



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ
ВАЗИРЛИГИ**

БУХОРО МУҲАНДИСЛИК-ТЕХНОЛОГИЯ ИНСТИТУТИ

" ТЎҚИМАЧИЛИК " КАФЕДРАСИ

**5111000- КАСБ ТАЪЛИМИ (5321600- “ЕНГИЛ САНОАТ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ЖИҲОЗЛАРИ”), 5321600- “ЕНГИЛ САНОАТ
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА ЖИҲОЗЛАРИ” БАКАЛАВРИАТ ТАЪЛИМ
ЙЎНАЛИШЛАРИ УЧУН " МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТЛАШТИРИШ
ВА СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШ АСОСЛАРИ " фанидан тажриба
ишларини бажариш учун**

УСЛУБИЙ КЎРСАТМА

Б У Х О Р О - 2018.

АННОТАЦИЯ

Ушбу услубий кўрсатма кундузги 5111000- касб таълими (5321600- “енгил саноат технологиялари ва жиҳозлари”), 5321600- “енгил саноат технологиялари ва жиҳозлари” бакалаврият таълим йўналишлари учун " метрология, стандартлаштириш ва сертификатлаштириш асослари " фанидан тажриба ишларини бажариш учун мўлжалланган.

Тузувчилар

Р.Х. Нурбоев - Бух. МТИ “Тўкимачилик”
кафедраси мудири, доцент
С.Э.Мардонов - Бух. МТИ “Тўкимачилик” кафедраси
катта ўқитувчиси
Э.И.Қўлдошев - Бух. МТИ “Тўкимачилик” кафедраси
ассистенти

Такризчилар:

Х.Г. Гаппаров - Бух. МТИ “Тўкимачилик”
кафедраси доценти
Ш. Мухитдинова - “Камалак Шабнам Текс”
МЧЖ етакчи мутахассиси

Ушбу услубий кўрсатма "Тўкимачилик" кафедраси (201_ йил
_____ - мажлиси йиғилишида) тасдиқланган чоп этишга тавсия қилинган.

Институт услубий кенгашида
тасдиқланган _____201_

МУНДАРИЖА

ТАЖРИБА ИШЛАРИНИ БАЖАРИШ БЎЙИЧА УМУМИЙ-
УСЛУБИЙ КЎРСАТМАЛАР.....

ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ БЎЙИЧА

АСОСИЙ ТАЛАБЛАР.....

ТАЖРИБА ИШИ №1.....

ТАЖРИБА ИШИ №2.....

ТАЖРИБА ИШИ №3.....

ТАЖРИБА ИШИ №4.....

ТАЖРИБА ИШИ №5.....

ТАЖРИБА ИШИ №6.....

ТАЖРИБА ИШИ №7.....

ТАЖРИБА ИШИ №8.....

ТАЖРИБА ИШИ №9.....

ТАЖРИБА ИШИ №10.....

ТАЖРИБА ИШИ №11.....

ТАЖРИБА ИШИ №12.....

ТАЖРИБА ИШИ №13.....

ТАЖРИБА ИШИ №14.....

ТАЖРИБА ИШИ №15.....

ТАЖРИБА ИШИ №16.....

ТАЖРИБА ИШИ №17.....

ТАЖРИБА ИШИ №18.....

АДАБИЁТЛАР:.....

ТАЖРИБА ИШЛАРИНИ БАЖАРИШ БЎЙИЧА УМУМИЙ -УСЛУБИЙ КЎРСАТМАЛАР.

Услубий қўлланма бакалаврларнинг тажриба ишларини мустақил тайёрлаш ва бажариш учун қўлланилади. У асосан, ишларнинг мақсад ва мазмунларини кўрсатган ҳолда тажриба машгулотлари бўйича топшириқ саволлари, шунингдек тавсия этиладиган адабиётлар рўйхатини ўз ичига олади.

Тажриба машгулотларида талабалар қуйидагиларни ўрганадилар:

- техника хавфсизлиги қоидалари;
- синов асбобларининг иши ва тузилиши, схемалари, ҳисобларнинг бажарилишини;
- Тўқимачилик материалларини ўлчов ва синаш асбобларида синаб кўриш;

Тажриба ишларини бажаришда махсус стендлар, схемалар, механизм ва машиналар расмлари, ип ва ярим маҳсулотлар сифатини баҳолаш учун ускуналар, ЭХМ ва ҳисоблаш машиналаридан фойдаланиш мумкин. Барча схемалар ва ёзувлар ишчи дафтарда қилинилиши лозим.

Тажриба ишлари бўйича ҳисобот дафтарда қилиниб, кейинги дарсда ўқитувчига кўрсатилиши лозим.

ТЕХНИКА ХАВФСИЗЛИГИ БЎЙИЧА АСОСИЙ ТАЛАБЛАР.

Катта ўлчамли ишчи органларнинг тез айланиши, хизмат кўрсатиш зоналарнинг турлича горизонтал текисликда жойлашиши, иссиқлик ва чангларнинг кўриниши, машиналарнинг ишлашида шовқин ва тебранишлар, йигирув ишлаб чиқаришда жихозларнинг асосий хусусияти ҳисобланади, шунинг учун йигирув корхоналарида жихозларни жойлаштиришда хизмат кўрсатиш хавфсизлиги ва шароитларини тўғри ташкил этилиши, шовқиннинг пасайиши, чанг ютгичларининг жойлаштирилишига катта эътибор берилади

0,02 А дан юқорни токнинг қисқа вақтли таъсири инсон учун хавфлидир. Шунинг учун, машиналарнинг ток айланувчи қисмлари изоляцияланган ва эрга уланган бўлиши даркор.

Талабаларнинг машиналардаги кнопкаларни ва улар нима учун кераклигини билиш керак. Талабалар машгулотларда кийимда бўлиши, барча тугмалари ўтказил бўлиши керак, бошда рўмол бўлиши шарт. Тажриба хоналарида қичқириш, чалиш ман этилади.

Ўқув тажриба хоналарида қуйидаги техника хавфсизлиги қоидаларига риоя қилиниши шарт.

Машина ва асбобларни ишлатиш ман этилади:

- ўқитувчи рухсатсиз, кнопкаларни очиш;
- машиналар ва жихозларни ёқиш ва тўхтатиш, иш техника хавфсизлиги бўйича йўриқномасиз;
- техника хавфсизлиги йўриқномалардан ўтмасдан туриб машиналарда ишлаш.

Машина ишлаётган пайтда ман этилади:

- машиналарнинг айланувчи қисмлари, тасмали узатмалар, тасмаларни тозалаш;
- деталларни ўлчаш ёки храповик, шестерня тишлар сонини санаш;
- машинани таъмирлаш, ҳаракат узатувчи тасмаларни эчиш ва кийгизиш.

Машинада ёнгин содир бўлса, уни тезда тўхтатиш ва ёнгин командалари келгунча қадар автоматик ва қўлли ёнгин ўчиргичлар билан ўчириш керак. Электродвигателлар ёнса, уларни қуруқ тупроқ билан ўчириш даркор. Тажриба хоналарида ва бўлимларида чекиш ман этилади. Машинада ишлаб бўлгандан сўнг, уни дархол тўхтатиш керак, барча стенд ва макетларни, ўлчов асбобларини электр токидан ўчириш даркор. Талабалар тажриба ишларини бажаришда иш жойида йўриқномалардан ўтгандан сўнг киритилади ва улар журналга рўйхатга олинади. Йўриқномани ўтказишда ўқитувчи ёнгин ва бахциз ходисаларнинг келиб чиқиш сабабларини тушунтириш керак. Агар талабалар томонидан лойиха ва тадқиқот ишлари бажарилса, шунингдек бахциз ходисалар рўй берса йўриқнома қайта ўтказилади.

1- ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТ

МЕТРОЛОГИЯ СОҲАСИДА ИШЛАТИЛАДИГАН АСОСИЙ АТАМАЛАР ВА ТАЪРИФЛАР

Ишдан мақсад: Метрология соҳасида ишлатиладиган асосий атамалар ва таърифларни ўрганиш.

Топшириқлар:

1. Метрология соҳасида ишлатиладиган асосий атамалар ўрганиш.

2. Метрология соҳасида ишлатиладиган таърифларни ўрганиш.

Инсонийёт пайдо бўлиши билан ўлчаш ишлари ривожлана бошланди. Ўлчашларсиз фан ва техника тараққий этиши мумкин эмас. Чунки, ҳаётимизда учраб турадиган ҳар бир иш, ҳамда фаолиятда ўлчаш усуллари ва воситалари ёрдамида уларнинг бирлигини таъминлаш ва талаб этилган аниқликка эришиш учун метрология фани орқалигина амалга ошириш мумкин. Шу қаторида метрология фанининг ривожланиши билан шу соҳага оид бўлган таъриф ва иборалар ўз-ўзидан ривожлана бошланди.

«Метрология» - ўлчашлар, уларнинг бирлигини таъминлаш усуллари ва воситалари ҳамда керакли аниқликка эришиш йўллари ҳақидаги фандир.

"Метрология" сўзи грекча сўздан олинган бўлиб, "метрон"-ўлчаш, "логос" - таълимот маъносини англатади, яъни, ўлчаш таълимоти демакдир.

«Катталик»- сифат жиҳатидан ажратилиши ва миқдор жиҳатидан аниқланиши мумкин бўлган ҳодисалар, моддий тизим, модданинг хусусиятидир.

«Ўлчаниладиган катталик»-ўлчаш вазифасининг асосий мақсадига мувофиқ ўлчаниши лозим бўлган, ўлчанадиган ёки ўлчанган катталик.

«Катталик ўлчами»-муайян миқдорий объект, тизим, ҳодиса ёки жараёнга тегишли бўлган катталикнинг миқдорий аниқланганлиги.

«Катталикнинг қиймати»-катталик учун қабул қилинган бирликларнинг маълум бир сони билан катталикнинг ўлчамини ифодалаш.

«Чин қиймат»-маълум катталикни сифат ва миқдор жиҳатдан идеал тавсифлай оладиган катталик қиймати.

«Ҳақиқий қиймат»-синов орқали топилган қиймат чин қийматга шу даражада яқинки, берилган масалада бунинг ўрнида фойдаланиши мумкин.

«Кўрсаткич»-берилган катталикни ўлчашда ёрдамчи сифатида қараладиган катталик.

«Катталиклар тизими»-катталикларнинг бирлари мустақил, бошқалари эса мустақил катталикларнинг функцияси деб қабул қилинадиган принципларга мувофиқ ташкил этилган катталиклар тўплами.

«Асосий катталик»-тизимга кирадиган ва тизимнинг бошқа катталикларидан мустақил деб шартли равишда қабул қилинган катталик.

«Ҳосилавий катталик»-тизимга кирадиган ва бу тизимнинг асосий катталиклари орқали аниқланадиган катталик.

«Катталикнинг ўлчов бирлиги»-шартли равишда 1 га тенг қиймат берилган ва ўзи билан бир турли катталикларни миқдор жиҳатдан ифодалаш учун қўлланиладиган, белгиланган ўлчамли катталик.

«Катталиклар бирликлари тизими»-берилган катталиклар тизими учун қабул қилинган принципларга мувофиқ тузилган катталикларнинг асосий ва ҳосилавий бирликлари мажмуи.

«Катталиклар бирликлари тизимининг асосий бирлиги»-асосий катталикнинг берилган бирликлар тизимидаги бирлиги.

«Катталиклар бирликлари тизимининг ҳосилавий бирлиги»-асосий бирликлар ёки асосий ва аниқланган ҳосилавий бирликлар билан боғловчи тенгламага мувофиқ ташкил топган, катталиклар тизимининг ҳосилавий катталик бирлиги.

«Катталикнинг тизимдан ташқари бирлиги»-қабул қилинган бирликлар тизимига кирмайдиган катталик бирлиги.

«Катталикнинг каррали бирлиги»-тизимли ёки тизимдан ташқари бирликдан бутун сон марта катта бўлган катталик бирлиги.

«Катталикнинг улушли бирлиги»-тизимли ёки тизимдан ташқари бирликдан бутун сон марта кичик бўлган катталик бирлиги.

«Халқаро бирликлар тизими»-ўлчовлар ва тарозилар бўйича бош конференция қабул қилган ва тавсия этган бирликлар когерент тизими.

«Метрология бўйича миллий идора» – давлатда ўлчашлар бирлигини таъминлаш ишлари бўйича раҳбарликни амалга ошириш ваколатига эга бўлган берилган давлат бошқарув идораси - Ўзбекистон Республикасининг Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш Ўзбекистон давлат маркази (Ўзстандарт Агентлиги).

«Ўлчашлар бирлиги» - ўлчаш натижалари қонунлаштирилган бирликларда ифодаланиб, уларнинг хатоликлари берилган эҳтимоллик билан белгиланган чегарасидан чиқмайдиган ўлчашларнинг ҳолати.

«Ўлчов аниқлиги» - ҳақиқий изланаётган ўлчов қийматларини яқинликдан таърифлашдир. Шунинг учун метрологиянинг асосий масаласи аниқ бир аниқликда ифодалаш ва керакли бирликда таъминлашдир.

«Ўлчаш воситаси» - техник воситалар бўлиб, метрологик хоссаларини ўлчаш учун қўлланилади.

«Бирлик эталони» - ўлчаш воситаси бўлиб, бошқа ўлчаш воситаларига узатиш мақсадида ва физик ўлчов бирликларини сақлаш учун ишлатилади.

«Давлат эталони» - эталон, Ўзбекистон Республикаси ҳудудида белгиланган ўлчов бирликлари учун миллий идора томонидан тан олинганлиги.

«Метрологик хизмат» - бирлик ўлчамида таъминлашга йўналтирилган юридик шахсларнинг ва уларнинг иш фаолиятида метрологик хизмат ва давлат идораларининг тармоқлари.

«Давлат метрологик назорати» - метрология қонун-қоидаларига риоя қилишни текшириш ваколатига эга бўлган давлат метрологик хизмати.

«Ўлчаш воситаларини текшириш» - жараёнлар жами бўлиб, техник шартларда белгиланган ўлчаш воситаларига боғлиқликни давлат метрологик хизмат идоралари томонидан аниқлаш ва тасдиқлаш.

«Ўлчаш воситаларини калибровка қилиш» - жараёнлар жами бўлиб, қўлланилишга яроқли бўлган ўлчаш воситаларининг яроқлилиги ва метрологик хоссаларининг ҳақиқий қийматларини тасдиқлаш ва аниқлаш ишлари калибрли лабораторияда бажарилиши.

«Ўлчаш воситаларини тайёрлашга рухсатнома» - ҳужжат, давлат метрологик идоралари томонидан кўрсатилган фаолият тури билан шуғулланиш ҳуқуқига эга бўлган юридик ва жисмоний шахсларга берилган гувоҳнома.

«Ўлчаш воситаларини метрологик аттестациялаш» - уларнинг хоссаларини батафсил тадқиқот қилиш асосида бирлик ишлаб чиқаришда ўлчаш воситаларининг қўлланилиши учун метрологик хизматнинг иқрорлиги.

«Метрологик хизмат, марказ, лабораторияларни аккредитациялаш» - бирлик ўлчашларни таъминлаш бўйича белгиланган жойда аккредитациялаштириш ишлари метрологик хизмат, марказлар ва лабораторияларда ўтказилиши.

«Ўлчаш воситаларини калибровка қилиш ҳуқуқига эга бўлган юридик шахсларнинг метрологик хизматини аккредитациялаштириш» - метрологик хизмат юридик шахслари томонидан ўлчаш воситаларини калибрлаш ишлари белгиланган жойларда ўтказилади.

«Ўлчашни бажариш услубларини метрологик аттестациялаш» - ўлчаш хатоликларининг хусусиятларини тадқиқ этиш ва баҳолаш.

«Давлат метрологик назорати» - ўлчаш воситаларининг типини тасдиқлаш ва текшириш, рухсатномани тайёрлаш, сошлаш, сотиш ва уларни ижарага бериш ишлари давлат метрологик хизмати томонидан амалга оширилади.

«Ўлчашлар бирлигини таъминлаш тизими» - ўлчашлар бирлигига эришиш ва уларни сақлаб туриш учун Ўзбекистон Республикасининг халқ хўжалик мажмуасини самарали иқтисодий ривожланиш талабларига боғлиқ бўлган илмий асосланган, техникавий тўғри келадиган ва иқтисодий маъқул бўлган меъёрлар, қоидалар ва тадбирлар тизими.

Метрологияни қонунлаштириш ишлари ҳақиқий қонун ва Ўзбекистон Республикаси қонунлаштирилган актларидан иборат бўлади.

Ўзбекистон Давлатнинг ўлчашлар бирлигини таъминлаш давлат тизими (ЎзЎДТ) - ўлчашлар бирлигини таъминлаш бўйича давлат томонидан бошқариладиган соҳаларда метрология бўйича миллий идора томонидан мамлакат ҳудудида тасдиқланган ва жорий этиладиган талаблар, қоидалар, низомлар, меъёрлар ва ишларни ўтказиш тартибини белгилайдиган ўзаро

боғланган ва ўзаро алоқадор бўлган халқаро, давлатлараро ва миллий меъёрий ва услубиятли ҳужжатларнинг мажмуасидир.

2– ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТ

СИ ХАЛҚАРО БИРЛИКЛАР ТИЗИМИНИ ЎРГАНИШ

Ишдан мақсад: СИ халқаро бирликлар тизимини ўрганиш.

Топшириқлар:

1. СИ халқаро бирликлар тизими ҳақида маълумот беринг;
2. Халқаро бирликлар тизимининг асосий бирликлари.
3. СИ тизимидаги ҳосила бирликлари.

СИ «Халқаро бирликлар тизими» - (Системе Интернационал) фан ва техниканинг барча соҳалари учун физик катталикларнинг ҳар томонлама тизими бўлиб, у 1960 йилнинг октябр ойида ўлчов ва тарозилар ХИ бош конференциясида қабул қилинган. Бу конференциянинг қарорига кўра СИ тизимида эттита асосий, иккита қўшимча бирлик, ҳамда жуда кўп тақрибий катталиклар ва уларга мос келадиган бирликлар қабул қилинди.

Олимлар номи билан аталадиган бирликларнинг қисқартирилган номларини катта ҳарфлар билан ёзиш қабул қилинди.

Стандартлар бўйича Ўзаро Иқтисодий Ёрдам кенгашининг доимий текширув гуруҳи СИ тизимидан фан ва техниканинг барча соҳаларида тўлиқ фойдаланиш учун 1980 йилнинг 1 январидан бошлаб мажбурий ўтиш бўйича қарор қабул қилди.

Ҳозирги кунда тизимдаги бирликлар билан бир қаторда қўлланиш учун ишлатиладиган бирликлар ҳам мавжуд.

СГС тизими - механик катталикларни аниқлаш учун бўлиб, узунлик (см), вақт (с), вазн (г) дир. Бу тизим 1832 йилда немис олими К. Гаусс таклифига кўра қабул қилинган.

МКГКС тизими - механик катталикларни аниқлаш учун бўлиб, метр (м), килограмм-куч (кгк), секунд (с).

МКГС тизими – механик катталиклар тизими бўлиб, уларнинг асосий бирликлари қуйидагичадир: метр (м), килограмм (кг), секунд (с).

МКСА тизими - электр ва магнит катталикларини ўлчаш учун бўлиб, 1901 йилда Италиялик олим Жоржи тавсиясига биноан қабул қилинган. Метр (м), секунд (с), ампер (А), килограмм (кг).

МТС тизими - механик катталикларни аниқлаш учун бўлиб, метр (м), тонна (т), секунд (с) дир. Бу тизим 1927 йил Францияда қабул қилинди.

Халқаро бирликлар тизимининг асосий бирликларининг ўлчов бирликлари қуйидаги 1- жадвалда берилган.

Халқаро бирликлар тизимининг асосий бирликларининг келтирилган тарифлари куйидагичадир:



МЕТР-вакуумда ёруғликнинг $1/299792458$ сек ичида ўтиш йўлига тенг. Ўлчов ва тарозилар И Бош конференциясида 1983 йилда қабул қилинган.



КИЛОГРАММ-оғирлик бирлиги бўлиб, халқаро килограмм прототипининг миқдorigа тенг (диаметри ва баландлиги 39 мм бўлган, цилиндр шаклидаги платина-иридийли қотишмасидан тайёрланган тошнинг массасига тенг). Ўлчов ва тарозилар И Бош конференциясида 1901 йилда қабул қилинган.

СЕКУНД–цезий-133 атоми асосий ҳолатининг икки ўта Юпка сатҳлари орасидан бир-бирига ўтишига мувофиқ келадиган нурланишнинг 9192631770 даврига тенг. Ўлчов ва тарозилар ХИИИ Бош конференциясида 1901 йилда қабул қилинган.

АМПЕР-вакуумда бир-биридан 1 м масофада жойлашган, чексиз узун ва ўта кичик кўндаланг кесимга эга икки параллел ўтказгичдан ток ўтганда ўтказгичнинг ҳар 1 м узунлигига тенг $2 \cdot 10^{-7}$ Н куч ҳосил қиладиган ўзгармас ток кучидир. Ўлчов ва тарозилар ИХ Бош конференциясида 1948 йилда қабул қилинган.

1-жадвал

Т/р	Катталиклар	Ўлчам бирликларининг номи	Русча белгиси	Халқаро белгиси
1.	Узунлик	Метр	<i>м</i>	м
2.	Оғирлик	Килограмм	<i>кг</i>	кг
3.	Вақт	Секунд	<i>с</i>	С
4.	Электр токининг кучи	Ампер	<i>А</i>	А
5.	Термодинамик харорат	Кельвин	<i>К</i>	К
6.	Ёруғлик кучи	Кандела	<i>кд</i>	Сд
7.	Модда миқдори	Мол	<i>моль</i>	Мол

КЕЛЬВИН-сувнинг учланма нуктаси бўлиб, термодинамик ҳароратининг 1/273,16 улушига тенг. Ўлчов ва тарозилар ХИИИ Бош конференциясида 1967 йилда қабул қилинган.

МОЛ-микдори 0,012 кг бўлган ^{12}C углеродда қанча атом бўлса, ўз таркибида шунча тузилиш элементларидан ташкил топган тизимнинг модда микдоридир.

КАНДЕЛА-ёруғлик манбасидан шу йўналишда $540 \cdot 10^{12}$ Гс монохроматик нурланиш чиқарадиган ёруғлик кучи. Шунда ёруғликнинг энергетик кучи 1,683 Вт/стерадиан бўлади. Ўлчов ва тарозилар ХВИ Бош конференциясида 1967 йилда қабул қилинган.

Халқаро бирликлар тизимининг қўшимча бирликлари. Халқаро бирликлар тизимининг иккита қўшимча бирликлари мавжуд: ЯССИ ва ФАЗОВИЙ бурчаклар.

ЯССИ бурчак-бирлиги радиан (рад. Рад) бўлиб, айлананинг радиус узунлигига тенг ёй ҳосил қилувчи икки радиус орасидаги бурчак қиймати. 1 радиан $57^{\circ}17'44,8''$.

ФАЗОВИЙ бурчак-бирлиги стерадиан бўлиб, учи сфера марказида жойлашган ва сферанинг радиус квадратига тенг Юзали сиртни ажратувчи бурчак. 1 ср. – $65^{\circ}32''$.

Фазовий бурчак қуйидаги тенглама ёрдамида ифодаланилади.

$$\Omega = 2\pi(1 - \cos \alpha/2),$$

бу ерда; α - фазовий бурчак косинусининг баландлигига, ҳамда берилган ички шар сиртига тенгдир.

СИ тизимидаги ҳосила бирликлар. Ҳосила бирликлар физик катталиклар орасидаги боғлиқликни ўрнатувчи қонун асосида ҳосил бўлади. Бунинг учун асосий ва қўшимча бирликлардан фойдаланилади. Масалан; тезлик бирлиги қуйидаги тенгламадан олинади:

$$v = \frac{S}{t}, \text{ бу ерда: } V\text{-тезлик; } S\text{- узунлик, м; } t\text{- вақт, с.}$$

Шунинг учун тезлик бирлиги қилиб (м/с) қабул қилинган.

Халқаро тизимда 250 дан ортиқ ҳосила катталиклари мавжуд. Шундан тарозилар ва ўлчов бош конференциясида 18 та ҳосила бирликларига махсус, ишлатилиши лозим бўлган номлар берилган. Шундан 16 бирлик йирик олимлар номи билан аталади.

2- жадвалда фан ва техниканинг турли соҳаларида ишлатиладиган халқаро тизимнинг муҳим ҳосила катталикларининг номи, бирликларининг белгиси, белгиланишлари батафсил келтирилган.

2-жадвал

Т/ р	Катталиклар		Бирликлар		СИ бирликлари орқали ифодалансин	Бирлиг и
	Номи	Белгиси	номи	Белгис и		

1.	Частота	В	Герц	Гц	-	C^{-1}
2.	Куч	Г	Ньюто н	Н	-	$мкгс^{-2}$
3.	Босим	Р	Паскал ь	Па	$Н/м^2$	$М^{-1}кгс^{-2}$
4.	Энергия, Иш	А	Жоуль ь	Ж	Нм	$м^2кгс^{-2}$
5.	Қувват	Н	Ватт	Вт	Ж/с	$м^2кгс^{-2}$
6.	Электр заряди	Қ	Кулон	Кл	АС	Ас
7.	Электр қаршилиги	П	Ом	Ом	В/А	$м^2кгс^{-3}$
8.	Электр кучланиши	У	Вольт	В	Вт/А	$м^2кгс^{-3}$
9.	Электр сиғими	С	Фарада	Ф	Кл/В	$М^{-2}кгс^{-3}$
10.	Ёруғлик	Э	ЛЮкс	Лк	-	$М^{-2}кд^{-1}ср$
11.	Магнит индукция оқими	Ф	Вебер	Вб	Вс	$м^2кгс^{-2}$

Халқаро бирликлар тизимидаги муҳим ҳосила катталиқ бирликларининг берилган таърифлари қуйидагичадир:

ЧАСТОТА-1с да битта тўла тебранган тебранишнинг частотаси- Герц.

КУЧ-кг миқдорли жисмга $1м/с^2$ тезланиш берувчи куч (Н).

БОСИМ—1Н кучнинг $1м^2$ Юзага перпендикуляр таъсир қилиши (паскаль).

ЭНЕРГИЯ-1Ж ишга эквивалент бўлган энергия (Жоуль).

ҚУВВАТ-1с да 1Ж иш бажарадиган двигателнинг қуввати (вақт).

ЭЛЕКТР ЗАРЯД-1с вақт ичида 1А токни ҳосил қилувчи ўтказгичнинг кўндаланг кесимидаги ўтган электр заряди (кулон).

ЭЛЕКТР ҚАРШИЛИГИ-учларидаги потенциаллар фарқи 1В бўлганда ундан 1 А ўзгармас ток ўтгандаги ўтказгич қаршилиги (Ом).

ЭЛЕКТР КУЧЛАНИШ-ўтказгичдан 1А ток ўтганда 1Вт қувват ажратган ўтказгич учларидаги потенциаллар фарқи (вольт).

ЭЛЕКТР СИҒИМИ-1Кл заряд берганда потенциалли 1В ва ўзгарган ўтказгичнинг сиғими (фарад).

ЁРУҒЛИК-1лм ёруғлик оқими тушган $1м^2$ сиртнинг ёритилганлиги (ЛЮкс).

МАГНИТ ИНДУКЦИЯ ОҚИМИ-магнит индуксияси 1Тл бўлганда ва унинг йўналишига перпендикуляр жойлашган $1м^2$ Юзадан ўтаётган магнит оқими (вебер).

3– ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

СИНОВ ЙЎЛИ БИЛАН ОЛИНГАН НАТИЖАЛАРНИ БАҲОЛАШ УСУЛИ

Ишдан мақсад: Синов йўли билан олинган натижаларни баҳолашни ўрганиш.

Топшириқлар:

1. Синов йўли билан олинган натижаларни баҳолаш усуллари ўрганилсин;
2. Лаборатория ишига тегишли формулалар ёд олинсин.

Синаш вақтида таҳлил қилинаётган тўқимачилик материалларининг хусусиятларини ўрганишда намуна олинади ва унинг кўрсаткичлари намуна кўрсаткичидан ишончли эҳтимоллигида берилган чегарада фарқ қилиниши мумкин.

РМ-30 узиш машинасида ипнинг узилиш мустаҳкамлигини аниқлаш ишлари 10 марта қайтариб олиб борилади. Олинган натижалар қуйидаги 23-жадвалга ёзилади. Мустаҳкамлиги бўйича Юқоридаги формулалар ёрдамида ўртача даражали фарқ, квадратик нотекислик ҳисобланади ва мустаҳкамликнинг энг кичик ва энг қўпол хатолиги аниқланади. Агар бу қийматлардан қўпол хатоларни олиб ташланса, унда ўртача қиймат, ўртача даражали фарқ ва қолган қийматлар учун янги нотекислик коэффиценти ҳисобланади. 4-жадвалдан Студент коэффицентининг ўлчамларини қўллаб, ўртача қийматга нисбатан доимий ишончлилик хатолиги ҳисобланади.

1жадвал

Т/р	X (H)	$X_{и}-X_{ўр}$	$(X_{и}-X_{ўр})^2$
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
	$\Sigma X_{и} =$		$\Sigma (X_{и}-X_{ўр})^2 =$

Ҳисобот, синов ишларидаги олинган ипларнинг натижалари ва йиғма танланган қийматларни ҳисоблаш хусусиятлари, ўртача қийматга нисбатан доимий ва қўпол хатолигини аниқлаш бўйича асосий маълумотлардан ташкил топиши керак.

Ўлчаш эҳтимоллиги қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$X_{yp} = \frac{\sum X_i}{n},$$

бу ерда: n - ўлчашлар сони; X_i - ўлчашдаги натижалар.
Дисперсия қуйидагича топилади:

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - X_{yp})^2}{n - 1}.$$

Ўлчаш натижаларининг ўртача даражали фарқи қуйидагига тенг:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - X_{yp})^2}{n - 1}}.$$

Квадратик нотекислик қуйидагича аниқланади:

$$C = \frac{S \cdot 100}{X_{yp}}.$$

Ўлчаш ишларини ўтказётган вақтда натижалар орасида фарқ ҳосил бўлиши мумкин. Шунинг учун ўлчаш ишларини эҳтиёткорлик ва секинлик билан ўтказган тақдирда улар орасидаги фарқ камроқ бўлиши мумкин.

Нонормал кўрсаткичларни аниқлаш ишлари ГОСТ 11002- 73 га асосан олинган ўртача баҳоли қийматларнинг ўсиши бўйича тартибга солинади.

$$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \leq \dots \leq X_i \leq \dots X_n,$$

бу ерда: X_1 - энг кичик кўрсаткич; X_n - энг катта кўрсаткич.

Нормал кўрсаткичлар мезони қуйидаги формула билан аниқланади:

$$U_n = \frac{X_n - X_{yp}}{S_g},$$

бу ерда: U_n - энг катта кўрсаткич мезони.

$$U_1 = \frac{X_{yp} - X_1}{S},$$

бу эрда: U_1 - энг кичик кўрсаткич мезони.

Кўрсатилган 5- жадвал бўйича ўлчовлар солиштирилади.

5-жадвал

н	3	4	5	6	8	10	12	16	18	20
β	1,15	1,46	1,67	1,82	2,03	2,18	2,29	2,41	2,50	2,56

Агар $U_n > \beta$ ёки $U_1 > \beta$ бўлса, унда қийматлари X_n ёки X_1 0,95 эҳтимоллик билан юз бериши мумкин, яъни бу қийматлар нормал, уларни ҳисобдан олиб ташлаш керак. Ҳамма тўдадаги материаллар учун йиғма танланган хусусиятлар қўлланилади. Йиғма хусусиятларини қўллашда ҳисобланган барча тўда материаллари ишонччилик оралиғида киритилади.

4- ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

ОҒИРЛИК КВАДРАНТЛАРИНИНГ АСОСИЙ МЕТРОЛОГИК ХУСУСИЯТИНИ ЎРГАНИШ

Ишдан мақсад: Оғирликни ўлчовчи квадрант (тарози) нинг метрологик хусусиятларини ўрганинг.

Топшириқлар:

1. Оғирлик квадрантининг ишлаш услуби ўрганилсин ва расми чизилсин;
2. Приборларнинг асосий метрологик хусусиятлари хақида маълумот беринг.

КВ кўринишидаги оғирлик квадрантлари (КВ-16, КВ-4, 1, КВ-15, КВ-30 ва КВ-50) дуб ва тўқимачилик саноат корхоналаридаги тўқимачилик материалларидан олинган намуналарнинг оғирлигини аниқлаш учун қўлланилади.

Содда шкалали оғирлик асбобларига таъллуқли квадрант бўлиб, у бир дастакли шайинга эга бўлиб, шайиннинг чап томонига кўрсаткич, ўнг томонига эса намуналар массасини аниқлаш учун илгак қўйилган. Шайиннинг ўқи таянчга маҳкамланган.

Шкала ёйи кўзғалмас қилиб қотирилган тикка устунга таянч билан маҳкамланган. Шайиннинг чапги таянчига қўллаш қурилмаси (тутқич) жойлаштирилган.

Квадрантнинг шайинига текис пружина-амортизатор маҳкамланган бўлиб, илгакдан Юкларни олаётган вақтда эҳтиёт бўлиш шартдир.

Квадрант шкаласидаги кўрсатиш қиймати икки оралик аниқлигида берилган. Биринчи ораликдан иккинчи бир ораликқа ўтиш даврида, шайиннинг чап томонидан илгакка қўшимча керакли микдордаги Юк осилиб, кейинги ораликни кўриш мумкин. Олинган намунанинг массасини аниқлаш учун шайиннинг ўнг томонидаги илгакка намуна осилиб тутқичдан бўшатилади. КВ-50 квадрантда эса намуна илгакка жойлаштирилади, ундан сўнг шайин тутқичдан бўшатилади. Кўрсаткич тўхтаб бўлгандан кейин, натижалар шкаладан ёзиб олинади.

Оғирлик квадрантларининг асосий кўрсаткичлари қуйидаги 7-чи жадвалда берилган.

Квадрантларнинг асосий метрологик хусусиятлари.

Квадрантнинг ҳақиқий мутлоқ хатолиги қуйидагича аниқланади:

$$a_x = A - A_0,$$

бу эрда: A - асбобнинг кўрсатиши, A_0 – эталон тошлар оғирлиги.

Квадрантнинг номинал мутлоқ хатолиги қуйидагича аниқланади:

$$a_n = C,$$

бу ерда: C - шкаланинг бўлинма оралиғи.

7-жадвал

Параметр номерлари	КВ-1,6	КВ-4,1	КВ-15	КВ-30	КВ-50
1.Максимал тортиш чегараси, г	1,6	4,1	15	30	50
1-оралиқ: энг ками	0,5	1,4	4	10	20
энг кўпи	1,1	3,0	10	21	50
2-оралиқ: энг ками	1,0	2,5	9	19	
энг кўпи	1,6	4,1	15	30	
2-оралиқ баҳоси, г					
1-оралиқ	0,002	0,01	0,02	0,05	0,1
2-оралиқ	0,005	0,02	0,05	0,1	
3-кўрсаткич оралиғининг белгиланган оралиқ хатолиги	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1

Квадрантнинг ҳақиқий нисбий хатолиги мутлоқ хатолигининг эталон тошлар массасига нисбати бўйича аниқланади:

$$\delta_x = \frac{(A - A_9)100}{A_9} = \frac{a_x 100}{A_9}.$$

Квадрантнинг номинал нисбий хатолиги номинал хатоликнинг асбоб кўрсаткич нисбати бўйича аниқланади:

$$\delta_H = \frac{a_H 100}{A} = \frac{C \cdot 100}{A}.$$

Квадрантнинг аниқлик кўрсаткичи, нисбий хатоликка тескари пропорционал бўлади:

Номинал аниқлик $T_H = 1/\delta_H$;

Ҳақиқий аниқлик $T_x = 1/\delta_x$.

Нисбий хатолик ва аниқлик кўрсаткичи шкаланинг жойига боғлиқ: бошланишида аниқлик энг кам миқдорда, охирида эса аниқлик Юқори бўлади.

Квадрантнинг сезгирлиги C шкала кўрсаткичининг ΔY чизиқли силжишини ўлчаётган ўлчам қиймати ΔX нинг ўзгариш нисбати бўйича аниқланади.

Асбобнинг сезгирлиги қуйидагича аниқланади:

$$S = \frac{\Delta Y}{\Delta X}.$$

Чизиқли силжиш эса қуйидагича ҳисобланади:

$$\Delta Y = \Delta n \cdot \ell$$

бу эрда: Δn - оралиқ сони (кўпинча 2-3 оралиқ), ℓ - бир оралиқнинг узунлиги «С» кўпинча мм/г ёки мм/мг да ўлчанади.

Текширишни ўтказиш услуби. Квадрантнинг тўғри ишлаётганлиги қуйидагича текширилади: устки ҳолатини текшириш; синаб кўриш; тўғрилиги ва кўрсатишининг бир хиллигини текшириш.

Устки ҳолатини текшириш вақтида квадрантнинг белгиланган конструкторлик ҳужжатлари, унинг қолган қўшимча қисмлари бўлиши керак. Ундан ташқари, кўрсаткич эгилмаган, шкалада қўшимча чизиқлар чизилмаган ва тирналмаган бўлиши лозим.

Квадрантни ишлатишдан олдин қаттиқ ва текис жойга жойлаштириб, ундаги кўрсаткичнинг охирини шкаланинг бошланишига тўғри келиши текшириб кўрилади. Кўрсаткич шкаланинг бошланиш нуқтасига тўғри келмаслик оралиғи 0,5 мм дан кўп бўлмаслиги керак. Унинг учун квадрант ҳар бир шкаланинг оралиғида олтига жойидан текширилиб кўрилади: бошидан, ўртасидан ва охиридан.

Текшириш учун шайиннинг ўнг томонидаги илгакка керакли миқдордаги юк осииш билан олиб борилади.

Квадрантнинг иккинчи оралиғи биринчи оралиғи каби текширилиб кўрилади. Унда шайиннинг чап томондаги илгакка керакли миқдордаги Юк осилиб, иккинчи оралиғининг кўрсаткичи текширилади ва ҳоказо.

Квадрантнинг асосий оралиқ хатолиги ± 1 шкала оралиғидан кўп бўлмаслиги шарт.

Ишнинг бажарилиш тартиби

Квадрантда ишни бажариш учун биринчи навбатда унинг кўриниши ва метрологик кўрсаткичлари текширилади, ҳамда аниқланади. Бу ишлар асосан эталон тошлар ёрдамида амалга оширилади (8-жадвал)

Эталон тошлар оғирлиги, г, A_0	Асбобнинг кўрсатиши, А	Ҳақиқий мутлоқ хатолик $a_x = A - A_0$	Ҳақиқий нисбий хатолик $\delta_x = a_x \cdot 100 / A_0$	Ҳақиқий кўрсаткич аниқлиги, T_x $T_x = 1 / \delta_x$
A_{01}	A_1			

	A_1			
$A_{\text{э}2}$	A_2 A_2			
$A_{\text{э}3}$	A_3 A_3			
$A_{\text{э}4}$	A_4 A_4			
$A_{\text{э}5}$	A_5 A_5			
$A_{\text{э}6}$	A_6 A_6			

Квадрантнинг мутлоқ ва ҳақиқий нисбий хатолиги, мутлоқ ва нисбий номинал хатолиги, кўрсаткич аниқлиги шкаланинг ҳар бир қисми учун 5-6 нуктасида, унинг сезгирлиги эса квадрант шкаласининг боши, ўртаси ва охирида аниқланади.

Шкаланинг бир қанча жойидан оғирлик (A) ўлчангандан кейин ҳақиқий хатоликни ҳисоблаш учун энг катта фарқ ($A-A_{\text{э}}$) олинади.

Олинган натижалар қуйидаги 9-жадвалга ёзилади.

9-жадвал

Шкала қисми	Шкаланинг ўлчам жойи	Юкнинг ўсиши, ΔX	Кўрсаткични силжиши, ΔY	Сезгирлик, C
1	боши			
	ўртаси			
	охири			
2	боши			
	ўртаси			
	охири			

Квадрантнинг метрологик кўрсаткичи, ўлчаш натижалари бўйича

Юқоридаги жадвалга асосан номинал ва ҳақиқий мутлоқ хатолик графиклари курилади.

5-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

РМ-30 УЗИШ МАШИНАСИНИНГ АСОСИЙ МЕТРОЛОГИК ХУСУСИЯТИНИ ЎРГАНИШ

Ишдан мақсад: Узиш машинасининг асосий метрологик хусусиятларини ўрганиш.

Топшириқлар:

1. РМ-30 узиш машинасининг ишлаш услуби ўрганилсин ва расми чизилсин;
2. Приборнинг асосий метрологик хусусиятлари ҳақида маълумот беринг.

Узиш машинаси (РМ-3-1, РМ-30) ипларнинг мустаҳкамлиги ва узилишдаги узайишини аниқлаш учун мўлжалланган бўлиб, у қуйидаги қисмлардан ташкил топган: маятникли куч ўлчагич, пассив ва актив қисқичлар, ўтказгич механизми актив қисқичга боғланган (1-нчи расмга қаралсин), чўзилишни ўлчагич қисми ва электрюритгич.

Электрюритгични ҳаракатга келтириш ишлари «вверх» ёки «вниз» тугмачалари орқали амалга оширилади. Агар намунани узиш вақтида хатолик рўй берса, электрЮритгич автоматик равишда тўхтаб қолади.

Пастки қисқични юқорига, яъни ўзининг олдинги ҳолатига келтириш ишлари «вверх» тугмачаси орқали бажарилади. Актив қисқич ўзининг олдинги ҳолатига келгандан сўнг, электрюритгич автоматик равишда тўхтайди.

Электрюритгични хоҳлаган пайтда тўхтатиш учун «стоп» тугмачаси босилади.

Мустаҳкамлик маятникли куч ўлчагичда аниқланади. Куч ўлчагич маятниги шарикли ғилдирак марказига ўрнатилган.

Ипни узиб, мустаҳкамлиги аниқланиб бўлгандан кейин, кўрсаткич ўзининг олдинги ҳолатига олиб келинади. Бу ишлар тутқич ёрдамида амалга оширилади. Тутқичлар асосан тишли ғилдиракка тегиб ушлаб турилади, ипларни узиб бўлгандан сўнг, олинган натижаларни шкаладаги кўрсаткичнинг тўхташ жойига қараб ёзиб олиш мумкин.

Узиш машинаси (РМ-30) нинг техник ва метрологик хусусияти.

1) Ёнг юқориги узиш қиймати 30 Н.

2) Узининг ўлчаш оралиғи: 1 шкала - 1 дан 5 Н гача, 2 шкала - 2 дан 10 Н гача, 3 шкала - 6 дан 30 Н гача.

Куч ўлчаш шкаласининг оралиқ баҳоси: 1 шкала - 0,02 Н, 2 шкала - 0,05 Н, 3 шкала - 0,10 Н.

- 4) Қийматнинг нисбий куч ўлчаш хатолигидаги белгиланган оралиқ ± 1 фоиз.
- 5) Маятник кўрсатишининг силжиши тутқични тўғрилашда 2 мм дан кўп эмас.
- 6) Деформациянинг ўлчаш оралиғи: 0 дан 300 мм гача, 0 дан 60 фоизгача.
- 7) Шкаланинг оралиқ баҳоси: 1мм ёки 0,2 фоиз.
- 8) Ўлчаш деформациясининг қиймат хатолик оғирлиги: ± 1 мм.
- 9) Актив қисқичнинг ҳаракат тезлик оралиғи 80 дан 800 мм/мин. гача.
- 10) Актив қисқичнинг ҳаракат тезлик хатолиги 5 фоиздан кўп эмас.
- 11) Актив қисқичнинг ҳаракат тезлик орқали баҳоси: 10 мм/мин.
- 12) Қисқичлар орасидаги масофа: 0 дан 500 мм гача.
- 13) Актив қисқичнинг ишчи 350 мм дан кам эмас.

РМ-30 узиш машинасини текшириш усули

- 1.Машинани устки кўринишини текшириш.
- 2.Машинани синаб кўриш.
- 3.Нисбий куч ўлчагич хатолигини аниқлаш.
- 4.Актив қисқичнинг ҳаракат тезлигини текшириш.
- 5.Ўлчаш деформация хатолигини аниқлаш.
- 6.Қисқичлар орасидаги масофани текшириш.
- 7.Актив қисқичнинг ишчи ҳаракатдаги ўлчамларини текшириш.

Ишнинг бажарилиш тартиби

1.Машинанинг устки кўринишини текширишда электрЮритгични эрга улаш, баъзи бир қисмларини маҳкамлигини текшириш, ундан ташқари завод номери, машинанинг номи ва унинг номери, чиққан йили билан танишиб чиқилиши керак.

2.Машинани синаб кўришда ишонч ҳосил қилиш йўқлигига ошиқ-мошиқни актив қисқичга боғлиқлигини текшириш керак бўлади. Эгилган боғлиқлик йўналиш Юзасига зич ёпишиб турмоғи керак. Текширишни секин ва бир хилда ўтказишни, маятникни тушириб ва кўтариб, шу билан биргаликда паст қисқич бир хилда силкинишсиз ҳаракат қилиши зарур.

Ўтказгич қўшилган вақтда, «вниз» тугмачасини босганда, пастки қисқич ҳеч қандай силкинишсиз ҳаракатланиши керак бўлади. Машинада ипни узиш вақтида олинган иплар намунаси бештадан кам бўлмаслиги керак.

3. Куч ўлчагичнинг нисбий хатолигини аниқлашда машинанинг кўрсатиши боғлиқсиз Юклатилган 6 синф тошлари ёрдамида солиштириш йўли билан ўтказилади.

Куч ўлчагичнинг мутлоқ хатолиги қуйидагича аниқланади:

$$a_x = A - A_э,$$

бу эрда: $A_э$ -эталон тошлар массаси.

Нсбий хатолик қуйидагича аниқланади:

$$\delta_x = \frac{a_x \cdot 100}{A_э}.$$

Олинган натижалар қуйидаги 10- жадвалга ёзилади.

Куч ўлчагичнинг нисбий хатолиги 1 фоиздан ошмаслиги керак.

4. Ўлчаш деформация хатолиги аниқланганда ҳақиқий ораликни ўтказилган актив қисқич деформация шкаласининг кўрсатиши билан солиштирилиб ўтказилади. Олинган натижалар қуйидаги 11-жадвалга ёзилади. Ўлчаш деформациясидаги хатолик ± 1 мм дан кўп бўлмаслиги шарт.

5. Актив қисқичнинг ҳаракат тезлигини текшириш Юксиз ишчи Юришда (оралиқ чизғич ёки деформация шкаласи ёрдамида ўлчанилади) амалга оширилади. Текшириш ҳар бир нуқтада бир мартадан 80, 200, 400, 600 ва 800 мм/мин ўтказилади.

10-жадвал

Шкала	Ҳақиқий куч, $A_э$	Машинанинг кўрсатиши, А, X			Ўртача қиймат $A_{ўр.н}$	Куч ўлчагичнинг хатолиги	
		1	2	3		Доимий	Нисбий
1	$A_{э1}$						
	$A_{э2}$						
	$A_{э3}$						
2	$A_{э1}$						
	$A_{э2}$						
	$A_{э3}$						
3	$A_{э1}$						
	$A_{э2}$						
	$A_{э3}$						

11-жадвал

Деформациянинг кўрсатиши		Деформация ўлчамининг хатолиги	
Ҳақиқий деформация A_z , мм	Шкала бўйича ҳақиқий деформация , A_x	Доимий	Нисбий
100			
150			
200			

Ўлчаш вақти 80 мм/мин тезлик учун 1 мин, 200-600 мм/мин тезлик учун 30 с, 800 мм/мин тезлик учун 20 с бўлади.

Олинган натижалар 12-жадвалга ёзилади.

12-жадвал

Шкала бўйича қисқичнинг тезлиги, A_{ϕ}	Ўлчаш вақти с	Қисқичнинг тушиш оралиғи, мм	Ҳақиқий қисқичнинг тезлиги, мм/мин
100			
150			
200			

Актив қисқичнинг ҳаракат тезлик хатолик оралиғи ± 5 фоиздан ошмаслиги керак.

6. Қисқичлар орасидаги масофани 500 мм ли чизғич ёрдамида уч марта қайтарилишда текшириш керак.

7. Актив қисқичнинг ишчи ҳаракатидаги ўлчамларини 500 мм ли чизғич ёрдамида, Юқори четидан пастки четигача амалга оширилади.

Ҳисобот ишида узиш машинасининг устки текшириш натижалари бўлиши ва олинган машинанинг метрологик хусусиятларини аниқлаш учун керак бўлади.

6-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

РТ-250М УЗИШ МАШИНАСИНING АСОСИЙ МЕТРОЛОГИК ХУСУСИЯТИНИ ЎРГАНИШ

Ишдан мақсад: РТ-250 газламаларни узиш машинасининг асосий метрологик хусусиятларини ўрганиш.

Топшириқлар:

1. РТ-250 газламаларни узиш машинасининг ишлаш услуби ўрганилсин ва расми чизилсин;
2. Приборнинг асосий метрологик хусусиятлари ҳақида маълумот беринг.

Узиш машинаси РТ-250 (РТ-250 М-2) тўқимачилик газламаларининг мустаҳкамлигини ва узилишдаги узайишни аниқлаш учун мўлжалланган бўлиб, у куйидаги қисмлардан ташкил топган: маятникли куч ўлчагич, пастки ва юқори қисқичлар, ўтказгич механизми, чўзилишни ўлчагич қисми ва электрюритгич.

Электрюритгични ҳаракатга келтириш “пуск” тугмачасини босиш орқали, пастки қисқичнинг ҳарактини эса қўл билан тутқич (ричаг)ни тортиб бажарилади. Пастки қисқич пастга ҳаракатланади, намуна узилгач эса автоматик равишда бошланғич ҳолатига қайтади.

Мустаҳкамлик маятникли куч ўлчагичда аниқланади. Куч ўлчагич маятниги шарикли ғилдирак марказига ўрнатилган.

РТ-250 узиш машинасининг техник ва метрологик хусусиятлари.

1. Энг юқори узиш қиймати 250 кгк;
2. Узишнинг ўлчаш оралиғи: 1 шкала-0-50 кгк; 2 шкала 0-250 кгк.
3. Куч ўлчаш шкаласининг оралиқ баҳоси: 1 шкала-0,1 кгк; 2 шкала-0,5 кгк;
4. Қийматнинг нисбий куч ўлчаш хатолиги белгиланган оралиқ ё1%;
5. Деформацияни ўлчаш оралиғи Одан 200гача;
6. Маятник кўрсатишининг силжиши тутқични тўғрилашда 2 ммдан кўп эмас;
7. Шкаланинг оралиқ баҳоси 1мм;
8. Ўлчаш деформациясининг қиймат хатолик оралиғи ё1мм;
9. Пастки қисқичнинг ҳаракат тезлиги оралиғи 80-250 мм/мин;
10. Пастки қисқичнинг ҳаракат тезлиги хатолиги 5%дан кўп эмас;
11. Пастки қисқичнинг ҳаракат тезлик баҳоси 10 мм/мин;

РТ-250 узиш машинасини текшириш усули.

1. Машинанинг устки кўринишини текшириш.
2. Машинани синаб кўриш.

3. Нисбий куч ўлчагич хатолигини аниқлаш.
4. Пастки қисқичнинг ҳаракат тезлигини текшириш.
5. Ўлчаш деформациясининг хатолигини аниқлаш.
6. Ўлчашлар орасидаги масофани текшириш.
7. Актив қисқичнинг ишчи ҳаракатдаги ўлчамларини текшириш.

Ишни бажариш тартиби

1. Машинанинг устки кўринишини текширишда электрюритгични эрга улаш, баъзи бир қисмларини маҳкамланганлигини текшириш, ундан ташқари завод номери, чиққан йили билан танишиб чиқилиши керак.

2. Машинани синаб кўришда ишонч ҳосил қилиш ёқилғига ошиқ-мошиқни пастки қисқичга боғлиқлигини текшириш керак бўлади. Текширишни секин ва бир хилда ўтказишни, маятникни тушириб ва кўтариб, шу билан бирга пастки қисқич бир хилда силкинишсиз ҳаракат қилиши зарур.

3. Пастки қисқичнинг ҳаракат тезлигини текширишсекундомер ва чизғич ёрдамида текширилади. Текширишлар ҳар бир нуқтада бир мартадан 80, 100, 150, 200 ва 250 мм/мин да ўтказилади ва натижалар қуйидаги 13-жадвалга ёзилади.

13-жадвал

Шкаланинг бўйича қисқичнинг тезлиги мм/мин	Ўлчаш вақти, сек	Қисқичнинг тушиш оралиғи, мм	Ҳақиқий қисқичнинг тезлиги, мм/мин
100			
150			
200			

Актив қисқичнинг ҳаракат тезлик хатолик оралиғи ё 5% дан ошмаслиги керак.

7 - АМАЛИЙ МАШҒУЛОТ

ЧИГИТЛИ ПАХТАНИНГ СИФАТИНИ БЕЛГИЛОВЧИ СТАНДАРТЛАР

Чигитли пахта ранги, ташқи кўриниши, пишиб этилганлик коэффициенти бўйича ЎзДСТ 615-2001 стандартига асосан I, II, III, IV ва V навларга бўлинади. Пахта толасининг физик-механик кўрсаткичлари: штапел массаузунлиги, чизиқий зичлик ва солиштирма узилиш кучига кўрар тўққизта : Ia, Ib, 1, 2, 3, 4, 5, 6, ва 7-типларга ажратилади. Бунда пахтадан пахта толасининг типи, штапел массаузунлиги ёки чизиқий зичликнинг энг ёмон кўрсаткичи бўйича аниқланади. Ia, Ib, 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. Ҳар бир типдаги пахта ранги, ташқи кўриниши,

пишиб этилганлик коэффициенти бўйича кўрсаткичлари 13-жадвалга келтирилган.

13-жадвал

Кўрсаткичнинг номи	Пахтадаги толанинг типига оид меъёр								
	Иа	Иб	1	2	3	4	5	6	7
Штапел масса узушлиги, мм, камида	40, 2	39, 2	38, 2	37, 2	35, 2	33, 2	31, 2	30, 2	29, 2
Чизиқий зичлик, мтекс,кўпи билан	125	135	144	150	165	180	190	200	200
Солиштирма узилиш кучи: И нав, сН/текс	36, 3	35, 3	34, 3	32, 4	30, 4	26, 5	25, 0	24, 5	24, 0
ИИ нав, камида, сН/текс	34, 3	33, 3	32, 4	30, 4	28, 4	25, 0	23, 0	23, 0	22, 5

Пахтанинг нави ранги ва пишиб этилганлик коэффициентининг энг ёмон кўрсаткичлари бўйича аниқланади. Пахтанинг нави ифлос аралашмаларнинг миқдори ва намлигига қараб синфларга бўлинади.

Пахта ифлос аралашмалар бўйича кўрсаткичлари 14-жадвалда берилган. Пахта тўдасининг кондицион массани аниқлаш учун ифлос аралашмаларнинг ҳисоб меъёрининг массавий улуши 26 фоиз ва намликнинг массавий нисбати 9,0 фоиз деб олинади.

Пахта тўдалар бўйича қабул қилиб олинади. Сифат кўрсаткичлари бўйича битта ҳужжат билан расмийлаштирилган, бир хил навдаги ва саноат нави, тип ва синфдаги пахта миқдори тўда деб ҳисобланади. Агар бир тўдада ҳар хил навли ва саноат нави, тип ва синфдаги пахталар аралаштирилган бўлса, улар шу тўдада энг паст тип, нав ёки синф бўйича қабул қилинади.

14-жадвал

Пахта нави	Пахтанинг синфлари бўйича ифлос аралашмаларнинг массавий улуши ва намликнинг массавий нисбати бўйича меъёрлари, фоиз, кўпи билан					
	И-синф		2-синф		3-синф	
	Ифлос аралашмаларнинг массавий улуши	Намликнинг массавий улуш	Ифлос аралашмаларнинг массавий улуши	Намликнинг массавий улуш	Ифлос аралашмаларнинг массавий улуши	Намликнинг массавий улуш
И	3,0	9,0	10,0	12,0	16,0	14,0

ИИ	5,0	10,0	10,0	13,0	16,0	16,0
ИИ И	8	11,0	12,0	15,0	18,0	18,0
ИВ	12,0	13,0	16,0	17,0	20,0	20,0
В	-	-	-	-	22,0	22,0

Пахтани тайёрлаш пунктларида пахта соат 22 гача қабул қилиб олинади. Пахтанинг ташқи кўринишини аниқлашда ёруғлик камида 300 лЮкс бўлиши керак.

Пахтани қабул қилиб олишда пахтадаги тола типининг штапел массаузулиги ва чизиқий зичлик кўрсаткичлари, керак бўлган тақдирда, пахта заводининг лабораториясидаги исталган намуна бўйича назорат қилинади.

Агарда ифлослик ёки намлик меъёрлари 22 фоиздан ошиб кета, топширувчига қайтарилади ёки нархи пасайтирилиб белгиланган тартибда қабул қилинади. Пахта бир хил нав ҳисоб меъёрларига келтирилган ифлос аралашмаларнинг массавий улуши (2,0 фоиз) га намликнинг массавий нисбати (9,0 фоиз) қабул қилинади ва ҳисобга олинади. Кондицион масса қуйидаги формула ёрдамида ҳисобланади:

$$M_K = M_x \frac{100 + W_{\text{хис}}}{100 + W_x} \quad M_K = M_x \frac{100 + W_{\text{хис}}}{100 + 3_K}$$

бу ерда: $M_{\text{кис}}$ - пахтанинг ифлос аралашмалари ҳисобий меъёрга келтирилгандаги массаси, кг; M_x - қабул қилиб олинган пахтанинг массаси, кг; $W_{\text{кис}}$ - намликнинг 9,0 фоизга тенг бўлган массавий нисбатининг ҳисобий меъёри; W_x - ҳақиқий намликнинг массавий нисбати, фоиз; $3_{\text{хис}}$ - ифлос аралашмаларнинг 2,0 фоизга тенг бўлган ҳисоб массавий улуш меъёри; 3_x - пахтадаги ифлос аралашмаларнинг ҳақиқий масса улуши, фоиз.

ЎзДСТ 592-92 стандарти ифлос аралашмаларнинг массавий улушини аниқлайдиган усуллари белгилайди. Ўлча ишларини бажаришда қуйидаги ўлчов воситалари ва ёрдамчи қурилмалар ишлатилади. Ўлча хусусиятларига эга бўлган ва пахтанинг ифлослигини аниқлашга мўлжалланган ЛКМ (ЛКМ-2), 2Л-12 қурилмалар ёки уларнинг бошқа модификациялари мавжуддир.

ГОСТ 24104 бўйича энг катта тортиш чегараси 1000 бўлган 3 ёки 4 синф аниқликка эга лаборатория тарозилари, аналогик метрологик хусусиятларга эга бошқа тарозилар ҳам ишлатилиши мумкин. Ўхшаш қурилмага эга бўлган ва пахтани қуриштишга мўлжалланган СХЛ-3, УСС-1 маркали ёки бошқа типдаги лаборатория қуришгичи.

ГОСТ 25336 бўйича эксикатор ГОСТ 450 бўйича хлорли калсий билан қуришгич камерасида марказий қисмининг устки қатламини ($195 \pm 2^\circ\text{C}$) иситадиган ўрта ҳароратли термовлагомернинг турли типи. Пахтанинг намлиги 12 фоиздан ошмаган ҳолатда синаш ўтказилади. Агар намлик белгиланган кўрсаткичдан Юқори бўлса, унда СХЛ-3 ёки УСС-1 лаборатория қуришгичи

ёрдамида қурилади. Намликнинг массавий нисбати 12 фоизгача бўлганда пахтани қабул қилишда олинган ўртача кунлик намунанинг синаш натижаларини ишлатиш мумкин, намлик 12 фоиздан Юқори бўлганда эса ўртача кунлик намуна намлиги, у қуритилгандан кейин, алоҳида аниқланади. Кейин намуна тахминан бир хил бўлган тўртта қисмга бўлинади. Иккита диагональ бўйича қарама-қарши қисмлар, улардан тўкилган чанг ва ифлосликлар билан биргаликда олиб ташланади, қолган пахта яна тўғри бурчак шаклида ёйилади ва бу ҳолат намуна 1кг қолгунча давом эттирилади. Бу массада синаш учун массаси 300 г бўлган учта намуна олинади, улардан бири захира учундир. Пахтанинг ифлослигини ускуна билан аниқлашда келтирилган ҳар бир тўдадан битта 300 г намуна олинади. Пахтанинг ифлос аралашмалар массавий улуши, фоизларда қуйидаги ифода бўйича ҳисоблаб чиқилади.

$$Z = m_c \cdot 100 \frac{K_1 K_2}{m_n},$$

бу ерда: m_c -ажраладиган ифлосликнинг массаси, г; m_n -пахта толаси намунасининг ифлослик билан бирга тортилган массаси, г; K_1 -тозаланган намунада қолган ифлосликни ҳисобга олувчи коэффициент; $K_1=1,00$ -пастда кўрсатганидан бошқа ҳамма навлар учун; $K_1=1,15$ -Ашхабод-25 нави учун.

Стандартга киритилгунча K_1 коэффициент «Пахта саноатилм» ИИЧБда ишлаб чиқилган ва белгиланган тартибда тасдиқланган бўлиб, бошқа қийматларини вақтинча ишлатишга йўл қўйилади. K_2 -ифлосликдаги намликни ҳисобга олувчи коэффициент; $K_2=0,98$ -агар намуна тозалаш олдида лаборатория қуритгичда қуритилмаса (пахта намлиги 12 фоиз ва ундан кам); $K_2=1,00$ - агар намуна тозалаш олдида қуритгичда қуритилган бўлса (пахта намлиги 12 фоиздан ошса).

$$K_2 = \frac{100 + W_x}{100 + W_c}$$

бу ерда: W_x - ифлос аралашмалардан тозалашдан олдинги пахта намлигининг массавий нисбати, фоиз; W_c - ажратилган ифлос аралашмалар намлигининг массавий нисбати, фоиз.

8-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

ПАХТА ТОЛАСИ СИФАТИНИ БЕЛГИЛОВЧИ СТАНДАРТЛАР

Чигитли пахтанинг сифати ЎзДст 615-2008 стандартига кўра пахта толасининг физик-механик кўрсаткичлари: штапель масса узунлиги, чизиқий зичлик ва солиштирма узилиш кучига кўра тўққизта : 1а, 1б, 1, 2, 3, 4, 5, 6, ва 7-типларга ажратилади. Бунда пахтадан пахта толасининг типи, штапель масса узунлиги ёки чизиқий зичликнинг энг ёмон кўрсаткичи бўйича аниқланади. 1а,

16, 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. Ҳар бир типдаги пахта ранги, ташқи кўриниши, пишиб етилганлик коэффициенти бўйича кўрсаткичлари 1-жадвалга келтирилган.

Пахта толасининг физик ва механик хоссаларига қараб, 5 та нав ва 9 та типга бўлинади.

Ушбу стандарт пахта тозалаш корхоналарида қайта ишлашга мўлжалланган (кўл, машина ва аралаш терим) пахтага жорий этилади. Стандарт ПТК да қайта ишлашгача бўлган даврда пахтани қабул қилиш ва сақлашга доир талабларни ўз ичига олади.

Стандарт талаблари уруғлик пахтага нисбатан жорий этилмайди.

ЎзДст 643-2006 Пахта. Намуна танлаб олиш усуллари. Пахта толаси тўдалар бўйича қабул қилиб олинади. Сифат тўғрисидаги битта қўшиб Юборилган ҳужжат билан расмийлаштирилган бир хил навли, тип ва синфли пахта толаларидан иборат тойлар сони тўда деб ҳисобланади.

Нуқтадан олинган намуна – тойланмаган тола ёки тойнинг маълум жойидан бир пайтда олинган пахта толаси миқдори. **Бирлаштирилган намуна** - нуқтадан олинган намуналар йиғиндиси.

Синаш учун намуна - бирлаштирилган намунадан олинган ва белгиланган усулга оид синаш ўтказиш учун тайёрланган пахта толасининг миқдори.

ЎзДст 644-2006 Пахта. Намликни аниқлаш усуллари. Республика стандартида УСХ-1 ва ВХС-1 қурилмаларида чигитли пахтани намлигини аниқлаш усуллари баён қилинган.

ЎзДст 592-92 Пахта толасини ифлослигини аниқлаш усуллари баён этилган.

ЎзДст 604:2001 Тўқимачилик саноати корхоналари, шу жумладан, экспорт учун хом ашё сифатида етказиб бериладиган пахта толаси учун мўлжалланган.

Чигитли пахта ранги, ташқи кўриниши, пишиб етилганлик коэффициенти бўйича ЎзДст 615-2001 стандартига асосан I, II, III, IV ва V навларга бўлинади.

Кўрсаткичнинг номи	Пахтадаги толанинг типига оид меъёр								
	1a	1б	1	2	3	4	5	6	7
Штапел масса узунлиги, мм, камида	40,2	39,2	38,2	37,2	35,2	33,2	31,2	30,2	29,2
Чизиқий зичлик, мтекс, кўпи билан	125	135	144	150	165	180	190	200	200
Солиштирма узилиш кучи: И нав, сН/текс	36,3	35,3	34,3	32,4	30,4	26,5	25,0	24,5	24,0
ИИ нав, камида, сН/текс	34,3	33,3	32,4	30,4	28,4	25,0	23,0	23,0	22,5

Пахта толаси ЎзДст 604:2011 стандарти билан баҳоланади. Ушбу стандарт пахта тозалаш заводларида пахтани қайта ишлашда олинадиган пахтага нисбатан жорий этилади.

Ушбу стандартда қуйидаги стандартларга қилинган ҳаволалардан фойдаланилди:

ЎзДст 614:2015 Пахта толаси. Намуна танлаб олиш усуллари.

ЎзДст 618:2015 Пахта толаси. Пишиб етилганликни аниқлаш усуллари.

ЎзДст 619:2015 Пахта толаси. Солиштирма узилиш кучини аниқлаш усуллари.

ЎзДст 620:2015 Пахта толаси. Чизиқли зичлик ва микронейр кўрсаткичини аниқлаш усуллари.

ЎзДст 629:2016 Пахта толаси. Ранги ва ташқи кўринишини аниқлаш усуллари.

ЎзДст 632:2016 Пахта толаси. Нуқсонлар ва ифлослар аралашмалар массавий улушини аниқлаш усуллари.

ЎзДст 633:2016 Пахта толаси. Узунликни аниқлаш усуллари.

ЎзДст 634:2016 Пахта толаси. Намликнинг массавий нисбатини аниқлаш усуллари.

ЎзДст 841:2016 Пахта толаси, пахта момифи, пахта тозалаш корхоналарининг улюк аралашган чиқиндилари ва пахтанинг калта момифи аралашган чиқиндилари. Жойлаб ўраш, маркалаш, ташиш ва сақлаш.

Пахта толаси энг ёмон кўрсаткичлари бўйича типи аниқланади. Пахта толаси бешта навга бўлинади. Пахта толасининг синфлари бўйича нуқсонлар ва ифлос аралашмаларнинг массавий улуши 3-жадвалда кўрсатилган.

Саноат нави	Пахта толасининг синфлари бўйича нуқсонлар ва ифлос аралашмаларнинг массавий улуш меъёрлари, фоизда, кўпи билан				
	Олий	Яхши	Ўрта	Оддий	Ифлос
I	2,0	2,5	3,0	4,0	5,5
II	2,5	3,5	4,5	5,5	7,0

III		4,0	5,5	7,5	10,0
IV		6,0	8,5	10,5	14,0
V			10,5	12,5	16,0

Кондицион массани ҳисоблаш учун намликнинг меъёрланган массавий нисбати - 8,5 фоизни ташкил этади. Намликнинг энг кичик массавий нисбати - 5,0 фоиз.

9-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

ЛУБ ВА ЖУН ТОЛАЛАРИНИНГ СИФАТИНИ БЕЛГИЛОВЧИ СТАНДАРТЛАР

Луб толалари ўзининг тузилиш хоссалари, ўлчами, кимёвий таркиби бўйича турли хил бўлади. ўсимликларнинг поялари ва баргидан олинadиган толаларга луб толалари дейилади. Луб толалари таркибига каноп, зиғир, жут, манилла, сизал ва бошқа толалар киради.

Зиғир. Зиғир толалари юқори йиғирувчанлик имкониятига эга бўлиб, элементар толаларининг чизиқий зичлиги ва лигнин таркиби камроқ бўлади. Зиғир толаларининг таркибида лигнин миқдори кам бўлганлиги сабабли улардан ингичка иплар олинади.

1-жадвал

Элементар ва техник луб толаларининг кўрсаткичлари

Хом ашё таркиби	Таркиби, фоиз		Элементар тола				Техник тола	
	целлюлоза	Лигнин	Узунлиги, мм		Ўртача кўнда-ланги, мк	Ўзи-лиш-даги кучла-ниш кгк/мм ²	Узунлиги, см	Номер, м/г
			Ўртача	Максима-л				
Каноп	70-72	13-18	2-5	11	14-32	40-46	120-300	150-250
Зиғир	75-78	2-4	17-25	130	12-17	80-120	40-125	400-800
Сизал	70-72	14-15	2-3	8	12-26	44	80-220	30-210
Манилла	64-65	30	2-6	12	16-36	47	80-220	30-230
Кунжут	77-78	4-8	10-14	65	14-17	90	50-250	25-130
Жут	64-74	11-16	2-4	25	15-20	33	120-300	200-450

Титилган зиғир - узун толали бўлиб, завод ва нозавод шароитида олинган ёмғир шудринги таъсирида ивитилган, буғ билан ишлов берилган, ивитилган пояли титилган зиғир бўлиб, ГОСТ 10330-76 стандарти бўйича баҳоланади ва титилган зиғир кўрсаткичлари бўйича 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 22 ва 24 рақамларга бўлинади. Белгилан меъёрий-техник хужжатлардаги стандарт намуналари қайта тараш услуги ёрдамида текширилади.

Таралган зиғир- тараş машинасида титилган зиғирни тараş натижасида олинади ва ип ишлаб чиқариш учун ишлатилади. Таралган зиғир толаси сифат кўрсаткичлари бўйича 10 та навга бўлинади ва 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 36 рақамлари билан белгиланади. Ивигилган поя, ёмғир ва шудринг таъсирида ивигилган пояли таралган зиғирнинг нави мустаҳкамлиги, қайишқоқ ёғоч қисмининг узунлиги, яхши ишлов берилмаган қисмининг массавий улуши, ёғочли поя ва чиқиндилар, йўғонлашган қисмлар сони, эгилувчанлиги каби кўрсаткичлари орқали белгиланади.

Таранди зиғир толаси ОСТ 17-166-78 стандарта бўйича тўққизта навга бўлинади: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 ва 20. Таранди нави ёмғир ёки шудринг таъсирида ивигилган, буғ билан ишлов берилган, ивигилган пояни лабораторияда синаш натижалари бўйича ешилган пиликнинг мустаҳкамлиги, толанинг тармоқланиши, қайишқоқ ёғоч қисмининг улуши, толанинг ўртача масса узунлиги, ёғочли поя қисми, чиқиндилар миқдори, йўғон қисимлиги бўйича белгиланади.

Тола сифати лабораториядаги синов натижалари, яъни ешилган пиликнинг мустаҳкамлик ўлчами ва ёғоч поянинг қисми ёки стандарт намуналарига солиштириш йўли билан баҳоланади.

Канопнинг узун толаси ЎзДст 647-95 стандарт бўйича I, II, III, IV навларга бўлинади. Истеъмолчи толанинг ташқи кўриниши бўйича қабул қилади. Каноп толасининг мустаҳкамлиги, эгилувчанлиги ва ўзак таркиби бўйича кўрсаткичлари 2-жадвалда берилган.

2-жадвал

Каноп толасининг физик-механик хоссалари ва ўзак таркиби

Тола нави	Мустаҳкамлиги, Н	Эгилувчанлиги, мгк	Ўзак таркиби, фоизда	
			ҳисобланган	оралик
1	235	22	1	3
	216	30		
2	196	20	1,5	4
	186	23		
	176	30		
3	157	21	2,5	6
4	137	18	3,5	7

Кондицион масса m_k ҳисобланган ўзак таркиби билан кондицион намлиги $W_k=14$ фоизда ҳақиқий ўзак таркиби Z_x (18 фоиздан ошмаган ҳолда) да ҳисобланади.

Канопнинг калта толалари ГОСТ 9992-79 стандартига биноан II ва III-нчи навларга бўлинади.

Калта каноп толалари ҳам узун каноп толалари каби қабул қилинади.

3-жадвал

Сифат кўрсаткич	Лабораторияда	Намунасининг массаси, г	Намуналар
-----------------	---------------	-------------------------	-----------

	ювилган жун учун	органик аралашмалардан тозаланган жун учун	курук ҳолида ишлов берилган жун учун	сони
Қирқим таркиби	50	50	100	3
Ўртача узунлик	50	50	50	3
Мустаҳкамлик ва узайиши	20	20	100	3
Ингичкалик	20	20	100	3
Ўсимлик аралашмаси таркиби	50	50	300	3
Қазғоқ таркиби	100	-	300	3
Қолдиқли еркин ишқор таркиби	5	5		3
Қолдиқли ёғ таркиби	10	10	-	3

Жун толасининг сифатини ГОСТ 468-81 "Сараланган табиий жун, кўрсаткич номенклатураси"га асосан аниқланади. Жун толасининг хоссаларига қуйидаги асосий кўрсаткичлар киради: ингичкалиги (ўртача диаметри), узунлиги, ёғ миқдори, ўсимлик, маъданли аралашма ва чанг, намлик, пишиқлик ва бошқалар.

Ювилган, қуруқ ишлов берилган ва органик аралашмалардан тозаланган жуннинг сифат кўрсаткичларини текшириш учун ГОСТ 20576-82 стандартига асосан тўдадан кам бўлмаган 30 фоизлик бирлик ўрами таналанади.

Турли жойдан тайёрланган бирлаштирилган намунадан ювилган ва органик аралашмалардан тозаланган жун учун 50 г масса бўйича учта лаборатория намунаси, қуруқ ҳолида ишлов берилган жун учун 300 г массадаги намуна танланади.

Ювилган, органик эритмалардан тозаланган ва қуруқ ишлов берилган жун толасининг узунлиги ГОСТ 21244-75 стандартига асосан аниқланади. Унинг учун тарам тайёрланади. Ўлчанадиган тарамли жун 10 мм га тенг синф оралиғида узунлик синфи бўйича гуруҳланади.

10-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ ТАБИЙ ИПАК ВА ТЎҚИМАЧИЛИК ИПЛАРИНИНГ СИФАТИНИ БЕЛГИЛОВЧИ СТАНДАРТЛАР

Тут ипак куритининг куруқ пиллалари ЎзДст 630-95 стандартида, тут ипак куртининг тирик пиллалари ЎзДст 631-95 стандартида қабул қилиш қоидалари, синаш усуллари, ташиш ва сақлаш каби усуллари батафсил берилган.

Хом ипак. Хом ипакнинг сифати ЎзДст 839-97 стандартига биноан урта (I, II, III) нав билан баҳоланади. Хом ипакнинг сифат кўрсаткичларига қўйиладиган асосий талаблар 1-жадвалда, ва иккинчи даражали кўрсаткичлари эса 2-жадвалда келтирилган.

Мазкур стандартга кўра пилла ўраш жараёнида бир нечта пилла ипларининг қўшилишидан ҳосил бўлган хом ипакнинг чизиқий зичлиги 1,56; 1,89; 2,33; 3,23; 4,65 текс деб белгиланади.

Хом ипакнинг сифат кўрсаткичлари барча ипларга хос: чизиқий зичлик, шу кўрсаткичи бўйича квадратик нотекислиги, нисбий узиш кучи (мустаҳкамлиги), узилишдаги узайишидан ташқари нафис шойи газламалар хоссаларига бевосита таъсир этадиган хом ипакнинг бир қанча махсус хоссалари ҳам аниқланади.

1-жадвал

Меъёрий чизиқий зичлик, текс	Нав	Белгиланган чизиқий зичлик меъёрийга нисбатан фарқи, фоиз	Чизиқий зичликнинг квадратик нотекислиги, фоиздан ортиқ эмас	Қайта ўралиш қобиляти, узуклар сони қуйидагилар- дан ошмаслиги керак	Йирик нуқсонлардан тозалиги, фоиздан кам эмас
1,56	Биринчи	+7,7	12,8	39	95
	Иккинчи	-6,4	15,9	60	90
	Учинчи		19,7	121	85
2,33	Биринчи	+6,5	12,0	18	93
	Иккинчи	-5,6	14,0	37	88
	Учинчи		18,0	68	82

2-жадвал

Меъ- ёрий чизиқий зичлик, текс	Калава- лар ҳолати, балда, ортиқ эмас	Нотекис- лиги, балда ортиқ эмас	Майда нуқсон- лардан тозалиги фоиздан кам эмас	Солиш- тирма узувчи куч мН/текс, (гк/текс) дан кам эмас	Узилиш- даги чўзилиш, фоиздан кам эмас	Жипс- лиги, каре тканинг юриш сонидан кам эмас
1,56	25	8	83	294 (30,0)	16,0	25
2,33	25	7	82	294 (30,0)	17,0	30

Хом ипакнинг мос келмаслиги (кавалар ҳолати)-сериплан деб аталадиган дастгоҳда махсус қора панелга (доскага) ўралган хом ипакнинг ташқи кўриниши синчиклаб текширилиб эталон расмлари билан таққосланиб бал билан баҳоланади. Шу усулда хом ипакнинг майда нуқсонлари бўйича тозалиги-ипдаги кичик қалинлашув (йўғонлашиш), катта бўлмаган тугунақлар ва бошқа нуқсонлар сони аниқланади.

Катта нуқсонлар бўйича тозалиги- ғадир-будур, буралган, тутунсимон ва тўзиган қисмлар сони билан ифодаланади.

Хом ипакнинг жипслиги деб уни ташкил қилувчи ипак толаларнинг середин билан ёпишқоқлик даражасига айтилади. Бу кўрсаткич махсус асбобда 10 та ёндошсимон тортилган хом ипак ипини илгариланма-қайтма ҳаракатланувчан каретканинг намуна титилгунича қилган ҳаракат даври билан аниқланади.

Текширилаётган хом ипак икки ёки ундан кўп сифат кўрсаткичлари ёки кондицион чизиқий зичлиги меъёрий чизиқий зичликдан фарқланган ҳолларда хом ипак сифати бир навга пасайтирилади, ИИИ нав хом ипак эса ностандарт деб баҳоланади.

Тўқувчилик учун мўлжалланган пишитилган ипак ГОСТ 7052-80 стандартига мувофиқ чизиқий зичлиги бўйича нотекислик коэффиценти, нисбий мустаҳкамлиги, узилишдаги узайиши, ўртача пишитилганлигидан рухсат этилган фарқланиши ва пишитилганлиги бўйича нотекислик коэффицентлари бўйича энг ёмон кўрсаткичлари таққосланиб учта навга ажратилади.

Йигирилган ипак ипининг чизиқий зичлиги 20 текс х 2; 7,2 текс х 2; 5 текс х 2 ва бошқа пишитилган, ҳамда 10 текс якка ип ҳолида кўпроқ ишлаб чиқарилади. Йигирилган ипак иплар ГОСТ 1025-80 стандартига мувофиқ чизиқий зичлиги бўйича нотекислигига мос равишда учта навга ажратилади. Нуқсон кўрсаткичлари бўйича икки нав паст бўлса 1 навга пасайтирилади. Ипнинг мустаҳкамлиги ҳамда, пишитилганлиги бўйича квадратик нотекислиги, меъёрий чизиқий зичлиги, бурамлар сони бўйича фарқланиши, узилиш узунлиги ва узилишдаги узайиш кўрсаткичлари барча навли иплар учун бир хил булганлиги сабабли уларнинг бирортасига мос келмаган ҳолда ипак ипи ностандарт (брак) деб баҳоланади.

ГОСТ 6611.-73 «Тўқимачилик иплари. Қабул қилиш».

Бу стандартларда тўқимачилик ипларини тўда бўйича қабул қилишни кўрсатиб беради.

Тўда деганда бир кўринишдаги тўқимачилик ипларининг миқдори, ишлаб чиқариш тартиби, ранги, нави, синфи, эшилиши, меъёрий чизиқий зичлиги ҳар хил бўлган ва битта ҳужжат билан расмийлаштирилган иплар миқдорига айтилади.

Тўқимачилик иплари сифат кўрсаткичлари ва миқдори бўйича қабул қилинади.

ГОСТ 6611.1-73 «Тўқимачилик ипларининг чизиқий зичлигини аниқлаш услуги».

Бу стандартда тўқимачилик ипларининг чизиқий зичлигини аниқлаш учун ўраш асбоби, лаборатория тарозилари, квадрантлар керак бўлади. Намунани танлаш ишлари ГОСТ 6611.0-73 стандарти бўйича белгиланган сунъий иқлим шароитида камида 10 соат сақлаб турилади.

Тўқимачилик ипларининг чизиқий зичлиги қуйидагича ҳисобланади.

$$T = \frac{\sum m \cdot 10^3}{l \cdot n},$$

бу ерда: Σm - қирқим ва ўрамларнинг умумий массаси, гр.

л - ўрам ва қирқимларнинг узунлиги, м.

н - қирқим ёки ўрамлар сони.

ГОСТ 6611.2- 73 «Тўқимачилик иплари, мустаҳкамлиги, узилишдаги узайишини аниқлаш услуги».

Намуналар танлаш ишлари ГОСТ 6611.0- 73 стандарти бўйича олиб борилади.

Тўқимачилик ипларининг мустаҳкамлиги ва узилишдаги узайишини аниқлаш учун ГОСТ 10681- 75 стандарти бўйича сунъий иқлим шароитида сақлаб турилади.

Синаш ишларини олиб боришда РМ-3-1 ёки РМ-30 узиш машиналари, Юк, секундомер керак бўлади. Узиш ишларини бажариш вақтида мустаҳкамлик бўйича хатолиги 1 фоиздан ошмаслиги керак. Узунликнинг ўзгариш хатолиги 1 мм дан ошмаслиги шарт.

Синаш ишларини олиб боришдан олдин намунанинг устки қатламидан 1 дан 10 м гача ипни олиб ташлаш керак бўлади.

ГОСТ 6611.3-73 “Тўқимачилик иплари. Эшилишини аниқлаш услуги”.

Бу стандарт СТ СЕВ 2466-80 шартларига тўлиқ жавоб беради. Синаш ишлари учун намуна танлаш ГОСТ 6611.0- 73 стандарти бўйича амалга оширилади.

Тўқимачилик ипларининг эшилишини аниқлаш учун круткомер КУ- 500 ускунаси керак бўлади. Синаш ишини олиб боришдан олдин намунани ГОСТ 10681- 75 стандарти бўйича сунъий иқлим шароитида сақлаб туриш керак.

Синаш ишларини олиб боришдан олдин намунанинг Юзасидан 1 дан 10 м гача, кимёвий иплардан ташқари иплар олиб ташланади. Кимёвий ипларда эса 10 м дан кам бўлмаслиги шарт.

Утверждаю
Заведующий испытательной
лабораторией сертификационного
центра «CENTEXUZ»
Туланов А.Э.
«25» декабря 2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

от 25.12.15г.

Наименование лаборатории: Лаборатория сертификационного центра ТТЕСИ «Centexuz».

Адрес: 700100, г Ташкент, ул. Шохжахон, 5.

Полномочие от Агентства «Узстандарт»: Свидетельство аккредитации №UZ. AMT. 07.MAL 339 от 02 февраля 2009 г.

Наименование заказчика:

Наименование изготовителя:

Наименование продукции: Шелк-сырец.

Партия: 60 кг.

Цель испытаний: Лабораторные испытания, проведенные во время доп. аккредитации.

НД на объекты испытаний: O'z DSt 993:2011.

НД на методы испытаний: O'z DSt 993:2011.

Условия проведения испытаний: При температуре 22 ± 2 °C, влажности 65 ± 2 %.

Результаты испытаний: См. в табл. № 1

Таблица №1

№ п/п	Наименование параметров (требований)	Значение параметров (требований)		Соответствие параметров (требований)
		По НД	фактические	
1.	Отклонение по линейной плотности, не более	0,18	0,17	2А
2.	Несогласность 1, баллы, не более	210	200	А
3.	Несогласность 2, баллы, не более	26	25	2А
4.	Чистота по крупным дефектам, %, не менее	93	94	2А
5.	Чистота по мелким дефектам, %, не менее	87	89	А
6.	Наихудшая чистота, %, не менее	77	80	А
7.	Максимальное отклонение, не более	0,69	0,65	А
8.	Несогласность 3, баллы, не более	0	0	4А (1-класс)
9.	Перемоточная способность, кол. обрывов, не более	18	16	А (3-класс)
10.	Относительная разрывная нагрузка, сN/tex	30 и более	34,5	А (1-класс)
11.	Относительное разрывное удлинение, %	18 и более	21,1	А (1-класс)
12.	Связанность, ходы каретки	60 и более	88	А (1-класс)
13.	Фактическая влажность, %		9,0	
14.	Кондиционная масса, кг		61,1	

Дата проведения испытаний: от 24. 12. до 25.12. 2015 г.

Дополнительная информация: Шелк-сырец соответствует сорту - А по O'z DSt 993:2011 п.4.1. таблица 2.

Протокол относится только к образцу, подвергнутому испытаниям.

Перепечатка протокола без разрешения испытательного центра запрещена.

Исполнители



Туланов Ш.Э.

11-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

ТЎҚИМАЧИЛИК ГАЗЛАМАЛАРИНИНГ СИФАТИНИ БЕЛГИЛОВЧИ СТАНДАРТЛАР

Газлама намунаси - бутун эни бўйича қирқилган бўлак бўлиб, лабораторияда синов ишлари учун қўлланилади.

Намуна - бўлаклардан қирқилган кесимлар бўлиб, ҳар бир лаборатория тажриба усуллари учун алоҳида бўлади. Намуна танлаш қуйидагича амалга оширилади.

1-жадвал

Тўдада газлама сони, м	Намуналар сони
5000гача	3
5000дан ортиқ	3та ва ҳар 5000м бошланишида 1та қўшимча ёки 1000дона

Намуна танлаш вақтида газламанинг четки қисмидан намуна олинмайди. Намуналар олишда ташқи нуқсонлари бўлмаслиги, қирқиб олишда йиртилиб кетмаслиги ва ҳар бир олинган намуна номерланиши шарт.

ГОСТ 3810-72 «Газламалардан намуна танлаш». Бу стандарт тўқимачилик материалларидан лаборатория машғулотлари учун намуна танлашга мўлжалланган.

ГОСТ 3811-72 «Газламаларнинг чизиқли ўлчамлари ва массасини аниқлаш услуги». Бу стандартда газламанинг чизиқли ўлчамлари, узунлиги, эни, чизиқий зичлиги, 1м^2 оғирлиги, кондицион массаси, сирт зичлигини аниқлаш услублари кўрсатилган.

Намуна узунлиги - танда ипининг бошланиши ва охириги қисми.

Намуна эни - арқоқ ипининг бошланиши ва охириги қисми.

1пог.м даги намуна массаси - намуна массасининг узунлигига нисбати.

Газламадан намуналар танлаш ишлари ГОСТ 3810-72 стандарт бўйича амалга оширилади. Газлама намунасининг чизиқий ўлчамларини аниқлашда, чизғич ва кўндаланг ўлчамдаги стол ишлатилади. Стол узунлиги 3 м дан кам бўлмаслиги керак. Берилган участкаларнинг хатолиги $\pm 1\text{мм}$ бўлиши шарт. Стол усти текис ва силлиқ бўлиши лозим. Синаш ишларини олиб боришдан олдин намуналар ГОСТ 10681-75 стандарт бўйича сунъий иқлим шароитида 24 соат сақланиши шарт. Газламанинг узунлиги ва энини аниқлашда намунанинг 3та жойидан, бошидан, ўртасидан ва охиридан ўлчаш ишлари олиб борилади. Газламанинг қалинлигини толшиномер асбоби ёрдамида диагональ бўйича бошидан, ўртасидан ва охиридан аниқланади. Чунки, материални қирқиш вақтида нотўғри қирқилган бўлиши мумкин. Газламанинг эни, узунлигини

0,1см аниқлигигача аниқлаш шарт. Газламанинг массаси тарози ёрдамида 0,01г гача аниқликда тортилади.

1пог. м намунаанинг массаси қуйидагича топилади:

$$M_1 = \frac{m \cdot 100}{l_2},$$

бу ерда: м,- намунаанинг массаси; l_2 - намунаанинг ўртача узунлиги, см.

1м² намунаанинг массаси қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

$$M_2 = \frac{m \cdot 10^3}{l_2 \cdot b},$$

бу ерда: б- намунаанинг ўртача эни.

ГОСТ 3812-72 “Газламанинг танда ва арқоқ йўналиши бўйича зичлигини аниқлаш”.

Зичлик – 100 мм масофага тўғри келувчи танда ва арқоқ йўналишидаги иплар сони. Газламанинг зичлигини аниқлаш учун чизғич, игна, қисқич, шаблон, лупа ишлатилади. Газламанинг зичлигини аниқлашдан олдин уни ГОСТ 10681-75 стандарт бўйича 24 соат сунъий иқлим шароитда сақлаб туриш керак.

Газламанинг танда ва арқоқ йўналиши бўйича зичлигини аниқлашда иплар сони санаб чиқилади.

2-жадвал

100мм га тўғри келувчи иплар сони	Синаш қилиш узунлиги, мм
100 гача	100
100 дан ортиқ	50 ёки 25

ГОСТ 3813-72 “Газламанинг чўзилишдаги узилиш хусусиятларини аниқлаш услуги”.

Мустаҳкамлик - намунаанинг чўзилишдаги узилишга қаршилик кўрсатиш кгк ёки Н да ифодаланади.

Узилишдаги узайиш - намунаанинг узилиш давридаги чўзилган газламанинг узунлиги.

Газламадан намуна танлаш ва унинг мустаҳкамлиги ГОСТ 3810- 72 стандарти бўйича РТ-250М-2 узиш машинаси ёрдамида амалга оширилади. Газламанинг мустаҳкамлиги, узилишдаги узайишини аниқлашдан олдин намуна ГОСТ 10682- 75 бўйича 24 соат сунъий иқлим шароитида сақлаб турилади. Намунаанинг мустаҳкамлигини аниқлаш қуйидагича бўлиши керак.

18-жадвал

Намунаанинг эни	Намунаанинг қисқич узунлиги
25	50
25	200
50	100
50	200

Агар келишмовчилик чиқадиган бўлса, унда қуйидагича танланади: 50х200 мм - газламалар учун, 50х100 мм - жун газламалар учун. Ҳар намунадан 3 та танда йўналиши бўйича, 4 та арқоқ йўналиши бўйича бўлакчалар қирқилади. Намунанинг мустаҳкамлиги ва узайиши РТ- 250М ускунасида амалга оширилади.

Тўқимачилик газламаларининг егилишдаги бикрлиги ГОСТ 10550-75 стандарти бўйича ПТ-2 асбоби ёрдамида аниқланади. Унинг учун газлама тўдасидан намуналар танланади. Бошланғич узунлиги 160 мм, эни 30 мм бўлган намуна қирқимлари бичим ёрдамида танда ва арқоқ йўналиши бўйича тайёрланади.

ГОСТ 12088-77 “Тўқимачилик газламалари ва улардан тайёрланган буюмлар. Ҳаво ўтказувчанлигини аниқлаш” стандарти бўйича маиший, ҳарбий, техник, трикотаж ва нотўқима матоларнинг ҳаво ўтказувчанлиги аниқланади. Синаш ишлари учун ВПТМ-2 кўринишидаги асбоб ишлатилади.

Тоза ва ярим жунли пальтолик ва кастюмбоп газламаларни ҳўллашдан кейин ўлчамларининг ўзгариши ГОСТ 512-82 “Ҳўллашдан кейин чизиқий ўлчамларининг ўзгаришини аниқлаш услуги” стандарти бўйича аниқланади.

12- ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТ

СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШДА АСОСИЙ АТАМАЛАР ВА ТАЪРИФЛАР

Ишдан мақсад: Сертификатлаштиришда мавжуд атама ва таърифларни ўрганиш.

Топшириқлар:

1. Сертификатлаштиришда мавжуд атама ва таърифлар ўрганилсин;
2. Сертификатлаштиришда мавжуд асосий атама ва таърифлар ёд олинсин.

Стандартлаштириш, метрология, сертификациялаштириш ва маҳсулот сифатини бошқариш соҳалари бир-бири билан узвий боғланган бўлиб, бир-бирини тўлдиради. Жаҳон амалиётида қўлланиладиган, ҳамда юқоридаги соҳалар бўйича тадқиқот ва мутахассислар тайёрлаш институтлари, шунингдек вазирликлар, идоралар, уюшмалар, контсернлар, корхоналар ва ташкилотларнинг фикр ва таклифлари инобатга олиниб ЎзДст 5.5-99 “Ўзбекистон Республикаси сертификациялаштириш миллий тизими: Асосий атамалар ва таърифлар” давлат стандарти 1993 йилда ишлаб чиқилган ва 1999 йил қайта кўриб чиқилган. Мазкур стандартдаги атамалар ва таърифлар халқаро ташкилотлар (ИСО/МЕК-2) 1991 (стандартизация и смежниэ види деятельности-Общий словарь) томонидан қабул қилинган атама ва таърифларга, шунингдек ГОСТ 16504-81, ГОСТ 1886-73 ва Ўз РСТ 5.0-92 ларга мос келади.

Мазкур стандарт (5.5-99) халқ хўжалиги, фан ва техникада сертификатлаштириш соҳасида қўлланиладиган атама ва таърифларни белгилайди.

20-жадвал

Атама	Таъриф
Мувофиқлик.	Маҳсулот, жараёни ёки хизматга белгиланган барча талабларга риоя қилиш.
Учинчи томон.	Қўриладиган масалада қатнашаётган томонларга нисбатан мустақил бўлиб ҳисобланадиган шахс ёки ташкилот.
Мувофиқлик баёноти.	Таъминловчининг маҳсулот, жараён ёки хизматларининг аниқ бир стандартга ёки бошқа меъёрий ҳужжатга тўла-тўқис мувофиқлиги ҳамда бугун маъсулиятни олганлигини баён этиш.
Мувофиқликни тасдиқлаш.	Аниқ бир синалган намунанинг муайян стандартга ёки бошқа меъёрий ҳужжатга мос келишини исботловчи учинчи томон синов лабораториясининг фаолияти.
Мувофиқликни сертификатлаштириш.	Белгиланган маҳсулот, жараён ёки хизматнинг маълум стандартга ёки бошқа меъёрий ҳужжатга мос келишини этарли даражада исболайдиган учинчи томоннинг фаолияти.
Сертификатлаштириш тизими.	Мувофиқликнинг сертификатлаштиришни фаолиятини ўтказиш учун ўз иш тартиби ва бошқариш қоидаларига эга бўлган тизим.
Сертификатлаштириш тартиби.	Мувофиқликнинг сертификатлаштиришни ўтказишдаги учинчи томонфаолиятининг таркиби ва тартиби.
Сертификатлаштириш идораси.	Мувофиқликни сертификатлаштиришни бажарувчи идора.
Мажбурий сертификатлаштириш.	Сертификатлаш ваколатига эга бўлган идора томонидан маҳсулот (хизмат)нинг стандартлардаги мажбурий талабларга мувофиқлигини тасдиқлаш.
Ихтиёрий сертификатлаштириш.	Ишлаб чиқарувчи (бажарувчи), сотувчи (таъминловчи) ёки истеъмолчи ташаббуси билан ихтиёрий равишда ўтказиладиган сертификатлаштириш.
Назорат қилувчи идора (сертификатлаштириш соҳаси).	Сертификатлаштириш идорасининг топшириғи билан назоратфаолиятини амалга оширувчи идора.
Сертификатлаштириш	Сертификатлаштириш тизими қоидаларига асосан

Атама	Таъриф
соҳасидаги гувоҳнома(лицензия).	ншир этилган ҳужжат. Бу ҳужжат воситасида шахс ёки идора ўз маҳсулот, жараёнлари ёки хизматлари учун сертификат ёки мувофиқлик белгисидан тегишли сертификатлаштириш тизимининг мувофиқ фойдаланиш ҳукуқи берилади.
Гувоҳнома даъвогари (сертификатлаштириш соҳасида).	Сертификатлаштириш идорасидан тегишли гувоҳнома олишга интилувчи шахс ёки идора.
Мувофиқ сертификати.	Тегислича белгиланган маҳсулот, жарён ёки хизматларнинг маълум стандартга ёки бошқа меъёрий ҳужжатга мос келишига ишонтирадиган ва сертификатлаштириш тизими қоидалари асосида нашр этилган ҳужжат.
Гувоҳнома эгаси (сертификатлаштириш соҳасида) (лицензиат).	Сертификатлаштириш идораси томонидан гувоҳнома берилган шахс ёки идора.
Мувофиқлик белгиси (сертификатлаштириш соҳасида)	Ушбу маҳсулот,жараён ёки хизмат маълум стандартга ёки бошқа меъёрий ҳужжатга мос келишига ишонтирувчи сертификатлаштириш тизими қоидалари асосида белгиланган ёки ишлатиладиган ва маълум тартибда ҳимоя қилинадиган белги.
Сифат сертификати.	Этказиб берилаётган молга илова қилинадиган ва унинг сифатини тасдиқлайдиган ҳужжат.
Сертификатлаштириш тизимидан фойдаланишга рухсат.	Сертификатлаштириш тизимининг қоидаларига мувофиқ гувоҳнома талабгорига берилган сертификатлаштиришдан фойдаланиш имконияти.
Сертификатлаштириш тизими қатнашчиси.	Ушбу тизимнинг қоидаларига биноан фволият кўрсатилган,лекин тизимни бошқариш имкониятига эга бўлмаган сертификатлаштириш идораси.
Сертификатлаштириш тизими қатнашчиси.	Ушбу тизимнинг қоидаларига биноан фаолият кўрсатадиган ва тизимни бошқаришда қатнашадиган сертификатлаштириш идораси.
Сўровчи.	Сертификатлаштириш бўйича бир ёки бирнечта ишларни бажариб бериш ҳақида сертификатлаштириш идорасига мурожат этган корхона, муассаса ёки хусусий шахс.
Лабораторияни аккредитлаш.	Синов лабораториясининг маълум синовлар ёки синовларнинг маълум хилларини амалга ошириш ҳуқуқларини расмий жихатдан тан олиш.

Атама	Таъриф
Лабораторияни аккредитлаш тизими.	Лабораторияни аккредитлаш учун ўз иш таркиби ва бошқариш қоидаларига эга бўлган тизим.
Лабораторияни аккредитлаш идораси.	Лабораторияни аккредитлаш аккредитлаш ўтказувчи ва ўтказишга ҳқуқ берувчи идора.
Лабораторияни аккредитлаш мезони.	Синиов лабораториясини аккредитланиши учун қаноатлантириш лозим бўлган аккредитлаш идораси томонидан ишлатиладиган барча талаблар мажмуи.
Аккредитланган лаборатория.	Аккредитлашдан ўтган синиов лабораторияси.
Лабораторияни аттестатлаш.	Лабораторияни аккредитлаш учун белгиланган мезонларга мувофиқлигини аниқлаш мақсадида синиов лабораториясини текшириш.
Аккредитлашган лаборатория синининг баённомаси.	Синиов баённомаси лабораторияларининг бёноти ўз ичига олиб, уни синиов ўтказиш учун аккредитланганлигини ва аккредитлаш идораси томонидан мазкур синиов белгиланган шартларга биноан ўтказилганлиги баён қилади.
Имзолаш ҳуқуқига эга бўлган шахс.	Аккредитлаш идораси томонидан лаёқатлиги тан олинган ва аккредитланган лабораториянинг синиов бённомасини имзолайдиган шахс.
Ишлаб чиқаришни сертификатлаштириш.	Сертификатлаштириш идораси ёки бошқа махсус ваколатга эга бўлган идора томонидан маълум маҳсулотни ишлаб чиқариш учун(маълум хизматлар бажариш учун)зарур ва этарли шароитлар ҳужжатларда берилган талабаларнинг ва сертификатлаштиришда назорат остига олинишини таъминлашнинг расмий тасдиғи.
Сифат тизимларини сертификатлаштириш.	Сифат тизимларини халқоро ёки миллий стандарт талабларига мувофиқ келишини текшириш, баҳолаш ва сертификат бериш орқали тасдиқлаш ҳақидаги фаолият. Сифат тизимларини сертификатлаштириш учун стандарт сифатида 9000 серияли ИСО Халқаро стандартлари ёки шу асосида ишлаб чиқарилган миллий стандартлар қулланиши мумкин.
Эксперт-аудиторлар. (Сертификатлаштириш).	Сертификатлаштириш соҳасида муассаса ва корхоналар фаолиятини баҳолаш ва назорат қилиш ҳуқуқига эга бўлган аттестатлашган шахс. Эксперт-аудиторлар фақат назорат қилибгина қолмай,маслаҳатлар ҳам беради.
Текширувчан назорат.	Сертификатлаштириш учун аккредитланган

Атама	Таъриф
	идораларнинг фаолиятини, шунингдек, маҳсулотнинг сертификатлантирилганлиги, ҳамда ишлаб чиқаришни назорат этиш.
Сертификатлаштириш синовлари.	Маҳсулотнинг тавсифлари миллий ва (ёки) меъёрий ҳалқоро-техникавий ҳужжатларга мос келишини аниқлаш учун ўтказиладиган назорат синовлар.
Сертификатлаштириш синовлари учун намуна.	Белгиланган қоидалар асосида танланган ва сертификатлаштириш синовлари учун мўлжалланган маҳсулотнинг бир донаси қисми ёки намунаси.

ЎзДст 5.5-99 да асосий атамалар 6 бўлимда берилган:

1-мувофиқни тасдиқлаш 14 та атама

2-мувофиқликни баҳолаш 9 та атама

3-мувофиқликка ишонч ҳосил қилиш 2 та атама

4-сертификатлаштириш 21 та атама

5-тасдиқлаш ва тан олиш келишуви 5 та атама

6-алоҳида шахс ва ташкилотларнинг мувофиқлигини тасдиқлаш бўйича аккредитлаштириш 10 та атамалар билан бойитилган бўлиб, таърифлари келтирилган.

Атамалар 3 тилда рус, ўзбек ва инглиз тилларда келтирилган. Атамаларнинг луғавий мундарижаси берилган.

13– ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТ СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШНИ ЎТКАЗИШ ВА ТАЙЁРЛАШ ТАРТИБИ

Ишдан мақсад: Сертификатлаштиришни ўтказиш қоидалари ҳақида маълумотга эга бўлиб, тайёрлаш тартибини ўрганиш.

Топшириқлар:

1. Сертификатлаштиришни ўтказиш қоидалари ўрганилсин;

2. Сертификатлаштиришни ўтказишга доир бланкалар билан танишинг.

Сертификациялаштиришни ўтказиш ва тайёрлаш тартиби РХ (Раҳбарий Ҳужжат) Ўз0036951-003-92 стандарти бўйича амалга оширилади.

Сертификация бўйича шуғулланувчи идора маҳсулотни сертификациядан ўтказди, яъни сертификация бўйича миллий идора бундан мустаснодир.

Сертификацияни ўтказиш ва тайёрлаш тартиби қуйидаги асосий жараёнларни ўз ичига олади:

-декларация-талабнома бўйича қарор қабул қилинади;

-намуналарни тажриба ишларига танлаш ва тайёрлаш;

-сифат сертификация тизими ва уни ишлаб чиқариш;

-олинган натижаларни таҳлил этиш ва сертификатни бериш бўйича қарор қабул қилиш;

-сертификатни бериш ва маҳсулотни сертификацияга киритиш;

-хорижий ёки халқаро идора томонидан берилган сертификатни эътироф этиш;

-маҳсулот хусусиятини сертификациялашни таъминлашда назоратни ўтказиш;

-сертификация натижаларидаги маълумот;

-апелляцияни кўриб чиқиш.

Сертификация қилинаётган маҳсулотга қўйиладиган меъёрий ҳужжат ИСО/МЕК 7 ва 51 талабларига жавоб бериши керак:

-маҳсулотга қўйиладиган талаб;

-тажриба ишига қўйиладиган талаб (тажриба услуги, назорат тартиби ва бошқа);

-жойлаштириш, транспортлаш, сақлаш ва маҳсулотни қўллашга қўйиладиган талаб.

Экспорт қилинаётган маҳсулотни сертификациялаштириш миллий меъёрий ҳужжат талабларига боғлиқ бўлиб, таъминловчи ва буюртмачи томонидан маълум бир шартнома асосида келишилган ҳолда олиб борилади.

Сертификациялаштиришдаги ҳужжатда ҳамма нарса тўғри ва аниқ кўрсатилган бўлиши шартдир.

Тажриба услуги станадартда белгиланган тартибда қўйилади ва маҳсулот стандартининг маълум бир қисм шартлари текширилади.

Декларация-талабномани кўриб чиқиш ва уни ўтказиш қуйидагича амалга оширилади:

1.Сертификацияни ўтказиш учун талаб қилувчи декларация-талабномани бир турдаги маҳсулот учун сертификациялаш бўйича аккредитлашган идора жўнатади. Декларация-талабномасини кўриниши *1-ҳужжатда* кўрсатилган;

2.Сертификация бўйича бир қанча идоралар мавжуд бўлса, талабгор декларация-талабномани ҳоҳлаган ташкилотга жўнатишга ҳаққи бор;

3.Сертификация бўйича декларация-талабномасини миллий сертификациялаштириш тизимида жўнатиш мумкин;

4.Сертификациялаштириш бўйича қабул қилинган декларация-талабномасини ташкилот олгандан кейин, бир ой ичида кўриб чиқади ва қарорини талабгорга эътибор қилади. Қабул қилинган қарор қуйидаги кўринишда бўлади (*2-ҳужжат*);

5.Талабгор декларация-талабномасини кўриб чиқиш учун қўшимча равишда белгиланган тартибда ҳақ тўлайди.

Сертификация учун тажрибани ўтказиш қуйидагича тартибда амалга оширилади:

а) Сертификация учун тажрибани ўтказиш ишлари тажриба лабораторияларида олиб борилади;

- б) Талабгор намунани ва техник хужжатни кўрсатади;
в) Намуналар сони, танлаш тартиби ва сақлаш меъёри ва хамжиҳат-услубий хужжат асосида белгиланади.

Сертификация бўйича шуғулланувчи назорат гуруҳи сертификациялаштириш ишларини қуйидаги ҳолатларда тўхтатиш мумкин:

- меъёрий-техник хужжат талабларининг бузилиши;
- меъёрий хужжатнинг ёки тажриба услубининг ўзгариши;
- иш лойиҳасининг ўзгариши;
- ишлаб чиқариш технологиясининг ўзгариши;
- тажриба, назорат услуби ва технология талабларининг ўзгаришида.

Белгиланган маҳсулотга қўйилган талаб сертификациясини қуйидаги ҳолларда бекор қилиш мумкин:

- тўғри келмайдиган маҳсулот учун;
- агар тайёрловчи сертификат бўйича идоранинг талабларини бажармаса ёки сарф-харажатни ўз вақтида тўламаса;
- тайёрловчи агарда сертификат муддатини узайтиришни хоҳламаса;
- маҳсулотни ишлаб чиқариш тўхтаганда.

1-хужжат
Маҳсулотни сертификациялаштиришдаги декларация-талабномасинининг
ШАКЛИ

сертификация бўйича идоранинг номи

манзили

Ўзбекистон Республикаси миллий сертификациялаштириш тизимида
маҳсулотни сертификациядан ўтказиш учун
ДЕКЛАРАЦИЯ-ТАЛАБНОМА

1. _____

тайёрлов корхонасининг номи

шахсда _____

адрес, ОКПО коди

маҳсулотнинг номи. ОКП коди, тайёрлайди

_____ донa ёки партиядa, ҳар бир маҳсулот (бирлик ишлаб чиқаришда)
бўйича тайёрлайди _____

_____ номи ва меъёрий хужжатларнинг тартиби
ва белгиланган схемадаги стандарт шартларига асосан маҳсулотни
сертификациядан ўтказишни илтимос қилади _____

_____ сертификат схемасини тартиби

2. Бутун сертификацияда тажриба ишларини ўтказиш илтимос қилади _____

_____ аккредитлашган тажриба лабораториясининг номи, адреси

3. Талабгор мажбурий:

-сертификациялаштиришнинг ҳамма шартларини бажаради;

-маҳсулот сертификацияли хусусиятларини тартибли бўлишини
таъминлайди;

-сертификациялашни ўтказишдаги ҳамма ҳаражатларни тўлайди.

4. Қўшимча маълумот _____

Корхона раҳбари

_____ шахсий имзо

Ф.И.Ш.

Бош ҳисобчи

_____ шахсий имзо

Ф.И.Ш.

Мухр

сана

2-хужжат

Бир турдаги маҳсулотни сертификациялаш идорасининг манзили ва номи
«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Сертификация бўйича идора раҳбари

имзо

Ф.И.Ш.

«___» _____ 201__ йил

муҳр

Сертификациядан ўтказиш учун декларация-талабномаси бўйича

ҚАРОР

№ _____ дан «___» _____ 201__ йил

Декларация-талабномани кўриб чиқиш _____

тайёрлов корхонасининг номи

_____ сертификацияга _____

этакзиб берувчи _____ номи, маҳсулотнинг номи, ОКП коди,

тайёрлайди

маълум қиламиз:

1.Сертификациялаштириш схема бўйича амалга оширилади _____
сертиф.схемасининг

рақами

2.Сертификация учун тажриба ўтказиш _____

аккредит.лаборатория.номи, адреси

3.Сертификациялаштириш белгиланган шарт асосида ўтказилади

_____ меъёрий ҳужжатларнинг белгиланиши ва номи

4.Ишлаб чиқаришни текшириш _____

_____ аккредитлашган корхонанинг номи, адреси

_____ текшириш кўриниши

5.Назорат қилиш _____

_____ корхонанинг номи, адреси

намуналарни тажриба қилиш йўли билан _____

_____ тайёрловчидан олиш

кетма-кетликда _____

6.Иш олиб борилади _____

хўжалик шартномаси, таъриф, тўлашнинг бошқа шакллари
асосида
Сертификациялаштириш бўйича идора
АУДИТОРИ

шахсий имзо

Ф.И.Ш.

14-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ СЕРТИФИКАТНИ БЕРИШ ТАРТИБИ

Сертификатни бериш тартиби РХ (Раҳбарий Хужжат) Ўз 00036951-004-92 стандарти бўйича олиб борилади.

Сертификация бўйича шуғулланувчи идора ҳамма тажриба баённомаларини олгандан кейин, сифат тизими ёки ишлаб чиқариш сертификати бўйича Давлат Реестр тизимида қайд этилади ва талабгорга берилади.

Сертификат қайд этилгандан кейин кучга киради.

Мажбурий маҳсулот сертификацияси учун учинчи томон сертификацияси бўйича, 1 ва 2-хужжатга биноан сертификат кўриниш қўлланилади. 1 ва 2-хужжат қизғиш рангда.

Ихтиёрий маҳсулот сертификацияси учун эса, 3 ва 4-хужжатга асосан сертификатни бериш қўлланилади. 3-4-хужжат эса оч яшил рангдаги қоғозда бажарилади.

Сертификатнинг таъсир вақтини сертификациялаштириш бўйича шуғулланувчи идора томонидан белгиланади.

Агарда, маҳсулот ишлаб чиқариш лойиҳаси ёки ишлаб чиқариш технологияси ўзгарса, унда талабгор сертификат бўйича шуғулланувчи идорага маълум қилиш шарт.

Меъёрий хужжатда қўйилган сертификациялаштиришнинг меъёрий ўзгарса, унда сертификатнинг таъсири шу вақтдан бошлаб тўхтайди.

1-хужжат

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВАЗИРЛАР МАҲКАМАСИ ҚОШИДАГИ
СТАНДАРТЛАШТИРИШ, МЕТРОЛОГИЯ ВА
СЕРТИФИКАЦИЯЛАШТИРИШ БЎЙИЧА ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ
МАРКАЗИ
(ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГИ)

Ўзбекистон Республикаси миллий сертификациялаштириш тизими

СЕРТИФИКАТ ТАЪЛУҚЛИ

НСС Ўз Давлат Реестрида қайд этилган

«____» _____ 201__ йил.

№ _____

Ҳақиқий «____» _____ 201__ йилгача

БЕРИЛДИ _____

тайёрлов корхонасининг номи

адреси

ОКПО коди

МАҲСУЛОТ НАМУНАСИНИНГ ҲАҚИҚИЙ СЕРТИФИКАЦИЯСИГА
ГУВОҲЛИК
БЕРАДИ _____

маҳсулотнинг номи, типи, кўриниши, маркаси

ТАЖРИБА ҚИЛИНГАН ВА ХАВФСИЗЛИКНИНГ ҲАММА ТАЛАБЛАРИГА
ТЎҒРИ КЕЛАДИ _____

стандартнинг белгиси

Инспекцион назоратни ўтказиш _____

вақти

намуналарни тажриба қилиш йўли, олинган _____

савдо маркаси ёки тайёрловчи

ва ишлаб чиқаришни текшириш.

ҲАҚИҚИЙ КОРХОНА-ТАЙЁРЛОВЧИ СЕРТИФИКАТИГА АСОСАН ҲАР БИР МАҲСУЛОТНИ БЕЛГИ БИЛАН ТАМҒАЛАЙДИ, ЯЪНИ БЕЛГИЛАНГАН СТАНДАРТ ВА ТАЖРИБА НАМУНАСИГА БОҒЛИҚЛИГИГА ГУВОҲЛИК БЕРАДИ.

ҲУЖЖАТНИ ЕТКАЗИШ _____
хужжатнинг белгиланиши

СЕРТИФИКАТ
БЕРИЛДИ _____
сертификация бўйича идора, сертификатни бериш, адреси

Сертификация бўйича
корхона раҳбари _____
№ Давреестр
_____ Ф.И.Ш
имзо, тамға

1.Тажриба асосан (текширишга) берилди _____

_____ намунавий аъзолари № №
тажриба лабораториясида ўтказилди:

т/р	Тажриба лабораториясининг номи, адреси	Тажриба баённомаси, санада тасдиқ. №,	Қайд тартиби АИЛ Давреестрида №

ва ишлаб чиқаришни
текшириш _____
сифат сертификациясининг тизими

_____ ёки ишлаб чиқариш _____ Давреестр тартиби

2.Маҳсулотни маркалаш. Белгига, ҳар бир маҳсулотга, унинг идишларига, жойлаштирилишига, хужжатларига боғлиқдир.

_____ меъёрий хужжатларнинг белгиланиши

3.Боғлиқлик Белгиси таърифи_____

2-хужжат

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВАЗИРЛАР МАҲКАМАСИ ҚОШИДАГИ
СТАНДАРТЛАШТИРИШ, МЕТРОЛОГИЯ ВА
СЕРТИФИКАЦИЯЛАШТИРИШ БЎЙИЧА ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ
МАРКАЗИ
(ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГИ)

Ўзбекистон Республикаси миллий сертификациялаштириш тизими

СЕРТИФИКАТ ТАЪЛУҚЛИ

НСС Ўз Давлат Реестрида қайд этилган
« ____ » _____ 201__ йил.

№ _____
Ҳақиқий « ____ » _____ 201__ йилгача

МАҲСУЛОТНИ МАҲФИЙ РАВИШДА САҚЛАНИШГА ГУВОҲЛИК
БЕРАМАН

маҳсулотнинг номи

ОКПО коди

типи, кўриниши, маркаси

ИШЛАБ

ЧИҚАРИШ _____

тайёрлов корхонасининг номи

Адреси

ОКПО коди

ҲАВФСИЗЛИКНИНГ ҲАММА ТАЛАБЛАРИГА ТЎҒРИ КЕЛАДИ _____

стандартнинг белгиси

СЕРТИФИКАТ

ҚЎЛЛАНИЛАДИ _____

партия миқдорида _____ дона, №№ _____, маҳсулот № _____

СЕРТИФИКАТ БЕРИЛДИ _____
сертификация бўйича идора, сертификатни бериш, адреси _____

№ Давреестр

Сертификация бўйича
корхона раҳбари _____

имзо, тамға

Ф.И.Ш

1.Тажриба асосан (текширишга) берилди _____

намунавий аъзолари № №

тажриба лабораториясида ўтказилди:

т/р	Тажриба лабораториясининг номи, адреси	Тажриба баённомаси, санада тасдиқ.	№,	Қайд тартиби АИЛ Давреестрида №
-----	--	--	----	------------------------------------

ва ишлаб чиқаришни
текшириш _____

сифат сертификациясининг тизими

ёки ишлаб чиқариш

Давреестр тартиби

2.Маҳсулотни маркалаш Белгига, ҳар бир маҳсулотга, унинг идишларига,
жойлаштирилишига, ҳужжатларига боғлиқдир.

меъёрий ҳужжатларнинг белгиланиши

3.Боғлиқлик Белгиси таърифи _____

ҲАҚИҚИЙ КОРХОНА-ТАЙЁРЛОВЧИ СЕРТИФИКАТИГА АСОСАН ҲАР БИР МАҲСУЛОТНИ БЕЛГИ БИЛАН ТАМҒАЛАЙДИ, ЯЪНИ БЕЛГИЛАНГАН СТАНДАРТ ВА ТАЖРИБА НАМУНАСИГА БОҒЛИҒЛИГИГА ГУВОҲЛИК БЕРАДИ.

ҲУЖЖАТНИ ЕТКАЗИШ _____
хужжатнинг белгиланиши

СЕРТИФИКАТ
БЕРИЛДИ _____
сертификация бўйича идора, сертификатни бериш, адреси

_____ № Давреестр

Сертификация бўйича
корхона раҳбари _____
имзо, тамға _____ Ф.И.Ш _____

1.Тажриба асосан (текширишга) берилди _____

_____ намунавий аъзолари № №
тажриба лабораториясида ўтказилди:

т/р	Тажриба лабораториясининг номи, адреси	Тажриба баённомаси, санада тасдиқ. №,	Қайд тартиби АИЛ Давреестрида №
-----	--	---------------------------------------	---------------------------------

ва ишлаб чиқаришни
текшириш _____
сифат сертификациясининг тизими

_____ ёки ишлаб чиқариш

_____ Давреестр тартиби

2.Маҳсулотни маркалаш Белгига, ҳар бир маҳсулотга, унинг идишларига, жойлаштирилишига, хужжатларига боғлиқдир.

_____ меъёрий хужжатларнинг белгиланиши

3.Боғлиқлик Белгиси таърифи_____

4-хужжат

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ВАЗИРЛАР МАҲКАМАСИ ҚОШИДАГИ
СТАНДАРТЛАШТИРИШ, МЕТРОЛОГИЯ ВА
СЕРТИФИКАЦИЯЛАШТИРИШ БЎЙИЧА ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ
МАРКАЗИ
(ЎЗСТАНДАРТ АГЕНТЛИГИ)

Ўзбекистон Республикаси миллий сертификациялаштириш тизими

СЕРТИФИКАТ ТАЪЛУҚЛИ

НСС Ўз Давлат Реестрида қайд этилган

«____»_____201__йил.

№_____

Ҳақиқий «____»_____201__йилгача

МАҲСУЛОТНИ МАҲФИЙ РАВИШДА САҚЛАНИШГА ГУВОҲЛИК
БЕРАМАН

маҳсулотнинг номи

ОКПО коди

типи, кўриниши, маркаси

ИШЛАБ

ЧИҚАРИШ _____

тайёрлов корхонасининг номи

Адреси

ОКПО коди

ҲАВФСИЗЛИКНИНГ ҲАММА ТАЛАБЛАРИГА ТЎҒРИ КЕЛАДИ_____

стандартнинг белгиси

СЕРТИФИКАТ

ҚЎЛЛАНИЛАДИ _____

партия микдорида _____ дона, №№ _____, маҳсулот № _____

СЕРТИФИКАТ

БЕРИЛДИ _____
сертификация бўйича идора, сертификатни бериш, адреси _____

№ Давреестр

Сертификация бўйича
корхона раҳбари _____

имзо, тамға

Ф.И.Ш _____

1. Тажриба асосан (текширишга) берилди _____

намунавий аъзолари № № _____

тажриба лабораториясида ўтказилди:

т/р	Тажриба лабораториясининг номи, адреси	Тажриба баённомаси, №, санада тасдиқ.	Қайд тартиби АИЛ Давреестрида №
-----	--	---------------------------------------	---------------------------------

ва ишлаб чиқаришни
текшириш _____

сифат сертификациясининг тизими

ёки ишлаб чиқариш

Давреестр тартиби

2. Маҳсулотни маркалаш Белгига, ҳар бир маҳсулотга, унинг идишларига, жойлаштирилишига, ҳужжатларига боғлиқдир.

меъёрий ҳужжатларнинг белгиланиши

3. Боғлиқлик Белгиси таърифи _____

15-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ СИФАТ ТИЗИМИ ВА ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШ

Асосий маълумот

РХ (Раҳбарий ҳужжат) Ўз 51-025-94 стандарти корхона ва ташкилот сифат тизимини ишлаб чиқаришни сертификациялаштиришга мўлжалланган.

Бу ҳужжатда меъёрий ҳужжатларга қуйидаги изоҳ киритилади:

МС ИСО 8402-86. Сифат. Луғат. МС ИСО 9000-87. Сифатни таъминлаш бўйича сифат ва стандартни умумий бошқариш. Раҳбарликнинг кўрсатмасига асосан танлаш ва қўллаш.

МС ИСО 9001-87. Сифат тизими, лойиҳалаш, яратиш, хизмат қилиш, ишлаб чиқаришда сифатни таъминлаш учун андоза.

МС ИСО 9002-87 Сифат тизими. Ишлаб чиқариш ва созлашда сифатни таъминлаш андозаси.

МС ИСО 9003-87. Сифат тизими. Охирги назорат ва тажрибада сифатни таъминлаш андозаси.

МС ИСО 10011-2. Раҳбарликнинг кўрсатмаларига асосан сифат тизимини текшириш.

Сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификациялаштириш ишлари қуйидагича амалга оширилади:

- ички бозор истеъмолини қониқтириш;
- Ўзбекистон Республикасидан ташқари жаҳон бозорида экспорт молларини кўпайтириш;
- махсулотнинг сифат даражасига кафолат бериш.

Сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификациялаштириш ишлари қуйидаги асосий жараёнларга риоя қилиши керак:

- ихтиёрий;
- объектив баҳоланиш;
- натижа баҳосини қайта ишлаш;
- махфий равишда;
- хабарлашиш.

1.Ихтиёрий-сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификациялаштириш қачонгача ундан талабнома келиб тушгандан кейингина ўтказилади.

Сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификациялаштириш бўйича талабнома сертификация билан шуғулланувчи ҳоҳлаган ташкилотга жўнатиш мумкин.

2.Объектив баҳоланиш- идорага боғлиқсиз ҳолда, талабгордан ишга эксперт-аудиторларни жалб қилган ҳолда сертификациялаштириш ишларини олиб бориш мумкин. Натижалар баҳоси ойлик маошига таъсир қилмаслиги керак. Текшириш ишларини иккитадан кам бўлмаган эксперт-аудиторлар олиб бориши мумкин.

3.Натижа баҳосини қайта ишлаш-текшириш, сифат тизимини баҳолаш ва ишлаб чиқариш услубини ўтказишда ягона талабларни қўллаш, ҳақиқий кўрсаткичларга асосан баҳолаш, натижа баҳолари ва сертификациялаштиришга асосан ҳужжатлар тўлдирилади ва ҳоказо (1-ҳужжат).

4.Махфий равишда-сертификациялаштириш идораси бўйича унинг эксперт-аудиторлари ёки қатнашаётган ҳамма шахслар барча маълумотларни махфий равишда олиб боришади (2-ҳужжат).

5.Хабарлашиш қуйидаги тартибда амалга оширилади:

- сертификациялаштириш бўйича аккредитлаштириш идораси;
- аттестацияланган эксперт-аудиторлар;
- корхона сифат тизимини сертификатлаштириш;
- сифат тизимига сертификат бериш.

Сертификатлаштириш бўйича эксперт-аудиторларни аттестациялаш Ўзстандарт агентлигининг махсус комиссияси томонидан РХ Ўз 51-014 стандарти талабларига биноан олиб борилади.

Ҳар бир корхона сифат тизими ва сертификатлаштиришни олиб бориш учун декларацияга эга бўлиши керак (3-ҳужжат).

Ундан ташқари сертификатнинг муддатини идоранинг ўзи белгилайди. Агар сертификат муддатини узайтиришни хоҳлаган шахс, шу сертификат муддатининг тугашига 3 ой қолганга қадар қилиши мумкин (4-5 ҳужжатлар).

Сифат тизимига боғлиқ сертификат камида 3 йил (қайд этилган йилдан бошла) ўз таъсирини ёқотмайди.

Сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификатлаштириш бўйича аккредитлаган идора қуйидагиларни амалга оширади:

- сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификатлаштириш учун МХ ни талабгор билан биргаликда танлайди;
- сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификатлаштириш, расмийлаштириш ва сертификатни бериш;
- бутун сертификатлаштириш учун дастурни ишлаб чиқиш;
- ишлаб чиқаришни сертификатлаштиришда услубни ишлаб чиқиш;
- сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификатлаштиришда назорат қилиб бориш;
- сертификатларни тўғри қўлланишини текшириш.

Ходимлар, сифат тизими ва ишлаб чиқаришни сертификатлаштириш МС ИСО 10011-2 ЭН 45013, Рх Ўз 51-014 талабларига боғлиқ ҳолда бўлиши керак.

СИФАТ ТИЗИМИНИ СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШ

Сифат тизимини сертификатлаштириш уч босқичдан иборатдир:

- сифат тизимини қўшимча равишда баҳолаш;
- сифат тизимини баҳолаш ва якуний текшириш;
- сертификатнинг таъсир кучи давомида сифат тизимини сертификатлаштиришдаги назорат.

Сифат тизимини сертификатлаштиришни талаб этувчи корхона, аккредитлаштирилган корхонага хат жўнатади. Талабгор сертификатлаштириш идораси сифат тизимини қўшимча равишда баҳолаш учун қуйидаги материалларни жўнатади:

- сифат тизимини сертификатлаштиришга декларация-талабнома (1-хужжат);
- сифат тизимини қўшимча текшириш учун «Савол анкетаси»ни тўлдириш керак бўлади;
- корхонани қўшимча баҳолаш учун бошланғич маълумот (2-хужжат).

Сертификатлаштириш идораси талабгордан ҳоҳлаган вақтда керакли маълумотларни талаб қилиб олиши мумкин.

Раҳбарият сифат бўйича тайёрлаган хужжатлар икки нусхада бўлиб, биринчи нусхаси талабгорга ва иккинчи нусхаси эса архивга берилади.

Сифат тизимини қўшимча баҳолашдаги шу корхонанинг иш фаолиятини давом эттиришлигини кўрсатиб беради. Корхонанинг талабгор сертификатлаштириш идорасига тушган хужжатларни текшириш ишлари эксперт-аудиторлар олиб боришади. Сертификатлаштириш идораси талабгорга комиссия таркибини маълум қилади.

Сифат тизимини баҳолаш ва якуний текширишда қуйидагиларга эътибор бериш керак:

- текшириш вазифалари; -комиссия таркибининг аъзолари; -текшириш тилини белгилаш; -текшириш ўтказиш тартиби ва жойи;-текшириш хужжатларини тайёрлаш; -текшириш объекти; -текшириш объекти бўйича эксперт-аудиторларни тақсимлаш; -текшириш ишларини ўтказиш муддати; -махфий бажариш шартлари.

Текшириш ишларини олиб боришда қуйидаги тартиб ишлари киритилади:

- қўшимча кенгаш;
- ўзи текшириш;
- якуний кенгаш;
- текшириш ҳақидаги ҳисобот.

Якуний кенгашнинг иш тугагандан кейин, бош эксперт-аудиторнинг қилган камчиликларини эътиборга олиб, сертификат бериш қарори билан тугайди.

Текшириш ҳақидаги ҳисобот акти уч нусхада бўлиб, комиссия аъзолари имзо қўядилар. Биринчи нусха талабгорга, қолган икки нусхаси эса сертификатлаштириш идорасига қолади (3-ҳужжат).

1-ҳужжат

Сифат сертификатлаштириш тизимини ўтказишда декларация-талабномасининг кўриниши

_____ (сертификатлаштириш идорасининг номи ва манзили)
Ўзбекистон Республикаси миллий сертификатлаштириш тизимида сифат
сертификатлаштириш тизимини ўтказишдаги
ДЕКЛАРАЦИЯ-ТАЛАБНОМАСИ

1.

(корхона ёки ташкилотнинг номи, таркиби, манзили, телетайпи, факси, ҳисоб рақами)

_____ раҳбарияти _____
маҳсулотни

(телефон рақами)

(раҳбарнинг Ф.И.Ш.)

Талаб шартларига асосан тадбиқ этилганлигига кафолат беради _____
Айниқса шартнома ва Ўзбекистон Республикаси миллий сертификатлаштириш талабларига асосан тизимнинг талабларига биноан сертификатлаштиришдан ўтказишни сўрайди.

Сифат тизимини назорат қилиш ишлари кенгайтирилган ички текшириш натижасида олиб борилади. Таҳлил этиш натижасида тизим даражасини баҳолайди.

2. Маҳсулот ва сифат тизими бўйича маълумотлар, сифат тизимининг таъсирида қўлланилади.

2.1. Сифат тизимини тадбиқ этиш оyi ва йили.

2.2. Маҳсулотнинг номи, белгиланиши, ОКП коди.

2.3. Маҳсулот учун стандартлар, техник шарт, шартнома.

2.4. Маҳсулотни ишлаб чиқарган йил.

2.5. Бир йилда ишлаб чиқарган маҳсулот ҳажми.

2.6. Корхона раҳбарининг Ф.И.Ш., телефони, манзили, факси, телетайпи.

2.7. Сертификатни қайд қилган йили ва жойи.

2.8. Ишлаб чиқариш сертификати, рақами, йили ва қайд этилган жойи.

2.9. Корхонанинг рўйхати – маҳсулотнинг асосий истеъмолчилари.

3. Сифат тизими ҳужжатларининг таркиби.

4. Талабгордан талаб этилиши:

-сертификатлаштиришнинг ҳамма шартларига бўйсиниш;

-сифат тизимини барқарор ўтишини таъминлаш;

-сертификатлаштиришнинг ўтишдаги сарф-ҳаражатларини тўлаш.
 5. Қўшимча маълумотлар _____
 Корхона раҳбари (бирлашма) _____

ИМЗО

2-ҳужжат

ИШЛАБ ЧИҚАРИШНИ ҚЎШИМЧА БАҲОЛАШ УЧУН БОШЛАНГИЧ МАЪЛУМОТЛАР ТАРТИБИ

1. Корхонанинг маҳсулотларини ишлаб чиқариши ҳақидаги маълумотлар:
 - корхона структурали кўриниши;
 - сифатни бошқариш хизматининг структурли кўриниши;
 - маҳсулотни етказиб берувчи корхона;
 - керакли ларида «нуқсонли» технологик жараёнлар таркиби.
2. Техник ҳужжат:
 - маҳсулотга техник шарт;
 - маҳсулотнинг лойиҳаланган ҳужжати.
3. Корхона стандартлари қуйидаги 1-жадвал бўйича берилади.

1-жадвал.

№	Қўлланилиши	Шарҳ
1.	Давлат синовини ўтказиш	Дастур ва услуб
2.	Техник назорат ўтказиш тартиби ва корхона	Корхона стандарти (СТП)
3.	Сифатни текширишда статистик услуб қўллаш ва технологик жараёни тартибга келтириш	Корхона стандарти (СТП)
4.	Синовни қабул қилиш ва топшириш	Дастур ва синов услуги
5.	Маҳсулот ишлаб чиқаришда бўлган нуқсонларни ҳисобга олиш ва қайд этиш	СТП (корхона стандарти)
6.	Нуқсон ва рекламалардан соқит бўлиш сабабларини таҳлили	СТП (корхона стандарти)

4. Сифатли маҳсулотларни тайёрлаш ҳақидаги маълумотлар ва кўрсатмалар жадвалда берилган. Асосий маълумотларга биноан маълумотнома кўрсатилиши лозим (таркиби ва кўрсаткичлар ҳал этилади).

2-жадвал.

№	Кўрсатмалар	Маълум кўрсаткичлар ва олинган натижаларни ҳисоблашдаги талаблар
1.	Нуқсонли коэффициент	2-3 охириги текшириш натижаларини ҳар бир маҳсулот учун кўрсатиш

2.	Рекламалаштириш коэффициенти	Ҳар бир маҳсулот бўйича умумий ҳажмдаги маҳсулотни амалга оширишдаги реклама
3.	Кафолатли созлашнинг меъёри	Ҳар бир маҳсулот бўйича кафолатланган муддатда созлаш
4.	Нав коэффициенти	Ҳар бир маҳсулот бўйича биринчи навга қабул қилиш

Маҳсулотнинг сифати ҳақида бошланғич маълумотга қуйидагилар қўшилади:

- маҳсулотнинг миқдори ҳақидаги маълумот (маҳсулот тўдаси);
- рекламалаштириш ҳақидаги маълумот;
- охирги синов ишларидан олинган натижалар ҳақидаги маълумот;
- нуқсонли маҳсулотларни таҳлил етиш натижалари ҳақидаги маълумот;
- нуқсонлар классификатори;
- нуқсонлар таркиби;
- нуқсонларни белгиланган муддатда йўқотиш бўйича ташкилий ишлар рўйхати;
- асосий истеъмолчилар талаби.

3-ҳужжат

СИФАТ ТИЗИМИНИ БАҲОЛАШ ВА ТЕКШИРИШ НАТИЖАЛАРИ ҲАҚИДАГИ АКТ КЎРИНИШИ

Сифат тизимини баҳолаш ва текшириш натижалари ҳақидаги АКТ

_____ корхонани номи
шартларига асосан _____
МХ нинг номи ва белгиси ёки МС ИСО сифат тизими модели

Маҳсулотга сифат тизимининг кенг таъсири _____
номи, МХ белгиси

_____ ОКП коди

1.Текширишни ўтказиш муддати _____ дан _____ гача

2.Комиссия таркиби

Комиссия раиси (бош эксперт-аудитор) _____
фамилияси, исми, шарифи, лавозими

Комиссия

аъзолари _____

фамилияси, исми, шарифи, лавозими

3.Текшириш ва баҳолашни ўтказиш асоси _____
талабгорнинг декларация-талабномасини

_____ кўрсатиш, биринчи босқич бўйича натижа хулослари (сиртқи текширув)

4.Текшириш ва баҳолашни дастур бўйича
ўтказиш _____
сана, Ф.И.Ш., лавозими

5.Асосий хулоса (камчиликлар)

Комиссия раиси (бош эксперт-аудитор) _____
шахсий имзо _____ Ф.И.Ш.

Комиссия аъзолари _____
_____ шахсий имзо _____ Ф.И.Ш.

Комиссия _____ аъзолари _____ хулосага
рози _____
_____ тўлиқ ёки боғлиқсиз

_____ ташқари бўлимларда кўрсатилган
Комиссия раҳбари _____

_____ шахсий имзо _____ Ф.И.Ш.
_____ нусхада чоп этилган.
_____ сони

16-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

ПАХТА ТОЛАСИНИ СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШ

Ишдан мақсад: Пахта толасини сертификатлаштириш тартибини ўрганиш.

Топшириқлар:

1. Пахта толасини сертификатлаштириш ҳақида маълумот беринг;
2. Пахта толасини сертификатлаштиришга доир бланкалар билан танишинг.

Пахта толасини мажбурий равишда сертификатлаш Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2006 йил 29 августдаги ПП-458-сон қарори

билан тасдиқланган «Пахта толасини сертификатлаш ва тарозида тортиш тартиби тўғрисида Низом»га мувофиқ амалга оширилади.

Пахта толасини ЎзДст 604:2001 «Пахта толаси. Техникавий шартлар» талабларига мувофиқ сертификатлаш хизматлари Ўзбекистон Республикаси ҳудудида, талаб этилган аккредитлаш соҳасига мувофиқ, Ўзбекистон «СИФАТ» маркази томонидан амалга оширилади ва бунда толанинг қуйидаги СИФАТ тавсифлари тасдиқланади:

- Нави (ранги ва ташқи кўриниши бўйича);
- Ифлосланганлиги бўйича синфи;
- Кодлардаги штапел узунлиги;
- Микронеёр.

Пахта толасини сертификатлаш халқаро қўлланиш амалиёти билан тавсия этилган 7-схема бўйича ўтказилади ва бунда маҳсулотнинг бутун тўдаси сертификатлаш ўбекти ҳисобланади. Пахта толасини сертификатлаш учун тўдасидан олинadиган танланма миқдори 100 % ташкил этади, бу эса сертификатланаётган маҳсулот СИФАТини энг катта ишонччиликда баҳолашга имкон беради. Бунда синовдан ўтган пахта толасининг ҳар бир тўдасига Мувофиқлик сертификати берилади.

Пахта толасини сертификатлаш қатнашчилари:

Буюртмачилар – пахта толасини экспортга ва эркин конвертация қилинадиган валутага сотиб олаётган Республика кўшма корхоналарига етказиб беришда – Ўзбекистон Республикаси Ташқи иқтисодий алоқалар, инвестициялар ва савдо вазирлигининг Ташқи савдо компаниялари;

Буюртмачилар - республика истеъмолчиларига етказиб беришда – «ЎЗПАХТАСАНОАТ» ҳудудий акциядорлик бирлашмалари (ХАБ);

Харидорлар - ҳам чет эллик ҳам республика ичидаги харидорлар бўлиши мумкин;

Етказиб берувчилар, Тайёрловчилар - «ЎЗПАХТАСАНОАТ» ҳудудий акциядорлик бирлашмалари (ХАБ) ва Ўзбекистон Республикасининг пахта тозалаш заводлари.

Ижрочи - «СИФАТ» Ўзбекистон пахта толасини сертификатлаш маркази.

Пахта толасини сертификатлаш қуйидагиларни ўз ичига олади:

-Ижрочини Буюртмачи билан шартномаларни тузиши;

-ҳар бир тойдан намуналар танлаб олиш, уларни идентификациялаш ва Намуна олиш далолатномасини расмийлаштириш;

-етказиб берувчи билан биргаликда тўдадаги тойларни тарозида тортиш ва Тойма-той тарозида тортиш далолатномасини расмийлаштириш;

-намуналарни синовдан ўтказиш ва Синов баённомасини расмийлаштириш;

-қарор қабул қилиш ва қуйидагиларни расмийлаштириш ва бериш:

-пахта терминалига (омборга) етказиб берилаётган ва ЎзДст 604 талабларига мувофиқ келадиган сифати бир хил пахта толаси тўдаларига Мувофиқлик сертификатини;

-ЎзДст 604-2001 талабларига мувофиқ келмайдиган пахта толасига Инспекция далолатномасини;

-пахта терминалида (омборида) Харидор ва Буюртмачиларнинг вакиллари билан пахта толаси тойларининг СИФАТи ва массаси бўйича келишмовчиликларини ҳал қилиш, пахта толаси етказиб берилганидан сўнг Харидорларнинг эътирозларини кўриб чиқиш.

Қуйидаги ҳолларда Мувофиқлик сертификати берилмайди:

-пахта толасининг намуналарида, толанинг нави ва синфини классер усулида баҳолаши ўтказиладиган расмий намуналарида бўлмаган чигит, момик, пахтага биринчи ишлов бериш чиқиндилари, мойланган тола, хаддан ортик намланган тола, чиринди хиди ёки ўзга аралашмалар мавжуд бўлганида;

-пахта толаси мувофиқ саноат навининг «Ифлос» чегаравий синфидан кўпроқ ифлосланган бўлса;

-толанинг ранги ёки уни ташқи кўриниши пахта толасининг эталон намуналарига мувофиқ келмаганида;

-ўрта ва узун толали пахта толалари аралашиб кетганда;

-турли саноат навидаги тойлари бўлган тўдага;

-тойларни лозим бўлган белгиланиши йўқлигида, уларнинг ўрамини бузилганлиги, ифлосланганлигида, тойларнинг сирти сув таъсиридан зарарланганлигида, шунингдек пахта толаси тойининг хужжатлари йўқ бўлганида.

ЎзДст 604 талабларига жавоб бермайдиган ва юқорида санаб ўтилган аломатлар бўйича Мувофиқлик сертификатини берилиши мумкин бўлмайдиган пахта толаси аниқланган ҳолда, Ижрочи белгиланган шаклда икки нусхада Номувофиқлик ҳақида Хабарнома расмийлаштиради, улардан бири Тайёрловчининг вакилига берилади, иккинчиси эса, ҳудудий лабораторияда қолади.

Мувофиёлик сертификати ўзбек, рус ёки инглиз тилида тўлдирилади.

Сертификат рўйхатдан ўтказилган пайтдан бошлаб кучга киради. Пахта толасини сақлаш шартларига риоя қилиш шарти билан Мувофиқлик сертификатини амал қилиш муддати 6 ой қилиб белгиланади.

Namunalar olish dalolatnomasi shakli

«Sifat» markazining _____ mintaqaviy laboratoriyasi

_____-son Namunalar olish dalolatnomasi

Namuna olish joyi _____

200__ y. «__» _____

Tayyorlovchining nomi _____

Paxta tolasi turkumi № _____

_____ paxta tozalash zavodi kodi

Paxta xom ashyosi turkumi № _____

Paxta xom ashyosi navi _____

Paxta xom ashyosi klassi _____

Selektsiya navi kodi _____

Paxta xom ashyosi turkumidaga toylar soni _____

SHtrix-kod tartib raqami: Toyning tartib raqami:

_____ dan _____ gacha

_____ dan _____ gacha

_____ dan _____ gacha

_____ dan _____ gacha

_____ dan _____ gacha

_____ dan _____ gacha

Olingan namunalar soni _____

Olingan namunalar massasi, _____ kg

O'rash, belgi qo'yish va buzilgan holatlar bilan tayyorlangan toylarning tartib raqami

F.I.O. _____

Imzo _____

Paxta tozalash zavodidagi

«Sifat» markazi guruh

boshlig'i

F.I.O. _____

Imzo _____

«Sifat» markazining

tanlovchi-taroziboni

Paxta tolasini sertifikatlash va tortish tartibi
to'g'risidagi [nizomga](#)
3-ILOVA

«TASDIQLAYMAN»

«Sifat» markazi laboratoriyasi boshlig'i

-son HVI tizimida SINAB KO'RISH
DALOLATNOMASI

Sinab ko'rish dalolatnomasini rasmiylashtirish namunasi

Office name Andijon (Laboratoriya)					Gin number 133 (zavod t/r)			Lot number 16 (turkum t/r)			HVI number 8 (HVI t/r)			Classer Ibragimov (Klassifikator)	
T/ r	Bale num ber (toylar t/r)	Classer Klassifika tor			HVI tizimi										
		Sor t (Na vi)	Clas s (Klas si)	Ty pe (Ti pi)	Stapl e (Uzu nlik kodi)	Length (Uzunli gi), dyuym	Mic (Mikron eyr)	Strengt h (Solisht irma uzilish yuki), gs/teks	Rd (qaytaris h koeffitsi enti) %	+b (Sari qlik daraj asi)	Trash Sode (Ifloslang anlik kodi)	SFI (Kalt a tola indek si), %	Unifor mity (Uzunli gi bo'yich a bir tekisdal ik indeksi) , %.	Elongat ion (Uzilish da cho'zili shi), %	Rema rks (Izoh)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	11
1		1	4	4	37	1,15	4,6	34,6	78,7	8,1	5	8,7	85,1	6,7	
2		1	4	4	37	1,16	4,3	34,6	78,1	8,6	3	8,1	84,6	5,5	11
3		1	3	4	37	1,16	4,7	32,7	77,8	7,8	5	10,0	83,9	5,8	
4		1	4	3	38	1,19	4,2	34,0	80,3	8,1	3	5,8	84,1	6,1	41, 77
5		1	4	3	38	1,21	4,3	36,7	78,3	8,5	4	9,4	83,8	5,9	
6		1	4	4	37	1,16	4,4	34,6	77,8	8,8	5	6,1	83,7	5,5	
7		1	4	4	36	1,12	4,6	32,7	78,4	8,1	5	6,7	84,4	5,9	91
8		1	4	3	38	1,16	4,4	34,8	78,2	8,0	4	12,5	83,7	5,6	
9		1	4	4	36	1,13	4,5	33,2	78,1	7,9	4	6,4	84,8	6,2	
10		1	4	3	38	1,19	5,0	33,6	78,7	8,2	4	5,8	82,0	5,7	
MIN		1	3	3	36	1,12	4,2	32,7	77,8	7,9	3	5,8	82,0	5,5	
MAX		1	4	4	38	1,21	5,0	36,7	80,3	8,8	5	12,5	85,1	6,7	
AVERAGE (O'rtacha)					37,2	1,16	4,5	34,15	78,44	8,21	4,2	7,95	84,01	5,89	
STD. DEV. (O'rtacha kvadrat og'ish)					0,79	0,03	0,24	1,20	0,72	0,32	0,79	2,22	0,86	0,37	
CV % (O'zgarish koeffitsienti)					2,12	2,37	5,24	3,51	0,92	3,91	18,78	27,88	1,02	6,27	

Classer
(Klassifikator) _____ Liniya supervayzeri

EXTMATTER (begona aralashmalar kodi) ustunida
klassifikator tomonidan ko'rsatiladigan paxta tolasini
sifatining nuqsonlari kodlari

Nuqson nomi	Darajasi	Kodi
1. Tola namunalari tuzilmasining tashqi ko'rinish namunalari nomuvofiqligi (PREPARATION)	Zaif Kuchli	01 02
2. Tola namunalari tuzilmasining tashqi ko'rinish namunalari nomuvofiqligi	Rang Qora shira CHiqindilar Ulyuk Momiq	03 04 05 06 07
2. G'o'za poyasi po'stlog'i va cho'pi mavjudligi (BARK/STALK)	Past Yuqori	11 12
3. O'tlar mavjudligi (GRASS)	Past Yuqori	21 22
4. Urug'lar bo'laklari mavjudligi (SEED-COATER fragments)	Past Yuqori Urug' uyasi	31 32 33
5. Moylangan tola mavjudligi (OIL)	Zaif Kuchli	41 42
6. Tolada qivchinlar mavjudligi (SPINDLE TWIST)	Past Yuqori	51 52
7. Boshqa aralashmalar mavjudligi (OTHER)	Past Yuqori Xid Tamg'alash O'rash	61 62 63 64 65
8. Bitta toydagi tolaning har xil navi (TWO SIDED BALE)		75
9. CHigitdan paxtani qayta ajratish (REGINNID)		76
10. Tolani qayta presslash (REPACKED)		77
11. Birinchi nav tolaning Iflos klassidan ortiqcha ifloslanishi (Below Grades)		81
12. Ikkinchi nav tolaning Iflos klassidan ortiqcha ifloslanishi (Below Grades Light Spotted)		82
13. Uchinchi nav tolaning Iflos klassidan ortiqcha ifloslanishi (Below Grades Spotted)		83
14. To'rtinchi nav tolaning Iflos klassidan ortiqcha ifloslanishi (Below Grades Tinged)		84
15. Beshinchi nav tolaning Iflos klassidan ortiqcha ifloslanishi (Below Grades Yellow Stained)		85
16. CHigitdan paxtani valikli ajratishda olingan o'rta tolali paxta (UPLAND – PIMA GIN)		91
17. CHigitdan paxtani arrali ajratishda olingan uzun tolali paxta (PIMA- UPLAND GIN)		92
18. O'rta tolali paxtada uzun tolali Podmeska (PIMA- UPLAND)		93
19. Uzun tolali chirik paxta (FIRE DAMAGED – PIMA)		94
20. Suv bilan zararlangan uzun tolali paxta (WATER DAMAGED – PIMA)		95
21. Uzun tolali paxtada o'rta tolalining aralashuvi (UPLAND – PIMA)		96
22. O'rta tolali chirik paxta (FIRE DAMAGED – UPLAND)		97
23. Suv bilan zararlangan o'rta tolali paxta (WATER DAMAGED – UPLAND)		98

17-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

ТЎҚИМАЧИЛИК ИПЛАРИНИ СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШ

Ишдан мақсад: Тўқимачилик маҳсулотлари (иплари) сертификати. «СэнтехУЗ» аккредитланган синов лабораториясида синовдан ўтказишни ўрганиш.

Топшириқлар:

1. Тўқимачилик иплари ҳақида маълумот беринг.
2. Ипларга тегишли бўлган стандарт турлари билан танишинг.
3. Синов натижалари таҳлил қилиш меъёрий хужжатлар билан таққослаш (синов баённомасини расмийлаштириш).

Ипларнинг сифатини аниқловчи стандартлар қуйидагилар:

1. ГОСТ 6611-73-Тўқимачилик ипларини қабул қилиш;
2. ГОСТ 6611.0-73-Тўқимачилик иплари намуна танлаш;
3. ГОСТ 6611.1-73-Тўқимачилик ипларининг чизиқли зичлигини аниқлаш усуллари;
4. ГОСТ 6611.2-73-Тўқимачилик ипларининг мустаҳкамлигини ва узулишдаги узайишини аниқлаш усуллари;
5. ГОСТ 6611.3-73-Тўқимачилик ипларининг эшилишини аниқлаш усуллари;
6. ГОСТ 6611.4-73-Тўқимачилик ипларининг намлигини аниқлаш усуллари;
7. Т 10681-75 талабаларига биноан микро иқлим шароити:
 $T=20\pm 2^{\circ}\text{C}$, $w=65\pm 2\%$

Йиғириш корхоналарида ишлаб чиқарилаётган иплар қай мақсадларда ишлатилишига қараб турлича давлат стандарт меъёрлари бўйича баҳоланади. Йиғирилган ипларнинг мақсадли қўлланилиш доиралари қуйидагича бўлади:

-ишлатилиши бўйича: асосан тўқувчилик ва трикотаж маҳсулотлари олиш учун;

-йиғириш усули бўйича: қайта тараш – тароқли, карда – оддий ва аппарат – пневмомеханик системалари;

-ишлов бериш усули бўйича: оқартирилмаган, оқартирилган, бўялган иплар.

Ипларнинг сифат кўрсаткичлари 2 турга бўлинади:

Асосий сифат кўрсаткичларига қуйидагилар киради:

- чизикли зичлик, T , Нм, Нс;
 - чизикли зичлик бўйича нотекислик коэффитсиэнти (T_{CB}), %;
 - кондицион чизикли зичликнинг номинал чизикли зичликдан нисбий фарқи (Δ), %;
 - мустаҳкамлик бўйича нотекислик коэффитсиэнти (Φ_{CB}), %;
 - нисбий мустаҳкамлиги (РКМ), ч/тех, г/ден;
 - намлиги (W), %;
 - ипнинг нуқсонлари;
- Қўшимча сифат кўрсаткичларига қуйидагилар киради:*
- кондицион чизикли зичлик, T_k
 - узилишдаги узайиш (ϵ), %, мм;
 - мустаҳкамлиги (Φ), ч, г;
 - эшилишлар сони (Ξ), эш/м;
 - эшилиш бўйича нотекислик коэффитсиэнти (Ξ_{CB}), %;
 - эшилиш коэффитсиэнти (α);
 - сифат кўрсаткичи;

Пахта ва бошқа турдаги толалардан йигирилган ипларнинг навини баҳолаш стандартда белгиланган 2 та асосий сифат кўрсаткичларнинг энг ёмон қиймати бўйича амалга оширилади ва булар: мустаҳкамлик бўйича нотекислик коэффитсиэнти, нисбий мустаҳкамликдир. Бунда чизикли зичлик бўйича нотекислик коэффитсиэнти 3-нав учун белгиланган меёрдан ошмаслиги шарт.

Тўқимачилик ипларини қабул қилиш ва намуна танлаш ГОСТ 6611.0-73 “Тўқимачилик иплари. Қабул қилиш қоидаси” бўйича амалга оширилади.

Ипларнинг сифат кўрсаткичлари, қадоқланиши (упаковка) ва русмланишини (маркировка) давлат стандарти меёрлари бўйича баҳолашда тўдадан (партиядан) қуйидаги жадвалга мос ҳолда намуналар олинади.

16-жадвал

Ипларнинг номи	Тўдадаги паковкалар (бобина) миқдори, кг				
	0 - 2000	2000 - 3000	3000 - 5000	5000 - 10000	10000 дан юқори
<i>Физик-механик хоссаларни аниқлаш учун</i>					
Пахта, ипак, кимёвий толалардан йигирилган якка ва	10	20	30	40	50

эшилган иплар					
Ҳом – ипак ипи	10	-	-	-	-
<i>Намлигини аниқлаш учун</i>					
Барча турдаги йигирилган якка ва эшилган иплар (жун ипидан ташқари)	5	5	5	10	10

Тўқимачилик ипларининг тўдаси кондицион вазн бўйича қабул қилинади:

$$m_k = m_h \times \frac{(100 + W_n)}{(100 + W_h)}$$

бу эрда: m_k - намунанинг кондицион вазни, г;

m_h - намунанинг ҳақиқий вазни,

W_n - номинал намлик (пахта ипи учун - 7,0 %);

W_h - ҳақиқий намлик.

1км ипнинг вазнига (г) – **текс**, 1г ипнинг узунлигига (м) – **номер** дейилади.

Тўқимачилик ипларининг чизиқли зичлиги стандарт талаблари бўйича

Т-тексда,

Нм-метрик номерда,

Не-инглиз номерида ва Д-денъе ларда аниқланади.

$$T = \frac{m}{L} = \frac{m}{l} \times 1000; \quad N_m = \frac{l}{m};$$

$$N_m = N_e \times 1,67; \quad N_e = N_m \times 0,59;$$

$$D = T \times 9$$

бу ерда: m - намунанинг вазни, г;

L - намунанинг узунлиги, км;

l - намунанинг узунлиги, м;

Чизиқли зичликни аниқлаш ГОСТ 6611.1-73 “Тўқимачилик иплари. Чизиқли зичликни аниқлаш усули” бўйича амалга оширилади. Қуйидаги жадвалда 1 бобинадан (паковка) олинадиган синов калавачаларини олиш тартиби келтирилган.

Пахта ипи намуналари ГОСТ 10681-63 стандарт талабларига асосан атмосфера шароитларида ($t=20\pm 2^\circ\text{C}$, $W=65\pm 2\%$) камида 4 соат давомида сақланади ва шу шароитларда синов ўтказилади. Биз чизиқли зичликни аниқлаш учун “Сэнтехуз” ўқув-синов лабораториясидаги периметри 1125 ± 3

ммли ХМ-3 русмли чарх, СК-60Х русмли 1-классли электрон торози ва принтеридан фойдаландик. Чарх ёрдамида керакли синов калавачалари ўраб олингач, тарозида намуналар 0,001 аниқликда вазни ўлчанади ва натижалар автоматик равишда принтерда чоп этилади.



1-расм. ХМ-3 калава ўраш чархи



2-расм.СК-60Х махсус тарозиси

Ипларнинг мустаҳкамлиги – бу узилишгача бўлган чўзилиш вақтида иплар узилмасдан кўтара оладиган энг катта куч миқдори ёки чўзувчи кучларга қаршилик кўрсатиш хусусияти бўлиб – мН, сН, Н, кН, г, кг ларда ифодаланади.

Нисбий мустаҳкамлик – чизиқли зичлик бирлигига мос келувчи узиш кучи миқдори, яъни 1 текс ипни узишга кетган куч – сН/тех, г/тех, сН/ден.

Абсолют узайиш – ипларнинг узилишгача бўлган чўзилиш миқдори – мм.

Нисбий узайиш – ипларнинг узилишгача бўлган чўзилиш миқдори – %.

Ипларнинг мустаҳкамлигини аниқлаш ГОСТ 6611.2-73 “Тўқимачилик иплари. Мустаҳкамликни ва узилишдаги узайишни аниқлаш усуллари” бўйича бажарилади.

Ипларининг мустаҳкамлиги ва узилишдаги узайишини аниқлаш учун “Сэнтехуз” ўқув-синов лабораториясидаги СТАТИМАТ-С автоматик узиш жиҳозидан фойдаланамиз.



3-расм. СТАТИМАТ-С ипларни узиш машинаси

Ипларнинг эшилиши – бу 1м узунлик бирлигига тўғри келадиган эшилишлар сони бўлиб, эш/м да белгиланади. Иплар ўнг (З) ва чап (С) йўналишда эшилади.

Ипларнинг эшилишини ва қисқаришини аниқлаш ГОСТ 6611.3-73 “Тўқимачилик иплари. Эшилиш ва қисқаришни аниқлаш усуллари” бўйича бажарилади.

Ипларининг эшилишини ва қисқаришини аниқлаш учун “Сэнтехуз” ўқув-синов лабораториясидаги TW-3 жиҳозидан фойдаланамиз.



4-расм. TW-3 ипларни эшилишини аниқловчи прибор.

Ҳақиқий намлик – бу тажриба йўли орқали жиҳозлар ёрдамида аниқланган намунанинг таркибидаги сув буғларининг % даги миқдоридир.

$$W_h = \frac{m - m_q}{m_q} \times 100$$

бу эрда: m – намунанинг қуриштишдан олдинги вазни, г;

m_q – намунанинг қуриштишдан кейинги ўзгармас вазни, г.

Мувозанат намлик – намунанинг атмосфера шароитларида сақлаш натижасида олган намлиги.

Меёрий намлик – меёрий хужжатларда белгиланган намлик.

Ипларнинг намлиги ГОСТ 6611.4-73 “Тўқимачилик иплари. Намликни аниқлаш усуллари” бўйича аниқланади. Қуйидаги жадвалда намуна олиш тартиби келтирилган.

Не для целей сертификации

Зав. Испытательной
Лабораторией
Сертификационного центра
«CENTEXUZ»

Гуламов А.Э.
2013 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 283

Испытательная лаборатория: Лаборатория сертификационного центра ТТЕСИ «CENTEXUZ».

Адрес: 700100, г Ташкент, ул. Шохжахон, 5.

Полномочие от Узгосстандарта: Свидетельство аккредитации № UZ. AMT. 07.MAL 339
от 2 февраля 2009 г.

Наименование заказчика: СП ООО «Kasbi Tolasi»

Наименование изготовителя: СП ООО «Мастер Текстиль»

Наименование продукции: Пряжа хлопчатобумажная крученая

НД на объекты испытаний: ГОСТ 6904-83

НД на методы испытаний: ГОСТы 6611.1, 6611.2, 6611.3, 6611.4.

Условия проведения испытаний: При температуре 22⁰С+/-2, влажности 65%+/-2

Результаты испытаний: См. в табл. № 1

Таблица №1

№ п/п	Наименование Показателей	По НД	Фактические	Результаты
1.	Результирующая линейная плотность, текс (номер).		49.7x2 (20.1/2)	
2.	Неровнота по линейной плотности (Кв), %		0,35	
3.	Разрывная нагрузка, сН		1059	
4.	Коэффициент вариации по разрывной нагрузке, %	Не более 11.2 для 1 сорта	4.7	соответствует
5.	Удельная разрывная нагрузка, сН/текс	Не менее 11.1 для 3 сорта	10.7	Не соответствует
6.	Удлинение при разрыве, %		7.6	
7.	Крутка, кр/м		302.8S	
8.	Коэффициент вариации по крутке, %		3.2	
9.	Коэффициент крутки	Не более 47.4	30.2	Соответствует
10.	Влажность пряжи до выдерживания в климатических условиях		4.33 %	
11.	Влажность пряжи после выдерживания в климатических условиях		4.68 %	

Дата проведения испытаний: от 13 . 04 . по 16.04. 2013 г.

Дополнительная информация: пряжа х/б не соответствует 3 сорту ГОСТ 6904-83 п.1.10. таб.7.

Протокол относится только к образцу, подвергнутому испытаниям.

Перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра запрещена.

Исполнители

Туланов Ш.Э.

18-ЛАБОРАТОРИЯ ИШИ

ТЎҚИМАЧИЛИК МАТОЛАРИНИ СЕРТИФИКАТЛАШТИРИШ

Ишдан мақсад: Тўқимачилик маҳсулотлари (матолари) сертификати. «СэнтехУЗ» аккредитланган синов лабораториясида синовдан ўтказишни ўрганиш.

Топшириқлар:

1.Тўқимачилик газламасидан сертификация синовлари учун намуна танлаш ва расмийлаштириш (далолатнома тўлдириш).

2. Сертификация синовларини ўтказиш.

3.Синов натижалари таҳлил қилиш, меъёрий хужжат талаблари билан таққослаш (синов баённомасини расмийлаштириш).

ГОСТ 3810-72. Газламалардан намуна танлаш

ГОСТ 3811-72. Чизикли ўлчамлари ва массасини аниқлаш

ГОСТ 3812-72. Газламанинг танда ва арқоқ йўналиши бўйича чизикли зичлигини аниқлаш.

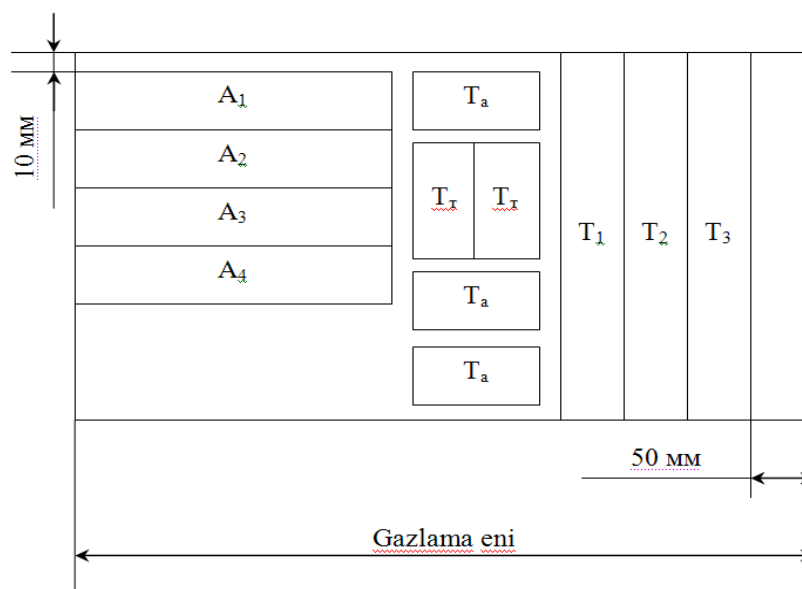
ГОСТ 3813-72. Газламанинг чўзилишдаги узулиш хусусиятларини аниқлаш.

Ҳар бир турдаги газламаларга сифат кўрсаткичлари олиш учун аккредитланган синов лабораториялардан текширувидан ўтади ва бу газламага мувофиқлик сертификати берилади.

Газламаларнинг ўлчам хоссаларига унинг қалинлиги, эни ва узунлиги киради.

Газламаларнинг қалинлиги ипларнинг йўғонлигига, пишитилганлик даражасига, ўрилиш хилига, газлама зичлигига ва пардозлаш усулига боғлиқ.

Газламаларнинг ўлчам хоссаларини аниқлаш учун газлама тўдасидан намуна танлаб олиш ишлари ГОСТ 3811-72 стандарти бўйича амалга оширилади. Олинган намунанинг массаси, узунлиги, эни ва қалинлиги аниқланади. Газламанинг тузилиши ва механик хусусиятларини аниқлаш учун намуна стандарта берилган бичиш шакли бўйича бичилади.



5-расм. 50x200 мм ўлчамли газлама намунасининг бичиш шакли.

Танда ёки арқоқ бўйича зичлиги ($З_t, З_a$) 100 мм масофага тўғри келувчи танда ва арқоқ ипларининг сони бўйича аниқланади.

Газлама намунаси стол устига ёйилиб, қалам ва чизғич ёрдамида намуна чегараси белгиланади. Намунанинг узунлиги учта жойидан аниқланади. Ўлчаш ишлари 1 мм гача хатолик билан олиб борилади. Олинган учта ўлчамнинг ўртача арифметик қиймати топилади. Газламанинг қалинлиги толшинометр ёрдамида аниқланади. Олинган кўрсаткичларнинг ўртача арифметик қиймати топилади.

Кейин, газламани бичимда кўрсатилган (8-расм) кўринишда қайчи ёрдамида қирқилади ва қирқим бўлакларга ажратилади. Танда ва арқоқ йўналиши бўйича 50 мм даги иплар сони санаб чиқилади.

Газламаларнинг мустаҳкамлиги ва узилишдаги узайиши ГОСТ 3813-73 стандарти бўйича амлга оширилади. Тўқимачилик газламаларини узиш ишлари икки йўналишда танда ва арқоқ бўйича олиб борилади. Ўқув машғулотларини ўтказишда газлама намунасининг узилишини аниқлаш учун битта намуна ишлатилади. Юқоридаги бажарилган бичимга асосан синаш ишлари олиб борилади. Бунинг учун намуна бўлаклари қуйидаги ўлчамда бўлиши шарт.

17-жадвал.

Намуна бўлақларининг эни, мм	25	25	50	50
Қисқичлар узунлиги, мм	50	200	10	200

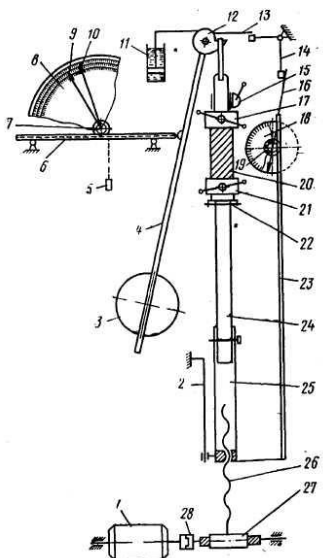
Синаш ишлари учта танда бўйича, тўртта арқоқ йўналишидаги намуна бўлаклари билан олиб борилади.

ГОСТ 3813-72 стандартига биноан РТ-250М-2 узиш машинаси ёрдамида амалга оширилади.

Кўрсаткич ёрдамида пастки қисқичининг керакли тезлиги белгиланади.

Тугмачани ўнгга буриш билан машина ишга тушади, натижада чирок ёнади. Пастки 21 ва юқори қисқич 17 лар, ишчи 9 ва назорат кўрсаткич 10 ларининг бошланғич ҳолати текширилади.

Дастак 15 юқори қисқич 17 ни тўхтатади. Юқори қисқич секинлик билан очилиб, намуна бўлаги жойлаштирилади. Намуна бўлагининг бир учи пастки қисқичга маҳкамланади. Юқори қисқич ушлаб турувчи мосламадан бўшатилади.



6-расм. РТ-250М-2 узиш машинаси.

1-электрюртгич; 2-юқорига йўналтиргич; 3-юк; 4-маятник; 5-юк; 6-тишли рейка; 7-тишли ғилдирак; 8-юкли шкала; 9-асосий шкала; 10-назорат кўрсаткич; 11-амортизатор; 12-юкли дастак; 13,14-назорат қурилмалари; 15-маҳкамлагия қурилма; 16-кўрсаткич; 17-юқори қисқич; 18-шкала; 19-тишли ғилдирак; 20-намуна; 21-пастки қисқич; 22-тутқич; 23-рейка; 24-тутқич; 25-пасткиқисқич; 26-мурват; 27-редуктор; 28-муфта.

Тугма 3 «Вниз» пастки қисқичини ҳаракатга келтиради ва чўзилиш жараёни кузатилади. Газлама бўлаги узилгандан кейин, шкала 8 дан мустаҳкамлик ва шкала 18 дан эса узайиш қийматлари ёзиб олинади. Қўл ёрдамида назорат кўрсаткичи ва узайиш қийматлари ёзиб олинади. Қўл ёрдамида назорат кўрсаткичи ва узайиш бошланғич ҳолатга келтирилади. «Вверх» тугма босилиб, қисқич олдинги бошланғич ҳолатига келтирилади.

Ўтқир тиг ёрдамида секинлик билан қисқичлар четидаги узилган намуна бўлаклари қирқиб олинади. Кейинги намуна бўлаклари шу тарзда давом эттирилади. Иш тугагандан кейин «Стоп» тугмачаси босилади.

Фойдаланилган адабиётлар

- 1.Исматуллаев П.Р. ва бошқалар. «Метрология асослари». Т. , 2007 й.
- 2.Очилов Т.А. ва бошқалар. “ Маҳсулот сифатини назорат қилиш ва стандартлаштириш. Т., 2014 й.
- 3.Исматуллаев П.Р.ва бошқалар. “Саноат маҳсулотларини сертификатлаштириш” Т., 2013й.
- 4.Мухаммедов Б.Е. Метрология, технологик параметрларини ўлчаш усуллари ва асбоблари. Т.: Ўқитувчи. Ўқув қўлланма. 1991 й.
- 5.Абдувалиев А.А., Алимов М.Н ва бошқалар. Стандартлаштириш, метрология, сертификатлаш, сифат. Т.: СМСИТИ. Ўқув қўлланма. 2008 й.
6. Абдувалиев А.А., Алимов М.Н. и др. «Основы стандартизации, сертификации и управления качеством » - Т. «Фан ва технология», учебное пособие. 2005 г.
- 7.Ўзбекистон Республикаси Давлат Стандарти Ўз ДСт 604:2016 “ Пахта толаси -Техникавий шартлар” Т., 2016 й.
8. Ўзбекистон Давлат Стандарти Ўз ДСт 615:2008 “ Пахта -Техникавий шартлар” Т., 2008 й.
9. Ўзбекистон Давлат Стандарти Ўз ДСт 634:2010 “ Пахта толаси –Намлик массавий нисбатини аниқлаш усуллари” Т., 2010 й.
10. Ўзбекистон Давлат Стандарти Ўз ДСт 645:2010 “ Пахта момиғи–Техникавий шартлар” Т., 2010 й.

