

**«ЎЗПАХТАСАНОАТЭКСПОРТ» ХОЛДИНГ КОМПАНИЯСИ
«ПАХТАСАНОАТ ИЛМИЙ МАРКАЗИ» АКЦИЯДОРЛИК ЖАМИЯТИ
МАЛАКА ОШИРИШ МАРКАЗИ**

ПАХТАНИНГ СИФАТИНИ АНИҚЛАШ

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА

Тошкент-2016

АННОТАЦИЯ

Ушбу ўқув қўлланмада «Пахтанинг сифатини аниқлаш» фани бўйича пахтачиликни ривожланиш босқичлар, ғўза ўсимлиги ва уни етиштириш, пахта тайёрлов масканларида пахтани қабул қилишни тартиби, пахта тайёрлов масканларида пахтани ғарам майдонлари ва омборларга жойлаш, пахтани сақлаш, пахта учун давлат стандартлари, пахтанинг намлигини аниқлаш, пахтанинг ифлослигини аниқлаш, пахтанинг саноат навини аниқлаш, тайёрлов маскани лабораториясидаги ускуналар ва пахтани тайёрлов масканларидан пахта тозалаш корхоналарига жўнатишни ташкил қилиш бўйича малумотлар келтирилган.

Ўқув қўлланма пахта тозалаш саноати ходимлари, малака ошириш курслари тингловчилари ва олий ўқув юртлари талабалари ҳамда касб-ҳунар коллежлари ўқувчилари учун мўлжалланган.

**«Пахтасаноат илмий маркази»
илмий кенгашида тасдиқланган
Баённома № 20
« 17» 12. 2015йил**

Тузувчилар: **Р.А.Бўриев** - «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ
малака ошириш маркази раҳбари, т.ф.н.

К.Ж. Жуманиязов - «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ
бош директори, т.ф.д, профессор

А.М.Салимов - Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат
институти қайта тайёрлаш ва малака
ошириш тармоқ маркази директори,
т.ф.н., профессор

Б.Я.Кушакеев - «Пахта саноат илмий маркази» АЖ
илмий ишлар бўйича директори, т.ф.н.

Такризчилар: **В.Г.Ракипов** - «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ илмий
ишлар бўйича маслаҳатчи, т.ф.н.

М.Ахматов - Тошкент тўқимачилик ва енгил саноат
институти доценти, т.ф.н.

Сўз боши

Мамлакатимизда пахта тозалаш саноати иқтисодиётнинг жадал ривожланаётган соҳаларидан бири бўлиб, уни бошқариш “Ўзпахтасаноатэкспорт” холдинг компанияси зиммасига юклатилди. Унинг таркибига “Ўзпахтасаноат” акциядорлик жамияти ва унинг 13 та ҳудудий филиаллари, 98 пахта тозалаш корхоналари, 13 та транспорт корхоналари, пахта тозалаш корхоналарига хизмат кўрсатиш бўйича 11 та вилоят механика устахонаси, 11 та ёрдамчи корхоналар ва бошқалар киради.

Улар пахта хом ашёси етиштиришнинг ҳажмлари, ассортименти ва навлари бўйича ғўзанинг районлаштирилган навларини ҳудудий жойлаштириш тизимини янада такомиллаштириш, пахта хом ашёсини фермер хўжаликларидан қабул қилиб олиш ва қайта ишлаш, ҳамда стандартларга мувофиқ юқори сифатли пахта толаси, чигит ва момик ишлаб чиқариш вазифаларини бажаришади.

Ҳозирги кунда Республика пахта тозалаш корхоналарида йилига 3,4 млн. тоннадан ортиқроқ пахта хом ашёси тайёрланиб, ундан дастлабки ишлаш натижасида 1,15 млн. тонна пахта толаси, 1,8 млн. тонна чигит, момик ва бошқа турдаги пахта маҳсулотлари ишлаб чиқарилади.

Республиканинг умумий товар экспорт ҳажмида пахта толасининг ҳиссаси 15% дан кўпроқни ташкил этади.

Ҳозирги вақтда барча “Ўзпахтасаноат” акциядорлик жамиятининг ҳудудий филиаллари, ҳамда бир қатор пахта тозалаш корхоналарида халқаро ИСО 9001 стандарти талабларига мос сифат менежменти тизими жорий этилган.

Корхоналарни замонавий, юқори технологияли ускуналар жорий этиш ҳисобига модернизациялаш ва реконструкциялаш натижасида ишлаб чиқариш унумдорлиги, пахта толасининг I-II навларини ишлаб чиқаришда “олий” ва “яхши” синфлари улушининг ортиши таъминланмоқда.

I боб. ПАХТАЧИЛИК ҲАҚИДА МАЪЛУМОТЛАР

I.1. Пахтачилиқни ривожлантириш босқичлари

Ўзбекистон қишлоқ хўжалигини тараққий топган, лекин табиий шароити тахминан бир хил бўлган бошқа давлатлар билан қиёсласак, шундай қатъий хулосага келиш мумкин: Ўзбекистонда аграр тармоқ ҳосилдорлигини ошириш имконияти ниҳоятда катта.

Бизда бу борада имкониятлар кўп. Улар жаҳонда белгиланган ва кенг қўлланилаётган агротехник меъёрларга, қоидаларга амал қилишни, деҳқончилик маданияти ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини оқилона ташкил этишни талаб этади.

Инсоният пахтачилиқ билан мунтазам шуғулланиши оқибатида бу гуруҳлардан янгидан янги тур, хилларини вужудга келтирди. Жумладан, турлараро дурагайлаш йўли билан янги ғўза турлари яратилди. Ўтган давр давомида ғўзанинг табиати шу қадар ўзгартирилдики, оқибатда тропик минтақада ўсиб ҳосил берибгина қолмай, балки субтропик ва ниҳоят, иссиқлиги камроқ ва ўсув даври бирмунча қисқа бўлган континентал иқлим шароитида ҳам ўсиб, юқори ҳосил берадиган бўлди. Тропик минтақада ғўзанинг дарахтсимон турларида дастлабки кўсак 7-9 ойда пишиб етилса, бир йиллик ғўзада 6 ойда бемалол етилиб пишмоқда.

Илмий маълумотларга қараганда, ер юзида ғўзанинг 35 тури мавжуд бўлиб, шундан 5 таси маданий ҳисобланади. Экин майдонининг катталиги жиҳатидан биринчи ўринда Госсипиум ҳирзутум туради. Унинг табиий ҳолда тарқалган ватани Марказий Америкадаги Мексика мамлақати бўлгани учун у Мексика ғўзаси деб аталади. Бизда бу турнинг табиатига бирмунча ўзгартиришлар киритилган ва у ўрта толали ғўза дейилади. Бу турнинг ҳосилдорлиги бошқалариникидан юқори туради, аммо тола сифати жиҳатидан бирмунча пастроқ. Шунга қарамай, ғўза 5 та қитъада етиштириб келинмоқда. Экин майдонининг катталиги жиҳатидан иккинчи ўринда Госсипиум арбареум туради. Унинг асл ватани Ҳинди-Хитой ҳисобланади. Шунинг учун у Ҳинди-Хитой ғўзаси деб аталади.

Экин майдонининг катталиги жиҳатидан учинчи ўринда Госсипиум барбадензе туради. Табиий ҳолда Жанубий Америка қитъасининг Перу давлатида ўсганлиги учун Перу ғўзаси дейилади. Аммо бу турнинг энг яхши навлари Миср мамлакатида яратилгани учун Миср ғўзаси деб ҳам юритилади. Селекционерлар Миср ғўзасининг тезпишар, тола сифати жиҳатидан устун турадиган турларини яратганлар, шу боис уни узун толали ғўза деб юритадилар ва шу атама қабул қилинган. Перу ғўзасининг ҳосили бошқа турларникидан бирмунча камроқ, аммо тола сифати жиҳатидан унинг олдига тушадигани йўқ. Ҳосили кеч пишгани учун уни ўсув даври узунроқ, у иссиқлик етарли бўлган жойларда экиб келинмоқда.

Госсипиум авлодининг 5та маданий туридан ташқари ёввойи ва ярим ёввойи турлари ҳам қисман етиштириб келинмоқда.

Ҳозирги кунда дунёдаги 90 га яқин мамлакатларда пахта етиштирилмоқда.

Дунёдаги пахта етиштирувчи давлатларга қуйидагилар киради:

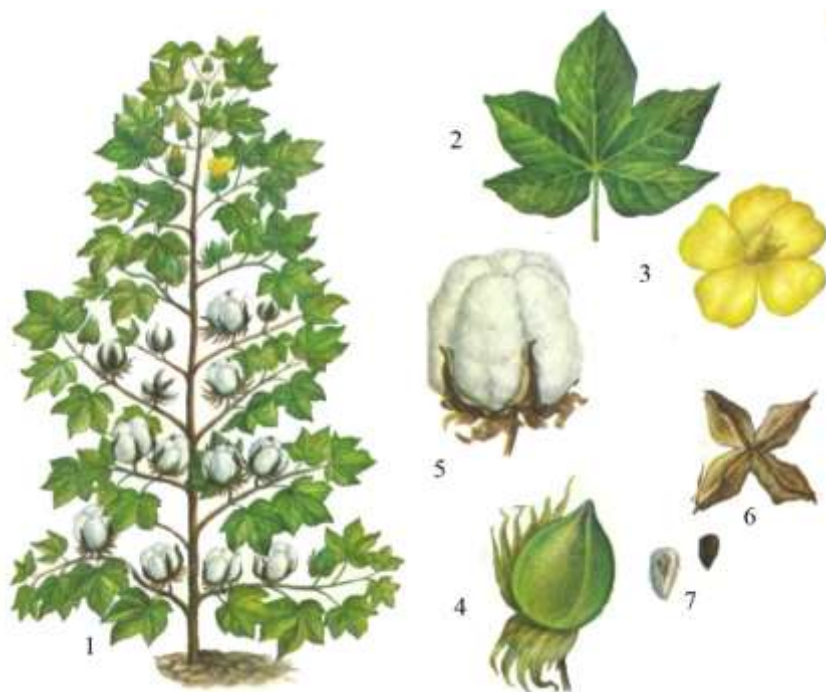
Хитой, Ҳиндистон, АҚШ, Покистон, Ўзбекистон, Тожикистон, Қозоғистон, Туркманистон, Қирғизистон, Озарбайжон, Руминия, Италия, Югославия, Испания, Туркия, Сурия, Ироқ, Эрон, Афғонистон, Исроил, Бангладеш, Лаос, Яман АР, Яман ХДР, Таиланд, Камбоджа, Вьетнам, Шри-Ланка, Индонезия, Австралия, Океания, Марокко, Алжир, Миср, Мали, Нигерия, Чад, Судан, Мексика, Куба, Гаити, Доминикан Республикаси, Гватемала, Салвадор, Гондурас, Никарагуа, Коста-Рика, Венесуэла, Колумбия, Болгария, Албания, Греция, Корея ХДР, Жанубий Корея, Замибия, Буркина-Фасо, Бенин, Нигер, Самали, Гана, Того, Камерун, Марказий Африка республикаси, Эфиопия, Уганда, Кения, Бурунди, Танзания, Ангола, Зимбабве, Мозамбик, Мадагаскар, Жанубий Африка республикаси, Экватор, Перу, Бразилия, Боливия, Парагвай, Аргентина, Уругвай ва бошқалар.

I.2. Ғўза ва унинг агротехникаси

Ғўза энг қадимий деҳқончилик экинларидан бири бўлиб, инсоният бу ўсимликдан жуда қадим замонлардан бери фойдаланиб келмоқда. Ғўза иссиқсевар ўсимлик бўлгани учун ер юзида тарқалиши шимолий кенгликнинг 40-44° параллелидан ва жанубий кенгликнинг 40° параллелидан ўтмайди, минг йиллар давомида ғўза экиш тажрибаси натижасида ғўзанинг энг яхши турларини танлаб олиш йўли билан толасининг сифати яхши, серҳосил, маданий пахта навлари вужудга келтирилган.

Ҳозирги кунда кўплаб мамлакатлар иқтисодида ғўзадан олинадиган маҳсулотлар жуда кенг кўламда ишлатилиши билан муҳим ўрин тутаяди, чунки ғўзадан икки асосий маҳсулот: тўқимачилик саноати учун тола ва озиқ-овқат эҳтиёжлари учун мой олинади. Шунинг учун ҳар бир пахтачилик хўжалиги мўл ҳосилли, тезпишар, толасининг сифати жиҳатидан тўқимачилик саноати талабларини қондирадиган, касалликларга чидамли, қатор ораларига ишлов бериш ҳамда ҳосилини машинада тўлиқ теришга мос навларини кўпайтириш асосий масалалардан ҳисобланади.

Ғўза ўсимликлари гулхайригуллилар оиласига, госсипиум авлодига мансуб бўлиб, унинг жуда кўп тур ва хиллари бор. Ўсув шохларининг баландлиги 0,7-1,5 м бўлган паст бўйли бир йиллик ўсимлик ғўзани маданийлашган тури ҳисобланади. Хўжаликда фойдалилиги жиҳатдан ғўзанинг Хинди-хитой (Госсипиум арбореум), Африка-Осиёнинг (Госсипиум хербасеум) Мексиканинг (Госсипиум хирзутум) ва Перунинг (Госсипиум барбадензе) турлари маълум. Мамлакатимизда асосан биринчи ва иккинчи турга кирувчи ўрта толали (Госсипиум хирзутум 1-расм) ва узун толали (госсипиум барбадензе 2-расм) ғўза навлари экилади.



1-расм. Госсипиум хирзутум ғўза тури:
 1- ғўза; 2-барги; 3-гули; 4-кўсаги; 5-етилган кўсаги;
 6- чаноғи; 7- чигити.



2-расм. Госсипиум барбадензе ғўза тури:
 1- ғўза; 2-барги; 3-гули; 4-кўсаги; 5-етилган кўсаги;
 6- чаноғи; 7- чигити.

Ғўзанинг ёввойи ва маданий хилларининг кўплиги, уларнинг турли хусусиятларга эга бўлиши селекцияда дурагайлаш, танлаш, радиация ва кимё мутагенлари билан таъсир этиш генмуҳандислик усуллари билан янги ғўза навларини яратиш имконини беради.

Ғўзанинг маданийлашган турлари бирқанча селекцион навлардан иборат. Селекцион нав – бу бир кўринишдаги авлоди бир турдаги морфологик ва хўжалик белгилар ҳамда хусусиятларга эга бўлган маданийлашган турдаги классификация бирлигига эга бўлган ўсимликлар мажмуасидир.

Ғўзанинг морфологик белгилари-ўсимлик тузилишининг фарқланувчи хусусиятлари (туп тузилиши, шохлари, барглари, гули, кўсаги, чигити ва ҳ.к.).

Хўжалик белгиларига унинг маҳсулотини инсон эҳтиёжларини қондириш нуқтаи назаридан, аниқроғи олинадиган ҳосилнинг миқдори ва сифатини белгилайдиган кўрсаткичлари киради.

Ғўза учун асосий кўрсаткич ундан олинадиган толанинг миқдори ва сифати ҳисобланади.

Толасининг сифатига қараб ғўза узун ва ўрта толали навларга бўлинади. Узун толали ғўза нави толасининг узунлиги 36-42 мм бўлади.

Узун толали навлар, асосан, Госсипиум барбадензе турига киради.

Ўрта толали ғўза узунлиги 30-35 мм га тенг ва нисбатан дағал толага эга бўлиб, асосан Госсипиум хирзутум турига ёки тур оралиғидаги гибридларга киради.

Ғўза ўзининг ҳаётий хусусиятларини бир неча йил давомида сақланадиган чигитлар туфайли кўпаяди.

Чигит униб чиқиши учун, тупроқда намлик ва атроф муҳитда ҳарорат бўйича зарурий шароитлар керак. Ғўзанинг меъёрий ўсиб чиқиши чигитнинг намлиги 60 % ва ундан юқори бўлганда бошланади. Шу сабабли ўсиб чиқишини тезлаштириш учун тукли чигит экишдан аввал намланади.

Чигит ҳарорат тупроқда $+14\div 16$ °C ва ҳавода $+15\div 20$ °C бўлганда 5-7 кунда униб чиқа бошлайди.

Чигит ўсимтаси илдиэ олгандан кейин ўсишнинг вегетатив фазаси бошланади, биринчи чинбарг ғўза униб чиққандан етти-ўн кундан кейин пайдо бўлади, яна 4-5 кундан кейин иккинчи барг ҳосил бўлади ва шу тарзда ғўзапојаси ўса бошлайди. 5-7 ва ундан кўпбарглар шакллангандан кейин ҳосилшоҳлари (симподиал) ривожлана бошлайди.

Вўза униб чиққандан тахминан бир ойдан кейин биринчи шона шаклланади ва яна 25-30 кундан сўнг гул очилади. Шоналар вертикал бўйича (асосий поја бўйича пастдан юқорига) ҳар уч кунда ва горизонтал бўйича (ҳосил појаларида) етти кунда шаклланади ва гуллади.

Кўсак деб аталадиган ҳосил ўрта толали навларда 4-5 қовачоғлар билан чегараланган паллалардан иборат бўлади.

Узун толали навларда кўсак 3-4 паллачага эга. Паллалар ичида 5-9 ва ундан ортиқ толали чигит бўлиб, уларнинг ҳар қайсиси маълум бир узунликка (25 дан 45 мм гача) эга бўлган тола ва узунлиги 20 мм дан калта бўлган момиқ билан қопланган бўлади.

Пахта ва толанинг хўжалик ҳамда технологик кўрсаткичлари нуқтаи назардан бир кўсакдаги пахтанинг ва 1000 дона чигитнинг вазни, тола чиқиши, узунлиги, ингичкалиги, нисбий узилиш кучи, пишиб етилганлиги, микронейр кўрсаткичи, толанинг бир текислилиги ва ташқи кўриниши муҳим аҳамиятга эга.

Вўзанинг селекцион нави маълум морфологик ва агрохўжалик белгиларига эга бўлиб, илмий-тадқиқот муассасасида селекциянинг илмий усули асосида яратилиб ишлаб чиқарилган ва хўжалик нуқтаи назардан қийматга эга бўлган ғўза навидир.

Взбекистон Республикаси ҳудудларида кейинги йилларда ғўзанинг 20 дан ортиқроқ районлаштирилган селекцион навлари экилмоқда. Наманган 77 нави кўпроқ Қашқадарё вилоятида, Хоразм 127 нави - Хоразм вилоятида, Бухоро 6, Наманган 77, С-6524 каби навлар республиканинг кўпгина вилоятларида экилиб келинмоқда.

Янги навларни маълум даражада чекланган ҳолда пахта экиладиган ҳудудларга мўлжаллаб яратилиши мақсадга мувофиқдир, чунки ҳар бир ҳудуд шароитига мослаштирилиб яратилган янги навлар эрта пишарлиги, юқори ҳосилдорлиги ва тола чиқишининг юқорилиги, ҳамда касалликларга чидамлилиги билан амалдаги навлардан устунлигини кўрсатса мақсадга эришилган ҳисобланади.

Асосий майдонларда экилаётган пахта навларининг баъзи бир ўртача аниқликдаги агроҳўжалик кўрсаткичлари 1-жадвалда келтирилган. Бу кўрсаткичлар маълум миқдорда навларни ўзаро таққослаш имконини беради. Бунда тола чиқиш кўрсаткичи селекция соҳасида қабул қилинган услуб билан аниқланган.

1-жадвал

Пахтани давлат агроҳўжалик экинлари рўйхатига киритилиб
Ўзбекистон Республикаси ҳудудида экишга тавсия этилган
навларининг баъзи бир ўртача аниқликдаги агроҳўжалик
кўрсаткичлари

Селекцион нав	Республика бўйича экиладиган майдон, минг гектар	Веgetацион даври, кунлар	Ҳосилдорлик, ц/га	Тола чиқиши, фоиз	Бир кўсақдаги пахтанинг массаси, г	Вильт билан касалланиш даражаси, фоиз	Давлат реестрига кирган санаси, йил
С-4727	86,0	115-121	23,7-35,1	36,2-36,9	5,0-5,9	8,8	1961
Ан-Боёвут 2	187,3	114-118	31,3- 48,2	34,7-35,5	5,0-6,1	2,9-59,0	1983
С-6524	291,1	127-131	34,0-37,1	34,3-36,2	4,9-5,5	4,1-31,4	1988
Бухоро 6	286,2	119-127	31,5-51,7	35,5-36,3	5,9-7,4	1,0-13,2	1990
Наманган 77	155,8	109-131	31,4-45,6	37,2-39,9	4,5-6,4	1,0-50,1	1994
Хоразм 127	68,9	119	40,8	37,0	5,2	-	1997
Термиз 31	13,0	121	41,0	32,9	2,8	9,0	1998
Омад	15,8	110-123	33,3-44,6	35,1-36,4	4,9-6,1	1,5-32,9	1999
Оқдарё 6	204,8	117-128	38,1-44,5	35,1-36,9	5,0-6,0	2,3-33,5	2000
Оққўрғон 2	23,2	104-128	38,9	35,5-37,1	4,9-6,1	1,0-45,0	2000
Мехнат	17,7	114-117	33,5-36,8	35,2-37,9	4,8-6,0	9,0	2001

II боб. ПАХТА ВА ТОЛАНИНГ ФИЗИК-МЕХАНИК ХУСУСИЯТЛАРИ

2.1. Пахтанинг физик-механика хусусиятлари

Бир неча йиллар давомида асосий майдонларда экилаётган пахта навларининг толалари бўйича умумлаштирилган технологик хусусиятлари 2-жадвалда келтирилган.

2-жадвал

Пахта селекцион навларининг толалари бўйича технологик
хусусиятлари

Селекцион нави	Штапел массавий узунлиги, мм	Чизиқли зичлиги, м ³ /tex	Нисбий узи- лиш кучи, gf/tex	Микро- нейр кўрсат- кичи	Типи
Узун толали навлар					
Термиз 31	36,0	153	30,2	-	3
Ўрта толали навлар					
С-6524	33,5	159	25,8	4,2	4
С-4727	31,7	177	25,1	4,5	5
Ан-Боёвут 2	31,8	171	25,1	4,3	5
Бухоро 6	32,5	167	25,5	4,0	5
Наманган 77	32,4	176	25,0	4,1	5
Хоразм 127	33,6	179	25,3	4,4	4
Омад	32,6	185	24,4	4,3	5
ОққўрҒон 2	32,6	167	25,4	4,1	5
Шараф 75	32,7	157	24,5	4,5	5
Мехнат	32,1	172	24,6	4,4	5
Оқдарё 6	34,0	178	25,1	-	5

Пахтанинг зичлиги γ_c – 1300 кг/м³ (тойланган толанинг зичлиги 1500 кг/м³ га тенг деб қабул қилинади), бўш уюлган пахтанинг зичлиги δ_c – ғўзани селекцион навига, саноат навига ва унинг терим усулига боғлиқ.

Бўш уюлган пахтанинг ҳажмий зичлиги

Физик-механика хусусиятлари	Қўлда терилган пахта			Машинада терилган пахта, 1 нав
	I нав	II нав	III нав	
Бўш уюлган пахта ҳажмий зичлиги, кг/м ³	64	61	59	60
Ғоваклиги $П = \frac{\gamma_c - \delta_c}{\gamma_c} 100$	95,0	95,3	95,5	95,0
Ғоваклик коэффициенти $E = \frac{\gamma_c - \delta_c}{\delta_c}$	19,3	20,3	21,1	20,7

Пахтанинг табиий уюлиш бурчаги $\alpha = 45^0$ га тенг, ён томонлари чекланган ҳажмда пахтанинг сиқилиши қуйидаги ифода билан белгиланади:

$$\delta_c = mP^n,$$

Бу ерда δ_c - уюлган пахтанинг ҳажмий зичлиги, кг/м³; P - нисбий сиқилиш босими, N/м²; m – пахта намлигига боғлиқ бўлган коэффициент; n - Ғўза селекцион навига боғлиқ бўлган миқдор.

I нав пахта учун «m» - коэффициентини
«n» миқдорига нисбатан бўлган кўрсаткичлари

Намлик, фоиз	m	n
3	21,8	0,3
5	22,4	0,3
6	22,7	0,3
7	22,8	0,3
8	22,9	0,3
9	23,1	0,3
10	23,2	0,3

Пахта ҳажмий зичлигининг (δ_c) сиқишнинг солиштирма босимига (P) қараб ўзгариши

Нисбий босим, кN/м ²	Уюлган пахтанинг ҳажмий зичлиги, кг/м ³	
	I нав	IV нав
1,27	105	100
4,7	149	132
11,0	188	165
17,2	214	187
23,5	240	208
29,7	252	218

Пахта массасидаги ташқи кучлар таъсири остида силжишга бўлган қаршилик (τ) пахтага бўлган солиштирма босим (P) ва пахта тузилиш ёпишқоқлиги (C) га боғлиқ.

$$\tau = tg \varphi \cdot P + C$$

Бу ерда $tg \varphi$ – ички сирғаниш коэффицентига (f) тенг бўлган пахтанинг ички сирғаниш бурчаги.

Тузилиш ёпишқоқлиги (C) солиштирма босимнинг ошиши ва пахтанинг намлиги пасайиши билан кўпаяди.

1 нав пахтанинг тузилиш ёпишқоқлиги (C)
кўрсаткичлари

Пахтанинг намлиги, фоиз	Нисбий босим кN/м ² (кгf/см ²)	Тузилиш ёпишқоқлиги (C) кN/м ² (кгf/см ²)
8,1	9,8(0,1)	1,18(0,012)
8,1	29,4(0,3)	2,16(0,022)
3,1	9,8(0,1)	2,06(0,021)
3,1	29,4(0,3)	2,84(0,029)

Солиштирма босим $P = 9,8 - 29,4 \text{ кN/м}^2$ (0,1-0,3 кгf/см²)
бўлганда, бурчак $\varphi = 24-26^\circ$ ни ташкил этади.

Пахтада ёпишқоқлик коэффиценти

$$f_c = \frac{C}{P};$$

Пахтанинг силжиш коэффициенти (ички ишқаланиш)

$$f = \tau/p = \text{tg } \Psi;$$

Бу ерда Ψ – пахтанинг силжиш бурчаги $f_1 = f + f_c$.

7-жадвал

f_1, f, f_c коэффициентларининг кўрсаткичлари

Нисбий босим kN/м ³ (кгf/см ²)	Пахтанинг намлиги, фоиз					
	7-9			4-6		
	f_1	f	f_c	f_1	f	f_c
4,9 (0,05)	0,80	0,70	0,10	0,9	0,73	0,17
9,8-29,4 (0,1-0,3)	0,60	0,48	0,12	0,65	0,43	0,22

Пахтанинг силжишга қаршилик тенгламаси

$$\tau = m_1 \cdot e^{n_1 \delta_c};$$

бу ерда: τ – пахтанинг силжишга қаршилиги N/м² (пахтанинг барча селекцион ва саноат навларига бир хил);

m_1, n_1 - пахтанинг намлигига қараб қуйидаги жадвалдан танлаб олинадиган доимий коэффициентлар;

δ_c - эркин уюлган пахтанинг ҳажмий зичлиги, кг/м³;

e – натурал лагори́фмлар асоси.

8-жадвал

« m_1 », « n_1 » коэффициентлари кўрсаткичлари

Пахтанинг намлиги, фоиз	m_1	n_1
5	52,2	0,014
6	49,8	0,014
7	47,7	0,014
8	46,2	0,014
9	44,7	0,014
10	43,6	0,014

Пахтанинг ён босими. Деворлар билан чекланган ҳажмда пахта зичланаётганда ташқи куч пахтани фақат зичлаб қолмай, ҳажм деворларига ҳам таъсир кўрсатади.

Нисбий ён босимининг кўрсаткичлари (q) N/m^2 ларда ўлчанади ва қуйидаги тенглама билан аниқланади

$$q = K \cdot P ;$$

бу ерда: P -нисбий босим, N/m^2 ; K - пахта намлигига боғлиқ бўлган ён босим коэффициентлари.

Ён босим коэффициентлари (K) пахтанинг 1 саноат нави учун энг катта кўрсаткичга эга. Нав пасайиши билан коэффициент (K) камаяди, пахтанинг V нави учун коэффициент (K) I нав коэффициентининг 85 фоизини ташкил этади.

9-жадвал

Пахта ён босими коэффициентлари (K) миқдори

I нав пахтанинг намлиги, фоиз	K
5	0,177
6	0,172
7	0,168
8	0,164
9	0,161
10	0,158

Уюлган пахтанинг ҳажмий зичлиги δ_c билан пахтанинг нисбий ён босими q орасида боғлиқлик (N/m^2) мавжуд:

$$q = m_2 e^{n_2 \delta_c}$$

Бу ерда – m_2 ва n_2 ғўза селекцион нави ва пахтанинг намлигига қараб олинган ўзгармас коэффициентлар: I саноат нави учун коэффициент

$n_2 = 0,02$ бўлиб, коэффициент m_2 намликка қараб қуйидаги жадвалдан олинади.

М₂ коэффициентининг кўрсаткичлари

Пахтанинг намлиги, фоиз	5	6	7	8	9	10
М ₂	3,93	3,76	3,66	3,60	3,53	3,52

Пахтанинг ишқаланиши. Амалий ҳисоблашлар учун тезлик 0,015-0,02 м/с бўлганда турғунлик ишқаланиш коэффициенти (Мп) ва ҳаракатдаги ишқаланиш коэффициенти (Мг) ни пахтанинг I нави учун намлик 7-8 фоиз бўлганда қабул қилиш тавсия этилади.

Турғунлик ва ҳаракатдаги ишқаланиш коэффициентининг қиймати пахтанинг нави ва нисбий босимдан ташқари унинг селекцион нави ва намлигига ҳам боғлиқ. Пахтанинг саноат нави пасайиши билан ишқаланиш коэффициенти қисман камаяди.

Пахта учун ишқаланиш коэффициентлари
(Мп ва Мг) нинг кўрсаткичлари

Пахта ҳаракат килаётган сиртнинг номи	Нисбий босим kN/m ² (kgf/cm ²) бўлганда ишқаланиш коэффициентлари қиймати					
	0,098 (0,001)		0,49-2,45 (0,005-0,025)		4,9-9,8 (0,05-0,1)	
	Мп	Мг	Мп	Мг	Мп	Мг
Пўлат (прокат)	0,80	0,70	0,55-0,50	0,55-0,45	0,4-0,45	0,39
Транспортер тасмаси:						
Резина қаватисиз	0,90	0,78	0,80-0,65	0,75-0,50	0,55-0,50	0,50-0,40
Резина қаватли	0,86	0,72	0,47	0,45	0,45	0,44
Ғишт:						
пишган	0,87	0,81	0,80-0,77	0,76-0,75	0,77	0,73
хом	0,80	0,73	0,73	0,68	0,70	0,68-0,64
Сомон сувоқ	0,82	0,71	0,75	0,71	0,70	0,68-0,64

2.2. Пахта толасининг физик-механик хусусиятлари

Пахта толасининг пахта толаси бўйлаб ишқаланиш коэффиценти f ҳаракат тезлиги 0,1 м/с бўлганда 0,24 га тенг.

Пахта толаси пўлат бўйлаб ишқаланганда тезликка қараб ишқаланиш коэффиценти қуйидагиларга тенг.

Тезлик, м/с	0,1	0,2	0,3
Ишқаланиш коэффиценти	0,23	0,25	0,28
Сунъий тасма бўйлаб	$f = 0,8 - 1,1$		
Шиша ойна бўйлаб	$f = 0,3-0,4$		

Пахта толасининг пўлат арра бўйлаб ишқаланиш коэффиценти 0,3 га тенг.

Толанинг чигитга бирикиш мустаҳкамлиги

Толанинг чигитга бирикиш мустаҳкамлиги пахтани қайта ишлаш технологиясида, пахтага қайта ишлаш хом ашёси сифатида қаралганда, толанинг валикли ва аррали жинлашда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Бу табиий кўрсаткичга ускуналар ишининг миқдорий (иш унумдорлиги), ҳам сифат (толада ифлослик ва нуқсонлар миқдори, калта тола мавжудлиги) кўрсаткичлари боғлиқ бўлади.

12-жадвал

Узун толали навлар учун бир дона толанинг чигитга бирикиш мустаҳкамлиги кўрсаткичлари

Селекция нави	Толанинг бирикиш мустаҳкамлиги, сN (gf)		
	Халаза	Ёни	Умумий
Термиз 24	3,55 (3,62)	3,42 (3,49)	3,49 (3,56)
Термиз 31	3,87 (3,95)	4,44 (4,53)	4,15 (4,24)

III боб. ТАЙЁРЛОВ МАСКАНЛАРИДА ПАХТАНИ ҚАБУЛ ҚИЛИШ

3.1. Пахтани қабул қилишни ташкил этиш

Хўжаликларда етиштирилган пахтани пахта тайёрлаш масканларида тўдалар билан қабул қилинади. Тўда деб, бир селекцион, саноат нави, типи ва синфига мансублиги ҳақида ҳужжат билан расмийлаштирилган пахта миқдори ҳисобланади.

Бир тўдада турли селекцион ва саноат навлари тўпланиб ҳамда пахтанинг типи ва синфи аралашиб кетганда, пахта тўдада бор бўлган паст тип, нав ва синф бўйича ҳисобланиб қабул қилинади.

Пахтани қабул қилиш пахта тайёрлаш масканларида пишганлик коэффициенти, ранги ва ташқи кўриниши бўйича Ўзбекистон давлат стандартларига асосан амалга оширилади. Бунда тўпланган барча пахта, шунингдек, олинган тола ҳам 5 саноат навига бўлинади, ифлосликлар массавий улуши ва намликнинг массавий нисбати бўйича эса ҳар қайси саноат нави 3 (1, 2, 3) синфга бўлинади. Бунда пахта навини пахта тайёрлаш маскани қабул қилувчиси бирлаштирилган намунани ташқи кўриниши бўйича унинг ўрнатилган тартибда тасдиқланган намунаси билан солиштириб, ташқи кўринишини стандарт ва меъёрий ифлослиги ҳамда намлиги бўйича аниқлайди (13-жадвал).

3-синф I, II, III ва IV навлари учун белгиланган меъёрлар чегарасидан пахтанинг ифлослиги ёки намлиги ошиб кетганда пахта топширувчига қайтарилади ёки бир нав пастга тушириб қабул қилинади. Ифлослиги ёки намлиги меъёр чегаралари 22 фоиздан ошиб кетганда пахта топширувчига қайтарилади.

Ёпишқоқлиги (клейкость) бор пахта алоҳида қабул қилинади ва жамланади. Бундай пахтанинг нави қайта ишлангандан сўнг аниқланади.

Пахтани навлар бўйича бир хил ҳисобий меъёрга келтирилган ифлосликнинг массавий улуши (2,0 фоиз) ва намликнинг меъёрий нисбати (9,0 фоиз) бўйича кондицион массаси ҳисобланади ва қабул қилинади.

Пахтанинг синфлари бўйича ифлосликнинг массавий улуши ва намликнинг массавий нисбатини чекланган меъёрлари, фоиз

Пахта нави	1 синф		2-синф		3 синф	
	Ифлос-ликнинг массавий улуши	Намлик-нинг массавий нисбати	Ифлос-ликнинг массавий улуши	Намлик-нинг массавий нисбати	Ифлос-ликнинг массавий улуши	Намлик-нинг 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

Кондицион масса (M_k) килограммларда қуйидаги тенглама бўйича ҳисобланади:

$$M_{\text{хис}} = M_{\text{хак}} \cdot \frac{100 - 3_{\text{хак}}}{100 - 3_{\text{хис}}};$$

$$M_k = M_{\text{хис}} \frac{100 + W_{\text{хис}}}{100 + W_{\text{хак}}};$$

Бу ерда $M_{\text{хак}}$ – топширишга келтирилган пахтанинг массаси, кг;

$M_{\text{хис}}$ – ифлосликлар бўйича ҳисоблаш меъёрига келтирилган пахтанинг массаси, кг;

$W_{\text{хис}}$ – 9,0 фоизга тенг бўлган намликнинг массавий нисбатини ҳисоблаш меъёри;

$W_{\text{хак}}$ – намликнинг массавий нисбатини ҳақиқий кўрсаткичи, фоиз;

$3_{\text{хис}}$ – ифлослик массавий улушини ҳисоблаш меъёри, 2,0 фоизга тенг;

$3_{\text{хак}}$ – ифлослик ҳақиқий массавий улуши, фоиз.

Ҳисоблаб чиқилган кондицион массалар биринчи ўнликгача ҳисобланиб бутун рақамгача қисқартирилади.

Тайёрлаш масканида пахтани қабул қилиш оқими уч ёки икки ҳудудли тизимда ташкил этилади. Пахтани қабул қилишни ташкил этиш амалдаги «Пахта териш ва тайёрлаш бўйича йўриқнома» да ёритилган.

3.2. Пахтани ғарамларга ва ёпиқ омборларга жойлаш ҳамда сақлашнинг техник шароитлари

Пахта тайёрлаш масканлари ва пахта тозалаш корхоналарида пахта селекцион, саноат навлари ҳамда териш услублари бўйича алоҳида қабул қилинади ва сақланади.

Пахта тўдаларини жамлаш, уларни сақлаш ва қайта ишлаш толанинг типи бўйича, унинг сифат кўрсаткичларини ҳисобга олган ҳолда «Пахта териш ва тайёрлаш бўйича йўриқнома» га амал қилган ҳолда ҳар қайси хўжалиқники алоҳида амалга оширилади.

Уруғлик пахта техник пахтадан алоҳида тўдаларга қабул қилинади ва жамланади.

Ҳар хил зараркунандалар ва касалликлар («қора шира», гоммоз, макроспориоз ва ҳ.к.), билан зарарланган пахта алоҳида қабул қилинади, жамланади, сақланади ва қайта ишлашга жўнатилади.

Пахтани яхшироқ сақлаш, узоқ муддат сақлашни тўғри ташкил этиш мақсадида пахтани жамлашни унинг намлигини ҳисобга олган ҳолда табақалаб бажариш керак. Намлиги 14 фоизгача бўлган пахтани тозалаш бўлими ҳудудига, намлиги 14 фоиз ва ундан юқори бўлган пахтани эса қуритиш тозалаш цехи ҳудудига жойлаштириш керак. Намлиги 20 фоиздан юқори бўлган пахтани қуритиш тозалаш цехига яқин бўлган жойга жамлаш керак, чунки уни тезда қуритиш ва қайта ишлаш лозим бўлади.

Пахтани сақлаш учун ёпиқ омборлар, ярим очик ёки тўрт томони очик омбор (айвонлар) ва очик махсус тайёрланган майдончалардан фойдаланилади.

Пахтани шибаланган шағал билан ёки асфальт билан қопланган майдонларга жамлашга рухсат этилади.

Ғарам майдонларининг ўлчамлари 25 х 14 м, баландлиги ер сатҳидан 0,4 м бўлиши ва ёғин-сочин сувларини чиқиб кетишини таъминлаш учун ўртасини 0,05-0,07 м га кўтариш керак.

Пахта ғарамларга жамланганда (чўкишдан аввал) баландлиги қуйида келтирилган кўрсаткичлардан ошиб кетмаслиги керак (14-жадвал).

14-жадвал

Пахта ғарамларининг тайёрлов даврида рухсат этилган
баландликлари

Пахта нави	Пахта намлиги, фоиз	Шаклланган ғарамнинг баландлиги, м гача		Майдонча- даги пахта хом ашёсининг тахминий массаси, t
		ҳаво сўришни қўлламаганда	ҳаво сўришни қўллаганда	
1	2	3	4	5
I	9 гача	8	-	400
	9,1-12,0	-	8	350
	12,1-14,0	-	7	300
	14 дан юқори	-	6	250
II	10 гача	8	-	370
	10,1-13,0	-	8	300
	13,1-16,0	-	7	250
	16 дан юқори	-	6	200
III	11 гача	7	-	350
	11,1-15,0	-	7	300
	15,1-18,0	-	6	230
	18 дан юқори	-	6	200
IV	13 гача	6	-	270
	13,1-17,0	-	5	200
	17,1-20,0	-	4	190
V	20,1 дан юқори	-	4	*

Эслатма:* Паст навли, ифлослиги ва намлиги юқори бўлган пахта махсус кичкина ғарамга жойланади. Бундай ғарамнинг узунлиги 14 м, кенглиги 7 м, баландлиги 4,0 – 4,5 м (тўғри

тўртбурчак қисми 3,1 м, гумбазсимон қисмининг баландлиги 1,5 м) қилиб жамланади. Битта 14 х 25 м стандарт ғарам майдонига бундай ғарамлардан учтаси жойлаштирилади.

Пахтани ғарамларда ва ёпиқ омборларда сақлангандаги, транспорт воситаларида ташилгандаги ҳажмий зичлиги 15- жадвалда келтирилган.

15-жадвал

Пахтани сақлангандаги ва ташилгандаги ўртача ҳисобий ҳажмий зичлиги

Сақлаш ва ташиш	Пахта зичлиги, кг/м ³			
	I-II навлар		III-V навлар	
	ўрта толали	узун толали	ўрта толали	узун толали
Ёпиқ омборларда	160-180	180-200	150-160	160-170
Ғарамларда	185-220	190-250	170-190	180-190
Трактор араваларида зичланган ҳолда ташиш	150-160	160-170	160-180	170-190
Зичланмай эркин ҳолда ташиш	50-60	70-80	50-60	70-80

Баландлиги 1 м бўлган ҳар қайси пахта қатлами жойлангандан кейин ғарам чеккалари 0,5 м дан кам бўлмаган ҳолда шиббалаанади. Ғарам бурчаклари 2,5-3,0 м кенгликда зичроқ шиббалаанади. Бир кунда бир ғарамга 80 тоннадан кўп бўлмаган пахта жойланиши тавсия этилади.

Пахтани ғарамларга жойлашда унинг чўкиши ҳисобига ён деворлари кўтарилиб қолади, уларни тараб туриш керак бўлади.

Ғарам деворларининг энг катта баландлиги 7,5 м, ғарам тепасидаги конуссимон қисми гумбазсимон шаклга эга бўлиб 2,5 м дан ошмаслиги керак. Конуссимон қисмининг ўртаси ғарам узунлиги бўйича унинг ўртасидан ўтиши керак.

Пахта ғарамларини ёпиш учун ўлчами 8,5 х 7 м бўлган брезент чодирлар қўлланилади. Ўлчами 25 х 14 м бўлган ғарам ўнта брезент

билан ёпилади. Брезентлар 7 м ли томонлари ўлчами 7 x 17 м бўлган чодир ҳосил қиладиган жуфт қилиб тикилади ва 25 x 14 м майдондаги ғарамни 8 дона брезент билан ёпиш зарур бўлиб қолганда, уларни жуфт-жуфт қилиб 7 м ли томонлари билан тикилади. Кейин ҳосил бўлган чодирларни яна жуфт-жуфт қилиб 17 м ли томонлари билан тикилади. Шундай икки брезент ғарамга кўндалангига 17 м ли томони билан иккинчи брезент биринчисининг устига 1 м чиқадиган қилиб ёпилади.

Брезент ғарамда ҳалқаларидан ўтказилган арқон билан тортиб қўйилади. Арқонлар учи ғарам атрофида ерга ўрнатилган сим ҳалқаларга боғлаб қўйилади. Ғарам ёпиладиган брезент 350-400 тоннадан оз бўлмаган пахтани ёпиши керак (3-расм).



3-расм. Пахта тайёрлаш масканида пахтани очик ғарам майдонларида сақлаш

3.3. Пахтани сақлаш қоидалари ва уни сақлаш даврида сифатини аниқлаш

Пахтани узоқ вақт яхши ҳолатда сақлаш ва ундан сифатли тола олиш учун унинг нави ва синфини ҳисобга олган ҳолда кўрсатилганидек табақалаб тўплаш зарур.

Пахтани ғарамлашдаги пахта нави, синфи ва намлиги ҳисобга олинган ҳолда 16-жадвалда кўрсатилганидан ортмаслиги керак.

Намлиги 20-22% бўлган пахта қуритиш тозалаш бўлими яқинига қўйилади ва тазда қуритилиб, пахта тозалаш корхонасига қайта ишлаш учун жўнатилади

Пахта тозалаш корхонаси қошидаги тайёрлов масканида қуритиш-тозалаш бўлимининг қайта ишлашини ҳисобга олиб, намлиги 14% гача бўлган пахтани тозалаш бўлими зонасига, намлиги 14% дан юқори бўлган пахтани эса қуритиш тозалаш бўлими зонасига тўкиш мақсадга мувофиқдир.

16-жадвал.

Пахта нави	Синфи	Пахтани алоҳида тўплаш ва сақлашдаги намлик даражаси, фоиз
I	1	9 гача
	2	12 гача, 12 дан ортик
	3	14 гача, 14 дан ортик
II	1	10 гача
	2	13 гача, 13 дан ортик
	3	16 гача, 16 дан ортик
III	1	11 гача
	2	15 гача, 15 дан ортик
	3	18 гача, 18 дан ортик
IV	1	13 гача
	2	17 гача, 17 дан ортик
	3	20 гача
V	3	22 гача

Намлиги меъёра бўлган пахта ғарамига 8-10 кун, ортикча намликдаги ғарамларга эса 3-5 кундан кейин узунасига битта туннел очиш лозим. Туннел қазийдиган машиналардан фойдаланилган ҳолда ғарам шаклланиши яқунлангандан сўнг, эртасига туннел қазилиб, шамоллатгич ўрнатилади.

Пахтанинг сақланишини текшириш

Пахта тозалаш корхонасининг тайёрлов ва тахник назорат бўлимлари бошлиқлари доимо пахта ғарамларини тўғри босилаётганлигини, омборлардан фойдаланишни ва корхона қошидаги ҳамда ташқаридаги пахта тайёрлаш масканларида сақланаётган пахта сифатини такшириб туришлари керак.

Пахта ҳолатини текширишда қуйидагилар аниқланади:

- чакка ўтиши ва бошқа сабаблар туфайли намлик ортиб кетмаганми;
- ўз - ўзидан қизиш жараёни бошланмаганми;
- бризантларда қора доғлар пайдо бўлмаганми (қора доғлар пахтанинг ўз-ўзидан қизиш жойини билдиради);
- туннел бошида нам йўқми (бу шу жой яқинида ҳўл пахта борлигидан дарак беради);
- ғарамда ўзгаришлар юз бермаганми.

Пахта корхона ва тайёрлов маскан лабораторияси I-II навлар пахта ҳолатини ҳар 10 кунда, III-V навлар ҳолатини эса ҳар 5 кунда текшириб туради.

Тайёрлов масканида пахта қониқарсиз ҳолатда сақланган тақдирда тайёрлов маскани мудирини ва классификатор аниқланган камчиликларни тугатиш чораларини кўрадилар

Лаборатория пахтани ғарамлар ва омборларга жойлаштириш ва сақланиш ҳолати устидан то пахта пахта тозалаш корхонасига жўнатишгача назоратини ташкил қилади.

Ғарамлардаги пахтанинг намлиги юқори бўлган жойларини ўз вақтида аниқлаш учун тайёрлов маскани лабораторияси сақланаётган пахтанинг ҳароратини ТЩ-01 русумли электрон ҳарорат ўлчагичида қуйидаги муддатларда текшириб туради.

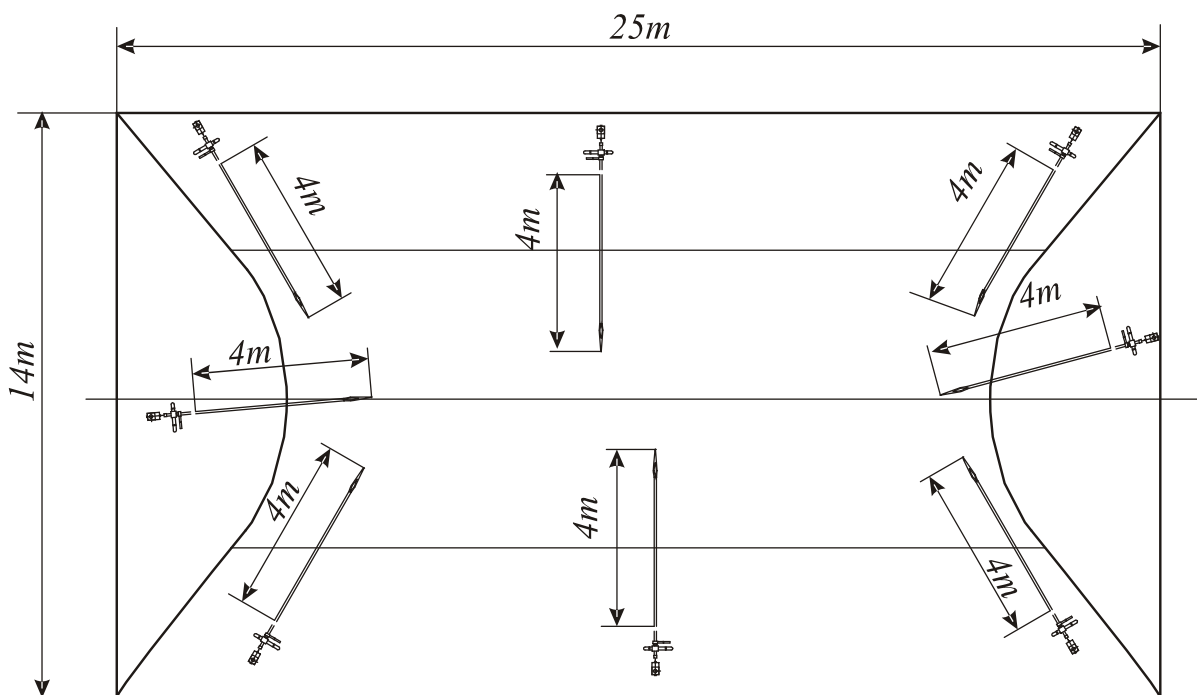
I ва II нав пахтанинг бир кунлик ўртача намлиги 9-13 фоиз , III, IV ва V нав пахтанинг намлиги 15-17 фоиздан ортмаган тўдаларда ҳар беш кунда, намлиги катта бўлган тўдаларда эса ҳар уч кунда текширилади.

Ғарамлардаги ҳарорат 8 жойда (4 та бурчак томонидан, 4 таси эса ён, олд ва орқа томонлардан) 4 метр чуқурликда ўлчанади. Омборларда сақланган пахта ғарамларининг эса эшик томонидан

битта жойда, тепа қисмидан 4-6 жойда ўлчанади. Ҳарорат ўлчагич ғарам ичида камида 30 дақиқа туриши керак (4 ва 5- расмлар).



4-расм. ТШ-01 электрон ҳарорат ўлчагич ёрдамида ғарамдаги сақланаётган пахта хом ашёсини ҳароратини ўлчаш



5-расм. Ғарамда сақланаётган пахта хом ашёсининг ҳароратини текшириш чизмаси

Ўлчанган ҳарорат "Пахтани сақланиш ҳолатини текшириш дафтари" (Лабораториянинг 7-шакли) да қайд этилади.

Иссиқ пайтларда (сентябрь) пахта учун меъёрий ҳарорат агар у 2-3 кун ичида бир хил турса, 35°C дан ортмаслиги керак.

Сақланаётган пахта тўдаларидаги ҳарорат биринчи ўлчашда 35 °C дан ортиқ бўлса, ёки кейинги ўлчашларда бир нуқтанинг ўзида 2-3 даражага ортиб кетса, ғарамлардаги иссиқ ва нам ҳавони сўриб чиқариб ташлаш йўли билан совутиш керак (6-расм).



6-расм. Пахтани очиқ ғарам майдонларида сақлашда ҳаво сўриш қурилмаларидан фойдаланиш

Лаборатория сақланаётган пахтанинг ҳароратини унинг сифатига қараб тузилган график асосида текшириб боради (17-жадвал).

Пахтанинг ҳарорати аввал текширилганидан лоақал 1,0 даражага ортиб кетганлиги аниқланса, унинг ҳароратини ҳар куни ўлчаб туриш талаб қилинади. Агар кейинги 2-3 ўлчашда ҳароратни тобора ортиб бораётганлиги кузатилса лаборатория

дарҳол бу ҳақда тайёрлов маскани мудир ва корхона техник назорат бўлими бошлиғига зудлик билан ўз-ўзидан қизиш ўчоғини йўқотиш чораларини кўриш учун хабар беради. Ўлчов натижалари пахтани сақлаш дафтарига ёзиб борилади, бунда профилактика ишларини бошланиши ва тугалланиши қайд қилинади.

17-жадвал.

Пахта намлиги %	Профилактика (ҳаво сўриш) қайси кундан бошланади			Ҳавонинг нисбий намлиги, % дан ортиқ бўлмаганда
	Ғарам кўтарилган дан сўнг биринчи	1-чидан кейин 2-чи	Кейинги- лари	
	I-II нав пахта сақланганда			
12-14	7-10	10	15	75
14-16	5-8	8	12	80
16 дан ортиқ	5	5	8	85
	III-V нав пахта сақланганда			
13-15	7-10	10	15	75
15-18	5-8	8	10	85
18-20	3-5	5	8	95
22	3-4	5	7	95

Лаборатория иштирокида пахта тозалаш корхонаси тайёрлов ва техника бўлимлари бошлиқлари камида ҳар ўн кунда бир марта ғарамлар тўғри босилаётганлигини, омборлардан фойдаланишини ва корхонадан ташқаридаги тайёрлов масканларида, хом ашё ва техник назорат бўлими бошлиқлари эса пахта тозалаш корхонаси қошидаги тайёрлов масканларида сақланаётган пахта сифатини текшириб туришлари лозим. Ҳар бир текширув натижалари пахтани сақлаш ҳолати дафтарига қайд қилинади.

Пахта ҳолатини текширишда қуйидагилар аниқланади:

- чакка ўтиши ва бошқа сабаблар туфайли намлик ортиб кетмаганми?
- ўз-ўзидан қизиш жараёни бошланмаганми?

- брезентларда қора доғлар пайдо бўлмаганми (пахтанинг ўз-ўзидан қизиш жойини билдиради)?

- туннеллар бошида нам жойлар йўқми (агар нам бўлса шу жой яқинида ҳўл пахта борлигидан дарак беради)?

- ғарамда ўзгаришлар (деформациялар) юз бермаганми?

Пахта тозалаш корхонаси ва тайёрлов маскани лабораторияси I-II нав пахта ҳолатини ҳар 10 кунда, III-V навлар ҳолатини эса ҳар 5 кунда текшириб туради. Ҳар бир тўдадаги пахтанинг текшириш ҳолати лаборатория дафтарига қайд қилинади.

IV бoб. ПАХТА ТОЗАЛАШ КОРХОНАСИНИНГ ТЕХНИК НАЗОРАТ БЎЛИМИ

Пахта тозалаш корхоналарида тайёрланган пахта ва ундан олинадиган пахта маҳсулотларнинг сифатини аниқлаш ишларини техник назорат бўлими амалга оширади.

Пахта тозалаш корхонаси техник назорат бўлими таркибига корхона технологик лабораторияси ва корхона ихтиёридаги пахта тайёрлаш масканлари лабораториялари киради.

Тайёрланаётган пахта ва ишлаб чиқариладиган маҳсулотлар сифатини аниқлашни техник назорат бўлими Ўзбекистон Давлат стандартлари ва тегишли қўлланма ҳамда синов усуллариغا қатъий амал қилган ҳолда амалга оширади.

Корхонадаги техник назорат бўлимининг 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 масканлари ва пахта тозалаш корхонасининг барча ходимлари орасида ишлаб чиқариш, технологик ва шартнома интизомларини ҳар томонлама мустаҳкамлаш.

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

4.1.Лаборантларнинг хизмат вазифалари

Ишларнинг тавсифномаси. Ўзидан юқорироқ малакага эга мутахассис бошчилигида, стандартлар ва техникавий шартлар талабларига мувофиқ, хом ашёнинг (пахта, тола) таркибини аниқлаш бўйича, унинг намлигини, ифлослигини таҳлил қилиш ва синаб кўриш учун ажратиб олади. Толанинг узилишини синаб кўради.

Толанинг йўғонлиги (қалинлигини) ва узунлигини, унинг навини аниқлайди. Таҳлиллар ва синаб кўришлар натижаларини расмийлаштиради, уларнинг ҳисоб-китобини олиб боради, лаборатория ишларини бажариш бўйича техникавий ҳужжатларни тузади. Корхонанинг тегишли бўлинмаларини таҳлиллар ва синаб кўриш натижалари тўғрисида ўз вақтида хабардор қилади. Ўта мураккаб лаборатория ишларини ўтказиш бўйича ёрдамчи ва тайёргарлик жараёнларини амалга оширади. Янги кимёвий таҳлил ўтказиш усулларини, механик усулда синаб кўришларни, технологик намуналарни танлашни ишлаб чиқишда иштирок этади. Қурилмаларнинг, асбобларнинг, иш қуролларининг ва лаборатория бошқа асбоб-ускуналарининг ишчи ҳолатини кўздан кечириб туради, уларни оддий созлаш ишларини бажаради ва таҳлиллар ҳамда синаб кўришда олинган натижаларга мувофиқ техникавий ҳужжатларга зарур тузатишларни киритади.

Билиши лозим: лаборатория таҳлиллари ва синовларини ўтказиш бўйича ҳужжатларни, стандартларни, техникавий шартларни, низомларни йўриқномаларни ва бошқа йўл-йўриқ кўрсатувчи материалларни, ишлаб чиқаришнинг асосий технологик жараёнларини ва тартибларини, лаборатория асбоб-ускуналарини ва уларни ишлатиш қоидаларини, ўтказилган лаборатория таҳлиллари ва синовларига техникавий ҳужжатлар расмийлаштириш қоидаларини, меҳнат муҳофазаси, техника ҳавфсизлиги, ишлаб чиқариш санитарияси ва ёнғинга қарши ҳимоя қоидалари ва меъёрларини.

Малака талаблари. Ўрта махсус маълумот. Касби бўйича 2 йиллик иш стажига эга бўлиши керак.

4.2. Тайёрлаш маскани ҳамда пахта тозалаш корхонаси технологик лабораториясида ишлатиладиган ускуналар

Пахта ва ундан олинадиган маҳсулотларни, шунингдек ишлаб чиқариш чиқиндилари сифатини аниқлаш учун корхона техник назорат лабораторияси 18–жадвалда келтирилган рўйхатдаги тегишли ускуналардан фойдаланиб синовлар ўтказилади.

Тайёрлаш маскани ҳамда пахта тозалаш корхонаси технологик лабораторияси томонидан ўтказиладиган синовлар ва бунда ишлатиладиган ускуналар рўйхати

Ишнинг номи	Тахлил ва ишларнинг номи	Қўлланиладиган ускуналар
1	2	3
<p>Пахта:</p> <p>1. Пахтани қабул қилиш ва пахта гуруҳини жамлаш.</p> <p>2. Пахтани пахта тозалаш корхонасига жўнатиш ва уни пахта тозалаш корхонасида қабул қилиб олишда сифатини назорат қилиш.</p> <p>3. Қуритиш тозалаш бўлими ишлаётганда пахта сифатини назорат қилиш.</p>	<p>Намуна танлаб олиш. (О'zDSt643:2006)</p> <p>Намлиқни аниқлаш. (О'zDSt644:2006)</p>	<p>Қўл усулида.</p> <p>1. УСХ-1, ВХС-1 (ВХС-М1) ўлчаш ускуналари;</p> <p>2. Қуритиш шкафи Уз-7М, ШСХ-1;</p> <p>3. Пахта чигитини майдалаш қурилмаси;</p> <p>4. Тарози;</p>
<p>Пахта тозалаш корхонасида пахтани қайта ишлашда унинг сифатини назорат қилиш.</p> <p>Пахтани сақлашда унинг сифатини назорат қилиш.</p>	<p>Ифлосликни аниқлаш. (О'zDSt592:2008)</p> <p>Пахта толасининг тавсифномаларини аниқлаш. (О'zDSt593:2008)</p>	<p>1. ЛКМ (ЛКМ-2), 2Л-12 қурилмаси;</p> <p>2. Лаборатория қуритгичи СХЛ-3, УСС-1;</p> <p>3.Тарози.</p> <p>1. ЛПС-4 ускунаси;</p> <p>1.1. СХЛ-3 лаборатория қуритгичи;</p> <p>1.2. ЛКМ ёки ЛКМ-2 ускунаси;</p> <p>1.3. ППВ жин-тола тозалагич ёки АХ пахта анализатори билан ДЛ-10 лаборатория жини;</p> <p>2. АСХ-1 асбоби;</p> <p>2.1. ЛКМ (ЛКМ-2) ускунаси;</p> <p>2.2. СХЛ-3 лаборатория қуритгичи;</p> <p>3. Микроскоп:</p> <p>3.1. П-2 қутблаштириш</p>

		<p>мосламаси; 4. АЛС-1 акустик лаборатория асбоби; 4.1. ЛКМ (ЛКМ-2) ускунаси; 4.2. СХЛ-3 лаборатория қуритгичи; 5. Тола физик-механик хусусиятлари давлат стандарт намуналари (ДСН); 6. Пахтанинг ташқи кўриниш намуналари; 7. НВИ тизими.</p>
	<p>Пахта ва пахта толасининг ширадорлигини баҳолаш методикалари. (О‘зДSt 2861:2014)</p>	<p>«Пахта толаси» бўлимига қаралсин.</p>
<p>2. Пахта толаси. Ишлаб чиқаришда ва истеъмолчиларга жўнатишда пахта толаси сифатини аниқлаш.</p>	<p>Гоммоз билан касалланган пахтанинг массавий улушини аниқлаш. (О‘зДSt592:2008) Пахтада чигитни механик жароҳатланганлигини аниқлаш. (ГОСТ 21820.3) Ғарамларда сақланаётган пахта ҳароратини ўлчаш (фойдаланиш бўйича йўриқнома). Бирлаштирилган намуна танлаб олиш. Синаш учун намуна олиш. Якуний пилик тайёрлаш. (О‘зДSt614:2014) Ранги ва ташқи кўрини-</p>	<p>Аниқлаш қўлда бажарилади. Уруғлик пахта чигити бўлимига қаранг. Термощуп. 1. Конденсор тарновидан ва тойдан қўлда олинади. 2. ППЛ чўзиш асбоби. Белгиланган тартибда тасдиқланган пахта толаси ташқи кўриниш намуналари. НВИ тизими.</p>

	шини аниқлаш. (О‘zDSt629:2010)	
Изоҳ: Пахта толаси тавсифномаларини аниқлашнинг барча усулларида ЛКМ (ЛКМ- 2) қурилмаларининг ва лаборатория қуритгичларининг бир турдагилари қўлланилади.		
	Пахта толасининг пишиб етилганлик коэффициенти, солиштирма узилиш кучи ва чизиқли зичлик ва микронейр кўрсаткичини аниқлаш. (О‘zDSt618:2014, О‘zDSt619:2014, О‘zDSt620:2014)	<p>1. Биринчи (арбитраж) усул:</p> <p>1.1 МШУ-1 механик штапел тайёрлагич;</p> <p>1.2 МРВ-1 предмет ойнасига толаларни механик тахлагич;</p> <p>1.3 ПСВ-1 проекция тола ҳисоблагич;</p> <p>1.4 Пресли қисқичли ДШ-3 ва ДШ-3М-2 динамометрлари;</p> <p>1.5 ВТ-20 торсион тарози.</p> <p>2. Иккинчи усул:</p> <p>2.1 №1 ва №2 қисқичлар;</p> <p>2.2 Духоба қопланган тахтача;</p> <p>2.3 Кескич;</p> <p>2.4 1 см да 10 ва 20 та игнали металл тароқлар;</p> <p>2.5 Рифлён қисқичли динамометр;</p> <p>2.6 ВТ-20 торсион тарози.</p>
	Тола узунлигини аниқлаш. (О‘zDSt633:2010)	<p>1. Биринчи (арбитраж):</p> <p>1.1 МШУ-1 механик штапел тайёрлагич;</p> <p>1.2 МПРШ-1 штапелни механик саралагич;</p> <p>1.3 ВТ-20 торсион тарози.</p> <p>2. Иккинчи усул:</p> <p>2.1 Жуков қурилмаси;</p> <p>2.2 №1 ва №2 қисқичлар;</p> <p>2.3 Духоба қопланган тахтача;</p> <p>2.4 ВТ-20 торсион тарози;</p> <p>2.5 Стандарт намуналар.</p>

<p>Изоҳ: 1. Динамометр ва торсион тарозиларнинг биринчи усулда ишлатилган турларининг ўзи ишлатилади.</p> <p>2. Тезкор усулда П-2 поляроидли микроскоп, ЛПС-4 ва АХ туридаги пахта анализатори билан биргаликда ишлатилади.</p>		
	<p>Пахта толасидаги нуқсонлар ва ифлос аралашмалар миқдорини аниқлаш. (О‘zDSt632:2010)</p>	<p>1.Қўлда ажратиш: 1.1 Пинцет; 1.2 Пластмасса идишчалар; 1.3 Картон варағи ёки устки қисми сайқалланган ўлчам-лари 50×50 см бўлган юпка тахта; 1.4.Тарозилар.</p> <p>2. Пахта анализаторида ажратиш: 2.1 АХ ёки ФМ-30 пахта анализатори; 2.2 Тарозилар; 2.3 Пахта толаси ифлос-ликлари таркиби давлат стандарт намуналари (ДСН).</p>
	<p>Пахта толаси намлигининг массавий нисбатини аниқлаш. (О‘zDSt634:2010)</p>	<p>1. УСХ-1, ВХС (ВХС-М1) термовлагомери; 2. Уз-7М, Уз-8, ШСХ ёки бошқа қуритиш зонасидаги ҳарорат фарқи 2 °С дан ошмайдиган қуритиш шкаф-лари; 3. Тарозилар.</p>
	<p>Пахта ва пахта толасининг ширадорлигини баҳолаш методикалари. (О‘zDSt 2861:2014)</p>	<p>1. Линзасининг катталаштириш даражаси 300 мартадан кам бўлмаган микроскоп; 2. Предмет ва қоплама ойналар; 3. 200, 250, 1000 см³ сиғимли ясси тубли зич ёпиладиган қопқокли колбалар; 4. Шиша таёқча;</p>

		<p>5. Электр плиткеси; 6. Тарозилар; 7. Пинцет; 8. Кимёвий реактивлар; 9. Шиша пробирка ва стаканлар.</p>
<p>Изоҳ: П-2 қутблштириш мосламасидан бошқа микроскоп ва қурилмалар сифатида арбитраж услубда ишлатилганларининг ўзи ишлатилиши мумкин.</p>		
<p>3. Пахта момиғи. Ишлаб чиқаришда ва истеъмолчиларга жўнатишда сифатини аниқлаш.</p>	<p>Намуна танлаб олиш. (O'zDSt657:2011)</p> <p>Пахта момиғини пишиб етилганлигини аниқлаш. (O'zDSt661:2011)</p>	<p>1. Қўл усули.</p> <p>2. Микрокимёвий (арбитраж) усул: 2.1 Микроскоп; 2.2 Қискич №1; 2.3 Предмет ойнача; 2.4 Пинцет; 2.5 Шиша идишлар йиғиндиси.</p> <p>3. Қутбланган ёруғлик нурда: 3.1 Микроскоп; 3.2 П-2 туридаги қутблштириш мосламаси; 3.3 Предмет ойнача; 3.4 Пинцет; 3.5. Қискич №1.</p>
	<p>Ифлос аралашмаларнинг массавий улушини аниқлаш. (O'zDSt662:2011)</p>	<p>1. Тортиш (арбитраж) усули: 1.1 Шотт филтрлаш воронкалари (филтритигеллар) №1 (диаметри 40-60 мм); 1.2 Сув оқимли насос; 1.3 Бунзен колбаси; 1.4 Чинни ҳовонча; 1.5 Учига резина ўрнатилган ёки учи япалок шиша таёқча; 1.6 Шиша воронка; 1.7 Сиғими 10 ва 250 мл ли мензурка 1.8 Сиғими 500-1000 мл ли</p>

		<p>чинни стаканлар; 1.9 Метал ёки шиша бюкслар.</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 мм ва баландлиги 80 мм бўлган сув ҳаммоми; 2.5 Ҳажми 10 мл сиғимли узунлиги 105 мм, шкаласининг энг кичик бўлими 0,1 мл бўлган центрифуга учун шиша пробирка; 2.6 Ўлчаш чегараси 1,56 дан 1,84 г/см³ гача бўлган ареометр; 2.7 2,5 марта катталаштирувчи лупа; 2.8 Метал бюкслар; 2.9 Сиғими 200-400 мл бўлган шиша ўлчов цилиндрлари; 2.10 Сиғими 500 ва 1000 мл бўлган қопқоқли шиша идишлар; 2.11 Юқори ўлчаш чегараси +100 °С гача бўлган техник термометр.</p>
	Момиқдаги бутун чигитларнинг массавий улушини аниқлаш. (О‘zDSt662:2011)	Кўл билан ажратиш усули.
	Пахта момиғининг	1 Органолептик усул:

	(штапел) узунлигини аниқлаш. (O'zDSt660:2011)	1.1 Калта тукли духоба билан қопланган тахтача; 1.2 Миллиметр бўлимли чиз-ғич; 1.3 Пичоқ ёки учи ўткир пластинкача; 1.4 Пинцет.
	Момикдаги намликнинг массавий нисбатини аниқлаш. (O'zDSt659:2008)	1 Уз-7М, ШСХ-1 куриштиш шкафи; 1.1 УСХ-1, ВХС (ВХС-М1) ўлчаш ускуналари.
4. Техник чигит.	Намуна танлаб олиш. (O'zDSt598:2008)	Қўлда олиш.
	Нуқсонли чигитни аниқлаш. (O'zDSt597:2008)	1 Қўл усули: 1.1 Чигитни кесиш учун мослама ёки ланцет; 1.2 Шиша ёки пластмасса бюкслар; 1.3 Тарози.
	Минерал ва органик аралашмаларни аниқлаш. (O'zDSt599:2008)	1. Қўл усули: 1.1 Ўлчами (700×700) мм дан кам бўлмаган клеёнка ёки оқ қоғоз; 1.2 Диаметри 3 мм бўлган думалоқ тешикли штамп-ланган элак; 1.3 Шиша ёки пластмасса бюкслар; 1.4 Тарози.
	Чигит тукдорлигини аниқлаш. (O'zDSt601:2008)	1. Куйдирилган ғовак лойдан ясалган идишлар ёрдамида: 1.1 Сифими 500 см ³ гача бўлган куйдирилган ғовак лойдан ясалган идишлар; 1.2 Ҳавони табиий ва сунъий алмаштириб турадиган кури-тиш шкафи; 1.3 90×130 мм ли предмет ойналар; 1.4 Каноп ёки чит матодан ясалган қопчалар; 1.5 Тарози.

		<p>2. ОСХ-1 чигит туксизлантиргич ёрдамида: 2.1 ОСХ-1 чигит туксизлантиргич; 2.2 Сиғими 150 см³ бўлган буғланиш идишлари; 2.3 Тарози; 2.4 Чигитдан момиқни ажратиш мосламаси; 2.5 Чигит стандарт намуналари (тукдорлик).</p>
	<p>Чигит ёғдорлигини аниқлаш. (O'zDSt602:2008)</p>	<p>1. "Нааба" экстракцион аппарати; 2. Қуритиш шкафи; 3. Метал ҳовонча (диаметри 100 мм); 4. Тарози; 5. Лаборатория чигит тегирмони; 6. Диаметри 200 мм, баландлиги 80 мм сув ҳам-моми ; 7. Сиғими 58-60 мл бўлган чинни товоқчалар; 8. 50-100 мл ли кимёвий стаканлар; 9. Шиша воронкалар (диаметри 50-70 мм) 10. Пинцет; 11. Чигит ёғдорлигини ва намлигини ўлчайдиган АМВ-1006 анализатори.</p>
	<p>Чигитдаги ёғ кислотасининг сонини аниқлаш. (O'zDSt603:2008)</p>	<p>1. ЭМ-2 тегирмон ёки ўрта ҳажмдаги электрокофемолка; 2. Кичик ўлчамдаги майда-лагич; 3. Қуритиш шкафи; 4. Тарози; 5. Конуссимон шиша колбалар; 6. Сиғими 25 мл, шкала</p>

		<p>бўлими 0,1 ml бўлган бюретка;</p> <p>7. Сув ҳаммоми: диаметри 200 мм, баландлиги 80 мм.</p>
	<p>Чигитнинг шикастланганлигини аниқлаш. (тармоқ қўлланма - усул)</p>	<p>1. Сифими 800-100 ml бўлган чинни ёки шиша стакан;</p> <p>2. Диаметри 1 мм бўлган думалоқ тешикли штампланган элак;</p> <p>3. Шиша (ёки ёғоч) таёқча.</p>
	<p>Чигит намлигининг массавий улушини аниқлаш. (O'zDSt600:2008)</p>	<p>1. УСХ-1, ВХС (ВХС-М1) ўлчаш ускуналари;</p> <p>2. Уз-7М қуритиш шкафи;</p> <p>3. Чигитни майдалаш қурил-маси ёки ҳовонча;</p> <p>4. Тарози.</p>
<p>Калта момиқ аралашган чиқиндилар сифатини аниқлаш.</p>	<p>Намуна танлаб олиш. Ташқи кўринишини аниқлаш.</p>	<p>1 Қўл усулида.</p> <p>2. Белгиланган тартибда тасдиқланган калта момиқ аралашган чиқиндиларнинг ташқи кўриниш намуналари.</p>
<p>Ўлик аралашган чиқиндилар сифатини аниқлаш.</p>	<p>Намуна танлаб олиш. Ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш. Толали қисм ва ифлос аралашмаларнинг массавий улушини аниқлаш.</p>	<p>1 Қўл усулида.</p> <p>2. Белгиланган тартибда тасдиқланган ўлик аралашган чиқиндиларнинг ташқи кўриниш намуналари.</p> <p>1 Қўлда ажратиб:</p> <p>1.1 Диаметри 3×3 мм бўлган думалоқ тешикли штампланган элак;</p> <p>1.2 Тарози;</p> <p>1.3 Пинцет;</p> <p>1.4 Пластмасса стаканчалар;</p> <p>1.5 Силлиқланган фанера (40×50) см.</p>

Пахта тайёрлаш маскани лабораториясига керакли ускуналарнинг
рўйхати

№	Усқунанинг номи	Тури, маркази, моделли	Сони, дона	Эл. двигателнинг қуввати, kW	Ўлчамлари (узун- лиги, эни, баланд- лиги), мм	Массаси, кг
1	2	3	4	5	6	7
1	Пахта намунасини қабул қилиш учун стол		1		1000×1500	
2	Лаборатория столи		1		1000×2000×820	
3	Лаборатория пахта қуритгичи	СХЛ-3	1	13.0	730×920×1370	120
4	Пахтанинг йирик ва майда ифлослик билан ифлосланганлигини аниқлаш учун усқуна	ЛКМ	2	1,0	685×820×1335	350
5	Квадрат техник тарози	ВЛКТ-500 гм	1		190×310×350	10
6	Токчали кронштейн		5		500×800	
7	Айланувчи стул		8		400×400	
8	Лаборатория жин-тола тозалагичи	ПШВ	3	1,0	730×1700×1310	170
9	Микрокалькулятор		1			
10	Бир тумбали ёзув столи		3		650×1300×900	
11	Китоб жавони		4		350×950×1800	
12	Осилган токча		2		250×1000×650	
13	Пахта навларини аниқлаш учун асбоб	ЛПС-4	2	0,36	370×680×1540	82

14	Квадрант техник тарози	ВЛКТ-20	2		190×274×240	5
15	Лаборатория қуритиш шкафи	Уз-7М (Уз-8)	1	2,1	635×770×1440	158
16	Термонамўлчагич	УСХ-1 (ВХС-М1)	2	1,2	430×450×240 (530×530×490) 125×450×240 (530×460×250)	18
17	I синф техник тарозиси	ВЛТ-1	2			
18	Пахтанинг назорат намуналарини сақлаш учун шкаф		4		1500×600×2000	
19	Ғарамдаги пахта ҳароратини назорат қилиш қурилмаси (термощуп)		2		390×500×540	

20- жадвал

Пахта тозалаш корхонаси технологик лабораториясига керакли ускуналарнинг рўйхати

№	Ускунанинг номи	Тури, маркаси	Асосий ўлчамлари (узунлиги, кенглиги), мм	Сони, дона
1	2	3	4	5
1	Пахтанинг ва толанинг навларини аниқлаш учун асбоб	ЛПС-4	680358831540	1
2	Лаборатория тола ажратгичи	ДЛ-10	1640372631050	1
3	Пахтанинг йирик ва майда ифлосликлар билан ифлосланганини аниқлаш учун ускуна	ЛКМ	820368531335	2
4	Лаборатория қуритгичи	СХЛ-3	920373031370	1
5	Қуритиш шкафи	ШСХ-1	50036003700	1

6	Термонамўлчагич	ВХС-М1	53035303490	1
7	Тола мустаҳкамлигини аниқлаш учун ускуна	ДШ-3М-2		1
8	Сўриш шкафи	ШВ1-1-06		1
9	Муфель электр печи			1
10	Торсион тарози	ВТ-20		1
11	Аналитик тарози	ВЛР-200		2
12	Лаборатория квадрант тарозиси	ВЛКТ-500		1
13	Аналитик тарози	ВЛР-200		3
14	Лаборатория квадрант тарозиси	ВЛК-500г-М		3
15	Микроскоп	МБУ-5		1
16	Проекцион тола санагич	ПСВ-1		1
17	Кронштейн		8003500	11
18	Ёзув столи		130036503900	5
19	Лаборатория столи		2000310003820	2
20	Асбоблар қўйиш учун стол		100035003900	5
21	Асбоблар учун шкаф		1000340032000	3
22	Намуналар учун шкаф		1500350032000	7
23	Китоб жавони		950335031800	4
24	Идишлар учун шкаф		1500350032000	2
25	Айланувчи стул			10
26	Идора стули			6
27	Китоблар токчаси			3
28	Пахта анализатори	АХ, ФМ-30		2
29	Чигитнинг тўлиқ тукдорлигини кимёвий усулда аниқлаш учун курилма	ОСХ-1	2200×900	1
30	Центрифуга	ОПн-3, ЦЭ-3		
31	Тола қисқич №1			1

32	Тола қисқич №1			1
33	Микрокалькулятор			3
34	Чигитни кесиш мосламаси			1

4.3. Пахта тайёрлаш масканлари ва пахта тозалаш корхонаси лабораторияларини техник жиҳозлаш

Пахта ва уни қайта ишлашдан олинган маҳсулотлар сифатини баҳолаш ва назорат қилиб бориш учун пахта тайёрлаш маскани лабораторияси ва пахта тозалаш корхонаси технологик лабораторияси 21-жадвалда кўрсатилган ускуналарга ва идишларга эга бўлмоқлари керак.

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

ГОСТ 10681 ўрта иқлимли худуд учун керакли климатик шароитларни белгилайди:

–ҳавонинг нисбий намлиги – $(65 \pm 2) \%$,

–ҳаво ҳарорати – $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$.

Бунда ишлаб чиқариш синовларини енгил саноат корхона ва ташкилотларида ўтказиш ҳаво намлиги $(65 \pm 5) \%$ ва ҳарорати $(20^{+9}_{-2}) ^\circ\text{C}$ бўлганда рухсат этилади.

21– жадвал

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

№	Номи	Сони, дона	
		Пахта тозалаш корхонаси	Пахта тайёрлаш маскани учун (пахта тайёрлайди)

		технологик лаборатория си учун	12 минг тонна- гача	12 минг тоннадан кўп
1	2	3	4	5
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) ускунаси	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) туридаги 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	Тола узунлигини аниқлаш Жуков ускунаси	1		
17	ПСВ-1 толани проекцион санагич	1		
18	Рифлён лабли қисқичга ёки прессли қисқичига эга бўлган ДШ-3 (ДШ-3М-2) динамометр	1		
19	«Биолам» (МБУ-5) микроскоп	3	2	3
20	П-2 кутбластириш мосламаси	2	2	3
21	№1 ва №2 рақамли қисқичлар	2	1	1
22	Духоба тахтача	2		
23	Тола учун кескич	2		

24	1 см да 10 ва 20 та тиши бўлган тароқ	2 тадан		
25	ВТ-20 торсион тарози	1		
26	ОПн-3 ёки ЦЭ-3 кучланишни созлагичи бўлган центрифуга	1		
27	Центрифуга пробиркаларини мувозанатлаштириш учун ускуна	1		
28	Пахта чигитини туксизлантиргич ОСХ-1	1		
29	Гидролизлантирилган момикни ажратиш мосламаси (ОСХ-1 билан бирга)	1		
30	Мойни экстракция қилиш учун «НААБА» аппарати (музлатгич, экстрактлар ва колбалар йиғиндиси)	1		
31	Чигит ёғдорлигини ва намлигини аниқлаш учун АВМ-1006 анализатори	1		
32	Диаметри 300 дан 400 мм гача бўлган экстрактор	5	1	1
34	Метал ҳавонча	2		
35	Центрифугалаш учун 10 мл ли шкала оралиғи 0,1 ёки 0,2 мл бўлган пробирка	50		
36	1,56 дан 1,84 г/см ³ гача ўлчайдиган денсиметр ёки ареометрлар жамламаси	2		
37	Пробиркалар учун штативлар	2		
38	Резина учли ёки учи ясси шиша таёкча	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) ^x маротаба катталаштирувчи лупа	1	1	1
46	Шкала кўрсаткичи 0,005 г дан кўп бўлмаган тарози	5	1	1
47	Кўрсатиши 0,01 г дан кўп бўлмаган тарози	5	5	8

48	Кўрсатиши 0,05 г 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	Тубида 1 мм ли (тешик) ғоваги бўлган шиша воронка	1		
53	№1 ғовак пластинкали шиша воронка (Шотт)	2		
54	Сувоқимли насос	2		
55	Вакуум колба (Бунзене)	2		
56	Турли оддий шиша воронкалар	10	5	5
57	Диаметри 250 дан 300 мм гача, баландлиги 80 мм бўлган сув ҳаммоми	2	1	1
58	Оддий ҳимоя кўзойнаклари	3	1	1
59	Фартук	3	1	2
60	Резина қўлқоплар (жуфт)	4 жуфт	2 жуфт	2 жуфт
61	Кимёвий таҳлиллар учун ҳаво тортиш зонти 450 дан 500 мм гача	1		
62	Электрон калькулятор	2	2	3
63	Кислота ва сув сақлаш учун 10 л шиша идиш (бутилка)	5	2	3
64	Кислота ва сув учун 1000 дан 2000 мл гача бўлган шиша идиш (бутилка)	10	5	5
65	Мензурка 10 ml	15	5	5
66	25 ml	15	5	5
67	50 ml	15	5	5
68	100 ml	15	5	5
69	250 ml	15	5	5
70	500 ml	5	2	2
71	1000 ml	5	2	2
72	Технологик ускуналар оралиғи ва тирқишларини жин ва линтер арралари тишларининг оғанлигини текшириш учун шаблон ва калибрлар мажмуаси	1		

V боб. ПАХТАНИНГ СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ АНИҚЛАШ

5.1. Пахтани баҳолаш ва сифатини аниқлаш учун намуналар танлаш

Пахтани баҳолаш ва сифатини аниқлашдан асосий мақсад унинг намлигини, ифлослик даражасини, саноат навини ва синфини аниқлашдир.

Ушбу сифати кўрсаткичларини аниқлаш учун пахтадан намуна олинади. Намунани олиш тартиби ва танлаб олиш усуллари O‘zDSt643:2006 стандартида аниқ кўрсатилиб берилган. Ушбу стандарт қўлланилиш соҳаси бўйича бажарилиши мажбурийдир.

Пахтани баҳолаш ва сифатини аниқлаш учун олинadиган намуналар қуйидагича номланиб таърифлаш мумкин:

Намуна деб синаш учун олинган пахтага айтилади.

Нуқтадан олинган намуна – пахтанинг маълум жойларида бир пайтда олинган пахта миқдори тушунилади.

Умумлаштирилган намуна – нуқтадан олинган намуналар йиғиндиси.

Ўртача кунлик намуна – ҳар бир топширилган тўда учун алоҳида тўпланган, бирлаштирилган намуна йиғиндиси.

Пахтанинг сифат кўрсаткичлари бўйича битта ҳужжат билан расмийлаштирилган, бир хил селекция ва саноат навли, тип ва синфдаги пахта миқдори тўда деб ҳисобланади.

Жамланаётган пахтани жойланаётган пахтанинг асосий белгилари бўйича бир хил пахта деб тушунилади.

Пахта топширувчи – пахтани қабул қилиш масканларига топширувчи (жамоат хўжалиги, бригада, фермер) ҳисобланади.

Таърифлар O‘zDSt581 ва O‘zDSt615 асосида тузилган.

Намуна олиш

Пахта тайёрлаш масканларида намуна ва нуқтавий намуналар маскан классификатори томонидан топширувчи иштирокида пахтани тортишдан олдин қўлда олинади.

Нуктадан олинадиган намуналарини тўқиш жойларида олиш ҳам мумкин.

Келтирилган пахта тўдасининг ҳар 2 тоннадан камида учта жойидан ҳар хил қалинликдаги жойларидан 100-150 г бўлган намуна олинади.

Сигими 1 кг бўлган қопқоғи зич беркитиладиган кичик банкаларга солинган нуктавий намуналар бирлашган намуна ҳосил қилади. Олинган пахтанинг намлигини аниқлаш мўлжалланмаган бўлса, ифлослиги тўкилмайдиган оддий идишга солиш мумкин.

Умумлаштирилган намуналарини сигими 6-8 кг бўлган зич беркитиладиган идишларга солинади ва бир кун давомида, ҳар бир жамланган тўдалар учун алоҳида ўртача бир кунлик намуна тўпланadi. ўртача бир кунлик намуна камида 3-4 кг бўлиши керак.

Идишга қуйидаги кўрсатмалар ёзиб қўйилади:

- пахта топширувчи хўжалик номи;
- жамланаётган тўда номери;
- селекцион нави;
- саноат нави ва синфи;
- намуна олинган кун.

Органолептик йўл билан пахта нави, синфи ёки гоммоз касаллиги бор пахта миқдорини аниқлашда келишмовчилик содир бўлса, ҳар 2 тонна пахтадан 15 та жойидан нуктавий намуна олиниб, бирлаштирилган намуна ҳосил қилинади ва текшириш ўтказилади.

Нуктадан олинадиган намунани тайёрлаш маскани лаборатория ходими, классификатор ва топширувчи иштирокида олади.

Пахта тайёрлаш масканида кун бўйи келиб турган пахтанинг сифатини аниқлаш учун намуналар янги келтирилаётган пахтани жойлаштиришдан олдин олинади.

Намунани пахта тайёрлаш маскани ходими, пахтани қабул қилиб олган катта классификатор ёки классификатор иштирокида танлаб олади.

Умумлаштирилган намунани ҳосил қилиш учун жамланаётган ғарамнинг ҳар 10 м² тидан 2 та нуктавий намуна олинади.

Намуна зич беркитилган кичик идишга солинади.

Умумлаштирилган намуна камида 2 кг бўлиши керак.

Жамлаш пайтида ғарамларда сақланаётган пахта сифатини аниқлаш учун намуна олиш

Жамланаётган пахтадан олинган ўртача бир кунлик намунадан яна 10 т ҳисобидан 400 г намуна олинади.

Намуна куйидагича танлаб олинади:

Нуқтавий намуна олиш бўйича олинган ўртача кунлик намуна столда яхшилаб аралаштирилиб тўғри тўрт бурчак кўринишда ёйилади ва тенг тўрт қисмга ажратилади. Диагонал бўйича икки қисми олиб ташланади. Бундай бўлиш тайёрланган пахтанинг 10 т сига 400 г га тўғри келгунга қадар қайтарилади.

Ғарамни жамлаш тугатилганда (400-500 т) умумлаштирилган намуна 15-20 кг бўлиши керак.

Бу умумлаштирилган намуна стол устида аралаштирилади. Текис қилиб жойлаб 4 қисмга ажратиб ҳар бир қисмидан 3-4 кг дан олиб бир жойга тўпланади. ҳосил бўлган тахминан 14 кг намуна 2 га ажратилади. Пахта сифатини текшириш учун намунанинг бир қисми пахта тозалаш корхона лабораториясига текширишга юборилади, иккинчи қисми эса тайёрлаш масканида назорат учун қолдирилади.

Тўдани жамлаш тугатилгандан сўнг намуна билан биргаликда паспорт-карточка (пахта учун паспорт) икки нусхада юборилади. Паспорт-карточканинг бир нусхаси корхона текширув натижалари билан тайёрлаш масканига қайтиб берилади.

Жамланган ғарамдан намуна олиш

Ғарамни тахминан I-II нав учун 50 т, III-IV навлар учун 30 тоннадан чамалаб қисмларга бўлинади. ҳар бир қисмидан 20 тадан 20-100 см қалинликда ғарам ташқи қисмларидан ва туннел ичларидан нуқтавий намуналар олинади. Олинган умумлаштирилган намуна тахминан 1 кг бўлиши керак.

Назорат қилиш усулига қараб агарда олинган умумлаштирилган намуналар бир хил бўлса, бу умумлаштирилган

намуна алоҳида ёки ғарам учун битта қилиб 5-10 кг ҳолда текширилиши мумкин.

Пахтани, пахта масканларига жўнатиш ва пахта тозалаш корхоналарига қабул қилишда намуна олиш нуқтавий намуна олишга асосланиб олинади.

Ҳар бир транспортдан олинган пахтани бирлашган намуналари шу тўданинг охириги машинаси пахта тозалаш корхонасига жўнатилишига қадар тўпланади ва сифатини текшириш учун ўртача кунлик намунани ташкил этади.

Умумлаштирилган намуналар қабул қилиш пайтида пахта тозалаш корхонасида бир кун давомида ҳар бир тайёрлаш маскани учун тўдасига қараб тўпланади.

Пахтани намлигини аниқлаш учун қуритиш-тозалаш цехи ва тозалаш цехидан намуна олинади.

Тўдадан нуқтали намуна олиш учун пахтани қуритиш-тозалаш цехи ва тозалаш цехида. иш бошлаганига 30 минутдан ошмасдан 15-20 минут ичида олиш керак. Олинган нуқтавий намуналар зич беркитилган сиғими камида 1 кг бўлган идишларга солиниб, умумлаштирилган намуналар ҳосил қилинади.

Кейинги текширишлар учун умумлаштирилган намуналар қуритиш-тозалаш цехи ва тозалаш цехидан ҳар 2 соатда олинади.

5.2. Пахтани типларга бўлиниши

Пахтани типларга бўлишдан мақсад – пахта толасининг физик-механик кўрсаткичлари: штапел вазн узунлиги, чизиқли зичлик ва солиштирма узилиш кучи, пахта ранги, ташқи кўриниши, пишиб етилганлик коэффиценти бўйича навларга ажратишдан иборат.

Ушбу мақсадга мувофиқ белгиланган талабларни бажариш O‘zDSt615-2008 стандартга асосланиб олиб борилади.

Пахта тайёрлов масканларидаги пахтани қабул қилиш дастлабки классификацияси, миқдорининг ҳисоби ва сақлаш учун муайян шароитларини яратиш қисми талабларини белгилайди.

Пахта якуний истеъмол хусусиятлари пахта тозалаш корхоналарида қайта ишлангандан кейин O'zDSt604 га мувофиқ толанинг сифат кўрсаткичлари бўйича аниқланади.

Стандарт талаблари уруғлик пахтага жорий этилмайди.

Пахта тозалаш корхоналарида қайта ишлашга мўлжалланган пахтани қуйидаги техник талабларга асосан типларга бўлинади.

1. Пахта – толасининг физик-механик кўрсаткичлари: штапел вазн узунлиги, чизиқли зичлик ва солиштирма узилиш кучига (I ва II нав) кўра 22-жадвалдаги меъёрларга мувофиқ тўққизта: 1а, 1б, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ва 7 – типга бўлинади. Бунда пахтадаги пахта толасининг типи штапель вазн узунлиги ёки чизиқли зичликнинг энг ёмон кўрсаткичи бўйича аниқланади.

22-жадвал

Кўрсаткичлар-нинг номи	Пахтадаги толанинг типига оид меъёр								
	1а	1б	1	2	3	4	5	6	7
Штапел вазн узунлиги, мм, камида	40,2	39,2	38,2	37,2	35,2	33,2	31,2	30,2	29,2
Чизиқли зичлик, мтекс, кўпи билан	125	135	144	150	165	180	190	200	200 дан ортик
Солиштирма узилиш кучи: I нав асосий: сН/текс	35,3-35,3	34,3-35,3	33,3-34,3	31,4-32,4	29,4-30,4	25,5-26,5	24,0-25,0	23,5-24,5	23,0-24,0
(гс/текс)	(36,0-37,0)	(35,0-36,0)	(34,0-35,0)	(32,0-33,0)	(30,0-31,0)	(26,0-27,0)	(24,5-25,5)	(24,0-25,0)	(23,5-24,5)
II нав камида: сН/текс (гс/текс)	34,3 (35,0)	33,3 (34,0)	32,4 (33,0)	30,4 (31,0)	28,4 (29,0)	25,0 (25,5)	23,5 (24,0)	23,0 (23,0)	22,5 (23,0)

1а, 1б, 1,2 ва 3 типдаги толаларга эга бўлган пахта узун толали, 4,5, 6 ва 7 типдаги толаларга эга бўлган пахта эса ўрта толали пахта навларига киради.

2. ҳар бир типдаги пахта ранги, ташқи кўриниши, пишиб етилганлик коэффициенти бўйича 23-жадвалдаги талабларга ва

белгиланган тартибда тасдиқланган намуналарга мувофиқ бешта навга бўлинади. I, II, III, IV, V.

Пахта нави ранги ва пишиб етилганлик коэффициентининг энг ёмон кўрсаткичлари бўйича аниқланади.

23-жадвал

Пахта нави	Тип бўйича пишиб етилганлик коэффициенти, камида		Пахтадаги толанинг типлари бўйича ранги ва ташки кўриниши.	
	1а, 1б, 1, 2, 3	4, 5, 6, 7	1а, 1б, 1, 2, 3	4, 5, 6, 7
I	2,0	1,8	<p>Оқ ёки табиий оқ сариқ тусли ёки селекцион нави ёхуд ўстирилган жойига боғлиқ бўлган оқ сариқ тусли.</p> <p>Кўриниши ялтироқ ва ипаксимон</p> <p>Кўл билан ушлаганда эгилувчан ва зич. Кўл теримидаги пахта паллаларининг устки қисми тўлқинсимон, машина теримидаги пахта эса алоҳида толали чигитлардан ва қисман ёйилган жингалак паллалардан иборат. Баъзан алоҳида паллаларда ўлик тола учраб туради.</p>	<p>Оқ ёки селекцион нави ва ўстирилган ноҳиясига боғлиқ табиий оқсарғиш оқ</p>
II	1,7	1,6	<p>Ялтирамайдиган оқдан оқсариқ, тусли ва кичик сариқ доғча. Ялтироқ ва ипаксимонлиги 1 навга нисбатан пастроқ.</p> <p>Кўл билан ушлаганда 1 навга нисбатан камроқ эгилувчан ва зичдир. Кўл теримидаги пахта паллаларининг устки қисми тўлқинсимон, машина теримидаги эса алоҳида толали чигитлардан ва қисман ёйилган жингалак паллалардан иборат ва ялтироқ кичик кўринишдаги пластик ҳолда ўлик толалар учраши мумкин</p>	<p>Ялтирамайдиган оқдан оқиш сариқ доғли оқсариқ тусгача</p>
III	1,4	1,4	<p>Ялтирамайдиган оқдан оқсариқ, тусгача ёки сариқ нотекис тусдаги сариқ доғли кулрангроқ, қарийб ялтироқсиз.</p>	<p>Хира оқдан оқсариқ сариқ, сарғишроқ, доғли ялтирамайдиган кулрангроқгача</p>

			<p>Қўл теримидаги кичик тўлқинсимон пахта паллалари, ҳар хил катталиқдаги ялтироқ пластикка ўтувчи кўринишига, машина теримидаги эса алоҳида толали чигитлардан ва чўзилган, қисман ёйилган ва алоҳида чўзилмаган ва пишмаган аралашма паллалари, ҳар хил катталиқдаги ялтироқ пластиклардан иборат.</p>
IV	1,2	1,2	<p>Сариқ ёки оқиш - сариқ нотекис кулрангроқ ва кўнғир доғли тусдаги. Ялтирамайдиган</p> <p>Қўл билан ушланганда эгилувчан ва зич эмас, асосий қисми чўзилган, қисман аралашган паллалар, шунингдек чўзилмаган пишмаган паллалар, алоҳида толали чигитлари гуруҳи ҳар хил даражада ёйилган паллалардан кўпчилик қисми ялтироқ пластик кўринишидаги ўлик толалардан иборат.</p>
V	1,2	1,2	<p>Кўнғир доғли сариққача. Кулранг</p> <p>Қўл билан ушлаганда умуман эгилувчан ва зич эмас, пахта паллаларнинг кўпчилик қисмини ташкил қилувчи пишмаган ва ўлик толалар ялтироқ пластикни ҳосил қилади.</p>

VI боб. ПАХТАНИНГ НАМЛИГИНИ АНИҚЛАШ

6.1. Чигитли пахта намлигини аниқлаш усуллари

Материалнинг намлиги деб уни қуритишда йўқотиши мумкин бўлган намлик миқдори тушунилади. Материал намлигини юқори иссиқликда доимий қуруқ массагача қуритиш йўли билан аниқланади.

Намликнинг массавий нисбати – намлик массасининг қуруқ модда массасига нисбати (фоизларда).

Меъёрланган (ҳисобий) намлик – хом ашё ёки маҳсулотнинг кондицион массасини аниқлаш учун меъёрий ҳужжат билан белгиланадиган намликнинг массавий нисбатида (ёки намликнинг массавий улушида) меъёрий намлик ифодаланадиган шартли намлик.

Намлик – пахтадаги сув миқдори (фоизларда).

Намликнинг чекланган меъёри – юқори намликка эга бўлган хом ашёни қабул қилишни ёки маҳсулот ишлаб чиқаришни чекловчи меъёрий ҳужжат билан белгиланадиган намлик меъёри.

Пахта тозалаш саноатида пахта ва унинг маҳсулотлари намлигини қуритиш шкафларида (Уз-7М, ШСХ-1) $(110 \pm 1,5)^{\circ}\text{C}$ Шароратда ва тезкор усулда УСХ-1, ВХС, ВХС-М1 ва "Сифат" тезкор аниқловчи ўлчаш ускуналарида $(195 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ ҳароратда намунани қуритиш йўли билан аниқланади.

Намликни аниқлашдан мақсад – қуритиш шкафлари ва тезкор аниқловчи ўлчаш қурилмаларини қўллаш йўли билан пахта намлигининг массавий нисбатини аниқлашдир.

Намликни аниқлаш учун пахтадан намуналар олинади. Намунани олиш ва танлаш тартиби ва усуллари O'zDSt644:2006 стандартида аниқ кўрсатиб ўтилган.

Ушбу стандарт талаблари қўлланилиш соҳаси бўйича мажбурийдир.

Намликни тезкор аниқловчи ўлчаш қурилмаларида намликни аниқлашда қуйидагилар қўлланилади;

– УСХ-1, ВХС-1 ва ВХС-МІ ўлчаш қурилмалари бюкслар билан. ўхшаш метрологик тавсифларга эга бўлган бошқа қуритиш шкафларини қўллашга рухсат этилади;

– Аниқлиги 4 чи синфга мансуб юқори тортиш чекланиши 500 г ва ҳар бир бўлинмаси 10 мг дан юқори бўлмаган умумий қўлланиладиган лаборатория тарозиси;

Қуритиш шкафларида намликни аниқлашда қуйидагилар қўлланилади:

– таркибига металл бюкслар, шунингдек ГОСТ 9871 бўйича шкала бўлими 2⁰С бўлган контактли термометр, ГОСТ 28498 бўйича шкала бўлими 0,5⁰С дан ошмаган назорат термометри киритилган табиий ҳаво алмаштиргичли УЗ-7М типдаги ёки мажбурий ҳаво алмаштиргичли ШХС типдаги қуритиш шкафи, ёки терморегуляторли УЗ-8 типдаги қурилма. Ушбу стандарт талабларини қониқтирувчи бошқа ўлчаш қурилмаларини қўллашга рухсат этилади.

– хлорли кальцийга эга бўлган ГОСТ 25336 бўйича эксикатор;

– аниқлиги 2-чи синфга мансуб юқори тортиш чекланиши 200 г бўлган лаборатор тарозиси;

– валиклари оралиги $(2,0 \pm 0,2)$ мм бўлган пахта чигитини майдалаш мосламаси.

Ўлчашни бажаришга тайёргарлик

Намликни тезкор аниқловчи қурилмалар синов натижаларини тасдиқланган текшириш қўлланма билан вақти-вақти билан қуритиш шкафлари синов натижаларига солиштириш йўли орқали текшириб турилиши лозим.

ўлчаш бажарилишидан олдин ўлчаш мосламалари ва қуритиш шкафлари қуйидагича киздириб турилиши лозим:

- УСХ-І, ВХС-І, ВХС-МІ – $(195 \pm 2)^{\circ} \text{C}$;

- қуритиш шкафлари - $(110 \pm 1,5)^{\circ} \text{C}$.

Пахта тўдасидан намуналар танлаш О‘zDSt643 га мувофиқ бажарилади.

УСХ-1, ВХС-1, ВХС-М1 ўлчаш мосламаларида намликни аниқлаш учун намуналар танлашда синов учун намуналар банкага солинган ёки столга ёйиб қўйилган бирлаштирилган (ўрта кунлик) намунадан танлаб олинади. Бирлаштирилган намуна столга ёйиб қўйилган бўлса намуна ёйиб қўйилгандан кейин дарҳол танлаб олинади. Бирлаштирилган (ўрта кунлик) намунанинг ҳар еридан 10-13 г бўлган пахта танлаб олинади. Танлаш 3-4 марта қайтарилади. Танлаб олинган пахта қўшилади ва шу заҳоти массаси $(40,00 \pm 0,02)$ г га етказиб тортилади.

– ҳар бир ўрта кунлик ёки бирлаштирилган намунадан пахтанинг намлиги 20 % гача бўлса – бир намуна ва намлик 20 % дан ортиқ бўлса – икки намуна танлаб олинади.

– ҳар бир келтирилган пахта тўдаси намлигини аниқлаш учун бирлаштирилган намунадан, унинг намлигидан қатъий назар, бир намуна олинади.

Пахта қабул қилиш пунктларида намликни аниқлашни тўғрилигини назорат қилиш учун уч намуна танлаб олинади.

Қуритиш шкафларида намликни аниқлаш учун намуналар танлашда синов учун намуналар бирлаштирилган (ўрта кунлик) намунадан УСХ-1, ВХС-1 ўлчаш мосламаларига қўйилган талабларга мос қуйидаги ўзгартиришлар билан танлаб олинади. Массаси 10-13 г бўлган пахта олдиндан оғирлиги тортилган 4 бюксага бир хилда қилиб солинади. 3-4 марта танлангандан кейин ҳар бир бюксадаги пахтанинг массаси $(10,00 \pm 0,01)$ г га етказилади.

Бир бюксадаги намунани тортиб куриш ҳам рухсат этилади бунда тортилган намуна бўш бюксага олиб куйилади. Намуна солиб ўлчанадиган бюкса массаси бир кунда 2-3 марта текширилиб туриши керак.

Ўлчашни бажариш

Намликни ўлчаш тезкор усулда аниқлайдиган УСХ-1, ВХС-1 ва ВХС-М1 асбобларида бажарилади. Ўлчашга тайёр бўлган асбобнинг қуритиш қисмига танлаб олинган намуна бир текис қилиб ёйилади ва қопқоқ ёпилиб, вақт релеси ишга туширилади.

Қуритиш бошлангандан 5 минутдан сўнг қуритиш камераси қопқоғи очилиб намуна чиқариб олинади, тўкилган ифлос аралашма куракча ва чўтка ёрдамида йиғиштирилади. Намуна билан ифлос аралашма, бюксага жойланади, қопқоғи беркитилади ва дарҳол массаси ўлчанади. Сўнгра бўшаган бюкса қопқоғи ёпилган ҳолда ўлчанади. Ўлчашнинг хатолиги $\pm 0,02$ г.

Ўлчашлар сони кўп бўлганда ва биринчи икки-уч ўлчашларда бўш бюксанинг массаси 0,01 г дан ортиқ фарқ қилмаса, бўш бюкса массаси ўлчанмаса ҳам бўлади. Кейинчалик бўш бюксанинг массаси ҳар 10 ўлчашдан кейин тортиб турилади.

Қуритиш шкафлари ёрдамида ўлчаш усули

Танлаб олинган ҳар бир намунани чигит майдалайдиган қурилмадан ўтказиб, бўш бюксага (қопқоғи йўқ) солиб, қуритиш шкафига жойлаштирилади ва 4 соат давомида қурилади. Кейин бюксалар чиқарилади, қопқоқлари ёпилиб совитиш учун эксикаторда 30 минут сақланади. Совитилган бюксалар намуна билан бирга тортилади, кейин бўшатиладиган бюксалар тортилади.

Пахтанинг намлиги 12% дан юқори бўлса массаси тортилган ҳар бир намуна қуритиш шкафида $(110 \pm 1,5)^{\circ}\text{C}$ ҳароратда бир соат давомида қурилади, кейин чигит майдалайдиган қурилмадан ўтказилади. Намуналар майдалангич қуритиш шкафида 4 соат давомида қурилади.

Намликни тезкор усулда аниқловчи ўлчаш қурилмаларида намуналар қурилганда пахтанинг ранги оч жигар ранггача ўзгариши кўзда тутилади.

Ўлчаш натижаларини ҳисоблаш

Пахта намлигининг массавий нисбатини (W) фоизларда (1) ёки (2) формулалар орқали ҳисобланади:

- УСХ-I, ВХС-I, ВХС-МI ўлчаш асбоблари қўлланилганда:

$$W = \frac{m_H - m_C}{m_C} 100 - 0,6$$

- қуритиш шкафлари қўлланилганда:

$$W = \frac{m_H - m_C}{m_C} 100$$

бу ерда m_H – пахта намунасининг қуритишгача бўлган массаси, г;
 m_C – пахта намунасининг қуритишдан кейинги массаси, г;
 0,6 – ўлчаш асбоблари натижаларига киритиладиган тузатиш.

Ҳисоблаш то иккинчи ўнлик белгисигача бўлган аниқлик билан амалга оширилади ва биринчи ўнлик белгисигача яхлитланади.

Агарда ўлчашлар бир нечта намуналарда олиб борилган бўлса, ўлчаш натижаси сифатида уларнинг ўртача арифметик қиймати қабул қилинади.

Пахта намлигининг массавий нисбатини (W) қуритилган намунасининг массасига (m_C) боғлиқлигини қуйида келтирилган А иловасида берилган жадвалдан аниқласа ҳам бўлади.

Ўлчашларнинг рухсат этилган хатолиги

1. Икки ҳар хил лабораторияда олинган икки намунани синаш (усулнинг келишувчанлиги) натижалари орасидаги ёки, бир лабораторияда ҳар хил шароитда олинган икки синов (усулнинг қайтарилувчанлиги) орасидаги фарқланиш, намликнинг массавий нисбатини аниқлашни тўғрилигини текширувчи назорати остида олинган натижаларнинг рухсат этилган фарқланишидан, пахтанинг намлиги 10% гача бўлганда $\pm 0,5$ абс. % дан ва УСХ-1, ўлчаш мосламаси қўлланилганда ва намлик 10 % дан юқори бўлганда ± 5 нисб. % дан ошмаслиги керак.

2. Пахтанинг намлиги 10 % гача бўлганда УСХ-1, ВХС-1, ВХС-М1 ўлчаш қурилмаларида намликни аниқлашнинг хатолиги қуритиш шкафида аниқланганига нисбатан $\pm 0,5$ абс. % дан ошмаслиги ва намлик 10% дан юқори бўлганда ± 5 нисб. % дан ошмаслиги керак.

3. Қуритиш шкафида намликни аниқлашнинг ҳисобга олинган систематик хатолиги $\pm 0,2$ % дан ошмаслиги керак.

6.2. УСХ-1, ВХС, ВХС-М1 ва "СИФАТ" тезкор аниқловчи ўлчаш ускуналарида пахта намлигини аниқлаш

Намликни тезкор усулда аниқлаш О'zDSt644 стандарт бўйича аниқланади.

УСХ-1, ВХС, ВХС-М1 ва "СИФАТ" ўлчаш ускуналари бюкслар билан биргаликда пахта, тола, момиқ ва чигитнинг намлигини тезкор усулда аниқлашга мўлжалланган. Ушбу ускуналарда қуритилаётган намуна юпка қатламини қиздирилган сиртлар оралиғида ёпиқ камерада қизиган сиртга тегиб турган ҳолда тез қуритиш усули қўлланган. Ўлчаш услубиятлари О'zDSt 644:2006, О'zDSt634:2010, О'zDSt659:2011, О'zDSt600:2011 давлат стандартлари талаблари бўйича амалга оширилади.

УСХ-1 ўлчаш ускунаси қуйидаги техник кўрсаткичларга эга

- қуритиш камераси;
- қиздириладиган юзаларининг марказидаги ўртача ҳарорати $(195 \pm 2) ^\circ\text{C}$;
- қуритиш шкафларининг қиздириладиган юзаларининг оралиғи $(3,7^{+0,5}_{-0,2})$ мм;
- қуритиш вақтини тугаганлиги ҳақида ёруғлик сигнали берилиши вақти – $5\text{мин} \pm 10\text{ с}$ пахта ушлаб туриш - автоматлашган.

УСХ-1, ВХС, ВХС-М1 ва "СИФАТ" қурилмалари ёрдами билан чигитли пахта, чигит ва толадан намуналар олинади. Олинган намуналарни аниқлиги 0,01 г гача аниқликда ўлчанади.

24-жадвал

№	Намуна	Олинган намуна оғирлиги, г.	Қуритиш вақти, мин
1	Чигитли пахта	$40,00 \pm 0,03$	5
2	Пахта толаси ва момиқ	$20,00 \pm 0,02$	3
3	Чигит	$50,00 \pm 0,02$	4

Чигитли пахтанинг ҳақиқий намлигини қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$W = \frac{m_H - m_C}{m_C} 100 - 0,6 \%$$

Толанинг намлигини аниқлаш

$$W = \frac{m_H - m_C}{m_C} 100 - 0,4 \%$$

Чигитдан олинган намунанинг намлигини аниқлаш

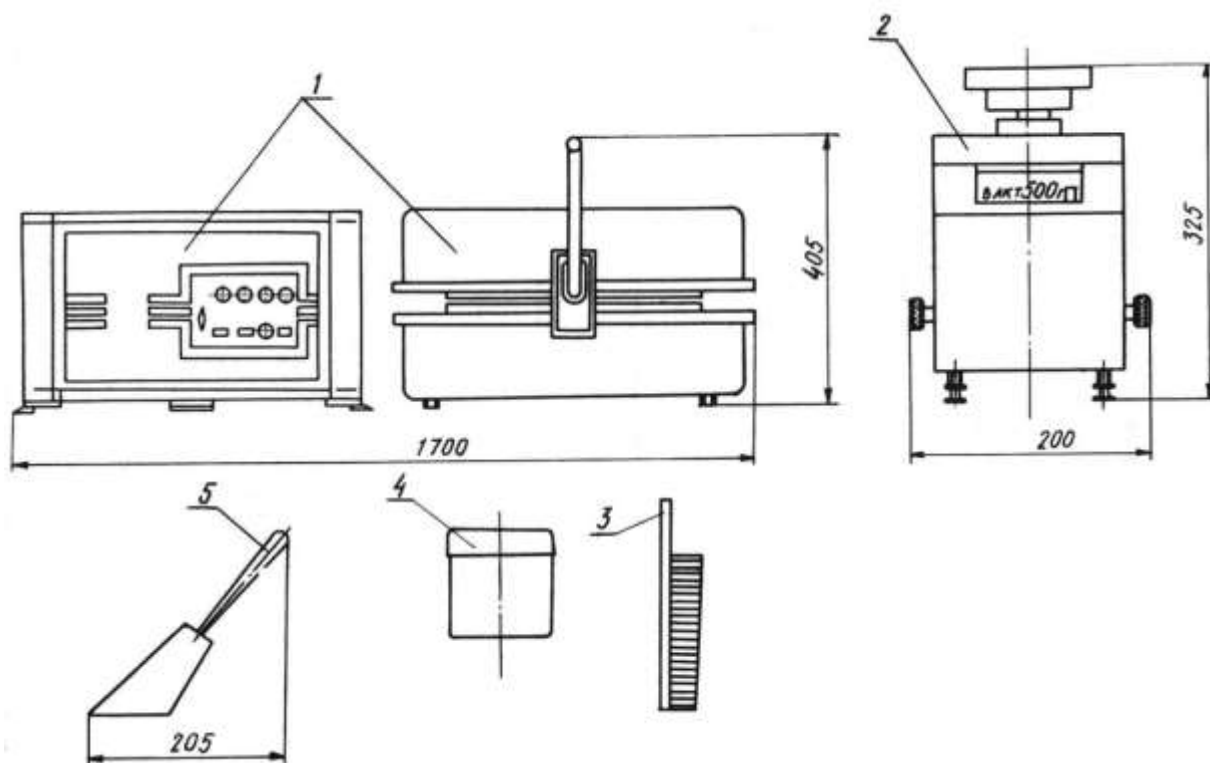
$$W = \frac{m_H - m_C}{m_C} 100 - 0,5 \%$$

Буерда m_H - пахта намунасининг қуритишгача бўлган массаси, г;

m_C - пахта намунасининг қуритишдан кейинги массаси, г;

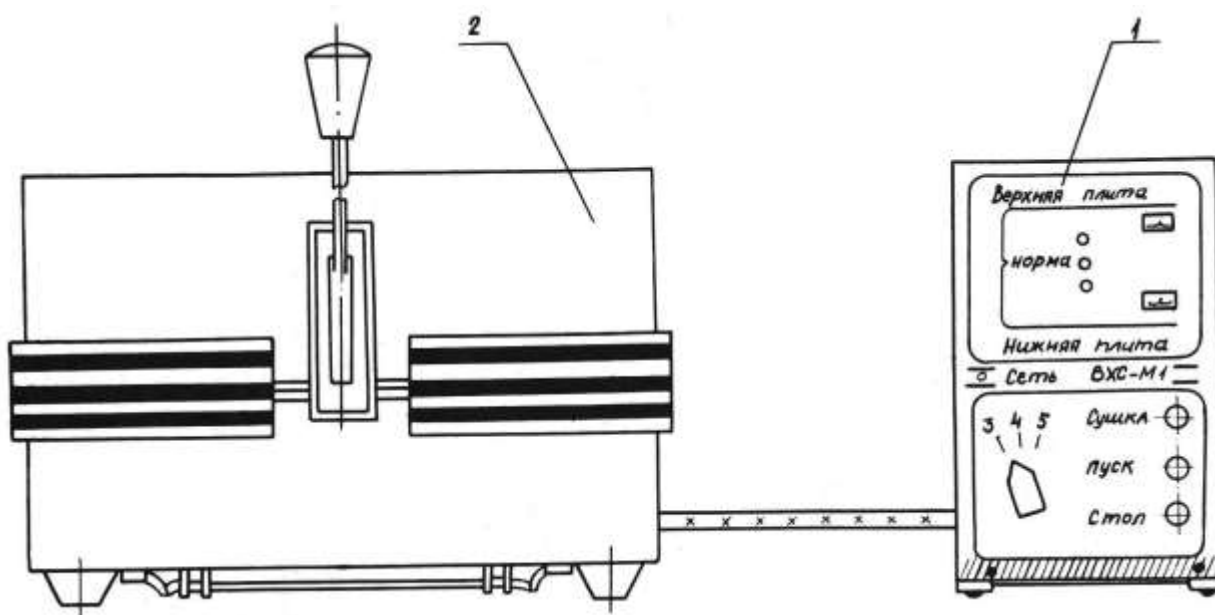
0,6; 0,5; 0,4 – термонамўлчагичда намлик аниқлашнинг натижаларига киритиладиган тузатиш коэффициентлари.

ВХС ва ВХС-М1 ва "СИФАТ" ўлчаш ускуналари ўхшаш техник тавсифларга эга бўлиб, ВХС-М1 ва "СИФАТ" қурилмаларида қўшимча равишда тола ва момикни қуритиш учун 3 мин±10 с вақт кўзда тутилган (7,8 ва 9-расмлар). Таҳлилларда ГОСТ 24104 бўйича аниқлиги 4 синфга мансуб юқори тортиш чекланиши 500 г ва ҳар бир бўлинмаси 10 мг дан юқори бўлмаган умумий қўлланиладиган лаборатория тарозиси ҳамда куракча ва чўтка қўлланилади.



7-расм. ВХС тезкор намликни ўлчаш ускунаси

1 – куритиш қурилмаси; 2 - тарози; 3 - чўтка; 4 - бюкса; 5 - куракча



8-расм. ВХС-М1 тезкор намликни ўлчаш ускунаси

1-бошқариш блоки, 2-куритиш камераси



9 -расм. "СИФАТ" тезкорнамликни ўлчаш ускунаси

Тезкор аниқловчи ўлчаш ускунаси электр тармоғига уланиб 30-40 мин ўтгандан сўнг қуритиш камерасидаги ҳарорат $(195 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ етганда "Готов" ("норма") сигнал чироқчалари ёнади ва бу эса намликни ўлчаш ускунасини ишга тайёрлигини билдиради.

Синов учун танлаб олинган синаш учун намунани ўлчашга тайёр бўлган ускунанинг қуритиш зонасида бир текис қилиб ёйилади ва қопқоқ ёпилиб, вақт релеси ишга туширилади.

Қуритиш бошлангандан 5 минутдан сўнг қуритиш камераси қопқоғи очилиб намуна чиқариб олинади, тўкилган ифлос аралашма куракча ва чўтка ёрдамида йиғиштирилади. Намуна билан ифлос аралашма бюксага жойланади, қопқоғи беркитилади ва дарҳол тарозида $\pm 0,02$ г аниқликда массаси ўлчанади. Сўнгра бўшаган бюкса қопқоғи ёпилган ҳолда ўлчанади.

Ўлчашлар сони кўп бўлганда ва биринчи икки-уч ўлчашларда бўш бюксанинг массаси 0,01 г дан ортиқ фарқ қилмаса, бўш бюкса массаси ўлчанмаса ҳам бўлади. Кейинчалик бўш бюксанинг массаси ҳар 10 ўлчашдан кейин тортиб турилади.

Пахта намлигининг массавий нисбатини (W), фоизларда қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$W = \frac{m_H - m_C}{m_C} 100 - 0,6 \% ,$$

Ҳисоблаш то иккинчи ўнлик белгисигача бўлган аниқлик билан амалга оширилади ва биринчи ўнлик белгисигача яхлитланади.

Агарда ўлчашлар бир нечта намуналарда олиб борилган бўлса, ўлчаш натижаси сифатида уларнинг ўртача арифметик қиймати қабул қилинади.

Ҳисоблашни енгиллаштириш учун намуна массаси ($40,00 \pm 0,02$) г бўлганда пахта намлигининг массавий нисбатини (W) қуритилган намунанинг массаси қиймати (m_C) бўйича 25 –жадвалдан фойдаланиб аниқланади.

Ўлчашларнинг рухсат этилган хатолиги қуйидагиларни ташкил қилади:

- икки ҳар хил лабораторияда олинган икки намунани синаш (усулнинг яқинлиги) натижалари орасидаги ёки, бир лабораторияда ҳар хил шароитда олинган икки синов (усулнинг қайтарилувчанлиги) орасидаги фарқланиш, намликнинг массавий нисбатини аниқлашни тўғрилигини текширувчи контрол назоратида олинган натижаларнинг рухсат этилган фарқланишидан, пахтанинг намлиги 10 % гача бўлганда $\pm 0,5$ абс. %дан ва намлик 10 % дан юқори бўлганда ± 5 нисб. % дан ошмаслиги керак.

- пахтанинг намлиги 10% гача бўлганда УСХ-1, БХС, ВХС-М1 ва "СИФАТ" ўлчаш ускуналарида намликни аниқлашнинг хатолиги қуритиш шкафида аниқланганига нисбатан $\pm 0,5$ абс. %дан ошмаслиги ва намлик 10 % дан юқори бўлганда ± 5 нисб. % дан ошмаслиги керак.

УСХ-1, ВХС-1, ВХС–М1 ва "СИФАТ" ўлчаш ускуналарида намуна массаси ($40 \pm 0,02$) г бўлганда, қуритилган намунанинг массаси қиймати (m_c) бўйича пахта намлигининг массавий нисбатини (W) аниқлаш.

m_c , г	W , %	m_c , г	W , %	m_c , г	W , %	m_c , г	W , %
38,00	4,7	37,20	6,9	36,40	9,3	35,60	11,8
37,98	4,7	37,18	7,0	36,38	9,4	35,58	11,8
37,96	4,8	37,16	7,0	36,36	9,4	35,56	11,9
37,94	4,8	37,14	7,1	36,34	9,5	35,54	11,9
37,92	4,9	37,12	7,2	36,32	9,5	35,52	12,0
37,90	4,9	37,10	7,2	36,30	9,6	35,50	12,1
37,88	5,0	37,08	7,3	36,28	9,7	35,48	12,1
37,86	5,1	37,06	7,3	36,26	9,7	35,46	12,2
37,84	5,1	37,04	7,4	36,24	9,8	35,44	12,3
37,82	5,2	37,02	7,4	36,22	9,8	35,42	12,3
37,80	5,2	37,00	7,5	36,20	9,9	35,40	12,4
37,78	5,3	36,98	7,6	36,18	10,0	35,38	12,5
37,76	5,3	36,96	7,6	36,16	10,0	35,36	12,5
37,74	5,4	36,94	7,7	36,14	10,1	35,34	12,6
37,72	5,4	36,92	7,7	36,12	10,1	35,32	12,7
37,70	5,5	36,90	7,8	36,10	10,2	35,30	12,7
37,68	5,6	36,88	7,9	36,08	10,3	35,29	12,8
37,66	5,6	36,86	7,9	36,06	10,3	35,28	12,8
37,64	5,7	36,84	8,0	36,04	10,4	35,24	12,9
37,62	5,7	36,82	8,0	36,02	10,4	35,22	13,0
37,60	5,8	36,80	8,1	36,00	10,5	35,20	13,0
37,58	5,8	36,78	8,2	35,98	10,6	35,18	13,1
37,56	5,9	36,76	8,2	35,96	10,6	35,16	13,2
37,54	6,0	36,74	8,3	35,94	10,7	35,14	13,2
37,52	6,0	36,72	8,3	35,92	10,8	35,12	13,3
37,50	6,1	36,70	8,4	35,90	10,8	35,10	13,4
37,48	6,1	36,68	8,5	35,88	10,9	35,08	13,4
37,46	6,2	36,66	8,5	35,86	10,9	35,06	13,5
37,44	6,2	36,64	8,6	35,84	11,0	35,04	13,6
37,42	6,3	36,62	8,6	35,82	11,1	35,02	13,6

37,40	6,4	36,60	8,7	35,80	11,1	35,00	13,7
37,38	6,4	36,58	8,7	35,78	11,2	34,98	13,8
37,36	6,5	36,56	8,8	35,76	11,3	34,96	13,8
37,34	6,5	36,54	8,9	35,74	11,3	34,94	13,9
37,32	6,6	36,52	8,9	35,72	11,4	34,92	13,9
37,30	6,6	36,50	9,0	35,70	11,4	34,90	14,0
37,28	6,7	36,48	9,0	35,68	11,5	34,88	14,1
37,26	6,8	36,46	9,1	35,66	11,6	34,86	14,1
37,24	6,8	36,44	9,2	35,64	11,6	34,84	14,2
37,22	6,9	36,42	9,2	35,62	11,7	34,82	14,3
34,80	14,3	34,00	17,0	33,20	19,9	32,40	22,9
34,78	14,4	33,98	17,1	33,18	20,0	32,38	22,9
34,76	14,5	33,96	17,2	33,16	20,0	32,36	23,0
34,74	14,5	33,94	17,3	33,14	20,1	32,34	23,1
34,72	14,6	33,92	17,3	33,12	20,2	32,32	23,2
34,70	14,7	33,90	17,4	33,10	20,2	32,30	23,2
34,68	14,7	33,88	17,5	33,08	20,3	32,28	23,3
34,66	14,8	33,86	17,5	33,06	20,4	32,26	23,4
34,64	14,9	33,84	17,6	33,04	20,5	32,24	23,5
34,62	14,9	33,82	17,7	33,02	20,5	32,22	23,5
34,60	15,0	33,80	17,7	33,00	20,6	32,20	23,6
34,58	15,1	33,78	17,8	32,98	20,7	32,18	23,7
34,56	15,1	33,76	17,9	32,96	20,8	32,16	23,8
34,54	15,2	33,74	18,0	32,94	20,8	32,14	23,9
34,52	15,3	33,72	18,0	32,92	20,9	32,12	23,9
34,50	15,3	33,70	18,1	32,90	21,0	32,10	24,0
34,48	15,4	33,68	18,2	32,88	21,1	32,08	24,1
34,46	15,5	33,66	18,2	32,86	21,1	32,06	24,2
34,44	15,5	33,64	18,3	32,84	21,2	32,04	24,2
34,42	15,6	33,62	18,4	32,82	21,3	32,02	24,3
34,40	15,7	33,60	18,4	32,80	21,4	32,00	24,4
34,38	15,7	33,58	18,5	32,78	21,4	31,98	24,5
34,36	15,8	33,56	18,6	32,76	21,5	31,96	24,6
34,34	15,9	33,54	18,7	32,74	21,6	31,94	24,6
34,32	16,0	33,52	18,7	32,72	21,6	31,92	24,7
34,30	16,0	33,50	18,8	32,70	21,7	31,90	24,8
34,28	16,1	33,48	18,9	32,68	21,8	31,88	24,9

34,26	16,2	33,46	18,9	32,66	21,9	31,86	24,9
34,24	16,2	33,44	19,0	32,64	21,9	31,84	25,0
34,22	16,3	33,42	19,1	32,62	22,0	31,82	25,1
34,20	16,4	33,40	19,2	32,60	22,1	31,80	25,2
34,18	16,4	33,38	19,2	32,58	22,2	31,78	25,3
34,16	16,5	33,36	19,3	32,56	22,3	31,76	25,3
34,14	16,6	33,34	19,4	32,54	22,3	31,74	25,4
34,12	16,6	33,32	19,4	32,52	22,4	31,72	25,5
34,10	16,7	33,30	19,5	32,50	22,5	31,70	25,6
34,08	16,8	33,28	19,6	32,48	22,6	31,68	25,7
34,06	16,8	33,26	19,7	32,46	22,6	31,66	25,7
34,04	16,9	33,24	19,7	32,44	22,7	31,64	25,8
34,02	17,0	33,22	19,8	32,42	22,8	31,62	25,9
31,60	26,0	30,80	29,3	30,00	32,7	29,20	35,4
31,58	26,1	30,78	29,4	29,98	32,8	29,18	36,5
31,56	26,1	30,76	29,4	29,96	32,9	29,16	36,6
31,54	26,2	30,74	29,5	29,94	33,0	29,14	36,7
31,52	26,3	30,72	29,6	29,92	33,1	29,12	36,8
31,50	26,4	30,70	29,7	29,90	33,2	29,10	36,9
31,48	26,5	30,68	29,8	29,88	33,3	29,08	37,0
31,46	26,5	30,66	29,9	29,86	33,4	29,06	37,0
31,44	26,6	30,64	29,9	29,84	33,4	29,04	37,1
31,42	26,7	30,62	30,0	29,82	33,5	29,02	37,2
31,40	26,8	30,60	30,1	29,80	33,6	29,00	37,3
31,38	26,9	30,58	30,2	29,78	33,7	28,98	37,4
31,36	27,0	30,56	30,3	29,76	33,8	28,96	37,5
31,34	27,0	30,54	30,4	29,74	33,9	28,94	37,6
31,32	27,1	30,52	30,5	29,72	34,0	28,92	37,7
31,30	27,2	30,50	30,5	29,70	34,1	28,90	37,8
31,28	27,3	30,48	30,6	29,68	34,2	28,88	37,9
31,26	27,4	30,46	30,7	29,66	34,3	28,86	38,0
31,24	27,4	30,44	30,8	29,64	34,4	28,84	38,1
31,22	27,5	30,42	30,9	29,62	34,4	28,82	38,2
31,20	27,6	30,40	31,0	29,60	34,5	28,80	38,3
31,18	27,7	30,38	31,1	29,58	34,6	28,78	38,4
31,16	27,8	30,36	31,2	29,56	34,7	28,76	38,5
31,14	27,9	30,34	31,2	29,54	34,8	28,74	38,6

31,12	27,9	30,32	31,3	29,52	34,9	28,72	38,7
31,10	28,0	30,30	31,4	29,50	35,0	28,70	38,8
31,08	28,1	30,28	31,5	29,48	35,1	28,68	38,9
31,06	28,2	30,26	31,6	29,46	35,2	28,66	39,0
31,04	28,3	30,24	31,7	29,44	35,3	28,64	39,1
31,02	28,3	30,22	31,8	29,42	35,4	28,62	39,2
31,00	28,4	30,20	31,9	29,40	35,5	28,60	39,3
30,98	28,5	30,18	31,9	29,38	35,5	28,58	39,4
30,96	28,6	30,16	32,0	29,36	35,6	28,56	39,5
30,94	28,7	30,14	32,1	29,34	35,7	28,54	39,6
30,92	28,8	30,12	32,2	29,32	35,8	28,52	39,7
30,90	28,8	30,10	32,3	29,30	5,9	28,50	39,8
30,88	28,9	30,08	32,4	29,28	36,0	28,48	39,8
30,86	29,0	30,06	32,5	29,26	36,1	28,46	39,9
30,84	29,1	30,04	32,6	29,24	36,2	28,44	40,0
30,82	29,2	30,02	32,6	29,22	36,3	28,42	40,1
28,40	40,2	27,60	44,3	26,80	48,7	26,00	53,2
28,38	40,3	27,58	44,4	26,78	48,8	25,98	53,4
28,36	40,4	27,56	44,5	26,76	48,9	25,96	53,5
28,34	40,5	27,54	44,6	26,74	49,0	25,94	53,6
28,32	40,6	27,52	44,7	26,72	49,1	25,92	53,7
28,30	40,7	27,50	44,9	26,70	49,2	25,90	53,8
28,28	40,8	27,48	45,0	26,68	49,3	25,88	54,0
28,26	40,9	27,46	45,1	26,66	49,4	25,86	54,1
28,24	41,0	27,44	45,2	26,64	49,6	25,84	54,2
28,22	41,1	27,42	45,3	26,62	49,7	25,82	54,3
28,20	41,2	27,40	45,4	26,60	49,8	25,80	54,4
28,18	41,3	27,38	45,5	26,58	49,9	25,78	54,6
28,16	41,4	27,36	45,6	26,56	50,0	25,76	54,7
28,14	41,5	27,34	45,7	26,54	50,1	25,74	54,8
28,12	41,6	27,32	45,8	26,52	50,2	25,72	54,9
28,10	41,7	27,30	45,9	26,50	50,3	25,70	55,0
28,08	41,9	27,28	46,0	26,48	50,5	25,68	55,2
28,06	42,0	27,26	46,1	26,46	50,6	25,66	55,3
28,04	42,1	27,24	46,2	26,44	50,7	25,64	55,4
28,02	42,2	27,22	46,4	26,42	50,8	25,62	55,5

28,00	42,3	27,20	46,5	26,40	50,9	25,60	55,7
27,98	42,4	27,18	46,6	26,38	51,0	25,58	55,8
27,96	42,5	27,16	46,7	26,36	51,1	25,56	55,9
27,94	42,6	27,14	46,8	26,34	51,3	25,54	56,0
27,92	42,7	27,12	46,9	26,32	51,4	25,52	56,1
27,90	42,8	27,10	47,0	26,30	51,5	25,50	56,3
27,88	42,9	27,08	47,1	26,28	51,6	25,48	56,4
27,86	43,0	27,06	47,2	26,26	51,7	25,46	56,5
27,84	43,1	27,04	47,3	26,24	51,8	25,44	56,6
27,82	43,2	27,02	47,4	26,22	52,0	25,42	56,8
27,80	43,3	27,00	47,5	26,20	52,1	25,40	56,9
27,78	43,4	26,98	47,7	26,18	52,2	25,38	57,0
27,76	43,5	26,96	47,8	26,16	52,3	25,36	57,1
27,74	43,6	26,94	47,9	26,14	52,4	25,34	57,3
27,72	43,7	26,92	48,0	26,12	52,5	25,32	57,4
27,70	43,8	26,90	48,1	26,10	52,7	25,30	57,5
27,68	43,9	26,88	48,2	26,08	52,8	25,28	57,6
27,66	44,0	26,86	48,3	26,06	52,9	25,26	57,8
27,64	44,1	26,84	48,4	26,04	53,0	25,24	57,9
27,62	44,2	26,82	48,5	26,02	53,1	25,22	58,0
25,20	58,1	24,40	63,3	23,60	68,9	22,80	74,8
25,18	58,3	24,38	63,5	23,58	69,0	22,78	75,0
25,16	58,4	24,36	63,6	23,56	69,2	22,76	75,1
25,14	58,5	24,34	63,7	23,54	69,3	22,74	75,3
25,12	58,6	24,32	63,9	23,52	69,5	22,72	75,5
25,10	58,8	24,30	64,0	23,50	69,6	22,70	75,6
25,08	58,9	24,28	64,1	23,48	69,8	22,68	75,8
25,06	59,0	24,26	64,3	23,46	69,9	22,66	75,9
25,04	59,1	24,24	64,4	23,44	70,0	22,64	76,1
25,02	59,3	24,22	64,6	23,42	70,2	22,62	76,2
25,00	59,4	24,20	64,7	23,40	70,3	22,60	76,4
24,98	59,5	24,18	64,8	23,38	70,5	22,58	76,5
24,96	59,7	24,16	65,0	23,36	70,6	22,56	76,7
24,94	59,8	24,14	65,1	23,34	70,8	22,54	76,9
24,92	59,9	24,12	65,2	23,32	70,9	22,52	77,0
24,90	60,0	24,10	65,4	23,30	71,1	22,50	77,2
24,88	60,2	24,08	65,5	23,28	71,2	22,48	77,3

24,86	60,3	24,06	65,7	23,26	71,4	22,46	77,5
24,84	60,4	24,04	65,8	23,24	71,5	22,44	77,7
24,82	60,6	24,02	65,9	23,22	71,7	22,42	77,8
24,80	60,7	24,00	66,1	23,20	71,8	22,40	78,0
24,78	60,8	23,98	66,2	23,18	72,0	22,38	78,1
24,76	61,0	23,96	66,3	23,16	72,1	22,36	78,3
24,74	61,1	23,94	66,5	23,14	72,3	22,34	78,5
24,72	61,2	23,92	66,6	23,12	72,4	22,32	78,6
24,70	61,3	23,90	66,8	23,10	72,6	22,30	78,8
24,68	61,5	23,88	66,9	23,08	72,7	22,28	78,9
24,66	61,6	23,86	67,0	23,06	72,9	22,26	79,1
24,64	61,7	23,84	67,2	23,04	73,0	22,24	79,3
24,62	61,9	23,82	67,3	23,02	73,2	22,22	79,4
24,60	62,0	23,80	67,5	23,00	73,3	22,20	79,6
24,58	62,1	23,78	67,6	22,98	73,5	22,18	79,7
24,56	62,3	23,76	67,8	23,96	73,6	22,16	79,0
24,54	62,4	23,74	67,9	23,94	73,8	22,14	80,1
24,52	62,5	23,72	68,0	23,92	73,9	22,12	80,2
24,50	62,7	23,70	68,2	23,90	74,1	22,10	80,4
24,48	62,8	23,68	68,3	23,88	74,2	22,08	80,6
24,46	62,9	23,66	68,5	23,86	74,4	22,06	80,7
24,44	63,1	23,64	68,6	23,84	74,5	22,04	80,9
24,42	63,2	23,62	68,7	23,82	74,7	22,02	81,1



10-расм. ВХС–М1 қурилмасида синов ўтказиш

6.3. Қуриштиш шкафларида пахта намлигини аниқлаш

Қуриштиш шкафларида пахта ва ундан олинадиган маҳсулотларни намлигини ўлчашга, шунингдек вақти-вақти билан турли конструкциядаги термонамўлчагичларда ўтказиладиган синовлар натижасининг тўғрилигини назорат қилишга мўлжалланган. Ўлчаш услубиятлари О'zDSt 644:2006, О'zDSt634:1995, О'zDSt659:2010, О'zDSt600:2008 давлат стандартлари талаблари бўйича амалга оширилади.

Қуриштиш шкафларида пахта намлигини аниқлаш О'zDSt644 стандарти бўйича бажарилади.

Намликни аниқлаш учун қуйидаги ўлчов воситалари ва ёрдамчи қурилмалар қўлланилади:

- таркибига металл бюкслар, шунингдек ГОСТ 9871 бўйича шкала бўлими 2⁰С бўлган контактли термометр;

- ГОСТ 28498 бўйича шкала бўлими 0,5 ⁰С дан ошмаган назорат термометри киритилган табиий ҳаво алмаштиргичли Уз-7М русумидаги қуриштиш шкафи (11-расм).

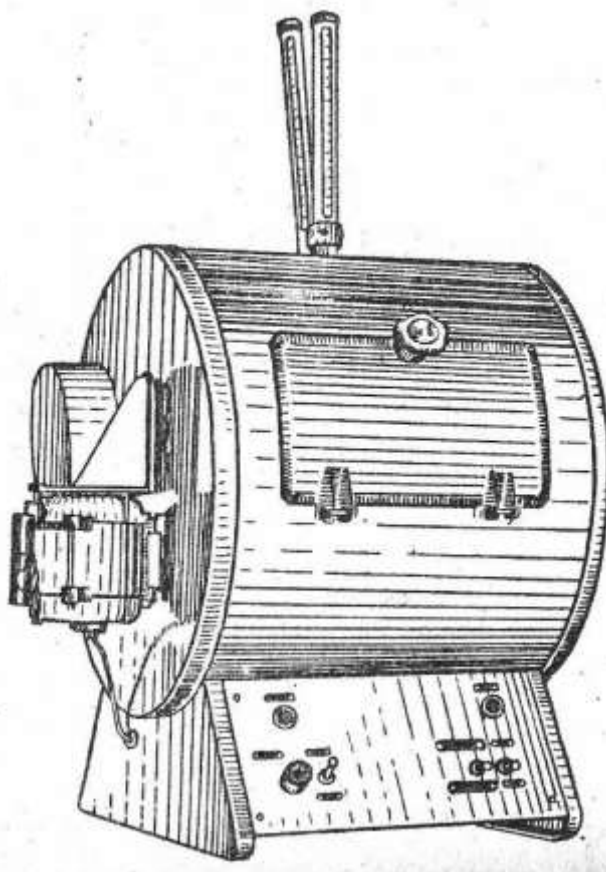
- ўхшаш метрологик тавсифларга эга бўлган бошқа қуриштиш шкафларини қўллаш ҳам рухсат қилинади.

- ГОСТ 450 бўйича хлорли калцийга эга бўлган ГОСТ 25336 бўйича эксикатор;

- ГОСТ 24104 бўйича аниқлиги 2 синфга мансуб юқори тортиш чекланиши 200 г бўлган лаборатория тарозиси;

- валиклари оралиғи (2,0±0,2) мм бўлган пахта чигитини майдалаш қурилмаси.

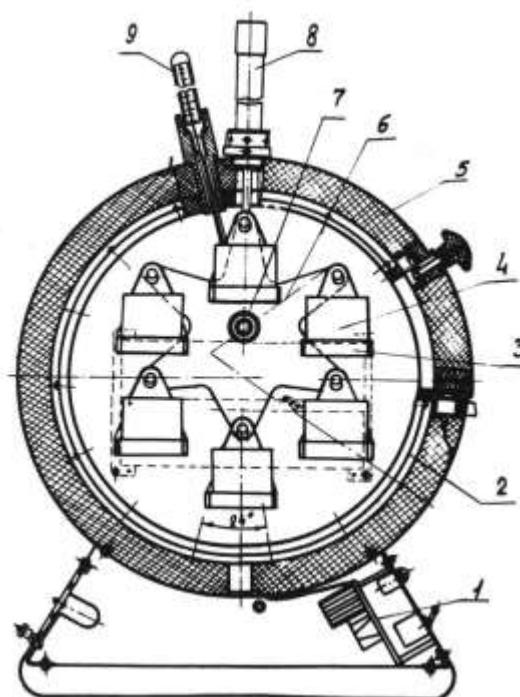
Ўлчаш бажарилишидан олдин қуриштиш шкафлар (110±1,5)⁰С қиздирилиши лозим.



11-расм. Уз-7М қуритиш шкафининг умумий кўриниши

Ҳар бир синаш учун намунани чигит майдалайдиган қурилмадан ўтказиб, бўш бюксга солиб қуритиш шкафига қопқоғи очик ҳолда жойлаштирилади ва 4 соат давомида қуритилади. Кейин бюкслар чиқарилади, қопқоқлари ёпилиб совитиш учун эксикаторда 30 минут сақланади, совитилган бюкслар намуна билан бирга тортилади, кейин бўшатирилган бюкслар тортилади.

Пахтанинг намлиги 12 %дан юқори бўлса массаси тортилган ҳар бир намуна қуритиш шкафида $(110 \pm 1,5)$ °С даражада бир соат давомида қуритилади, кейин чигит майдалайдиган қурилмадан ўтказилади. Намуналар майдалангач қуритиш шкафида 4 соат давомида қуритилади.



11a –расм Уз-7М қуритиш шкафининг чизмаси

1 - бошқариш пульти; 2 - термоэлемент; 3 - ўрнатгич; 4 - бюкса;
5 - корпус; 6 - юлдузча; 7 - вал; 8 - контакт термометри; 9 -
назорат термометри.

Пахтанинг намлигини намликнинг массавий нисбатини (W) кўрсаткичи бўйича, фоизларда қуйидаги формула орқали ҳисобланади:

$$W = \frac{m_H - m_C}{m_C} \times 100 ,$$

Бу ерда m_H - пахта намунасининг қуритишгача бўлган массаси, г;

m_C - пахта намунасининг қуритишдан кейинги массаси, г;

Ҳисоблаш то иккинчи ўнлик белгисигача бўлган аниқлик билан бажарилади ва биринчи ўнлик белгисигача яхлитланади.

Агарда ўлчашлар бир нечта намуналарда олиб борилган бўлса, синаш натижаси сифатида уларнинг ўртача арифметик қиймати қабул қилинади.

Қуритиш шкафида намликни аниқлашнинг ҳисобга олинган систематик хатолиги $\pm 2\%$ дан ошмаслиги керак.

Уз–8 ускунаси

Уз–8 ускунаси янгидан яратиладиган намликни ўлчаш ускуналарини градуировка ва аттестация қилиш ҳамда ишлатаётган пахта ва ундан олинадиган маҳсулотлар намлигини ўлчаш ускуналарини ишини текширишга мўлжалланган. Уз–8 ускунасининг умумий кўриниши 12 –расмда келтирилган.

Уз–8 ускунасига қуйидаги қисмлар киради:

ШСХ-1 қуритиш шкафи (13 –расм);

С–0,9 стабилизатори;

ВЛР-200 тарозиси;

2-250 эксикатори (2 та);

“Янтар”–6973 сигналли соат;

Уз–8 ускунаси II разрядли намунавий ўлчов воситалари сафига киради.

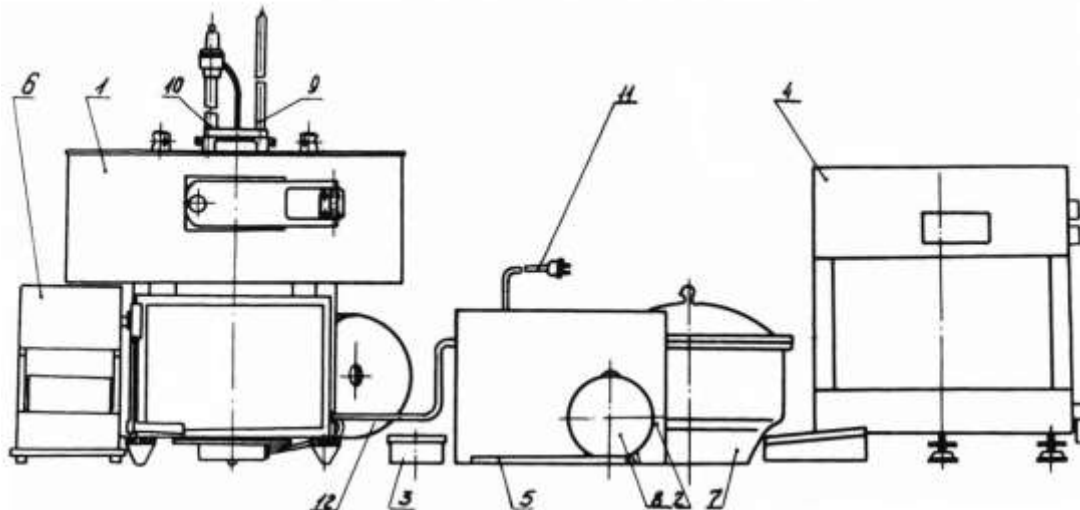
Намликни ўлчашда хатоликни систематик ташкил этувчисини ўрта квадрат оғишининг рухсат этилган қиймати чегараси 0,05 фоизга тенг. Паралел қуритилаётган намуналар орасидаги хатоликнинг тасодифий ташкил этувчисининг рухсат этиладиган қиймати 0,1 фоизга тенг.

Фойдаланиш шартлари:

а) Атроф муҳитнинг ҳарорати +10 °С дан +35 °С гача

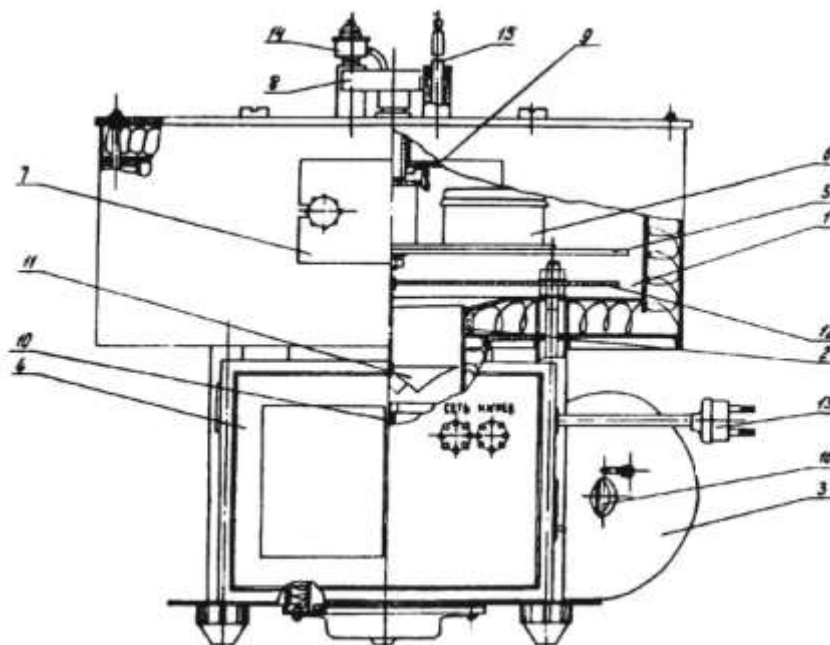
б) Атроф муҳит ҳавосининг нисбий намлиги 80 фоизгача

в) (50 ± 1) Hz частотада таъминлаш кучланиши 220^{+22}_{-33} v



12-расм. Уз-8 қурилмаси

1 - ШСХ-1 қуритиш шкафи; 2 - кучланиш стабилизатори; 3 - бюкса; 4 - 2 чи синфга мансуб лаборатория тарозиси; 5 - қискичлар; 6 - чигитни майдалаш қурилмаси; 7 - эксикатор; 8 - "Янтарь" соати; 9 - назорат термометри; 10 - созлаш термометри; 11 - таъминлаш кабели; 12 - таъминлаш кабели.



13-расм. ШСХ-1 қуритиш шкафининг чизмаси

1 - қуритиш камераси; 2 - қиздириш камераси; 3 - вентилятор; 4 - бошқариш пульти; 5 - бюкслар учун платформа; 6 - бюкса; 7 - эшик; 8 - даста; 9 - фиксатор; 10 - қиздириш элементи; 11 - паррак; 12 - катализатор; 13 - вилка; 14 - контакт термометри; 15 - назорат термометри.

Лаборатория СХЛ-3 русумли қуритгичи

Лаборатория қуритгичи чигитли пахта таркибида ортиқча намлик миқдорини қуритишга мўлжалланган асбоб.

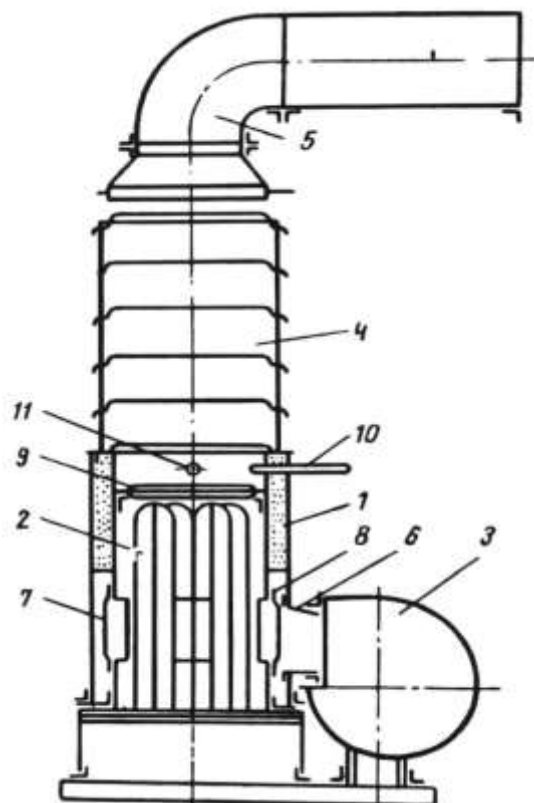
СХЛ-3 русумли қуритгичида пахтанинг намлиги 12% дан юқори бўлганда ЛКМ ва 2Л-12 асбобида чигитлар пахтанинг ифлосланганлик даражасини аниқлашдан олдин олиб борилади.

Чигитлар пахта намунасининг намлиги қуриганидан кейин 12% дан кам бўлиши керак.

26 –жадвал

СХЛ-3 лаборатория қуритгичининг техник тавсифи

Бир вақтни ўзида қуритиладиган пахта намуналари (кассеталар) миқдори, дона	1-4
1 кассетадаги қўл пахта намунасининг массаси, g	500-700
Қуритишдаги ишчи ҳавонинг ҳарорати, °С	130-140
<u>Қуритиш вақти, min:</u>	
Пахта намлиги:	
25 % гача бўлганда	5
26-30 % гача бўлганда	10
31-40 % гача бўлганда	15
41-50 % гача бўлганда	20
50 % дан ошганда	25
Иситиш элементлари томонидан талаб қилинадиган қувват, kW	12
<u>Совуқ ҳаво берувчи вентилятор:</u>	
ҳаво сарфи, m ³ /h	500
ҳаво босими, мм Н ₂ О (N/m ²)	800(7840)
Вентиляторни ҳаракатлантирувчи электродвигатель қуввати, kW	0,6
Таъминловчи занжир кучланиши, V	220/380 ^{+10%} -15%
<u>Намуналар қуритиш кассеталари, ўлчамлари, мм:</u>	
диаметри	400
баландлиги	135
Кассета тўрсимон туби тешикларини ўлчами, мм	1×1
<u>Габарит ўлчамлари, мм:</u>	
олиб кетиш қисмидан ташқари баландлиги	1390
кенглиги	920
узунлиги	730
Массаси, кг	120



14–расм. СХЛ-3 лаборатория қуритгичи

1 - қуритгич корпуси; 2 - трубасимон электр қиздиргич элементлари НБ6-1,2/1,0; 3 - 2ВР-2 вентилятор; 4 - пахта намуналарини солиш учун кассеталар; 5 - сўриш қурилмаси; 6 - вентилятордан чиққан диффузор; 7 - ички цилиндр; 8 - тирқишлар; 9 - икки томонлама экрансимон панжара; 10 - симобли термометр; 11 - биметал иссиқлик релеси.

27- жадвал

ВХС (ВХС-М1) ускуналарининг эхтимолий носозликлари,
уларнинг сабаблари ва бартараф қилиш усуллари

Носозликлар	Сабаблари	Бартараф қилиш усуллари
1	2	3
1. Қуритиш камерасини кул-фи ёмон ёпилади.	Пастки плитада намуна нотекис жойланган.	Пастки плита бўйлаб намунани текислансин.
2. Уланганда «Сеть» лампаси ёнмайди.	1. «Сеть» лампаси куйган. 2. Пр2 ёки Пр3 автомат сақлагичлар ўчиб қолган.	1. Лампа алмаштирилсин. 2. Сақлагичлар ёпилсин ёки алмаштирилсин.
3. Ёқилгандан 60	«Норма» лампаси	Лампа алмаштирилсин.

мин кейин «Недогрев» лампаси ўчди, «Норма» лампаси эса ёнмайди.	носоз. Лампада таъминловчи кучланиш йўқ.	Таъмирлаш занжири текширилсин.
4. 60 мин ўтса ҳам «Недогрев» лампаси ёнишни давом этади.	Қиздириш элементи куйган.	Юқориги қиздириш плитаси очилсин. 30 мин дан сўнг қиздирмайдиган плита ушлаб кўрилсин, қиздирувчи сиртлар томонидан винтлар бураб олинсин, қопқоқ олиниб термоэлемент алмаштирилсин.
5. «Перегрев» лампаси ўч-майди.	Терморезистор ишдан чиққан.	1. Қуритиш камераси сови-тилсин. Ш9 ажралиш бош-қариш блокидан ўчирилсин ва 1 ва 2, 3, 4 контактларида қаршилик ўлчансин. Агар 1 ва 2 контактларда қаршилик 10 ± 10 Ом да лампа ўчса устки плита терморезистори ишдан чиққан бўлади, агар 3 ва 4 контактда ўчса пастки плита терморезис-тори ишдан чиққан бўлади. 2. Носоз терморезистор алмаштирилсин, бунинг учун қиздириш плиталарини қиздириш юзаси томонидаги винтлар чиқарилади. 3. Терморезисторлар ал-маштирилгандан кейин ку-ритиш қурилмаси йиғилсин ва қиздириш плитаси ҳаро-рати созлансин.
6. Намуна ортиқроқ куйганда «Норма» лампаси ўчади, «Перегрев» лампаси эса ёнмайди.	«Перегрев» лампаси носоз. Лампада таъминловчи кучланиш йўқ.	Лампа алмаштирилсин. Электр энергияси билан таъминлаш тизимининг занжири текширилсин.
7. Намуна ёниб кетади, қисқа уланиш бўлади.	Қурилма ишдан чиққан.	Қурилма таъмирлансин.

VII боб. ПАХТАНИНГ ИФЛОСЛИГИНИ АНИҚЛАШ

7.1.Пахтанинг ифлослигини ва гоммоз билан

касаланганлигини аниқлаш

Пахтанинг ифлослигини аниқлашдан мақсад – ифлос аралашмалар, ҳар хил минерал ва органик жисмларнинг ва гоммоз билан касаланган пахтанинг вазний усулини аниқлашдир.

Пахта ифлосликларини аниқлаш усуллари O‘zDSt592-2008 стандартида аниқ баён этилган.

Ушбу стандартнинг талабларини бажариш мажбурийдир.

Ўлчашни бажаришда қуйидаги ўлчов воситалари ва ёрдамчи қурилмалар ишлатилади:

-ўхшаш тавсифларга эга бўлмаган ва пахтанинг ифлосликнинг аниқлашга мўлжалланган ЛКМ (ЛКМ-2), 2Л-12 қурилмалари;

-энг катта тортиш чегараси 1000г бўлган 3 ёки 4 синф аниқликка эга лаборатория тарозилари, аналогик метрологик тавсифга эга бошқа тарозилар ҳам ишлатилиши мумкин;

-ўхшаш қурилмага эга бўлган ва пахтани қуриштишга мўлжалланган СХЛ-3, УСХ-1 русумли ёки бошқа типдаги лаборатория қуришгичи.

Табиий ёки мажбурий шамоллатишга мослашган қуришувчи шкаф, $(110+1,5)^{\circ}\text{C}$ иссиқлик билан таъминлайдиган, металл бюксларга эга терморегулятор, шкаласи 2°C бўлган контакт термометр, шкаласи - $0,5^{\circ}\text{C}$ бўлгандан юқори бўлмаган, назорат термометри билан биргаликда.

Ўлчаш усуллари қуйидагича:

1. Ифлос аралашмаларнинг массани ўлчаш, пахтадан ифлос аралашмаларни механик ажратишга асосланган усуллар ёрдамида бажарилади.

Массавий вазни улуш миқдори қуруқ ифлос аралашмалар вазнининг қуруқ пахта вазни нисбати билан аниқланади.

Ифлос аралашмаларга қуйидагилар киритилади:

-минерал аралашмалар (тошчалар, тупроқ, қум, чанг);

-органик аралашмалар (барг, гулдон, гул, ковочоғ ва шох қисмлари, шунингдек, мустақкамликка эга бўлмаган, қуриган, чириган ва бўлинган пахта қисмлари).

2. Гоммоз билан касалланган пахтанинг вазний улуши, гоммоз билан касалланган пахта қисмлари қўлда танлаш билан ўлчанади.

ўлчашни бажаришга тайёрлашда пахта ифлослигини ва гоммоз билан касалланган пахта миқдорини аниқлаш учун ўртача кунлик (бирлаштирилган намуна) олинади.

Пахта намлиги 12% - дан ошмаган ҳолатда синаш ўтказилади. Агар намлик юқори бўлса, пахта СХЛ-3 лаборатория қуригичи ёрдамида қурилади.

Қуришиш пахтада яшил барг, яшил кўсак, яшил шох ва бошқалар бўлгандаги намликка қарамай ўтказилади.

Қуритилган пахта санаш олдида совитилиши лозим.

ўлчашни арбитраж усул билан ўтказишда O'zDSt644-95 стандарти бўйича пахта намлигининг вазний нисбати аниқланади.

Намлик вазний нисбати 12% - гача бўлганда пахтани қабул қилишда олинган ўртача кунлик (бирлаштирилган) намунанинг синаш натижаларини ишлатиш мумкин, намлик 12% - дан юқори бўлганда эса ўртача кунлик (бирлаштирилган) намуна намлиги, у қуритилгандан кейин алоҳида аниқланади.

Ўртача кунлик (бирлаштирилган) пахта намунаси силлик юзага жойлаштирилади ва тўғрибурчак шаклида текис қатламда тахланади. Агар тошчалар, ер ва лой кесаклари топилса, у ҳолда улар териб олинади, майдаланилади ва ўртача кунлик (бирлаштирилган) намуна усти бўйича текис сепиб чиқилади.

Сўнгра намуна тахминан бир хил бўлган тўртта қисмга бўлинади. Иккита диагонал бўйича қарама-қарши қисмлар, улардан туғилган чанг ва ифлослар билан биргаликда олиб ташланади, қолган пахта яна тўртбурчак шаклида ёйилади ва бу ҳолат намуна 1 кг қолгунча давом эттирилади. Бу вазндан синаш учун вазни 300 г бўлган учта намуна олинади, улардан бири захира учун.

Пахтани ифлосланган учкун билан аниқлашда келтирилган ҳар бир тўдадан битта 300г намуна олинади.

Гоммоз билан касалланган пахта миқдорини аниқлаш учун вазни 500г бўлган намуна танланади.

Ўлчашни бажаришда ЛКМ қурилмаси ва унинг модификацияси ёрдамида ўлчаш усули қўлланилади. Вазни 300 г бўлган ҳар бир пахта намунасидан ифлос аралашмаларга кирадиган, чириган, синган ва қуриган паллалар олиб ташланади.

Пахта қуриштиш режими (тартиби)

1. СХЛ - 3 лаборатория қуриштиш ёрдамида қуриштиш

Пахтанинг дастлабки ҳолатдаги намлиги, %	Қуриштиш вақти, мин
25 ва ундан кам	5
26-30	10
31-40	15
41-50	20
51 ва ундан кўп	25

2. УСХ - 1 лаборатория қуриштиш ёрдамида қуриштиш

Пахтанинг дастлабки ҳолатдаги намлиги,%	Қуриштиш вақти, мин
12-13	1
13-16	2
16-19	3
19-23	4
23-26	5
26-29	6
29-32	7
32-35	8
35-38	9
38-41	10
41-45	11
45-47	12
47-50	13

Сўнгги намуна ЛКМ қурилмасида 3 минут давомида ифлос аралашмалардан тозаланади. Қуритиш тўхтатилгандан кейин камеранинг деворларидаги чанг қурилма тарновига суприб ташланиши керак.

Қурилма тарновига тушган йирик ифлос аралашмалардан, ифлос аралашмаларга кирмайдиган толали чигит териб олинади. Тозаланган пахтада қолган йирик ифлосликлар териблиб, ажралиб чиққан ифлосликларга қўшилади.

Қурилма тарновидан терилган йирик ва майда ифлосликлар қисман ажралиб ўлик ва чанг билан, пахта намунасидан қўлда териб олинган чириган, синган ва қуриган паллачалар билан биргаликда тарозиларда тортилади.

Гардга чиққан ўлик ва эркин толалар тозаланган пахтада қолган майда ифлослик билан компенсация қилинади. Бу компенсацияга эга бўлмаган баъзи қийин тозаланадиган пахта навларига қўшимча коэффициентлар белгиланган.

7.2. ЛКМ қурилмаси ёрдамида ўлчаш усули

Вазни 300г бўлган ҳар бир пахта намунасидан, колосниклар орасидан ўта олмайдиган ва ифлос аралашмалар йиғувчига туша олмайдиган йирик ифлосликлар, шунингдек ифлос аралашмалар таркибига кирадиган чириган, синган ва қуриган паллачалар яхшилаб териб олинади.

Йирик аралашмалардан тозаланган пахта намунаси йиғувчи бункерга жойлаштирилади. Шундан сўнг ишга тушириш тугмасини босиш билан электродвигатель юргизилади. Пахтани қурилмага жойлаш ишчи органлар тезлигини тиклаш билан, яъни қурилма ишга турганда 30 секунд ўтгандан кейин бошланади.

Пахта намунасининг 1 ва 2 навлари қурилмада 3 минут, III, IV ва V навлари 5 минут тозаланади. Шу вақтнинг ўтиши билан, қурилмани ишдан тўхтатмасдан, қопқоғи кўтарилади ва тоза пахтани барабан тозаланган пахта учун мўлжалланган яшикка ағдаради.

Йиғувчининг остидаги ва чанг йирик ифлосликка ва пахта намунаси билан териб олинган қуриган, чириган ва синган паллаларга қўшилади ва бирга тортилади.

Арбитраж усули

Бу усул эса аниқ ўлчамлар учун ишлатилади. Синаш Б-1, Б-2, б-б – ларда кўрсатилган бўйича қуйидаги қўшимчалар билан ўтказилади.

Тозалаш қурилмасида ажратилган ифлос тортилиб, термовлагомерда ёки қуриувчи шкафта белгиланган тартибда унинг намлиги аниқланади.

Гоммоз билан касалланган пахта миқдорини аниқлашда, намунада гоммоз билан касалланган қисмлари ажратиб олинади ва тортилади.

Ўлчаш натижаларини ҳисоблаш ва тўлдириш

Пахтанинг ифлос аралашмалар (ифлослик) вазний улуши (3) фоизларда қуйидаги ифода бўйича ҳисоблаб чиқилади.

$$З = \frac{m_C \cdot 100 \cdot K_1 \cdot K_2}{m_{II}};$$

бу ерда: m_C – ажратилган ифлослик (йирик ва майда)нинг вазни, г:

m_{II} - пахта намунасининг ифлослик билан бирга тортилган вазни г:

K_1 - тозаланган намунада қолган ифлосликни ҳисобга олувчи, коэффициент.

$K_1=100$ - Пастда кўрсатилганидан бошқа ҳамма селекция навлари учун:

$K_1=1,15$ – Ашхабад – 25 селекция нави учун:

$K_1=1,09$ - 133 селекция нави учун ифлос аралашмаларнинг вазний улуши 7,00 % ва ундан кўп бўлганда.

K_2 – ифлосдаги намликни ҳисобга олувчи коэффициент:

$K_2=0,98$ – Агар намуна тозалаш олдида лаборатория киритгичда қуритилмаса (пахта намлиги 12% ва ундан кам);

$K_2=1,00$ – Агар намуна тозалаш олдида киритгичда қуритилган бўлса (пахта намлиги 12%-дан ошса)

$$K_2 = \frac{100 + W_\phi}{100 + W_c} \quad \text{Арбитраж усули билан аниқлашда.}$$

W_ϕ – ифлос аралашмалардан тозалашда олдинги (куритгич кейин, агар у ўтказилса) пахта намлигининг вазний нисбати, %;

W_c – ажратилган ифлос аралашмалар намлигининг вазний нисбати, %;

ҳисоблаш иккинчи ўнликгача бажарилади, кейин бир ўнликка яхлитланади.

Йўл қўйилган тафовутлардан ошган ҳолларда учинчи синаш ўтказилади. Бу ҳолда синашнинг натижаси қилиб учта параллел аниқлашларнинг ўрта арифметик натижалари олинади.

Гоммоз билан касалланган пахтанинг вазний улуши фоизларда қуйидаги ифода бўйича ҳисоблаб чиқилади.

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m_N};$$

бу ерда - m_1 гоммоз билан касалланган пахтанинг вазни, г.

ҳисоблаш иккинчи ўнликгача бажарилади, кейин бир ўнликгача яхлитланади.

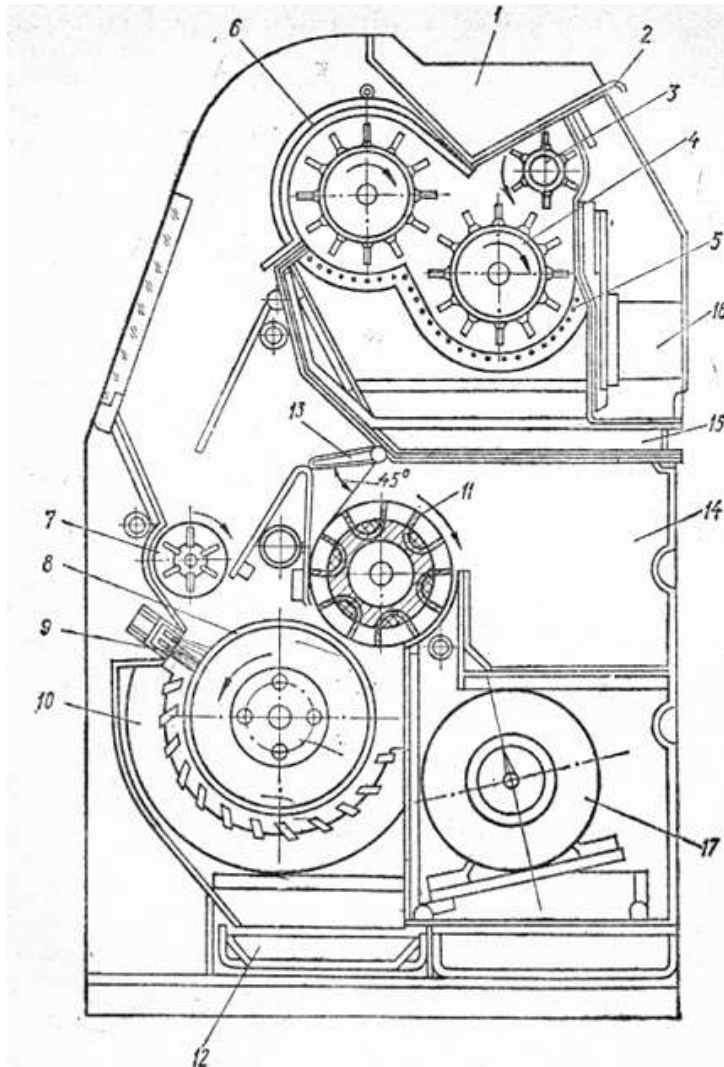
Икки параллел намуналарнинг таҳлиллари натижалари орасидаги рухсат этилган абсолют тафовут (усулнинг ўхшашлиги) қуйидагидан ошмаслиги керак:

ифлос аралашмаларнинг вазний улуши 10% гача бўлганда - 0,5%;

ифлос арашаламаларнинг вазний усули 10% дан юқори бўлганда – 1,0%;

Пахта ифлослиги ЛКМ асбобида аниқлаш

Чигитли пахтанинг ифлослиги деганда унга қўшилган ҳар хил минерал ва органик жисмлар тушунилади ва уларнинг миқдори бошланғич оғирлигига нисбатан фоиз ҳисобида аниқланади. Чигитли пахтанинг ифлослигини аниқлаш учун унинг 100 г ли намунаси қўлда ёки 300 г оғирликдаги намунасини ЛКМ русумли асбоб ёрдамида ажратиш керак (15-расм).



15-расм. ЛКМ русумли асбоб чизмаси

1-таъминловчи бункер; 2-қопқоқ; 3-узатувчи қозикчали барабан; 4-қозикчали барабанлар; 5-чивиклардан ясалган колосникли панжара; 6-қопқоқ; 7-узатувчи куракчали барабан; 8-аррали барабан; 9-қўзғалмас чўтка; 10-колосникли панжара; 11-олинадиган куракчали барабан; 12-йирик хас-чўплар тушадиган нов; 13-клапан; 14-тозаланган пахта яшиги; 15-майда хас-чўплар тушадиган нов; 16-вақт релеси; 17-электр двигатели.

ЛКМ русумли асбоб билан ишланганда 300 г ли кичик намуна олиб, асбобнинг бункерли 1 га жойланади, “юрғизиш” кнопки босилади. Асбоб ишлаши билан бункернинг қопқоғи 2 ни тортиб очганда пахта қозикли бўлимига ўтади ва тезлик билан қопқоқ қайта ёпилади. Чигитли пахта бўлимида 120 секунд тозаланади ва бу вақтда “1-бўлим” лампаси ёниб туради. 120 секунд вақт ўтгач махсус электромагнит ишлаб “1-бўлим” лампаси ўчиб “2-бўлим” лампаси ёнади ва қопқоқ 6 автоматик равишда очилиб, чигитли пахта иккинчи секцияга ўтади, бунда яна 45 секунд тозаланади. Шу вақт ўтгач “цикл тамом” деган сигнал лампаси ёниб (“2-секция” лампаси ўчади), чигитли пахта 15-секунд ичида яшик 14 га ўтади ва “цикл тамом” лампаси ўчиб, асбоб автоматик равишда тўхтаб қолади.

Асбоб тўхтагандан кейин ҳамма камера деворларидаги чангларни артиб, идишлар олинади ва чигитли пахта намунасининг ифлослиги (%) қуйидагича аниқланади:

$$Z = \frac{M_{иф} \cdot 100 \cdot K_1 \cdot K_2}{M_n}, \%$$

Бу ерда $M_{иф}$ - ажратилган (йирик ва майда) ифлосликларнинг массаси, г;

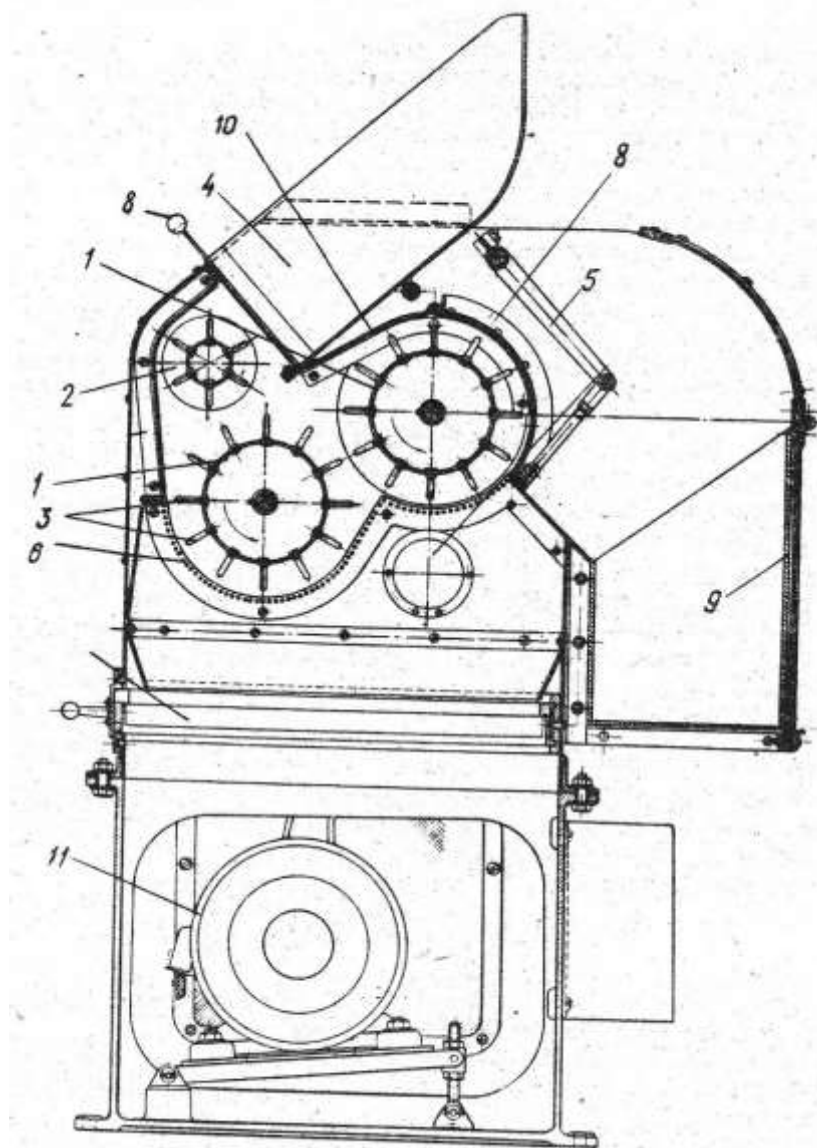
M_n – пахтани синаш учун намунасининг ифлослик билан бирга тортилган массаси, г;

K_1 - тозаланган намунада қолган ифлосликни ҳисобга олувчи коэффисиент. Бошқа ҳамма селекция навлари учун $K_1=1,00$ бўлади.

Агарда иккала ўртача намунанинг ифлослик даражаси кўрсаткичлари орасидаги фарқ ифлослиги 10% гача бўлган пахта учун 0,6% ортиқ ва ифлослиги 10% дан ортиқ бўлган пахта учун 1% дан ортиқ бўлмаса, пахтанинг ҳақиқий ифлослигини топиш учун шу кўрсаткичларнинг ўртача қиймати олинади. Агарда бу фарқ кўрсатилган чегарадан юқори бўлса, эҳтиёт учун белгиланган учинчи кичик намунани ҳам текшириб, учала кўрсаткичнинг ўртача қиймати аниқланади.

7.3. Пахтанинг ифлослигини 2Л-12 қурилмасида аниқлаш

Массаси 300 г бўлган ҳар бир пахтанинг синаш учун намунасидан, колосниклар орасидан ўта олмайдиган ва ифлос аралашмалар йиғувчига туша олмайдиган йирик ифлосликлар, шунингдек ифлос аралашмалар таркибига кирадиган чириган, синган ва қуриган паллачалар яхшилаб териб олинади (16-расм).



16-расм. 2Л-12 русумли қурилманинг чизмаси

1 – қозикли барабанлар; 2 – таъминловчи валик; 3-қозиклар;
4 – юклаш бункери; 5 – қайтарма қопқоқни кўтариш учун механизм
6 – колосникли панжара; 7 – ифлосликни йиғувчи; 8 - тўсиқ
(қопқоқ); 9 – тозаланган пахта учун кути; 10 - қайтарма (ағдарма)
қопқоқ; 11 - электродвигател



17-расм. 2Л-12 қурилмасида синов ўтказиш

Йирик аралашмалардан тозаланган пахтанинг синаш учун намунаси йиғувчи бункерга жойлаштирилади. Шундан сўнг ишга тушириш тугмасини босиш билан электродвигатель юргизилади. Пахтани қурилмага жойлаш ишчи органлар тезлигини тиклаш билан, яъни қурилма ишга тушгандан 30 секунд ўтгандан кейин бошланади.

Пахтани синаш учун намунаси I ва II навлари қурилмада 3 минут давомида, III, IV ва V навлари 5 минут давомида ишлов берилади. Шу вақтнинг ўтиши билан, қурилмани ишдан тўхтатмасдан, қопқоғи кўтарилади ва тоза пахтани барабан, тозаланган пахта учун мўлжалланган қутига ағдарилади.

Сўнгра ифлос аралашмаларни йиғувчи қурилмадан олинади ва деворлардаги чанг остига супурилади.

Йиғувчининг остидаги ифлослик ва чанг йирик ифлосликка ва пахтанинг синаш намунасидан қўл билан териб олинган қуриган, чириган ва синган паллаларга қўшилади ва бирга тортилади ҳамда ўлчашлар натижалари ҳисобланади.

7.4. Ифлос аралашмаларнинг массавий улушини қўлда ажратиш усули билан аниқлаш

Ушбу усул ЛКМ ва 2Л-12 қурилмаларини ишлашини текшириш учун қўлланилади.

Ифлос аралашмаларнинг массавий улушини қўлда тахлил қилиб аниқлашда ҳам ўша усулда бирлаштирилган намунадан массаси тахминан 250 г ўртача намуна танлаб олинади ва синаш учун ундан массаси 100 г дан иккита намуна ўлчаб олинади.

Агарда тахлил ўтказилаётганда бегона жисмлар яъни: тошлар, сим бўлаклари, михлар, каноп қийқимлари ва шунга ўхшашлар учраб қолса улар алоҳида ўлчанади. Олинган массани бирламчи намуна массасидан олиб ташланади қолган масса эса 100% деб қабул қилинади.

Агарда пахтанинг намлиги 12 % дан юқори бўлса, уни дастлаб 12 % дан кам намликгача қуритилади.

Пахтада юқори намликка эга бўлган (йирик яшил барг, чаноқлар, поя ва бошқалар) бўлса, умумий намликнинг фоизидан қатъий назар ифлосликни аниқлашдан олдин бирлаштирилган намуна дастлаб қуритилиши лозим. Қуритилган пахта намунаси синаш олдидан совутилиши лозим.

Ўлчанган пахта намунаси тешиклари ўлчамлари 3×3 мм бўлган элакда текис картон ёки ойна устида пахтадан ифлослик гуруҳига кирувчи майда ифлосликлар, қум ва чанглари ажратиш учун эланади. Ундан кейин намунада нифлослик гуруҳига кирадиган қолганифлос аралашмалар, ҳамда чириган, синган ва қуриган паллачалар ажратиб олинади.

Ажратилган ифлос аралашмалар ва улюк массалари алоҳида 0,01 г аниқликда ўлчанади. Ифлослик фоизи ҳар бир синаш намунасининг бирламчи массасига (100 г) га нисбатан ҳисобланади. Ифлослик учун икки намуна синаш натижаларининг 0,1 % гача яхлитланган ўртача қиймати олинади.

Пахтанинг ифлослигини ва улюкдорлигини қўл ёрдамида аниқлаш усули пахтанинг массаси 100 г бўлган синаш учун

намунани таркибий қисмларга – тоза пахта, ифлослик ва улюкка ажратиш йўли билан амалга оширилади. Синаш учун намуна юқорида кўрсатилган усул бўйича ЛКМ, 2Л-12 қурилмалари учун олингани каби танлаб олинади.

Ўлчанган пахта тешиклари ўлчамлари 3×3 мм бўлган элакда текис картон ёки ойна устида пахтадан ифлослик гуруҳига кирувчи майда ифлосликлар, қум ва чанглари ажратиш учун эланади. Ундан кейин намунадан ифлослик гуруҳига кирадиган қолган ифлос аралашмалар, улюк, ҳамда чириган, синган ва қуриган паллалар ажратиб олинади.

Ажратилган ифлос аралашмалар ва улюк массалари алоҳида 0,01 г аниқликда ўлчанади. Ифлослик ва улюкдорлик фоизи синаш намунасининг бирламчи массаси (100 г) га нисбатан ҳисобланади.

МИСОЛ. Намунанинг вазни $M_n=300$ г, ажратилган ифлос аралашмаларнинг вазни $M_{иф}=36,0$ г, намлиги 13 фоиз бўлган лаборатория қуритгичида қуритилган С-6524 селекцион нав пахтанинг ифлослигини аниқлаш лозим.

Намуна тозалашдан аввал лаборатория қуритгичида қуритилганлиги учун O'zDSt592:2008 стандартига биноан $K_2=1,0$ қабул қиламиз. Пахтанинг ифлослигини аниқлаймиз.

$$Z = \frac{M_{иф} \cdot 100 \cdot K_1 \cdot K_2}{M_n} = \frac{36,0 \cdot 100 \cdot 1,0 \cdot 1,0}{300} = 12,0 \%$$

Олинган ифлосликнинг қиймати 7,0 фоиздан кўп бўлгани учун С-6524 селекцион нав учун $K_1=1,16$ ни танлаб, ҳисобни формула бўйича қайтарамиз.

Формулага $K_1=1,16$ ни қўйиб қуйидаги натижани оламиз.

$$Z = \frac{M_{иф} \cdot 100 \cdot K_1 \cdot K_2}{M_n} = \frac{36,0 \cdot 100 \cdot 1,16 \cdot 1,0}{300} = 13,92 = 13,9 \%$$

яъни, ушбу тўдадаги С-6524 пахтанинг ифлослиги 13,9 фоиз.

ЛКМ қурилмасининг техник тавсифи

Лаборатория намунасининг массаси, г	300
Бир намунага ишлов бериш вақти, мин	3
<u>Жумладан:</u>	
биринчи секцияда, с	120
иккинчи секцияда, с	45
пахтани бункердан чиқариш, с	15
Тозалаш самарадорлиги, фоизда:	99,9
майда ифлослик бўйича	98,0-99,5
йирик ифлослик бўйича	
Айланиш тезлиги, rad/c (r/мин):	0,52 (5)
узатиш қозикли барабани	33,00 (315)
қозикли барабанлар	1,05 (10)
қуракли узатиш барабани	47,25 (450)
аррали барабан	126,00(1200)
чиқариш қуракли барабани	
<u>Тирқишлар, мм:</u>	
Узатиш ва остки қозикли барабанлар учлари оралиғи	10
Қозикли барабанлар ва панжара сирти оралиғи	10
Панжара ташкил этувчи хивичлар оралиғи	3
Аррали барабан арраси тишлари учи ва колосникларни устки қисми оралиғи	15
Қуракли чиқариш барабани қурақлари ва аррали барабан арраларини учлари оралиғи	6
АОЛ2-22 типдаги 6 kW ли электродвигатель, дона	1
Таъминловчи манбаа кучланиши, V	220/380 ^{+10%} _{-15%}
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
узунлиги	820
кенглиги	715
баландлиги	1335
Массаси, кг	350

2-МИСОЛ. Намунанинг вазни $M_n=300$ г, намлиги 10 фоиз, ЛКМ қурилмасида ажратилган ифлос аралашмаларнинг вазни $M_{иф}=15,3$ г бўлган С-6524 селекцион нав пахтанинг ифлослик кўрсаткичини аниқлаш лозим.

Намлиги 12 фоиздан кам бўлганлиги учун намуна тозалашдан аввал қуритилмайди ва О‘zDSt592-2008 стандартига биноан $K_1=0,98$

га, $K_2=1,0$ га тенг бўлган ҳолатда пахта намунасининг ифлослигини қуйидаги формулага асосан аниқлаймиз.

$$z = \frac{M_{иф} \cdot 100 \cdot K_1 \cdot K_2}{M_{н}} = \frac{15,3 \cdot 100 \cdot 0,98 \cdot 0,1}{300} = 5 \text{ \%}.$$

Ифлосликнинг аниқланган қиймати 7 фоиздан кам бўлганлиги учун ҳисоблашни тўхтатамиз ва ушбу тўдадаги пахтанинг ифлослик кўрсаткичи деб 5,0 фоизни қабул қиламиз.

29– жадвал

ЛКМ ускунасининг эҳтимолӣ носозликлари, уларнинг сабаблари ва бартараф қилиш усуллари

Носозликлар	Сабаблари	Бартараф қилиш усуллари
1	2	3
1. Пахтадан майда ифлослик ёмон ажралади.	Қозикли барабаннинг қозиклари учи билан панжара оралиғи 10 мм дан кўп. Барабанда қозиклар етмай-ди ёки қайрилиб қолган. Панжара ифлослик билан тикилиб қолган. Пахтани асбобнинг биринчи секциясида тозалаш муддати 2 мин дан оз. Қопқоқ зич ёпилмаслиги оқибатида пахта хом ашёси биринчи секциядан вақтидан аввал чиқади.	Тирқиши 10 мм қилинсин. Қозикли барабан таъмирлансин. Қозиклар тўғрилансин. Панжара тозалансин. Вақт релеси ёрдамида тозалаш вақтини 2 мин қилинсин. Асбоб биринчи секцияси қопқоғини зич ёпилиши таъминлансин.
2. Майда ифлослик патнисчасига чигитли тола тушади.	Панжара ташкил этувчи хивичлар оралиғи тирқиши 3 мм дан кўп. Панжара ташкил этувчи-	Тирқишлар текширилсин ва 3 мм ўрнатилсин. Панжара ташкил этувчи-

	прутоқларнинг баъзилари синган ёки эгилган.	лари тўғрилансин.
3. Йирик ифлослик патнисчасига кўплаб чигитли тола тушади.	Қўзғалмас чўтка аррали барабан арра тишларига тегмайди	Чўтка аррали барабанга яқинлаштирилади ёки чўтка эскирган бўлса алмаштирилсин
4. Пахтадан йирик ифлослик ёмон ажралади.	Қўзғалмас чўтка билан аррали барабан орасидаги тирқиш катта. Аррали барабан тишларининг учи билан колосниклар оралиғидаги тирқиш катта. Барабан аррали лентаси жароҳатланган. Пахта иккинчи секциясида тозаланиш муддати 45 секунддан кам. Секция клапанлар билан ёмон ёпилади.	Қўзғалмас чўтка шундай сурилсинки, чўтка толани учлари арра тишлари учига тегсин. Тирқиш 15 мм қилинсин. Жароҳатланган аррали лента алмаштирилсин. Текширилсин ва вақт релеси ёрдамида пахтани иккинчи секцияда тозаланиш муддати 45 секунд қилинсин. Клапанлар билан зич ёпилишни таъминласин.
5. Пахтадан кўп миқдорда тола ажратилади, чиқиндиларга кўп толасиз чигит тушади.	Қўзғалмас чўтка аррали барабан тишларига чуқур туширилган.	Қўзғалмас чўтка тўғри ўрнатилсин.
6. Пахта асбобда тикилиб қутига тушмайди.	Харакатлантирувчи тасмалар бўш тортилган ёки узилган.	Тасмалар тортиб қўйилсин ёки алмаштирилсин.
7. Чигитларнинг жароҳатланиши натижасида йирик ифлослик патнисига кўп чигит мағизи тушади.	Пахта ҳаракати бўйича асбобнинг биринчи секциясидан иккинчисига ўтишда йўналтирувчи текисликда ўткир қирралар бор. Аррали барабан тишлари билан чиқариш барабани кураклари орасида тирқиш оз.	Ўткир қирралар юпка резинка билан елимлаб ўралсин. Аррали барабан тишлари билан чиқариш барабани кураклари орасидаги тир-қиш 5 дан 6 мм гача қилиб ўрнатилсин.
8. Занжирда кучланиш	Тўсиқлар блок контакти	Тўсиқ эшиклари зич

бўлиб юргизиш тугмаси босилганда асбоб ишга тушмайди.	йўқ.	ёпилиб асбоб билан блокировкаси таъминлансин.
9. Асбоб ишга туширилганда электродвигатель шовқин қилиб юрмайди.	ПР-1-ПР-3 сақлагичларидан бири куйган.	Сақлагич алмаштирилсин.
10. В1 пакет улагичи улан-ганда «занжир» сигнал лампаси ёришмайди.	Л1 лампаси куйган. ПР3 ёки ПРУ сақлагичи куйган. Р ₂ қаршилиги куйган.	Лампа алмаштирилсин. Сақлагич алмаштирилсин. Қаршилик алмаштирилсин.
11.Вақт релесидида потенциомер 120 секундли видержка ўрнатилиб бўлмайди.	Вақт релеси тумблери биринчи (100 секундлик видержка) ҳолатда турган.	Тумблер иккинчи ҳолат (200 секундли видержка) га кўчирилсин.
12.Электромагнит уланади ва сақланмай ўчиб қолади.	Р ₂ вақт релесидида энг кам видержка ўрнатилган.	Меъёрий видержка ўрнатилсин. (120 с+45 с+15 с)

VIII боб. ПАХТАНИ САНОАТ НАВИНИ АНИҚЛАШ

8.1. Пахта навини аниқлаш

Пахта тайёрлаш масканларида классификатор пахта навини органолептик баҳолашда бирлаштирилган намуна, O'zDSt 615:2008 (ёки O'zDSt 642:2013) стандартлари талаблари бўйича ташқи кўриниш белгиларини ифодаловчи мажмуи асосида ва ташқи кўриниш намуналарига солиштириш орқали ранги ва ташқи кўриниши бўйича аниқлайди.

Ташқи кўриниш намуналари ва бирлаштирилган намуна тўғридан-тўғри қуёш нурунинг тушишидан сақланиши керак.

Ташқи кўринишни аниқлашда ёруғлик 300 лк дан кам бўлмаслиги керак.

Келишмовчилик келиб чиққан ҳолда, пахта тайёрлаш маскани лабораторияси пахтанинг навини, пахта топширувчи вакили иштирокида қайтадан танланган бирлаштирилган намуна орқали пахтанинг ранги бўйича ва асбоблар ёрдамида пишиб етилганлик

коэффициенти бўйича аниқлайди. Синаш натижалари якуний ҳисобланади. Нав учун пахта ранги ва пишиб етилганлик коэффициентининг энг паст кўрсаткичи олинади.

Пахта толасининг тавсифномаларини аниқлаш усуллари

Пахта толасининг тавсифномаларини аниқлаш усуллари O‘zDSt 593:2008 стандартида белгиланган.

Ушбу стандарт пахта тайёрлаш масканига келадиган пахтага жорий қилинади ва пахта толасининг қуйидаги тавсифномаларини тезкорлик билан аниқлаш усуллари белгилайди:

- ранги ва ташқи кўринишини;
- солиштирма узилиш кучини;
- пишиб етилганлик коэффициентини;
- чизиқли зичлигини;
- микронейр кўрсаткичини.

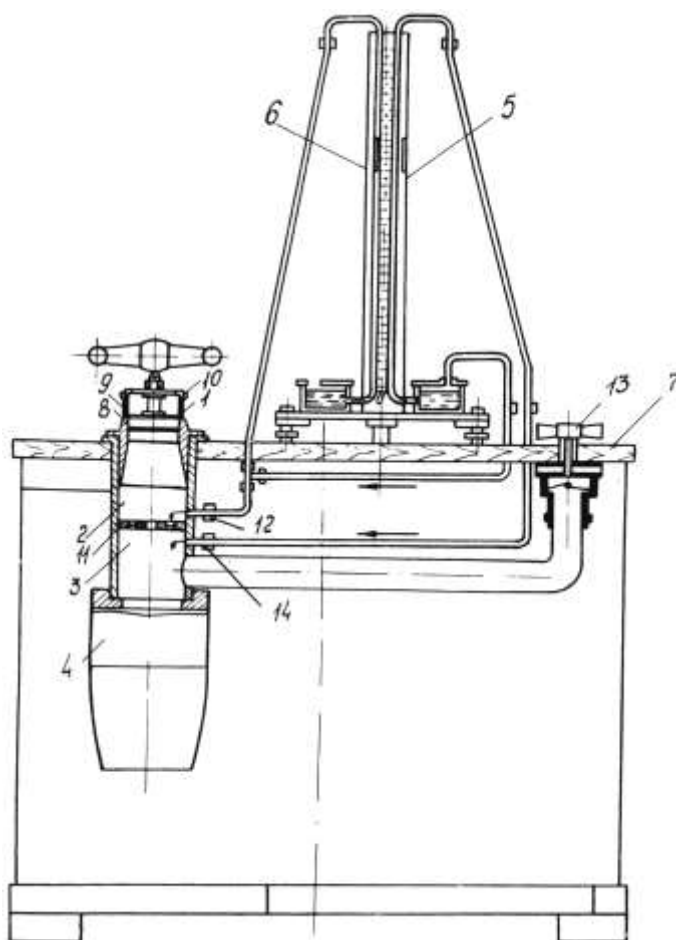
O‘zDSt 581:2002 стандартга мувофиқ пахта толасининг тавсифномаларини аниқлашда қуйидаги атамалар тегишли таърифлари билан кўлланилади:

- пахтанинг ранги – пахта толасининг рангли туси, ранги;
- толанинг солиштирма узилиш кучи – тола узилишига олиб келган энг катта кучнинг, шу тола чизиқли зичлигига нисбати билан аниқланадиган катталик (сН/текс ёки гс/текс ларда);
- тола (пахта) нинг пишиб етилганлиги – девор тўқималари қалинлигини ўзгаришида руёбга чиқадиган целлюлоза тўпланиши ва ғўзанинг ўсиш даврида тола ички структурасини ўзгариши билан тавсифланади;
- пишиб етилганлик коэффициенти – энг пишмаган толалар 0 коэффициенти билан, энг пишганлари эса 5 коэффициенти билан белгиланган шартли шкала бўйича тола пишганлигини миқдорий даражасининг кўрсаткичи;
- чизиқли зичлик – тола массасини унинг узунлиги бирлигига нисбатини аниқлайдиган катталик;

- микронейр кўрсаткичи – тола намунасининг ҳаво ўтказувчанлигига қараб толанинг ингичкалиги ва пишиб етилганлигини тавсифи O'zDSt 604 бўйича.

8.2. ЛПС-4 лаборатория ускунаси

ЛПС-4 ускунаси тола тавсифларини унинг ҳаво ўтказувчанлигини ўлчаш йўли билан аниқлашга мўлжалланган. Ушбу усул толанинг ҳаво ўтказувчанлиги, чизиқли зичлиги, унинг пишиб етилганлиги ва солиштирма узилиш кучига боғлиқлигига асосланган (18-расм).



18-расм. ЛПС-4 ускунасининг чизмаси

1 - ишчи камераси; 2, 3 - камералар; 4 - вентилятор билан электродвигатель; 5, 6 - манометрлар; 7 - стол; 8 - ишчи камеранинг туби; 9 - ишчи камеранинг қопқоғи; 10 - ёпиш мосламаси; 11 - диафрагма; 13 - дроссель; 12, 14 - штуцерлар.

Толанинг тавсифларини аниқлаш қўйидаги тартибда тайёрланган толадан синаш учун танланган намунаси бўйича бажарилади:

а) пахтанинг ўртача намунасини ППВ жин тола тозалагичида ёки ДЛ-10 тола ажратгичида ажратилиб, кейин АХ ёки ФМ-30 пахта анализаторида тозалашдан олиниб танлангани бўйича;

б) толанинг ўртача намунасини АХ ёки ФМ-30 пахта анализаторларида тозалашдан олиниб танлангани бўйича.

Толани синаш учун олинган намунасининг массаси пахтанинг ўрта толали ва узун толали навлари учун белгиланган тартибда ишлаб чиқилади ва тасдиқланади. ЛПС-4 ускунаси кўрсаткичлари бўйича пахта толасининг тавсифини аниқлаш учун намуна массаси ва тегишли жадваллари "ЛПС-4 ускунасида пахта толасининг тавсифини аниқлаш" йўриқномасидан ва ҳар йили бериладиган янги селекцион навлар учун қўшимчаларда берилган ускуна ўртача кўрсаткичи бўйича жадвалдан фойдаланиб толанинг солиштирама узилиш кучи, пишиб етилганлик коэффиценти ва чизиқли зичлиги аниқланади.

ЛПС-4 ускунасида пахта толасини синовдан ўтказиш ГОСТ 10681 бўйича белгиланган климатик шароитларда олиб борилади.

Пахта толасининг тавсифномаларини ўлчашдаги хатоликни текшириш пахта толасининг физик-механик хусусиятлари Давлат стандарт намуналарида (ДСН) амалга оширилади. ДСН дан олинган тўртта намуна учун босим ўзгариши ўлчанади ва тавсифининг ўртача қиймати аниқланади. Чизиқли зичликни, пишиб етилганлик коэффиценти ва солиштирама узилиш кучининг ўртача ўлчанган қиймати ва стандарт намунасининг аттестацияланган қиймати орасидаги фарқ О'zDSt618:2014, О'zDSt619:2014, О'zDSt620:2014 стандартларда келтирилган меъёрдан ошиб кетмаслиги керак.

ЛПС-4 ускунасининг техник тавсифи

Лаборатория намунасининг массаси, г	Ҳар бир селекция навига уни худудийлаштирили- шига қараб ўрнатилади
Тўртта намунани тарозида тортиш ва ўлчаш учун кетадиган вақт, мин	15
<u>Пахта толасини жойлаш учун ишчи камеранинг ўлчамлари, мм:</u>	
диаметри	81
баладлиги	17,3+0,05
Тубидаги ва қопқоғидаги калибрланган тешиқлар сони, дона	100 тадан
Ҳар бир тешиқ диаметри, мм	2
Камера тубини беркитадиган филтрнинг метал тўри № 045-В, ГОСТ 3584-53 бўйича	
<u>2 ва 3 камералар орасидаги диафрагма ўлчамлари, мм</u>	
тешиқлар диаметри	9
баладлиги	10
<u>Марказдан қочма вентиляторнинг техник кўрсаткичлари:</u>	
ускунада ташкил этиладиган ҳаво сийраклиги, мм H ₂ O (daPa)	650 (6376)
ҳаво бўйича иш унуми, dm ³ /с	1,8
<u>Паррагининг айланиш тезлиги, rad/c (r/мин):</u>	
ҳавони эркин келишида	1155(11000)
ҳаво йўли тўсилганда	1418 (13500)
Электродвигател қуввати, W	360
Манометр шиша найчасининг ички диаметри, мм	4,5
<u>№ 2 назорат шайбаси:</u>	
тешиқлари сони, дона	14
тешиқ диаметри, мм	1,7
Кучланиш стабилизатори	C-0,5
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
бўйи	680
кенглиги	570
баладлиги	1540
Массаси, кг	82

ЛПС-4 нинг эҳтимолий носозликлари, уларнинг сабаблари ва бартараф қилиш усуллари

Носозликлар	Сабаблари	Бартараф қилиш усуллари
1	2	3
1. Манометрларнинг шиша найчаларидан сув кўтарилмайди.	Штуцерларда тешиқлар тикилган (резина найчаларни резервуар билан улайдиган дэмпферларда).	Манометрлар очилсин ва тозалансин (зарурат бўлса тешиқлар пармалансин).
2. Чап манометрнинг атмосфера билан боғланиши бузилган.	Манометрни атмосфера билан боғловчи тешиқлар ифлосланган.	Тешиқлар тозалансин.
3. Сув томчилари шиша найча деворларида тўхтаб қолади.	Манометр резервуарларида сув ифлосланган ва ифлослик шиша найчалар деворига ўтириб қолган.	Резервуардаги сув алмаш-тирилсин, 13, 14 (2.26 расм) штуцер чиқарилиб шиша найчанинг ичи бутун узунлиги бўйича спирт билан хўлланган гигроскопик докадан ясалган тампон билан учи ингичка сим билан қотириб, артилсин.
4. Сув манометрнинг резервуаридан шиша найчаларга ёмон ўтади.	Резервуарлар деворлари ифлосланган.	Қопқоқ очилиб унинг ичидаги сувини тўкиб, резервуарлар спирт билан артиб ташлансин.
5. Ҳаво ишчи камерага қийин ўтади.	Фильтр тўри ифлосланган.	Фильтр тўри тозалансин.
6. Герметиклиги бузилган, ўнг манометрдаги сувнинг сатҳи (2.16 – расм) шкала-нинг нол белгисидан қочади.	а) манометр 6 камера 2 га ва манометр 5 камера 3 га (2.26 расм) зич уланмаган; б) резина найчалар зич ўрнатилмаган; в) резина найчалар	Уланган жойлар зичлансин. Ўрнатилиш зичлансин. Найчалар янгисига

	<p>жароҳатланган (ёрилган, тешилган);</p> <p>г) резина найчаларнинг учларидаги резина прокладкалар жароҳатланган ёки йўқ (қўйилмаган);</p> <p>д) манометр резервуарлари қопқоғини зичловчи қистирма жароҳатланган.</p>	<p>алмаштирилсин.</p> <p>Қистирмалар алмаштирилсин, қалпоқчалар остидаги насадкаларнинг зичлиги текширилсин (2.26-расм).</p> <p>Қистирма алмаштирилсин ва резервуарлар қопқоғидаги винт қотирилсин.</p>
7. 2 ва 3-камералар орали-ғидаги белгиланган ҳаво босими ўзгартириши ўрнатилмайди.	Диафрагма (чанг, занг билан) ифлосланган.	Диафрагма тозалансин.
8. Чап манометрнинг (6) кўрсатиши жадвал кўрсатишидан ошиб кетади.	Камера қопқоғи ва тубидаги тешиқлар умумий юзаси етарли эмас.	(Манометр кўрсатиши билан доим солиштириб) камера қопқоғи ва тубидаги тешиқлар катталаштирилсин.
9. Манометрнинг (6) кўрсатиши жадвалда кўрса-тилгандан оз.	Қопқоқ ва тубидаги тешиқлар умумий юзаси кераклигидан ортиқ.	Манометр кўрсатувиға қараб аста тешиқларнинг бир қисми алюминий сим билан беркитилсин.
10. Ускуна тўлиқ соз бўлишиға қарамай кўрса-тиши нотўғри.	<p>а) тола намуналари ёмон тайёрланган (ифлос, яхши титилмаган, эзилган, кондицион шароитда ушлаб турилмаган);</p> <p>б) намуналар массаси (тола селекцион навига қарамай) нотўғри олинган;</p> <p>в) тўрли фильтр нотўғри ўрнатилган ёки тўр</p>	<p>Яроқсиз намуналар ташлаб юборилсин ва янгилари йўриқномаға риюя қилинган ҳолда тайёрлансин.</p> <p>Намуна массаси тола селекция навига қатъий риюя қилган ҳолда олиниб, массаси 0,01 г аниқлик билан тортилсин.</p> <p>Фильтр тўғри қўйилсин, тўр алмаштирилсин.</p>

	йиртилган; г) камера баландлиги белгиланган қиймат (17,3 мм) га беркитиш қурилмаси нотўғри туриши ҳисобига тўғри келмайди.	Беркитиш қурилмаси қаттиқ ўрнатилсин ва тўғри ҳолатга контргайкалансин. Ускуна пахтани стандарт намуналарида (назорат толасида) назорат текширувидан ўтказилсин.
--	---	---

8.3. АЛС-1 лаборатория акустик ускунаси

АЛС-1 ускунаси тола тавсифномаларини аниқлаш учун мўлжалланган. Ускунанинг ишлаш услуби товуш тебранишлари амплитудасининг пахта ва толада кучсизланишига асосланган (19-расм).

Пахта намунасини ўлчаздан аввал у ифлосликлардан ЛКМ қурилмасида тозаланади. Намлиги 12 фоиздан юқори бўлган пахта намунаси ЛКМ қурилмасида тозалаздан аввал СХЛ-3 лаборатория қуритгичида қуритилади.

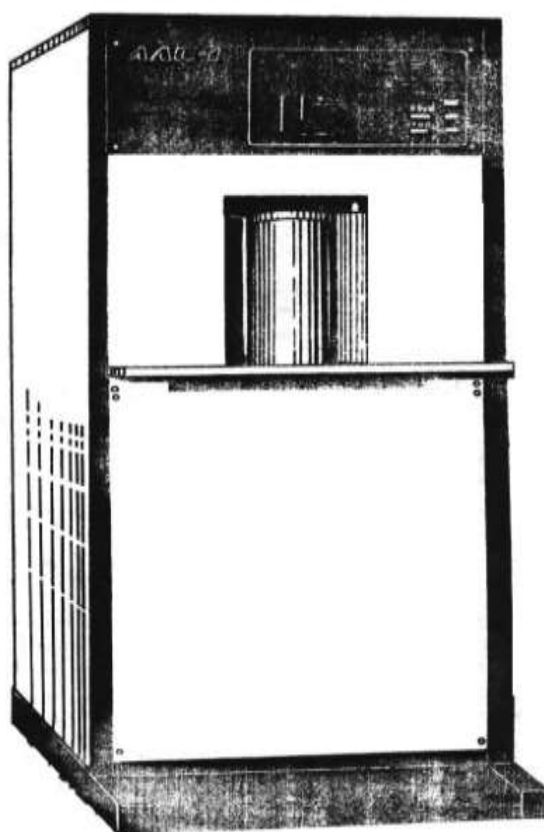
Ускунанинг кўрсатишларига пахта намунаси мувозанат намлигидан (8 фоиз га тенг) 2 фоизга ўзгариши таъсир ўтказмайди.

32-жадвал

АЛС-1 ускунасининг техник тавсифи

<u>Лаборатория намунасининг массаси, г:</u>	
пахта	160
пахта толаси	80
<u>Бир мартадаги синовда лаборатория намуналарининг миқдори, дона:</u>	
пахтада	2
пахта толасида	1
Бир намунани ўлчаш вақти, мин	1
Пахта толасининг узилиш кучини ўлчаш диапазони, сN (gf)	2,0-5,0 (2,1-

Таъминловчи занжир кучланиши, V	5,1)
Талаб этиладиган қувват, W	220
Талаб этиладиган қувват, W	400
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
узунлиги	580
кенглиги	780
баландлиги	1520
Массаси, кг	190

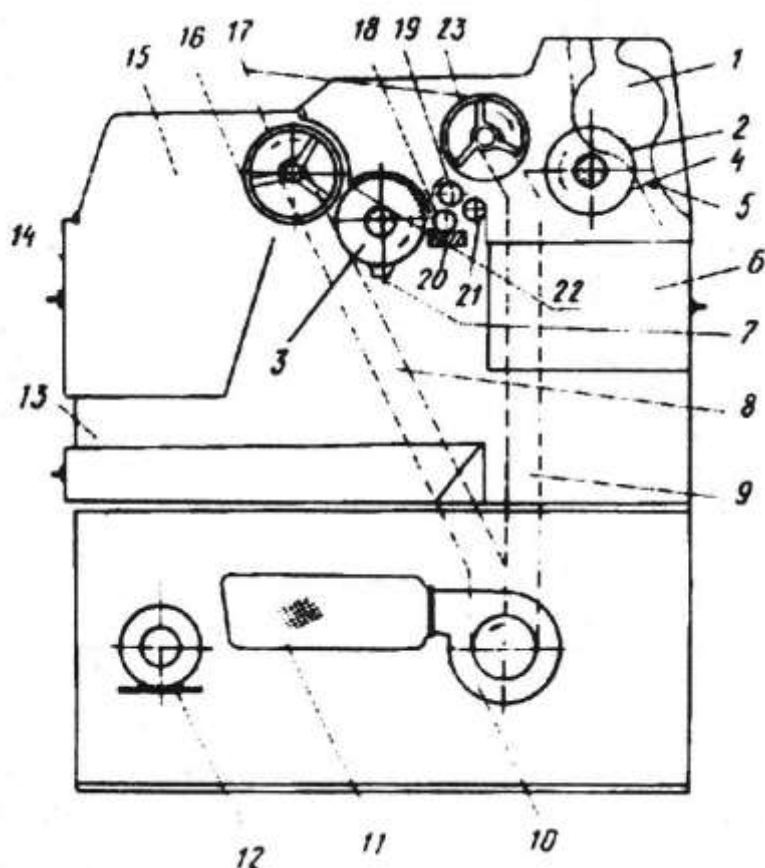


19-расм. АЛС-1 ускунасининг умумий кўриниши

IX боб. ПАХТА МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ СИФАТИНИ АНИҚЛАШ УЧУН ЛАБОРАТОРИЯ ҚУРИЛМАЛАРИ

9.1. ППВ жин - толатозалагичи

ППВ жин – тола тозалагичи ЛПС-4 қурилмасида пахтанинг ўрта толали селекция навларини саноат навини аниқлашда пахтадан пахта толаси намунасини тайёрлашга мўлжалланган. ППВ да ишлов берилаётган пахтанинг намлиги 12 фоиздан кўп бўлмаслиги керак (20-расм).



20 - расм. ППВ жин - тола тозалагичининг чизмаси

1 - камера; 2,3 - аррали цилиндрлар; 4 - колосникли панжара; 5 - чигит тароғи; 6 - чигит ва чиқиндилар йиғгичи; 7 - уриб туширувчи пичоқ; 8, 9 - ҳаво йўллари; 10 - вентилятор; 11 - филтрлаш қопчаси; 12 - электродвигател; 13 - чиқиндилар йиғгичи; 14 - тола йиғгич эшиги; 15 - тола йиғгич; 16 - чиқариш пичоғи; 17 - конденсор барабани; 18 - таъминловчи рифлёнли цилиндр; 19 - чиқариш барабани; 20 - столча; 21 - зичлаш валиги; 22 - тозалаш пичоғи; 23 - экран.

ППВ жин - тола тозалагичнинг техник тавсифи

Солинадиган пахта намунасининг массаси, г	100-150
40-50 г ли пахта намунасини чиқаришга кетадиган вақт, мин	4-5
<u>Асбобда чиқариладиган толадаги чиқиндилар ва ифлосликлар йиғиндиси, фоиздан кўп эмас:</u>	
I ва II нав учун	1
III ва IV нав учун	2
V нав учун	4
A033-4 типидagi электродвигатель, kW	1
Ўзгарувчан токли занжирдан таъминланади, V	220/380 ^{+10 %} _{-15 %}
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
узунлиги	840
кенглиги	640
баландлиги	1250
Массаси, кг	250
Аррали цилиндрнинг айланиш тезлиги, rad/c (r/мин):	
тола жинлаш секциясида	70,0 (670)
тола тозалаш секциясида	21,0 (200)
<u>Ораликлар, мм:</u>	
а) чиқариш валиги ва конденсор барабани орасидаги	0,3-0,5
б) таъминлаш столчаси ва тола тозалагич аррали барабани орасидаги	0,17+0,01
в) таъминлаш столчаси ва валиги орасидаги	0,05-0,10
г) чиқариш ва тозалаш пичоқлари ҳамда толатозалагичнинг аррали барабани орасидаги	0,18-0,20
д) тола тозалагичнинг чиқариш пичоғи ва конденсор барабани орасидаги	0,5-1,0

ППВ нинг эҳтимолий носозликлари, уларнинг сабаблари ва бартараф қилиш усуллари

Носозликлар	Сабаблари	Бартараф қилиш усуллари
1	2	3
1.Пахта валиги	Ишчи камера сирти	Ишчи камера сирти

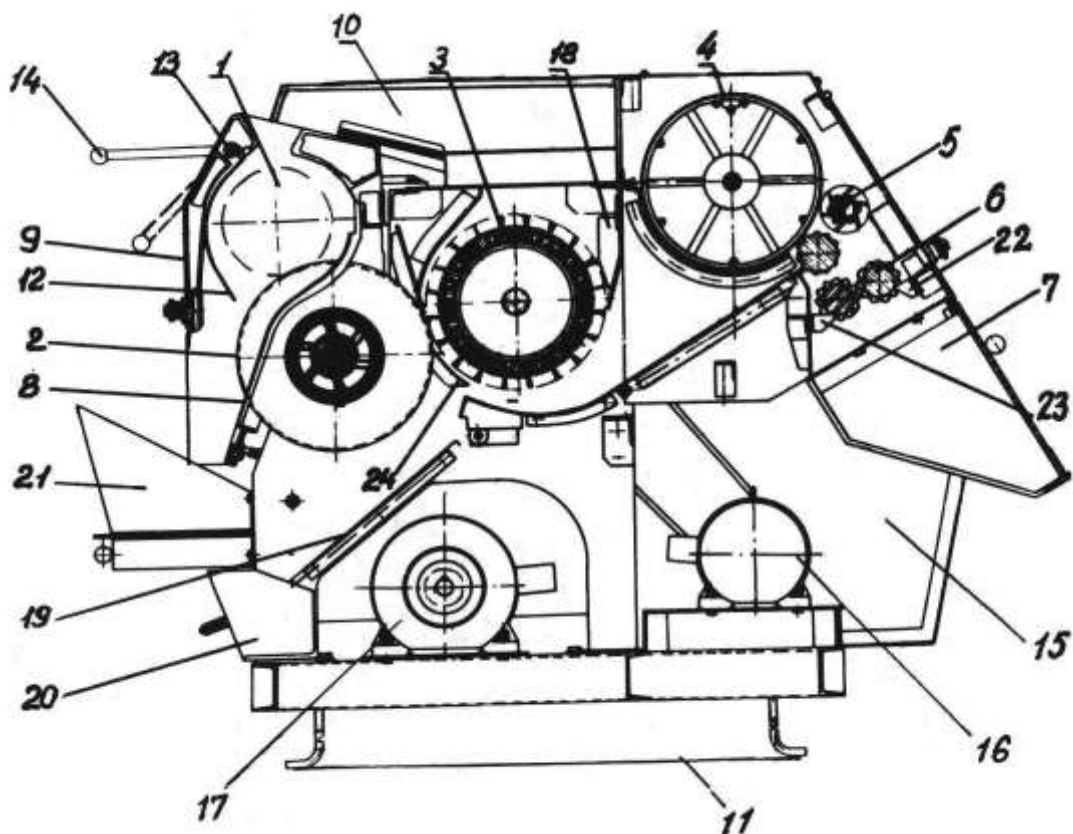
айланмайди.	ифлосланган (занг, мой ва ҳ.к.) аррали барабандан тола яхши чиқмайди.	тозалансин, занг силлиқлаб йўқотилсин. 2 бандга қаранг.
2. Аррали барабандан тола яхши чиқмайди.	Арра тишлари қайрилган, нотекислик ва ўткир кирралар мавжуд. Тола ажратгич барабани-нинг экрани нотўғри ўрнашган, ҳаво оқимининг тезлиги оз.	Арра тишлари тўғрилансин, чархлаб, тозалаб силлиқ-лансин. Экран бурилиш дастасини белгиланган жойга қўйилсин. Ҳаво йўлларидаги тўсиқлар тўғри жойлансин, матодан ясалган филтёр тозалансин, ўлик камерасининг зичлиги яхшилансин.
3. Конденсор барабанлари сеткаларидан тола яхши чиқмайди.	Конденсорлар ичида экранлар нотўғри ўрнатилган. Барабан сиртларида чуқурчалар, ғадир-будурликлар, нотекисликлар, ифлосликлар бор, ҳаво оқимининг тезлиги етарли эмас.	2 - бандга қаралсин. Чуқурчалар тузатилсин, ғадир-будур ва нотекисликлар силлиқлансин, сирт эритгич билан артиб тозалансин, ҳаво йўлларидаги тўсиқлардан фойдаланиб ҳаво сарфи созлансин.
4. Тола тозалагич аррали барабанидан тола чиқиши яхши эмас.	Конденсор экрани нотўғри ўрнатилган Арра тишлари эгилган ва ўткир қирра ҳамда нотекисликларга эга.	Экран ҳолати созлансин. Арра тишлари тўғрилансин ва тозалаб силлиқлансин.
5. Толани тозаланиши ва таралиши ёмон.	Аррали барабан ва таъминлаш столи орасидаги тирқиш катта. Чиқариш пичоғи ва конденсор барабан тирқиши катта.	Тирқишни 0,17 дан 0,01 мм гача оралиғида созлаб қўйилсин, ҳаво оқимини ҳаво йўлидаги тўсиқлар ва ифлосликлар ва чигитлар йиғичлари остидаги тешиклар ёрдамида ҳаво оқими созлаб қўйилсин. Арра дискларидаги тишлар тўғрилаб

		тозалансин. Тирқиш 0,18 дан 0,20 мм гача оралиғида созланиб кўйилсин. Тирқиш 0,5 дан 1,0 мм гача оралиғида созлансин.
6. Тола чиқариш пичоғи остига кириб кетади.	Конденсор барабани сирти чуқурча, нотекислик, эги-лиш ғадир-будур ва ифлосликларга эга. Тўсиқ ёмон зичланган.	Барабан сирти тўғрилансин, тозалансин ва эритгич билан ювилсин. Тўсиқ зичлиги яхшилансин.
7. Тола тозалагич конденсор барабани тўсиғи устида тола ҳаракатини тўхтатувчи тола тугунчалари пайдо бўлади	Тозалаш пичоғи қиррасида ифлосликлар ва тикинлар пайдо бўлган.	Тозалаш пичоғи қирраси тозалансин ва эритгич билан ювилсин.

9.2. ДЛ-10 лаборатория жини

ДЛ-10 лаборатория жини пахта ва пахтанинг ўрта толали навларидан керакли массадаги тола намунасини олишда ишлатилади. Лаборатория жинида тайёрланган пахтанинг жамланган гуруҳи бўйича сифатини аниқлашда (апробация қилишда) пахтанинг ўртача намуналари толаси ажратилади (21-расм).

Лаборатория жинидан пахтадан тола чиқишини аниқлашда фойдаланилади.



21-расм. ДЛ-10 лаборатория жини

1 - ишчи камера; 2 - аррали цилиндр; 3 - чўткали барабан; 4 - конденсор барабани; 5 - чиқариш валиги; 6 - зичлаш валиклари; 7 - тола учун бункер; 8 - колосникли панжара; 9 - фартук; 10 - пахта хом ашёси учун нов; 11 - остов; 12 - чигит тароғи; 13 - шарнир; 14 - чигит тароғи дастаси; 16,17 - электродвигателлар; 18 - йўналтиргич; 19 - йўналтириш текислиги; 20 - ўлик қутиси; 21 - чигит нови; 22, 23 - тўсиқлар; 24 - ўлик козирёги.

35-жадвал

ДЛ-10 жинининг техник тавсифи

Ишлов бериладиган намуналар массаси, г	50 ва ундан ортиқ
Арралар миқдори, дона	10
Арралар диаметри, мм	320
Арралар оралиғи, мм	17,24
Ишчи қисмида колосниклар орасидаги тирқиш, мм	2,8±0,4

Устки ва остки қисмида колосниклар орасидаги тирқиш, мм	3,8±1,2
Колосниклар ишчи қисмида арраларни чиқиб туриши, мм	36±2,0
Аррали цилиндр ва арра ортидаги тахта оралиғидаги тирқиш, мм	1-2
Чўткали барабан ва узгич оралиғидаги тирқиш, мм	1-2
Ишчи органлар диаметрлари, мм	
чўткали барабанники	300
конденсор барабанники	300
куракли барабанники	80
зичлаш валиклариники	70
<u>Ишчи органлар айланиш тезликлари, rad/c (r/мин):</u>	
чўткали барабанники	134,9(1285)
конденсор барабанники	2,6 (25)
куракли барабанни ва зичлаш валиклариники	4,3 (41)
чиқариш валикники	7,8 (74)
аррали цилиндрники	34,6 (330)
Ўрнатилган қувват, kW	3
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
узунлиги	1600
кенглиги	725
баландлиги	1050
Массаси, кг	500

36-жадвал

ДЛ-10 жинининг эхтимолий носозликлари, сабаблари ва уларнинг бартараф қилиш усуллари

Носозликлар	Сабаблари	Бартараф қилиш усуллари
1	2	3
1. “П-С” тугмаси станция ёрдамида	Электроаппаратура блокада кучланиш йўқ.	Автомат ўчиргич “А” улансин.

бошқаришда электродвигателлар юрмайди.	Тўсқичлардан бири нотўғри ёпилган, шунинг учун охириги узгичлардан бири уланиб қолган. Магнит юргизгични ўрами зарарланган.	Тўсиқ зич ёпилсин. Ўрам алмаштирилсин.
2. Электродвигателлар ишлаб турганда тўхтаб қолади.	Тўрт иссиқлик релеларидан бири ишлаб қолади	Электродвигател ошиқча юкланганлиги йўқотилсин
3. Арралар колосникларга тегади.	Ишчи камера аррали цилиндрга нисбатан горизонтал бўйича тўғри ўрнатилмаган. Ёнга уриш рухсат этилгандан кўп. Арралар колосникларга иккала томондан тегади.	Винтли кўтаргичлар ёрдамида ишчи камера ҳолати созлансин. Арралар алмаштирилсин.
	Ишчи камера қийшайган.	Ишчи камерани аррали цилиндрга нисбатан қийшайиши винтлар ёрдамида йўқотилсин.
4. Аррали цилиндрдан толанинг чиқиши ёмон.	Ўлик ажратгичнинг ҳолати созланмаган. Чўткали барабан чўткаларининг учи арраларга тегмайди. Арра тишларида ғадир-будурлар.	Ўлик ажратгичнинг ҳолати созлансин. Чўткали барабан аррали цилиндрга чўтка учи арраларга текгунча сурилсин. Арралар алмаштирилсин.
5. Толага чигит тушади.	Колосникли панжара ишчи қисмида тирқиш рухсат этилгандан катта.	Ишдан чиққан ёки тайёрлаш деффеқтига эга бўлган колосниклар алмаштирилсин
6. Хом ашё валиги айланмайди.	Арраларнинг ишчи камерага чиқиши етарли эмас. Пахтанинг намлиги юқори.	Арранинг ишчи камерага чиқиши $36\pm 2,0$ мм гача созлансин. Пахта 10 фоизгача қуритилсин.

	Арра тишлари қаттиқ жисмдан жароҳатланган.	Жароҳатланган ёки ишдан чиққан арралар алмаштирилсин.
7. Тола ҳаво билан конденсордан чиқариб юборилади.	Барабан тўри йиртилган.	Тўрнинг йиртилган қисми кавшарлансин ёки янгиси билан алмаштирилсин.

9.3. АХ-2 пахта анализаторлари

Бу анализаторлар пахта толасидаги чиқинди ва ифлосликларнинг массавий улушини аниқлашга мўлжалланган.

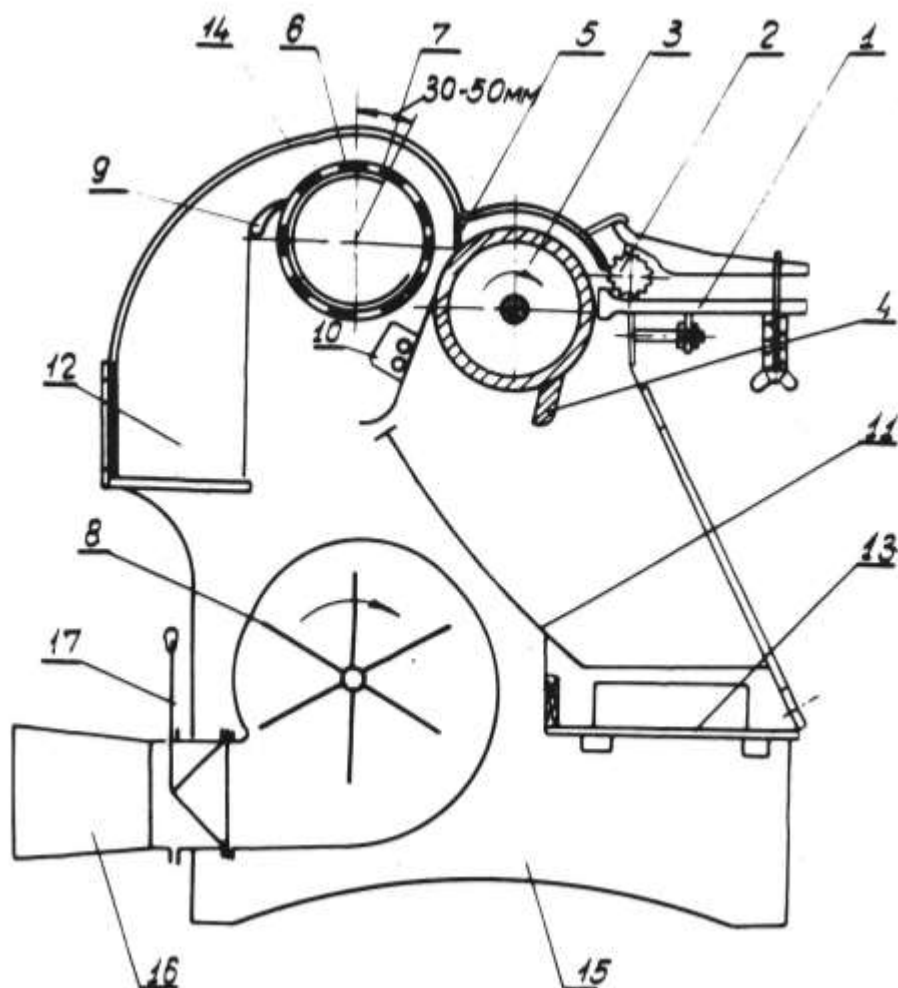
АХ туридаги анализаторнинг ишлаш услуби ҳаво оқимини тола, ифлослик ва чиқиндиларга турлича таъсир кўрсатишига асосланган (22-расм). Ифлослик ва чиқиндилар массаси ортиқроқ бўлгани учун ифлосликлар камерасига тушиб қолади тоза тола эса махсус тола йиғгичга узатилади.

Ифлослик ва чиқиндиларнинг массавий улуши (Π) фоизларда синов АХ анализаторида ўтказилганда қуйидаги формулада аниқланади:

$$\Pi = \left(\frac{m_0}{m_A} \times 100 + X \right) K ,$$

бу ерда X - ўртача намунани танлаб олишда ажралиб чиққан ифлосликларнинг массаси, г

$$X = \frac{m}{m_{об}} \times 100 ,$$



22-расм АХ-2 пахта анализаторининг чизмаси

1 - таъминловчи стол; 2 – рифлёнли таъминлаш цилиндри; 3 - аррали барабан; 4 - уриб туширувчи пичоқ; 5 - юқориги уриб туширувчи пичоқ; 6 - тўрли барабан; 7 - тўрли барабанни тўсқичи; 8 - марказдан кочма вентилятор; 9 - чиқариб олувчи пичоқ; 10 - ҳаво тезлигини созлаш учун тўсик; 11 - эгилган девор; 12 - тоза толани йиғувчи камера; 13 - ифлослик ва нуқсонлар учун патнис ва камера; 14 - кожух; 15 - асос; 16 - диффузор; 17 - диафрагма.

бу ерда m - ўртача намунани ташкил қилишда ажралиб чиққан ифлосликлар массаси, г;

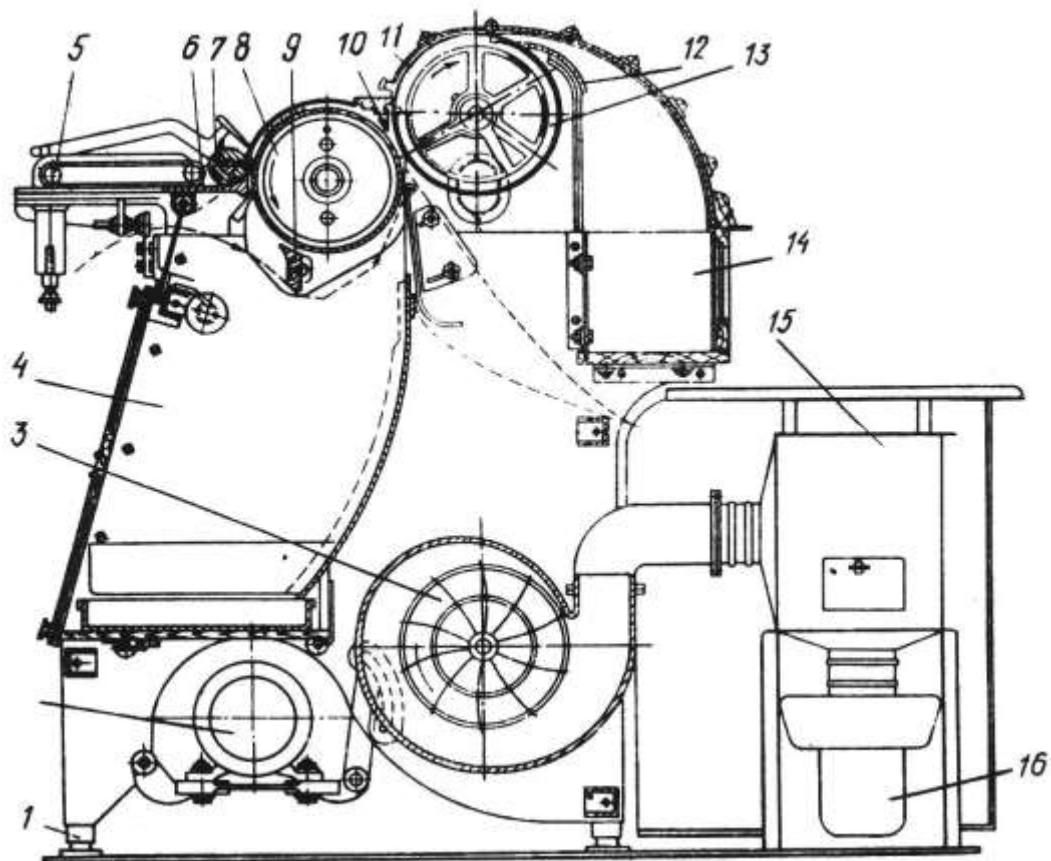
m_0 – ифлослик камерасидан ва ҳаво фильтридан олинган ифлосликлар массаси, г

$m_{об}$ - бирлаштирилган намуна массаси, г;

m_A - синаш учун намуна массаси бирлаштирилган намунадан тушиб қолган ифлосликларни ҳисобга олган ҳолда, г;

К - ҳар қайси асбоб учун эталон тола бўйича алоҳида ўрнатиладиган ўтказиш коэффиценти.

Синов ўтказишдан аввал тола намунаси ГОСТ 10681 бўйича 4 соат давомида атмосфера шароитида ушлаб турилади. Синовлар ҳам шу шароитда ўтказилади.



23-расм. АХМ пахта анализаторининг чизмаси

1 - амортизатор; 2 - электродвигатель; 3 - вентилятор; 4 - чиқинди камераси; 5 - транспортер; 6 - таъминлаш столчаси; 7 - таъминловчи валик; 8 - аррали барабан; 9 – уриб тушириш пичоғи; 10 - тозалаш пичоғи; 11 - тўрли барабан; 12 - чиқариш пичоғи; 13 - тўсик; 14 - тола қутиси; 15 - хаво фильтри; 16 - момиқ йиғгич.

Икки намуналар синови натижалари орасидаги фарқ биринчи, иккинчи, учинчи навлар учун 0,4 фоиздан, тўртинчи ва бешинчи навлар учун эса 0,8 фоиздан ошмаслиги керак. Акс ҳолда

учинчи намуна синовдан ўтказилади ва сўнгги натижа учун уч намуна синовлари натижаси сифатида уларнинг ўртача арифметик натижаси олинади.

37-жадвал

АХМ (АХ-2) анализаторининг техник тавсифи

Намуна массаси, г	100 (100)
Намуналар миқдори, дона	3(3)
Намунани ўтказиш вақти, мин	7-8 (7-8)
Таъминлаш столининг ишчи қиррасини узунлиги, мм	29 (38)
Аррали барабаннинг узунлиги, мм	454 (454)
Тўрли барабан ишчи қисмининг узунлиги, мм	458
<u>Асосий ишчи органлар диаметри, мм:</u>	
а) таъминлаш цилиндри	57 (57)
б) аррали барабан	234
в) тўрли барабан	254 (254)
г) вентилятор кураклари	260
<u>Асосий ишчи органларнинг айланиш сони rad/c (г/мин):</u>	
а) таъминловчи валик	0,21±0,01 (0,09±0,03) (2,0±0,1) (0,9±0,3)
б) аррали барабан	94,50±3,1 (94,50±3,1) (900±30)(900±30)
в) тўрли барабан	8,50±0,30 (8,4±0,30) (81,0±3,0) (80±3,0)
г) вентилятор	137,50±5,25 (157,50±5,25) (1550±50) (1550±50)
Вентилятор кураклари миқдори, дона	6 -
Вентиляторни иш унуми, м ³ /h	600 (630)
Ускунани иш унуми	соатига 4 анализ
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
узунлиги	1834 (1356)
кенглиги	1000 (1000)
баландлиги	1323 (1270)
Массаси, кг	470 (470)
Ускунани юритувчи электродвигатель	АО-32-1 электродвигателдан, қуввати 1 kW, 1410 г/мин

Ишчи органлар оралиғидаги тирқиш, мм: таъминлаш столи - таъминлаш валиги таъминлаш столчасининг олд қирраси - аррали барабан тола узунлиги қуйидагича бўлганда, мм: 34/35 гача 35/36 ва ундан кўп аррали барабан - тозалаш пичоғи аррали барабан – уриб тушириш пичоғи аррали барабан - тўрли барабан Ифлослик камераси ажратиш листининг устки қирраси - тўрсимон барабан Чиқариш пичоғи - тўрсимон барабан Ажратиш жойининг пастки қирраси - ифлослик камерасини орқа тусиғигача	0,1-0,2 0,25 (0,25) 0,30 (0,30) 0,10–0,12 (0,10-0,12) 0,10-0,18)0,10-0,18) 5,5 (5,5) 1,5-4,0 (4 ва 14) 1,6±0,3 (1,6±0,3) 6±10
---	---

38-жадвал

АХМ (АХ-2) ларнинг эҳтимолий носозликлари, уларнинг сабаблари ва бартараф қилиш усуллари

Носозликлар	Сабаблари	Бартараф қилиш усуллари
1	2	3
1. Чиқинди патнисига кўп тола тушади.	Анализаторда ҳаво оқимининг босими ўзгарган (ошиқча ҳаво босими). Чиқариш пичоғи сиртида ифлосланиш ва ғадир-будурларнинг борлиги. Тўрли барабан ичидаги тўсиқ туйнуғи нотўғри ҳолатда. Аррали барабан билан тозалаш пичоғи орасидаги тирқиш меъёридан катта.	Ҳаво ўтиш йўли текширилсин ва ошиқча ҳаво босими йўқотилсин. Уриб тушириш пичоғи бензинга хўлланган тампон билан артилсин ва куруқ мато билан артилсин, кировлар мавжуд бўлса уриб тушириш пичоғи чиқариб силлиқлансин. Тўрли барабан ичидаги тўсиқ туйнуғи ҳолати созлансин. Тирқиш катталиги меъёрдагидай ўрнатилсин.
2. Тозаланган толада	Ҳавонинг тортиш кучи	Вентиляторнинг меъерий

ифлосликлар ва ўралган тола бўлаклари бор.	меъёридан ортиқ. Тўрли барабан ичидаги тўсиқ туйнуги чиқариш пичоғидан пастда.	айланиши ўрнатилсин. Тўрли барабан ичидаги тўсиқ туйнуги ҳолати ўзгартирилсин.
3. Аррали барабан толани бўлақлар билан узиб олади.	Таъминловчи столча билан аррали барабан орасидаги тирқиш носоз. Таъминловчи валикнинг юкланиши етарли эмас.	Таъминловчи столча билан аррали барабан орасидаги тирқиш узунлиги бўйича бир хил қилинсин. Пружинани сиқиш йўли билан таъминлаш валиги ўқига юкланиш оширилсин.
4. Пахта тозалаш пичоғининг иккала томонига ёпишади.	Тозалаш пичоғининг қирраси ғадир-будурликга эга, силлиқлиги йўқолган ёки ифлосланган.	Тозалаш пичоғи силлиқлансин ёки ифлосликлари йўқотилсин.
5. Тўрли барабандан толани чиқарилиши ёмон, тозаланган тола новга тушмай йиғилиб қолади.	Ҳаво оқими бузилган. Тўрли барабан ичидаги тўсқич ҳолати нотўғри. Хонадаги хавони намлиги юқори. Пахта толасининг намлиги юқори. Тўрли барабан сирти мойли ва ифлосланган.	Тўрли барабан ичидаги қопқоқ ҳолати ўзгартирилсин. Меъёрий нисбий намлик ўрнатилсин. Пахта толасининг намлиги 10 фоиздан ошмаслиги таъминлансин. Барабан сиртидаги мойли ва ифлос доғлар йўқотилсин ва у қуруқ мато билан артилсин.
6. Тола уриб тушириш пичоғининг остига кириб кетади.	Уриб тушириш пичоғи ва тўрли барабан орасидаги тирқиш нотўғри ўрнатилган.	Уриб тушириш пичоғи ва тўрли барабан орасидаги тирқиш узунлиги бўйича бир хил қилиб созлансин
	Тўрли барабан ичидаги қопқоқ нотўғри ҳолатда. Пахта толасининг намлиги юқори.	Тўрли барабан ичидаги қопқоқ ҳолати ўзгартирилсин. Пахта толасининг намлиги 10 фоиздан ошмаслиги керак.
7. Аррали барабандан толанинг чиқарилиши	Машина тола билан бир текис таъминланмаган.	Тола таъминловчи ва қўшимча столчада бир

яхши эмас.	Аррали барабанда эгилган илгакли тишлар ва занглаган, мойли жойлар бор. Хона намлиги юқори.	хил қалинликда ёйилсин. Тишлар тўғрилансин, улардаги ўткир кирралар, илгаклар шунингдек занг ва мойлар йўқотилсин. Хонада меъёрий нисбий намлик ўрнатилсин.
------------	--	---

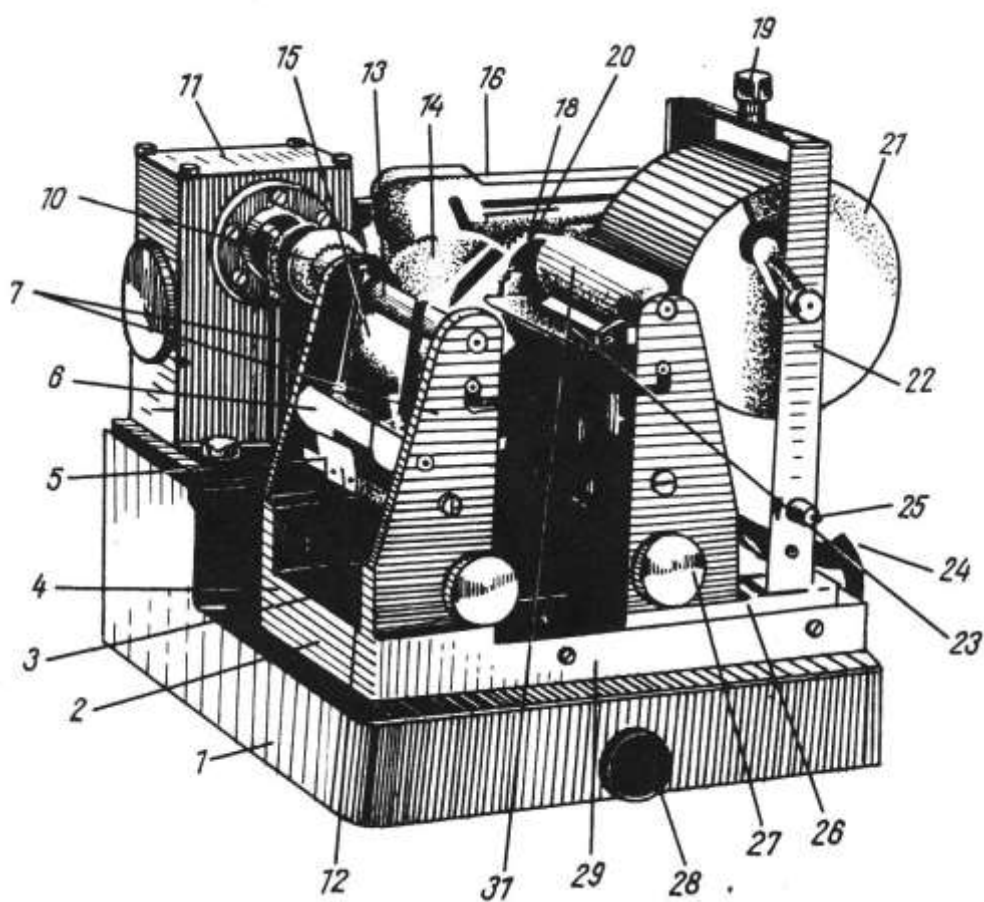
ППЛ - пилик тайёрлаш ускунаси

ППЛ ускунаси пахта толасининг синаш учун намунасини аралаштириш, намунадаги толаларни тўғрилаб паралеллаштириш ва уларни пилик ҳолатига келтириш – массаси 1 г атрофида бўлган якуний синов пилигини тайёрлашга хизмат қилади (24-расм).

39-жадвал

ППЛ ускунасининг техник тавсифи

Олинадиган якуний пиликнинг массаси, мг	190-200
Пиликнинг кенглиги, мм дан кўп эмас	25
<u>Тайёрлаш вақти, мин:</u>	
намуна пилиги учун	60-90
якуний пилик учун	90-100
<u>Чўзилувчи валиклар жуфтида юкланишни текшириш учун юкнинг массаси, г:</u>	
1-жуфтлик учун	1200
2-жуфтлик учун	2000
(ўзгаришлар пропорционал бўлишига рухсат этилади)	
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
узунлиги	155
кенглиги	135
баландлиги	150
Массаси, кг	4,1
Бир йилда камида бир марта ускуна қисмларга ажратилади, яхшилаб тозаланади ва эскирган деталлари, валикларнинг чармли ёки полихлорвинилли қопламалари, ўз юмшоқлигини йўқотган пружиналари, ёғоч валикдаги бахмал қоплама алмаштирилади.	

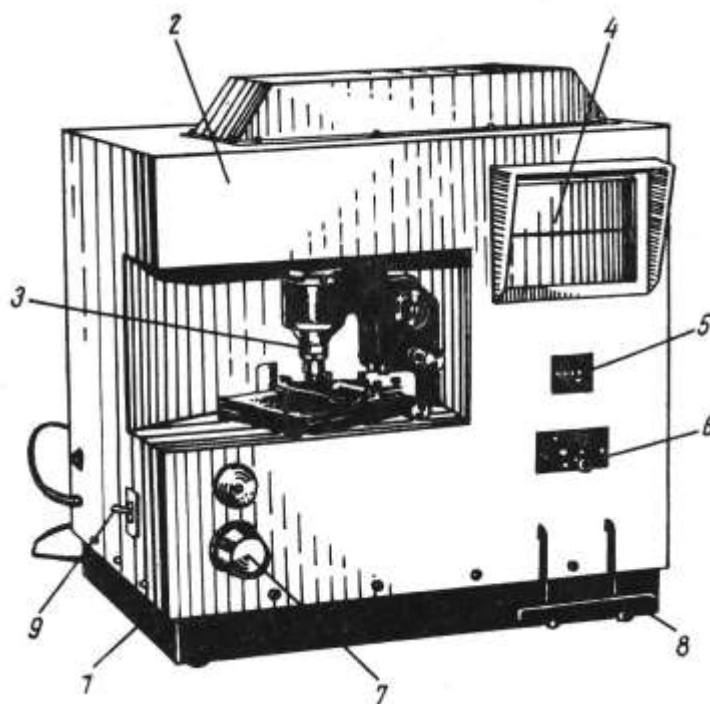


24–расм. ППЛ- пилик тайёрлаш ускунасининг чизмаси

1 - асоси; 2 - плита; 3 - тарнов; 4 - асос; 5 - фиксатор; 6 - йўналтириш валиклари; 7 - таянч устунлар; 10 - ҳаракатлантирувчи шерстерня; 11 - редуктор; 12 - қисқич; 13 - рифлёнли қабул қилиш валиги; 14 - паразит шерстерня; 15 - резинали валик; 16 - электродвигатель; 18 - бошқарилувчи шестерня; 19 - даста; 20 - таянч устунлар; 21 - бахмал қопламали валик; 22 - рычаг; 23 - тумблер; 24 - юривчи винт дастаси; 25 - фиксатор; 26 - устунлар асоси; 27 - эксцентрик; 28 - сақлагич; 29 - тирқишлар шкаласи; 31 - рифлёнли чиқариш валиги.

ПСВ-1 проекцион тола санагич

ПСВ-1 ускунаси предмет ойнасига тақсимланган ва экранга проекцияланган толалар миқдорини ярим автомат усулида санашга мўлжалланган (25-расм).



25- расм. ПСВ-1 проекцион тола санагичининг умумий кўриниши

1 - асоси; 2 - қобиғи; 3 - микроскоп; 4 - экран; 5 - санагич; 6 - тасвирни суриш уч позицияли тумблери; 7 - экран (4) да тола тасвирини суриш тезлигини ўзгартириш потенциометри дастаси; 8 - контакт калитининг клавиши; 9 - ёритгич ва санагичларни улашни таъминлаш тумблери.

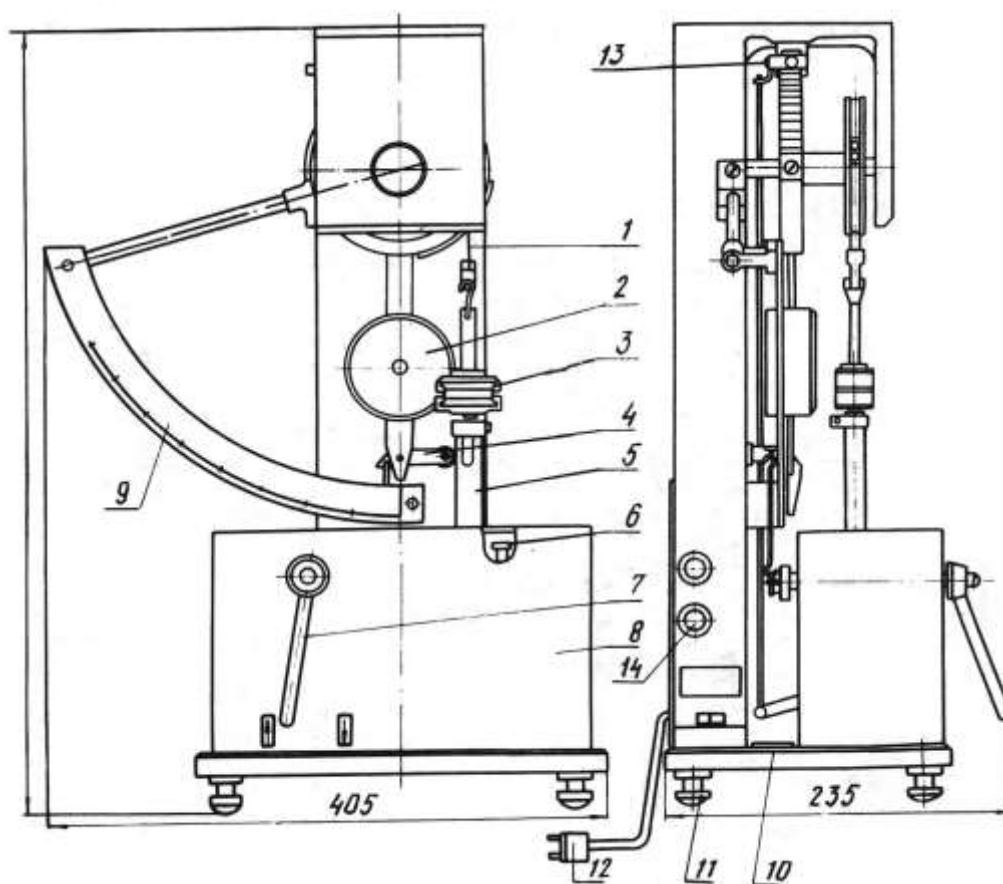
40-жадвал

ПСВ-1 тола санагичининг техник тавсифи

Катталаштириш даражаси	75 ^x
Санагич сифими, бирлик	9999
Предмет ойнасининг сурилиш тезлиги, мм/мин	7-20
Талаб қиладиган қуввати, W	50
Усқунани таъминлаш кучланиши, V	220, 50 Hz
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
кенглиги	450
баландлиги	470
узунлиги	380
Массаси, кг	20

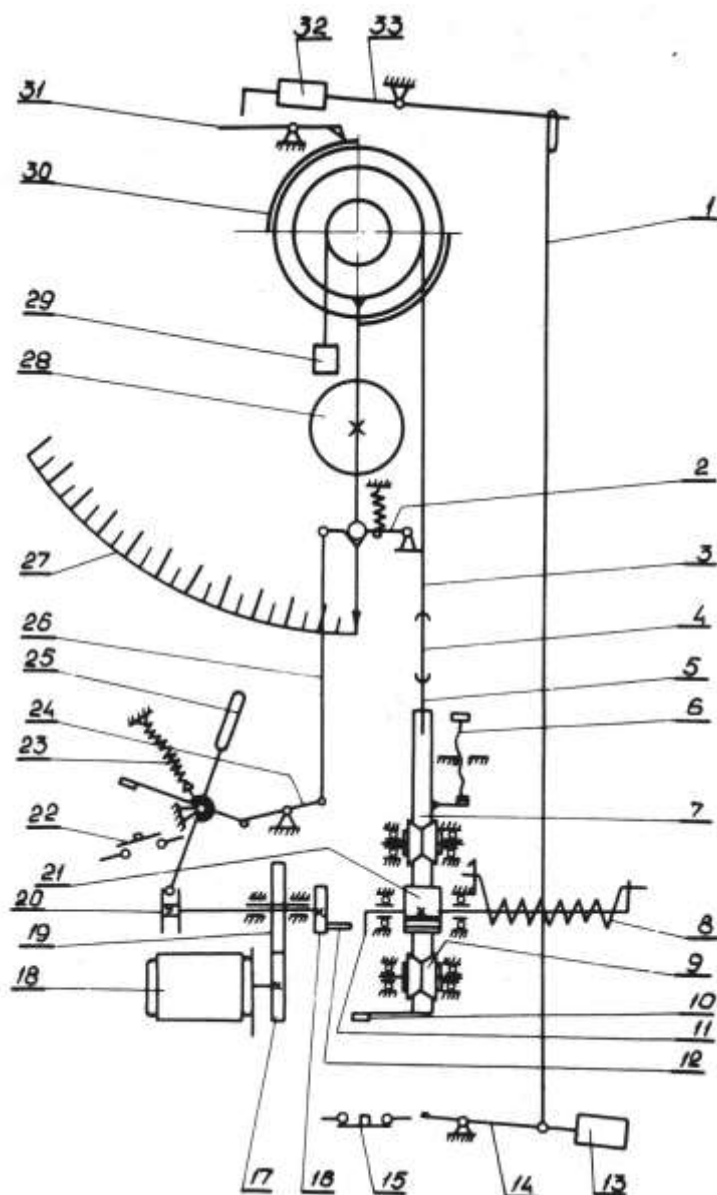
9.5. ДШ-3 динамометри

ДШ-3 динамометри толанинг солиштирма узилиш кучини кенглиги 3 мм ва тола сони 200 - 300 та бўлган штапелни рифлёнли лабчалари бўлган қисқичларда ва 500 дан кам бўлмаганида Пресли қисқичида узиб аниқлашга мўлжалланган (26-расм).



26-расм. Тола пишиқлигини аниқлаш учун ДШ-3М-2 динамометрнинг чизмаси

1 - оскич; 2 - маятник; 3 - Пресли қисқичлари; 4 - арретир; 5 - рейка; 6 - қисқичлар орасидаги масофани созлаш винти; 7 - даста; 8 - ҳаракатлантиргич; 9 - шкала; 10 - шайтон; 11 - таянч; 12 - штапел вилкаси; 13 - храповикли механизм; 14 – сақлагичлар.



27-расм. ДШ-3М-2 динамометрининг кинематик чизмаси

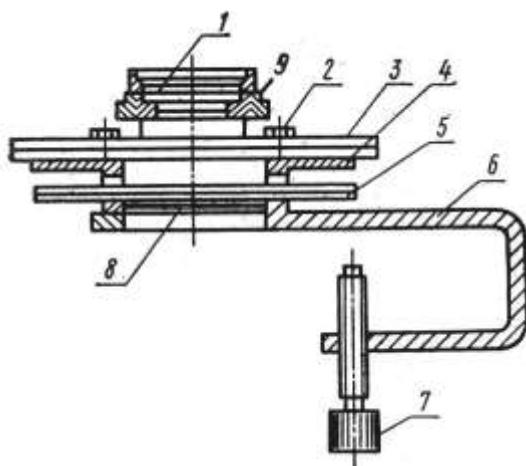
1 - тортқич; 2 - арретир; 3 - устки қисқич; 4 - намуна; 5 - пастки қисқич; 6 - созлаш винти; 7 - рейка; 8 - пружина; 9 - ролик; 10 - таянч; 11 - штифт; 12 - поводок; 13 - юк; 14 - рычаг; 15 - микро қайта улагич; 16 - валик; 17 - шестерня; 18 - электродвигатель; 19 - $Z=65$ шестерня; 20 - халқа; 21 - вал-червяк; 22 - микро қайта улагич; 23 - пружина; 24 - рычаг; 25 - рычаг; 26 - тортқич; 27 - шкала; 28 - маятник; 29 - посонги; 30 - тишли сектор; 31 - собачка; 32 - юк; 33 – коромисло.

ДШ-3М-2 динамометрининг техник тавсифи

Талаб қиладиган қувват, W	50 гача
Куч ўлчагичнинг тури	маятникли
Энг катта чегарали куч, N(kgf)	30 (3)
Кучни ўлчаш диапазони, N	1 дан 30 гача
Шкаласи бўлимини қиймати, N	0,2
<u>Ўлчаш хатолигини кучни ўлчаётган қийматдан рухсат этилган чегаралари:</u>	±2
5 дан 10 N гача бўлган диапазонда, %	±1
10 дан юқори 30 N гача бўлган диапазонда, %	0 дан 10 гача
Қисқичлар орасидаги масофа, мм	60
Актив қисқични юриши, мм	300±15
Актив қисқични ҳаракат тезлиги, мм/мин	
<u>Ўлчамлари, мм:</u>	405
узунлиги	235
кенглиги	570
баландлиги	28
Массаси, кг	

П-2 қутблаштириш мосламаси

Микроскопга ўрнатилган П-2 қутблаштириш мосламаси тезкор усулда толанинг солиштирма узилиш кучи, пишиб этилганлик коэффиценти ва чизиқли зичлигини қутб нур ёрдамида аниқлашга мўлжалланган (28-расм).

**28-расм. П-2 қутблаштириш мосламаси**

1 - устки поляроид; 2 - клемма; 3 - предмет ойнаси; 4 - столча; 5 - кристалл пластинка; 6 - скоба; 7 - винт; 8 - остки поляроид.

Тадқиқ этиш катталаштириши 8 бўлган объектив ва катталаштириши 10-15 (микроскопнинг умумий катталаштириши 80-100) бўлган окулярли микроскоп остида ўтказилади.

42-жадвал

П-2 қутблаштириш мосламасининг техник тавсифи

<u>Ўлчамлари, мм:</u>	
узунлиги	250
кенглиги	135
баландлиги	180
Массаси, кг	0,250
<u>Ишлаш шароитлари:</u>	
Хонадаги ҳаво ҳарорати, °С	22
Ҳавонинг нисбий намлиги, фоиздан кўп эмас	80

9.5. ЦЭ-3 электр центрифугалари

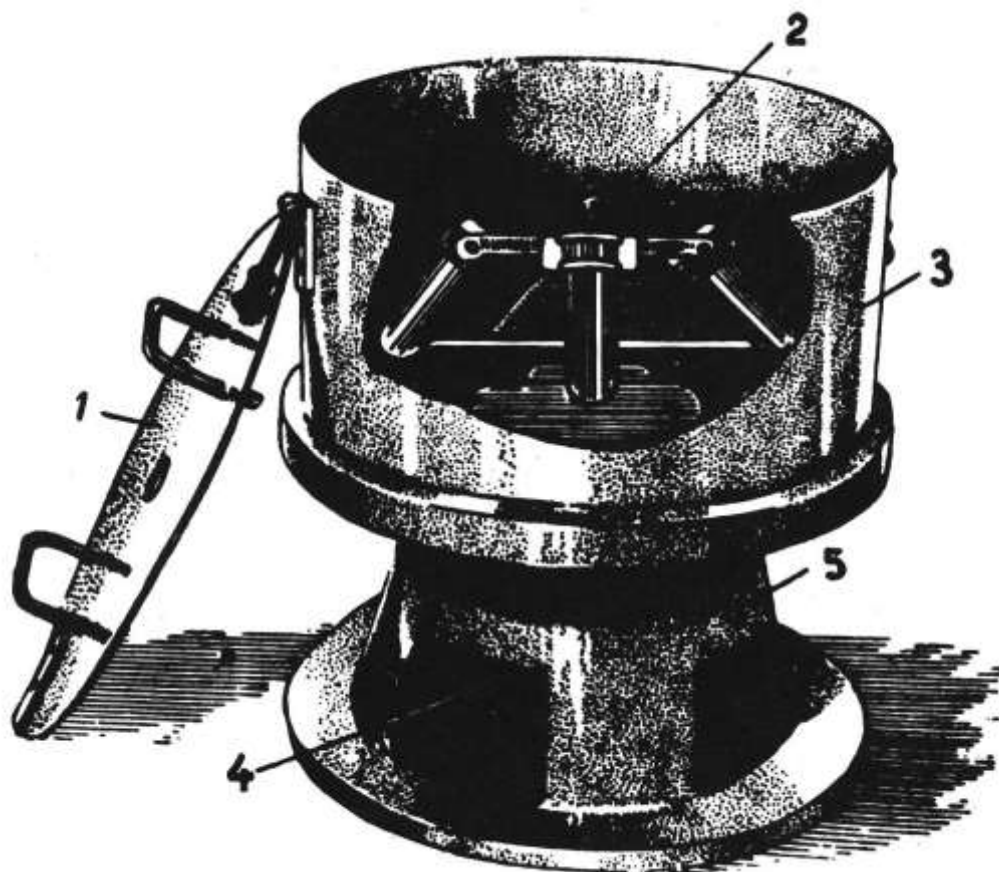
ЦЭ-3 русумли центрифуга момикдаги ифлосликларнинг массавий улушини (ифлослигини) унинг сульфат кислотасида эритилган намунасини центрифугалаб аниқлаш учун ишлатилади. Момикни эритмаси солинган шиша ўлчов пробиркалари роторига қўйилишидан аввал жуфт-жуфт қилиб (эритмани бирдан иккинчисига қуйиш йўли билан) мувозанатлаштирилади (29-расм).

43-жадвал

ЦЭ-3 центрифугасининг техник тавсифи

Роторнинг энг катта айланиш тезлиги, rad/c (r/мин)	630 (6000)
Роторнинг ишчи айланиш тезлиги, rad/c (r/мин)	210 (2000)
Таъминловчи тармоқ кучланиши, V	127/ 220
Созлагич РЯШ-55 билан ишчи режим учун ўрнатиладиган кучланиш, V	45 360
Электродвигателнинг энг катта қуввати, W	99
Электродвигателнинг ишчи қуввати, W	15
Момик эритмаларини пробиркаларда центрифугалаш муддати, мин	330
<u>Центрифуга ўлчамлари, мм:</u> диаметри	410
баландлиги	
<u>Пробирка ушлагичларнинг ўлчамлари, мм:</u>	24

ташқи диаметри	18
ички диаметри	105
узунлиги	4
Пробирка ушлагичлар миқдори, дона	20
Центрифуганинг ўртача айланма тезлиги, м/с	
<u>Момиқ ифлослигини аниқлаш учун шиша пробиркалар, мм:</u>	105
узунлиги	16
диаметри	10
20 °С да ишчи хажм, ml	0,1
20 °С да шкала оралиғи, ml	



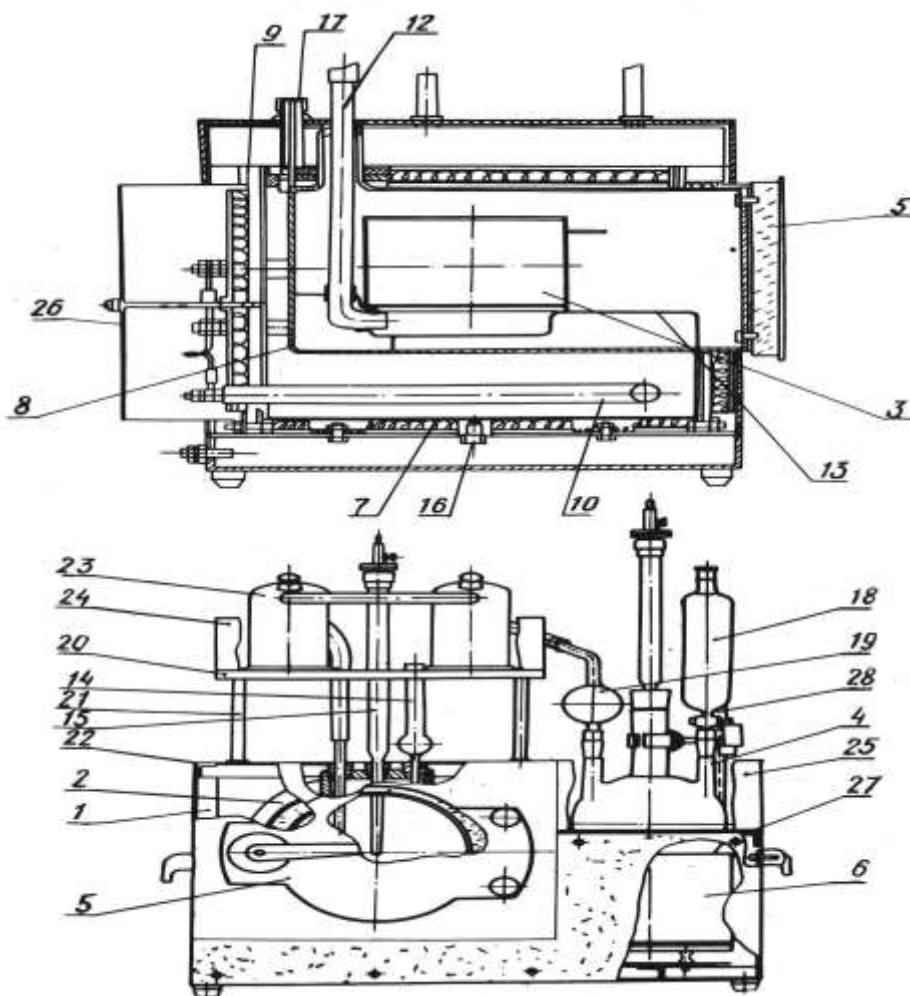
29-расм. ЦЭ - 3 центрифугаси

1 - қобик қопқоғи; 2 - пробирка ушлагичлар билан ротор;
3 - қобик; 4 - электродвигатель; 5 - станина.

Центрифуга полга резина гиламчага қўйилади. Станинаси албатта ерга уланади. Эритиш, аралаштириш ва ёритгич солиш жараёнлари ҳавоси сўриладиган шкафда бажарилади.

9.6. ОСХ-1 чигит туксизлантиргичи

ОСХ-1 туксизлантиргич чигитдаги толасимон массани гидролиз қилиш усули билан чигит тукдорлигини аниқлашга мўлжалланган. ОСХ-1 чигитни туксизлантиргич таркибига тўрсимон стаканли реакцион қурилма, бошқариш пульти ва механик туксизлантиргичлар киради (30-расм).



30-расм. ОСХ - 1 чигит туксизлантиргичнинг чизмаси

1 - каркас; 2 - реакция камераси; 3 - чигит намунаси учун стакан;
4 - хлорли водород тайёрлагич; 5 - эшикча; 6 - колба иситгич;
7 - корпус; 8 - камера; 9 - иссиқлик сақлагич; 10 - термоэлемент;
12 - хлорли водород юбориш учун найча; 13 - таглик;
14 - хлоркальцийли найча; 15 - контактли термометр;
16, 17 - парафинни куйиш учун штуцер; 18 - бўлиш воронкаси;
20 - плита; 21 - устун; 22 - лист; 23 - склянка; 24, 25 - экранлар;
26 - қобик; 27 - устки лист; 28 - штатив.

ОСХ-1 чигит туксизлантиргичнинг техник тавсифи

Иш унумдорлиги, тахлил/соат дан кам эмас	5
Чигит намуналари миқдори бир вақтда, тўрсимон стаканга жойланадиган, дона	2
Синаш намунаси массаси, г	30±0,02
<u>Қиздириш ҳарорати, °С:</u> колбадаги кислотаники	95 ⁺³ -5
реакция камерасидаги хлорли водородники	90±5
Электроэнергия сарфи, kW·h: иш режимига чиқгунгача	1,6 гача
иш режимига чиққанда	0,9 гача

ОСХ-1 нинг эҳтимолий носозликлари, уларнинг сабаблари ва бартараф қилиш усуллари

Носозликлар	Сабаблари	Бартараф қилиш усуллари
1. Реакция камерасида ҳарорат бирдан кўтарилиб кетади.	Парафин сатҳи пасайган.	Парафинни тўлдирилиш сатҳи ўлчансин, пасайган бўлса суюлтирилган парафин реакция қурилмасига кўшиб қўйилсин.
2. Момик тўлиқ чиқарилмайди	1. Герметиклик йўқ. 2. Хлорид кислотасининг концентрацияси пасайган. 3. Механик туксизлантиргич чўткалари ишдан чиққан.	1. Резина найчалар уланган жойлари текширилсин, ишдан чиққан бўлса алмашти-рилсин. 2. Хлорид кислотасининг зичлиги текширилсин. Меъёрига тўғри келмаганида алмаштирилсин. 3. Механик туксизлантиргич барабанида чўткалар алмаштирилсин.

Х 606. ЧИГИТЛИ ПАХТАНИ ЖЎНАТИШНИ ТАШКИЛ ҚИЛИШ

10.1. Пахтани тайёрлов масканидан ташиш ва пахта тозалаш корхонасида қабул қилиш

Пахта тозалаш корхонаси раҳбари ва тайёрлов маскани мудирини пахта ташишни шундай ташкил этишлари керакки, токи пахта тозалаш корхонасида ассортимент асосида 1,5-2 ой ишлашга, тола ишлаб чиқариш режасини бажаришга етадиган миқдорда пахта захираси тўплансин. Биринчи навбатда ҳаво очик кунларда пахта тозалаш корхонаси уруғлик пахта, шунингдек, пахта тозалаш корхонаси билан текис ва равон йўллар орқали боғланмаган масканлардаги пахта ташилиши керак.

Пахтани корхона ташқарисидаги тайёрлов масканларидан пахта тозалаш корхонасига ташиш, уни тўдаларга жамлаш, қайта ишлаш учун туширишга қадар сақлаш, қайта ишлашга бериш шу пахтани тайёрлов маскани хизмат кўрсатадиган хўжаликлардан қабул қилиб олган шу тайёрлов масканининг қабул қилувчиси ёки қабул қилувчи шу жараёнларнинг бажарилишини ишонган намуна олувчи ва диспетчер томонидан бевосита ва улар раҳбарлиги остида амалга оширилади.

Пахта тозалаш корхонаси хом ашё ва тайёр маҳсулот, техник назорат ва иқтисодиёт бўлимлари билан бирга навбатдаги ой бошланишидан олдин пахта толасини истеъмолчиларга жўнатиш учун олинган нарядларга мувофиқ, корхона ташқарисидаги тайёрлов масканидан пахта тозалаш корхонасига ташиш режасини ташилиши лозим бўлган пахта тўдаларининг рақамларини ва ҳажмларини, шунингдек, уни корхонада ҳар бир пахта тайёрлаш маскани бўйича алоҳида қайта ишлаш навбатини кўрсатган ҳолда тузадилар.

Пахтани пахта тозалаш корхонасига ташиш, уни корхонада тўдаларга жамлаш хўжаликлар бўйича ва тайёрлов масканида жамланган тўдалар бўйича алоҳида олиб борилади.

Тайёрлов масканида унга берилган пахта тўдасининг рақами, уни пахта тозалаш корхонасида жамлангандаги тўдага ҳам берилади.

Турли тўдалардаги пахтани пахта тозалаш корхонасида битта тўдага аралаштиришга рухсат этилмайди.

Пахта тозалаш корхонаси бир хил селекцион ҳамда саноат навига ва бир синфга мансуб пахта тўдалари жўнатилади.

Сифати бир хил бўлган, битта товар-транспорт хужжати (1-ТХЛ шакл) ёзилган маълум микдордаги пахта, пахта тўдаси деб аталади.

Пахтани тайёрлов масканидан корхонага жўнатишда уни мато билан яхшилаб ёпиш лозим.

Элита пахта қанор қопларда сақланади ва ташилади.

Ўз-ўзидан қизиш эҳтимоли бўлган пахта тайёрлов масканнинг ўзида нормал ҳолга келтирилиб, ундан сўнг корхонага жўнатилади.

Агар масканнинг қуритиш-тозалаш бўлими бўлмаса, пахтанинг ўз-ўзидан қизиб бузилишининг олдини олиш учун зудлик билан қуритиш ва қайта ишлаш учун пахта тозалаш корхонасига жўнатилади.

Ишлаб чиқариш шароити бўйича буни амалга оширишни иложи бўлмаса, унда юқори намликдаги пахта бўш ғарам майдончасига ёйилади, ағдарилиб туради ва ҳаво ускунаси ёрдамида бир ғарам майдончасидан иккинчисига ўтказилиши билан вақтинчалик сақлаш имконияти яратилади.

Пахтани транспорт воситаларидан пахта тозалаш корхонасига тушириш, ғарамларини шакллантириш ва пахта сақлаш ишларини қайта ишлашга бергунга қадар пахта тозалаш корхонасининг хом ашё ва тайёр маҳсулотлар бўлимининг куч ва воситалари билан қабул қилувчи ёки пахтани хўжаликдан қабул қилиб олган унинг вакили иштирокида бевосита бажарилади.

Тайёрлов масканларидан пахта тозалаш корхонасига қайта ишлашга жўнатилган пахта хўжаликларидан уни қабул қилиб олган қабул қилувчи ёки қабул қилувчи шу ишни ишониб топширадиган намуна олувчи ёки диспетчер томонидан тортиб олиниши керак.

Жўнатиладиган тўда вазини рўйхат қилиш учун улар томонидан 13-ХЛ шакли бўйича автомобил тарози ўлчовномаси ёзилади. Бу ўлчовнома тайёрлов масканидан пахтани жўнатиш учун товар-транспорт накладнойи ёзиш учун асос бўлади.

Ҳар бир жўнатиладиган пахта тўдаси бирлигига тайёрлов масканининг ҳисоб бўлими томонидан 13-ХЛ шакли ўлчовномаси асосида 1-ТХЛ товар-транспорт хужжати 3 нусхада ёзилади. Унинг бир нусхаси пахтани жўнатувчи масканда қолади, биттаси пахтани қабул қилиб олувчи корхонага, бир нусхаси эса транспорт ташкилотига юборилади.

Товар-транспорт хужжатида кўзда тутилган ёзувларни тўлдирмай, миқдори, нави, синфи кўрсатилмай туриб пахтани тайёрлов маскандан корхонага жўнатиш таъқиқланади. Жўнатишга тайёрланаётган пахтанинг намлик ва ифлослик кўрсаткичлари олдиндан аниқданиши лозим.

Пахтанинг нав ва синф кўрсаткичи накладнойида 7-ХЛ шакл бўйича тайёрлов масканида пахта ҳаракатини ҳисобга олиш дафтариинг маълумотлари бўйича, пахтанинг ифлослик ва намлик кўрсаткичи эса уни тайёрлов масканидан пахта тозалаш корхонасига жўнатиш олдидаги таҳлил маълумотлари ҳамда тайёрлов масканида ҳисобга олинган пахта тўдасининг рақами кўрсатилади.

Тайёрлов маскани лабораторияси барча ҳолларда ҳам жўнатилаётган пахтанинг ифлослиги ва намлигини текшириши керак.

Бошлаб қўйилган пахта тўдасини жўнатишни тўхтатиш ёки уни тугатмай туриб бошқа тўдани жўната бошлаш таъқиқланади.

Пахта тозалаш корхонасида тайёрлов масканининг қабул қилувчиси ёки унинг ишонган шахси транспорт бирлигида келтирилган пахтани автомобил тарозида тортиб ҳақиқий вазини белгилайди, 14-ХЛ шакли бўйича ўлчаниши ҳисобга олиш дафтариини ватовар-транспорт накладнойининг тегишли бўлимларини тўлдиради.

Кириш назоратини амалга ошириш учун пахта тозалаш корхонасига келган пахтанинг ифлослиги ва намлиги корхона лабораторияси томонидан ҳам аниқланади.

Пахта тозалаш корхонасига келган пахтанинг ҳисоб ва кондицион вазни уни тайёрлов масканидан жўнатиш пайтидаги ифлослик ва намлик бўйича лаборатория таҳлиллари асосида ҳисоблаб чиқилади.

Пахта тозалаш корхонасида мазкур пахта тўдасини қабул қилиш тугагандан кейин шу тўда пахтасининг ҳисоб ва кондицион вазни ҳисобланиб, жамланиш бўйича ўртача намлик ва ифлослик фоизи аниқланади.

Тайёрлов масканининг қабул қилувчиси пахта тозалаш корхонасининг лабораторияси томонидан пахта толаси, момиқ ва чигитнинг сифат кўрсаткичлари аниқланганда иштирок этиш ҳуқуқига эга, баҳсли ҳолларда эса такрорий таҳлиллар ўтказишни талаб қилиш ҳуқуқига эга.

Пахтанинг намлиги ва ифлослигини аниқлаш учун намуна танлаб олиш қабул қилиб олинган тартиб бўйича давлат стандартлари асосида пахта жўнатувчи масканда пахтани олаётган корхона вакили ёки пахта олаётган корхонада пахта жўнатувчи иштирокида амалга оширилади.

Жўнатиш ёки қабул қилиш жойида пахтанинг нави, синфи, намлиги, ифлослиги бўйича аниқланган сифати ҳар икки томон учун мажбурий ҳисобланади. Пахтанинг албатта тарозида тортиб кўриш йўли билан аниқланади.

10.2. Пахтани тайёрлов масканларидан пахта тозалаш корхоналарига келаётган пахта сифатини аниқлаш

Лаборатория режа бўйича белгиланган тартибда тайёрлов масканидан пахта тозалаш корхонасига ташиладиган пахта тўдаларининг намлик ва ифлослигини аниқлайди. Бунда пахтанинг қабул қилишдаги нави ва синфи кўрсатилади. Ташиш тугаллангандан сўнг ҳар бир тўда бўйича умумлаштирилган ўртача вазний намлик ва ифлослик аниқланиб паспортга киритилади.

Лаборатория тайёрлов масканидан пахта тозалаш корхонасига жўнатилган тўдаларда сифат кўрсаткичлари бўйича тафовутлар юзага келганда қайта таҳлиллар ўтказишда қатнашади.

8-ХЛ шакли

_____ тайёрлов маскани _____ пахта корхонаси
 _____ - тўда пахта учун

П А С П О Р Т

машина

----- терими

Қўл

Сақлов жойининг номи _____

Селекция нави _____, типи _____, саноат нави _____, синфи _____.

Авлоди _____, навлилик _____, дала гуруҳи _____.

Сараловчиларнинг фамилиялари: 1-зона _____, 2-зона _____, 3-зона _____.

Жамлаш бошланди _____, тугалланди _____.

Пахта тўдасининг ҳақиқий массаси _____ кг.

Корхона лабораториясининг хулосаси:

Ушбу тўдадаги пахтадан _____ нав, _____ синфли, _____ тип тола олинади.

Корхона техник назорат бўлими бошлиғи _____

8-ХЛ шаклининг давоми

Тайёрлов маскани лабораторияси таҳлилларининг натижалари.

1. ИФЛОСЛИГИ ВА НАМЛИГИНИ АНИҚЛАШ

Тайёрлов масканидаги қабулда										Корхонага жўнатиш				
Сана	Табий массаси, кг	Ифлослиги, %		Ҳисобий массаси, кг		Намлиги, %		Кондитсион массаси, кг		Сана	Масса, кг	Ифлос-лиги, %	Намлиги, %	Изоҳ
		Қабул бўйича	Жамлаш бўйича	Қабул бўйича	Жамлаш бўйича	Қабул бўйича	Жамлаш бўйича	Қабул бўйича	Жамлаш бўйича					

Жами														
Фарк														

Паспортнинг иккинчи бети

2. ЁРУҒЛИК ҚУТБЛАНИШИДА НАВНИ АНИҚЛАШ

Сана	Ҳар хил пишиб этилган гуруҳда толанинг сақланиш фоизи					Узулиш кучи	Пахта нави	Молшунос (товаршунос) нинг имзоси
	1	2	3	4	Жами			

3. “ЛПС – 4” АСБОБИДА ПАХТА НАВИНИ АНИҚЛАШ

Сана	Сув устунининг мм. да намуна бўйича кўрсаткичи				Ўртача	Асбоб бўйича нави
	I	II	III	IV		

Лаборатория мудири _____

Паспортнинг учинчи бети

4. ТЎДАНИ ЖАМЛАШ ДАВРИДАГИ ТЕКШИРИШ НАТИЖАЛАРИ.

Сана	Тўда ғарамини жамлаш давридаги барча нуқсон ва мулоҳазалар: қабул ва жамлаш бўйича намлиги ва ифлослиги маълумотлари ўртасидаги номувофиқлик сабаблари, сақлов жойининг ҳолати, унинг тавсифи (характеристикаси), шиббалаш қандай ўтганлиги, ғарам қулаган-қуламаганлиги, чўкиш бўлган-бўлмаганлиги, керккан(пишган) жойлар мавжудлиги, қандай ёпилган, намиққан қатлам қуриган-қуримаганлиги ёзилади.
------	--

Тайёрлов маскани мудири _____

Лаборатория мудири _____

5. ПАХТАНИ САҚЛАШ ҲОЛАТИ.

Сақлов жойининг томи: темирми, шиферми, сомон сувоқми.

Майдон ўлчами _____, брезент сони _____ дона,

Ўрами баландлиги _____ метр.

Бажарилган ишлар

Сана	Ғарамни тараш кв.м.да	Туйнук		Хандақ		Қудуқлар	
		Қўнда-лангига	Узуна-сига	Қўнда-лангига	Узуна-сига	Сони, дона	Чуқур-лиги, м.да

Тайёрлов маскани мудирини _____

Лаборатория мудирини _____

Паспортнинг тўртинчи бети

ТЕКШИРИШ НАТИЖАЛАРИ ВА КОМИССИЯ ТАНБЕҲИ

Ёпиш сифати	Керккан (пишган) жойлар сони, дона	Таралаш талаб этилади, кв.м	Қатлам чети қалинлиги, см	Қизиган жойи		Умумий қизиган, т
				Жой сони, дона	Тахминий миқдори, т	

Берилган танбехлар юзасидан тузатиш ишларини бажариш муддати

Пахта корхонасининг номи _____

Пахтанинг сақланиш ҳолатини текшириш
ДАЛОЛАТНОМАСИ

Таркибида: ВИЧБ вакили _____, пахта корхонаси вакили _____, техник назорат бўлими бошлиғи _____, тайёрлов маскани мудири _____,

Катта сараловчи _____, сараловчи _____,

Катта бухгалтер _____, лаборатория мудири _____ бўлган комиссия ушбу далолатномани шу ҳақда туздики, 20__й. “__” _____ да

Тайёрлов маскани бўйича пахтанинг сақланиш ҳолати юзасидан текшириш ўтказилди. Текшириш натижасида қуйидагилар аниқланди:

Тартиб номери	Тўда номери	Уруғлик ёки техник пахта	Терим тури	Тозалаш-қуришти бўлими орқали ўтказилганми-йўқми	Жамлаш вақти		Сақлов жойининг номи	Пахта нави	Синфи
					Бошланди	Тугалланди			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Жами _____

10-ХЛ шаклининг давоми

Пахта массаси, т		Пахта ифлослиги, %	Намлиги, %		Тахлов баландлиги, м	Майдон юзи.кв.м
Табий	Кондитсион		Жамлаш пайтида	Тугалланди		
11	12	13	14	15	16	17

ВИЧБ вакили _____

Пахта корхонаси вакили _____

Катта сараловчи _____

Лаборатория мудири _____

10-ХЛ шаклининг давоми

Брезентлар сони, дона	Ўралган ғарамлар сони, дона	Ғарамларнинг ташқи ҳолати (тараш, деформатсия, устки қисмини тугатиш)	Сақлов жойидаги пол ва томнинг ҳолати	Иситиш (қизиш)		
				Тахминий масса, т	Шу жумладан, уяли (гнездовое)	
					Уялар сони, дона	Тахминий масса, т
18	19	20	21	22	23	24

10-ХЛ шаклининг давоми

Пастки ён чириши			Туйнуқлар (суръатда мавжуд, маҳражда талаб этилади) сони, дона	Сақлов жойларининг текширилган кундаги ҳолати	Паспортлар мавжудлиги	Пахта сақлови учун масъул шахс фамилияси	Комиссиясиёси таклифи, белгиланган тадбир ижросининг муддати
Майдон, кв.м	Қалинлиги, см	Тахминий массаси, кг					
25	26	27	28	29	30	31	32

Техник назорат бўлими бошлиғи _____
 Тайёрлов маскани мудири _____
 Сараловчи _____
 Катта бухгалтер _____

Пахта тозалаш саноатида амалдаги меъёрий ҳужжатлар

№	Белгиланиши	Номи
1	O'z DSt 615 :2008	Пахта. Техникавий шартлар.
2	O'z DSt 643 :2006	Пахта. Намуна танлаб олиш усуллари.
3	O'z DSt 644 :2006	Пахта. Намликни аниқлаш усуллари.
4	O'z DSt 592 :2008	Пахта. Ифлосликни аниқлаш усуллари.
5	O'z DSt 593 :2008	Пахта. Пахта толасининг тавсифномаларини аниқлаш усуллари.
6	O'z DSt 642 :2013	Уруғлик пахта. Техникавий шартлар.
7	O'z DSt 604 :2001	Пахта толаси. Техникавий шартлар.
8	O'z DSt 614 :2014	Пахта толаси. Намуна танлаб олиш усуллари.
9	O'z DSt 618 :2014	Пахта толаси. Пишиб етилганликни аниқлаш Усуллари.
10	O'z DSt 619 :2014	Пахта толаси. Солиштирама узилиш кучини аниқлаш усуллари.
11	O'z DSt 620 :2014	Пахта толаси. Чизиқли зичлик ва микронейр кўрсаткичини аниқлаш усуллари.
12	O'z DSt 632 :2010	Пахта толаси. Нуқсонлар ва ифлос аралашмалар микдорини аниқлаш усуллари.
13	O'z DSt 633 :2010	Пахта толаси. Узунликни аниқлаш усуллари.
14	O'z DSt 634 :2010	Пахта толаси. Намликнинг массавий нисбатини аниқлаш усуллари.
15	O'z DSt 645 :2010	Пахта момиғи. Техникавий шартлар.
16	O'z DSt 657 :2011	Пахта момиғи. Намуна танлаб олиш усуллари.
17	O'z DSt 658 :2011	Пахта момиғи. Ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш усуллари.
18	O'z DSt 659 :2011	Пахта момиғи. Намликнинг массавий нисбатини аниқлаш усуллари.
19	O'z DSt 660 :2011	Пахта момиғи. Узунликни аниқлаш усули.
20	O'z DSt 661 :2011	Пахта момиғи. Пишиб етилганликни аниқлаш усуллари.
21	O'z DSt 662 :2011	Пахта момиғи. Ифлос аралашмалар ва бутун чигитларнинг массавий улушини аниқлаш усуллари.
22	O'z DSt 596 :2014	Техник чигит. Техникавий шартлар.
23	O'z DSt 663 :2006	Уруғлик чигит. Техникавий шартлар.
24	O'z DSt 597 :2008	Техник чигит. Нуқсондор чигитни аниқлаш усули.
25	O'z DSt 598 :2008	Техник чигит. Намуна танлаб олиш усуллари.
26	O'z DSt 599 :2008	Техник чигит. Минерал ва органик аралашмаларни аниқлаш усули.
27	O'z DSt 600 :2008	Техник чигит. Намликнинг вазний улушини аниқлаш усули.

28	O'z DSt	601	:2008	Техник чигит. Чигит тукдорлигини аниқлаш усули.
29	O'z DSt	602	:2008	Техник чигит. Ёғдорликни аниқлаш усули.
30	O'z DSt	603	:2008	Техник чигит. Чигитдаги ёғ кислотасининг сонини аниқлаш усули.
31	O'z DSt	665	:2015	Пахта маҳсулоти тойларини ўраш учун қўлланиладиган материаллар. Техникавий шартлар.
32	O'z DSt	664	:2012	Пахта тозалаш асбоб-ускуналари. Технологик кўрсаткичлар номенклатураси.
33	O'z DSt	841	:2011	Пахта толаси, пахта момифи, пахта тозалаш заводларининг улюк аралашган чиқиндилари ва пахтанинг калта момифи аралашган чиқиндилари. Ўраб жойлаш, маркалаш, транспортда ташиш ва сақлаш.
34	O'z DSt	2861	:2014	Пахта ва пахта толаси. Шираддорлигини баҳолаш методикалари.
35	O'z DSt	2862	:2014	Пахта маҳсулотлари тойларини боғлаш учун полиэстер лентадан ишланагн белбоғлар. Техникавий шартлар.
36	O'z DSt	2874	:2014	Пахта толаси тойини ўраш учун полиэтиленли юмшоқ контейнер. Техникавий шартлар.
37	O'z DSt	2876	:2014	Пахта маҳсулоти тойларини ўраш учун айланма тўқимали юшмоқ контейнер. Техникавий шартлар.
38	O'z DSt	581	:2002	Пахтани қайта ишлаш. Атамалар ва таърифлар
39	O'z St EN 14278-1:2012 (EN 14278-1)			Тўқимачилик хом ашёси. Пахта толасининг ёпишқоқлигини аниқлаш. 1 қисм: Қўл термодетектори билан аниқлаш усули.
40	O'z RH 73-01:2001			Пахта толаси. НҲІ тизимида кўрсаткичларни ўлчаш тартиби.
41	TSh 30-01:2002			Пахта тозалаш заводларининг пахтанинг калта момифи аралашган чиқиндилари. Техникавий шартлар.
42	TSh 30-02:2002			Пахта тозалаш заводларининг улюк аралашган чиқиндилари. Техникавий шартлар.

ТАЯНЧ ИБОРАЛАР

Пахтанинг типи - пахта толасининг типига қараб аниқланадиган пахтанинг технологик тавсифи.

Пахтанинг синфи - пахтанинг ифлос аралашмаларнинг массавий улуши ва намликнинг массавий нисбати бўйича бўлиниши.

Толанинг синфи - пахта толасини нуқсон ва ифлос аралашмаларининг массавий улуши бўйича бўлиниши.

Момиқнинг типи - момиқнинг штапел узунлиги бўйича тавсифи.

Намуна - донадор бўлмаган маҳсулотнинг назорат қилинаётган мажмуасидан ҳулоса чиқариш учун танлаб олинган миқдори.

Синаш учун намуна - бирлаштирилган намунадан олинган белгиланган усулга оид синаш ўтказиш учун тайёрланган пахта материали

Пахта маҳсулоти - пахтани қайта ишлаш натижасида олинган толали маҳсулот ва чигит.

Пахта толаси - пахтадан тола ажратиш натижасида олинган тола маҳсулоти.

Пахта момиғи - пахтадан тола ажратилгандан кейин чигитда қолган калта тола ёки чигитдан момиқ ажратиш натижасида олинган толали маҳсулот.

Пахта тозалаш корхонаси - пахтани қайта ишлаш бўйича саноат корхонаси.

Пахта тайёрлаш маскани - пахтани етиштирувчи хўжаликлардан қабул қилиб, уни жамлаб, ғарам ва омборларга жойлаб, қуритиб тозалаб пахта тозалаш корхонасига жўнатишни амалга оширувчи пахта тозалаш корхонасининг кичик бўлинмаси.

Пахтани қайта ишлаш - пахтадан пахта маҳсулотларини ишлаб чиқариш жараёнлари ва операциялари мажмуаси.

Пахтани саралаш - келтирилган пахтани пишиб етилганлик коэффиценти, ифлослиги ва намлигини ҳисобга олган ҳолда навлари ва ташқи кўриниши бўйича ажратиш.

Жамланган тўда - қабул қилинаётган тўдаларни жамлаб тугатилгандан сўнг пахтанинг асосий аломатлари бўйича бир турдаги массаси.

Пахтани сақлаш - қуритиш-тозалаш бўлимларида ишлов бергунча ва ундан кейин пахта тозалаш корхоналари қайта ишлагунча пахта тўдаларини ғарамлар ва омборларда асраш ва бу даврда уни сақлаш билан боғлиқ бўлган чора - тадбирлар.

Пахтанинг ўз-ўзидан қизиши - ташқи муҳитдан изоляцияланган намлиги юқори бўлган пахта ҳажмларининг назорат қилолмайдиган ҳарорат кўтарилишининг биокимёвий жараёни.

Мувофиқлаштирилган технологик жараён - меъёрий ҳужжатлар билан белгиланган технологик жараён.

Пахта тайёрлаш маскани лабораторияси - пахта тозалаш корхонасининг техник назорат бўлими таркибига кирадиган ва жамланаётган пахта сифати, уни жамлаш, сақлаш ва пахта тозалаш корхонасига жўнатиш устидан назорат олиб борадиган лаборатория.

Уруғлик пахта - уруғлик чигит олиш учун мўлжалланиб экилган майдонлардан терилган пахта.

Ғўза - гул хайридошлар оиласига кирадиган ўсимликлар авлоди.

Ифлослик - пахта ёки пахта маҳсулотлари таркибидаги ифлос (органик ва минерал) аралашмалар ҳамда қайта ишлашга яроқсиз пахта материали қисмининг миқдори (%).

Намлик - пахта ёки пахта маҳсулотларидаги намлик миқдори (%).

Кондицион масса - меъёрланган намликга келтирилган ҳисобий масса.

Пишиб етилганлик коэффиценти - энг пишмаган толалар 0 коиффиценти билан, энг пишганлар эса 5 коэффиценти билан белгиланган шартли шкала бўйича тола пишганлигини миқдорий даражасининг кўрсаткичи.

Микронейр кўрсаткичи - толаси намунасининг ҳаво ўтказувчанлигига қараб толанинг ингичкалиги ва пишиб етилганлигининг тавсифи.

АДАБИЁТЛАР:

1. И.Каримов “Она юртимиз бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш - энг олий саодатдир”. Тошкент-2015 й.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 27 октябрдаги «Ўзпахтасаноатэкспорт» холдинг компаниясини ташкил этиш тўғрисидаги ПФ-4761-сон фармони.
3. Ф.Омонов тахрири остида “Пахтани дастлабки ишлаш бўйича справочник” Т.: “Voric-nachriyoti” -2008.
4. Э.Зикриёев тахрири остида Пахтани дастлабки қайта ишлаш. Т.: “Меҳнат” 2002.
5. Р.Бўриев, Қ.Жуманиязов, А.Салимов “Уруғлик чигит тайёрлаш технологияси”. Т.: ТТЕСИ - 2015.
6. А.Салимов. “Пахтага дастлабки ишлов бериш”. Т.: “Билим” - 2005.
7. А.Парпиев ва бошқалар “Пахта хомашёсини қуритиш”. Т., Чўлпон -2009
8. М.Ходжиев, А.Салимов “Тола сифатини аниқлаш”. «Турон-Иқбол».Т., 2006.
9. А.Лугачёв, А.Салимов “Первичная обработка хлопка” Т., ТИТЛП-2008.
10. А.Салимов “Бирламчи тола агротехникаси”. Т.: “Иқтисод-Молия” -2010
11. Пахтани териш ва тайёрлаш бўйича йўриқнома. Т.: -2011.
12. Пахтани дастлабки ишлашнинг мувофиқлаштирилган технологияси. (ПДИ 30-2012) Т.: 2012.
13. Пахтани қабул қилиш, сақлаш ва қайта ишлашда пахта ва пахта маҳсулотлари сифатини техник назорати бўйича қўлланма (ПДИ 30-2013) Т.: 2013.
14. Пахта ва унинг маҳсулотлари учун стандартлар.

Мундарижа

	Сўз боши	3
I боб.	Пахтачилик ҳақида маълумотлар	4
1.1.	Пахтачиликни ривожлантириш босқичлари	4
1.2.	Ғўза ва унинг агротехникаси	6
II боб.	Пахта ва толанинг физик-механик хусусиятлари	11
2.1.	Пахтанинг физик-механик хусусиятлари	11
2.2.	Пахта толасининг физик-механик хусусиятлари	16
III боб.	Тайёрлов масканларида пахтани қабул қилиш	18
3.1.	Пахтани қабул қилишни ташкил этиш	18
3.2.	Пахтани ғарамларга ва ёпиқ омборларга жойлаш ҳамда сақлашнинг техник шароитлари	20
3.3.	Пахтани сақлаш қоидалари ва уни сақлаш даврида сифатини аниқлаш	24
IV боб.	Пахта тозалаш корхонасининг техник назорат бўлими	30
4.1.	Лаборантларнинг хизмат вазифалари	30
4.2.	Тайёрлаш маскани ҳамда пахта тозалаш корхонаси технологик лабораториясида ишлатиладиган ускуналар	31
4.3.	Пахта тайёрлаш масканлари ва пахта тозалаш корхонаси лабораторияларини техник жиҳозлаш	44
V боб.	Пахтанинг сифат кўрсаткичларини аниқлаш	48
5.1.	Пахтани баҳолаш ва сифатини аниқлаш учун намуналар танлаш	48
5.2.	Пахтани типларга бўлиниши	51
VI боб.	Пахтанинг намлигини аниқлаш	55
6.1.	Чигитли пахта намлигини аниқлаш усуллари	55
6.2.	УСХ-1, ВХС, ВХС-М1 ва "СИФАТ" тезкор аниқловчи ўлчаш ускуналарида пахта намлигини аниқлаш	60
6.3.	Қуритиш шкафларида пахта намлигини аниқлаш	71
VII боб.	Пахтанинг ифлослигини аниқлаш	77
7.1.	Пахтанинг ифлослигини ва гоммоз билан касалланганлигини аниқлаш	77
7.2.	ЛКМ қурилмаси ёрдамида ўлчаш усули	82
7.3.	Пахтанинги флослигини 2Л-12 қурилмасида аниқлаш	87
7.4.	Ифлос аралашмаларнинг массавий улушини қўлда ажратиш усули билан аниқлаш	89
VIII боб.	Пахтани саноат навини аниқлаш	94
8.1.	Пахта навини аниқлаш	94

8.2.	ЛПС-4 лаборатория ускунаси	96
8.3.	АЛС-1 лаборатория акустик ускунаси	101
IX боб.	Пахта маҳсулотларининг сифатини аниқлаш учун лаборатория қурилмалари	103
9.1.	ППВ жин - толатозалагичи	103
9.2.	ДЛ-10 лаборатория жини	106
9.3.	АХ-2 пахта анализаторлари	110
9.4.	ДШ-3 динамометри	119
9.5.	ЦЭ-3 электр центрифугалари	122
9.6.	ОСХ-1 чигит туксизлантиргичи	124
X боб.	Чигитли пахтани жўнатишни ташкил қилиш	126
10.1.	Пахтани тайёрлов масканидан ташиш ва пахта тозалаш корхонасида қабул қилиш	126
10.2.	Пахтани тайёрлов масканларидан пахта тозалаш корхоналарига келаётган пахта сифатини аниқлаш	129
	Пахта тозалаш саноатида амалдаги меъёрий ҳужжатлар	136
	Таянч иборалар	138
	Адабиётлар	140

Р.А.БЎРИЕВ, Қ.Ж.ЖУМАНИЯЗОВ, А.М.САЛИМОВ, Б.Я.КУШАКЕЕВ

ПАХТАНИНГ СИФАТИНИ АНИҚЛАШ

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА

2016 йил март ойида босишга рухсат берилди.
Ўлчами А5. 260 нусха. Бюртма №77
Тошкент, Ш.Руставели кўчаси, 8.
«Рахтасаноат ilmiy markazi» АЖ босмахонаси

