

“ЎЗПАХТАСАНОАТ” УЮШМАСИ  
“РАХТА TOZALASH  
ИЛМИЙ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ БИРЛАШМАСИ” ОАЖ

**ПАХТАНИ ҚАЙТА  
ИШЛАШНИНГ МУВОФИҚЛАШТИРИЛГАН  
ТЕХНОЛОГИЯСИ  
(ПДҚИ - 2006)**

“Ўзпахтасаноат” уюшмаси бошқаруви раиси  
**Э.З.ЗИКРИЁЕВ**нинг умумий тахрири остида

ТОШКЕНТ - 2007

“Ўзпахтасаноат” уюшмаси илмий-техник кенгашининг 2006 йил  
\_\_\_\_\_ “\_\_\_”-қарори билан тасдиқланган.

“Пахтани қайта ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси”  
ПДҚИ- 2006 “Paxta tozalash ПChВ” ОАЖ томонидан ишлаб чиқилган.

Бошқарув раиси

**Р.Ф. ЮНУСОВ**

Бошқарув раисининг биринчи  
муовини, техника фанлари  
номзоди

**Қ. САБИРОВ**

Мазкур мувофиқлаштирилган технологияни ишлаб чиқишда “Paxta tozalash ПChВ” ОАЖ нинг илмий-тадқиқот ишлари ва пахта тозалаш саноатининг илғор корхоналари иш тажрибасидан фойдаланилган.

Тузувчилар: т.ф.н. Р.Р. Назиров (1- 14 бобларни умумлаштириш),  
У.Х. Азизхўжаев (2 - боб), т.ф.н. Р.П. Никитин (3.1, 4.1  
бўлимлар, 6 - боб), П.Н. Бородин (3.2, 4.2 - бўлимлар),  
т.ф.н. Қ. Сабилов (3.3, 3.5, 8.3 бўлимлар), Р.А. Мангутов  
(3.3, 3.4 бўлимлар, 5, 10 - боблар), т.ф.н. А. Расулов (3.5,  
4.3, 4.4, 4.5 - бўлимлар, 11-боб), т.ф.д. Н.З. Камолов (8, 9,  
12 боблар), А.Г. Шайдуллин (7, 14 боблар), т.ф.н. А.А.  
Ахмедов (13-боб), А.К. Калимулин.

Жорий қилиш муддати - 2007 йил.

Қўлланиш муддати - 5 йил.

## 1. КИРИШ

Пахта толасининг жаҳон бозоридаги рақобатбардошлиги асосан толанинг узунлиги, ташқи кўриниши ҳамда таркибидаги ифлос чиқиндилар миқдорига қараб белгиланади. Шу сабабдан пахтани қайта ишлаш технологик жараёнида толанинг сифат кўрсаткичларини оширишга жиддий эътибор берилади.

Малумки, намунавий илмий тасдиқланган технологик жараёнлар (ПДҚИ) маҳсулотнинг сифат кўрсаткичларини, минимал энергетик ва моддий харажатлар сарф қилган ҳолда яхшиланишини таъминлаш мақсадида “Пахта тозалаш ПChB” ОАЖ да ишлаб чиқилиб, пахта тозалаш корхоналарида ишлатилиши шарт ва аниқ вақт мобайнида амал қилади.

Ўзбекистон Республикаси пахта тозалаш саноатида 2002 йилдан амалда қўлланилиб келинаётган «Пахтани қайта ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси (ПДҚИ 41-2002)» нинг амал қилиш муддати 2006 йилда тугайди [1].

Ўтган давр ичида тайёрланган пахта хажмлари ва ассортименти, уни қабул қилиш ва қайта ишлаш шароитлари ўзгарди, кўпгина пахта тозалаш корхоналарида қайта қуриш (реконструкция) ишлари амалга оширилди ёки айрим эскирган, замон талабига жавоб бермай қолган дастгоҳлар алмаштирилди. Бундан ташқари, пахта маҳсулотларига янги стандартлар жорий этилди.

Юқоридаги фикрларни ҳисобга олган ҳолда амалдаги пахтани қайта ишлашнинг технологик тартибини қайта кўриб, ўрганиш асосида илмий тадқиқот ишлари натижаларини, амалдаги янги норматив ҳужжатларни, қўлланмаларни, тавсияномаларни, шунингдек пахта тозалаш корхоналарининг илғор тажриба ишларини ҳисобга олган ҳолда пахтани қайта ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси қайта ишлаб чиқилди.

Янгитдан ишлаб чиқилган пахтани қайта ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологиясини пахта тозалаш корхоналарида қўллаш, пахта маҳсулотлари ишлаб чиқаришни сифат кўрсаткичларини меъёр даражаси чегарасида сақлаган ҳолда, хом-ашё йўқолишини, ёқилғи ва электр қуввати сарфини камайтириш ва охир оқибатда толани сотишдан олинадиган даромадни юқори имконият даражасида олишга эришишни таъминлайди.

Пахтани қайта ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологиясига пахтанинг селекцион навига ҳамда сифатига қараб, аниқликлар киритилиши мумкин ва бу мувофиқлаштирилган технология фақат созланган машина – ускуналар учун амал қилади.

Ушбу мувофиқлаштирилган технология (регламент) ҳар бир пахта тозалаш корхонасига унинг ҳолати ва мавжуд ускуналарга қараб ўз технологиясини (регламентини) тузишига асос бўлади.

## 2. ПАХТАНИ САҚЛАШ ВА ҚАЙТА ИШЛАШГА ЙЎНАЛТИРИШ

2.1. Пахтани хўжаликлардан қабул қилиш, сифат кўрсаткичларини аниқлаш, тўдаларга жамлаш, сақлаш, профилактик чора-тадбирларини амалга ошириш ва пахта тозалаш корхоналарига жўнатиш Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги ва «Ўзпахтасаноат» уюшмаси томонидан 2004 йил 30 декабрда тасдиқланган «Пахта териш ва тайёрлаш бўйича йўриқнома» асосида бажарилади [4].

2.2. Селекцион ва саноат нави, типи ҳамда синфига тегишли сифати тўғрисидаги илова қилинган ҳужжат билан расмийлаштирилган пахта миқдори тўда ҳисобланади.

Агар бу тўдада турли селекцион ва саноат навлари, типлари ҳамда синфларига тегишли пахта аралаштирилган бўлса, пахта шу тўдада мавжуд бўлган энг паст нав асосида тўдалаб қабул қилинади.

2.3. Пахта бир хил нав ҳисоб меъёрларига келтирилган ифлос аралашмаларнинг массавий улуши (2,0 %) ва намликнинг массавий нисбати (9,0 %) бўйича кондицион вазнда қабул қилинади ва ҳисобга олинади.

2.4. Пахта толасининг типи меъёрий ҳужжатларга мувофиқ (Oz'DSt 615:1994 га биноан) ўрнатилган тартибда аниқланади.

2.5. Ҳар бир пахта типи, ранги, ташқи кўриниши ва пишиб етилганлик коэффициентига кўра бешта нав: I, II, III, IV, V га бўлинади. Пахтанинг нави ранги ва пишиб етилганлик коэффициенти кўрсаткичларига кўра аниқланади.

2.6. Пахта нави 2.1-жадвалда берилган меъёрларга мувофиқ, ифлослик (ифлос аралашмаларининг массавий улуши) ва намликнинг (намликнинг массавий нисбати) миқдorigа қараб 1, 2 ва 3- синфларга бўлинади.

2.1 – жадвал

Пахтани синфлари бўйича ифлос аралашмаларнинг массавий улуши  
ва намликнинг массавий нисбати меъёри, фоиздан ортиқ эмас

Пахтани нави	Синфлари					
	1		2		3	
	Ифлос- ликни массавий улуши	Намликни массавий нисбати	Ифлос- ликни массавий улуши	Намликни массавий нисбати	Ифлос- ликни массавий улуши	Намликни массавий нисбати
I	3,0	9,0	10,0	12,0	16,0	14,0
II	5,0	10,0	10,0	13,0	16,0	16,0
III	8,0	11,0	12,0	15,0	18,0	18,0
IV	12,0	13,0	16,0	17,0	20,0	20,0
V	-	-	-	-	22,0	22,0

2.7. Уруғлик пахта эса амалдаги меъёрий ҳужжатларга кўра I навга мувофиқ бўлиб, ифлослиги ва намлигига қараб 2 та синфга бўлинади. Уруғлик пахта тайёрлов пунктида намлиги, ифлослиги ва чигитнинг механик



шикастланишига кўра O'z DSt 642:1995 давлат стандартида кўзда тутилган меъёрлардан ортиқ бўлмаган ҳолда қабул қилинади (2.2- жадвал).

Уруғлик пахтани тайёрлашда хом терилган ва касалликка учраган пахтани қабул қилишга мутлақо йўл қўйилмайди.

2.2 - жадвал

Уруғлик пахтанинг намлиги, ифлослиги ва чигитининг механик шикастланганлиги бўйича чекланган меъёрлар

Кўрсаткичлар номи	фоизларда	
	1-синф	2-синф
Ифлослик (ифлос аралашмаларнинг массавий улуши), кўпи билан	3,0	8,0
Намлик (намликнинг массавий нисбати) кўпи билан	8,0	9,5
Пахта таркибидаги чигитнинг механик шикастланиши, кўпи билан	0,5	1,0

2.8. Ўрта даражали бактериал-замбуруғ билан касалланган пахта тўдаси паст навга ўтказилади.

Пахтанинг намлиги ёки ифлослиги 22 фоиздан ошиб кетса, у тошпирувчига қайтарилади ёки ўрнатилган тартибдаги чегирмалар билан қабул қилинади.

Пахтадаги ёпишқоқ моддаларни аниқлаш қабул қилиш вақтида ёки терим олдида олинган дастлабки намуналар бўйича ўтказилади.

Агар ёпишқоқлик мавжуд бўлса, пахта алоҳида қабул қилинади ва жамланади. Пахтанинг нави пахта тозалаш корхонасида қайта ишлангандан кейин аниқланади.

2.9. Пахта таркибида тасма сингари буралган паллалар мавжуд бўлса, шунингдек, тўданинг 20 фоизидан ортиғи гоммоз билан касалланганлиги аниқланса (сарик ёки қўнғир йиғиндилар мавжудлиги – паллаларда ёпишиб қолган ниҳоятда кам титилган толачалар билан таърифланади) пахта паст навга қабул қилинади.

2.10. Ҳар хил кушанда ҳамда касалликлар (тля, гоммоз, бактериал-замбуруғ, шира) билан касалланган пахта тўдаси алоҳида жамланади.

2.11. Пахта қайта ишланишидан олдин ғарам майдонига, айвон ёки усти берк биноларга жойланади. Омбор, айвон ва ғарам майдончаларининг қурилиши лойиҳа ишлаб чиқарадиган ташкилотлар томонидан тузилган техник ҳужжатлар асосида олиб борилади.

2.12. Пахта жойланадиган ғарам майдончалари ер сатҳидан 40 см баландликда бўлиб, асфалт, бетон ёки сомон сувоқ билан қопланиши шарт. Ғарам майдончасининг ўлчами 25x14 m бўлиб, ёмғир сувларининг оқиб кетишини таъминлаш мақсадида унинг ўрта юзасини 5-7 см га кўтариш зарур. Ғарам майдончасининг ўртасида туннел қазиниш вақтида тўғри

йўналишни таъминлаш учун бўйлама чизиқ чизиб кўрсатилади. Бошқа ўлчамдаги ғарам майдончаларининг қурилиши тавсия этилмайди.

2.13. Пахтани ғарамлаш фақат ҳаво қуруқлигида олиб борилади, ёмғир ёққанда эса ғарамлаш ман этилади. Ғарамга тўкилган пахта майдоннинг ҳамма жойига бир текис ва қалинликда жойлаштирилиши лозим.

2.14. Пахта тозалаш корхонаси қошидаги тайёрлов пунктида қуритиш-тозалаш цехининг пахтани қайта ишлаш оқимида ишлашини ҳисобга олиб, намлиги 14 фоизгача бўлган пахтани тозалаш цехи зонасига, намлиги 14 фоиздан юқори бўлган пахтани эса қуритиш-тозалаш цехи зонасига тўкиш мақсадга мувофиқдир.

2.15. Паст навли, ифлослиги ва намлиги юқори бўлган пахта махсус кичкина ғарамга жойланади. Бундай ғарамнинг узунлиги 14 м, эни 7 м, баландлиги 4,0-4,5 м (тўғри тўртбурчак қисми 3,1 м, гумбазсимон қисмининг баландлиги 1,5 м) қилиб жамланади.

Битта 14x25 м ли стандарт ғарам майдонига бундай ғарамлардан учтаси жойлаштирилади. Ҳар бир ғарамда эни 0,8 м, баландлиги 1,5 м ва узунлиги 14 м га тенг туннел қазилади ҳамда 2.3-жадвал кўрсаткичларига биноан ҳавоси сўрилади.

2.16. Пахта ғарамининг яқунланиши ва чўкишидан сўнг ён ва энсиз томонлари тараб, текисланади.

2.17. Пахтани ғарамлаш вақтида унинг ғарам майдончасининг юзасида бир текисда жойланишига ва зич шиббаланишига эътибор бериш керак. Ғарамнинг зичланадиган чеккалари доимо ғарамнинг ўрта сатҳидан пастроқ бўлиши лозим.

2.18. Қуйидаги ҳолатларда ғарамлар мустаҳкамлиги етарли даражада бўлмайди ва улар қулайди:

- пахтанинг пастки ва кейинги қатламлари етарли даражада шиббаланмаса;

- ғарам бурчаклари нотўғри жойланса ва етарли даражада шиббаланмаса;

- пахтани ғарам устига жойлашда қисмлаб, бир-бирига боғлиқмас ҳолда жойланса;

- бир кеча-кундузда жойлашган пахтанинг миқдори руҳсат этилган меъёрдан – 60-65 тоннадан ошириб юборилса.

2.19. Пахта жойлашган ғарам баландлиги 2,0-2,5 м бўлган гумбазсимон қалпоқ билан шундай яқунланадики, қалпоқнинг бош қисми икки томонлама нишабли ёпиш учун ғарамнинг ўртасидан узунасига ўтиши лозим.

2.20. Пахта жойлашгандан сўнг аста-секин чўқади ва 10-15 кундан кейин ғарам баландлиги 1-1,5 м пасаяди.

2.21. Очиқ майдонларда сақланадиган пахтани ёпиш учун 8,5x7,0 м ўлчовли брезентлардан фойдаланилади. Ғарамларда сақланадиган уруғлик пахта янги ёки биринчи тоифали брезентлар билан ёпилиши керак.

2.22. Яқунланган ғарамнинг массаси 350 тоннадан ортиқ бўлса, у 8,5-7,0 м ўлчамли ўнга брезент билан ёпилиши шарт. Ғарамларни кўп миқдордаги брезентлар билан ёпиш тақиқланади.

2.23. Намлиги меъёрда бўлган пахта ғарамига 8-10 кундан кейин, юқори намликдаги пахта ғарамига эса 3-5 кундан кейин узунасига битта туннел очиш лозим.

Туннел қазийдиган машиналардан фойдаланилган ҳолатда, ғарам шаклланиши яқунлангандан сўнг эртасига туннел қазииш ва шамоллатгич ўрнатиш мумкин.

2.24. Ўртача намлиги 9-10 фоиздан ортиқ бўлмаган I ва II навларни 1 ва 2-синфлардаги, намлиги 11-13 фоизни ташкил этадиган III-V навларнинг барча синфлардаги сақланаётган пахта тўдасининг ҳарорати беш кунда бир марта, намлиги юқори бўлган пахта тўдаларининг ҳарорати эса ҳар уч кунда ўлчанади.

2.25. Илиқ давр (сентябрь-октябрь) да тайёрланган пахтанинг ҳарорати 35 °С дан юқори бўлмай, 2-3 кун ичида ўзгармаса, ҳарорати меъерий деб ҳисобланади.

Агар сақланадиган пахта тўдаларида пахтанинг ҳарорати биринчи ўлчовда кўрсатилган ҳароратдан юқори бўлса ёки маълум бир нуқталарда дастлабки ўлчовдан сўнг 2-3 °С га кўтарилса, ғарамлардан нам ҳавони сўриш ва пахта ҳароратини мажбурий равишда совиштиш бўйича зудлик билан чоралар кўриш керак. Ҳавони сўриш туннел орқали олиб борилади. Туннел қазувчи машина ёрдамида ёки кўл билан ғарамнинг узунлиги бўйича ғарам жойлашгандан ва керакли миқдорда чўккандан сўнг қазилади. Туннел кенглиги 0,8-1,0 м, баландлиги эса 1,8-2,0 м дан кам бўлмаслиги керак. Ҳавони сўриш учун махсус УВП қурилмасидан фойдаланилади. 2.3-жадвалда пахта ва ҳавонинг нисбий намлигини ҳисобга олиб, ғарамлардан ҳавони сўришнинг тахминий муддатлари келтирилган.

Туннел қазувчи машиналар ёрдамида иш бажарилганда намлиги 14,0 -22,0 фоизни ташкил этган пахта тўдаси учун ҳавони сўриш 3 -4 кун ўтгандан кейин олиб борилиши мумкин.

2.26. Пахтани жамлашда профилактика тарзида ўтказиладиган сўриш пайти, қурилманинг иш вақти 6 -8 соатдан кам бўлмаслиги керак. Пахтанинг ўз-ўзидан қизишида эса ғарамлардан ҳавони сўриш маълум саккизта ўлчов нуқталарида пахтанинг ҳарорати пасаймагунча ва атрофдаги ҳарорат билан тенг бўлмагунча олиб борилади.

2.27. Агар пахтанинг ҳарорати дастлабки ўлчовга нисбатан ҳатто бир даражага ошиб кетгани сезилса, ҳавони сўриш йўли билан ўз-ўзидан қизишни тугатиш чораларини кўриш керак, қизишни ягона уялари топилган чоғда қизиётган пахтани, шунингдек, ёнма-ён жойланган пахталарни ҳам олиб ташлаш зарур.

2.28. Пахтада қизиш ва намланиш сезилган тақдирда ғарамларда намланиш чуқурлигини аниқлаш мақсадида қудуқлар қазииш, намланган пахтани олиш ва алоҳида қуриштиш зарур.

2.29. Корхона қошидаги тайёрлов пунктида сақланадиган пахта нави, синфи, ифлослиги, намлик ва масса кўрсаткичлари бўйича (бу кўрсаткичлар пахтани қабул қилиш ва жамлаш пайтида аниқланади) қайта ишлашга топширилади.

Ғарам ёки пахта омбори корхонадан узоқроқ масофада жойлашган бўлса, унда пахта тозалаш корхонасининг пневмотранспорт тизими пахтани ишлаб чиқариш учун талабга жавоб берадиган даражада етказиб бера олмайди, шунинг учун бундай ғарамлар бўлиниб, махсус транспорт ёрдамида оператив сақлаш жойларига кўчирилиши керак.

## 2.3-жадвал

Пахта ғарамидан ҳавони профилактик сўришни ўтказиш муддатлари

Пахта намлиги, фоиз	Профлактика (ҳаво сўриш) қайси кундан бошланади		
	ғарамлаш тугагандан кейин-биринчи	биринчидан сўнг шунча кундан кейин-иккинчи	кейингилари шунча кундан сўнг
I – II нав пахта сақланганда			
12,0-14,0	7-10	10	15
14,1-16,0	5-8	8	12
16,1 дан юқори	5	5	8
III – V нав пахта сақланганда			
13,0-15,0	7-8	10	15
15,1-18,0	5-6	8	10
18,1-22,0	3-5	5	8
22,1 ва юқори	3-4	5	7

2.30. Корхонадан ташқаридаги тайёрлов пунктидан пахтани пахта тозалаш корхонасига олиб чиқиш, тўда жамлаш, қайта ишлашга топширгунча сақлаш ва топшириш- буларнинг ҳаммаси тайёрлов пункти қабул қилувчисининг бевосита иштироки ҳамда қўл остида бажарилади. У пахтани пахтачилик хўжаликларидан ўзининг моддий жавобгарлигига олади ёки 1 ва 3-зоналардаги намуна олувчи ёки диспетчерга ишонган ҳолда бу жараёнларни бажаришни уларга топшириши мумкин.

2.31. Пахта тозалаш корхонасига тайёрлов пунктидан қайта ишлашга юборилган пахта тайёрлов пункти қабул қилувчиси томонидан ёки пахтани хўжаликлардан қабул қилиб олган бошқа зона намуна олувчи ёки диспетчер (бу операция унга ишониб топширилиши мумкин) томонидан тарозидан ўтказилиши шарт. Ҳар бир жўнатилаётган пахта тўдасининг массаси қайд қилиниши учун № 13-ХЛ турдаги автомобил тарози

ўлчовномаси ёзилади. Бу ўлчовнома тайёрлов пунктидан пахтани жўнатиш учун товар-транспорт накладной ёзиш учун асос бўлади.

Пахта тозалаш корхонасига келиб тушувчи пахтани ифлослиги ва намлигини корхона лабораториясида ҳам аниқлаш мумкин.

Пахта тозалаш корхонасига тайёрлов пунктидан келиб тушган пахта уни юборган тайёрлов пунктининг қабул қилувчиси ёки бу операция ишониб топширилган шахс томонидан қабул қилинади. Пахта тўдаси тайёрлов пунктидаги рақамлари бўйича жамланади. Бир тўдадаги пахта иккинчи тўдадаги пахта билан аралаштирилиши мумкин эмас.

Пахта тозалаш корхонасига келиб тушаётгандаги пахтанинг ҳисобий ва кондицион массаси, унинг тайёрлов пунктидан юборилишидаги лаборатория текширувларида аниқланган намлиги ва ифлослиги асосида ҳисобланади.

2.32. Тайёрлов пунктининг қабул қилувчиси жавобгарлиги остида сақланадиган пахта тўдаси қайта ишлашга берилади. Қайта ишлаш вақтида пахтани тайёрлов пунктига топширган пахта етиштирувчи хўжалик вакили бевосита иштирок этиши мумкин.

Ишлаб чиқарилаётган маҳсулот, тайёр маҳсулот ва хом ашё бўлими классификатори томонидан қабул қилинган пахта толаси, момиғи, чигити, таркибида ўлик ва пахтанинг калта момиғи аралашган чиқиндилари, ҳар бир пахта тўдаси бўйича албатта, тарозидан ўтказилиши шарт.

Пахтани барча қайта ишлаш жараёнлари, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳисоби шу тўдани қайта ишлашга топширган тайёрлов пункти қабул қилувчисининг бевосита назорати остида бўлиши шарт.

Тайёрлов пункти қабул қилувчиси пахта тозалаш корхонаси лабораториясида пахта толаси, момиғи, чигитларининг сифат кўрсаткичларини аниқлашда қатнашиши ва баҳсли вазиятлар юзага келганда қайта текширув ўтказишни талаб қилиши мумкин.

### **3. ЎРТА ТОЛАЛИ ПАХТА НАВЛАРИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ**

#### **3.1. ПАХТАНИ ҚУРИТИШ**

3.1.1. Корхона худудида ёки ундан ташқарида жойлашган тайёрлов масканларининг қуритиш-тозалаш цехлари иссиқлик билан таъминловчи, ташиш ва пахта билан таъминлаш тизимларига эга бўлган 2СБ-10 русумли иккита қуритиш ускуналари билан жиҳозланган бўлиши керак.

3.1.2. Пахта тозалаш корхонасининг тозалаш цехи таркибида 2СБ-10 ёки СБО русумли иккита қуритгич бўлиши керак. Қуритгичларни пахта билан таъминлаш ПРС русумли таъминлагич билан бажарилиши тавсия этилади.

3.1.3. Пахтани ташиб бериш ва қуритгичларни таъминлаш тизимлари қуритгичларнинг ҳам кетма-кет, ҳам параллел ишлашини таъминлаши лозим.

3.1.4. Қуритгичларнинг иссиқлик билан таъминланиши суюқ ёнилғи билан ишлайдиган ИИЧ -1,9 русумли ёки газсимон ёнилғи билан ишлайдиган ТГ - 1,5 ёки ИИЧ -1,9 русумли иссиқлик ишлаб чиқаргичлари билан амалга оширилади.

Барча турдаги иссиқлик ишлаб чиқаргичлари иссиқлик ташигич хароратини назорат қилиш, тутун сўргич олдида ҳавонинг сийракланиш даражасини ўлчаш асбоблари ҳамда УКТ русумли қурилмалар, назорат ўлчов асбоблари ва хавфсизлик автоматикаси билан жиҳозланиши керак.

3.1.5. Қуритгичга борадиган иссиқлик агенти қузури тўғри (бурилишсиз), кесим ўлчови  $0,5 \text{ m}^2$ , узунлиги 8-10 m ва таркибида:

- ўт ёқишда дастлаб чиқадиган тутун қузури;
- чизиқли (иссиқлик) кенгайиш ўрнини қоплагич;
- портлаш клапани бўлиши керак.

Иссиқлик агенти ва тутун қувурлари зич ёпиладиган қопқоқлар билан жиҳозланиши лозим.

3.1.6. Иссиқлик ишлаб чиқаргичнинг ёнилғи узатиш тизимида унинг сарфини ўлчайдиган асбоб бўлиши керак.

3.1.7. Суюқ ёнилғи билан ишлайдиган иссиқлик ишлаб чиқаргичларига қўйидаги қўшимча талаблар қўйилади:

- қуритгичга олиб борадиган иссиқлик агенти қузури учқун тутқич билан жиҳозланиши керак;

- ёнилғи узатиш тизимининг насос ва иссиқлик ишлаб чиқаргичи оралиғида ФОТ.ООО тозалаш фильтри ва НТ.ООО русумли [5] ёнилғи қизитгичи ва насосгача бўлган жойда ёнилғи оқимини ёпадиган автомат (АОТ.ООО) ўрнатилиши лозим.

3.1.8 Пахта қуритиш жараёни меъёрида олиб борилиши учун қуритиш ускуналарининг иссиқлик билан таъминловчи воситалари қўйидаги талабларга жавоб бериши шарт:

- иссиқлик ишлаб чиқаргичининг қизийдиган барча таркибий қисмлари ва бўғинлари, иссиқлик агенти қувурлари иссиқликнинг беҳуда сарф бўлишига йўл қўймайдиган қилиб ўралиши лозим;

- ўт ёқишда дастлаб чиқадиган тутун қузури қуритиш агенти йўқотилишини бартараф этиш учун қувурнинг қопқоғи лабиринтсимон зичлагич билан жиҳозланиши керак.

3.1.9. ТГ -1,5 ва ИИЧ -1,9 иссиқлик ишлаб чиқаргичида ДС 5542-87 талабларига жавоб берадиган табиий газ ёнилғи сифатида ишлатилади.

3.1.10. Қуритгичларни иссиқлик билан таъминлаш даврида суяк ёнилғи сифатида Тsh 39.3-188-2000 талабларига жавоб берадиган трактор керосини ишлатилади. Печ ёнилғиси ёки унинг керосин билан аралашмаси ишлатилишига мавжуд [6] тавсиялар шартларига амал қилган ҳолда рухсат этилади.

3.1.11. Қуритиш-тозалаш цехида пахтанинг I, II, III навлари намлиги 11 фоизгача, IV ва V навлари намлиги 14 фоизгача қуритилади.

3.1.12. Қуритиш-тозалаш цехларида 2СБ -10 қуритгичларидан фойдаланганда намлиги 19 фоизгача бўлган пахта бир, намлиги 29 фоизгачаси икки, 29 фоиздан кўпи уч марта қуритилади.

3.1.13. Пахта қуритиш ускуналарининг иш тартиби пахтанинг навига ва дастлабки намлигига, талаб этиладиган намликни камайтириш ва иш унумдорлигига қараб ўрнатилади (3.1-жадвал).

3.1 –жадвал

2СБ -Ю ва СБО қуритгичларининг ҚТЦ да қуритиш агентининг сарфи 20-24 минг  $m^3 / h$  бўлгандаги иш жараёни тартиби

Пахта		Намликнинг пасайиши, фоиз	Қуритгичнинг иш унуми, t/h	Қуритиш агентининг ҳарорати, °С	Тутун сўрғичдан олдинги ҳаво сийраклиги, mm H <sub>2</sub> O
Намлиги, фоиз	Нави				
1	2	3	4	5	6
12	1-3	3-4	11,0	130-135	42
	1-5	3-5	4,5-6	130-160	43
13	1-3	3-4	11,0	145-150	43
	1-5	3-5	4,5-6	130-160	43
14	1-3	5	11,0	165-170	44
	4-5	4	10,0	175	46
	1-5	3-5	4,5-6	130-160	43
15	1-3	6	10,5	190-200	45
	4-5	5	10,0	205	47
	1-5	5-7	4,5-6	150-180	47

1	2	3	4	5	6
16	1-3	7	10,0	210-220	46
	4-5	6	9,0	225	48
	1-5	5-7	4,5-6	150-180	47
17	1-3	8	9,5	240	47
	4-5	7	9,0	245	49
	1-5	7-9	4,5-6	180-220	47
18	1-3	9	9,0	245	50
	4-5	8	8,5	250	50
	1-5	7-9	4,5-6	180-220	50

3.1.14. Корхона тозалаш цехига қуритиш учун намлиги 14 фоиздан юқори бўлмаган пахта юборилиши керак.

Қуритгичлар узлуксиз технологик жараён таркибида ва унга мос иш унумида қўлланилганда пахтанинг қуритишдан сўнг тавсия этиладиган намлиги 3.2-жадвалда келтирилган.

3.2-жадвал

Қуритгичлар узлуксиз технологик жараён таркибида ишлаганда пахтанинг қуритишдан сўнг тавсия этиладиган намлиги

Пахта нави	Қуритгичларнинг иш унуми, t/h, кўпи билан	Пахтани таклиф этилган намлиги, фоиз
I, II	12	7-8
III, IV, V	9	8-9

Қуритиш жараёни тартиблари 3.3-жадвалга асосан белгиланади.

3.3 -жадвал

Пахта тозалаш корхонасининг ТЦ да пахтани қайта қуритиш тартиблари

Пахта		Намликнинг пасайиши, фоиз	Қуритиш агентининг ҳарорати, °С	Тутун сўргичгача бўлган ҳаво сийраклашиши, mm H <sub>2</sub> O
Намлиги, фоиз	Нави			
2 СБ-10, СБО қуритгичлари (қуритиш агентининг сарфланиши 20-24 минг m <sup>3</sup> /h)				
10	1-4	1-2	100-115	40
11	1-4	2-3	120-130	41
12	1-3	3-4	130-145	42
	4-5	3-4		42
13	1-3	4	145-150	43
	4-5	3	160	44
14	1-3	5	165-175	44
	4-5	4	175	46

Э с л а т м а: СБО қуритгичининг тозалаш бўлимига узатиладиган қуритиш агентининг ҳарорати бир маромда 60-80 °С оралиғида сақланади.



Иқтисодий асосланган, ишлаб чиқарилаётган тола сифати талаб даражасида бўлган ҳолларда намлиги 8 фоизгача бўлган пахта қуритилмасдан қайта ишлашга берилиши мумкин.

3.1.15. Иқтисодий жиҳатдан асосланган ҳолларда толанинг сифат кўрсаткичлари талаб даражасида бўлса, пахтанинг I, II навлари 8 -9 фоиз ва III, IV, V навларини 9 -10 фоизгача қуритиш рухсат этилади.

3.1.16. Қуритиш агентининг ҳарорати ва сарфини ҳамда пахтанинг қуритишдан олдинги ва кейинги намлигини назорат қилиб туриш шарт. СБО қуритгичлари учун тозалаш қисмида ажралиб чиқадиган чиқиндилар таркибидаги чигитли пахта миқдорини ҳам назорат қилиш керак.

3.1.17. Қуритиш агентининг сарфланиши устидан назорат тутун сўргич олдида ҳаво сийракланишини қўлланилаётган ўлчагич ёрдамида ўлчаш орқали олиб борилади.

3.1.18. Қуритиш агентининг белгиланган ҳарорати юқори ҳароратли (1300 °С гача) ёниш маҳсулотлари билан аралаштириш учун узатиладиган атмосфера ҳавоси сарфини ўзгартириш орқали амалга оширилади. Қуритиш агенти ҳароратининг назорати уни узатиш йўлларига қўйилган симоб термометрлари ёки УКТ туридаги қурилмалар ёрдамида олиб борилади.

3.1.19. ИИЧ -1,9 иссиқлик ишлаб чиқаргичларида БГ -11-22А русумли насос ишлатилиши мумкин. ИИЧ -1,9 иссиқлик ишлаб чиқаргичида ёқилги босими 4 kgf/cm<sup>2</sup> гача бўлиши лозим.

3.1.20. Вақти-вақти билан иссиқлик агенти ва тутун қувурларида ўрнатилган қопқоқлар созлиги ва тутун сўргичнинг йўналтирувчи аппарат қуракларини текшириб туриш зарур.

## 3.2 ПАХТАНИ ТОЗАЛАШ

3.2.1 Пахта тозалаш объекти сифатида нормал ва қийин тозаланадиган турларга бўлинади. Қийин тозаланувчи тур, тола таркибидаги, устида қусурларнинг нисбатан қийин ажралиши билан нормал тозаланувчи пахта туридан фарқ қилади.

Пахтанинг қийин тозаланувчанлиги, унинг намунаси ЛКМ асбобда тозалангандан сўнг аниқланади.

Ундан ташқари, қийин тозаланувчи пахтанинг айрим селекциялари жинланаётган пайтда юқори намликка эга бўлса, бу ҳол толада майдаланган чигит ва чигит қобиғли тола кўпайишига олиб келади.

Хозирда қийин тозаланувчи пахта улуши жами тайёрланадиган пахтанинг 40 – 50 фоиздан ортиқроғини ташкил этади.

Районлаштирилган пахтанинг қийин тозаланувчи селекцияли навларига қуйидагилар киради: “Ан-Боёвут–2”, “Наманган–77”, “Омад”, “Тошкент–6”, “Термиз–31” ва “Оққўрғон–2”.

3.2.2 Ўрта толали пахта навларини майда ифлос аралашмалардан тозалаш учун 1ХК (СЧ–02) тозалагичлардан ва УХК пахта тозалаш агрегатлари ёки қозикли барабанлар сони кўпайтирилган ёки камайтирилган, тўрт барабанли

1ХК тозалагичларни йиғишда фойдаланиладиган ЕН.178 қозикли блоклар ишлатилади.

Кўрсатилган тозалагичлар бўлмаганда 6А–12М1 шнекли тозалагичлардан фойдаланиш мумкин.

3.2.3 Пахтани йирик ифлос аралашмалардан тозалаш учун куйидаги тозалагичлардан фойдаланилади: қаторли йиғишда ЧХ–5 (ЧХ–3М2 “Меҳнат”) ва оқимли 1ХП (РХ–1), ЕН.177 аррали секциялари, УХК пахта тозалаш агрегатлари. ЕН.177 аррали секцияси 1ХП тозалагичда ҳамда 1РХ регенераторларида асосий қисм ҳисобланади.

3.2.4 Тозалагичларнинг чиқиндиларидаги толали чигитни регенерациялаш учун 1РХ (РХ) регенераторларидан фойдаланилади.

3.2.5 Тайёрлов пунктининг қуритиш-тозалаш цехларида қуритишдан сўнг ўрнатиладиган ҳар хил комплексли ускуналар ишлатилади, масалан: 1ХК (СЧ–02, 6А–12М1) тозалагичлар, ЧХ–5 (ЧХ–3М2) 2–4 оқимга эга бўлган тозалагичлар, УХК пахта тозаловчи агрегат секциялари ёки ишчи комплексларининг комбинациялашган қисмлари.

3.2.6 Пахта тозалаш корхонасининг тозалаш цехларида куйидаги ускуналар мажмуи қўлланилади:

3.2.6.1 Пахтанинг нормал ва қийин тозаланувчи селекцияларини тозалаш учун параллел ўрнатилган пахта тозалаш агрегатларига эга бўлган 3УХК ва УХК (3.1 – расм), мажмуи. 3УХК агрегати жипслашган, алмашиб турадиган УХК олгита секция, ЕН.178 олгита қозикли бирикма ва охирги блокка жипслашган 1ХК тозалагичга эга. УХК агрегати жипс алмашиб турадиган тўрт секцияли УХК ва ЕН.178 тўртта қозикли бирикмани ташкил этади. УХК секцияси ЕН.178 қозикли бирикма ва ЕН.177 аррали секциядан ташкил топган.

3.2.6.2 Иккита параллел ўрнатилган чизиқли оқимга эга бўлган мажмуи (3.2 – расм) куйидаги технологик жиҳозларга эга: 1ХК (СЧ–02) тозалагич, 1ХП (РХ–1) 5 та тозалагич, СС–15А сепаратори, 1ХК (СЧ–02) тозалагичи. 1ХП (РХ–1) тозалагичлардан бири захирада туради.

3.2.6.3 Ускуналарнинг қаторларида жамланган мажмуи (3.3–расм), иккита параллел ўрнатилган 1ХК (СЧ–02, 6А–12М1) тозалагич, иккита қаторда кетма-кет ўрнатилган уч-бешта ЧХ–5 (ЧХ–3М2) тозалагич, ҳар бирида иккита параллел ўрнатилган 1ХК (СЧ–02, 6А–12М1) тозалагичлардан иборат.

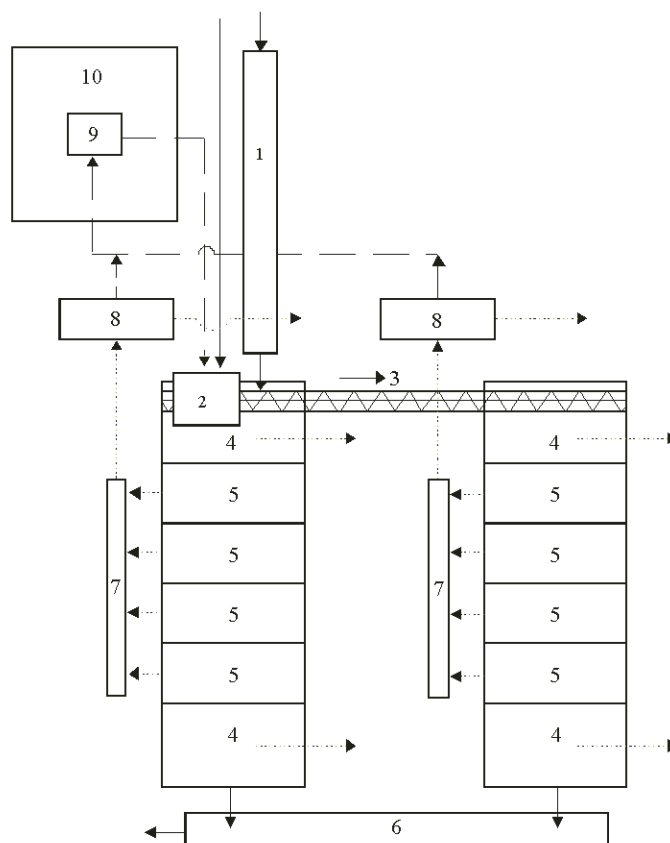
3.2.6.4 Чизиқли оқимнинг ёки аррали тозалагичларнинг бир агрегати учун ҳамма мажмуиларида битта регенератор 1РХ (РХ–1) ишлатилади.

3.2.6.5 Пахтани тозалаш мажмуиларига узатиш ТЛХ–600Б транспортёри ёки СС–15А сепаратори ёрдамида амалга оширилади.

Параллел ўрнатилган агрегат ёки тозалагичларга ШХ шнеки пахтани бўлиб беради.

Пахтани бўлиб берувчи ШХ шнекларига узатиш ЧХ–5 (ЧХ–3М2) ва 1ХК тозалагичлари устида ўрнатилган ускуналарнинг жойлашишига қараб, ТЛХ–600Б, ЭХ–15М элеватори ёки СС–15А сепаратори орқали амалга оширилади.

Пахтани тозалагичлардан ва мажмуилардан олиш ШХ шнеки ёки 8ТХСБ транспортёри билан амалга оширилади.



3.1- расм. УХК пахта тозалаш агрегатларига эга бўлган ускуналар мажмуининг технологик схемаси:

1- ТХЛ-600Б эгилувчан, тасмали транспортёр, 2- СС-15А сепаратори, 3- ШХ шнеки, 4- 1ХК тозалагич, 5- УХК агрегати секцияси, 6- 8ТХСБ горизонтал тасмали транспортёр, 7- 4ТЛСБ тасмали транспортёр, 8- 1РХ регенератор, 9- КВМ конденсор, 10- йиғувчи камера.

- ▶ Пахта
- - - - -▶ Регенерацияланган пахта
- .....▶ Тозалагичлардан кейинги ифлослик

3.2.6.6 Бир пахта тўдасини қайта ишлаш жараёнида тозалаш машиналарининг чиқиндиларидан регенерациялаб, ажратиб олинган толали чигитлар (летучкалар) махсус камераларга жамланади ва шу пахта тўдаси тугатилгандан сўнг улар қуритиш барабанига ёки тозалаш жараёни бошидаги тозалагичга берилади. Шундан сўнг улар имкони борича ҳамма майда ифлосликлардан тозаловчи тозалагичлардан ўтказиб олинади. Бунда тозаланаётган регенерацияланган пахта аррали тозалагичларга туширилмаслиги мақсадга мувофиқдир.

Регенерацияланган пахтани жамлаш учун тозалаш цехида ёки унга яқин ерда ўлчамлари 20 – 30 м<sup>2</sup> юзали ва 3 – 4 м баландликдаги камера ташкил этилиб, унинг тепасига КВМ ёки КВВБ конденсор ўрнатилади.

Конденсорнинг сўрувчи қувури регенераторнинг чиқариш қувурига бириктирилади.

Регенератор сифатида ЧХ машиналардан фойдаланилганда сўрувчи қувур унинг тарнови рўпарасига ўрнатилади.

Регенерацияланган пахтани қайта ишлашда аррали тозалагичларни четлаб ўтишни имконияти йўқ бўлса, улардан ажралаётган чиқитда то толали чигит чиқиши тўхтамагунча, тозалагичларда қайта ишлаш шарт.

3.2.6.7 Пахта тозалаш корхоналарининг тозалаш цехлари таъмирланганда бор бўлган, эскирган ёки емирилган ускуналарга тўлдирувчи сифатида УХК пахта тозалаш агрегатлари бутун ёки қисқартирилган ҳолда (шу билан биргаликда секциялар сони ва қозикли бирикмалари технологик шарт-шароитлардан келиб чиқиб танланади) ўрнатилади.

Пахтани майда ифлосликлардан тозалаш унумдорлигини ошириш учун УХК секцияси бошига 1ХК майда ифлосликлардан тозаловчи тозалагич ўрнатилади.

Шу билан биргаликда аррали секция сонини УХК агрегати таркибида иккита – учта, 3УХК агрегати таркибида эса тўртта – бештагача камайтириш керак (3.2 – расм).

3.2.6.8 Тозалаш цехларини таъмирлашда қатор компоновкали ускуналардан бир қаторга 3–5 та ЧХ–5 (ЧХ–3М2) ўрнига иккитадан янгиланган УЧХ–5 тозалагичларини ўрнатиш таклиф этилади, уларнинг иш унумдорлиги 12 t/h гача самарали бўлиб, пахта чиқиндиларидан толали чигит миқдорининг камайтирилиши таъминланади.

3.2.7 Сепараторлардан олдин тозалаш ускуналари мажмуига пахта етказиб берадиган пневмотранспортёрлар тизимига оғир чиқиндиларни ушлаб қолувчи чизиқли тутқичлар қўйилади.

3.2.8 Ўрта толали пахтанинг синфи, нави ва ифлосланишига қараб, 3.4 – жадвалдаги нормал тозаланувчи селекция ва қийин тозаланувчи селекцияларга мос равишда пахтани қозикли ва аррали тозалагич (секция) ларда тозаланиш режаси ва кетма–кетлиги тавсия этилади.

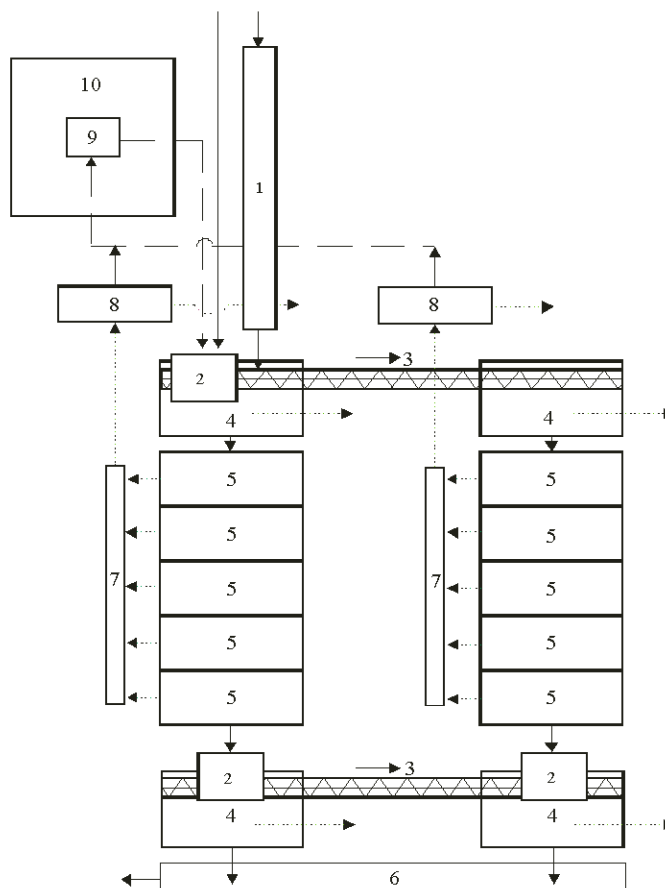
3.2.8.1 Айрим пахта тозалаш корхоналарида тавсия қилинган пахта тозалаш режаларини аниқ даражада амалга ошириб бўлмайди. Бу ҳолда тавсия этилган режага яқинроқ бўлган режани амалга ошириш керак. Кетма – кетликда киритилган йирик ифлосликни тозалагичлар сони кам бўлган ҳолда юқорида кўрсатилган 3.4 – жадвалдаги тозалагичлар ёнига майда ифлосликларни тозалагичларни ўрнатиш мақсадга мувофикдир. Шу билан биргаликда ЧХ аррали тозалагичлар 1ХК қозикли тозалагичлар билан алмаштирилади. Қозикли тозалагичлар кам бўлган бўлса, аррали тозалагичлар сонини кўпайтириш мумкин.

3.2.9 Бир қаторли пахта тозалаш корхонаси тозалаш ускуналар мажмуининг иш унумдорлиги пахтанинг 1 -синф I -IV навлари ва 2 -синф I - III навлари учун – 12 t/h, пахтанинг 2 -синф IV нави ва 3 -синф I -V навлари учун – 9 t/h га тенг.

3.2.10 Айрим тозалагич, тозалагичлар гуруҳи (мажмуи) ёки умумий технологик жараённинг тозалаш самарадорлигини қуйидаги формула орқали аниқлаш мумкин:

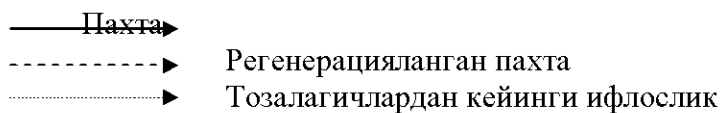
$$K = 100 (C_1 - C_2) / C_1 \quad (3.1)$$

бу ерда:  $C_1$ ;  $C_2$  – пахтанинг тозалашгача ва тозалашдан кейинги ифлослиги, фоизда.



3.2- расм. ПЛПХ чизиқли оқимга эга бўлган ускуналар мажмуининг технологик схемаси:

1- ТХЛ-600Б эгилувчан, тасмали транспортёр, 2- СС-15А сепаратори, 3- ШХ шнеки, 4- 1ХЖ тозалагич, 5- 1ХП (РХ-1) пахта тозалагич, 6- 8ТХСБ горизонтал тасмали транспортёр, 7- 4ТЛСБ тасмали транспортёр, 8- 1РХ регенератор, 9- КВМ конденсор, 10- йиғувчи камера.



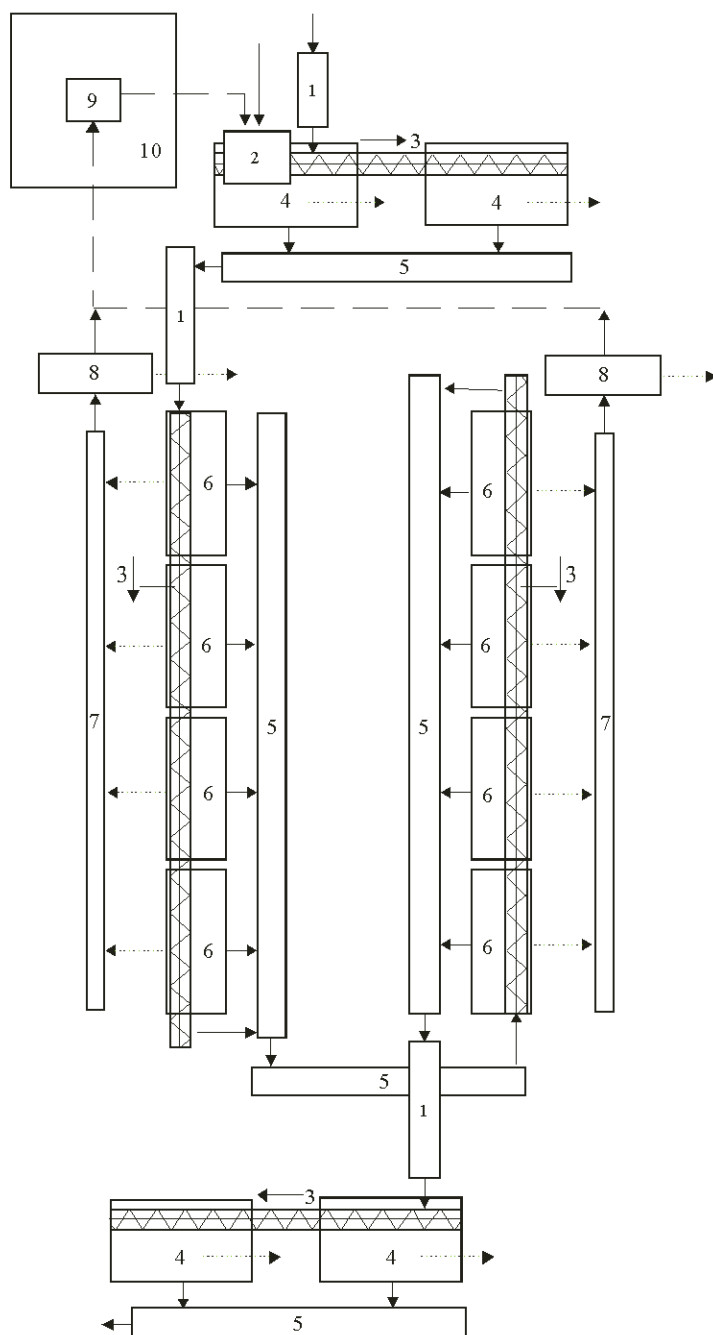
Пахтани тозалаш ускуналарининг чиқиндиларидаги толали чигитлар миқдори ускуна паспортида кўрсатилганидан ортиқ бўлмаслиги керак.

Технологик жараёнда кетма-кет уланган баъзи тозалагичлар, қаторлар ва мажмуининг умумий тозалаш самараси қуйидагича аниқланади:

$$K_c = [1 - (1 - K_1 / 100)(1 - K_2 / 100) \dots (1 - K_n / 100)] \times 100 \quad (3.2)$$

бу ерда:  $K_1$ ,  $K_2$ ,  $K_n$  – тозалагичлар, қаторлар, мажмуиларнинг тозалаш самарадорлиги.

(3.2) формуладан фойдаланиш учун ускуналарнинг технологик жараёнда қўлланган кетма – кетлигидан тозалаш самарадорлигини билиш керак.



3.3- расм. Қаторларда кетма-кет ўрнатилган тозалагич ускуналари мажмуининг технологик схемаси:

1, 5- ТХЛ-600Б эгиловчан, тасмали транспортёр, 2- СС-15А сепаратори, 3- ШХ шнеки, 4- 1ХК тозалагич, 6- ЧХ-5 (ЧХ-3М2 “Меҳнат”), 7- 4ТЛСБ тасмали транспортёр, 8- 1РХ регенератор, 9- КВМ конденсор, 10- йиғувчи камера.

- Пахта
- - - - -> Регенерацияланган пахта
- .....> Тозалагичлардан кейинги ифлослик



Таблица 3.4

## Ўрта толали пахтанинг тавсия қилинадиган тозалаш режаси

Пахта			Тозалаш режаси			Тозалаш самараси, фоиз
Синфи	Нави	Ифлослиги, фоиз	УХК пахта тозалаш агрегатлари мажмуи	ПЛПХ чизиқли оқим мажмуи	Қаторли компановкали тозалагичлар мажмуи	
Нормал тозаланадиган пахта селекцияси учун						
1	I - II	5,0	1XK + УХК (1) <sup>*</sup>	1XK + 1XII + 1XK	1XK + ЧХ-5 + 1XK	84
	III	8,0	1XK + УХК (2) <sup>*</sup>	1XK + 2 <sup>**</sup> (1XII) + 1XK	1XK + ЧХ-5 + 1XK	88
	IV	12,0	1XK + УХК (2) <sup>*</sup>	1XK + 2 <sup>**</sup> (1XII) + 1XK	1XK + ЧХ-5 + 1XK	90
2	I, II, III	12,0	1XK + УХК (4) <sup>*</sup>	1XK + 4 <sup>**</sup> (1XII) + 1XK	1XK + 2 <sup>**</sup> (ЧХ-5) + 1XK	92
	IV	16,0	1XK + УХК (2) <sup>*</sup>	1XK + 2 <sup>**</sup> (1XII) + 1XK	1XK + ЧХ-5 + 1XK	90
3	I, II, III	18,0	1XK + УХК (4) <sup>*</sup>	1XK + 4 <sup>**</sup> (1XII) + 1XK	1XK + 2 <sup>**</sup> (ЧХ-5) + 1XK	88
	IV, V	22,0	1XK + УХК (2) <sup>*</sup>	1XK + 2 <sup>**</sup> (1XII) + 1XK	1XK + ЧХ-5 + 1XK	86
Қийин тозаланадиган пахта селекцияси учун						
1	I - II	5,0	1XK + УХК (2) <sup>*</sup> + 1XK	1XK + 2 <sup>**</sup> (1XII) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	1XK + ЧХ-5 + 2 <sup>**</sup> (1XK)	80
	III	8,0	1XK + УХК (4) <sup>*</sup> + 1XK	1XK + 4 <sup>**</sup> (1XII) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	1XK + 2 <sup>**</sup> (ЧХ-5) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	84
	IV	12,0	1XK + УХК (2) <sup>*</sup> + 1XK	1XK + 2 <sup>**</sup> (1XII) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	1XK + ЧХ-5 + 2 <sup>**</sup> (1XK)	86
2	I, II, III	12,0	1XK + УХК (4) <sup>*</sup> + 1XK	1XK + 4 <sup>**</sup> (1XII) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	1XK + 2 <sup>**</sup> (ЧХ-5) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	88
	IV	16,0	1XK + УХК (2) <sup>*</sup> + 1XK	1XK + 2 <sup>**</sup> (1XII) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	1XK + ЧХ-5 + 2 <sup>**</sup> (1XK)	86
3	I, II, III	18,0	1XK + УХК (4) <sup>*</sup> + 1XK	1XK + 4 <sup>**</sup> (1XII) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	1XK + 2 <sup>**</sup> (ЧХ-5) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	82
	IV, V	22,0	1XK + УХК (2) <sup>*</sup> + 1XK	1XK + 2 <sup>**</sup> (1XII) + 2 <sup>**</sup> (1XK)	1XK + ЧХ-5 + 2 <sup>**</sup> (1XK)	80

\* УХК агрегатида аррали секцияларни қўшилган сони.

\*\* Қавс ичидаги қатор ва кетма-кет уланган тозалагичлар сони



Ҳар бир тозалагич ёки тозалаш мажмуининг тозалаш самараси паспортда белгиланганлари билан таққосланиши мумкин, бутун технологик жараённинг умумий тозалаш самаралари 3.4 – жадвалда келтирилган меъёрларда бўлиши керак.

3.2.11 Агар бутун технологик жараённинг ҳақиқий тозалаш самараси 3.4 – жадвалда келтирилгандан кам бўлса, тозаланган пахтанинг намлиги тавсия этилган қийматга мослигини текшириш, кейин эса тозалагичлар ва транспорт тақсимловчи воситаларнинг техник ҳолатини паспортда талаб қилинган ҳолатга келтириш зарур.

3.2.12 Пахта тозалагичлар чиқиндиларини тозалайдиган регенераторларнинг тозалаш самараси (3.1) формулага асосан, регенерациялаш самараси эса қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$K_p = 100 (S_1 - S_2) / S_1 \quad (3.3)$$

бу ерда:  $S_1$ ;  $S_2$  – пахта чиқиндиларида регенераторгача ва регенератордан кейинги толали чигитнинг миқдори фоизда.

Регенераторнинг тозалаш ва регенерациялаш самаралари паспортда белгиланганидек бўлиши керак. Агар уларнинг ҳақиқий қиймати кам бўлса, регенераторнинг техник ҳолатини текшириш ва аниқланган камчиликларни тузатиш лозим, шунингдек, иложи борича 1РХ (РХ) регенераторининг пневматик таъминловчисидан ўтказиладиган ҳавонинг сарфланишини камайтириш керак.

Бундан ташқари, пахта тозалагичлар чиқиндисидан толали чигитлар мавжудлигини текшириш ва камайтириш чораларини кўриш керак.

3.2.13 Регенератор чиқиндиларида пахта маҳсулотининг йўқотилиши (пахтанинг толали чигитлари, эркин толаси, ўлик) тозаланаётган пахтанинг массасига нисбатан фоизда қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$П = S_2 (C_1 - C_2) / (100 - S_2) \quad (3.4)$$

бу ерда:  $S_2$  – регенераторнинг чиқиндиларида толали чигит ёки эркин тола, ўликнинг миқдори фоизда;  $C_1$ ;  $C_2$  – чиқиндилари регенераторга берилаётган пахтани тозалашгача ва тозалангандан кейинги ифлослиги фоизда.

### 3.3. ПАХТАНИ ЖИНЛАШ

3.3.1. Ўрта толали пахтанинг барча саноат навлари аррали жинларда қайта ишланади.

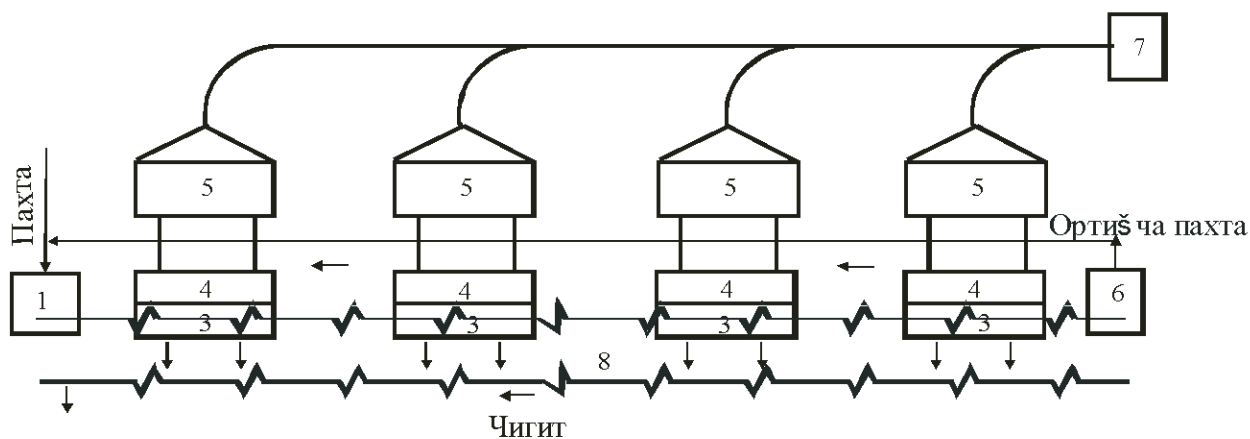
3.3.2. Пахта тозалаш корхонасининг тола ажратиш бўлимида бир ёки икки жинлар қатори ўрнатилади, уларнинг ҳар бири УМПД ишчи камерали тўртта 3ХДДМ жини (3.4-расм) ёки иккита, учта 5ДП-130 (4ДП-130) жини билан жиҳозланади (3.4, 3.5, 3.6-расмлар). «2006-2009 йилларда «Ўзпахтасаноат» уюшмаси пахта тозалаш корхоналарида ишлаб

чиқарилаётган тола чиқими ва сифатини ошириш ва тубдан яхшилаш дастури» га асосан 3ХДДМ ва 5ДП-130 (4ДП-130) жинларини ўрнига бир ёки иккита ДПЗ-180 жинини ўрнатиш тавсия этилади (3.6-расм) [10].

Жинларни пахта билан узлуксиз таъминлаш мақсадида тақсимловчи шнекнинг охирида ортиқча пахта (ОП) ни тўплаш бункери ўрнатилиши мумкин.

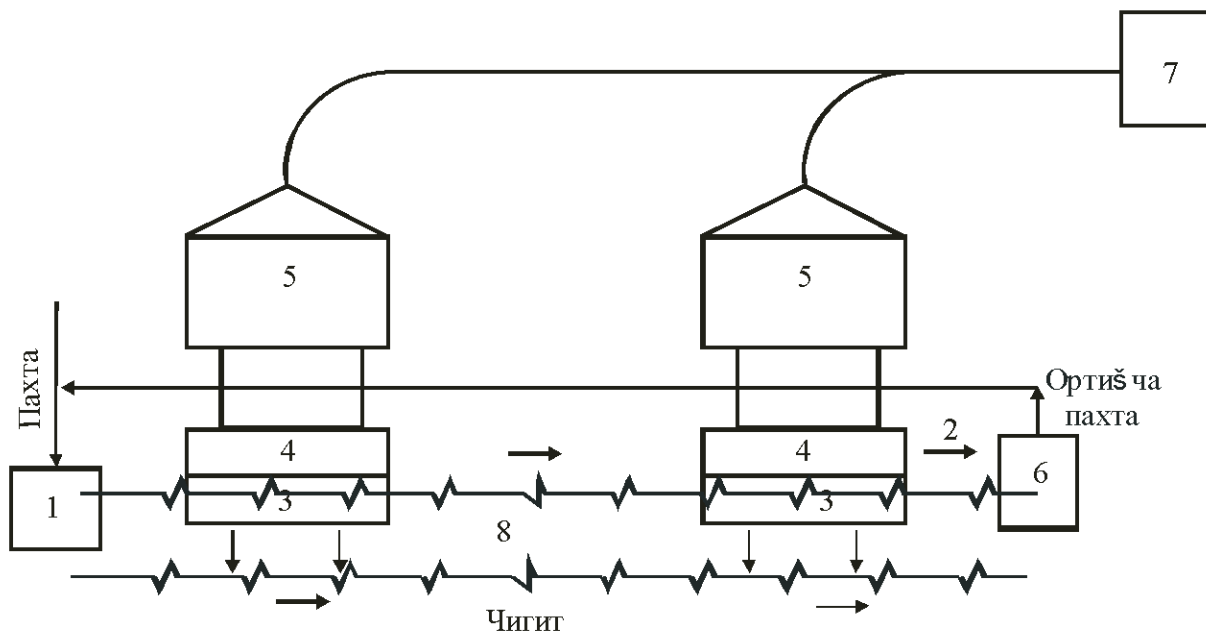
3.3.3. Аррали жинларнинг иш унумдорлиги пахтанинг саноат навларига кўра 3.5 -жадвалга биноан аниқланади.

3.3.4. Пахтанинг жинлашдан аввалги ифлослиги 3.6-жадвалда берилган кўрсаткичларга мос келиши керак.



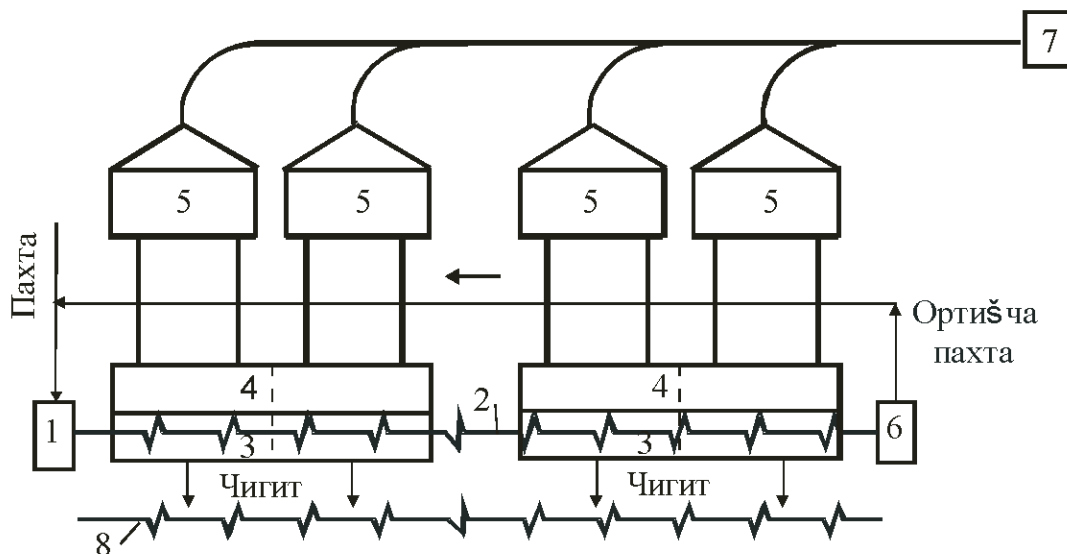
3.4-расм. 3ХДДМ жинли пахта тозалаш корхонаси бош корпусининг жинлаш бўлимида технологик ускуналарнинг жойлашиш таркиби ва кетма-кетлиги:

- 1- СС-15А сепаратори; 2- бўлиб берувчи шнек; 3- таъминлагич; 4- 3ХДДМ жини; 5- ЗОВП-М(ЗОВП-МУ) тола тозалагич; 6- ОП тўплаш бункери; 7- 5КВ(ЗКВ) конденсори; 8- чигит конвейери.



3.5-расм. 5ДП-130 (4ДП-130) русумли 2 та жинли пахта тозалаш корхонаси бош корпусининг жинлаш бўлимида технологик ускуналарнинг жойлашиш таркиби ва кетма-кетлиги:

- 1- СС-15А сепаратори; 2- бўлиб берувчи шнек; 3- таъминлагич; 4- 5ДП-130 (4ДП-130) русумли жин; 5- 1ВП(1ВПУ) тола тозалагичи; 6- ОП тўплаш бункери;  
7- 5КВ(ЗКВ) конденсори; 8- чигит конвейери.



3.6-расм. Пахта тозалаш корхонаси бош корпусининг жинлаш бўлими иккита ДПЗ-180 русумли жинлар билан жиҳозлангандаги технологик ускуналарнинг таркиби ва кетма-кетлиги:

- 1- СС-15А сепаратори; 2- бўлиб берувчи шнек; 3- таъминлагич; 4- ДПЗ-180 русумли жин;  
5- ЗОВП-М(ЗОВП-МУ) тола тозалагичи; 6- ОП тўплаш бункери;  
7- 5КВ(ЗКВ) конденсори; 8- чигит конвейери.

3.5-жадвал

Аррали жинларнинг пахтани саноат навлари бўйича иш унумдорлиги, kg тола аррага/соат

Пахтанинг нави	Аррали жинининг русуми		
	ЗХДМ	5ДП-130	ДПЗ-180
I	8,6	10,0	11,0
II	7,6	9,0	10,0
III	6,3	7,5	8,2
IV	5,6	6,5	7,1

Эслатма: 1. Пахтанинг қийин тозаланадиган селекция навлари толасини ажратишда жинларнинг иш унумдорлиги 10-15 фоизга камайтирилади.

2. Уруғлик пахта жинланганда жинларда «енгиллатилган» иш режими ўрнатилади, яъни барча селекция навли пахтани қайта ишлашда жинларнинг иш унумдорлиги 15-20 фоизга пасайтирилади.

3.3.5. Жиннинг ифлос аралашмалар ва ўликдан тозалаш самараси (К, фоиз) қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$K = 100 - \frac{C_B \times B}{C_X} \quad (3.5)$$

бу ерда:  $C_X$ - жиндаги таъминловчи тарновидан тушаётган пахтанинг ифлослиги(ўликдорлиги), фоиз;  $C_B$  - жинлардан сўнг толадаги ифлос аралашмалар (ўлик) миқдори, фоиз;  $B$ - режалаштирилган тола чиқиши, фоиз.

3.3.6. Жиннинг ишчи камерасидаги хом-ашё (сырцовый валик) валигини тозалаш (уни алмаштириш) пахтани қайта ишлашда қуйидагича бажарилади, бир сменада:

- биринчи ва иккинчи навлар икки мартадан кам эмас;
- учинчи ва тўртинчи навлар тўрт мартадан кам эмас;
- бешинчи навлар тўрт мартадан кам эмас.

3.6-жадвал

### Пахтанинг жинлашдан олдинги ифлослиги

Пахта			
Синфи	Нави	Жинлашдан олдинги ифлослик(жин тарновидан), фоиз (ортик эмас)	
		нормал тозаланувчи	кийин тозаланувчи
1	I	0,8	0,9
	II	0,8	1,0
	III	0,8	1,2
	IV	1,2	1,8
1	2	3	4
2	I	1,0	1,5
	II	1,0	1,5
	III	1,2	1,8
	IV	1,6	2,4
3	I	1,6	2,4
	II	1,6	2,4
	III	1,8	3,0
	IV	2,4	3,6
	V	3,0	5,0

### 3.4. ТОЛАНИ ТОЗАЛАШ

3.4.1. Аррали жинлаш корхоналарида толани ифлос аралашмалардан, нуқсон ва қусурлардан тозалашда тўғри оқимли ЗОВП-М ва 1ВП (2ВП) ҳамда бир цилиндрли ЗОВП-МУ, 1ВПУ (2ВПУ) русумли тола тозалагичлар қўлланилади.

Тўғри оқимли ЗОВП-М ва ЗОВП-МУ тола тозалагич ҳар бир ЗХДДМ русумли жиндан сўнг, 1ВП ва 1ВПУ (2ВПУ) эса ДП-130 русумли жиндан сўнг ўрнатилади.

3.4.2. ЗОВП-М ва 1ВП (2ВП) русумли тола тозалагичлар тўғри оқимли уч цилиндрли секциялардан ташкил топган.

Бериладиган толанинг ифлослигига қараб, ишга биттадан учтагача секция киритилиши мумкин.

Тола тозалагичларнинг тозалаш самарадорлиги 3.7-жадвалда берилган.

3.7-жадвал

Тола тозалагичларнинг толанинг саноат навлари бўйича тозалаш самараси

Тола тозалагичлар	Саноат навлари бўйича тозалаш самараси, фоиз				
	I	II	III	IV	V
Уч цилиндрли тола тозалагичлар: ЗОВП-М, 1ВП	30	35	36	37	40
Бир цилиндрли тола тозалагичлар: ЗОВП-МУ, 1ВП, 2ВПУ	30	32	33	34	35

Тола тозалагичларнинг тозалаш самарадорлигини ( $K$ , фоиз) аниқлаш учун қуйидаги формуладан фойдаланилади:

$$K = \frac{S_1 - S_2}{S_1} \cdot 100 \quad (3.6)$$

бу ерда:  $S_1$ ,  $S_2$  толани тозалашдан олдин ва ундан кейинги ифлос аралашма ва қусурларнинг толадаги массавий улуши, фоиз.

Агар иш вақтида тозаланган тола (тойларда) ва чиқиндилар тортилса, у ҳолда қуйидаги формула ишлатилади:

$$K = \frac{q \cdot \text{чик.}(100 - BO)}{G \cdot S_2 + q \cdot \text{чик.}(100 - BO)} \cdot 100 \quad (3.7)$$

$q$  *чик.* - ажратилган чиқиндилар массаси, kg;  $G$  – тозаланган толанинг массаси, kg;  $BO$  – чиқиндиларнинг толадорлиги, фоиз.

3.4.3. Тўғри оқимли ЗОВП-МУ ва 1ВПУ (2ВПУ) русумли бир цилиндрли тола тозалагичлар ЗОВП-М ва 1ВП (2ВП) русумдаги тола тозалагичлар ўрнига ўрнатилади ёки ЗОВП-М ва 1ВП(2ВП) тола тозалагичлардаги биринчи цилиндрдан сўнг махсус йўналтиргич ўрнатилади ва уларнинг фақат биринчи секцияси ишлатилади.

3.4.4. ЗОВП-М ва 1ВП русумли тола тозалагичларда толани тозаланаётганда чиқиндиларнинг толадорлиги 40 фоиздан кўп бўлмаслиги

керак, бир цилиндрли тўғри оқимли тола тозалагичларники эса 30 фоиздан ошмаслиги керак.

3.4.5. Жинларга келиб тушувчи пахтанинг қайта ишлаш ва толанинг саноат навига қараб, 3ОВП-М ва 1ВП русумли тола тозалагичларга тозалаш режалари танланади.

Пахтани тавсия этилган тартибда қайта ишлашда олинадиган толанинг кутилган тозалаш сифати 3.8-жадвалда келтирилган.

3.4.6. Пневмотранспорт тизимига эга бўлган 3ОВП-М тозалагичли 3ХДДМ (3.7-расм) ва 1ВП (2ВП) (3.8-расм) русумли тола тозалагичли 5ДП-130 (4ДП-130) жинлари қаторининг аэродинамик иш тартиби 3.9 ва 3.10-жадвалларда келтирилган.

3.4.7. Пневмотранспорт тизимига эга бўлган 3ОВП-МУ (3.7-расм) русумли тўғри оқимли бир цилиндрли тола тозалагичли 3ХДДМ ва 1ВПУ русумли тўғри оқимли бир цилиндрли тола тозалагичли 5ДП-130 (4ДП-130) жинлар қаторининг аэродинамик иш тартиби 3.11 ва 3.12-жадвалларда келтирилган.

3.4.8. Пневмотранспорт тизимига эга бўлган 1ВПУ (2ВПУ) (3.9-расм) русумли тўғри оқимли бир цилиндрли тола тозалагичли, 5ДП-130 русумли икки жинли мажмуанинг аэродинамик иш тартиби 3.13-жадвалда келтирилган.

3.4.9. Ўрнатилган иш тартибининг 3.9-3.13-жадвалларда берилган маълумотларга мослигининг текширилиши жин-тола тозалагич қатори пневмотранспорт тармоғининг чизмаларида белгиланган ўлчам нукталарида олиб борилади (3.7-3.9-расмларга қаранг).

3.4.10. 3.8 -жадвал технологик ускуналар иш жараёнини назорат этиш имкониятини яратади. Агар 3.8 -жадвалда берилган ифлос аралашмалар вазний улушининг кўрсаткичларига эришилмаса, биринчи навбатда тола тозалагичларнинг оралиқ тирқишларини ва аэродинамик иш тартибини текшириш керак, ҳамда аниқланган оғишларни бартараф қилиш лозим. Агар бундан кейин ҳам ифлос аралашмаларнинг вазний улуши танланган меъёрга тушмаса, жинлар ишини таъминловчи тарновдаги пахтанинг ифлослиги ва жинлардан сўнг толадаги ифлос аралашмалар вазний улушини текшириш керак. Агар пахтанинг жинлашдан олдинги ҳақиқий ифлослиги 3.6 - жадвалдагидан юқори бўлса, ТЦ даги тозалаш ускуналарининг самарасини текшириш зарур.

3.8-жадвал

Пахтани тавсия этилган иш тартибида қайта ишлашда олинадиган толанинг кутиладиган сифати

Пахта			Тола			
			Нормал тозаланувчи селекция		Қийин тозаланувчи селекция	
синфи	нави	даст-лабки ифлослик,	ифлос аралашмаларнинг вазний улуши, фоиз, кўпи билан	нави, синфи, паст эмас	ифлос аралашмаларнинг вазний улуши, фоиз, кўпи билан	нави, синфи, паст эмас

		фоиз				
1	2	3	4	5	6	7
1	I	3,0	2,0	I-олий	2,5	I-яхши
	II	5,0	2,5	II-олий	3,5	II-яхши
	III	8,0	4,0	III-яхши	5,5	III-ўрта
	IV	12,0	6,0	IV-яхши	8,5	IV-ўрта
2	I	10,0	2,0	I-яхши	4,0	I-оддий
	II	10,0	3,5	II-яхши	5,5	II-оддий
	III	12,0	4,0	III-яхши	7,5	III-оддий
	IV	16,0	6,0	IV-яхши	10,5	IV-оддий
1	2	3	4	5	6	7
3	I	16,0	3,0	I-ўрта	5,5	I-ифлос
	II	16,0	4,5	II-ўрта	7,0	II-ифлос
	III	18,0	5,5	III-ўрта	10,0	III-ифлос
	IV	20,0	8,5	IV-ўрта	14,0	IV-ифлос
	V	22,0	10,5	V-ўрта	16,0	V-ифлос

3.9-жадвал

ЗОВП-М тола тозалагичли ЗХДДМ жинлар қатори мажмуидаги пневмотранспорт тизимининг аэродинамик иш тартиби

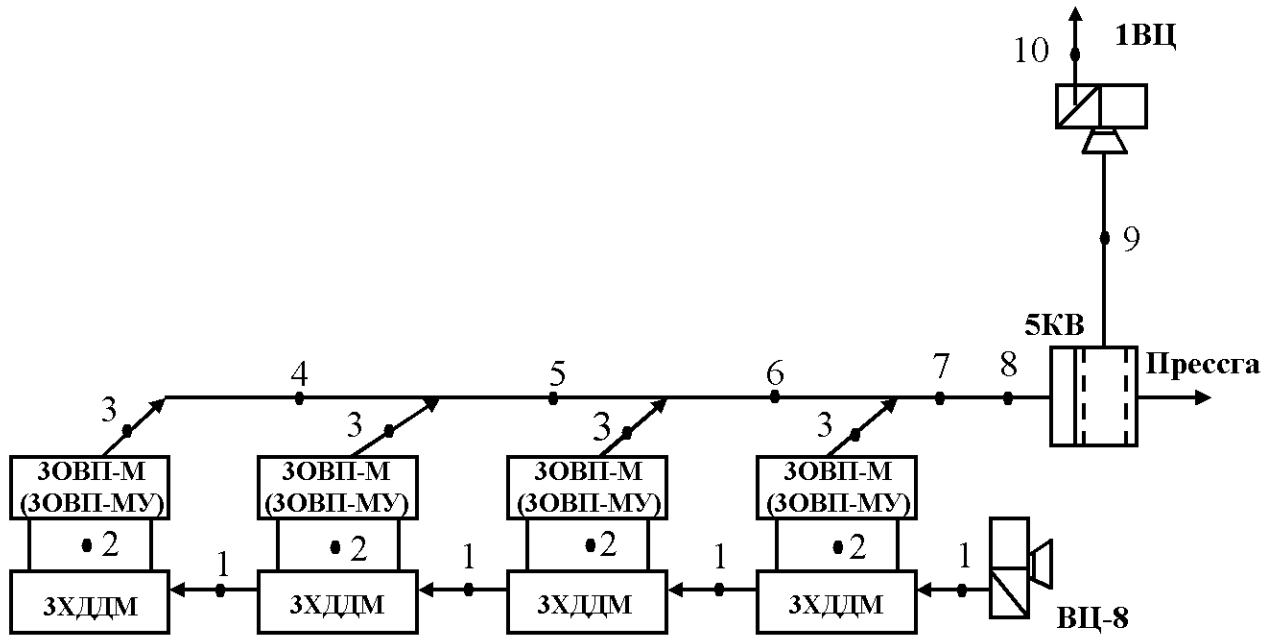
Ўлчов нуқталари	Статик босим , Pa	Ҳавонинг тезлиги, m/s	Ҳавонинг сарфланиши, m <sup>3</sup> /s
1	+(2800-3000)	18,3	0,54x4=2,2
2	+20	8,6	1,0
3	-100	8,1	2,1
4	-125	15,3	2,1
5	-190	15,2	4,2
6	-260	15,1	6,3
7	-320	15,7	8,4
8	-420	15,7	8,4
9	-1280	27,4	10,6
10	+1200	27,4	10,6

3.10-жадвал

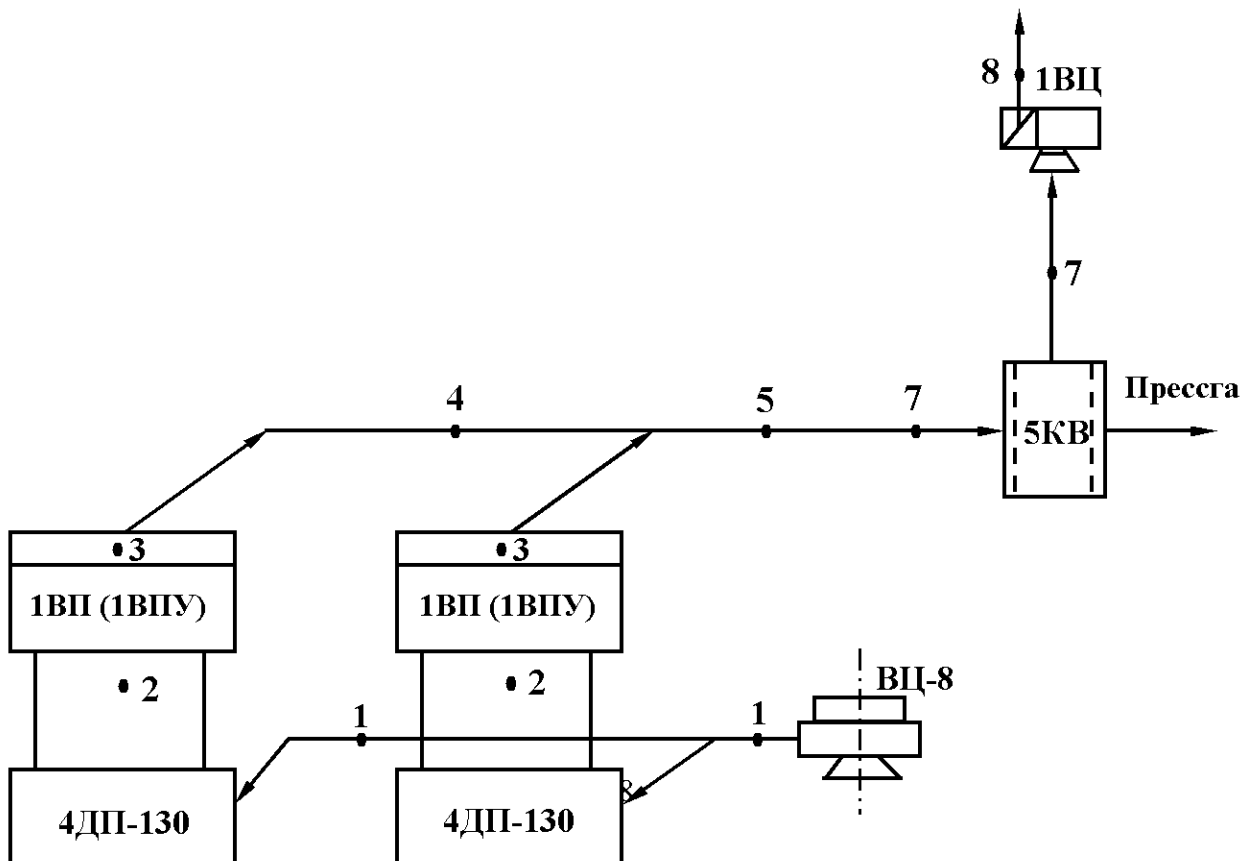
1ВП (2ВП) тола тозалагичли 5ДП-130 (4ДП-130) жинлар қатори мажмуидаги пневмотранспорт тизимининг аэродинамик иш тартиби

Ўлчов нуқталари	Статик босим , Pa	Ҳавонинг тезлиги, m/s	Ҳавонинг сарфланиши, m <sup>3</sup> /s
1	+(2800-3000)	18,3	0,80x3=2,4
2	+20	8,6	1,8

3	-125	8,1	3,0
4	-175	15,3	3,0
5	-245	18,2	6,0
6	-320	15,1	9,0
7	-420	15,7	9,0
8	-1280	27,4	10,4
9	+1200	27,4	10,4



3.7-расм. 30ВПИ-МУ тўғри оқимли бир цилиндрли тола тозалагич ёки 30ВПИ-М тола тозалагичли 3ХДДМ жинлар қатори пневмотранспорт тизимининг схемаси.





3.8-расм. 1ВПУ (2ВПУ) тўғри оқимли бир цилиндрли тозалагич ёки 1ВП (2ВП) турдаги тозалагичли 4ДП-130 (5ДП-130) жинлар қатори пневмотраспорт тизимининг схемаси.

3.11-жадвал

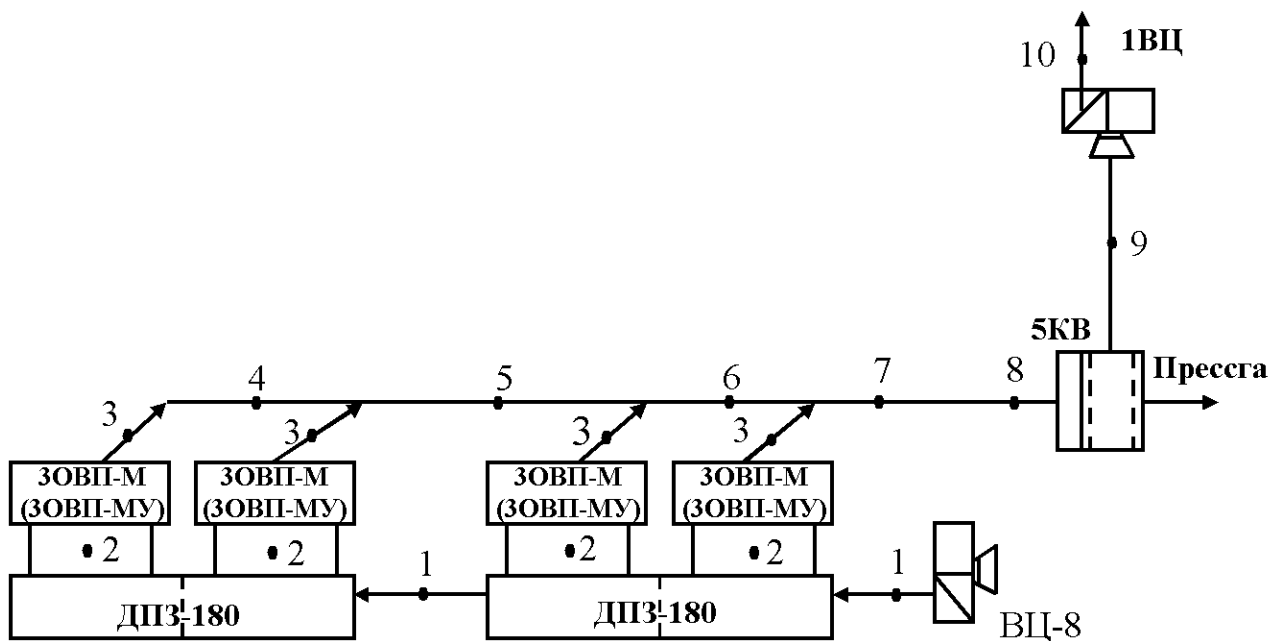
3ОВП-МУ русумли тўғри оқимли бир цилиндрли тола тозалагичли 3ХДДМ жинлар қаторининг пневмотранспорт тизими аэродинамик иш тартиби

Ўлчов нуқталари	Статик босим , Pa	Ҳавонинг тезлиги, m/s	Ҳавонинг сарфланиши, m <sup>3</sup> /s
1	+(2800-3000)	18,3	0,54x4=2,2
2	+20	8,6	1,0
3	-40	8,4	1,4
4	-100	14,9	1,4
5	-160	14,6	2,8
6	-250	14,8	4,3
7	-300	16,8	5,7
8	-350	16,8	5,7
9	-1150	24,6	7,4
10	+1100	24,6	7,4

3.12-жадвал

1ВП (2ВПУ) русумли тўғри оқимли бир цилиндрли тола тозалагичли 5ДП-130 (4ДП-130) жинлар қаторининг пневмотранспорт тизими аэродинамик иш тартиби

Ўлчов нуқталари	Статик босим , Pa	Ҳавонинг тезлиги, m/s	Ҳавонинг сарфланиши, m <sup>3</sup> /s
1	+(2800-3000)	18,3	0,8x3=2,4
2	+20	8,6	1,8
3	-60	8,4	2,4
4	-160	14,9	2,4
5	-220	17,3	4,8
6	-300	14,8	7,2
7	-350	16,8	7,2
8	-1150	24,6	8,6
9	+1100	24,6	8,6



3.9-расм. 3OBП-MY тўғри оқимли бир цилиндрли тола тозалагич ёки 3OBП-M тола тозалагичли ДПЗ-180 жинлар қатори пневмотранспорт тизимининг схемаси.

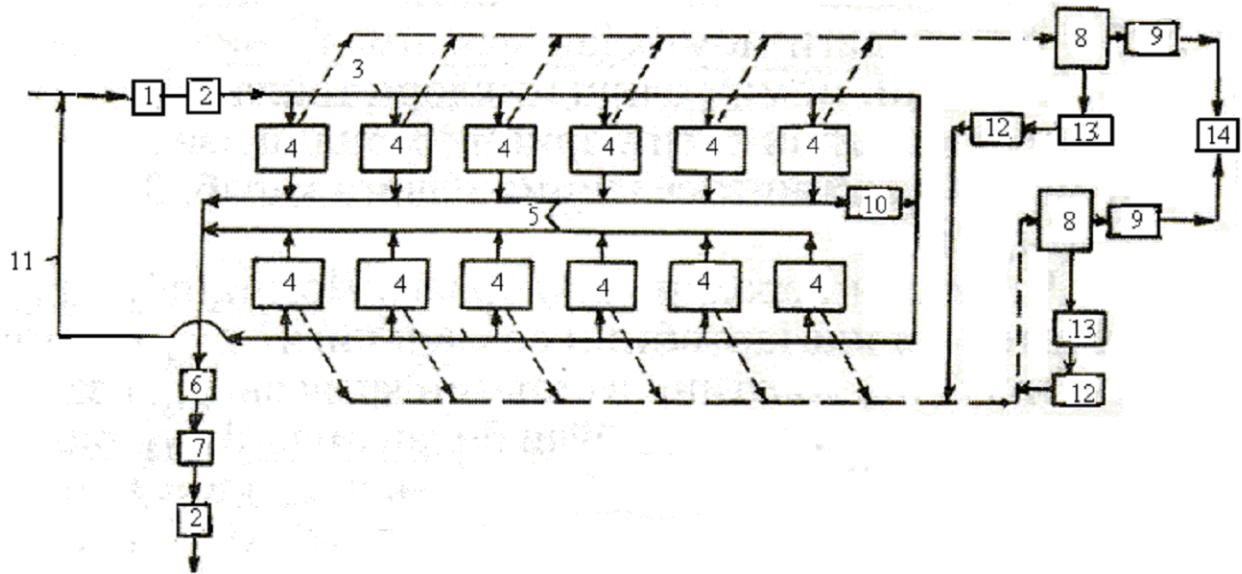
3.13-жадвал

1ВПУ (2ВПУ) русумли тўғри оқимли бир цилиндрли тола тозалагичли 5ДП-130 (4ДП-130) иккита жин мажмуасидаги пневмотранспорт тизими аэродинамик иш тартиби

Ўлчов нуқталари	Статик босим , Pa	Ҳавонинг тезлиги, m/s	Ҳавонинг сарфланиши, m <sup>3</sup> /s
1	+(2800-3000)	18,3	0,8x2=1,6
2	+20	8,6	1,8
3	-80	8,3	2,4
4	-180	15,4	2,4
5	-320	16,8	4,8
6	-350	17,2	4,8
7	-1250	26,4	5,2
8	+1200	26,4	5,2

### 3.5. ТЕХНИК ЧИГИТНИ ҚАЙТА ИШЛАШ

3.5.1. Пахта тозалаш корхонасида техник чигитни қайта ишлаш технологияси аррали линтерларда момикни ажратиш, чигит массасини ўлчашни, момикни тозалашни ва пресслашни кўзда тутди.



3.10-расм. Аррали тола ажратиш корхоналарининг чигитни қайта ишлайдиган цехларидаги ускуналарнинг таркиби ва жойлашиши:

1- элеватор; 2- ЗС русумли қурилма; 3- тақсимловчи шнек; 4- УМПЛ камерали 5ЛП ёки ПМП-160М линтерлари; 5- йиғувчи шнек; 6- элеватор; 7- тарози; 8- КЛ ёки КВП-8М конденсор; 9- ОЛ ёки ОВМ-А-1 тозалагич; 10- элеватор; 11- шнек; 12- ОЛ ёки ОВМ-А- 1 тозалагич; 13- циклонлар; 14- пресс.

3.5.2. Момик ажратиш бўлимида иш жараёнига киритиладиган технологик ускуналарнинг таркиби ва кетма-кетлиги бир марта ёки зарур бўлса, икки марта момик ажратиш иш тартибида ишлайдиган линтерларни бир ёки икки қаторидан фойдаланишни ҳисобга олиш 3.10 -расмда берилган.

Техник чигитнинг қайта ишлаш технологик иш жараёни одатда қуйидагича олиб борилади: аррали жинлардан сўнг чигит элеватор орқали линтерларга тарқатилади ва ундан момик ажратилади.

Момик ажратиш қатори 5ЛП ёки ПМП-160 русумли УМПЛ камерали 8-12 та линтердан иборат. Улар икки қаторда олтиадан (ёки тўрттадан) ўрнатилади.

Ҳар бир линтер қаторидан олинган момик КВП-8М русумли конденсорга юборилади, кейин ОВМ-А-1 русумли момик тозалагичда тозаланади ва тойланади.

Момик ажратилгандан кейин чигит тарозида тортилиши керак.

3.5.3. «А» типдаги момикдан максимал миқдорда олиш режалаштирилган момик олиш миқдори (жинланган чигитларнинг берилган

вазнига нисбатан фоизда) пахтанинг селекция навига қараб, 3.14 жадвалда келтирилган.

3.5.4. Чигитдан керакли миқдорда момикни ажратиб олиш учун линтерлар иш тартибини сошлаш чигит тароғини колосникка нисбатан ҳолатини ва таъминлагич автомат занжирини узунлигини ўзгартириш йўли билан амалга оширилади. Бу ҳолатда момик ажратиш миқдори (фоизда) чигитни момик ажратгунча ва ундан кейинги тўлиқ тукдорлигининг фарқи билан, чигит намуналарини момиги ажратилган чигит эталонларига солиштириб аниқланади.

Ҳар бир селекция ва саноат навлари учун чигит эталонлари мазкур технологик иш тартиби ва амалдаги стандарт талабларини ҳисобга олган ҳолда бирлашмалар сифат бўлимлари назоратида пахта тозалаш корхоналари лабораторияларида тайёрланади. Эталонлар тола-момик ажратиш цехида линтерчи иш жойининг бевосита яқинида туриши керак.

3.5.5. Чигитнинг момигини керагича ажратмай ўтказиш ва чигитнинг ортиқча момигини ажратилишига йўл қўйиломайди. Шу мақсадда чигитлар оқимини шундай тақсимлаш керакки, охириги линтер камроқ иш унуми билан ишласин. Бирор сабаб туфайли линтерлардан бири тўхтаб қолса, чигит ортиқча бўлмаслиги учун чигит оқимини қайта тақсимлаш керак. Чигит тукдорлиги ва ифлослиги бўйича O'zDst 596:1993 [11] талабига мос бўлиши шарт.

3.5.6. Калта момикли чиқиндилардан момик (линт) ажратиб олиш учун қуйидаги жараён тавсия этилади: момик конденсоридан, линтерлар таъминлагичларини аспирацион системасидан ажратилган калта момикли чиқиндилар бир жойга жамланиб, ОВМ-А-1 тозалагичида тозаланади. (3.11-расм).

Шу йўсинда ажратиб олинган ва тозаланган калта штапелли момик 150-160 mm диаметрли қувурлар орқали момик қувурига йўлланилади.

Техник чигитни линтерлаш жараёни икки босқичли бўлганда, бундай калта штапелли момикни иккинчи линтерлаш жараёнининг момик қувурига йўллаш тавсия этилади. ОВМ-А-1 тозалагичларидан чиққан калта момикли чиқиндилари алоҳида тойланади ёки трактор тиркамаларига ортилиб истеъмолчиларга жўнатилади.



3.11-расм. Момикли чиқиндидан калта штапелли момик ажратиш олиш жараёни чизмаси.

3.14 – жадвал

Чигитдан ажратиладиган момикнинг тавсия этиладиган миқдори (толаси ажратилган чигитнинг массасига нисбатан фоизда)

Пахтанинг селекция навлари	Пахта-нинг нави	Момик-ни бир босқичда ажратиш	Момикни икки босқичда ажратиш		
			Биринчи босқичда	Иккинчи босқичда	Умумий ажратилиши
«С-6530» «Бухоро-6» «Юлдуз», «Ан-402» «Тошкент-6», «Омад» «С-6524» ва уларга ўхшашлар	I, II III IV, V	3,8 3,8 3,8	2,8 2,7 2,8	1,0 1,1 1,1	3,8 3,8 3,8
«Ан-Боёвут-2» «Армуғон» «Наманган-77» ва уларга ўхшашлар	I, II III IV, V	4,1 4,4 4,7	2,9 3,1 3,3	1,2 1,3 1,4	4,1 4,4 4,7
«175-Ф» «Ан-Ўзбекистон-4» «Оқдарё-5» «Оқдарё-6» ва уларга ўхшашлар	I, II III IV, V	5,4 5,6 6,3	4,1 4,1 4,2	2,0 2,2 2,3	6,1 6,3 6,5

## 4. УЗУН ТОЛАЛИ ПАХТА НАВЛАРИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ

### 4.1. ПАХТАНИ ҚУРИТИШ

4.1.1. Узун толали пахта навларининг қуритилиши ҚТЦ нинг 2СБ-10 ва СБО қуритгичларида 3.1.14- бандда кўрсатилгандек олиб борилади.

4.1.2. Узун толали пахтани узлуксиз технологик жараёнда намлигини 6,5-7,0 фоизгача қуритиш тавсия этилади.

4.1.3. Қуритгичларнинг иш тартиби 4.1- жадвалда келтирилган маълумотларга мувофиқ ўрнатилиши лозим.

Қуритиш агентининг хажмий сарфланиши 20-26 минг  $m^3/h$  ва иш унумдорлиги пахтанинг I ва II навлари учун 6000  $kg/h$  ва III навлари учун 4500  $kg/h$  ни ташкил этганда 2СБ-10 ва СБО қуритгичларининг иш тартиби

Қуритгичнинг ишлаш жойи	Дастлабки намлик, фоиз	Намликнинг пасайиши, фоиз	Қуритиш агентининг ҳарорати, $^{\circ}C$	Тутун сўргичгача бўлган ҳаво сийраклиги, $mm H_2O$
Корхонанинг ТЦ	7-9	1-2	90-110	40
	9,1-11	2-4	110-150	41
	11,1-13	4-6	150-170	41-44
Тайёрлов пунктининг ҚТЦ	13-15	6-8	170-190	44-77
	15,1-18	8-11	200-220	47-50

Э с л а т м а: СБО қуритгичининг тозалаш бўлинмасига узатиладиган қуритиш агентининг ҳарорати 60-80  $^{\circ}C$  оралиғида сақланади.

4.1.4. Пахтанинг IY ва Y навларини қуритилиши қуритиш цехларида 3.1-бандда келтирилган ўрта толали пахтани қуритиш каби олиб борилади.

4.1.5. Пахта қуритиш ускуналарининг иши ва пахтани қуритиш жараёни устидан назорат 3.1-бандга биноан амалга оширилади.

## 4.2. ПАХТАНИ ТОЗАЛАШ

4.2.1. Узун толали пахтани майда ва йирик ифлос аралашмалардан тозалаш, шунингдек, тозалагичлар чиқиндиларидан толали чигитни регенерациялаш учун ўрта толали пахтани тозалашда қўлланиладиган тозалагич ва регенераторлардан фойдаланилади (3 -бўлимга қаранг).

Агар узун толали пахтани майда ифлосликлардан тозалаш жараёнида унинг чигалланиш ҳолати сезилмаса, унда ўрта толали пахтани тозалашда қўлланиладиган пахта тозалаш ускуналари мажмуидан фойдаланса бўлади.

Агар узун толали пахта навлари майда ифлосликлардан тозаловчи ускуналарда тозаланганда пахта чигалланадиган бўлса, унда ускуналар мажмуидаги ускуналардан мазкур тозалагичлар олиниб, жараён бошидан аррали тозалагичлар қўйилади ёки шунга яқин ускуналар мажмуи қўлланилади.

4.2.2. Чизиқли оқим қўлланганда (3.2.6.2 -банд, 3.2 -расм), тақсимловчи шнек остига ўрнатилган IХК тозалагичлари чиқариб олинади, пахтани IХП тозалагичга узатиш ва шнек остига IПУ оғир аралашмаларни тутқич-таъминлагич ўрнатиш керак (IБРП, 51000-узел).

4.2.3. Ускуналарни қаторга йиғишда (3.2.6.2 -банд, 3.3 -расм) қуритгичлардан сўнг аррали тозалагичлар қатори олдида ўрнатилган IХК (СЧ-02, 6А-12М1) тозалагичлари айланиб ўтилади ёки чиқариб олинади.

4.2.4. УХК турдаги агрегатларни ўз ичига олувчи ускуналар мажмуи узун толали пахтани тозалаш учун ҳам тавсия этилади.

4.2.5. Узун толали пахтани тозалашда 3.2.8 -банддаги ўрта толали пахтани тозалашда ишлатиладиган ускуналар ёрдамида бажариладиган тозаланиш режаси ва кетма-кетлиги тавсия этилади.

### 4.3. ПАХТАНИ ВАЛИКЛИ ЖИНЛАРДА ЖИНЛАШ

4.3.1. Узун толали пахтани қайта ишлашда, пахта тозалаш корхоналарининг ҳар бирида ўнтадан уч ёки тўрт қаторли ДВ-1М русумли валикли жинлар билан жихозланади (4.1 -расм). Тола ажратиш цехида пахта жинлар қаторлари бўйича бир текис тақсимланиши керак. Шу мақсадда пахта кўндаланг шнек остидаги ўтиш шахталари орқали биринчи, иккинчи ва учинчи жинлар қаторига тақсимланади. Қаторлардаги барча жинларни доимий ва тенг таъминлаш мақсадида ортиқча пахтани йиғувчи транспортёр охирида пахта йиғгич бункери ўрнатилган бўлиб, у пневмотранспорт орқали кўндаланг тақсимлаш шнеки устига ўрнатилган СС-15А сепараторига уланган.

4.3.2. ДВ-1М русумли жиннинг тола бўйича иш унумдорлиги қуйидагича аниқланади:

I ва II навлар бўйича - 0,019-0,028 kg/s, (70-100 kg/h);

III нав бўйича – 0,017- 0,022 kg/s, (60-80 kg/h);

IV ва V навлар бўйича - 0,014-0,019 kg/s, (50-70 kg/s).

Бу жинлар қаторининг қуйидаги иш унумдорлигига тўғри келади:

I ва II навлар бўйича - 0,184-0,278 kg/s, (700-1000 kg/s);

III нав бўйича – 0,167- 0,222 kg/s, (600-800 kg/s);

IV ва V навлар бўйича - 0,140-0,190 kg/s, (500-700 kg/s).

4.3.3. ДВ-1М валикли жинларининг ифлосликлардан тозалаш самараси пахтанинг I ва II навларини толасини ажратишда 45-50, III нав учун 50-60, IV ва V навлар учун 60-65 фоизни ташкил этади.

4.3.4. Толани валикли жинлар қаторидан ташиш тасмали конвейер ёрдамида амалга оширилади.

4.3.5. Ишчи органларни созлаш, технологик оралик ва тирқишларни ўрнатиш, жинлардан фойдаланиш «ДВ-1М русумли валикли жинлардан фойдаланиш бўйича қўлланма» ПДКИ-68-2005 [12] га асосан амалга оширилади.

4.3.6. Валикли жинларда тола ажратилгандан кейин чигитнинг қолдиқ толадорлиги қуйидагича бўлиши керак:

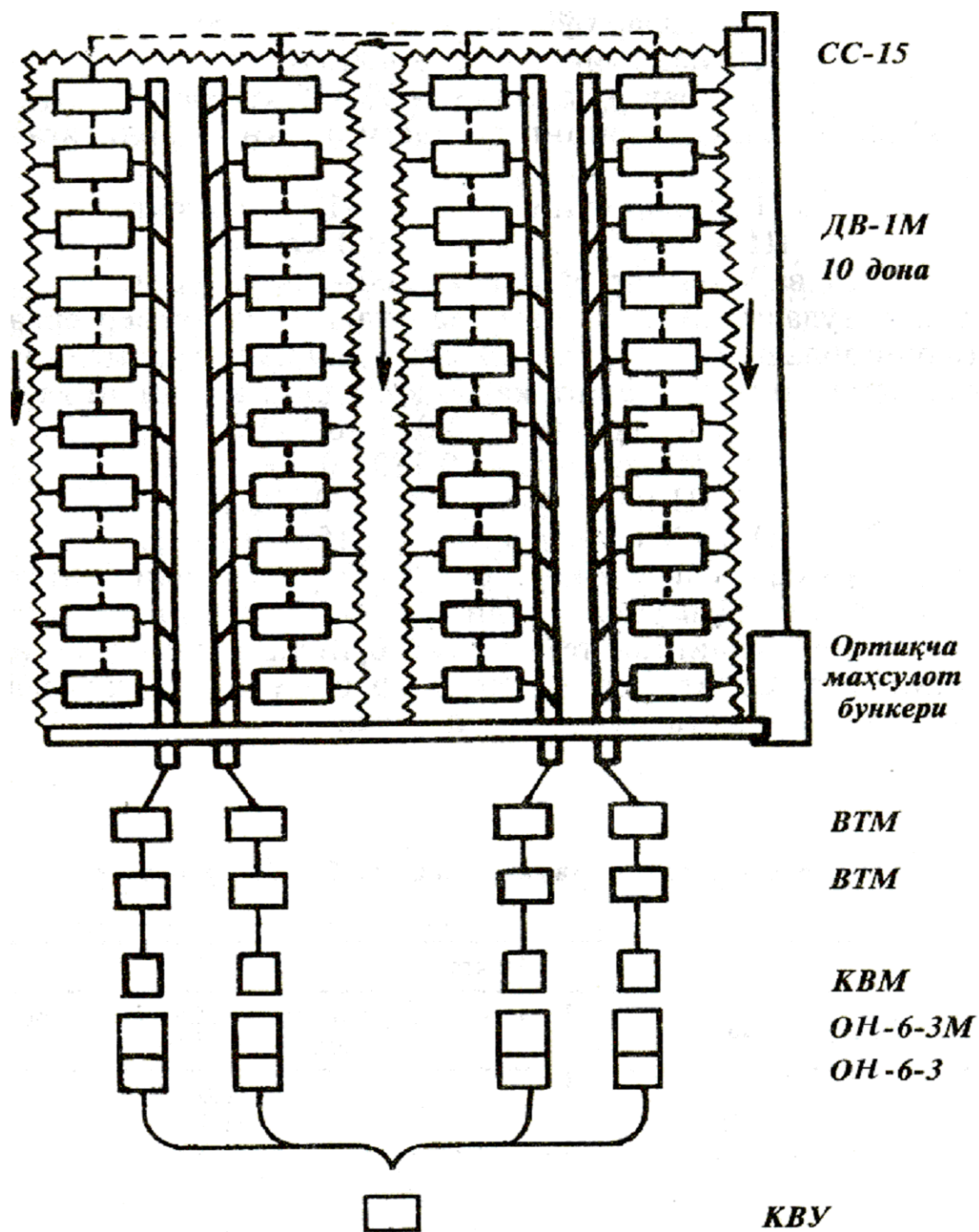
I нав учун -0,070-0,100 g;

II нав учун -0,120-0,140 g;

III нав учун -0,140-0,170 g;

IV-V навлар учун -0,150-0,200 g.

4.3.7. Пахтанинг жинлашгача бўлган ифлослиги 4.2 -жадвалда берилган кўрсаткичларга мос бўлиши керак.



4.1-расм. Пахта тозалаш корхонаси бош биносида жойлашган тола ажратиш бўлимида технологик ускуналарнинг таркиби ва ўрнатилиш кетма-кетлиги:

- 1- СС-15А сепаратори; 2 – ДВ-1М валикли жинлар; 3- ортиқча пахтанинг бункери; 4- ВТМ русумли тола тозалагич; 5- КВМ конденсори; 6- ОН-6-3М тола тозалагичи; 7- ОН-6-3 тола тозалагич; 8- КВУ конденсори.



## Пахтанинг жинлашдан олдинги ифлослиги

Синфи	Нави	Пахта	
		Жинлашдан олдинги ифлослик, фоиз	
		Нормал тозаланувчи навлар учун	Қийин тозаланувчи навлар учун
1	I	0,9	1,0
	II	1,0	1,2
	III	1,2	1,6
	IV	1,8	2,4
2	I	1,5	2,0
	II	1,5	2,0
	III	1,8	2,4
	IV	2,4	3,2
3	I	2,4	3,2
	II	2,4	3,2
	III	3,0	4,2
	IV	3,6	4,8
	V	5,0	7,0

4.3.8. Жинларнинг иш унумдорлигини таъминлаш учун қуйидагиларга амал қилиш лозим: асосий иш жойларининг оралик масофалари ва тирқишлари 4.3-жадвалдаги кўрсаткичларга мос келиши керак.

4.3-жадвал

ДВ-1М русумли валикли жиннинг тавсия этилган технологик ўлчамлари

Кўрсаткичлар	Миқдори
1	2
Оралик ва тирқиш масофалари қуйидагилар орасида:	
- таъминлагичнинг қозикли барабан ва сетка, mm	13
- игнали барабан ва сетка, mm	13
- урувчи барабан ва сетка, mm	12
- ишчи ва урувчи барабанларнинг юзасини ташкил қилувчилари, mm	0,5-1,0
- урувчи барабан юзасини ташкил қилувчи ва хошияда (қиррада) пичоқнинг ўтмас устки қатлами, mm	0,5-1,5
- сетка колосниклари оралиғи, mm	10
- урувчи барабан ва козирёк, mm	0,5-2,0

- таъминлагичнинг ишини кузатиш (пахта жиннинг кенлиги бўйича бир хил тақсимланиши керак);

- урувчи барабаннинг усти цилиндрлик бўлишига қатъий амал қилиш ҳамда айлана бўйича бир-биридан кетма-кет жойлашган икки ва ундан кўп миқдордаги синган пластинкалар бўлишига йўл қўймаслик керак;

- ишчи барабан юзасининг қизиши  $70-80^{\circ}\text{C}$  гача бўлиши ва материалнинг емирилиш жадаллиги бутун узунаси бўйича бир хилда бўлиши керак;

- ишчи барабаннинг устига нисбатан пичоқнинг сиқиш кучи ишчи барабанда тормозлашни келтириб чиқариши ва у юргизувчи шкивнинг халқасига қуйилган  $180-250\text{ N}$  куч орқали бартараф этилиши керак;

- ишчи барабаннинг устида горизонтал ўққа нисбатан  $30-35^{\circ}$  бурчак остида барабаннинг диаметри  $130$  дан  $110\text{ mm}$  гача бўлганда  $25-30\text{ mm}$  ли, барабаннинг диаметри  $130$  дан  $180\text{ mm}$  гача бўлганда  $42-45\text{ mm}$  ли, чуқурлиги  $6-7\text{ mm}$ , кенглиги  $2,5-3\text{ mm}$  бўлган ўлик ариқчалари кесилади.

Валикли жинларнинг иш унумдорлиги қайта ишланаётган пахтанинг саноат навига қараб танланади ва созловчи винтлар кронштейн винтини бураб, таъминлагичдан келаётган пахтанинг миқдорини ўзгартириш орқали созланади.

4.3.9. Ишчи барабанлар РКМ-2 русумидаги дисклардан олиниб,  $6-8\text{ t}$  куч билан гидравлик пресда прессланиб тайёрланади.

РКМ-2 русумли композит материални пўлат валга териш учун  $5-6\text{ mm}$  қалинликдаги, тешиклари  $60\text{ mm}$ , тапқи диаметри  $190\text{ mm}$  айлана диск кўринишда олиб келинади. Дискларнинг  $2$  та шпонкали пази бор. Битта ишчи барабанга кетадиган композит дискларнинг тўплами  $200$  донадан иборат.

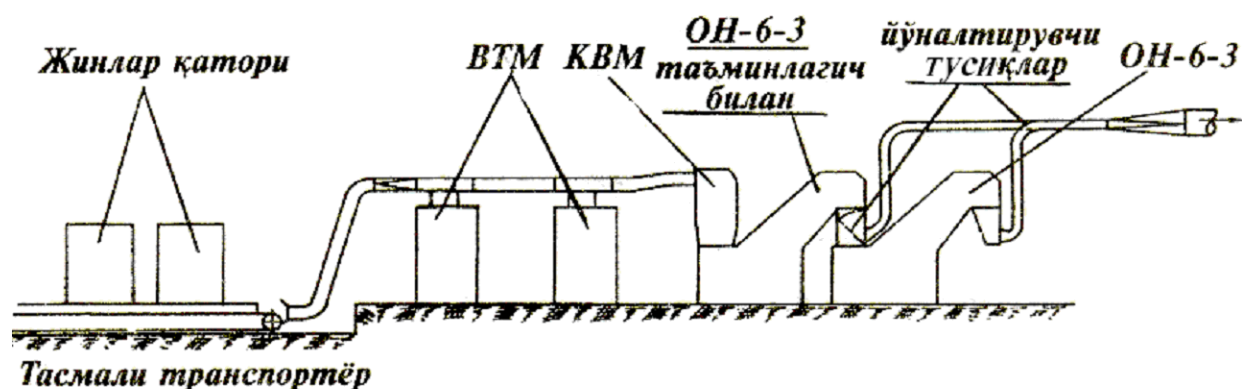
4.3.10. Ишлаб чиқарилаётган бир тонна толага валикли жинларнинг ишчи барабанларига териш учун РКМ-2 русумли композит материалнинг солиштирма нормал сарфи қуйидагича:

I ва II навлар учун –  $0,046$  та комплект;

III – IV навларо учун –  $0,118$  та комплект.

#### 4.4. ТОЛАНИ ТОЗАЛАШ

4.4.1. Тола тозалаш таркибига ВТМ+КВМ+КВМ конденсор + таъминлагичли (ОН-6-3)+(ОН-6-3) русумли ускуналар киритилган (4.2-расм).



4.2-расм. Пахта толасини тозалашнинг ўзгарувчан технологик жараёни.

ВТМ русумли тола тозалагич ўрнига ВТ русумли тола тозалагични ишлатиш мумкин.

4.4.2. Пахтани дастлабки ифлослигига қараб стандарт талабларига жавоб берадиган толани ишлаб чиқариш қўйидаги технология бўйича ҳусусан, мавжуд бўлган тола тозалагичлар орқали қўйидаги вариантларда амалга оширилади:

- ифлослиги 8 дан 16 фоизгача бўлса – ВТМ + КВМ конденсори + таъминлагичли (ОН-6-3)+(ОН-6-3);

- ифлослиги 3 дан 8 фоизгача бўлса - ВТМ + КВМ конденсори + таъминлагичли (ОН-6-3);

- ифлослиги 3 фоизгача бўлса - КВМ конденсори + таъминлагичли (ОН-6-3).

Кўрсатиб ўтилган вариантларда тозалаш ускуналарининг ишини амалга ошириш ВТМ тола тозалагичларни тўхтатиш йўли билан, ОН-6-3 ни эса тўхтатиш ва йўналтирувчи тўсиқлар ҳолатини ўзгартириш йўли билан амалга оширилади.

4.4.3. Қатордаги ВТМ русумли тола тозалагични нормал ишини таъминлаш учун тола қувурларида биринчи ВТМ гача ва иккинчи ВТМ дан сўнг 4.4 -жадвалда келтирилган аэродинамик кўрсаткичларни ўрнатиш лозим.

4.4-жадвал

Тола тозалаш тизимининг аэродинамик кўрсаткичлари

Номланиши	Аэродинамик кўрсаткичлар	
	Тола тозалагичлардан олдин	Тола тозалагичлардан кейин
Тўлиқ босим, Ра (mm H <sub>2</sub> O )	-40 (-4,1)	-110 (-11,3)
Статик босим, Ра (mm H <sub>2</sub> O )	-118(-12,0)	-363 (-37,0)
Хаво оқимининг тезлиги, m/s	18,3	20,4
Хаво сарфланиши, m <sup>3</sup> /s	1,83	2,04

4.4.4. Тола тозалагичлар иш самарадорлигининг назорати 3.1-формулага асосан ҳисоблаб чиқилган тозалаш самарасининг миқдорига биноан амалга оширилади. Бунда тола тозалаш тизимининг умумий тозалаш самараси пахтанинг дастлабки ифлослигига қараб (мавжуд тўртта машина ишлатилаётганда), 70-80 фоизни ташкил этиши керак.

Агар ҳақиқий тозалаш самараси талаб этилгандан кам бўлса, пахтанинг қўшимча қуритилиши тавсия этиладиган қуритиш иш тартибига мослиги, шунингдек, тола тозалагичларнинг техник ҳолатини ва уларнинг тирқиш ва ораликларини текшириш керак.

4.4.5. Пахта тозалаш корхонасидаги машиналарнинг тозалаш самараси 3.5 -формулага асосан ҳисоблаб чиқилади.

4.4.6. Ҳар бир машинанинг тозалаш самараси ҳақида маълумотлар мавжуд бўлса, барча машиналарнинг умумий тозалаш самарасини 3.2-формулага асосан ҳисоблаб чиқилса бўлади.

4.4.7. Узун толали пахтани тавсия этилган технологияси бўйича қайта ишлаш натижасида олинadиган толанинг сифат кўрсаткичлари 4.5 -жадвалда берилган.

4.5-жадвал

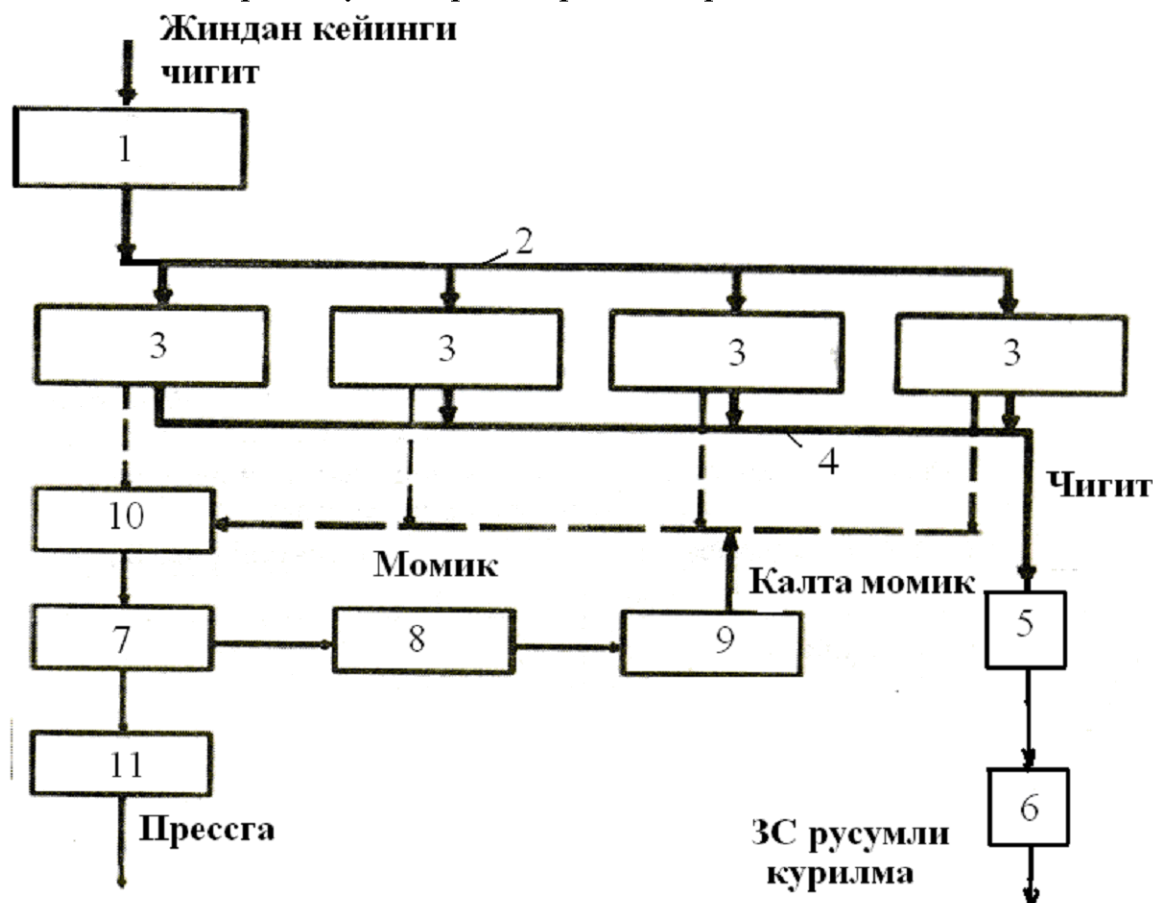
Узун толали пахтани тавсия этилган технология бўйича қайта ишлаш натижасида олинadиган толанинг сифат кўрсаткичлари

Пахта			Тола			
			Нормал тозаланувчи навлар учун		Қийин тозаланувчи навлар учун	
синфи	нави	дастлабки ифлослик, фоиз, кўпи билан	ифлос аралашма ва нуқсонларнинг вазний улуши, фоиз, кўпи билан	нави, синфи, паст эмас	ифлос аралашма ва нуқсонларнинг вазний улуши, фоиз, кўпи билан	нави, синфи, кўпи билан
1	2	3	4	5	6	7
1	I	3,0	2,0	I-олий	2,5	I-яхши
	II	5,0	2,5	II-олий	3,5	II-яхши
	III	8,0	4,0	III-яхши	5,5	III-яхши
	IV	12,0	6,0	IV-яхши	8,5	IV-яхши
2	I	10,0	2,5	I-яхши	4,0	I-оддий
	II	10,0	3,5	II-яхши	5,0	II-оддий
	III	12,0	4,0	III-яхши	7,5	III-оддий
	IV	16,0	6,0	IV-яхши	10,5	IV-оддий
3	I	16,0	3,0	I-ўрта	5,5	I-ифлос
	II	16,0	4,5	II-ўрта	7,0	II-ифлос
	III	18,0	5,5	III-ўрта	10,0	III-ифлос
	IV	20,0	8,5	IV-ўрта	14,0	IV-ифлос
	V	22,0	10,5	V-ўрта	16,0	V-ифлос

#### 4.5. ТЕХНИК ЧИГИТНИ ҚАЙТА ИШЛАШ

4.5.1 Валикли жинли пахта тозалаш корхоналаридаги техник чигитни қайта ишлаш технологияси чигитни бегона аралашмалардан тозалаш, толаси тўлиқ ажратилмаган чигитни (толали чигитларни) пахтага қайтариш, бир марта момик ажратиш, момикни тозалаш, уни пресслаш кўзда тутилади. Момик ажратиш цехида ускуналар қуйидаги тартибда ўрнатилади. (4.3-расм), чигит элеватори, УМПЛ камерали ПМП-160М ёки 5ЛП линтерлар қатори (4

машинадан иборат), КВП-8М ёки КЛ конденсори, ОВМ-А-1 момиқ тозалагичи, пресс. Момиқ ажратишдан сўнг чигит автоматик тарозида тортилади ва тайёр маҳсулотлар омборига юборилади.



4.3-расм. Валикли жинлаш корхоналарида линтер ускуналарини ўрнатилиш тартиби ва кетма-кетлиги:

1- чигит элеватори; 2- тақсимловчи шнек; 3- УМПЛ камерали 5 ЛП ёки ПМП-160М линтерлари; 4- йиғувчи шнек; 5- тарози; 6- 3С русумли қурилма; 7- КЛ ёки КВП-8М конденсори; 8- циклонлар; 9-ОЛ ёки ОВМ-А-1 тозалагич; 10- ОЛП пневматик момиқ тозалагич; 11- ОЛ ёки ОВМ-А-1 тозалагич.

4.5.2. Калта штапелли момиқ ажратиш учун аррали жинларда таърифланган технология қўлланилади. (3.5.6 - банд).

4.5.3. Линтерларни чигитдан талаб этилган момиқни ажратишга сошлаш 3.5.4 -бандга биноан амалга оширилади.

4.5.4 Момиқ ажратиш пахтанинг селекция навига қараб толаси ажратилган чигитни массасига нисбатан фоизда ўрнатилади (4.6-жадвал).

4.6-жадвал

Чигитдан пахта момиғини ажратишни тавсия этиладиган миқдори (толаси ажратилган чигитнинг массасига нисбатан фоизда)

Пахтани селекция навлари «Қарши-8»	Момиқ ажратиш 1,0-1,5
---------------------------------------	--------------------------

## 5. ПАХТА ТОЗАЛАШ КОРХОНАЛАРИДА ТОЛАЛИ ЧИҚИНДИЛАРНИ ҚАЙТА ИШЛАШ

5.1. Пахтани қайта ишлаш жараёнида технологик ва ташиш машиналаридан таркибида кўп миқдорда толали маҳсулотлар мавжуд бўлган чиқиндилар тўкилади, улар тегишли қайта ишлашдан сўнг хом-ашё сифатида тўқимачилик ва енгил саноатида фойдаланишга яроқли бўлади.

5.2. Пахта тозалаш корхоналарининг маҳсулоти сифатида чиқиндилар икки кўринишда – пахта тозалаш корхоналарининг чиқиндилари таркибида ўлик бўлган чиқиндилар [13] ва таркибида момик бўлган чиқиндилар шаклида бўлади [14]. Бу чиқиндиларнинг тавсифи 5.1-жадвалда берилган.

5.3. Пахта тозалаш корхоналарида толали чиқиндиларни қайта ишлаш махсус цехларда олиб борилади. Йигириладиган толани ажратиш учун тола чиқиндиларига регенерация машинасида ишлов берилади. Толали чиқиндиларни бегона аралашмалардан тозалаш учун ОВМ-А-1 русумли толали маҳсулотлар тозалагичидан фойдаланилади.



5.1-расм. Толали чиқиндиларни технологик тозалаш схемаси.

## Толали чиқиндиларнинг тавсифи

Чиқинди ажратувчи технологик, транспорт машиналари	Чиқинди номи	Чиқиндиларнинг тавсифи
Жинлар, биринчи момиқ ажратишгача жинланган чигитларнинг чигит тозалагичлари, тола регенераторлари	Таркибида ўлик бўлган чиқиндилар	Улар турли даражали тукланган, пишиб етилмаган, эркин толали аралашмаси бўлган, таркибида органик (барг, гулкосалар, кўсак қавочоғи, шох бўлаклар, чириган паллачалар) ҳамда минерал (чанг, кум, ер) фракцияларидан иборат
Момиқ конденсорининг циклони, линтерларнинг таъминлагич тизими аспирацияси	Таркибида калта момиқ бўлган чиқиндилар	Калта толалар (аралашма узунлиги 3 mm дан калтароқ), ифлос кўшимчалар ва чанг

## 6. ПАХТА ВА ТОЛАНИ НАМЛАШ

6.1. Аррали жинли корхоналарда пахтани намлаш тозалаш машиналаридан кейин ва жинлашдан олдин ўтказилади. Тола технологик жараён давомида бир неча нуқталарда намланади. Намлаш агенти сифатида сув буғи ва пуркалган сув ишлатилади. Буғ ва чанглатилган сувнинг аралашмаси ҳам ишлатилиши мумкин. Технологик оқимда намлаш агентини бериш нуқталари ва қўлланиладиган ускуналарни танлаш мавжуд тавсияларга [15] асосан амалга оширилади.

6.1.1. Кучли ва ўрта даражада бактериал ва замбуруғ билан шикастланган пахта ва тола сунъий намланмайди. Шикастланиш кучсиз даражада бўлган тақдирда фақат пахтагина намланади.

6.1.2. Намлиги 8,5 фоизгача оқимда иссиқлик билан қуритилган ҳамда қуритишсиз тозаланган намлиги 7,5 фоизгача бўлган пахталар сунъий намланади. Юқорида кўрсатилганлардан намлиги юқорироқ бўлган пахталар намланмайди. Бунга толани тозалаш самарадорлиги, пахтани жинлаш жараёнида мўътадилликни сақлаб қолган ҳолдагина истисно бўлиши мумкин.

6.1 -жадвалда пахта намлигининг тавсия этилган ўсиши берилган.

6.1.3. Технологик оқимда намлашнинг тавсия этилган нуқталари ва тола намлигининг ўсиши 6.2, 6.3 -жадвалларда келтирилган.

6.1-жадвал

## Пахта намлигининг тавсия этилган ўсиши

Тозалашдан сўнг пахтанинг намлиги, фоиз	Пахтани қайта ишлаш хусусияти	Пахта намлигининг ўсиши, фоиз, кўп эмас
7,5 гача	қуритиш билан	0,6
-“-	қуритишсиз	0,5
7,5 дан 8,5 гача	қуритиш билан	0,5

Э с л а т м а: Пахтанинг намлаш самарадорлиги ҳар бир корхона ходимларининг имконияти, технологик занжирнинг хусусияти, намлик билан ишлов беришнинг технологик ускуналар ишининг мўътадиллигига таъсири, маҳсулот сифати ва биологик шикастланиш эҳтимолини инобатга олган ҳолда аниқланиши керак.

6.2-жадвал

## Толани буғ билан намлашнинг тавсия этилган самарадорлиги

Технологик оқимда толага буғ бериш нуқтаси	Маҳсулот намлигининг ўсиши, фоиз, кўп эмас
Тола ўтказгич	0,4
Конденсор	0,5
Тарнов	0,6
Жами:	1,5

6.3-жадвал

## Пуркалган сувда тола намлашнинг тавсия этилган самарадорлиги

Технологик оқимда толага пуркалган сувни бериш нуқтаси	Маҳсулот намлигининг ўсиши, фоиз, кўпи билан
Тола ўтказгич қисқа қувурлари	
Тола ўтказгич	0,4
Тарнов	0,4
	0,6
Жами:	1,4

6.1.4. Ишлов бериш турига қараб, тойлар массаси ва тола намлигининг ўсиш қиймати 6.4 -жадвалда берилган.



Пахта ва толага ишлов бериш турига қараб маҳсулотнинг  
намланиш унумдорлиги

т/р	Маҳсулотга ишлов бериш тури	Тола намланишининг ўсиши, фоизда			Той вазнининг ўсиши, kg
		Пахтанинг намланишида	Толанинг намланишида	Жами	
1	2	3	4	5	6
1.	Пахтани сув билан намлаш	0,5	--	0,5	3 гача
2.	Пахтани сув билан намлаш + толани намлаш	0,5	1,5	2,0	10-12
3.	Пахта ва толани пуркалган сув билан намлаш	0,5	1,4	1,9	9-11
4.	Пахтани сув билан намлаш + толани ҳам буғ, ҳам пуркалган сув билан намлаш	0,5	(1,5+1,0)*	3,0	15-18 гача

\* Намликнинг буғдан 1,5 ва пуркалган сувдан 1,0 фоизга ўсишини ўз ичига олади

6.1.5. Ишлов бериш натижасида тойнинг вазни сақлаш (тапиш) жараёнида камайиб кетмаслиги учун тола намлиги 7,5 фоиздан ошмаслиги керак. Буюртмачи билан кондцион вазн бўйича ҳисоб-китоб қилган ҳолда ва биологик шикастланишнинг олдини олиш шартларини бажарганда, паст навли толаларни 8,5 фоизгача намлашга рухсат этилади.

6.2. Пахта валикли жинлашга берилаётганда намланмайди. Валикли жинлардан олинган тола ПУВТ ёки УВТ [16] қурилмалари ёрдамида намланади. ПУВТ қурилмаси намликнинг ўсишини 2,2 фоизгача, УВТ эса 0,7 фоизгача ўсишини таъминлайди. Ишлов беришдан сўнг толанинг намлиги 6.1.5 банддагига мос келиши керак.

6.3. Намлаш воситаларининг ишлаши, пахта ва толага ишлов бериш унумдорлиги, эҳтиёткорлик чораларига риоя қилиш назорати мавжуд тавсияларга [15] асосан амалга оширилади.

## 7. ПАХТА ТОЛАСИ, МОМИҒИ ВА ТОЛАЛИ ЧИҚИНДИЛАРНИ ТОЙЛАШ

7.1. Пахта тозалаш корхоналарида ишлаб чиқариладиган толали маҳсулотларни ўраш, тамғалаш, тапиш ва сақлаш стандарт талабларига мувофиқ бажарилиши керак. Стандарт талабига жавоб бермайдиган тойлар қайтадан тойланади.

7.2. Тойлаш цехлари толани ва момикни бир текисда тақсимланишини таъминлайдиган тола ва момик конденсорлари, тола узатгичи ва барча толали маҳсулотлар турини алоҳида тойлаш учун мўлжалланган гидропресс

қурилмалари билан жиҳозланади. Толали чиқиндилар алоҳида ўрнатилган прессларда тойланиши керак.

7.3. Пахта толаси ва момикни тойлаш 4800 kN (480 tf) дан кам бўлмаган куч билан гидравлик прессларда бажарилади.

7.4. Толали чиқиндиларни тойлашда худди шундай пресслардан ва қуввати камроқ пресслардан, яъни қуввати 1000 kN (100 tf) бўлган гидравлик пресслардан фойдаланиш мумкин.

7.5. Пахта толасини, момикни, толали чиқиндиларни тойлаганда биринчи тойнинг толали маҳсулотлари иккинчи тойга тушмаслиги учун чоралар кўрилиши керак.

7.6. Тойланмаган толали маҳсулотларни тойлаш цехларида сақлаш ман этилади. Тойларга бегона нарсалар тушмаслиги учун тойлаш цехларини озода сақлаш зарур.

7.7. Барча тойлаш қурилмаларида, пресс сандиқларида шиббаланган толали маҳсулотлар миқдорини кўрсатадиган кўрсаткичлар соз ҳолатда бўлиши лозим. Электр кўрсаткичлар прессланадиган толали маҳсулотларни эгилувчанлигига (навига, намлигига) қараб соланади. Кўрсаткичларни созлаш релесини «ўрнатиш» ҳолатини ўзгартириб, ишлаб чиқарилаётган тола тўдасининг 2 – 3 тойининг массасини аниқлаб, амалга оширилади. Пресс сандиғига толани юклаш учун гидравлик шибба ишлатилганда, ўрам массасини электроконтактли манометр ёрдамида мойнинг ишчи босими, катталигини ўзгартириш йўли билан соланади.

7.8. Пахта толасини ва момикни, толали чиқиндиларни тойлашда «Пахта тойларини ўрашнинг мустақамлигини ошириш бўйича методик қўлланма» [17], «Толани тойларга тақсимлаш учун УВП турдаги ускуналардан фойдаланиш ва монтаж бўйича тавсиялар» [18] нинг кўрсатмаларидаги талаблар бажарилиши лозим.

7.9. Намлиги 7 фоиздан кам бўлган пахта толаси сунъий намланади, шу билан биргаликда пресс-камераларнинг ички қобиғи сув билан ҳўлланиши мумкин эмас, чунки бу ортиқча юкланишларни кўпайтириши ва эшик механизмининг кулфи деталларини ишдан чиқариши мумкин.

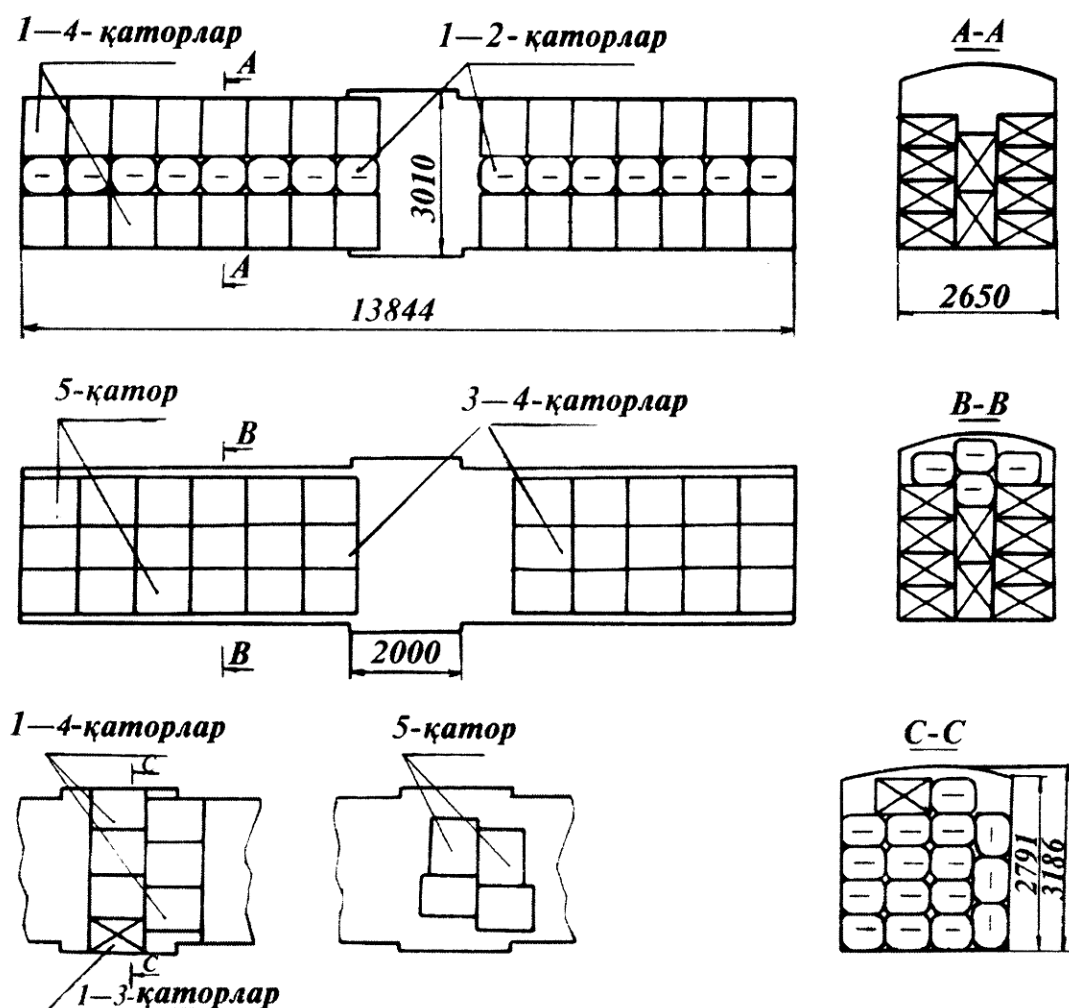
7.10. Тойларни тортиш пресслаш цехида ёки штабеллашга жўнатиш йўлида амалга оширилиб, тортиш натижаси 0,2 kg аниқликкача бўлишига йўл қўйилади.

7.11. ТНБ ва жўнатиш бўлимлари ишчилари томонидан ҳар куни тойларнинг массаси тайёр маҳсулот майдонидаги тойлаб чиқариладиган маҳсулотдан танланган 10 та тойнинг массасини тортиш йўли билан назорат қилиб турилади.

7.12. Толали маҳсулот тойлари билан ишлашни механизациялаш учун пресслаш цехи турли ускуна ва қурилмалар (электротельферга илинган монорельсда юрувчи қисқичлар, ўрнатилган занжирли ва лентали транспортёрлар) билан жиҳозланади.

7.13. Тойни юклаш майдонига етказиш учун лентали транспортёрлар ёки қия рольганлар ишлатилиши керак.

7.14. Тойни юклаш майдонларида штабеллашда ва темир йўл вагонларига юклашда итаргичларга ёки ён қисқич (ушлагичлар) га эга бўлган турли юклагичлар қўлланилади.



7.1- расм. Тойларни ҳажми  $120 \text{ m}^3$  бўлган вагонга жойлаш схемаси

Той ўлчамлари, мм:

узунлиги – 970;

эни - 595;

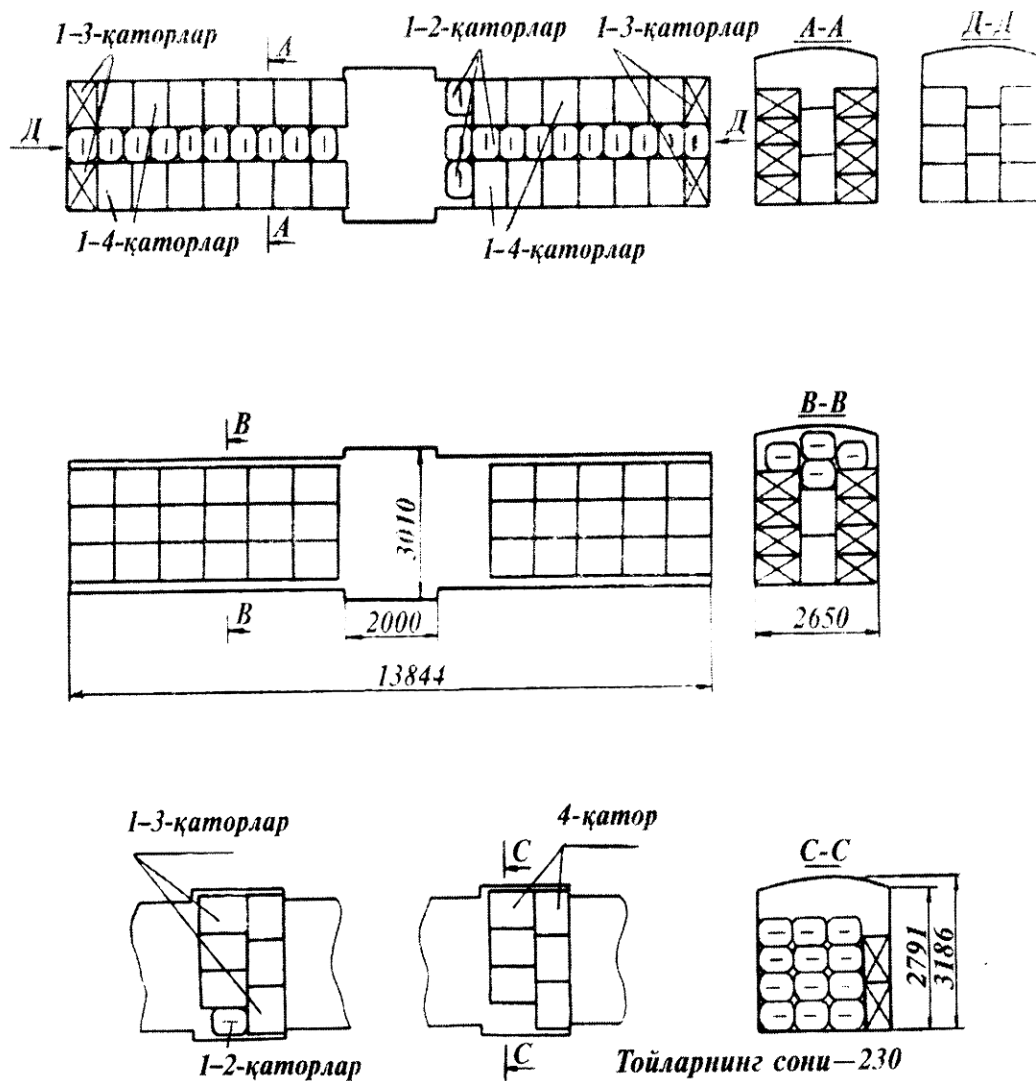
баландлиги - 780.

Тойларнинг умумий сони -225 та. Тойлар 10 та тасмали белбоғлар билан боғланган.

7.15. Симли, 10 та белбоғли боғланган тойларни усти берк вагонларга жойлаш 7.1, 7.2 – расмларда кўрсатилгандек ортиш, зичлаш қурилмаларига эга юклагичлар ёрдамида амалга оширилади.

7.16. Янги ўлчамли темир йўл вагонларига (1974 йилдан чиқа бошлаган) пахта тойларини юклаш 7.3, 7.4 – расмларда кўрсатилган схемалар бўйича бажарилади.

7.17. Темир йўл вагонларининг ёки тижорат юкларини ташиш контейнерларининг ишга яроқлиги устидан қатъий назорат ўрнатиб туриш керак. Пахта тойларини тузатилмаган, юкдан тўла тозаланмаган вагон ёки контейнерларга ортишга йўл қўймаслик лозим.



7.2- расм. Тойларни ҳажми  $120 \text{ m}^3$  бўлган вагонга жойлаш схемаси

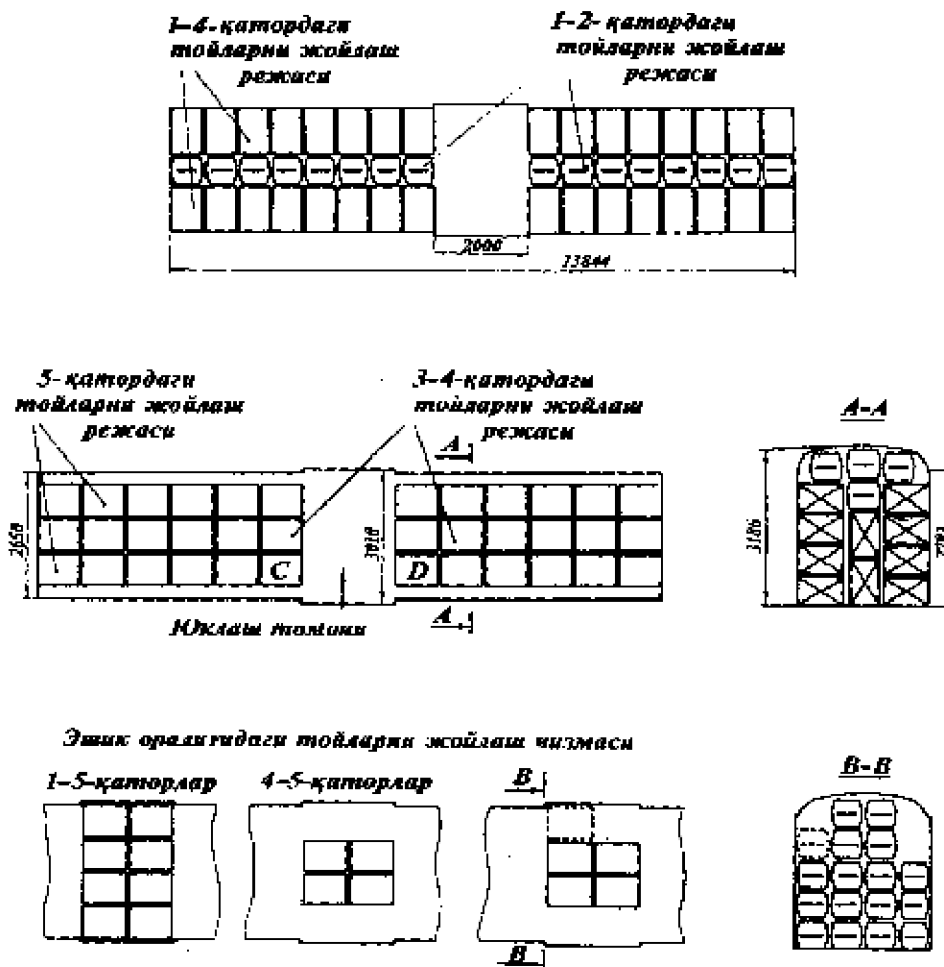
Той ўлчамлари, мм:

узудлиги - 970;

эни - 595;

баландлиги - 780.

Тойларнинг умумий сони-230 та.



7.3- расм. Тойларни ҳажми  $120 \text{ m}^3$  бўлган вагонга жойлаш схемаси

Той ўлчамлари, mm:

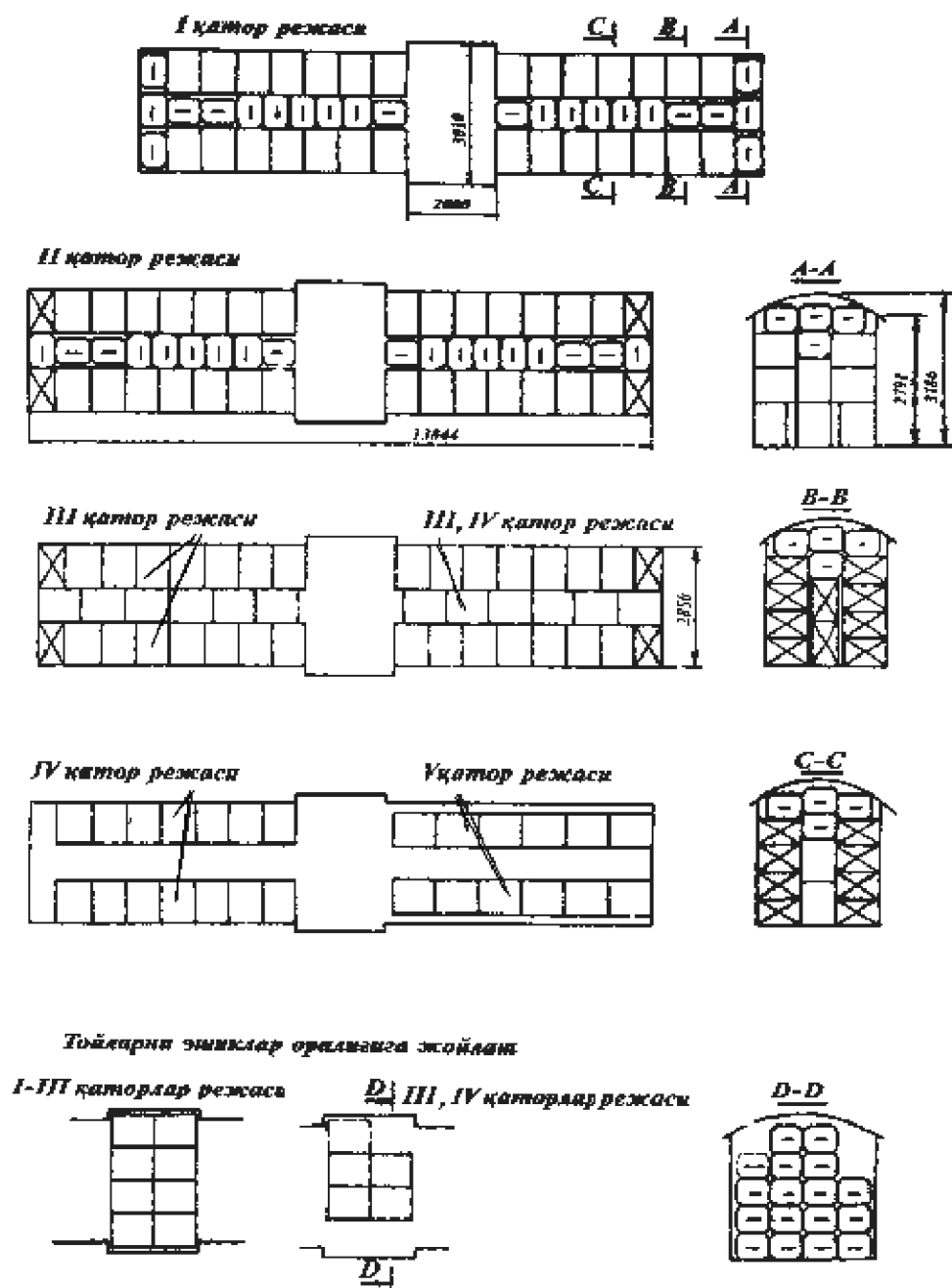
узунлиги — 970;

эни — 595;

баландлиги - 750.

Тойларнинг умумий сони-240 та.

Эслатма: С ва Д тойларни эшиклар тўғрисиغا юклашга рухсат этилади  
(схемада пунктир билан кўрсатилган)



7.4- расм. Тойларни ҳажми 120 м<sup>3</sup> бўлган вагонга жойлаш схемаси

Той ўлчамлари, мм:  
 узунлиги – 970;  
 эни – 595;  
 баландлиги - 750.

Тойларнинг умумий сони-240 та.

Эслатма: С ва Д тойларни эшиклар тўғрисида юклашга рухсат этилади  
(схемада пунктир билан кўрсатилган)

## **8. ПАХТА ВА ТАЙЁР МАҲСУЛОТЛАР ТАШИШ ИШЛАРИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШТИРИШ**

8.1. Тайёрлов масканларида пахта билан бўладиган ишларни механизациялаштириш.

8.1.1. Пахтани даладан (корхона худудидаги ва ташқаридаги) тайёрлов масканларига ташиш ва етказиш 2ПТС-4-793 трактор тиркамаларида амалга оширилади.

8.1.2. Тайёрлаш мавсумида пахтани тайёрлов масканларида қабул қилиш ва жойлаш, қабул қилиш ХПП-3 қурилмаси, КЛП-650 лентали транспортёрни ўз ичига олувчи кўчма механизация мажмуилари ёрдамида бажарилади. Бу мажмуининг техник иш унумдорлиги соатига 30 тоннагача, амалда эса филдиракли транспорт кузовининг юкига ва юк туширувчи-жойловчи ишчиларнинг сонига қараб соатига 12-20 тоннани ташкил этади. Бу мажмуилардан ташқари, ПЛА қабул қилиш қурилмаси ва ТЛХ-18 лентали транспортёри ҳам ишлатилади.

8.1.3. Пахта очиқ майдонга ғарам қилиб ёки усти берк омбор, айвонларга жойлаштирилади. Томида очиладиган тешиги бўлган омборларга жойлаштиришда транспортёрлар омборнинг ташқи томонидан ўрнатилади. Томида очиладиган тешиги бўлмаган омбор ва айвонга пахтани жойлаштириш транспортёрнинг юкловчи қисмини ичкарига киргизиб бажарилади. Пахтани ғарам майдонига тарқатишда қўл меҳнатининг миқдорини камайтириш учун икки ХПП-3 ва КЛП-650 мажмуиларидан (8.1 - расм), омбор ёки айвонларга жойлаштиришда эса учта ёки тўртта худди шундай машиналар мажмуиларидан фойдаланилади (8.2 -расм).

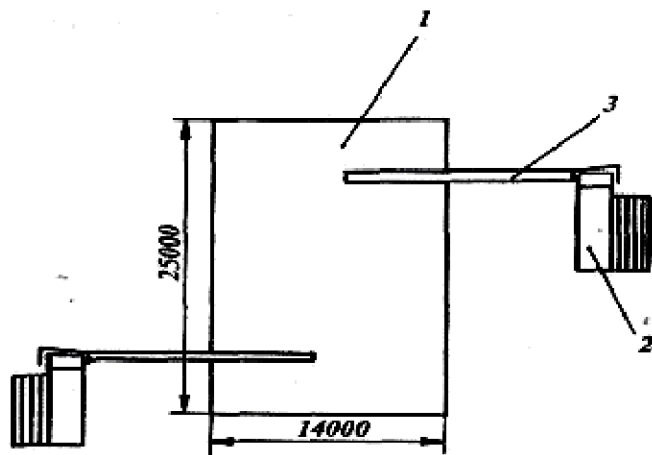
8.1.4. Ғарамни қулашдан, қийшайишдан, ичига нам киришидан, пахтани қизишдан сақлаш учун ён ва бурчаклари таралади ва қирқилади. Ғарамнинг сиртларини тараш ва қирқиш қўлда ёки ОБТ турдаги ускуналарда 8.3 -расмда келтирилган чизма бўйича бажарилади.

8.1.5. Юқори намликдаги пахта ғарамида маҳсулот сифатини сақлаш мақсадида нам ҳавони сўриш учун туннел қазилади. Қазиш қўлда ёки ОБТ, ТТ ёки 1ТТ машиналарида амалга оширилади (8.4-расм).

8.1.6. Маълумки, юқори намликдаги пахтанинг ўз-ўзидан қизиши 2-3 кун ўтгандан кейин бошланади. Шунинг учун туннелни қазиш механик усулда ғарамнинг баландлиги 3,5-4,0 м га етгач, пахтани тез фурсатда шамоллатишни назарда тутган ҳолда бажарилади.

Туннелларни қўлда қазиш хавфсизлик техникасини ҳисобга олган ҳолда пахтани ғарамлаш тугагач, бажарилади.

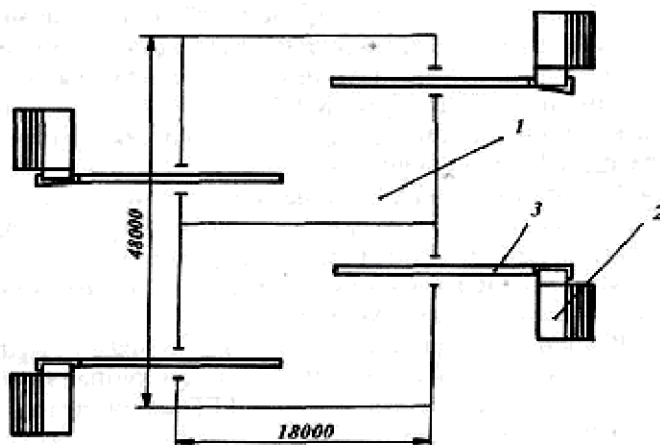
8.1.7. Туннел пахта ғарамининг узунаси бўйича қазилади. Туннел ўлчами: эни 0,8-1,0 м; баландлиги 1,8-2,0 м. ОБТ, ТТ ва 1ТТ машиналари билан тўғри чизиқли туннел қазиш учун ғарамнинг икки томонидан ўқига параллел равишда филдираклар ҳаракатланадиган иккита чизиқ ўтказилади.



8.1-расм. Пахтани қўчма машиналар мажмуи билан ғарам майдонига узатиш:

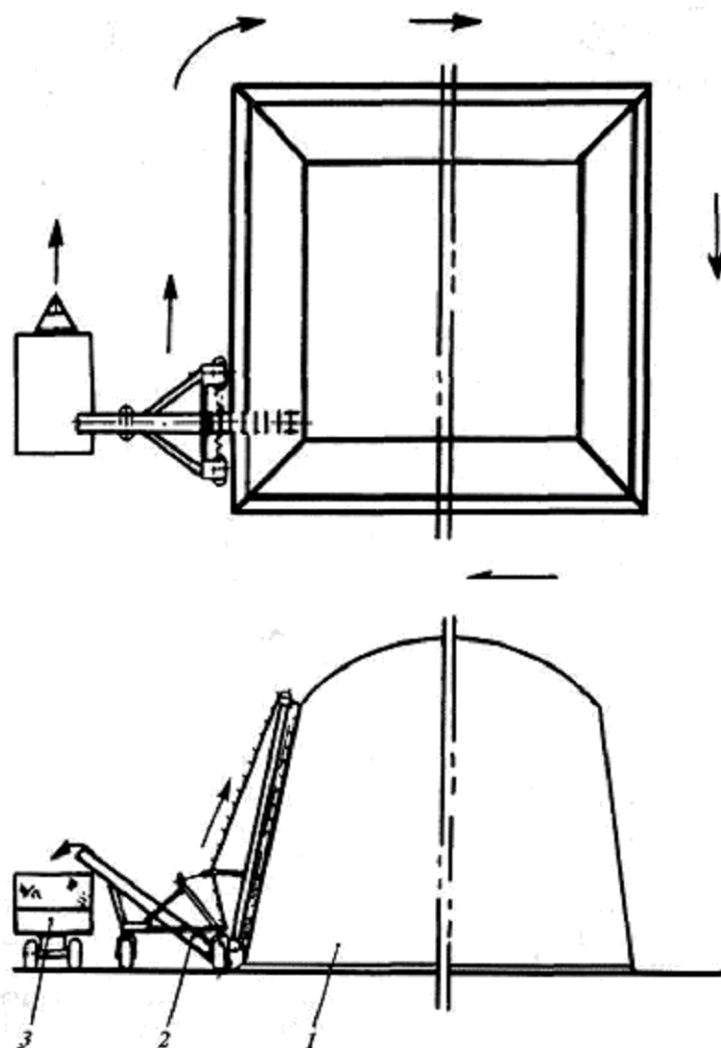
1- ғарам майдони; 2- ХПП қабул қилиш қурилмаси;  
3-КЛП-650 транспортери.





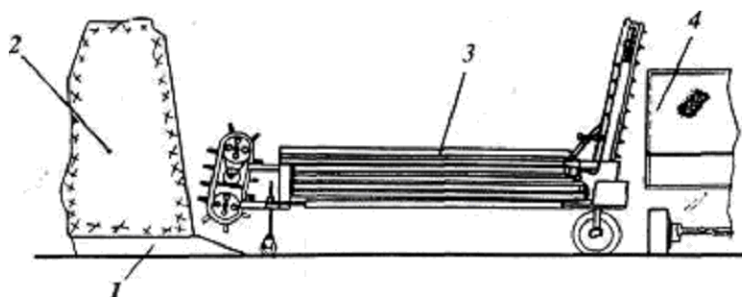
8.2-расм. Пахтани қўчма машиналар мажмуида омбор ёки айвонга узатиш:

- 1- омбор ёки айвон; 2- ХПП қабул қилиш қурилмаси;  
 3-КЛП-650 транспортери.



8.3-расм. Пахта ғарамини механик усулда текислаш:

1- пахта ғарами; 2- ОБТ машинаси; 3- трактор тиркамаси.



8.4- расм. 1ТТ машинаси билан механициялаштирилган усулда туннель казиш:

1- ғарам майдони; 2- пахта ғарами; 3- 1ТТ машинаси; 4- трактор тиркамаси.

Ғарамнинг икки ён томонидан ОБТ машинасида қазилган туннелнинг умумий узунлиги 18 m, ўртадаги қўлда қазиладиган қисмининг узунлиги 7 m ни ташкил қилади.

ТТ ва 1ТТ машиналарининг қўлланиши қўл меҳнати ни камайтиришга имкон яратади, чунки қазиладиган туннелнинг узунлиги 25 m дан иборат бўлади.

8.1.8. Ҳаво сўриш усули билан мажбурий шамоллатишда туннелнинг бир боши 2,5 -3,0 m узунликда пахтали шолчалар билан беркитилади ва икки қават брезент (3-4 тоифали) ёки махсус қопламалар билан ёпилади.

8.1.9. Пахтадан туннел орқали ҳавони сўриб олишда УВЦ-10М шамоллатгичи ёки УВП русумли кўчма шамоллатиш қурилмасидан фойдаланилади.

8.1.10. Мажбурий шамоллатиш самарадорлиги икки параметр бўйича назорат қилиб борилади:

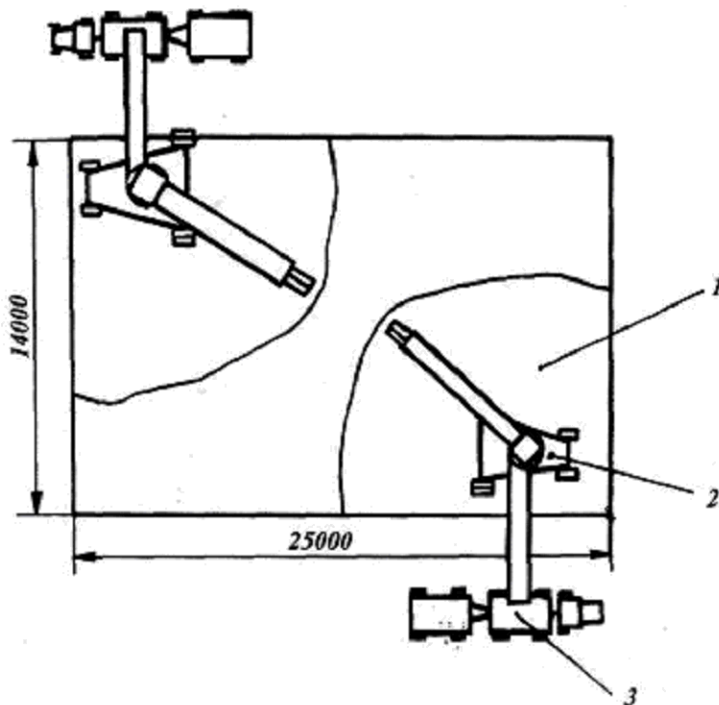
- пахта ни ўз-ўзидан қизиш ҳароратининг пасайиши бўйича;
- шамоллатиш жараёнида статик босимнинг мавжудлиги бўйича.

Статик босим вентилятордан энг узок нуқтада 30-40 Pa ни ташкил этиши керак.

8.1.11. Ҳарорат ўзгаришининг назорати [4] амалдаги услубга мувофиқ КТ-1 қурилмаси ёки термошуплар ёрдамида бажарилади. Статик босим эса манометр ёрдамида аниқланади.

8.1.12. Пахта ғарамини бузиш ва уни ғилдиракли транспортлар кузовига ортиш РБД русумли ғарам бузгич машиналари ёрдамида амалга оширилади. Ғарамни бузишни бир йўла икки РБД машиналари билан 8.5-расмда кўрсатилгандек амалга ошириш мақсадга мувофиқдир.

8.1.13. 10000 t миқдоридаги пахта тайёрловчи пунктлар қуйидаги механизация мажмуи билан таъминланади: ЛВ русумли узайтириладиган нарвон, РБД ғарам бузгичлари, РП (РПХС-2) бузгич таъминлагичлари, ОБТ ёки 1ТТ туннел қазувчи машиналар, КЛП-650 ёки ТЛХ-18 лентали транспортёрлар, ПЛА ёки ХПП-3 қабул қилиш қурилмалари, нам ҳавони сўрувчи УВЦ-10М ёки УВП вентиляторлари, тракторлар ва улар учун тиркамалар. 12000 t миқдорли тайёрлов пунктларига керакли механизация воситалари қўлланма [4] га мувофиқ аниқланади.



8.5- расм. Пахта ғарамини бузиш ва пахтани транспорт воситасига юклаш:

1- ғарам майдони; 2- РБД ғарамни бузгич; 3- транспорт воситаси.

8.2. Пахта тозалаш корхоналарида пахта ишларини механизациялаштириш:

8.2.1. Пахтани корхона ташқарисидаги тайёрлов пунктларидан, пахта экувчи хўжалик далаларидан ташиш ва етказиш ТМЗ-879 ва 879-01 ёки 2ПТС-4-793 пахта ташувчилари ёрдамида амалга оширилади.

8.2.2. Корхона ташқарисидаги тайёрлов пунктларидан келтирилган пахта қисқа муддат сақлаш имкониятига эга ва техник жиҳозланган тезкор механизациялаштирилган бўлимга 400 тоннадан қилиб жойланади.

8.2.3. Пахтани тезкор усулда қабул қилиш ва жойлаш ишлари икки хил механизациялаштириш воситаларида олиб борилиши мумкин:

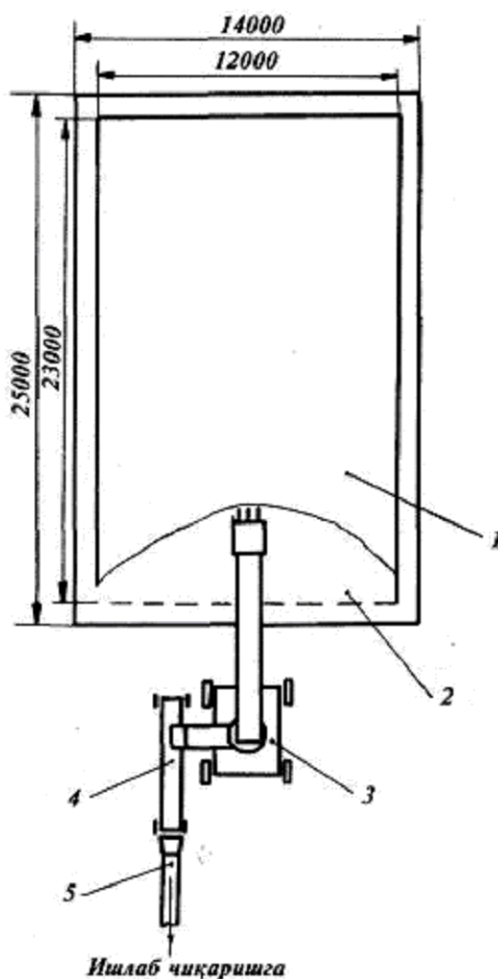
- тезкор механизациялашган омборлардан фойдаланиб;
- тайёрлов пунктларида ХПП-3, КЛП-650 кўчма машиналар мажмуиларини қўллаб.

8.2.3.1. Тайёрлов пунктларида ишлатиладиган механизация воситаларидан фойдаланиладиган тезкор бўлим ташкил қилиш учун 3-4

ғарам майдони ва 6-8 та ТЛХ-18, КЛП-650 ва ПЛА, ХПП-3 ускуналари ажратилади.

8.2.4. Пахта ғарамини бузиш ва уни ишлаб чиқаришга узатиш РП машинасида бажарилади.

Бузиладиган пахта ғарамининг баландлиги 8,0-8,5 m дан ошмаслиги ва ғарамнинг бузилиши тепасидан бошлаб, бузгич ишчи қисмининг фақат горизонтал ўтишлари билан амалга оширилиши керак (8.6-расм).



8.6- расм. РП машинасида пахта ғарамини бузиш:

1- пахта майдони; 2- пахта ғарами; 3- РП бузгич-таъминлагич;  
4-улама транспортёр; 5- пневмотранспорт қузури.

8.2.5. Тезкор бўлимдан пахтани ишлаб чиқаришга узатиш пневмотранспорт қурилмалари ёки 2ТХС турдаги механик транспортёрларда бажарилади.

8.2.6. Корхона асбоб-ускуналарининг ишдан тўхтаб қолиш ҳолатини олдини олиш учун транспорт оқими тизимида пахта ва чигит ташиш учун тўшлаш бункери, жинлар қатори учун ортиқча пахта бункери жорий қилинади. Йиғгич бункерлар пахта ва чигитни тўшлаш ҳамда уларни

навбатдаги ташиш воситасига керакли иш унумида етказиб беришни таъминлайди.

#### 8.2.7. Механик ташиш воситалари.

ТЛХ-600 пахта конвейери (транспортёр) пахтани горизонтга нисбатан 15-45 градус бурчак остида йўналтиришга мўлжалланган, конвейер бир хил турдаги қисмлардан йиғилган бўлиб, ҳар бир қисми 1000 mm, 6000 mm, 16000 mm гача узунликка эга бўлиши мумкин.

8.2.8. 8ТХСБ йиғма пахта конвейери (транспортёр) пахтани горизонтга нисбатан 15 градусдан кўп бўлмаган бурчак остида йўналтиришга мўлжалланган. Конвейер бир турдаги қисмлардан йиғилган бўлиб, ҳар бир қисм узунлиги 1000 mm, 4000 mm, 36000 mm бўлиши мумкин.

Цех ичида қуритиш-тозалаш машиналаридан пахтани қабул қилиб олиш учун асосан транспортёрлар қўлланилади.

8.2.9. 4ТЛСБ лентали конвейер (транспортёр) чигит ва чиқиндиларни ташиш учун мўлжалланган. Алоҳида бир турдаги қисмлардан йиғилади.

8.2.10. 8ТЛС чиқиндиларни ташиш учун мўлжалланган лентали транспортёр чиқиндиларни аррали жинлар таъминлагичидан ташиш учун қўлланилади.

#### 8.2.11. Винтли конвейерлар (шнеклар).

Талаб этилган иш самарадорлиги ва маҳсулот турига қараб пахта тозалаш корхоналарида турли кўринишдаги винтли конвейерлар ишлатилади:

- ШХ турдаги пахта шнеги пахтани горизонтал кўчиришни таъминлаб, пахталарга тақсимлаш учун мўлжалланган. Улар аррали ва валикли жинлар қаторларини, пахта тозалагичларни ва бошқа машиналарни таъминлашда ишлатилади. Умумий узунлиги - 3,2 m;

- ВР-2 турдаги винтли конвейер тозалаш машиналарига пахтани тақсимлаш учун;

- ВТ-1 турдаги винтли конвейер тозалагичлардан пахтани олиб кетиш учун;

- ВР-3 винтли конвейер жин қаторларига пахтани тақсимлаш учун;

- 4ШВ винтли конвейер чигитни узатиш ва биринчи линт олиш линтер қаторларига тақсимлаш учун;

- 6ДС винтли конвейери чигитни узатиш ва иккинчи линт олиш линтерларига тақсимлаш учун.

8.2.12. Элеваторлар пахтани, чигитни, айрим ҳолларда ишлаб чиқариш чиқиндиларини узатиш (вертикал йўналишда кўтариш) учун қўлланилади:

- ЭХ-15 м пахта элеватори пахтани вертикал узатиш (кўтариш) учун мўлжалланган;

- ЭХС элеватори пахтани, чигитни ва чиқиндиларни 4620 mm дан 14620 mm гача баландликка вертикал йўналишда узатиш учун мўлжалланган.

### 8.3. Пахта чигити билан бўладиган ишларни механизациялаштириш:

8.3.1. Пахтанинг техник чигитлари мой ишлаб чиқариш корхоналарига сифими 106 ва 120 m<sup>3</sup>, оғирлиги 50 ва 60 t юк кўтарадиган юкланиш тешиклари билан жиҳозланган темир йўл вагонларида, автомобил

транспорти ёрдамида, кўпинча ТМЗ-879 ва ТМЗ-879-01 турдаги автопоездлар билан, айрим ҳолларда эса 2ПТС-4-793, 2ПТС-4-793-01, 2ПТС-4-793А-03 турдаги трактор тиркамаларида жўнатилади.

8.3.2. Чигитни момиқ ажратиш цехларидан қисқа муддатли сақлаш жойларига винтли конвейер ёки вентилятор, циклон, вакуум-клапан ва қувори бўлган пневмотранспорт қурилмалари орқали етказилади.

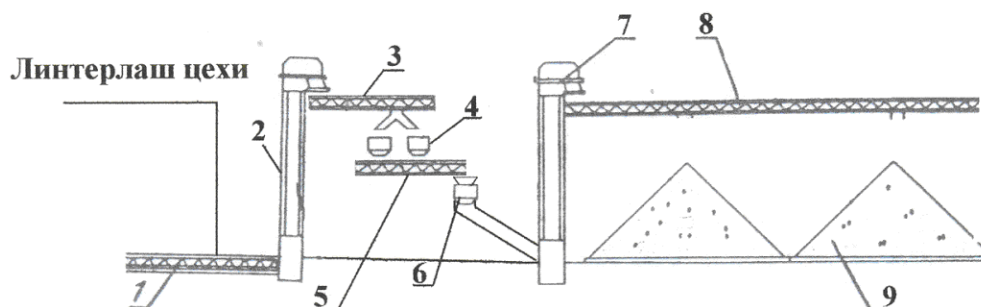
8.3.3. Қисқа муддатли сақлаш жойларида чигитни саноат ва селекция навлари бўйича алоҳида-алоҳида жойлаштириш шароитлари яратилади.

Сақлаш ва жўнатиш жараёнларида чигит навларини аралаштиришга йўл қўйилмайди.

8.3.4. 10-11 фойздан юқори намликдаги чигит мажбурий шамоллатиш қурилмаларига эга майдонларда ёки омборларда сақланади. Шамоллатиш ҳавони чигитга хайдаш йўли билан ўтказилади.

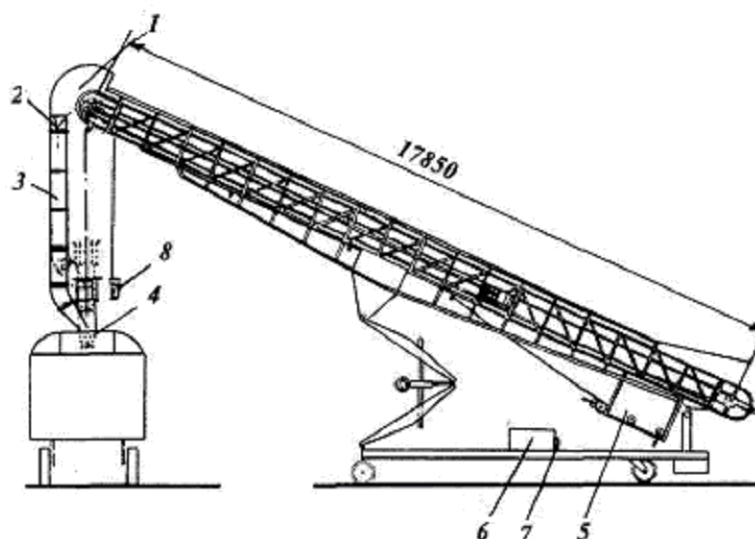
8.3.5. Чигитни қисқа муддатли сақлаш очиқ майдонда чигит “конус” ларга тўкилиб амалга оширилиши мумкин (8.7-расм).

8.3.6. Очиқ майдонларда, айвонларда ёки ер устидаги омборларда сақланаётган чигитни бузиш ва автотранспорт кузовларига юклаш РПХС-4 кенг кўламли юклагич ёрдамида бажарилади. Шунингдек, Д-566, КШП-3 ёки КШП-5 русумли юклагичлардан фойдаланса ҳам бўлади. Темир йўл вагонларига чигитни вагон томидаги тешик орқали юклашда юклагичлар мажмуи билан биргаликда ТЛХ-18М, КЛП-650 турдаги оралиқ транспортерлари ҳам қўлланилиши мумкин.



8.7- расм. Очиқ майдонларда чигитни жойлаштириш ва жўнатиш:

- 1, 3, 5, 8- винтли конвейерлар; 2, 7- элеваторлар; 4- тарози;  
6- ЗС русумли қурилма; 9- чигит



8.8-расм. Чигитни юкловчи УЗС қурилмаси.

1- йўналтиргич; 2- ётиш кувурчаси; 3- телескопли кувурсимон тушиш йули; 4- юкловчи аппарат; 5- электр лебедка; 6- электр шкаф; 7- бошқариш пульти; 8- масофадан туриб бошқариш пульти.

8.3.7. Ёпиқ темир йўл вагонларининг ичида чигитни бир текис жойлаштириш учун УЗС русумли стандарт ёки осма турдаги (8.8-расм) қурилма ишлатилади.

8.3.8. Аррали цилиндрни алмаштириш бўйича ишларни механизациялаштириш учун жин-линтер цехларида, шунингдек, валикли жинлаш цехларидаги ишчи аррали цилиндрларни алмаштириш ишларини бажариш учун монорельслар ва тельферлар ўрнатилади.

8.4. Пахта толаси, момиғи, толали чиқиндиларни тойлаш ишларини механизациялаштириш:

8.4.1. Пахтага қайта ишлов бериш жараёни, жин-линтер цехидан ва чиқиндиларни қайта ишлаш цехидан келаётган толали маҳсулотларни тойлаш билан якунланади.

Толали маҳсулотларни тойлаш, уларни етказиб бериш ва сақлаш жараёнида яхши сақланиб қолишини таъминлайди, ҳамда омборларда улар эгаллайдиган жойни ва тез аланга олувчи маҳсулотларни ёниш хавфини камайтиради.

Тайёр тойлар пресс цехида монорелсда ҳаракатланувчи электр тельферида осилган қисиб-қўтаргич, лентали ёки занжирли конвейерлар ёрдамида тортиш ва тамғалаш учун тарозига қўйилади, кейин эса транспортер орқали юклаш майдончасига етказилади, у ерда юклагичлар ёрдамида истеъмолчиларга юбориш мақсадида жамланади.



## 9. ПАХТАНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ТЕХНОЛОГИЯ ЖАРАЁНЛАРИ УЧУН АВТОМАТЛАШТИРИШ ТИЗИМЛАРИ ВА ВОСИТАЛАРИ

9.1. Пахтани қайта ишлаш технология жараёнлари ускуналари электродвигателларини бошқариш ва уларни қизиб кетишидан ҳимоялаш иссиқлик ва электромагнит релелари билан жиҳозланган автомат ҳамда иккита иссиқлик релеси билан жиҳозланган магнитли юргизгич ёрдамида амалга оширилади.

9.2. Пахта тозалаш корхонаси ва тайёрлов маскани технологик ускуналарининг электродвигателлари учун мажмуили ҳимоялаш қурилмаси:

9.2.1. Технологик ускуналарнинг электродвигателларини мажмуили ҳимоялаш қурилмаси электродвигателларни куйишдан сақлайди ва иш тартиби назоратини амалга оширади.

9.2.2. Электродвигателларни мажмуили ҳимоялаш қурилмаси уч фазаги электродвигателларни таркиби тўлиқ бўлмаган фазалардан, носимметрик кучланишдан ва токдан юкланганликни кўпайиб кетишидан ҳимоялашга мўлжалланган.

9.2.3. Қурилма ёруғлик диодли сезувчан элемент - индикатор ёрдамида электродвигателнинг ўчиш сабаблари ҳақида маълумот беради.

Индикаторлар маълумотлари:

Н – созлаш;

Ф - фазалар таркиби тўлиқ бўлмаслиги (фазанинг узилиши);

П - токдан юкланишнинг кўпайиб кетиши.

9.1-жадвал

Электродвигателларни ҳимоялаш қурилмасининг асосий  
техник таърифлари

Параметрлар	Меъёр									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ишчи ток диапазони	5-8	8-13	13-20	20-32	32-50	50-80	80-130	130-200	200-320	
Трансформа- тор блогининг иккинчи чул- ғамларининг контакт рақами	1-4 1-4	1-3 1-3	1-2 1-2	1-4 1-4	1-3 1-3	1-2 1-2	1-4 1-4	1-3 1-3	1-2 1-2	
Трансформа- тор блогининг бирламчи чул- ғамлари ўра- мининг сони	W1=4			W1=2			W1=1			
Юкланиш					35+17					

(1,51n) бўлганда ишлаб кетиш вақти, s			
Юкланиш (4,1n) бўлганда ишлаб кетиш вақти, s		17+8	

Ҳимоялаш қурилмаси ҳароратдан ҳимоялаш функциясини кенгайтириш ва электродвигателларнинг чулғами изоляциясини бузилишини ҳимояланишини ҳисобга олади, бунинг учун қуйидаги индикаторлар хизмат қилади:

T - ҳарорат ошиб кетиши;

I - изоляция бузилиши.

9.2.4. 9.1- жадвалда қурилманинг асосий техник тавсифномаси берилган.

9.2.5. Қурилма иккита алоҳида электрон ва трансформатор блокларидан ташкил топган.

9.1.5.1. Қурилманинг трансформатор блоги одатда, бошқариш шкафи ичида электродвигателнинг магнитли юргизгичининг ёнида ўрнатилади.

Учала фазанинг кучланиш симлари магнитли юргизгичнинг чиқиш клеммаларидан узилиб, биринчи чулғам сифатида трансформатор блоги ойнасидан ўтказилади ва қайта уланади. Биринчи чулғамнинг ўрамлар сони ва трансформатор блогининг иккинчи чулғамларининг контакт рақами 9.1-жадвалдан электродвигателнинг ишчи токига асосан танланади.

Фаза сезиш схема қурилмаси нормал ишлаши учун трансформатор блоги ойнасидан ўтган кучланиш симларининг монтажи тартиби (йўналишига) га қаттиқ риоя қилиш зарур.

9.2.5.2. Электрон блок вертикал ҳолатида, қулай жойда, иложи борича трансформатор блоги ва магнитли юргизгичга яқинроқ қилиб жойлаштирилади.

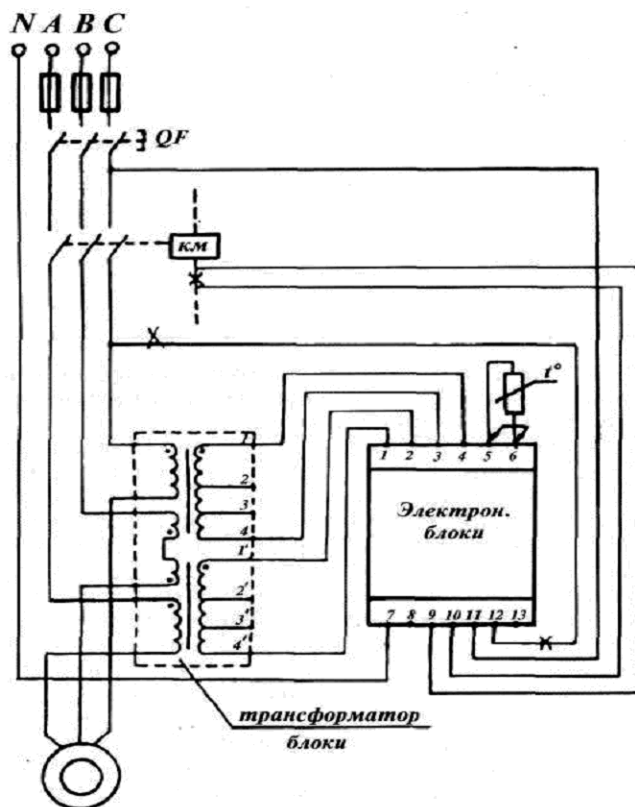
Электрон блокнинг 5 ва 6 -клеммалари (9.1-расм) электродвигателнинг статор чулғами ҳароратининг ҳимояси учун ўрнатилган позисторни улаш учун мўлжалланган. Агар электродвигател ҳарорат ҳимояси позисторига эга бўлмаса, унда 5 ва 6 -клеммалар ўзаро бир-бири билан тўсиқ орқали уланади.

Электрон блокнинг 9 ва 10 -клеммалари магнитли юргизгичнинг чулғамини таъминлаш симини узиб, узилган учларига уланади.

Электрон блокнинг 11 ва 12 -клеммалари магнитли юргизгичнинг бирор фазасини кириш ва чиқиш клеммаларига уланади.

9.2.6. Қурилманинг созланиши учун ток кучланиш кўпайишини сезувчи қурилмага келтирилади. Индикатор “Н” ва электрон блок қопқоғидаги тешик орқали ўзгарувчан резистор R34 ёрдамида керакли режим ўрнатилади. Электродвигателни ёқишдан олдин ўзгарувчан резисторни отвёртка ёрдамида соат милига қарши охиригача бураб қўйиш керак. Электродвигателга иш кучланиши берилади. Индикатор “Н” ёнишига қадар ўзгарувчан резисторнинг ўқи соат мили бўйича секин айлантирилади. Индикатор “Н” ёнганидан кейин ўзгарувчан резистор ўқи тескари йўналиши

бўйича айлантрилиб, индикаторнинг тўлиқ ўчишига эришилади. Кучланиш кўпайиши бўйича ҳимоялаш ишлаб кетмаслиги учун индикатор “Н” 10 секунддан кўп ёниб турмаслиги керак. Шу билан созланиш яқунланади.



9.1-расм. Электродвигателларни мажмуи ҳимоялаш қурилмасини улаш чизмаси

Агар электродвигател ишга тушганда индикатор “Н” 10 секунддан кўпроқ ёниб турса, у ҳолда кучланиш кўпайиши бўйича ҳимоялаш ишлаб кетмаслиги учун ўзгарувчан резистор ўқини соат милига қарши қўшимча бураш билан ёниш вақтини камайишига эришилади.

Қурилма релесининг контактлари нормал тартибда ёпиқ ҳолда бўлади ва электродвигател ишга тушиши занжирининг ишига ҳеч қандай таъсир кўрсатмайди.

Қурилмани умумий ўчиргич орқали ўчириш ва ёқиш йўли билан иш тартибига қайтарилади.

### 9.3. Ёнғин чиқишини олдини олиш автомат тизими:

9.3.1. Пневмоқувурлар ва механик транспорт воситалари ичидаги пахта маҳсулотига учкун парчаларининг содир бўлишини назоратини ва сигнализациясини ёнғин чиқишини олдини олиш тизими амалга оширади.

9.3.2. Ёнғин чиқишини олдини олиш автомат тизими ёнғин манбаъларини топиш, огоҳлантириш ва кейинчалик тарқалиб кетишининг олдини олишга мўлжалланган, шу қаторга пневматика тизими қувурларида ва механик транспорт воситаларида ҳаракат қилаётган, тутаётган толали чигит ҳам киради.

9.3.3. Пахта тозалаш саноатида автомат тизим пневмотранспорт қувурларига ҳамда механик конвейерларга ўрнатилади.

9.3.4. Автомат тизими пахта тозалаш корхоналаридаги пневматика қувурларида ёнувчи ёки учқунланувчи пахта маҳсулотлари берган ёруғликни аниқловчи инфрақизил датчиклардан ва қувурларнинг назорат участкалари тешикларига ўрнатилган ҳамда датчиклардан келаётган сигналларни қабул қилувчи ва ишлов берувчи таъминлагичлар боғламлари маҳкамланган бошқариш блогидан иборатдир.

9.3.5. Кўчма бошқариш блоги ташқи овоз ва ёруғлик сигнализацияси ҳамда бажарувчи электр симли механизмларни ёқилишини таъминловчи клеммали колодка ва ёруғлик сигнализацияси (ёруғлик диоди) манбаи билан таъминланган.

9.3.6. Автомат тизими содир бўлиши мумкин бўлган ёнгин манбаъларига ва уни кенг тарқалишини олдини олиш мақсадида автомат ва қўл тартибда огоҳлантиришни ишончли таъминлайди. Шу билан биргаликда пневмоқувурларда пахта маҳсулотининг учқунланган парчаларини аниқлаш, инфрақизил датчиклари ишлаб кетганлиги ҳақидаги маълумот цехдаги бошқарув шкафида акс этади, у ёруғлик ва овоз сигнализацияси билан қўшимча ифодаланади.

9.3.7. Пахтага дастлабки ишлов бериш технологиясида ёнгин чиқиш хавфи бўлган участкалар маҳсулотлардаги учқун парчаларини аниқловчи қурилмалар билан жиҳозланган бўлиши керак ва булар қуйидагилар:

- доволловчи қурилма (перевалка) нинг чиқиш томонида;
- КТЦ қуришиш барабанларининг чиқиш томонида;
- пахта тозалагичлар қаторининг чиқиш томонида;
- пахта тозалаш оқимининг чиқишида;
- конденсор олдидаги тола қувурида;
- момик тозалагич олдидаги момик қувурида.

9.3.8. Ёнгиндан хабар бергич қуйидагича ишлайди:

Қувурларда учқунланган ёки ёнаётган пахта маҳсулотлари ҳаракатланаётганда улардан чиқаётган инфрақизил нур ёруғлик датчикларининг сезиш зонасига тушиб қолади ва датчик ўрнатилган ёруғлик диоди томонидан қайд қилинади. Кўриш доираси бурчаги 120 градусли уч дона бўлган датчиклар қувур периметри бўйича ўрнатилган ва кетма-кет қайси бир датчик учқунланган маҳсулот ёруғлигини сезишидан қатъий назар, уларнинг сигнали кўчма блокнинг жамловчи кучайтиргичига берилади, натижада ўрамнинг чиқиш релесига таъминлагич қуввати келади, сигнализация ташқи қурилмаси ва бажарувчи механизмлар таъминланишидаги ток йўналиши ўзгаради.

#### Автомат тизимининг таърифи

Кўрсаткичларнинг номланиши	миқдори
Таъминлагич кучланиши, V	220 (+33,-44)
Таъминлаш токи частотаси, Hz, тўлқин	50+1
Ишлатилаётган ток, mA, кўпи билан	80
Бажарувчи механизмларнинг юкланиш коммутация токи, A	2

Назорат зонасидаги рухсат этилган ёритиш, 1х, кўпи билан	10
Ёнаётган (учқунланаётган) маҳсулотларнинг ҳаракатланиш тезлиги, m/s, кўпи билан	30
Хабар бергичнинг сезиш зонасига кирувчи қувур диаметри, m, гача	1

## **10. ЖИН-ЛИНТЕР ЦЕХЛАРИ УЧУН АРРАЛИ ЦИЛИНДРЛАР ВА КОЛОСНИКЛИ ПАНЖАРАЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ**

10.1. Арраларни таъмирлаш ва аррали цилиндрларни йиғиш таъмирлаш цехида, колосникларни, арралар оралиғидаги қистирмаларни таъмирлаш ва колосникли панжараларни йиғиш эса механика устахонасида амалга оширилади.

Пахта тозалаш корхонасининг аррани таъмирлаш цехи жиҳозланиши зарур бўлган ускуналар ва назорат ўлчов асбобларининг рўйхати 10.1-жадвалда келтирилган.

10.2. Жин ва линтерларда диаметри 320 mm бўлган янги, шунингдек тиш чиқарилган ва чархланган арралар ишлатилади.

Аниқ диаметрдаги арралар шу диаметр учун созланган машиналарда ишлатилади.

10.3. Жинларда аррали цилиндрлар юқори навли пахта қайта ишланаётганда 192 соатдан ва паст навли пахта қайта ишланаётганда 72 соатдан кейин алмаштирилади. Линтерларда аррали цилиндрлар 48 соат ишлагандан кейин алмаштирилади.

Арраларнинг тиши шикастланиши ёки жуда ўтмаслашиб қолиши натижасида чигитнинг қолдиқ толадорлиги ёки тўлиқ тукдорлиги меъёридан ошиб кетса, иш муддатидан қатъи назар, жин ёки линтерлар аррали цилиндрлари зудлик билан алмаштирилади.

10.4. Жинларда аррали цилиндрларни алмаштириш графиги қайта ишлашга пахтани келиш режасини ҳисобга олиб тузилади ва режа ўзгарганда график унга тўғриланади. Агар жинларда аррали цилиндр алмаштирилишига қадар юқори ва паст навдаги пахтани қайта ишланган бўлса, аррали цилиндрнинг алмаштирилиши учун иш вақти қайси навда кўпроқ соат ишлаганига қараб аниқланади.

10.1-жадвал

### **Пахта тозалаш корхонаси арра таъмирлаш цехининг ускуна ва назорат-ўлчов асбоблари**

Ускуна ва назорат-ўлчов асбоблари русуми	Пахта тозалаш корхонасининг аррани таъмирлаш цехидаги ускуна ва асбобларнинг миқдори	
	Бир қаторли	Икки қаторли

1	2	3
Ускуна		
Кўп шарошкали арра чархлагич, ПТА-М2	3	4
Аррага тиш чиқариш дастгоҳи СНП	3	4
Аррага тиш чиқариш дастгоҳига чархловчи мослама	1	1
Арра тишларидан фаскасини йўқотиш дастгоҳи	2	3
Арра тишларини тобловчи дастгоҳ- СЗП	1	1
Қумли ванна	1	1
Текислаш плитаси	2	3
Аррали цилиндрларни йиғиш учун назорат рейкаси:	1	1
жинлар учун	1	1
линтерлар учун	2	2
Параллел қисқичли чилангар дастгоҳи	1	1
Арраларни сақлаш учун стеллаж	цеҳдаги ҳамма арралар сони учун	
Захирадаги аррали цилиндрлар:		
жинлар учун	1	1
линтерлар учун	2	3
Назорат аррали цилиндрлари:		
жинлар учун	1	1
линтерлар учун	1	1
Назорат колосник панжаралари:		
жинлар учун	1	1
линтерлар учун	1	1
Иш жойларини ташкил қилиш ускуналари	иш жойлари сонига қараб	
Кўтариш-ташиш воситалари	1	1
Электротельферли монорельс йўлида ташиш учун аравачалар:		
тара (идиш) даги арралар	1	2
аррали цилиндрлар	1	2
кўчма стол	1	2
1	2	3
Арра дасталари учун махсус тара (идиш)	эҳтиёжга қараб	

Махсус асбоблар мажмуи:		
1. Жин ва линтерларни оралиқ ва тирқишларининг ўлчамларини назорат қилиш учун		
Колосниклар орасидаги оралиқ ва тирқишларни текшириш учун калибр:		
жинларники	2	4
линтерларники	2	4
Колосникли панжараларни йиғишнинг тўғрилигини текшириш учун калибр:		
жинларники	1	1
линтерларники	1	1
II. Арралар сифатини назорат қилиш учун текшириш андазалари:		
пуансон шаклини	1	1
пуансонни аррага тиш чиқариш дастгоҳида ўрнатиш	1	1
матрица пичоқларни чархлашга жин ва линтер арралари тишини оғиш бурчаги	1	1
Калибрлар:		
жин ва линтерлар арраларини текислигини текшириш	1	1
жин ва линтерлар арраларини ташқи диаметри бўйича саралаш	1	1
III. Арралар оралиғи қистирмаси сифатини назорат қилиш учун қистирмалар қалинлигини текшириш асбоблари:		
жинларга (86 ва 130-аррали)	1	1
линтерларга (160-аррали)	2	2
жин ва линтер арралари оралиқ қистирмалари тўғри чизиқлилигини текшириш учун чизғич	1	1
IV. Бошқа асбоблар		
25 мм гача ўлчайдиган микрометр	2	2
ТУ2-034-225-87 бўйича		
ШУП 100 №2 ва №3 назорат чизғичи:	2	2
ГОСТ 8026-75 ШД-2-1600	1	1
Гост 427-75 150-300 мм	2	2
Шайтон	1	1

10.5. Жин ва линтерлардан ечиб олинган аррали цилиндрлар ташқи кўриқдан ўтади. Агар қаторасига тўртта ёки ҳар ерида жойлашган 10—15 та тишлари синган арралар миқдори ҳамма арраларнинг 10 фоизидан ошиб кетмаса, аррали цилиндр арралари ечилмасдан, автомат чархлаш дастгоҳида чархланади.

Агар синган тишлар миқдори кўрсатилган миқдордан ортиқ бўлса, цилиндр арралари ечилади, сараланади ва чархлаш ёки янги тиш чиқаришга юборилади.

Янги тиш чиқарилгандан сўнг арра тишлари қирраларини (фаска) йўқотиш зарурий иш ҳисобланади.

Янги тиш чиқариш арралар уч марта чархлангандан сўнг амалга оширилади. Янги ва қайта тиш чиқарилган жин арраларининг ўлчамлари 10.2-жадвалда, линтер арралариники эса 10.3-жадвалда кўрсатилган.

10.6. Пахта тозалаш корхоналарида арралардан фойдаланиш тартиби қуйидагича (10.4-жадвал):

10.6.1. Тўртта жинли қатор: (учта қайта тиш чиқариш).

Бир марта тиш чиқариш:

- биринчи жин диаметри 320 mm бўлган янги арралардан фойдаланишга мосланади;

- иккинчи жин диаметри 313 mm гача қайта тиш чиқарилган арралардан фойдаланишга;

- учинчи жин - 306 mm диаметрли қайта тиш чиқарилган арралардан фойдаланишга:

- тўртинчи жин - 300 mm диаметрли қайта тиш чиқарилган арралардан фойдаланишга.

10.6.2. Уч жинли қатор: (уч марта қайта тиш чиқарилган).

Бир марта қайта тиш чиқариш:

-биринчи жин диаметри 320 mm бўлган янги арралардан фойдаланишга мосланади;

- иккинчи жин диаметри 313 mm гача қайта тиш чиқарилган арралардан фойдаланишга мосланади;

- учинчи жин диаметри 306 mm гача қайта тиш чиқарилган арралардан фойдаланишга.

Уч марта қайта тиш чиқарилганда:

диаметри 306 mm ишлатилган арралар 300 mm гача қайта тиш чиқарилиб, учинчи жинда ишлатилиши учун йиғиб қўйилади.

10.2-жадвал

Янги ва қайта тиш чиқарилган жин арраларининг ўлчамлари

Дастгоҳ тури ва қайта тиш чиқарилиши	Арра диаметри бўйича қайта тиш чиқариш чуқурлиги, mm	Арра диаметри, mm	Тишлар сони, та
СПХ, ПНЦ 0(янги арра)	-	320	280
1	7	313	280
2	7	306	280
3	6	300	260

10.3-жадвал

Янги ва қайта тиш чиқарилган линтер арраларининг ўлчамлари



Дастгоҳ тури ва қайта тиш чиқарилиши	Арра диаметри бўйича қайта тиш чиқариш чуқурлиги, mm	Арра диаметри, mm	Тишлар сони, та
СПХ, ПНЦ 0(янги арра)	-	320	330
1	7	313	330
2	7	306	310
3	6	300	310
4	6	294	290
5	6	288	290
6	6	282	290
7	5	277	270
8	5	272	270
9	5	267	270
10	5	262	270

10.7. Жин арраларини чархлаш ва қайта тиш чиқаришдан кейин қумли ваннада силлиқланади. Бу операция линтер арралари учун тавсия этилган.

10.8. Тола тозалагичларнинг аррали цилиндрлари арраларининг тишлари 10.5 -бандда кўрсатилган жин ва линтер арраларникидек, шикастланганда алмаштирилиши керак. Уларнинг ўртача иш муддати - бир мавсум. Алмаштириш учун тайёр йиғилган, мувозанатлаштириб келтирилган аррали цилиндрлардан фойдаланилади.

10.9. Арраларга ишлов бериш, аррали цилиндрлар ва колосникли панжараларни йиғиш арра цехида [19] қўлланмага асосан амалга оширилиши керак. Жин ва линтерлар аррали цилиндрларини ташиш учун тельферларга эга бўлган монорельс йўллари ишлатилиши керак.

10.10. Жин ва линтерларда арра, колосник ва арралар оралиғидаги қистирмаларнинг сарфи 10.4 жадвалда кўрсатилганига мос бўлиши керак.

10.4-жадвал

Жин ва линтерларда арра, колосник ҳамда арралар оралиғидаги қистирмаларни сарфлашнинг тармоқ меъёрлари

Кўп ишлатиладиган захира қисмлар	Ўлчов бирлиги	Ишлатиладиган арралар диаметри, mm	Сарфланиш меъёри
Арралар:			
Жинларники уч марта қайта тиш чиқарилишда:	Дона:		
пахтанинг биринчи навларида	1 t толага	320-300	0,25
пахтанинг паст навларида		320-300	1,03
линтерларники тишларни тобламаган ҳолда	1 t момиқга		
10 марта қайта тиш чиқариб, 6 марта, чархлаш		320-264	9,19
8 марта қайта тиш чиқариб, 6 марта чархлаш		320-272	11,26
тишларни тоблаган ҳолда			
10 марта қайта тиш чиқариб, 6 марта чархлаш	-“-	320-264	5,03
8 марта қайта тиш чиқариб, 6 марта чархлаш		320-272	6,23
Колосниклар:	1 t толага		
жинларники			

чўян			0,08
пўлат	-“-		0,12
линтерларники	1 t момик		
чўян	-“-		3,54
пулат			5,31
Арралар оралиғидаги кистирма:			
жинларники	1 t толага		
янги	-“-		0,04
таъмирланган	-“-		0,02
линтерларники	1 t момик		
янги			1,40
таъмирланган			0,70

## 11. ВАЛИКЛИ ЖИНЛАР УЧУН ИШЧИ, УРУВЧИ ЦИЛИНДРЛАР ВА ПИЧОҚЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ

11.1. Ишчи цилиндрларни таъмирлаш, янгиларини йиғиш ҳамда уларни зичлаш ва ўлик ариқчаларини кесиш ишчи цилиндрлар тайёрлаш цехида амалга оширилади, у тўрт қаторли валикли жинлаш корхонаси учун қуйидаги ускуналарга эга бўлиши керак:

Ускунанинг номи	Миқдори, дона
Ишчи цилиндрларни зичлаш учун гидравлик пресс	1
Урувчи цилиндрлар марказининг баландлиги 200-500 mm, узунлиги 1500 mm дан кам бўлмаган йўниш учун токарлик дастгоҳи	1
Ишчи цилиндрларни йўниш ва ўлик ариқчаларини кесиш учун махсус қурилмали токарлик дастгоҳи	1
Пичоқларнинг қирраларини йўқотиб, уларни тузатиш учун 30663 чархлаш дастгоҳи	1

11.2. Ишчи цилиндрларни, қўзғалмас пичоқларни ва урувчи цилиндрларни ишлатишга тайёрлаш «ДВ- 1М валикли жинларни ишлатиш қўлланмаси» [12] га мувофиқ равишда олиб борилади.

## 12. ТЕХНОЛОГИК УСКУНАЛАРНИ ЧАНГСИЗЛАНТИРИШ ВА АТМОСФЕРАГА ЧИҚАРИЛАДИГАН ЧАНГ ҲАВОНИ ТОЗАЛАШ

12.1. Технология машиналари иш вақтида чиқаётган чангни сўрувчи қурилмалар билан жиҳозланган бўлиши керак.

Чангни ҳаво билан олиб кетаётганда пахта тозалаш корхоналарининг тозалаш ускуналари учун ҳавонинг тезлиги 20 m/s дан, қолган ускуналар учун 18 m/s дан паст бўлмаслиги керак.

Технологик ҳавони чангсизлантириш тавсияномаси, тавсия этилган чанг тозалаш схемалари, шамоллатгич русумлари 12.1 ва 12.2- жадвалларда келтирилган ҳамда “Пахта тозалаш корхоналарида ишлаб чиқариш хоналарини чангсизлантириш ва атмосферага чиқариладиган чиқиндиларни тозалаш бўйича тавсиялар” ва уларга қўшимчаларда берилган.

12.2. Технологик ускуналарнинг баъзи турлари бўйича қуйидаги чангсизлантириш тартибига риоя қилиш керак:

12.2.1. 6А-12М1 шнекли пахта тозалагичларда чангсизлантиришга секундига 1,0 м<sup>3</sup> ҳаво сарфланадиган аспирация орқали эришилади. Чангли ҳавони тортиш қурилмаси самарали ишлаши учун машинага пахта келиб, ундан олиб кетиладиган тарнов қопқоқга эга бўлиши керак.

12.2.2. СЧ-02 пахта тозалагични чангсизлантириш, у ишлаётганда ажратилаётган чиқиндиларни олиб кетишига қараб, икки услубда ҳал қилиниши мумкин. Чиқиндиларни механик тапиш воситасига туширилганда чангсизлантириш чиқинди бункери конструкциясида кўзда тутилган қувур орқали чангли ҳавони сўриш ҳисобига амалга оширилади.

Сўриш йўли билан диаметри 125 mm бўлган қувур орқали олиб кетиладиган ҳаво миқдори секундига 0,25 м<sup>3</sup>. Икки тозалагич аспирацияси учун умумий ҳаво миқдори секундига 1,0 м<sup>3</sup> ни ташкил қилади. Чиқиндиларни тозалагичлардан ҳаво ёрдамида олиб кетилаётганда у чангсизлантирилади. Тозалагичнинг бир чиқинди бункеридан диаметри 160 mm бўлган қувур орқали сўриладиган ҳаво миқдори секундига 0,5 м<sup>3</sup>. Шундай қилиб, икки тозалагичнинг чиқиндиларини тапиш ва чангсизлантириш секундига 2,0 м<sup>3</sup> миқдоридаги чангли ҳавони сўриш билан амалга оширилади.

УХК пахта тозалагичларни чангсизлантириш машинани ҳар бир секциясидан секундига 0,5 м<sup>3</sup> га тенг ҳаво сарфланадиган аспирация тизими воситасида бажарилади. Чанг ҳавони сўриш машина секцияларига уланган диаметри 140 mm бўлган икки қувур орқали амалга оширилади.

12.2.3. “Меҳнат” ЧХ-3М2, ЧХ-5 пахта тозалагичларни чангсизлантириш ҳар бир тозалагичдан секундига 0,5 м<sup>3</sup> ҳаво сарфлайдиган аспирация тизими воситасида бажарилади.

Чангланган ҳавони сўриш машина орқа деворига ўрнатилган (конфузорсиз) диаметри 160 mm ли қувур ёрдамида амалга оширилади.

12.1-жадвал

### Циклонларнинг асосий кўрсаткичлари

Кўрсаткичлар	ЦП-3 ЦЛ-3	ЧЦВ- 3М	ВЗП- 800	ВЗП- 3М	ЦС-6	ВЗП- 1200	ЦС-6+ ВЗП- 1200	УЦВ-3М+ ВЗП- 3М(2)
Тозаланган ҳаво бўйича унумдорлик, м <sup>3</sup> /с	3,0	3,0	3,0	3,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Гидравлик қаршилик, Ра	650	650	1400	1600	630	1400	2000	1800
Тозалаш самарадорлиги, фоиз	86	90	88	91	85	85-90	97,7	98

12.2.4. РХ-1 тозалагич, РХ регенератори ҳавони сўриш йўли билан ишлагани учун уларни махсус аспирация қурилмалари билан таъминлашга ҳожат йўқ.

12.2.5. 3ХДДМ аррали жини ва ДП-130 русумли жинларни чангсизлантириш ҳар бир машина таъминлагичидан секундига  $0,1 \text{ m}^3$  ҳавони сўриш билан амалга оширилади.

12.2.6. 2ДВ ва ДВ-1М валикли жинларни чангсизлантириш таъминлагични аспирациялаш орқали амалга оширилади. Ҳар бир машина учун аспирация ҳаво сарфи секундига  $0,2 \text{ m}^3$  га тенг. Ҳар бир аспирация тизимига 12 тагача машина уланиши мумкин. Ҳар бир жиннинг аспирация қувурига созлаш тўсқичи ва қопқоқли тешик ўрнатилади.

12.2.7. ПМП-160М, 5ЛП, 6ЛП линтерларни чангсизлантириш чангланган ҳавони ўлик шнегидан чиқиндиларни  $18 \text{ m/s}$  тезликда секундига  $0,2 \text{ m}^3$  ҳаво ёрдамида ташиш ва сўриш йўли билан амалга оширилади.

12.2.8. Чиқиндилар регенераторини чангсизлантириш ғалвирли цилиндрдан секундига  $1,0 \text{ m}^3$  ҳавони технология бўйича диаметри  $250 \text{ mm}$  ли қувур орқали сўриш ва чиқиндиларни уч шнекни ҳар биридан секундига  $0,25 \text{ m}^3$  ҳавони диаметри  $140 \text{ mm}$  бўлган қувур орқали чиқариш ҳисобига эришилади.

12.2.9 ОВМ-А толали чиқиндиларни тозалагични чангсизлантиришда чиқиндиларни ҳаво ёрдамида чиқинди шнегидан чиқариш ҳисобига эришилади. Ҳаво ёрдамида сўриш қувурларининг диаметри  $130 \text{ mm}$ , сўриладиган ҳаво миқдори секундига  $0,25 \text{ m}^3$ , тезлиги  $18 \text{ m/s}$  га тенг.

12.2.10. ЭХС элеваторларини чангсизлантириш пастки ҳаракатланувчи аррали цилиндр қопқоғидан диаметри  $125 \text{ mm}$  бўлган қувур орқали ҳавони сўриб олиш билан амалга оширилади. У қувур яқинидаги жин ёки линтерлар аспирация тизимига уланади. Элеватор аррали цилиндр қопқоғига уланадиган жойдаги конфузورнинг тавсия этиладиган ўлчамлари  $300 \times 500 \text{ mm}$ , баландлиги  $600 \text{ mm}$ . Сўриладиган ҳаво миқдори элеваторлар учун  $\text{m}^3/\text{s}$  ни ташкил қилади:

- пахта элеваторлари  $0,2$ ;
- чигит элеваторлари  $0,2$ ;
- чиқиндилар элеваторлари  $0,25$ .

12.2.11. Транспортёрларни, конвейерларни, шнекларни чангсизлантириш чанг ҳавони конвейерлар қопқоқларига вертикал ҳолда ўрнатилган конфузор орқали сўриш йўли билан бажарилади. Конфузорлар ўлчами: сирти  $0,5 \text{ m}^2$ , баландлиги  $1000 \text{ mm}$  бўлиб, унга уланадиган қувурлар диаметри  $125 \text{ mm}$  бўлиши керак. Конвейернинг ҳар  $18$  метрига биттадан конфузор ўрнатилади. Пахтани тушириш жойлари, албатта, секундига  $0,25 \text{ m}^3$  ҳаво сўриладиган чангсизлантиргич билан таъминланади.

12.3. Иш жойларига чангнинг чиқишини камайтириш мақсадида технологик ускуналар тирқишларини беркитиш учун қуйидагиларни бажариш керак:

- айланаётган қуритгич барабанини тутун чиқариш шахтаси билан туташган жойини иссиққа чидамли резина билан зичлаш;

- пахтани қуритгичдан транспорт қурилмасига тушадиган жойни ёпкич билан жихозлаш;

- пахтани конвейердан конвейерга тушадиган жойини ҳавоси сўриладиган ёпкич билан жихозлаш;

- майда ифлосликлардан тозалагичларидан пахтани конвейерга тушиш жойини ёпгич билан жихозлаш;

- жин ва линтерлар ўлик камералари деворларини, машинага ўрнатиш жойларини зичлаш;

- жин ва линтерлардан чигитни чигит конвейерига тушиш жойини, ипчи камерани чигит тарновига тегиш жойини транспортёр лентаси билан зичлаш;

- линтерлар устки ва пастки фартукларини уланиш жойларини транспортёр лентаси билан зичлаш.

12.4. Хонага чангнинг чиқишини камайтириш ва ҳаво алмашивуни қисқартириш мақсадида 1ВП ёки 3ОВП-М тола тозалагичлар, жин ва линтерлар қаторига ўрнатилган шамоллатгичларга ҳавони ташкилий равишда бериш лозим.

12.5. Пахта тозалаш корхонаси худудини пахтани ҳаво ёрдамида ташиш кўчма қурилмаларидан чиқадиган чангли чиқиндилар билан ифлослантирмаслик учун чанг чиқармайдиган 2УПХ русумли қурилмадан фойдаланиш керак.

12.6. Чанг ушлаш қурилмаларида, технологик ускуналарда қайта ишланмайдиган чиқиндилар марказлаштирилган ҳолда чанг ҳавони ташиш тизими билан йиғилади. Тизим чангланган ҳавони тортиш қувурлари, шамоллатгичлар, бўшатгич ва икки поғонали ҳаво тозалаш қурилмасидан иборат. Тизимни ҳаво бўйича иш унуми секундига 3 м<sup>3</sup> ни ташкил этади, қувурлар ичидаги ҳавонинг тезлиги 22 м/с дан ортиқ бўлмаслиги керак.

Бўшатгич сифатида УЦВ-3М циклонини қўллаш керак. Атмосферага чиқариладиган ҳавони тозалаш учун икки поғонали УЦВ-3М+ВЗП-800 (ВЗП-3М) ҳаво тозалаш қурилмаси қўлланилади.

Ҳаво тортигич сифатида Ц6-35-9 ёки УВЦ-22М шамоллатгичлардан фойдаланилади. Циклонлар тагидан чиқиндиларни олиб, уни ташиш аравасига юклаш диаметри 400 мм бўлган шнек билан амалга оширилади. Чиқиндиларни ташиш аравасига юклаш осон бўлиши учун барча қурилма ер сатхидан 3,5 м баландликда ўрнатилади.

12.7. СБО, СБТ қуритгичлари чиқиндиларини шнекдан диаметри 180 мм бўлган қувур орқали секундига 0,5 м<sup>3</sup> ҳавони сўриш билан олиб кетилади, қуритиш агенти ҳаво тортиш қувурига уланади.

## 12.2-жадвал

Технологик ҳавонинг параметрлари ва тозалаш учун ишлатиладиган чанг ушлагичлар ва шамоллатгичлар

Т/р	Чиқинди манбалари	Ишлатилган ҳавонинг микдори, $m^3/s$	Ишлатилган ҳаводаги чанг микдори, $mg/m^3$	Чанг ушлагичлар	Тавсия этилган шамоллатгичлар			
					Русуми	Тулиқ босими, Ра	Ҳаво сарфланиши, $m^3/s$	Ўрнатилган қуввати, kW
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Пахтанинг пневмотранспорт тизими	5-6	3000-6000	ЦС-6+ВЗП-1200 ёки (ВПЧ)	ВЦ-12М Ц7-25-12,8	6800 800	6 6	55 75
2	Толанинг пневмотранспорт тизими	10-12	1700-2000	ЦС-6 2 та ёки ВЗП-1200 2 та	1ВЦ	3700	12	55-75
3	Момикнинг пневмотранспорт тизими	6-9	1700-2500	ЦС-6 2 та ёки ВЗП-1200 2 та	У1ВЦ	280-2400	6-9	45
4	Тозалаш ускуналарининг аспирация тизими	4-6	1000-3000	ВЗП-800 ёки ВЗП-3М	УВЦ-22М	2800	3,0	22
5	Жин-линтерли цехнинг аспирация тизими	4,5-6,0	1700-2000	ВЗП-800 2 та ёки ВЗП-3М 2 та	ВЦ-10М	4400-3000	4-6	30
6	Пахта қуритгичдаги чангли ҳаво чиқиндилари	6-9	1700-2000	ЦС-6 2 та	ВЦ-10М У1ВЦ	3000 2800	6 6	30 45



### 13 ПАХТА ВА ПАХТА МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ НАЗОРАТИ

Пахта тозалаш корхоналарида тайёрланган пахта ва ундан олинадиган пахта маҳсулотларининг сифатини аниқлаш ишларини техник назорат бўлими (ТНБ) амалга оширади.

Пахта тозалаш корхонаси ТНБ таркибига корхона технологик лабораторияси ва корхона ихтиёридаги пахта тайёрлаш пунктлари лабораториялари киради.

Тайёрланаётган пахта ва ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар сифатини аниқлашда ТНБ Ўзбекистон Давлат стандартлари ва тегишли қўлланма ва синов усулларига қатъий амал қилган ҳолда амалга оширади.

Корхонадаги ТНБ нинг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

- стандарт ва техник талабларга жавоб бермайдиган пахтани қабул қилиш ва пахта маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳамда истеъмолчиларга жўнатишнинг олдини олиш;

- тайёрланадиган пахта ва ишлаб чиқариладиган пахта маҳсулотлари сифатини таъминлаш учун пахта тайёрлаш пунктлари ва пахта тозалаш корхонасининг барча ходимлари орасида ишлаб чиқариш, технологик ва шартнома интизомларини ҳар томонлама мустаҳкамлаш.

Юклатилган вазифаларига биноан ТНБ пахта тайёрлашни, корхонада пахтага дастлабки ишлов бериш жараёнини техник назорат қилади ҳамда пахта сифатини ва ундан олинадиган маҳсулотлар сифатини аниқлайди.

Пахтани сифатли қабул қилиб олишда ва сақлашда ҳамда ундан юқори сифатли маҳсулотлар олишни амалга ошириш масаласидан келиб чиққан ҳолда, пахта тозалаш корхонаси ТНБ пахта тайёрлаш мавсумида ҳар бир пахта тайёрлаш пунктларига ўз ходимларидан юбориб пахта тошпирувчилардан пахтанинг тўғри қабул қилиб олиншини назорат қилади.

Назорат қуйидагилардан иборат:

а) Ўзбекистон давлат стандартларида белгиланган талабларига қўра пахтани намлиги ва ифлослиги бўйича пахтанинг тўғри сараланиши, "O'z DSt 615:1994 Пахта. Техник шартлар" ва пахта тайёрлаш ишларини ташкиллаштириш бўйича йўриқномага мувофиқ ғарамларни селекцион ва саноат навлари, типи ва синфлари бўйича алоҳида жамланишини текширишдан;

б) Пахтанинг тўдаларга алоҳида жамланаётган нав, намлик ва ифлослик кўрсаткичларини таҳлил қилишдан. Агарда фарқ қилса, сабаблари аниқланади. Жойида муҳим тадбирлар қабул қилинади ва пахта тозалаш корхонаси директорига, тайёрлов ва етказиб бериш бўйича директор муовинига, ҳамда пахта тайёрлаш пункти бошлиғига ёзма равишда хабар қилинади;

в) Пахтанинг сифатини "O'z DSt 644:1996 Пахта. Намликни аниқлаш усуллари", "O'z DSt 592:1993 Пахта. Ифлосликни аниқлаш усуллари" ва "O'z DSt 593:1993 Пахта. Пахта толасининг тавсифномаларини аниқлаш" стандартлари бўйича текширишдан;



г) Пахтанинг ташқи кўриниш намуналари бўйича пахтанинг нави ва синфини аниқлашни тўғрилигини текширишдан.

Пахта тозалаш корхонаси ТНБ бошлиғи пахта тайёрлаш пунктларида пахтанинг сақланишини текшириш бўйича комиссияда катнашади, текшириш натижалари бўйича пахтанинг яхши сақланишини таъминлаш учун аниқ тадбирлар кўрсатилган ҳолда далолатнома расмийлаштирилади.

Пахта тозалаш корхонаси "Пахтасаноат" ХАБ кўрсатмаси билан O'z DSt 592:1993 стандарти бўйича пахтанинг ташқи кўриниш намуналарини тайёрлаш учун пахтани ажратиб қўйиш ишларини бажаради.

Пахта тозалаш корхонаси техник назорат бўлими пахта тайёрлаш пунктлари лабораторияларига раҳбарлик қилади.

Пахта тўдаси жамланиб бўлгандан кейин пахта тайёрлаш пунктлари юборадиган намуналар бўйича пахта тозалаш корхонаси ТНБ тола навини пахта тайёрлаш пунктларида жамланган пахтанинг ҳамма тўдалари бўйича баҳолайди.

ТНБ пахта тозалаш корхоналарида пахта тайёрлаш пунктларидан қабул қилиб олинаётган пахтани назорат қилади. Назорат қилиш келтирилаётган пахтанинг ташқи кўриниши ва ранги, намлигини, ифлослигини баҳоланиши ҳамда уни навлар ва синфлар бўйича жамланишининг тўғрилигини текширишдан иборат.

Намликнинг ва ифлосликнинг баҳоланишини тўғрилигини ҳар бир жамланаётган тўдалар бўйича ҳар куни ҳар бир пахта тайёрлаш пункти бўйича "O'z DSt 643:1996 Пахта. Намуна танлаб олиш усуллари" стандарти бўйича олинган ўртача кунлик намуналар бўйича назорат қилинади.

ТНБ пахта тозалаш корхоналарида сақланаётган ҳар бир пахта тўдасига паспорт ёзади ва унда ушбу тўдадаги пахтанинг миқдори ва барча сифат кўрсаткичлари кўрсатилган бўлади.

ТНБ пахта тозалаш корхонасида ва пахта тайёрлаш пунктида пахтанинг сақланишини йўриқномага мувофиқ назорат қилади.

Сақланаётган пахтанинг ҳолатини текшириш мақсадида лаборатория ходимлари ғарам ичидаги ҳароратни камида бир марта термощулар ёрдамида:

I ва II навлар бўйича	-	10 кунда;
III, IV ва V навлар бўйича	-	5 кунда;
намлиги юқори бўлган ҳамма навли пахта бўйича	-	5 кунда ўлчайди.

Юқори ҳароратли пахта аниқланса, лаборатория ходимлари дарҳол ўз-ўзидан қизиш манбаини тугатиш учун пахта тайёрлаш пункти бошлиғига хабар қилади ва қизишни тугатиш учун қабул қилинган тадбирларни наф беришини назорат қилиб, уларни натижалари ҳақида пахта тайёрлаш пункти бошлиғига ва пахта тозалаш корхонаси ТНБ бошлиғига хабар қилиб туради.

Ўз-ўзидан қизийдиган пахта алоҳида назоратга олиниши керак ва лаборатория ходимлари унинг ҳароратини мунтазам ўлчаб туришлари керак.

ТНБ пахта тозалаш корхонаси капитал таъмирдан чиққандан унинг бўш ҳолда ишлатилишида ва пахтани қайта ишлашда асбоб ускуналарни қабул қилишда қатнашади.

ТНБ ҳар бир қайта ишланаётган пахта тўдаси учун, пахта толасининг табиий хусусиятларини максимал сақлаган ҳолда юқори сифатли маҳсулотлар ишлаб чиқаришни таъминлаш учун танланган технологик жараённинг тўғрилигини текширади.

Лаборатория ходимлари пахтани қуришти, тозалаш ҳамда пахта маҳсулотларини ишлаб чиқариш жараёнларининг техник назоратини бажарадилар.

Қуришти-тозалаш дастгоҳларининг тўғри ишлашини текшириш ва уларни ўз вақтида созлаш ҳамда қурилган ва тозаланган пахта тўдасининг ҳақиқий намлиги ва ифлослигини аниқлаш учун смена лаборанти смена иш бошлаганидан 30 минут ўтгач, сўнгра ҳар 2 соатда О'з DSt 643:1996 бўйича намуна танлаб олиб, пахтанинг намлигини О'з DSt 644:1996 бўйича ва ифлослигини О'з DSt 592:1993 бўйича аниқлайди. Таҳлил натижалари ҚТЦ смена мастерига етказилади.

Пахтани қуришти, тозалаш, жинлашда ва чигитни линтерлашда лаборатория ҳар бир смена бўйича: қуригичларнинг пахта тозалаш ва тоштутгич ускуналарининг бетўхтов ишлашини; жиндаги хом ашё ва линтердаги чигит валикларини юқори навдаги пахта қайта ишланганда сменада 2 марта, паст навларда эса 3 марта тозалаб турилишини, ҳар бир жиндаги ўлик козирёкларини тўғри созланганлигини, тозалагичлар, тоштутгичлар, таъминлагичлар, момик тозалагичлар ва тола йўналтиргичлар чўнтақлари сеткаларининг доимий тозаланиб турилишини, сменада бир марта О'з DSt 632:1995 бўйича толадаги нуқсонлар ва ифлос аралашмаларнинг массавий улушини; О'з DSt 601:1993 бўйича жинланган чигит тукдорлигини; жиндан ажралиб чиққан ўликни сифатини (қўз билан); чиқиндиларнинг сифатини (қўз билан); линтердан ажралган чигит тукдорлигини (ҳар смена бўйича) О'з DSt 601:1993 бўйича; момик сифатини ифлослиги ва бутун чигитлар миқдори бўйича (қўз билан - О'з DSt 658:1996 бўйича ташқи кўриниш намуналари билан солиштириш йўли билан); жин ва линтерлар остидан тушаётган чигитларнинг шикастланганлигини (қўз билан); момикни типлар бўйича алоҳида прессланишини; толали чиқиндиларнинг турлари бўйича алоҳида омборларга жойлашишини ва прессланишини назорат қилади.

ТНБ толанинг, момикнинг, чигитнинг ва чиқиндиларнинг тарозида тўғри тортилишини текширишда қатнашади.

Ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларнинг сифатини баҳолаш ва маҳсулотларни жўнатишга расмийлаштириш учун ТНБ белгиланган тартибда танлаб олинган намуналар бўйича таҳлиллар ўтказилади.

Пахта толаси тўдалари бўйича қуйидагилар аниқланади:

- О'з DSt 629:1995 бўйича ранги ва ташқи кўриниши;

- O'z DSt 618:1994 бўйича толанинг пишиб етилганлиги;
- O'z DSt 619:1994 бўйича толанинг солиштирма узилиш кучи;
- O'z DSt 620:1994 бўйича толанинг чизиқли зичлиги ва микронейр кўрсаткичи;
- O'z DSt 633:1995 бўйича узунлик кўрсаткичи;
- O'z DSt 634:1995 бўйича намлиги;
- O'z DSt 632:1995 бўйича нуқсонлар ва ифлос аралашмаларнинг массавий улуши.

Пахта момиги тўдалари бўйича қуйидаги кўрсаткичлар аниқланади:

- O'z DSt 658:1996 бўйича ранги ва ташқи кўриниши;
- O'z DSt 659:1996 бўйича намлик;
- O'z DSt 660:1996 бўйича узунлиги - типни;
- O'z DSt 661:1996 бўйича пишиб етилганлиги;
- O'z DSt 662:1996 бўйича ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улуши.

Чигит тўдалари бўйича қуйидаги кўрсаткичлар аниқланади:

- O'z DSt 597:1993 бўйича нави - нуқсондорлиги;
- O'z DSt 600:1993 бўйича намлиги;
- O'z DSt 601:1993 бўйича тукдорлиги;
- O'z DSt 599:1995 бўйича минерал ва органик аралашмаларнинг массавий нисбати.

Толали чиқинди тўдалари бўйича қуйидаги кўрсаткичлар аниқланади:

- ўлик аралашган чиқиндилар бўйича – ранги ва ташқи кўриниши (кўз билан), таркиби TSh 30-02:2002;
- қалта момиқ аралашган чиқиндилар бўйича ташқи кўриниши TSh 30-01:2002.

ТНБ тола, момиқ ва чиқиндилар тўдалари тўғри жамланганлигини

O'z DSt 604:2001, O'z DSt 645:2001, TSh 30-01:2002, TSh 30-02:2002 ва O'z DSt 841:1997 бўйича текширади.

Техник чигитни тўдаларга жамлашда ТНБ бир тўдада ҳар хил саноат навларига мансуб, ҳамда ўрта толали ва узун толали чигитларнинг аралашиб кетишига йўл қўйилмаслигини назорат қилади.

Пахта тайёрлов пункти лабораторияси ва пахта тозалаш корхонасининг технологик лабораторияси томонидан қилинадиган пахта ва пахта маҳсулотлари таҳлиллари, унда ишлатиладиган асбоб-ускуналар 13.1-13.2 - жадвалларда келтирилган.

Лаборатория ГОСТ 10681-75 «Тўқимачилик материаллари. Намуналарни кондицион ҳолатга келтириш, синаш учун климатик шароитлар ва сифатларни аниқлаш усуллари» бўйича белгиланган климатик шароитлар яратиш учун керакли қурилмалар билан жиҳозланган бўлиши керак.

ГОСТ 10681-75 ўрта иқлимли худуд учун керакли климатик шароитларни белгилайди:

- ҳавонинг нисбий намлиги –  $(65 \pm 2) \%$ ;
- ҳаво ҳарорати –  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ .

Бунда энгил саноат корхонаси ва ташкилотларида ишлаб чиқариш синовларида ҳавонинг намлиги  $(65 \pm 5) \%$  ва ҳарорати  $(20^{+9}_{-2})^{\circ}\text{C}$  бўлганда кондициялашга рухсат этилади.

### 13.1-жадвал

Тайёрлов пункти ҳамда пахта тозалаш корхонаси технологик лабораторияси томонидан ўтказиладиган синовлар ва бунда ишлатиладиган ускуналар рўйхати

Ишнинг номи	Таҳлил ва ишларнинг номи	Қўлланиладиган ускуналар
<p><b>1. Пахта:</b> пахтани қабул қилиш ва пахта гуруҳини жамлаш;  пахтани пахта тозалаш корхонасига жўнатиш ва уни пахта тозалаш корхонасида қабул қилиб олишда сифатини назорат қилиш; ҚТБ ишлаётганда пахта сифатини назорат қилиш; корхонада пахтани қайта ишлашда унинг сифатини назорат қилиш; пахтани сақлашда унинг сифатини назорат қилиш</p>	<p>Бирлаштирилган кунлик ва ўртача намуналар олиш (O'z DSt 643:1995)</p>	<p>1. Қўл услубида</p>
	<p>Намлиқнинг массавий нисбатини аниқлаш (O'z DSt 644:1995)</p>	<p>1. УСХ-1, ВХС-1, (ВХС-М1) термонамўлчагич; 2. Уз-7М, ШСХ-1 қуритиш шкафи (термонамўлчагичларни ишлашнинг назорат қилишни ичига олган ҳолда); 3. Пахта чигитини майдалаш учун қурилма; 4. Тарози</p>
	<p>Ифлосликнинг массавий улушини аниқлаш (O'z DSt 592:1992)</p>	<p>1. ЛКМ ёки 2Л-12 қурилмаси; 2. СХЛ-3 лаборатория қуритгичи; 3. Тарози</p>
	<p>Пахта толасининг тавсифномаларини аниқлаш (O'z DSt 593:1992)</p>	<p>1. ЛПС-4 қурилмаси;  1.1. СХЛ-3 лаборатория қуритгичи; 1.2. ЛКМ қурилмаси; 1.3. ППВ тола тозалагич ёки АХ туридаги пахта анализатори билан ДЛ-10 лаборатория жини 2. АСХ-1 қурилмаси; 2.1. ЛКМ (ЛКМ-2) қурилмаси; 2.2. СХЛ-3 лаборатория қуритгичи</p>

		<p>3. Микроскоп:  3.1.П-2 кутбластириш мосламаси  4. АЛС-1 акустик лаборатория асбоби;  4.1. ЛКМ (ЛКМ-2) қурилмаси;  4.2. СХЛ-3 лаборатория қуритгичи</p>
--	--	---

		<p>13.1-жадвалнинг давоми</p> <p>5. Толанинг физикомеханик хусусиятлари давлат стандарти намуналари (ДСН)  6. Пахтанинг ташқи кўриниш намуналари «Пахта толаси» бўлимига қаралсин</p> <p>Аниқлаш қўлда бажарилади</p> <p>"Уруғлик пахта чигити" бўлимига қаралсин</p> <p>ДЛ-10 лаборатория жини</p> <p>Термошуп</p>
	<p>Пахта ва пахта толасининг ширадорлигини баҳолаш методикалари (O'z RH 134:2004)  Гоммоз билан касалланган пахта миқдорини аниқлаш (O'z DSt 592:1992)  Пахтадаги чигитнинг механик шикастланганлигини аниқлаш (ГОСТ 21820.3-76)  Пахтанинг катта намуналарини жинлаш орқали пахта толасининг лаборатор чикишини аниқлаш (тармоқ йўриқномаси-услуб)  Ғарамларда сақланаётган пахта ҳароратини ўлчаш (фойда-ланиш бўйича йўриқнома)</p>	
<p>Изоҳ: Пахта толаси тавсифномаларини аниқлашнинг барча усулларида ЛКМ (ЛКМ-2) қурилмаларининг ва лаборатория қуритгичларининг бир турдагилари қўлланилади.</p>		
<p><b>2. Пахта толаси:</b>  Ишлаб чиқаришда ва истеъмолчиларга жўнатишда пахта толаси сифатини аниқлаш</p>	<p>Бирлаштирилган намуна олиш.  Синаш учун намуна олиш.  Яқуний пилик тайёрлаш (O'z DSt 614:1994)</p> <p>Ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш (O'z DSt 629:1995)</p> <p>Толанинг пишиб етилганлик коэффициенти, солиштира</p>	<p>1. Конденсор тарновидан ва тойдан қўлда олинади  2. ППЛ чўзиш асбоби</p> <p>Қабул қилинган тартибда тасдиқланган пахта толаси ташқи кўриниш намуналари</p> <p>1. Биринчи (арбитраж) усул:</p>

	<p>узилиш кучи ва чизиқли зичлигини аниқлаш (O'z DSt 618:1994, O'z DSt 619:1994, O'z DSt 620:1994)</p>	<p>1.1. МШУ-1 механик штапел тахлагич; 1.2. МРВ-1 предмет ойнасига толани механик тахлагич; 1.3. ПСВ-1 проекцион санагич; 1.4. Прессли қисқичларига эга бўлган ДШ-3 ва ДШ-3М-2 динамометри; 1.5. ВТ-20 торсион тарози</p> <p>2. Иккинчи усул: 2.1. №1 ва №2 қисқичлар; 2.2. Бахмал тахтача; 2.3. Кескич; 13.1-жадвалнинг давоми</p>
		<p>2.4. 1 см да 10 ва 20 та игнаси бўлган метал тароклар; 2.5. Рифлён қисқичли динамометр; 2.6. ВТ-20 торсион тарози</p>
<p>Изоҳ: 1. Динамометр ва торсион тарозиларнинг биринчи усулда ишлатилган турларининг ўзи ишлатилади. 2. Тезкор усулда П-2 поляроидли микроскоп, ЛПС-4 ва АХ туридаги пахта анализатори билан биргаликда ишлатилади.</p>		
	<p>Тола узунлигини аниқлаш (O'z DSt 633:1995)</p>	<p>1. Биринчи (арбитраж) усул:  1.1 МШУ-1 механик штапел тайёрлагич; 1.2 МПРШ-1 штапелни механик саралагич; 1.3 ВТ-20 торсион тарози</p> <p>2. Иккинчи усул: 2.1 Жуков қурилмаси; 2.2 №1 ва №2 қисқичлар; 2.3 Духоба қопланган тахтача; 2.4 ВТ-20 торсион тарози; 2.5 Стандарт намуналар</p>
	<p>Пахта толасидаги нуқсонлар ва ифлос аралашмалар миқдорини аниқлаш (O'z DSt 632:1995)</p>	<p>1. Қўлда ажратиш: 1.1 Пинцет; 1.2 Пластмасса идишчалар; 1.3 Картон варағи ёки устки қисми сайқаланган ўлчамлари 50×50 см бўлган юпка тахта; 1.4.Тарози 2. Пахта анализаторида</p>

	<p>Пахта толаси намлигининг массавий нисбатини аниқлаш (O'z DSt 634:1995)</p> <p>Пахта ва пахта толасининг ширадорлигини баҳолаш методикалари (O'z RH 134:2004)</p>	<p>ажратиш:</p> <p>2.1 АХ ёки ФМ-30 пахта анализатори;</p> <p>2.2 Тарози;</p> <p>2.3 Пахта толаси ифлосликлари таркиби давлат стандарт намуналари (ДСН)</p> <p>1. УСХ-1, ВХС (ВХС-М1) термовлагомери;</p> <p>2. Уз-7М, Уз-8, ШСХ ёки бошқа куритиш зонасидаги ҳарорат фарқи 2°С дан ошмайдиган куритиш шкафлари;</p> <p>3. Тарози</p> <p>1. Линзасининг катталаштириш даражаси 300 мартадан кам бўлмаган микроскоп;</p> <p>13.1-жадвалнинг давоми</p>
		<p>2. Предмет ва қоплама ойналар;</p> <p>3. 200, 250, 1000 ml сиғимли ясси тубли зич ёпиладиган қопқоқли колбалар;</p> <p>4. Шиша таёқча;</p> <p>5. Электр плиткаси;</p> <p>6. Сув ҳаммоми;</p> <p>7. Тарози;</p> <p>8. Пинцет;</p> <p>9. Кимёвий реактивлар;</p> <p>10. Шиша пробирка ва стаканлар</p>
<p>Изоҳ: П-2 қутблштириш мосламасидан бошқа микроскоп ва қуролмалар сифатида арбитраж услубда ишлатилганларининг ўзи ишлатилиши мумкин.</p>		
<p><b>3. Пахта мomiғи:</b> Ишлаб чиқаришда ва истеъмолчиларга жўнатишда сифатини аниқлаш</p>	<p>Намуна танлаб олиш (O'z DSt 657:1996)</p> <p>Пахта мomiғини пишиб етилганлигини аниқлаш (O'z DSt 661:1996)</p>	<p>1. Қўл усулида.</p> <p>2. Микрохимик (арбитраж) усул:</p> <p>2.1 Микроскоп;</p> <p>2.2 Қисқич №1;</p> <p>2.3 Предмет ойначалар;</p> <p>2.4 Пинцет;</p> <p>2.5 Шиша идишлар йиғиндиси.</p> <p>3. Қутбланган ёруғлик нурда:</p> <p>3.1 Микроскоп;</p> <p>3.2 П-2 туридаги</p>

	Ифлос аралашмаларнинг массавий улушини аниқлаш (O'z DSt 662:1996)	<p>кутблаштириш мосламаси;  3.3 Предмет ойначалар;  3.4 Пинцет;  3.5. Қискич №1</p> <p>1. Тортиш (арбитраж) усули:  1.1 Шотт филтрлаш воронкалари (филтр-тигеллар) №1 (диаметри 40-60 mm);  1.2 Сув оқимли насос;  1.3 Бунзен колбаси;  1.4 Чинни ҳовонча;  1.5 Учига резина ўрнатилган ёки учи япалоқ шиша таёқча;  1.6 Шиша воронка;  1.7 Сигими 10 ва 250 ml ли мензурка  1.8 Сигими 500-1000 ml ли чинни стаканлар;</p>
--	---	---

		<p>13.1-жадвалнинг давоми</p> <p>1.9 Метал ёки шиша бюкселар</p> <p>2. Момиқнинг сульфат кислотасидаги эритмасини центрифугалаш усули:  2.1 ОПн-3 ёки ЦЭ-3 центрифуга;  2.2 Кучланишни созловчи мослама;  2.3 Центрифуга пробиркаларининг мувозанатга келтириш мосламаси;  2.4 Диаметри 200 mm ва баландлиги 80 mm бўлган сув ҳаммоми;  2.5 Ҳажми 10 ml сигимли узунлиги 105 mm, шкаласининг энг кичик бўлими 0,1 ml бўлган центрифуга учун шиша пробирка;  2.6 Ўлчаш чегараси 1,56 дан 1,84 g/cm<sup>3</sup> гача бўлган ареометр;  2.7 2,5 марта катталаштирувчи лупа;  2.8 Метал бюкселар;</p>
--	--	---



	<p>Момиқдаги бутун чигитларнинг массавий улушини аниқлаш (O'z DSt 662:1996)</p> <p>Пахта момифининг (штапел) узунлигини аниқлаш (O'z DSt 660:1996)</p>	<p>2.9 Сифими 10-50 ml бўлган ўлчов цилиндрлари; 2.10 Сифими 200-400 ml бўлган фарфор стаканлар; 2.11 Сифими 500 ва 1000 ml бўлган қопқоқли шиша идишлар; 2.12 Юқори ўлчаш чегараси +100°C гача бўлган техник термометр.</p> <p>Қўл билан ажратиш усули.</p> <p>1 Органолептик усул:</p> <p>1.1 Калта тукли духоба билан қопланган тахтача; 1.2 Миллиметр бўлимли чизғич; 1.3 Пичоқ ёки учи ўткир пластинкача; 1.4 Пинцет.</p>
--	--	--

<p><b>4. Техник чигит:</b></p>	<p>Момиқдаги намликнинг массавий нисбатини аниқлаш (O'z DSt 659:1996)</p> <p>Намуна танлаб олиш (O'z DSt 598:1993)</p> <p>Нуқсонли чигитни аниқлаш (O'z DSt 597:1993)</p> <p>Минерал ва органик аралашмаларни аниқлаш (O'z DSt 599:1993)</p>	<p>13.1-жадвалнинг давоми</p> <p>1 Уз-7М, ШСХ-1 қуритиш шкафи;</p> <p>1.1 УСХ-1, ВХС (ВХС-М1) термонамўлчагичлари</p> <p>Қўл усулида.</p> <p>1 Қўл усулида:</p> <p>1.1 Чигитни кесиш учун мослама ёки ланцет; 1.2 Шиша ёки пластмасса бюкселар; 1.3 Тарози</p> <p>1. Қўл усулида:</p> <p>1.1 Ўлчами (700×700) mm дан кам бўлмаган клеёнка ёки оқ қоғоз; 1.2 Диаметри 3 mm бўлган</p>
--------------------------------	--	--

	<p>Чигит тукдорлигини аниқлаш (O'z DSt 601:1993)</p>	<p>думалоқ тешикли штампланган элак; 1.3 Шиша ёки пластмасса бюкселар; 1.4 Тарози. 1. Куйдирилган ғовак лойдан ясалган идишлар ёрдамида: 1.1 Сигими 500 см<sup>3</sup> гача бўлган куйдирилган ғовак лойдан ясалган идишлар; 1.2 Ҳавони табиий ва сунъий алмаштириб тура- диган қуритиш шкафи; 1.3 90×130 mm ли предмет ойналар; 1.4 Каноп ёки чиг матодан ясалган қопчалар; 1.5 Тарози.  2. ОСХ-1 чигит туксизлантиргич ёрдамида: 2.1 ОСХ-1 чигит туксиз- лантиргич; 2.2 Сигими 150 см<sup>3</sup> бўлган буғланиш идишлари; 2.3 Тарози; 2.4 Чигитдан момикни ажратиш мосламаси; 2.5 Чигит стандарт намуналари (тукдорлик). 13.1-жадвалнинг давоми</p>
	<p>Чигит ёғдорлигини аниқлаш (O'z DSt 602:1993)</p>	<p>1. "Нааба" экстракцион аппарати; 2. Қуритиш шкафи; 3. Метал ҳовонча (диаметри 100 mm); 4. Тарози;  5. Лаборатория чигит тегирмони; 6. Сув ҳаммоми; 7. Сигими 58-60 ml бўлган чинни товоқчалар; 8. 50-100 ml ли кимёвий стаканлар; 9. Шиша воронкалар (диаметри 50-70 mm); 10. Пинцет; 11. Чигит ёғдорлигини ва намлигини ўлчайдиган АМВ-1006 анализатори.</p>

<p>Калта момиқ аралашган чиқиндилар сифатини аниқлаш</p>	<p>Чигитдаги ёғ кислотасининг сонини аниқлаш (O'z DSt 603:1993)</p> <p>Чигитнинг шикастланганлигини аниқлаш (тармоқ қўлланма - усул)</p> <p>Чигит намлигининг массавий улушини аниқлаш (O'z DSt 600:1993)</p> <p>Намуна танлаб олиш</p>	<p>1. ЭМ-2 тегирмон ёки ўрта ҳажмдаги электро- кофемолка; 2. Кичик ўлчамдаги майдалагич; 3. Қуритиш шкафи; 4. Тарози; 5. Конуссимон шиша колбалар; 6. Сигими 25 ml, шкала бўлими 0,1 ml бўлган бюретка; 7. Сув Ҳаммоми: диаметри 200 mm, баландлиги 80 mm.</p> <p>1. Сигими 800-100 ml бўлган чинни ёки шиша стакан; 2. Диаметри 1 mm бўлган думалоқ тешикли штамп- ланган элак; 3. Шиша (ёки ёғоч) таёқ-ча.</p> <p>1. УСХ-1, ВХС (ВХС-М1) ўлчаш ускуналари; 2. Уз-7М қуритиш шкафи; 3. Чигитни майдалаш қурилмаси ёки ҳовонча; 4. Тарози.</p> <p>1 Қўл усулида.</p>
<p>Ўлик чиқиндилар аниқлаш</p> <p>аралашган сифатини</p>	<p>Ташқи кўринишини аниқлаш</p> <p>Намуна танлаб олиш</p> <p>Ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш</p> <p>Тоғали қисм ва ифлос аралашмаларнинг улушини аниқлаш</p>	<p>13.1-жадвалнинг давоми</p> <p>2. Белгиланган тартибда тасдиқланган калта момиқ аралашган чиқиндиларнинг ташқи кўриниш намуналари. 1. Қўл усулида.</p> <p>2. Белгиланган тартибда тасдиқланган ўлик аралашган чиқиндиларнинг ташқи кўриниш намуна- лари. 1 Қўлда ажратиб:</p>

	1.1 Диаметри 3×3 mm бўлган думалоқ тешикли штампланган элак; 1.2 Тарози; 1.3 Пинцет; 1.4 Пластмасса стаканчалар; 1.5 Силликланган фанера (40×50) cm.
--	--

Пахта ва уни қайта ишлашдан олинadиган маҳсулотлар сифатини баҳолаш ва назорат қилиб бориш учун пахта тайёрлаш пункти лабораторияси ва пахта тозалаш корхонаси технологик лабораторияси 13.2-жадвалда кўрсатилган ускуналарга ва идишларга эга бўлмоқлари керак.

Пахта толасини тойлаш бўйича сертификацияси Ўзбекистон Республикаси ташқи савдо-сотиқ компаниялари ёки бошқа ташкилотлари (Буюртмачи)нинг талабига биноан «Ўзпахтасаноат» уюшмаси пахта тозалаш корхоналарида (Таъминловчи) Ўзбекистон «Сифат» маркази (Бажарувчи) томонидан амалга оширилади.

Тойланган пахта толасидан намуна, пахта тозалаш корхоналари прессларида ўрнатилган пресс-плиталардаги маҳсус пичоқлар билан пресслаш жараёнида кесиб олинади.

Намуна танлаб олиш O'z DSt 614 «Пахта толаси. Намуна танлаб олиш усуллари» га биноан амалга оширилади.

Пахта толаси тойлаб сертификация қилинаётганда қуйидаги ҳолларда таҳлил қилинади:

- тип (узунлиги бўйича);
- нави;
- синфи;
- микронейер курсаткичи.

Пахта толасини синовдан ўтказиш Бажарувчи томонидан HVI ўлчов тизимлари ва классер усули билан амалга оширилади.

Тойлар бўйича намуна танлаб олиш пичоқли қурилмали модификацияланган пресс-плиталарда олиб борилади.

13.2–жадвал

Пахта тайёрлаш масканлари ва пахта тозалаш корхоналари лабораториялари учун керакли лаборатория асбоб ускуналари

Номи	Сони, дона		
	пахта тозалаш корхонаси технологик лабораторияси учун	пахта тайёрлаш пункти учун (пахта тайёрлайди)	
		12 минг тонна гача	12 минг тонна дан кўп
1	2	3	4

1	УСХ-1 ёки ВХС (ВХС-М1) термонамўлчагичлари	1	3	4
2	Уз-7М ёки ШСХ-1 қуритиш шкафи	2	1	1
3	Уз-8 қуритиш шкафи	1	1	1
4	СВЧ влагомери ВХС-2 (18-20%) намлик учун	1	1	
5	ЛКМ (ЛКМ-2) қурилмаси	1	2	3
6	СХЛ-3 лаборатория қуритгичи	1	2	2
7	ЛПС-4 қурилмаси	1	1	1
8	АСХ-1 қурилмаси ёки АЛС-1 лаборатория акустик асбоби	1	2	3
9	ППВ русумли жин - тола тозалагич	1	1	2
10	ДЛ-10 лаборатория жини	1	1	1
11	АХ (ФМ-30) пахта анализатори	2		
12	ППЛ пилик тайёрлагич	1		
13	МРВ-1 толани предмет ойналарига механик тақсимлагич	1		
14	МШУ-1 механик штапел тайёрлагич	1		
15	МПРШ-1 штапелни механик усулда саралаб қайта тахлагич	2		
16	Жуков тола узунлигини аниқлаш ускунаси	1		
17	ПСВ-1 толани проекцион санагич	1		
18	Рифлён лабли қисқичга ёки прессли қисқичига эга бўлган ДШ-3 (ДШ-3М-2) динамометри	1		
19	«Биолам» (МБУ-5) микроскопи	3	2	3
20	П-2 кутблаштириш мосламаси	2	2	3
21	№1 ва №2 қисқичлар	2	1	1
22	Бахмал тахтача	2		
23	Тола учун кескич	2		
24	1 см.да 10 ва 20 та тиши бўлган тароқ	2 тадан		
25	Торсион тарози ВТ-20	1		
26	ОПн-3 ёки ЦЭ-3 кучланишни созлагичи бўлган центрифуга	1		
27	Центрифуга пробиркаларини мувозанатлаштириш учун ускуна	1		
28	ПДЛ русумли прибор (вилоят марказий лабораториялари жиҳозланади)	1		
29	Пахта чигитини туксизлантиргич ОСХ-1	1		

13.2-жадвалнинг давоми

1	2	3	4
30	Гидролизлантирилган момикни ажратиш мосламаси (ОСХ-1 билан бирга)	1	

31	Мойни экстракция қилиш учун «НААБА» апарати (музлатгич, экстрактлар ва колбалар йиғиндиси)	1		
32	Чигит ёғдорлигини ва намлигини аниқлаш учун АВМ-1006 анализатори	1		
33	Диаметри 300 дан 400 mm гача бўлган экстрактор	5	1	1
34	Метал ҳавонча	2		
35	Центрифугалаш учун 10 ml ли шкала оралиғи 0,1 ёки 0,2 ml бўлган пробирка	50		
36	1,56 g/cm <sup>3</sup> дан 1,84 g/cm <sup>3</sup> гача ўлчайдиган денсиметр ёки ареометрлар йиғиндиси	2		
37	Пробиркалар учун штативлар	2		
38	Резина учли ёки учи ясиланган шиша таёқча	10		
39	Оддий психрометр	4	2	3
40	Аспирацион психрометр	2	1	1
41	Сигналли соат	3	1	2
42	Тахометр	1		
43	Секундомер	1	1	1
44	(2-5) маротаба катталаштирувчи лупа	1	1	1
45	Узунлиги 10 cm бўлган классификатор чизиғи	1	1	1
46	Шкала кўрсаткичи 0,005 g дан кўп бўлмаган тарози	5	1	1
47	Кўрсатиши 0,01 g дан кўп бўлмаган тарози	5	5	8
48	Кўрсатиши 0,05 g дан кўп бўлмаган тарози	3	3	5
49	Турли техник термометрлар	10	10	15
50	Пинцетлар	15	5	5
51	Ланцетлар	10	5	5
52	Предмет ойначалари	100	50	50
53	Қоплама ойначалар	100	50	50
54	Метеорологик термограф	1		
55	Диаметри 40 mm ва баландлиги 50 mm бўлган пластмасса стаканчалар	20	5	10
56	Диаметри 30 mm ва баландлиги 50 mm бўлган метал ёки шиша бюкслар	20	10	10
57	Диаметри 40 mm ва баландлиги 50 mm бўлган метал ёки шиша бюкслар	50	20	30
58	Тубида 1 mm ли (тешик) ғовағи бўлган шиша воронка	1		
59	№1 ғовак пластинкали шиша воронка (Шотт)	2		
60	Сув оқимли насос	2		
61	Вакуум колба (Бунзене)	2		
62	Турли оддий шиша воронкалар	10	5	5

## 13.2-жадвалнинг давоми

1	2	3	4
63 Диаметри (250-300) mm, баландлиги 80 mm бўлган сув ҳаммоми	2	1	1
64 Оддий химоя кўзойнаклари	3	1	1
65 Фаргук	3	1	2
66 Резина кўлқоплар (жуфт)	4 жуфт	2 жуфт	2 жуфт
67 Намуналарни ташиш учун диаметри 200 mm, баландлиги 350 mm бўлган қопқоғи зич ёпилувчи банкалар	5	10	15
68 Намуналарни ташиш учун диаметри 400 mm, баландлиги 700 mm бўлган қопқоғи зич ёпилувчи метал банкалар	10	30	40
69 Кимёвий тахлиллар учун ШВТ-1 русумли ҳаво тортиш шкафи	2	1	1
70 Кимёвий тахлиллар учун ҳаво тортиш зонти (450-500) mm	1		
71 Электрон калькулятор	2	2	3
72 Кислота ва сув сақлаш учун 10 l ли шиша идиш (бутилка)	5	2	3
73 Кислота ва сув учун (1000-2000) ml ли шиша идиш (бутилка)	10	5	5
Конуссимон шиша колбалар:			
74 100 ml	10	5	5
75 250 ml	10	5	5
76 500 ml	10		
77 Диаметри 100-200 mm бўлган чинни товоқлар	10		
Кимёвий стаканлар:			
78 200 ml	10	5	5
79 400 ml	10	5	5
80 500 ml	10	5	5
81 1000 ml	5	2	2
Чинни стаканлар:			
82 200 ml	10	3	3
83 400 ml	10	3	3
84 500 ml	5	2	2
85 1000 ml	5	2	2
Ўлчаш цилиндрлари:			
86 Мензурка 10 ml	15	5	5
87 25 ml	15	5	5
88 50 ml	15	5	5
89 100 ml	15	5	5
90 250 ml	15	5	5
91 500 ml	5	2	2
92 1000 ml	5	2	2
93 Технологик ускуналар оралиғи ва тирқишларини жин ва линтер арралари тишларини оғанлигини текшириш учун шаблон ва калибрлар мажмуаси	1		

Тойларни сертификациялаш ҳар бир тойдан намуна олишни ва пресс-плиталарда пахта толасидан намуна олишни талаб қилади.

Пичоқли қурилма П кўринишда, ўлчамлари 300×12×20 mm ва қалинлиги 5 mm бўлиб, 65 Т пўлатдан тайёрланиб, модификацияланган устки ҳамда пастки пресс-плита иккинчи на учинчи белбоғларининг ўртасида ўрнатилади. Модификацияланган пресс-плита мажмуи битта прессга иккита пастки ва битта устки пресс-плиталарни ўз ичига олади.

Ҳар учала пресс-плиталарда махсус пичоқли қурилмани ўрнатиш ва маҳкамлаш учун жой кўзда тутилган бўлиб, у суриб қўйилган иккинчи ва учинчи паз ўртасида чап ёки ўнг томондан жойлашган. Пичоқли қурилмани жойлаштириш пахта толасини тарновга, сўнгра прессловчи камерага юборувчи ҳаво сўргич конденсорининг жойлашишига боғлиқ. Конденсорда ҳаво сўргич ўнг томонда жойлашганда пичоқли пресс-плиталарнинг устки ва пастки қисмлардаги иккинчи ва учинчи пазларнинг ўртасида жойланади ва аксинча.

Пичоқ қурилмасини ўрнатиш жойининг асосий ўлчамлари ва параметрлари:

- пазларда ўрнатиш пичоқ қурилмаси жойи билан кўшни пазнинг ўртасидаги масофа, mm:

9 та симли белбоғ ишлатилганда - 127;

8 та тасмали белбоғ ишлатилганда – 135.

- қурилмани маҳкамлаш учун тешиқлар сони – 4 дона;

- тешиқлар резбасининг диаметри - M8.



## 14. ПАХТА МАҲСУЛОТЛАРИ ТОЙЛАРИНИ БОҒЛАШНИНГ ТЕХНИК НАЗОРАТИ

14.1. Пахта маҳсулоти тойларини боғлаш учун:

- 0,76x19 mm (узилишдаги вақтинчалик қаршилиқ 140+10 kgf/mm<sup>2</sup>, нисбий чўзилиш 5 фоиздан кам эмас, белбоғни уловчи қулфнинг узилиш кучи 1650 kgf дан кам эмас) кесимли юқори чидамли пўлат тасмадан;

- ТУ 14 – 178 – 368 – 200 (узилишдаги вақтинчалик қаршилиқ 130 - 150 kgf/mm<sup>2</sup>, нисбий чўзилиш 5 фоиздан кам эмас, белбоғни уловчи қулфнинг узилиш кучи 950 kgf дан кам эмас) бўйича 3,6 – 4,0 mm диаметрли юқори чидамли симлардан белбоғ тайёрланади.

14.2. Узоқ сақлашда ва ташишда тойларни бутунлигини таъминловчи бошқа маҳсулотлардан ҳам белбоғ учун ишлатишга руҳсат этилади.

14.3. Агар пўлат тасма ва сим техник шартлар талабларига жавоб бермаса, улар тойларни боғлаш учун ишлатилмайди ва уларга рекламация актлари қўйилади.

14.4. Ўровчи метални сарфлаш ва тойларни габарит ўлчовларини стандарт бўйича таъминлаш мақсадида тайёр белбоғлар бир хил узунликка эга бўлиши керак. Ҳар хил узунликда бўлган белбоғлар билан тойларни ўраш мумкин эмас. Тайёр ҳолдаги белбоғлар узунлиги юқори чидамли пўлат тасмада 2390 + 5 mm бўлиши керак.

14.5. Пресслаш цехида тайёр белбоғнинг ўлчамларини назорат қилиш учун ўлчаш чизиқлари кўринишдаги шаблонлар бўлиши лозим.

14.6. Тайёр тойларнинг ўлчамларини амалдаги стандарт талабига жавоб беришини таъминловчи, бошқа маҳсулотлардан тайёрланган белбоғлар ишлатилишига йўл қўйилади.

## МАЪЛУМОТ МАНБАЛАРИ РЎЙХАТИ

1. Пахтани қайта ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси (ПДҚИ 41 – 2002), Т., «Мехнат», 2002.
2. Пахтани дастлабки қайта ишлаш (ўқув қўлланма) Э.Зикриёевнинг умумий таҳрири остида. Т., «Мехнат», 2002.
3. Пахта тозалаш саноати корхоналарининг асосий технологик дастгоҳларини созлаш бўйича амалий тавсиянома. Т., 2002.
4. Пахта териш ва тайёрлаш бўйича йўриқнома. Т., 2004.
5. Ёнилғи қиздиргич НТ.000, фойдаланиш учун қўлланма, НТ.000 И.Э. Т., «Пахта саноати» РИМ, 1989.
6. Пахтани қуритиш учун печь ёнилғисидан фойдаланиш учун тавсиялар. ПОХ 16 – 82, Т., 1982.
7. Тозалагич чиқиндиларидан регенерация қилинган пахтани алоҳида қайта ишлаш бўйича тавсиялар. Т., 2002.
8. Пахтани майда чиқиндилардан тозалаш самарадорлигини ошириш бўйича тавсиялар. Т., 2001.
9. ЧХ – 5 арралик тозалагичини такомиллаштириш бўйича тавсиялар. Т., 2001.
10. 2006 – 2009 йилларда «Ўзпахтасаноат» уюшмаси пахта тозалаш корхоналарида ишлаб чиқарилаётган тола чиқими ва сифатини ошириш ва тубдан яхшилаш дастури» Т., 2006.
11. Техник чигит. Техник шароит. О'z Dst 596: 1993.
12. ДВ – 1М русумли ғўлалли жинлардан фойдаланиш бўйича қўлланма. ПДҚИ – 68 – 2005.
13. Пахта тозалаш корхоналарининг ўлик аралашган чиқиндилари. Техникавий шартлар. ТSh 30-02:2002, «Ўзпахтасаноат», Т., 2002.
14. Пахта тозалаш корхоналарининг пахтанинг калта мимиғи аралашган чиқиндилари. Техникавий шартлар. ТSh 30-01:2002, «Ўзпахтасаноат» Т., 2002.
15. Пахта ва пахта толасини намлашнинг самаралисини танлаш бўйича тавсиялар. ПОХ 185 – 96, Т., 1996.
16. Ингичка толалли пахта толасини навларини поғоналаб намлаш қурилмаси ПУВТ 00.000 ни ўрнатиш: ПУВТ 00.000 паспорти, Т., 1999.
17. Пахта тойларини боғлашнинг ишончлилигини ошириш бўйича услубий кўрсатмалар. ПОХ 172 – 93. Т., 1993.
18. Пахта тойларида толани тарқатиш учун УПВ қурилмасини ўрнатиш ва фойдаланиш бўйича тавсиялар. ПОХ 95 – 87. Т., 1987.
19. Пахта заводи арра цехини ишлатиш бўйича йўриқнома. ЎзНИИНТИ, Т., 1991.

## МУНДАРИЖА

1. Кириш.....	3
2. Пахтани сақлаш ва қайта ишлашга йўналтириш.....	4
3. Ўрта толали пахта навларини қайта ишлаш.....	10
3.1. Пахтани қуритиш.....	10
3.2. Пахтани тозалаш.....	13
3.3. Пахтани жинлаш.....	20
3.4. Толани тозалаш.....	23
3.5. Техник чигитни қайта ишлаш.....	29
4. Узун толали пахта навларини қайта ишлаш.....	32
4.1. Пахтани қуритиш.....	32
4.2. Пахтани тозалаш.....	33
4.3. Пахтани валикли жинларда жинлаш.....	33
4.4. Толани тозалаш.....	37
4.5. Техник чигитни қайта ишлаш.....	39
5. Пахта тозалаш корхоналарида толали чиқиндиларни қайта ишлаш.....	41
6. Пахта ва толани намлаш.....	42
7. Пахта толаси, мотиғи ва толали чиқиндиларни тойлаш.....	44
8. Пахта ва тайёр маҳсулотлар ташиш ишларини механизациялаш.....	50
9. Пахтани қайта ишлаш технология жараёнлари учун автоматлаштириш тизимлари ва воситалари.....	58
10. Жин-линтер цехлари учун аррали цилиндрлар ва колосникли панжараларни тайёрлаш.....	62
11. Валикли жинлар учун ишчи, урувчи цилиндрлар ва пичоқларни тайёрлаш.....	67
12. Технологик усқуналарни чангсизлантириш ва атмосферага чиқариладиган чанг ҳавони тозалаш.....	67
13. Пахта ва пахта маҳсулотларининг назорати.....	72
14. Пахта маҳсулотлари тойларини боғлашнинг техник назорати.....	88
Маълумот манбалари рўйхати.....	89

