,6

[6]

Sintetik va paxta tolalarning aralashmasidan yigiriladigan ipning nisbiy uzulish kuchini A.N.Vanchikov taklif etgan formula orqali aniqlanadi. Bu formulaning umumiy ko'rinishi quyidagicha [4]

$$R_{ap} = R_{map} \cdot K_{ap}$$

bu yerda;

R_{ap} - paxta va kimyoviy tolalardan olingan ipning nisbiy pishiiligi sN|tex R_{map} - aralashmadagi tolalarning o'rtacha nisbiy pishiiligi, sN|tex; K_{ap} - aralashmadagi tolalarning pishiiligi koeffitsienti;

K_{ap} - quyidagi formula yordamida aniqlanadi

$$K_{ap} = K_1 - a\beta_2 + b\beta_2^2$$

Bu yerda: K_1 - kam chiziluvchan tolaning pishiiligi bryicha koeffitsienti

β_2^2 - krp chrizuluvchan komponentning ulushi, %.

$a...b$ – koeffitsientlar,

Bu koeffitsientlar quyidagicha aniilanadi.

$$a = 1 - \sqrt{\frac{\varepsilon_1}{\varepsilon_2}}$$

$$b = \left(1 - \sqrt{\frac{\varepsilon_1}{\varepsilon_2}}\right) \sqrt{\frac{T_1}{T_2}}$$

bu yerda: $\varepsilon_1, \varepsilon_2$ - komponentlarning nisbiy cho'ziluvchanligi.;

T_1 -kamroi cho'ziluvchan tolaning chiziqli zichligi, teks.;

T_2 - krprok chriziluvchan tolaning chiziqli zichligi, teks.;

r -tolaning struktura xususiyatlariga bo'lii koeffitsient.;

($r = 1.1$ - brlishi mumkin, iachonki paxta tolasi viskoza tolasi bilan aralashtirilgan brlsa.; $r = 1$ -brlishi mumkin, iachonki paxta sintetik tolalar bilan aralashtirilgan brlsa.

$r = 0.8$ -brlishi mumkin, iachonki viskoza sintetik tolalar bilan aralashtirilgan brlsa.

$r = 0.6$ -brlishi mumkin, iachonki viskoza bilan nitron aralashtirilgan brlsa).

$$K_1 = \left(1 - 0,0375 \cdot H_0 - \frac{2,65}{\sqrt{\frac{T_p}{T_c}}}\right) \cdot \left(1 - \frac{5}{L_c}\right) k\eta =$$

$$= (1 - 0,0375 \cdot 3,5 - \frac{2,65}{\sqrt{\frac{50}{0,173}}}) (1 - \frac{5}{32}) 0,96 \cdot 1,0 =$$

$$= 0,712 \cdot 0,843 \cdot 0,96 = 0,576.$$

$$a = 1 - \sqrt{\frac{8,7}{36,2}} = 0,51$$

$$b = \left(1 - \sqrt{\frac{8,7}{36,2}}\right) \sqrt{\frac{173}{170}} = 0,514$$

$$K_{ap} = 0,576 - 0,51 \cdot 0,25 + 0,514 \cdot 0,25^2 = 0,416$$

$$R_{ap} = (25,4 \cdot 0,75 + 32,6 \cdot 0,25) \cdot 0,416 = 11,31 cH / mekc$$

Pishitilgan ipni nisbiy uzilish kuchini hisoblash uchun pishitilish koeffitsienti qabul qilinadi. Pnevмомexanik usulda yigirilgan iplarni pishitilish koeffitsienti otda 1,03-1,05 oralig'ida tavsiya etiladi. Bizning loyihada ushbu koeffitsientni 1,05 olamiz.

$$P_{II} = R_{ap} \cdot K_{yn} = 11,31 \cdot 1,05 = 11,88 cH / mekc.$$

Tegishli formulalar yordamida ipning nisbiy uzilish kuchini aniqlash natijasini ip sifatiga qo'yilgan talab bilan solishtirib aralashmaning shu varianti mos kelishini baholanadi. Bunda aralashma tarkibida 5-tip o'rta tolasi paxtadan 75% va lavsan tolasidan 25 % bo'ladi.

YIGIRISH TIZIMI VA USULINI TANLASH

Tolalardan ip hosil qilish ketma-ketligini yigirish tizimi deb atash qabul qilingan. Bunda yigirish sistemasi tushunchasi faqat jarayonlar ketma-ketliginigina emas, balki texnologik jixozlar ro'yxatini yigirish korxonalarida qabul qilinish tartibini ham o'z ichiga oladi. [8]

Loyihada ko'rsatilgan chiziqli zichlikdagi ipni yigirish uchun oddiy tarash sistemasini va pnevmomexanik usulni qabul qilaman.[9-16]

Ushbu tizim asosida quyidagi jihozlarni qabul qilaman

Texnologik jihozlar

6-jadval

№	Mashina modeli	Mashinaning nomi
1.	UNIfloc A11	Avtomatik toy tituvchi
2.	UNIfclean B11	Dastlabki tozalovchi
3.	UNImix B70	Aralashtiruvchi
4.	UNIflex B60	Tolalarni mayin tozalovchi
5.	V3G'4	Toy tituvchi-ta'minlovchi
6.	C-60	Tarash mashinasi
7.	SV D35	Piltalash mashinasi
8.	RSV-D35	Piltalash mashinasi
9.	R-40	Yigirish mashinasi
10.	TDS	Pishitish mashinasi

Ko'rsatilgan jihozlar o'zining avfzalliklari bilan, jumladan yuqori unumdorligi avtomatlashganligi va mahsulot sifatini yuqori bo'lishini ta'minlaydi. Quyida jihozlarning texnik tavsiflari keltirilgan.

Avtomatik toy titgich

Ishlatiladigan tola uzunligi, mm	65 gacha
Unumdorligi, kg soat	
birinchi nav tola uchun	1400
quyi navlar uchun	600 (800)
Titilgan bo'lakcha og'irligi, mg	20 - 50
O'rnatilgan quvvat, KVT	14,6
Stavkaning uzunligi, m	7,2 – 47,2
Mashina uzunligi, m	10 - 50
Mashinani kengligi, mm	5273 (6453)
Balandligi, mm	2822
Mashina massasi, kg	2605 (2715)

V 3/4 Titib ta'minlovchi mashina texnik tavsifi

Ishlatiladigan xom ashyo	paxta, kimyoviy tola va ularni aralashmasi
Tola uzunligi, mm	65 gacha
Unumdorligi, kg soat	600 gacha
O'rnatilgan quvvat, kVt	2,85
Mashinani ishchi kengligi, mm	1200
Kamera hajmi, m	2,5
Gabarit o'lchami, mm uzunligi	3250
Ta'minlovchi qurilma bilan	3000-9000
Balandligi	3000

Ventilyator quviri bilan	3500
Kengligi	1600

Tozalovchi UNIclean V11 mashinasini texnik tavsifi

Ishlatiladigan xom ashyo paxta, kimyoviy tola
va ularni aralashmasi

Tola uzunligi, mm	60 gacha
Unumdorligi, kg soat	1200
O'rnatilgan quvvat, kVt	14
Mashinani ishchi kengligi, mm	1040
Gabarit o'lchami, mm uzunligi	2205
Balandligi	2000
Ventilyator quviri bilan	2500
Kengligi	1600
Mashina massasi, kg	1180

Aralashtiruvchi UNImix B70 mashinasini texnik tavsifi

Xom ashyo	paxta, kimyoviy tola, aralashma
Unumdorligi, kg soat	800 gacha
O'rnatilgan quvvat, kVt	7,0
Kameradagi tola og'irligi, kg	400
Gabarit o'lchami, mm	
uzunligi	7700
kengligi	1510
balandligi	4000
Og'irligi, kg	3505

Agregatda avtomatik toy tituvchi UNIfloc A11 dan chiqayotgan, titilgan tolalar dastlabki tozalovchi UNIClean B11 da yirik nuqsonlardan tozalangandan keyin aralashtiruvchi mashina UNImix B70 da aralashtiriladi. So'ngra tolalarni mayin tozalovchi mashina UNIflex B60 da qayta tozalanadi va tarash mashinalariga taqsimlovchi tizimiga uzatiladi.

UNIflex B60 mashinasining texnik tavsifi

Xom ashyo	paxta, lub
Unumdorligi, kg soat	500 gacha
O'rnatilgan quvvat, kVt	9 gacha
Mahsulotni transportirovka qilish	pnevmatik
Baraban tezligi, min ⁻¹	1300
Gabarit o'lchami, mm	
uzunligi	1430
kengligi	1800
balandligi	3850
Og'irligi, kg	2080

Rieter firmasining so'nggi yutuqlaridan biri bu C60 modeldagi yuqori unumdorlikga ega bo'lgan karda tarash mashinasidir. Mashinaning unumdorligi 220 kg/soat gacha bo'lib, shu kunlarda dunyoning turli hududlarida 1500 dan ortiq shunday mashinalardan foydalanilmoqda.

Texnik tavsifi

Ishlatiladigan tola	paxta, kimyoviy tola
Tolani uzunligi, mm	65 gacha
Unumdorligi, kg soat	220 gacha
Tosni diametri, mm	600 - 1000

Tosni balandligi, mm	1000 - 1300
Ishchi kengligi, mm	1000
Gabarit o'lchami,mm	
uzunligi	3325
kengligi	2380
balandligi	3470
Piltaning chiziqli zichligi, kteks	4-20

Pitalash mashinalari texnik tavsiflari

Ko'rsatkichlar	SV D35	RSV-D35
Chiqarish qismi	1	1
Quvvati, kVt	9.0	10.6
Chiqaruv tezligi, m min	1000	1000
Qo'shish soni	6-8	6-8
Cho'zish	4.5-11.6	4.5-11.6
Idishni o'lchami, mm		
kirishda	1000	1000
chiqishda	350-1000	350-1000
balandligi	900-1200	1200
Avtomatik chiqarish	+	+
Rostlovchi	+	+
Uzunligi	11137	11137
Kengligi	2850	2850

Rieter firmasining pnevmomexanik vigirish mashinalarining texnik tavsifi

17

Ip o'ralgan bobina o'lchami, mm			
	TSilindr	diametri	350
		kengligi	150
	konus	diametri	270
		kengligi	150
Tashqi o'lchamlari,mm		uzunligi	70250
		kengligi	3261
		balandligi	1913

Urchuq bir marta aylanganda ipga buram beruvchi
pishitish mashinasi Savio TDS

Urchuqlar orasidagi masofa, mm	190 (228)		
Rotor diski diametri, mm	145 (160)		
Urchuqlar soni, max	372 (310)		
Ipning nomeri	10x2-120x2		
Ip o'raladigan (chiqarishda) babina o'lchami, mm			
o'rash kengligi	152		
diametri	285		
Urchuqni aylanish soni, ayl/min	12000		
Gabarit o'lchami, mm			
uzunligi	5345-37265		
kengligi	1050		
balandligi	2150		
Mashina og'irligi, kg	2605-14323		
O'rnatilgan quvvat, kVt	urchuq soni	30-132	22
	156-180	30	
	204-228	37	
	252-372	60	

YIGIRISH REJASINI TUZISH

Yigirish rejasini tanlashda ya`ni tanlangan xom ashyodan bizga kerakli chiziqli zichlikda ip yigirishni ta`minlaydigan qilib tuzilishi kerak. Yigirish rejasi quyidagilarni o`z ichiga oladi:[8]

- yarim fabrikatlarni chiziqli zichligini
- qo`shishlar sonini
- pishitish darajasi
- mashinalarni chiqaruvchi ishchi qismlarini aylanishlar soni
- ish unumdorligi

Yigirish mahsulotlarining chiziqli

zichligi va cho`zishni asoslash

Tarash mashinasi

a)Texnik xarakteristikasi bo`yicha

$T_{pq} 3.0-7.0 \text{ kteks}$

b)Loyihada qabul qildim

$T_{pq} 5.5 \text{ kteks}$ yeq110

Piltalash birinchi o`tim

a)Texnik xarakteristika bo`yicha

$T_{pq} 2.8-5.0 \text{ k teks}$ dq 6-8 yeq4 – 11

b) Loyihada qabul qildim

E_{q8} dq8 $T_{pq} 5.5 \text{ kteks}$

Piltalash ikkinchi o`tim

a)Texnik xarakteristika bo`yicha

$T_p q 2.8-5.0k \text{ teks } dq 6-8 \text{ yeq} 4 - 11$

b) Loyihada qabul qildim

$E q 8 \quad dq 8 \quad T_p q 56.5 \text{ kteks}$

Yigirish mashinasi

a) Texnik xarakteristika bo'yicha

$T_n q 10-200 \text{ teks; } yeq 400 \text{ gacha}$

b) Loyihada qabul qildim

$T_i q 50 \text{ teks}$

$$E = \frac{T_{\kappa} d}{T_q} = \frac{5500}{50} = 110$$

Pishitish mashinasi

a) Texnik xarakteristika bo'yicha

$T_i q 5,9 \text{ teks gacha}$

b) Loyihada qabul qildim

$T_i q 50 \text{ teks } \times 2$

Yarim tayyor mahsulotlarni pishitish
darajasini hisoblash

Yigirish rejasini tuzishda pilik va ipning pishitilish darajasini aniqlash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$K = \frac{\alpha \cdot 100}{\sqrt{T}}$$

bu yerda: α - pishitish koefitsienti:

T - mahsulotning chiziqli zichligi.

Ipni 1 metridagi buram soni

$$K = \frac{\alpha \cdot 100}{\sqrt{T}} = \frac{52 \cdot 100}{\sqrt{50}} = 736 \text{ } \delta y p / \text{ } \mu.$$

Pishitilgan ipni 1 metridagi buram soni

$$K = \frac{\alpha \cdot 100 \cdot a}{\sqrt{T}} = \frac{52 \cdot 100 \cdot 1,2}{\sqrt{50 \cdot 2}} = 624 \text{ } \delta y p / \text{ } \mu.$$

Mashinalarni chiqaruvchi a`zolarini
tezliklarini qabul qilish va asoslash

Tarash mashinasi

a)Texnik xarakteristkasi bo'yicha

Pq220 kgG'soatgacha;

b) Loyihada qabul qildim

P q 60kgG's $\mathcal{G} = 181,8 \text{ m} | \text{min}$

Piltalash birinchi o'tim

a)Texnik xarakteristkasi bo'yicha

$\mathcal{G} = 1000 \text{ m} | \text{min}$

b) Loyihada qabul qildim

$\mathcal{G} = 650 \text{ m} | \text{min}$

Piltalash ikkinchi o'tim

a)Texnik xarakteristkasi bo'yicha

$\mathcal{G} = 1000 \text{ m} | \text{min}$

b) Loyixada qabul qildim

$\mathcal{G} = 600 \text{ m} | \text{min}$

Yigirish mashinasida

a)Texnik xarakteristkasi bo'yicha

$n_{kam} q 160000 \text{ ayG' } \text{min}$

b)Loyihada qabul qildim

$n_q 80000 \text{ ayG}'\text{min}$

Iplarni pishitish mashinasida

a)Texnik xarakteristkasi bo'yicha

$n_{ur} q 12000 \text{ ayG}'\text{min}$

b)Loyihada qabul qildim

$n_{ur} q 10000 \text{ ayG}'\text{min}$

Qisqa yigirish rejasi

-jadval

O'timlar va jihozlar	Mahsulot chiziqli zichligi, teks		Cho'zish	Qo'shish	Pishitish		Tezlik	
	T_{KIR}	T_{ChIK}	E	D	α	K	n	ϑ
Tarash		5500	110	1				181,8
Pitalash 1 o'tim	5500	5500	8	8				650
Pitalash 2 o'tim	5500	5500	8	8				600
Yigirish	5500	50	110	1	52	736	80000	
Pishitish	50	50		2	64	624	10000	

Mashinalarning nazariy ish
unumdorligini aniqlash

1.Tarash mashinasi

$$\Pi = \frac{\vartheta \cdot 60 \cdot T}{1000} = \frac{181,8 \cdot 60 \cdot 5500}{1000 \cdot 1000} = 60 \kappa z / coam$$

2. Piltalash I o'tim 1 ta chiqarish uchun

$$\Pi = \frac{g \cdot 60 \cdot T}{1000} = \frac{650 \cdot 60 \cdot 5500}{1000 \cdot 1000} = 214,5 \text{кz} / \text{coam}$$

3. Piltalash II o'tim 1 ta chiqarish uchun

$$\Pi = \frac{g \cdot 60 \cdot T}{1000} = \frac{600 \cdot 60 \cdot 5500}{1000 \cdot 1000} = 198 \text{кz} / \text{coam}$$

4. Yigirish mashinasi

$$\Pi = \frac{n \cdot 60 \cdot T}{K \cdot 1000} = \frac{80000 \cdot 60 \cdot 50}{736 \cdot 1000 \cdot 1000} = 0,3261 \text{кz} / \text{coam}$$

5. Pishitish mashinasi

$$\Pi = \frac{n \cdot 60 \cdot T}{K \cdot 1000} = \frac{10000 \cdot 60 \cdot 50 \cdot 2 \cdot 2}{624 \cdot 1000 \cdot 1000} = 192,31 \text{кz} / \text{coam}$$

Mashinalarning foydali vaqt koefitsenti va
ishlash koefitsentlarini asoslash

Mashinalardan to'la foydalanish koefitsenti ikki tashkil etuvchidan iborat.

$$MFK \cdot F.v.k. \cdot M.i.k.$$

bu yerda: F.v.k.- foydali vaqt koefitsenti

M.i.k.- mashina ishlash koefitsenti

Koefitsentlarni hisoblash va asoslash uchun ma'lumotlar quyidagi jadvalga jamlangan.

Mashinalarning foydali vaqt va ishlash
koeffitsientlari.

-jadval

Mashinalar va texnologik o'timlar	Loyihada	
	FVK	MIK
Tarash	0,94	0,96
Piltalash 1 o'tim	0,93	0,98
Piltalash 2 o'tim	0,93	0,98
Yigiruv	0,94	0,98
Pishitish	0,95	0,96

Jihozlarning unumdorlik normasi va
hisobiy unumdorliklari

Nazariy unumdorlik jihozni texnologik yoki texnik sabablarga ko'ra to'xtab turishini hisobga olmasligini nazarda tutib uning unumdorlik normasi va hisobiy unumdorliklarini aniqlash qabul qilingan.

Unumdorlik normasi nazariy unumdorlik va foydali vaqt koeffitsientlari ko'paytmasiga teng, ya'ni

$$NP * P * F.v.k.$$

Hisobiy unumdorlik esa

$$A * NP * M.i.k.$$

Natijalardan foydalanish qulay bo'lishi uchun ularni jadval ko'rinishda keltirish maqsadga muvofiqdir.

-jadval

Jihozlar	P	FVK	NP	MIK	A
Tarash	60	0,94	56,4	0,96	54,14
Pitalash 1 o'tim	214,5	0,93	199,5	0,98	195,5
Pitalash 2 o'tim	198	0,93	184,1	0,98	180,5
Yigirish	0,3261	0,94	0,3065	0,98	0,3004
Pishitish	0,1923	0,95	0,1827	0,96	0,1754

Ip, yarim tayyor mahsulot va chiqindilarni
aralashmadan chiqish miqdorlarini aniqlash

Tolalar aralashmasiga ishlov berib uni yarim tayyor mahsulotga aylantirish va yigirish bosqichlarida uning bir qismi chiqindi sifatida yo'qoladi. Bu chiqindilar qaytimlar, tolali va ko'rinmas chiqindilar guruhlariga bo'linadi. [6]

Orttirish koeffitsenti deb ko'rsatilgan yoki bir birlikdagi yigirish mahsuloti olish uchun yarim tayyor mahsulot necha marta ortiq bo'lishi kerakligini ko'rsatuvchi kattalikka aytiladi.

Bu koeffitsent quyidagi ifoda orqali aniqlanadi

$$K = \frac{\text{Ярим тайёр махсулот чикиши}}{\text{аралашмадан чикиши}} = \frac{B_i}{B_{\text{й}}}$$

bu yerda: V_i -orttirish koeffitsenti hisoblanayotgan o'timdan maxsulot
chiqishi miqdori, %
 V_y -yigirish (oxirgi) o'timdan maxsulot chiqishi, %

Chiqindilar jadvali

-jadval

Qaytimlar va chiqindilar	Titish tozalash		Tarash		Piltalash Dastlabki o'tim		Piltalash		Yigirish	Pishitish	Jami
	paxta	lavsan	paxta	lavsan	paxta	lavsan	1-o'tim	2-o'tim			
Pilta uzunqlari			0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,25			1,1
Michka									0,05		0,05
Jami qaytimlar	-		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,25	0,05		1,15
Tarandi			1,84	1,2							1,68
Savash oreshkasi va momig'i	2,03	0,3									1,541
Tarash oreshka va momig'i			0,89	0,5							0,80
Toza suprindi	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03		0,14
Chigal iplar									0,1	0,2	0,3
Tozalash valigi va tarash tayokchasi momigi			0,03	0,02			0,02	0,02	0,03		0,10
Ifloslangan suprindi	0,02	0,02	0,03	0,03			0,03	0,02	0,03		0,13
Ko'rinmas chiqindi	1,58	1,25	0,50	1,00							2,08
Filtr momig'i	0,20	0,5	0,10	0,4							0,30
Jami chiqindilar	3,85	2,09	3,42	3,17	0,02	0,02	0,08	0,06	0,19	0,2	7,6
Jami qaytim va chiqindi	3,85	2,09	3,72	3,47	0,34	0,34	0,38	0,31	0,24	0,2	8,7
Maxsulot chiqishi	96,15	97,91	92,43	94,44	92,09	94,10	92,213	91,903	91,663	91,463	100
Orttirish koefitsienti	1,051	1,0705	1,0102	1,032	1,007	1,029	1,006	1,0026	1,0021	1,00	--

O'timlar bo'yicha soatli topshiriqlarni hisoblash va taqsimlash

Texnologik jihozlar sonini aniqlashda eng qulay usul-bir soatda ishlab chiqarilishi lozim bo'lgan ip va yarim tayyor mahsulotlar hajmini hisoblash usuli hisoblanadi. Bir turdagi mahsulot ishlab chiqaradigan bir turdagi jihozlarning bir soatda tayyorlaydigan mahsulot hajmi soatli topshiriq deb yuritiladi.[8]

Korxonani loyihasini tayyorlashda soatli topshiriqlar ko'rsatilgan quvvat asosida aniqlanadi. Yigirish korxonasining quvvati turli ko'rsatkichlar orqali ifodalanishi mumkin.

Bizning loyihada korxonaning quvvati yiliga 4000 tonna ip ishlab chiqarish belgilanganda korxonada bir soatda ishlab chiqariladigan ip og'irligi quyidagi ifoda orqali aniqlanadi.

Pishitish bo'limining soatli vazifasi

$$q_{\text{ip}} = \frac{M \cdot 1000}{T} = \frac{4000 \cdot 1000}{7392} = 541,13 \text{ kg} / \text{soat}$$

bu yerda: T yillik ish soati, soat

Texnologik o'timlar bo'yicha soatli topshiriqlar quyidagi tartibda aniqlanadi.

1. Tarash

$$Ch_{\text{T}} q 541,13 \times 1.0102 q 546,65 \text{ kgG'soat}$$

2. Piltalash 1 o'tim

$$Ch_{\text{P1}} q 541,13 \times 1.006 q 544,38 \text{ kgG'soat}$$

3. Piltalash 2 o'tim

$$Ch_{\text{P2}} q 541,13 \times 1.0026 q 542,54 \text{ kgG'soat}$$

4. Yigirish mashinasi

$$Ch_{\text{P2}} q 541,13 \times 1.0021 q 542,27 \text{ kgG'soat}$$

Korxonada ikki xil ip ishlab chiqarish rejalashtirilgani uchun ularni nisbati quyidagicha topiladi.

Gazlamaning 100 metriga ip sarfi:

Tanda bo'yicha 21,896 κz

Arqoq bo'yicha 15,096 κz .

100 metr gazlama uchun jami ip sarfi

$$G = 21,896 + 15,096 = 36,992 \quad \kappa\text{z}$$

Tanda iplarini ulushi

$$a = \frac{21,896}{36,992} = 0,592.$$

Arqoq iplarini ulushi

$$b = \frac{15,096}{36,992} = 0,408$$

Iplarni ulshlariga ko'ra ularni taqsimlash maqsadga muvofiq. Biroq, bizning loyihada tanda va arqoq iplarini bir xil xususiyatda bo'lishini nazrada tutganda ularni taqsimlashga zarurat yo'q.

Jixozlar sonini aniqlash

Korxonada bir soatda ishlab chiqariladigan ip va yarim tayyor mahsulotlar hajmi-soatli topshiriqlar aniqlangan bo'lsa shu turdagi mahsulotlarni ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan jihozlar sonini quyidagi formula orqali aniqlanadi.

$$M = \frac{q}{m \cdot n}$$

bu yerda: A_x -jixoz bitta chiqarish qismining hisobiy unumdorligi, kg/soat ;

n -bitta jixozdagi chiqarish qismlari soni.

Bitta jihozdagi chiqarish qismlari soni jihoz turiga, vazifasiga va markasiga qarab belgilanadi.

1. Tarash

$$M = \frac{Q}{m \cdot n} = \frac{546,65}{54,14} = 10,1$$

2. Pitalash 1 o'tim

$$M = \frac{Q}{m \cdot n} = \frac{544,38}{195,5} = 2,78$$

3. Pitalash 2 o'tim

$$M = \frac{Q}{m \cdot n} = \frac{542,54}{180,5} = 3,0$$

4. Yigirish

$$M = \frac{Q}{m \cdot n} = \frac{542,27}{0,3004 \cdot 280} = 6,45$$

5. Pishitish

$$M = \frac{Q}{m \cdot n} = \frac{541,13}{0,1754 \cdot 372} = 8,3$$

Jihozlar sonini aniqlash soatli topshiriq jadvalini to'ldirish bilan yakunlanadi.

Soatli topshiriq jadvali

-jadval

O'timlar va jixozlar	Soatli topshiriqlar. kg/s	Hisobiy unumdorlik.	Hisoblangan mashina soni	1 ta mashinada chiqarish soni	Qabul qilingan mashina soni
Tarash (paxta)	410,05	54,14	7,57	1	8
Tarash (lavsan)	136,6	54,14	2,52	1	3
Piltalash 0 o'tim (paxta)	407,54	195,5	2,09	1	2
Piltalash 0 o'tim (lavsan)	135,86	195,5	0,7	1	1
Piltalash 1 o'tim	544,38	195,5	2,78	1	3
Piltalash 2 o'tim	542,54	180,5	3,0	1	3
Yigiruv	542,27	0,3004	6,45	280	7
Pishitish	541,13	0,1754	8,3	372	8,0

Yigirish rejasini qayta hisoblash

Loyihada qabul qilingan va ishlab chiqarish maydoniga o'rnatilgan jihozlar soni hisoblash natijalaridan farqlanadi. Soatli topshiriqlar o'zgaras bo'lib qolishini hisobga olinadigan bo'lsa jihozlar unumdorligini o'zgartirish zarurligi ko'rinadi. Unumdorlikni qayta aniqlash yigirish rejasiga o'zgartirish kiritishni talab etadi. Bu aniqliklarni kiritish yigirish rejasini qayta hisoblash yoki korrektirovka deb yuritiladi.

Yigirish rejasini qayta hisoblash quyidagi tartibda amalga oshiriladi:

1. Hisobiy unumdorliklarni aniqlash

$$A_x = \frac{q}{(m \cdot n)}$$

bu yerda: Ch-o'tim soatli topshirig'i, kg/soat;

m-loyihada o'rnatilgan jixozlar soni;

n-bitta jixozdagi chiqarish qismlari soni.

2. Unumdorlik normasi.

$$H\Pi = \frac{A}{M.u.k}$$

3. Nazariy unumdorlik.

$$\Pi = \frac{H\Pi}{\Phi.v.k}$$

4. Mahsulot chiqish tezligini nazariy unumdorlik formulasidan aniqlanadi.

Qayta hisoblash

Tarash o'timi

$$A_x = \frac{546,65}{10} = 54,665 \text{ kg/coam}$$

$$H\Pi = \frac{54,665}{0,96} = 56,943 \text{ kg/coam}$$

$$\Pi = \frac{56,943}{0,94} = 60,58 \text{ kg/coam}$$

$$g = \frac{60,58 \cdot 1000}{60 \cdot 5,5} = 183,6 \text{ m/min.}$$

Piltalash birinchi o'tim

$$A_x = \frac{544,38}{3} = 181,46 \text{ кг/соат}$$

$$НП = \frac{181,46}{0,98} = 185,16 \text{ кг/соат}$$

$$П = \frac{185,16}{0,93} = 199,1 \text{ кг/соат}$$

$$g = \frac{199,1 \cdot 1000}{60 \cdot 5,5} = 603,3 \text{ м/мин.}$$

Пилалаш ikkinchi o'tim

$$A_x = \frac{542,54}{3} = 180,5 \text{ кг/соат}$$

$$НП = \frac{180,5}{0,98} = 184,20 \text{ кг/соат}$$

$$П = \frac{184,2}{0,93} = 198,1 \text{ кг/соат}$$

$$g = \frac{198,1 \cdot 1000}{60 \cdot 5,5} = 600 \text{ м/мин.}$$

Ip yigirish

$$A_x = \frac{542,27}{7 \cdot 280} = 0,2767 \text{ кг/соат}$$

$$НП = \frac{0,2767}{0,98} = 0,2823 \text{ кг/соат}$$

$$\Pi = \frac{0,2823}{0,94} = 0,3003 \text{ кг/соат}$$

$$n = \frac{0,3003 \cdot 1000 \cdot 736}{60 \cdot 50} = 73682 \text{ айл/мин.}$$

Ip pishitish

$$A_x = \frac{541,13}{8 \cdot 372} = 0,1818 \text{ кг/соат}$$

$$H\Pi = \frac{0,1818}{0,96} = 0,1894 \text{ кг/соат}$$

$$\Pi = \frac{0,1894}{0,95} = 0,1994 \text{ кг/соат}$$

$$n = \frac{0,1994 \cdot 1000 \cdot 1000 \cdot 624}{60 \cdot 50 \cdot 2 \cdot 2} = 10367 \text{ айл/мин.}$$

Kengaytirilgan yigirish rejasi

O'timlar va jixozlar	Mahsulot chizikli zichligi, teks		Chuzish	Kushish	Pishitish		Tezlik		P kgG'so at	Fvk	NP kgG'so at	Mik	A kgG'so at	Mashina soni
	T _{KIR}	T _{ChIK}	E	d	α	K, m ⁻¹	n, min ⁻¹	$\mathcal{G}$, mG'min						
Tarash		5500	110	1				183,6	60,58	0,94	56,19	0,96	54,66	11
Pitalash o'tim 0	5500	5500	8	8				603	199,1	0,93	185,1	0,98	181,4	3
Pitalash o'tim 1	5500	5500	8	8				603	199,1	0,93	185,1	0,98	181,4	3
Pitalash o'tim 2	5500	5500	8	8				600	198,1	0,93	184,2	0,98	180,5	3
Yigirish	5500	50	110	1	52	736	73682		0,3003	0,94	0,2823	0,98	0,2767	7
Pishitish	50	50		2	64	624	10367		0,1994	0,95	0,1894	0,96	0,1818	8

ChANGLI HAVO TARKIBI VA UNI TOZALASH USKUNALARI

Paxta changi va uning xususiyatlari

Paxta tolalarini qayta ishlash jarayonlarida paxtadan ma'lum miqdorda chang ajralib chiqadi. Sanitariya normalariga binoan har bir kubometr havoda chang miqdori $10 \text{ mgG}'m^3$ dan ortiq bo'lmasligi va korxonalardan atmosferaga chiqarilayotgan havoning changi $150 \text{ mgG}'m^3$ dan ortik bo'lmasligi kerak. Paxta tozalash zavodlarida bu shartni bajarish uchun xar bir mashinadan chiqayotgan havoni atmosferaga chiqarishdan oldin uni changdan tozalanadi.

Changli paxtadan chiqadigan chang organik va mineral fraktsiyalardan iborat. Organik fraktsiya g'o'za shoxlari, barglari va ko'saklarining maydalangan zarrachalari va maydalangan tola bo'lakchalaridan iborat.

Mineral fraktsiya tuproq, qum va boshqa terim vaqtida paxtaga qo'shilib qolgan jismlar zarrachalaridan iboratdir.[17]

Texnologik jarayon sxemasi boshlarida, ya'ni chigitli paxtani transportirovka qilish va iflosliklardan tozalash vaqtida undan asosan mineral chang ajralib, texnologik jarayon sxemasi oxirlarida, ya'ni jinlash, linterlash, tolani tozalash va presslash paytlarida asosan changning organik fraktsiyasi ajraladi.

Pnevмотransport sistemasida ajralib chiqadigan changning 10...20% organik fraktsiyasi bo'lib, 80...90% mineral fraktsiyani tashkil qilsa, texnologik jarayon sxemasi oxirida, ya'ni jin va linter kondenserlardan chiqqan changning 80...90% ni organik fraktsiya tashkil qiladi.

Texnologik mashinalar atrofida va ishlab chiqarish tsexlaridagi havoning chang miqdori ishlanayotgan chigitli paxta sorti, uning namligi va iflosligiga bog'liqdir. Quyidagi jadvalda qo'lda terilgan 108- F tipdagi III nav iflosligi 1,3 ... 3,5% bo'lganda chigitli paxtani ishlagan vaqtda havo bilan chiqadigan chang zarrachalarining yirikligi va miqdori protsentlari berilgan.

Chang zarrachalarining yirikligi va protsenti

Yirikligi	0-50	50-70	70-90	90-160	160-190
Chang zarrasini miqdori, %	3	12	9	5	4
Yirikligi	190-250	250-500	500-1000	1000 dan katta	
Chang zarrasini miqdori, %	11	12	9	3	

Atmosferaga chiqariladigan changli havoni tozalash

Chang chiqaradigan mashinalardan so'rib olingan havo va pnevmotransport o'rnatmalaridan chiqqan changli havoni atmosferaga chiqarib yuborishdan avval changlardan va iflosliklardan tozalanishi kerak. Changli havo dastlab dag'al, o'rtacha va obdon tozalanadi.

Dag'al tozalashda changli havodan o'lchamlari 100 .. dan katta bo'lgan zarrachalar ajratilib, tozalangan havoda $150 \text{ mgG}'m^3$ dan ko'p chang qolishi mumkin.

O'rtacha tozalashda undan yirik chang zarralari ajratilib, tozalangan havoda chang $150 \text{ mgG}'m^3$ dan ko'p bo'lmaydi. Bunday havoni atmosferaga chiqarib yuborish mumkin.

Obdan tozalashdan mayda chang zarrachalari ham o'tib olinib, tozalangan havoda qolgan zarrachalar $2...3 \text{ mgG}'m^3$ dan oshmaydi. Changli havoni

atmosfera chikarishdan oldin tozalash uchun ko'pincha markazdan qochirma chang tutkichlar (tsiklonlar) ishlatiladi.

TSiklonlarda havoning yirik chang zarrachalaridan tozalanadi. TSiklon ichida havo oqimi aylanganda markazdan qochirma kuchlar paydo bo'lib, bu kuch ta'sirida chang zarrachalari tashqi devorga urilib uning tezligi kamayishi natijasida tsiklon tubiga tushib ketadi va tozalangan havo kamaygan tezlik bilan yuqoriga ko'tarilib tsiklondan atmosfera chiqadi.

Konussimon tsiklon havo kiradigan quvur, ichi bo'sh qirqilgan tashki konus, ikkinchi qirqilgan ichki konus, yong'inlardan saqlanadigan qalpoq va changni tutadigan quvurdan iborat.

Changli havo tsiklon ichiga urinma trubalar bo'ylab kirib aylanganda hosil bo'ladigan markazdan qochirma kuchlar chang zarrachalarini tashki devorga urib tezligini kamaytiradi. TSiklonning pastki qismida havo okimi ichki konusga o'tish yerida siyraklanish hosi qilib, toza havo yuqoriga va chang zarrachalari pastga intilib havoni changdan tozalaydi.

TSiklonlarning ishlash qoidasi bo'yicha unga kiradigan havoning tezligi ko'payishi bilan tsiklonning chang tutish qobiliyati oshadi va tsiklonning qarshiligi ham kamayadi.

Ip yigirish korxonalarida changli havoni tozalash

Ip yigiruv fabrikasida, ayniksa, paxtani titish va savash tsexlarida havo ancha ifloslanib ketadi. Ana shu iflos havo o'rniga tsexga toza havo kiritiladi.

Paxta tozalashda ajralgan changli havo titish-savash mashinalari ventilyatorlaridan chiqib, chang yerto'lasiga yo'naladi. yerto'laga kirgan havoning tezligi keskin pasayadi, havo bilan birga kirgan kalta tolalar (momiq) va chang pol hamda devorlarga o'tiradi. Changdan tozalangan havo kanal va minora orqali atmosfera chiqarib yuboriladi.

Chang yerto'lalari korxonaning anchagina joyini ishg'ol qiladi. Bundan tashqari, havoni doimo tashqariga chiqarib turish natijasida titish-savash tsexida havoning namligini birday saqlab bo'lmaydi, ayniqsa, qish mavsumida anchagina issiqlik behuda sarf bo'ladi. Agar chang yerto'lasini o'z vaqtida tozalab turilmasa, yongin chiqishi va portlash xavfi tug'iladi. Shuning uchun so'nggi vaqtlarda kurilayotgan ip yigiruv korxonalarida chang yertulalari bo'lmaydi, ularning o'rniga maxsus fil'trlar yoki kameralar ishlatiladi.

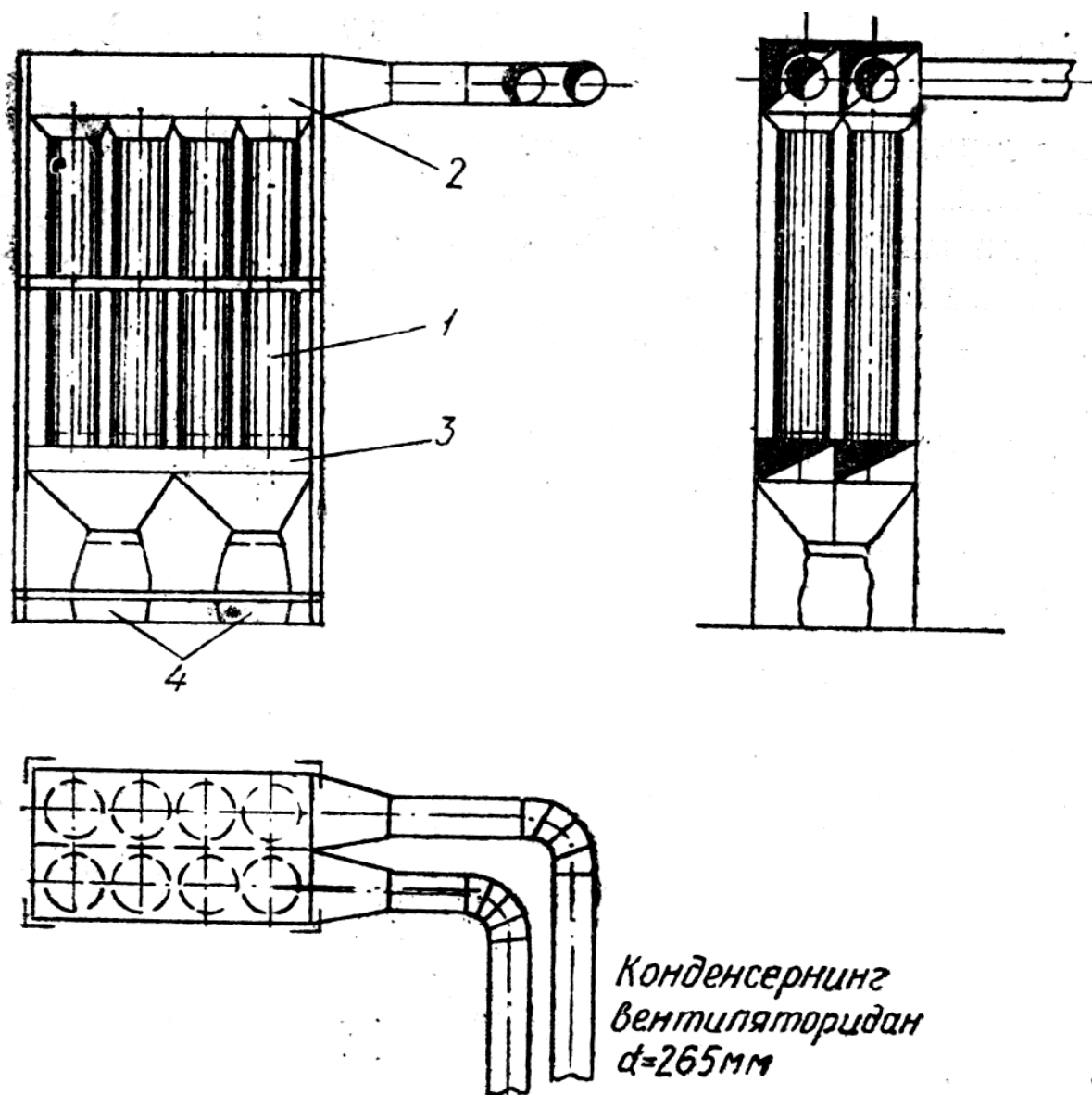
Titish-savash mashinalarining ventilyatorlari yordamida tortib olingan changli havo maxsus fil'trlarga yuboriladi. Bu fil'trlar juda sekin aylanadigan to'rli barabandan iborat. Barabanlarning sirti juda mayda ko'zli to'rdir. Changli havo ventilyator yordamida barabanning tashqi sirtiga beriladi. Kalta tolalar (momiqlar) chang bilan birga baraban sirtiga yopishib qoladi, havo to'rli barabanning ichidan o'tib, tozalanadi va barabanning yon tomonlaridan tsexga chiqadi. Barabanga yopishib qolgan momiq qatlami valik yordamida barabandan ajratib olinadi.

Fil'trlar alohida xonaga quriladi, havoni tsexga chiqarishdan oldin namlash-ventilyatsiya kameralaridan o'tkaziladi. Bu esa savash tsexidagi gigienik sharoitlarini yaxshilaydi.

To'qimachilik korxonasi mashinalaridan chiqqan changli havoni tozalash uchun takomillashtirilgan yangli fil'trlar ishlatiladi. Bu fil'trlar asosan titish agregati mashinalari uchun qo'llaniladi. yangli fil'trning diametri 400 mm bo'lib, sakkizta yeng 1 dan (1-rasm) iborat. yenglar maxsus to'qilgan texnikaviy mato (movut) dan ishlangan bo'lib, quti 2 va 3 lar o'rtasiga mahkamlangan.

Changli havo ventilyator orqali temir quti 2 ga, so'ngra yenglarga keladi. Havo mato orqali o'tib, yana tsexga beriladi. Chang va momiq yenglar ichida qoladi va ma'lum miqdorda yig'ilgandan keyin quti 3 trubasi orqali qop 4 ga tushadi. Matoga yopishib qolgan chang va momiqni tozalash uchun yengga yogoch bilan ohista uriladi.

Savash mashinalari uchun yangli fil`trlar ishlatilmaydi, chunki savash mashinalarining ventilyatorlari 2-3 soat ishlagandan keyin ulardagi bosim 20 mm suv ustuniga ko'tariladi, natijada fil`trlarning havo o'tkazishi 25-30 % gacha kamayadi.

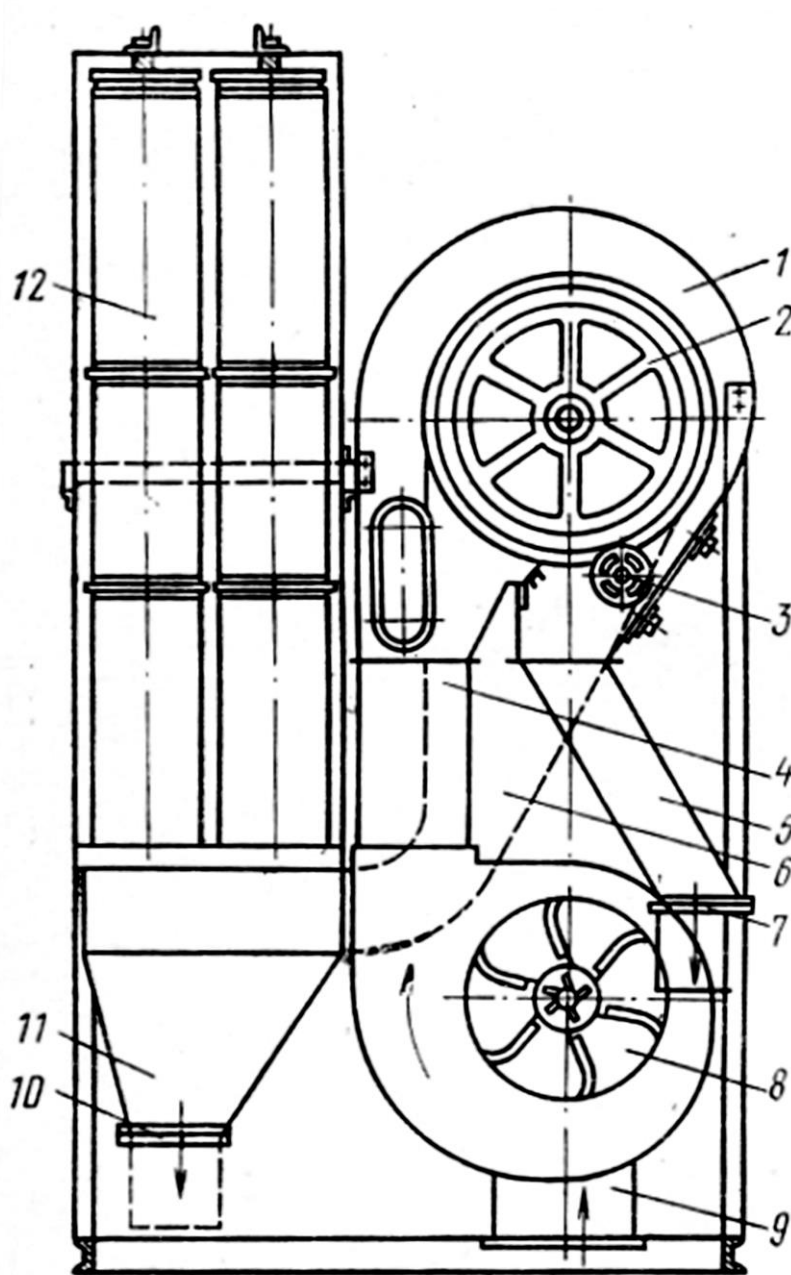


1-rasm. yangli fil tr

Fil`trlarni tozalashda tsexda chang hosil bo'lmasligi uchun qoplar o'rniga quti 3 ga klapanli quvur ulanib, unga bir-biriga yaqin o'rnatilgan hamma fil`trlar

birlashtiriladi. Quvurning uchi tez yurar kondenserga ulangan. Fil`trni tozalash uchun klapan ochiladi va kondenser chang hamda momiqni so`rib olib, yerto`laga olib ketadi. Hozir avtomatik ravishda ishlaydigon yangli va boshqa konstruktsiyali fil`trlar ham ishlatilmokda.

Shunday fil trlardan biri FT-2 rusumli ikki boskichli fil tr keng qo`llanilmokda. Savash mashinasining ventilyatoridan kuvur 9 ga (2-rasm) kelgan changli havo ventilyator 8 yordamida uzutuvchi quvur 4 orqali to`rli baraban 2 sirtiga tortiladi.



2-rasm. Ikki bosqichli fil tr FT-2

Baraban 2 sirtida momiq va changdan hosil bo'lgan qatlam fil tr vazifasini bajaradi. Baraban juda sekin aylanib ushbu qatlamni ajratuvchi valik 3 ta'siriga olib keladi. Valik 3 ajratgan qatlam bunker 5 ga tushadi.

To'rli baraban ustida to'siq 1 o'rnatilgan. Ventilyator 8 bosimi ta'sirida barabanda dastlabki tozalangan havo yon tomondagi kanallar bilan bog'langan yo'naltiruvchi kanal 6 orqali yengli fil trlar 12 ga uzatiladi. Ikkinchi bosqichda yengli fil trlar havoni to'la tozalaydi. Tozalash jarayonida chang va momiq yengli fil tr matosiga o'tirib tozalash samaradorligini oshiradi. 3-4 soat ishlagandan so'ng maxsus pnevmatik tizim va tebrantiruvchi mexanizmlar ishga tushiriladi. Tebranish natijasi yengli fil trlardagi momiq va chang bunker 11 ga to'kiladi.

Pnevmatik tizim yengli fil trlarning ustidan ichiga, ya'ni qarama qarshi yo'nalishda havoni uzatgani va tebrantiruvchi mexanizm plankalari yenglarni silkitishi hisobiga yengli fil tr yaxshi tozalanadi.

Bunkerlar 5 va 11 dan chiqindini chiqarishda klapanlar 7 va 10 ochiladi. yengli filtrni va bunkerlarni tozalashda ventilyator 8 to'xtatiladi.

IP YIGIRISH KORXONASINI TASHKILIY TEXNOLOGIK KŶRSATKICHLARI

Ip yigirishda ishlab chiqarishni
modernizatsiyalash yo`nalishlari

Sanoatda erishilgan yutuqlar va natijalarni tanqidiy baholash orqali tegishli xulosalar chiqarish, ular asosida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish dasturlarini yanada takomillashtirib borish muhim ahamiyatga egadir.

Iqtisodiyotning izchil va barqaror rivojlanishini ta`minlashda kelgusi davr uchun puxta va har tomonlama asoslangan chora-tadbirlar, muhim vazifa va yo`nalishlar, turli darajalardagi iqtisodiy taraqqiyot dasturlarning ishlab chiqilishi va aniq belgilab olinishi muvaffaqiyat garovi hisoblanadi.

2009 yilda jahonning ko`plab mamlakatlari iqtisodiyotiga sezilarli ta`sir ko`rsatgan global moliyaviy-iqtisodiy inqiroz salbiy ta`sir oqibatlarining oldini olish turli darajalardagi ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni amalga oshirishda o`ziga xos izchillikni, islohotlarni amalga oshirishning bosqichma-bosqichligini, reja va maqsadlarga tomon harakatdagi sobitqadamlikni taqozo etadi. Mamlakatimizda chuqurlashgan jahon-moliyaviy inqirozi sharoitlarida barqaror o`sinh sur`atlarining saqlanib qolishi esa tanlangan mustaqil taraqqiyot yo`limiz va unga muvofiq amalga oshirilayotgan iqtisodiy siyosatimizning nechog`liq to`g`ri ekanligini yana bir bor tasdiqlamoqda.

O`zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov 2010 yilning 29 yanvarida O`zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yilning asosiy yakunlari va 2010 yilda O`zbekistonni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor yo`nalishlariga bag`ishlangan majlisida ma`ruza qildi. Unda mamlakatni rivojlantirish, yangilash, modernizatsiya qilishning to`g`ri tanlangan strategiyasi, qabul qilingan 2009-2012 yillarga mo`ljallangan Inqirozga qarshi choralar

dasturini bajarish borasida o'tgan yilda kuch va imkoniyatlarning safarbar qilinishi tufayli global inqirozning oqibatlari va tahdidlariga nafaqat bardosh berishga, balki iqtisodiy va ijtimoiy rivojlantirishning barqaror sur'atlarini, xalq bardamligi va farovonligini oshirishni ta'minlashga muvaffaq bo'linganligi qayd etildi.[2.3]

Ma'ruzada 2009 yilda chuqurlashgan jahon-moliyaviy inqirozi sharoitlarida Ўzbekistonda makroiqtisodiy barqarorlik va iqtisodiy o'sishning barqaror sur'atlari ta'minlanishi jahon hamjamiyatida iqtisodiy islohotlarni amalga oshirishning «o'zbek modeli» sifatida e'tirof etilgan iqtisodiyotni isloh qilishning beshta asosiy tamoyiliga asoslangan va respublikada tanlangan iqtisodiy yo'lning to'g'riligini inkor qilib bo'lmaydigan yana bir bor isboti ekanligi alohida ta'kidlandi.

Shuningdek, ma'ruzada 2010 yilda mamlakatimizni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning eng muhim ustuvor vazifalari va yo'nalishlari belgilab berildi:

1) islohotlarni davom ettirish va chuqurlashtirish, mamlakatimizni yangilash va modernizatsiya qilish, 2009-2012 yillarga mo'ljallangan Inqirozga qarshi choralar dasturini so'zsiz bajarish va shu asosda iqtisodiy rivojlanishning yuqori va barqaror sur'atlarini, samaradorligini hamda makroiqtisodiy muvozanatni ta'minlash;

2) bank-moliya tizimining barqarorligini ta'minlash;

3) mamlakatimizning raqobatdoshligini oshirishni ta'minlash uchun iqtisodiyotni tarkibiy o'zgartirish jarayonlarini chuqurlashtirish siyosatini davom ettirish;

4) asosiy yetakchi sohalarni modernizatsiya qilish, texnik va texnologik yangilash, transport va infratuzilma kommunikatsiyalarini rivojlantirishga qaratilgan strategik ahamiyatga molik loyihalarni amalga oshirish uchun faol investitsiya siyosatini olib borish;

5) qishloqda uy-joy qurish va ijtimoiy infratuzilmani rivojlantirishni jadallashtirish;

6) aholi bandligini ta'minlash, shu tariqa odamlarning daromadini yanada oshirish va hayot sifatini yuksaltirish masalalarini hal etish;

7) 2010 yil – «Barkamol avlod yili» Davlat dasturini amalga oshirish.

2009 yilda mamlakatimizning yalpi ichki mahsuloti 8,1 foizga o'sdi, sanoat sohasi 9 foizga, iqtisodiyotimizga jalb etilgan investitsiyalar hajmi 26 foizga, shu jumladan, tashqi investitsiyalar 68 foizga oshdi, tashqi savdoning ijobiy salmog'i 2,3 milliard dollardan ko'proqni tashkil etdi. Yrtacha oylik darajasining o'sishi 40 foizga, aholi daromadlari 26,5 foizga ko'paydi. Murakkab iqlim sharoitiga qaramasdan, ilk bor 7,3 million tonnadan ziyod don, shu jumladan 6 million 600 ming tonna bug'doy yetishtirildi, 3,4 million tonna paxta xom ashyosi tayyorlandi.

Mamlakatimiz iqtisodiyotini mutanosib rivojlantirish, uning samarali tarkibiy tuzilmasiga ega bo'lish va shu orqali barqaror iqtisodiy o'sish sur'atlariga erishish Vatanimiz taraqqiyoti va xalq farovonligini ta'minlashning muhim shartlaridan hisoblanadi. Ushbu maqsadga erishish uchun esa eng avvalo iqtisodiyotning real sektorini jadal rivojlantirish zarur bo'ladi.

Shunga ko'ra, jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi sharoitida iqtisodiyotning real sektori korxonalarini qo'llab-quvvatlash dolzarb ahamiyat kasb etib, respublikamizda ushbu jarayon bir qator asosiy yo'nalishlar bo'yicha ayniqsa, real sektor korxonalarini qo'llab-quvvatlashda ishlab chiqarishni modernizatsiya qilish, kooperatsiya aloqalarini kengaytirish, mustahkam hamkorlikni yo'lga qo'yish, mamlakatimizda ishlab chiqarilgan mahsulotlarga ichki talabni rag'batlantirish masalalari alohida o'rin tutdi.

Ishlab chiqarishni modernizatsiyalash – ishlab chiqarishni zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlash, uni ma'naviy jihatdan yangilash, tarkibiy jihatdan texnik va texnologik qayta tuzish kabi chora-tadbirlarni o'z ichiga oluvchi jarayon. Ishlab chiqarishni modernizatsiyalashning asosiy yunalish va vositalari bo'lib quyidagilar hisoblanadi: korxonalardan eskirgan asbob-uskunalarni chiqarish; ishlab chiqarishni zamonaviy texnika va texnologiyalar bilan jihozlash; mahalliy resurslar asosida ishlab chiqarishga innovatsion texnologiyalarni joriy etish; ishlab chiqarilayotgan mahsulot assortimentini kengaytirish; ishlab chiqarish xarajatlarini

pasaytirish va resurslarni tejash; sifatni boshqarish va sertifikatlash tizimini joriy etish; chiqitsiz va ekologik toza texnologiyalarni joriy etish va boshqalar.

2009 yilda tasdiqlangan ayrim tarmoq dasturlari to'g'risidagi ma'lumotni quyidagi jadval orqali ko'rish mumkin.

4.1-jadval.

Modernizatsiyalash, texnik va texnologik qayta
qurollantirishning tasdiqlangan tarmoq dasturlari

Tarmoqlar	Loyihalar soni, dona	Loyihalar qiymati, mln. doll.
Paxta tozalash sanoati	41	129,7
To'qimachilik sanoati	65	477,7
Yog'-moy sanoati	63	31,7
Kimyo sanoati	30	291,7
Avtomobil sanoati	26	255,1
Qurilish materiallari sanoati	36	343,1
«Y'zmetkombinat» aktsiyadorlik ishlab chiqarish birlashmasi	9	49,0
Farmatsevtika tarmog'i	45	26,5
Navoiy tog'-kon metallurgiya kombinati	26	892,1
Olmalik tog'-kon metallurgiya kombinati	13	405,3
Qishloq xo'jalik mashinasozligi	13	28,0
Temir yo'l tarmog'i	18	1734,2

Jadvaldan ko'rinadiki loyihalar qiymati bo'yicha to'qimachilik sanoati tog'-kon metallurgiya va temir yo'l tarmog'iga ajratilgan qiymatlardan keyingi

3g`o`rinda turar ekan. Bu o`z navbatida to`qimachilik sanoatining ahamiyati va imkoniyatlarini naqadar yuqoriligi ko`rsatadi.

Mamlakatimizda Inqirozga qarshi choralar dasturini amalga oshirishda investitsiyalarni jalb etish, avvalo, ichki manbalarni safarbar etish hisobidan iqtisodiyotimizning muhim tarmoqlarini jadal modernizatsiya qilish, texnik va texnologik qayta jihozlash, transport kommunikatsiyalarini yanada rivojlantirish va ijtimoiy infratuzilma ob`ektlarini barpo etish hal qiluvchi ustuvor yo`nalishga aylandi.

Yuqorida ta`kidlanganidek, mamlakatimizda investitsiyalarni jalb etishda avvalo ichki manbalarni safarbar etishga ustuvor ahamiyat qaratilmoqda. Bu yangi ishlab chiqarishni tashkil etish yoki mavjud ishlab chiqarish quvvatlarini yanada kengaytirishda investorlarning o`z moliyaviy resurslari – korxona foydasi, amortizatsiya ajratmalari, pul jamg`armalari va boshqalardan kengroq foydalanish zarurligini anglatadi. Chunki, ichki manbalarning to`liq safarbar etilishi, bir tomondan, mavjud iqtisodiy resurslardan tejamli va oqilona foydalanishni ta`minlasa, boshqa tomondan, investitsiyalarning samaradorligini oshiradi.

Bugungi kunda mamlakatimizning hududlarida tarmoq Dasturlari doirasida amalga oshirilayotgan yirik investitsion loyihalarga ko`ra (3.1.3-rasm), qo`yilgan maqsadlarga erishish uchun har bir hudud rahbarlari, yetakchi mutaxassis va xodimlari, qolaversa, shu hududning barcha aholisi o`z kuch-quvvat va imkoniyatlaridan yuqori darajada foydalanishi lozim bo`ladi.

Ayniqsa, hudud rahbarlari ushbu kuchlarni maqsadga muvofiq yo`naltirishlari, ularni o`zaro uyg`un holda jamiyat manfaatlari ostida birlashtirishlari lozim bo`ladi. Iqtisodiyotning yangidan-yangi tarmoqlari rivojlanib, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasi tobora kengayib borayotgan bir sharoitda ko`plab investitsion dasturlarni hududlar kesimida ham amalga oshirish va bu orqali ularning rivojlanishini ta`minlashga harakat qilish lozim.

**Ўзбекистон ҳудудларида тармоқ Дастурлари доирасида
амалга оширилаётган йирик инвестицион лойиҳалар**



Yigirish korxonasi ishlab chiqarish dasturi

Ishlab chiqarish dasturi korxonada bir yilda ishlab chiqarish rejalashtiriladigan mahsulot turlari va hajmini ko'rsatadi. Ushbu dasturga asolanib korxonaning xom ashyoga bo'lgan ehtiyoji va boshqa ko'rsatkichlar belgilanadi.

Bizning loyihada korxonaning mahsulot ishlab chiqarish texnologik o'timining yakuniy bosqichi pishitish mashinalarida bajariladi. Shuning uchun o'rnatilgan jihozlar turiga va soniga loyihadagi pishitish mashinalari olingan. Hisoblash natijasida korxonada shunday jihozdan 8 ta o'rnatilgan. Ularning har birida chiqarish qismlari soni 372 tadan.

Yillik ish soatlarini aniqlashda taqvimdagi 365 kundan 52 ta dam olish kuni va 5 ta bayram kunlarini chiqarib tashlanganda yillik ish soatlari 7392 soatga teng bo'ladi.

Ishlab chiqarish dasturi jadvalidagi qolgan ko'rsatkichlarni quyidagi formulalar orqali aniqlandi:

1. O'rnatilgan chiqarish qism-soatlar

$$M_q = m \cdot n \cdot T / 1000 = (8 \cdot 372 \cdot 7392) / 1000 = 21998,6 \text{ ming urchuq soat.}$$

Bu yerda: m — o'rnatilgan mashinalar soni;

n — bitta mashinadagi chiqarish qismlari soni;

T — bir yildagi ish soatlari.

2. Ishlaydigan chiqarish qism-soatlar

$$M_{II} = M_q \cdot \mu_{\text{MK}} = 21998,6 \cdot 0,96 = 21118,65 \text{ ming urchuq soat.}$$

Bu yerda μ_{MK} - mashinani ishlash koeffitsienti

3. Ishlab chiqarish hajmi

A) bir yildagi

$$G = M_{II} \cdot HII = 21118,65 \cdot 0,1894 = 4000 \text{ тонна}$$

bu yerda NP-oxirgi o'timdagi (o'rnatilgan) mashinani bitta chiqarish qismini unumdorlik me'yori, $kgG'soat$

B) bir soatdagi

$$\mathcal{U} = G/T = 4000 \cdot 1000 / 7392 = 541,16 \text{ кг/соат}$$

Bir yilda ishlatiladigan aralashma miqdori

$$G_A = (G \cdot 100) / B = (4000 \cdot 100) / 91,463 = 4373,4 \text{ тонна}$$

Ishlab chiqarish dasturi

Mahsulot turi va nomi	O'rnatilgan mashinalar soni	Bitta mashinadagi chiqarish qismlari soni	O'rnatilgan chiqarish qismlari soni	Jihozlarni ishlash tartibi			O'rnatilgan chiqarish qism-soatlar, ming	Ishlaydigan mashinalar ko'effitsienti (MIK)	Ishlaydigan chiqarish qism-soatlar, ming	Mashinani unumdorlik me'yori, <i>kg/soat</i>	Ishlab chiqarish hajmi	
				1 yildagi ish kunlari soni	1 kundagi ish soatlari	Yil davidagi ish soatlari					Bir yilda, tonna	Bir soatda, kg
Tanda 50 teks x 2	8	372	2976	308	24	7392	21998.6	0.96	21118.65	0.1894	4000	541.16

Xom ashyo balansi

Ishlab chiqarishga keltirilgan				Ishlab chiqarishdan olingan			
№	Xom ashyo nomi va turi	%	tonna	№	Mahsulot va chiqindilar nomi	%	tonna
1	Paxta tolasi	74.137	3242.31	1.	ip	91.463	4000
	Lavsan tola	24.713	1080.80	2.	Pilta uzuklari	1.1	48.11
	Jami tola	98.85	4323.11	3.	Michka	0.05	2.18
				4.	Jami qaytimlar	1.15	50.29
2	Pilta uzuklari	1.1	48.11				
	Michka	0.05	2.18	1.	Tarandi	1.68	43.473
	Qaytimlar:	1.15	50.29	2.	Savash oreshkasi va momigi	1.541	67.394
				3.	Tarash oreshkasi va momigi	0.80	34.987
				4.	Toza suprindi	0.14	6.123
				5.	Chigal iplar	0.30	13.12
				6.	Tozalash valigi va tarash momigi	0.10	4.3734
				7.	Ifloslangan suprindi	0.13	5.685
				8.	Kurinmas chikindi	2.08	90.967
				9.	Filtr momigi	0.30	13.12
				10.			
				11.	Jami chikindilar	7.071	309.243
					Jami kaytim va chikindilar	8.537	373.357
	Jami aralashma	100	4373.40		Jami aralashma	100	4373.40

Tugallanmagan ishlab chiqarish

Tugallanmagan ishlab chiqarish - korxonaga keltirilgan (ombordan chiqarilgan), lekin tayyor mahsulot sifatida ishlab tugallanmagan xom ashyo va yarim mahsulotlar massalari yig'indisi bo'lib, ular 4 ta toifaga bo'linadi:

- 1-mashinalarni chiqarish qismida turgan, lekin o'rama to'lmaganligi sababli chiqarib olinmagan mahsulot;
- 2-mashinalarni ta'minlash qismida turgan o'ramalardagi mahsulot
- 3-avvalgi o'timdan olingan, lekin navbatdagi mashinaga yetib bormagan
- 4-zahiradagi yarim tayyor mahsulotlar

Tugallanmagan ishlab chiqarishni hisobi

$$Tu = \eta \cdot M \cdot G \cdot Z$$

Bu yerda η – o'ramani to'lganlik darajasi;

M- ishlaydigan mashinalar soni;

G- bitta o'ramani massasi;

Z- mashinadagi chiqarish yoki ta'minlash qismi soni

Mashinalarni chiqarish qismida turgan, lekin o'rama
to'lmaganligi sababli chiqarib olinmagan mahsulot

Xom ashyo va yarm mahsulotlar turi	O'rnatilgan mashina soni	1 ta mashinada chiqarish soni	O'ramani massasi	Tugallan magan ishlab chiqarish miqdori
Paxta tolasi: Lavsan tolasi	-	-	-	-
Pilta (tarash)	11	1	25	137.5
Pilta (0-o'tim)	3	1	30	45
Pilta (1-o'tim)	3	1	30	45
Pilta (2-o'tim)	3	1	20	30
Ip (bobina)	7	280	1.1	1078
Ip (bobina)	8	372	2.5	3720

Mashinalarni ta'minlash qismida
turgan o'ramalardagi mahsulot

Xom ashyo va yarm mahsulotlar turi	O'rnatilgan mashina soni	1 ta mashinada ta'minlashqis m soni	O'ramani massasi	Tugallanmagan ishlab chiqarish miqdori
Paxta tolasi: Lavsan tolasi	1	56 8	220 140	6160 560
Pilta (tarash)	11	1	50	275
Pilta (0-o'tim)	3	8	25	300
Pilta (1-o'tim)	3	8	30	360
Pilta (2-o'tim)	3	8	30	360
Ip (bobina)	7	280	20	19600
Ip (bobina)	8	372	1.1x2	3273

Avvalgi o'timdan olingan, lekin navbatdagi
mashinaga yetib bormagan mahsulot

Xom ashyo va yarm mahsulotlar turi	O'rnatilgan mashina soni	1 ta mashinada chiqarish soni	O'ramani massasi	Tugallanmagan ishlab chiqarish miqdori
Paxta tolasi: Lavsan tolasi	-	-	-	-
Pilta (tarash)	1	8	25	100
Pilta (0-o'tim)	1	8	30	120
Pilta (1-o'tim)	1	8	30	120
Pilta (2-o'tim)	1	30	20	300
Ip (bobina)	1	72	1.1	39.6
Ip (bobina)	-	-	-	-

Tugallanmagan ishlab chiqarish toifalari hajmi

Xom ashyo va yarm mahsulotlar turi	Tugallanmagan ishlab chiqarish toifalari, kg				
	1-toifa	2-toifa	3-toifa	4-toifa	Jami
Paxta tolasi: Lavsan tolasi	-	6160	-	1344	8064
Pilta (tarash)	137.5	275	100	256	768.5
Pilta (0-o'tim)	45	300	120	93	558
Pilta (1-o'tim)	45	360	120	93	618
Pilta (2-o'tim)	30	360	300	138	828
Ip (bobina)	1078	19600	39.6	4143	24860
Ip (bobina)	3720	3273	-	1398	8391

Korxonaning tashkiliy texnologik ko'rsatkichlari

№	Ko'rsatkichlar	O'lchov birligi	Qiymatlari
1.	Ishlab chiqariladigan ipning chiziqli zichligi	teks	Tanda 50 teks x2 Arqoq 50teks x2
2.	Jihozlar turi	(rusumi)	TDS
3.	O'rnatilgan jihozlar soni	dona	8
4.	Bitta jihazdagi urchuq soni	dona	372
5.	Bir yildaish kunlari	kun	308
6.	Bir yildagi ish soatlari	soat	7392
7.	O'rnatilgan chikarish qismlari soni	Urchuq	2976
8.	O'rnatilgan chiqarish soatlar	ming chik.soat	21998.60
9.	Foydali vaqt koeffitsienti	-	0,94
10.	Mashinaning ishlash koeffitsienti	--	0,96
11.	Ishlayotgan chiqarish soatlar	ming chik. Soat	21118.657
12.	Jihazning unumdorlik me`yori	Kg soat	0.1894
13.	Bir yilda ishlab chiqarilgan mahsulot miqdori	Tonna	4000
14.	Bir yilda ishlatiladigan xom mshyo miqdori	Tonna	4373.40
	Chiqaruvchi o'tim uchun soatli topshiriq	Kg soat	541.16
15.	Xom ashyo turi va tarkibi: Paxta tolasi Lavsan tolasi qaytimlar	% % %	74.137 24.713 1.15
16.	Xom ashyodan mahsulot chiqishi	%	91.463

Umumiy xulosalar

Respublika to'qimachilik sanoatini rivojlantirishning asosiy yo'nalishlari paxta tolasidan import o'rnini egallay oladigan, eksportbop matolar ishlab chiqarishni ta'minlashga qaratilmoqda. Faqat shunday ishlab chiqarishgina tayyor mahsulotni olish va uni nafaqat ichki, balki tashqi bozorga chiqarishga, xom-ashyo eksportini kamaytirishga imkoniyatlar yarata oladi.

Sanoatni jadal rivojlantirish uchun yangi, ilg'or, tejamkor texnika va albatta texnologiyalarni joriy etish lozim. Bunday texnologiya xom ashyoni tayyor mahsulot darajasiga yetkazib borishni ta'minlagandagina iqtisodiy samarador bo'la oladi.

Ip gazlamalarni ishlab chiqarishda assortiment muammosi avvaldan hal etilganda, zahirada bozorbop matolarni, gazlamalarni turlarini yangilash masalasi avvaldan yechimini topishi va uning texnik ta'minlanganligi ishlab chiqarishni bozorga moslashuvini tezlatadi. Bunday ta'minlanish va moslashuvchanlikka faqat ilmiy asosga qurilgan yechimlar orqaligina erishish mumkin.

Ushbu malaka ishida olib borilgan tatqiqotlar va bajarilgan loyiha asosida paxta tolasini yigirish tizimida lavsan tolalaridan pnevmomexanik usulda ip yigirish imkoniyatlari aniqlandi.

O'zbekiston Respublikasida kimyoviy tolalar ishlab chiqarish imkoniyatlari cheklangan. Bu esa to'qimachilik sanoati xom ashyo bazasini kengaytirishda muammolarni keltirib chiqarmoqda. Lekin xorijiy davlatlardan Respublikaga keltirilishi mumkin viskoza va lavsan tolalarining narxi paxta tolasiga nisbatan faqat 50-60%gina ortiq ekanligini hisobga olinadigan bo'lsa ularni keltirish va qayta ishlash iqtisodiy jihatdan o'zini qoplay olishi mumkin.

Kimyoviy tolalarni yigirishga tayyorlash uchun takomillashgan texnika va texnologiyalar Truchler va Rieter firmalari tomonidan tavsiya etilmoqda. Ammo ulardan amalda foydalanish borasida ishlar olib borilmayapti.

Tajribalar pnevmomexanik usulda lavsan tolasini paxta tolasini bilan qo'shib ishlanganda paxtani sifatli tozalash zarurligini ko'rsatdi. Bu birinchi navbatda ipning notekisligi va undagi nuqsonlar sonining ko'pligi bilan bog'liqdir.

Shunday qilib pnevmomexanik yigirish mashinasida paxta tolasini lavsan tolasini bilan aralashmasidan ip yigirish mumkin. Ip yuqori sifatli bo'lishi uchun tolalarni aloxida texnologik tizimda titish, tozalash va tarash maqsadga muvofiqdir. Zamonaviy pnevmomexanik yigirish mashinalaridan foydalanilganda esa sifat va samaradorlikni oshirish bilan bir qatorda yanada ingichkaroq iplarni ishlab chiqarish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. И.А. Каримов. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари.-Тошкент, 2009 йил. март
2. Асосий вазифамиз – Ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир. – Президент Ислом Каримовнинг 2009 йилнинг асосий якунлари ва 2010 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисидаги маърузаси // Ҳалқ сўзи, 2010 йил 30 январь.
3. Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устувор мақсадимиздир. – Президент Ислом Каримовнинг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси ва Сенатининг қўшма мажлисидаги маърузаси // Ҳалқ сўзи, 2010 йил 28 январь.
4. Марасулов Ш.Р. Пахта ва кимёвий толаларни йиғириш. 1- қисм. Тошкент.- Ўқитувчи 1985.
5. Марасулов Ш.Р. Пахта ва кимёвий толаларни йиғириш. II- қисм. Тошкент.- Ўқитувчи 1978.
6. Широков В.П. Справочник по хлопкопрядению.-М.: «Легкая индустрия», 1985.
7. Иванов С.С, Филатов О.А. Технический контроль в хлопкопрядении. М., Легкая индустрия 1978
8. Жуманиязов Қ., Полвонов Й. Пахта йиғириш технологик жараёнларини лойиҳалаш., Тошкент, 2008 й.

9. Проспекти фирми Риетер.
10. И.Р.Азизов, Х.Парпиев Ўйгириш тизимларида жиҳозлардан самарали фойдаланишнинг технологик талаблари.- Тўқимачилик муаммолари.-2006 йил.
11. Тручлер. Приготовление волокон. Формирование ленти. Обзор фирмы.
12. Тручлер фирмасининг интернет сайти. WWW.Trutzschler.com.
13. Риетер фирмасининг интернет сайти. WWW.rieter.com.
14. Борзунов И.Г. и др. Прядение хлопка и химических волокон. М.- Легпробитиздат, 1986.
15. Риетер фирмасининг интернет сайти: <http://WWW.rieter.com>.
16. [WWW. zinser|saurer.com](http://WWW.zinser|saurer.com).
17. Кудратов А., Т.Ганиев Мешнат муҳофазаси Тошкент.- Ўзинкомцентр 2002.

MUNDARIJA

Kirish	2
Mahsulot tavsifi.....	4
Xom ashyo tanlansh	8
Yigirish tizimi va usulini tanlash.....	12
Yigirish rejasini tuzish.....	19
Ip, yarim tayyor maxsulot va chikindilarni aralashmadan chikish mikdorlarini aniqlash.....	25
Yigirish rejasini qayta xisoblash	30
Changli havo tarkibi va uni tozalash uskunalari.....	35
Ip yigirish korxonasini tashkiliy texnologik kyrsatkichlari.....	42
Umumiy xulosalar.....	56
Foydalanilgan adabiyotlar.....	58

