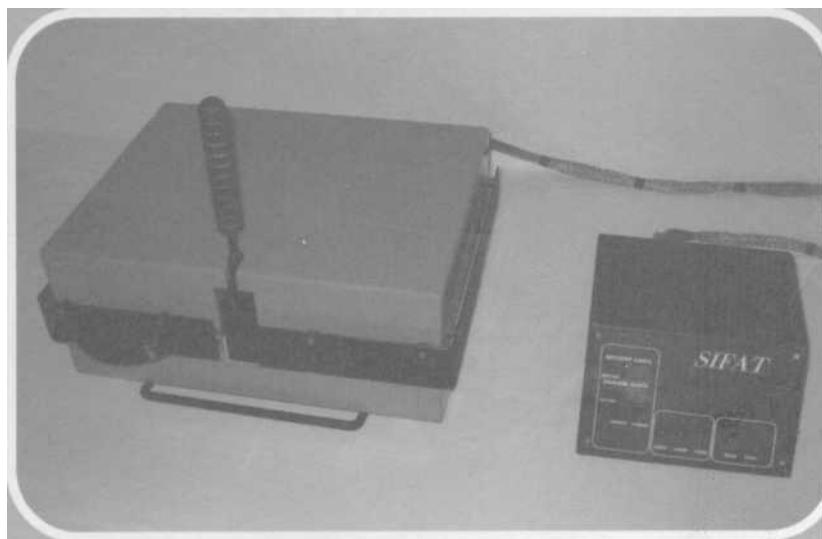


A. SALIMOV

MAHSULOTLAR SIFATINI ANIQLASH VA SERTIFIKATLASH



TOSHKENT

0‘ZBEKIST0N RESPUBLIKASI OLIY VA 0‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI

**TOSHKENT TO‘QIMACHILIK VA YENGIL SANOAT
INSTITUTI**

A. SALIMOV

MAHSULOTLAR SIFATINI » ANIQLASH VA SERTIFIKATLASH“

**0‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi
tomonidan darslik sifatida tavsiya etilgan**

TOSHKENT-2019

UO'K: 338.518(075)
KBK 30.607-7ya7 S 26

S 26 A. Salimov. Mahsulotlar sifatini aniqlash va sertifikatlash. -T.:
«Fan va texnologiya», 2019, 216 bet.

ISBN 978-9943-6151-3-7

Ushbu darslik «Mahsulotlar sifatini aniqlash va sertifikatlash» fani bo'yicha tayyoriangan bo'lib, paxta va paxta mahsulotlarining sifat ko'satgichlarini, paxta mahsulotlarining sifatini baholash, paxtaning namligini, paxtaning iflosligini, paxtaning sanoat navini, paxta tolasining sifatini aniqlash usullari, paxta va uning mahsulollari uchun davlat standartlari, chigit va momiqning sifat ko'satgichlarini aniqlash usullari, tolali chiqindilar uchun texnikaviy shartlar va mahsulotlami sertifikatlash bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Darslik olyi o'quv yurtlari talabalari, malaka oshirish kurslari tinglovchilari va paxta tozalash sanoati xodimlari uchun mo'ljallangan.

Учебник подготовлен по курсу «Определение качества продукции и сертификаций», где дана информация о качественных показателях хлопка и его продукции, оценка качества хлопковой продукции: определение влажности хлопка, определение засоренности хлопка, определение сорта хлопка, методы определения качественной показателей хлопкового волокна, стандарты на хлопок-сырец и его продукции, методы определения качественных показателей хлопковых семян и линта, технические условия волокнистых отходов и сертификации продукции. Такжедается информация о зарубежных опытах по определению качества продукции и сертификации.

Учебник предназначен для студентов высших учебных заведений, для слушателей курсов повышения квалификации и работников хлопко-очистительной промышленности.

The textbook was prepared on the course "Determining the quality of products and certification," where the information on the quality of cotton and its products, assessing the quality of cotton products, determining the moisture content of cotton, determining the cotton weed, determining the grade of cotton, methods for determining the quality of cotton fiber, cotton standards -spring and its products, methods for determining the quality indicators of cotton seeds and lint, the technical conditions of fibrous waste and product certification. Also information about foreign experiments on the determination of product quality and certification is given.

The textbook is intended for students of higher educational institutions, for students of advanced training courses and workers in the cotton-cleaning industry.

UO'K: 338.518(075) KBK
30.607-7ya7

Taqrizchilar:

B.A.Bayxonov - t.f.a, dotsent, O'zbekiston «Sifat» markazi direktori;
B.M.Mardonov - f-m.f.d., professor.

SO‘Z BOSHI

Mamlakatimiz iqtisodiyotida paxtachilik va paxta tozalash sanoatining salmog‘i katta. Soha qanchalik rivojlansa xalq xo‘ja- ligining boshqa tarmoqlari ham rivojlanadi. Shu nuqtayi nazardan ham paxtachilikni yanada rivojlantirish respublikamizning ustuvor yo‘nalishlaridan biri boMib hisoblanadi.

Ma’lumki, mamlakatimiz azaldan o‘zining iqlimi, senmiun tuprog‘i, yer osti va yer usti boyliklari bilan mashhur bo‘lib kelgan. Bugungi kunda ham O‘zbekistonda yetishtirilayotgan qishloq xo‘jaligi mahsulotlari jahon bozori peshtaxtalarda o‘ziga xos o‘rin egallaydi. Buni birgina paxtachiligidan misoldida ham ko‘rishimiz mumkin. Hozirda mamlakatimizda har yili 3,0-3,2 million tonna paxta xomashyosi yetishtirilmoqda

Bunday muvaffaqiyatga erishishning asosiy omili hukumatimiz tomonidan sohaga berilayotgan doimiy e’tibor va ayniqsa, iqtisodiy imtiyozlar, fan va texnika yutuqlari hamda ilg‘or texnologiyalarni joriy etish, fermerlik harakatiga katta yo‘l ochilishi hisoblanadi. Bosqichma-bosqich olib borilayotgan islohotlar tufayli fermer xo‘jaliklarining moddiy texnika bazasi yildan-yilga mustahkamlanib bormoqda.

Paxtachilik sohasini rivojlantirish, paxta tozalash koixonalarini modernizatsiyalash va texnik qayta jihozlash, ishlab chiqarish va paxta xomashyosini qayta ishlash rentabelligini, shuningdek, ishlab chiqariladigan mahsulotlarning raqobatbardoshliliginini oshirish bo‘yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Chunki paxta va uning mahsulotlariga bo‘lgan talab doimo ortib borishi paxta tozalash sanoatida zamonaviy texnika va texnologiyalardan foydalanish kerakli ekanligini ko‘rsatmoqda.

Paxtachilik tarmog‘ini boshqarish tizimini tubdan takomil- lashtirish, yuqori qo‘shilgan qiymatli raqobatbardosh va sifatli tayyor mahsulot ishlab chiqarishni kengaytirish, ularni yirik xo- rijiy bozorlarga yanada olib chiqish, 2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yunalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni izchil amalga oshirish maqsadida shuningdek, O‘zbekiston Respublikasida ma‘- muriy islohotlar konsepsiyasiga muvofiq “Paxtachilik tarmog‘mi

boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qaror qabul qilindi.

Shunga asosan “0‘zpaxtasanoaf”AJ tashkil etildi. Uning tash- kiliy tuzilmasiga 98 ta paxta tozalash korxonalar, 13 ta transport korxonalar, 10 ta paxta tozalash korxonalariga xizmat ko‘rsatuvchi viloyat mexanika ustaxonasi, 5 ta ekiladigan urug‘lik chigit tay- yorlash korxonalar, 19 ta ixtisoslashtirilgan paxta terminallari, “Moddiy - texnika ta’minoti bazasi” MChJ “Paxtasanoat ilmiy markazi”AJ va boshqalar kiritildi.

Ular paxta xomashyosini qabul qilish, saqlash, tashish va qayta ishslash, ekiladigan urug‘lik chigitni tayyorlash bo‘yicha ishlarning butun kompleksini tashkil etish va amalga oshirish, xalqaro standartlar talablariga javob beradigan yuqori sifatlari paxta mah- sultini tayyorlash bo‘yicha zamonaviy ishlab chiqarishni tashkil qilish sohasida yagona siyosat olib borilishini ta’minalash, qishloq xo‘jaligi ishlab chiqaruvchilaridan qabul qilinadigan paxta xom- ashysining miqdori, sifati va navlari, paxta tolasi va urug‘lik chigitning unib chiqishiga oid ko‘rsatkichlar, paxta tozalash korxonalar tomonidan ishlab chiqarilayotgan va sotilayotgan paxta tolasining miqdori va sifati bo‘yicha ma’lumotlaming haqqoniy- ligini zamonaviy axborot - kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish orqali hisobga olish hamda nazorat qilish ishlarini tashkil etish, tuzilgan shartnoma (kontrakt)larga muvofiq sotib oli- nadigan paxta xomashyosi va iste’molchilarga jo‘natiladigan paxta mahsuloti uchun o‘z vaqtida va toiiq hajmda hisob-kitoblami amalga oshirish, zamonaviy yuqori unumli uskunalar va ilg‘or ishlab chiqarish texnologiyalarini joriy qilish, sohaga investitsi- yalar jalb etish, xomashyoni qayta ishlovchi paxta tozalash korxonalarida ilmiy-texnik va tajriba-eksperimental tadqiqotlarni rivojlantirish, sohaga innovatsion g‘oya, ishlanma va texnologiyalami joriy etish belgilangan.

I bob. MAHSULOTLARNING SIFAT KO'RSATKICHLARI HAQJDA MA'LUMOTLAR

1.1. Mahsulotlarning sifat ko'rsatkichlari

Paxta va paxta mahsulotlarining sifat ko'rsatgichlarini hozirgi bozor iqtisodiyotining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Keyingi paytlarda iste'molchilaming paxta mahsulotlariga bo'lgan talabi kundan kunga ortib bormoqda. Chunki, hozirgi paytda Respublikamizning ichki bozorlari xorijdan keltirilayotgan sifatli mahsulotlarga bo'Mgan talabi katta. Bizning asosiy maqsadimiz ichki bozorlarimizni o'zimizda ishlab chiqarilayotgan sifatli mahsulotlarni ko'paytirish va to'ldirish, hamda respublikamiz eksport salohiyatini oshirishdan iboratdir. Paxta mahsulotlarini tashqi va ichki bozorlarda raqobatlasha oladigan bo'lishi kerak.

Mahsulot sifatini yaxshilash va uning raqobatbardoshligini oshirish va ta'minlash masalasi respublikamiz iqtisodiyotini yanada rivojlantirish uchun katta ahamiyatga egadir.

Yuqori sifatli mahsulotlarni ishlab chiqarish, ta'minlash va rejalashtirishda zamonaivy baholash uslublari va sifat ko'rsat- kichlarining standartlarini yaxshi bilishlari lozim.

Paxta mahsulotlarini sifatini yaxshilash uchun qator amaliy ishlar olib borilmoqda. Xalqaro ISO tashkilotiga 1992 yilda a'zo boigan O'zbekiston Respublikasida metrologiya va standartlashtirish bo'yicha asosiy talablami bajarish borasida «Sifat» tizimi joriy etildi. Mahsulot sifatini yaxshilash va uni oshirish muhim ahamiyatga egadir.

Buning uchun muhandis texnik xodimlardan yangi turdag'i texnologik mashinalar yaratish va foydalanish, mahsulot sifatini baholashda matematik usulda asoslashni bilishlarini talab etadi. Bularдан kutilayotgan asosiy maqsad nazariy va amaliy biiimlarni jamlab, paxta mahsulotlari sifatini baholash va standartlashtirish ishlarini amalga oshirishdir.

Mahsulot sifatini baholash va baholashning nazariy va amaliy jihatdan bog'lanish masalalari keyingi paytlarda mustaqil ilmiy yo'nalishda shakllanib bormoqda. Paxta mahsulotlarini sifat

ko‘rsatkichlarini standartlashtirishda «sifat» tushunchasi va uni baholash uslublarini ko‘rib chiqish lozim bo‘ladi.

Mahsulot sifati- mahsulotning barcha xossalari bo‘lib, undan foydalanish davridagi iste’molchilar talabini qondirishidir.

Mahsulotning sifatini ishlatalish davrida aniqlash, talab darajasiga qarab o‘zgarib boradi. Shu sababli, bir yoki boshqa bir turdagilari mahsulot uchun, ayniqsa ko‘p maqsadlarda ishlataladigan mahsulotlarning sifatini baholash doimiy o‘lchamda bo‘lmaydi. Ko‘pgina ilmiy-tadqiqot ishlarida va adabiyotlarda «sifat» tushunchasi kengroq ishlatalidi va unga berilayotgan ta’riflar ham turlichadir. Ba’zida, prof. A. N. Solovyev «sifat» tushunchasini quyidagichabaholaydi: “Material sifati - bu talab xossalariга bogliq bo‘lib, materialning qayta ishlaniishi va ishlatalishi uchun yaroqliligi demakdir”.

Mahsulotaing sifat ko‘rsatkichi - mahsulot xossasining miqdoriy xususiyati bo‘lib, sifat tarkibiga kiradi, ya’ni uni yaratish va ishlatalish, hamda iste’molchilarga yetkazishdagi talabini qondirish.

Paxta mahsulotlarining sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha talab shartlari standartlar, texnik shartlar yoki me’yoriy-texnik hujjatlarda keltirilgan bo‘ladi.

Barcha mahsulotlarning sifat ko‘rsatkichlari ifodalanishi bo‘yicha o‘lchamli va o‘lchamsizga (nisbiy yoki balli) bo‘linadi.

Sifatni baholash darajasi - bu jarayonlaming jami bo‘lib, o‘ziga sifat ko‘rsatkichlarning nomenklaturasini qo’shami va mahsulot sifatini boshqarishda ulaming sonli qiymatini, shu bilan birgalikda bazali va nisbiy ko‘rsatkichlarini aniqlaydi.

Mahsulot xossasi - mahsulotaing yaratilishi, ishlatalishi yoki iste’molidahosil boiuvchi obyektiy imkoniyatlar.

Hozirgi paytda me’yoriy-texnik hujjatlaming talablarini hisobga olgan holda, paxta mahsulotlarining sifat ko‘rsatkichlarini baholashda mahsulotning navi aniqlanadi, attestasiyalash davrida esa uning sifat bosqichi belgilanadi.

Mahsulot sifatini nazorat qilish - bu tekshirishgabog‘liq bo‘lgan mahsulot sifat ko‘rsatkichlari talablarida belgilanadi.

Sinov - obyektni miqdoriy yoki sifat xossalari bo‘yicha eksperimental aniqlash demakdir.

Sinov uslubi - sinov ishlarini o'tkazish uchun belgilangan prinsiplaming qoilanilishidagi jami qoidalari.

Mahsulot sifati boshlang'ich qiymatga ega bo'ladi. Shu sababli mahsulot sifatini baholash yoki oichashda quyidagilami aniqlash va asoslash lozim:

-to'la-to'kis ishonchli baholash usullari material xossalaring me'yoriy shartlariga bog'liqligi bo'lib, bu xossalarni aniqlashda xatoliklar hisobga olinadi;

-sifat ko'rsatkichlarini tanlash, materialning ishlatalishga to'la- to'kis yaroqliligin ko'rsatadi;

-ta'minlovchi imkoniyatlarini hisobga olgan holda me'yoriy shartlamining ratsional darajasi.

Mahsulot sifat ko'rsatkichini ifoda etgan birligiga qarab quyidagilarga ajratish mumkin:

-miqdoriy birliklarda aks etgan;

-miqdoriy bo'Imagan birliklarda aks etgan;

-asosga binoan sinash yo'li bilan olingan;

-birgina xossasini ifoda etuvchi;

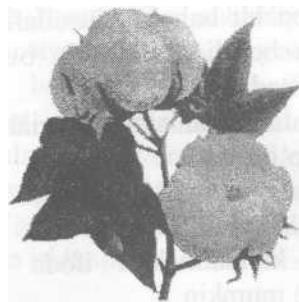
-butun bir necha xossasini ifoda etuvchi.

Mahsulot sifatini baholashda natijaning qanchalik to'g'n va haqiqatga yaqin bo'lishi ham katta ahamiyatga egadir.

Sifat ko'rsatkichini aniqlashda odatda oddiy standart sinash usuli ishlataladi. o'lchashning xatoligi 5 foizdan oshmaydigan maxsus asbob-uskunalar yordamida bajariladi. Sinov ishlarini olib borishdan oldin namuna belgilangan sharoitda saqlanishi lozim. Bunda boshlang'ich ko'rsatkichlarini belgilash katta ahamiyatga ega. Boshlang'ich ko'rsatkichlar o'z navbatida to'g'ri yoki noto'g'ri, ahamiyatlari yoki ahamiyatsiz bo'lishi mumkin. Tekshirish orqah aniqlangan o'lchashlar mahsulot sifat darajasini muj as s am las htirgan negizli ko'rsatkichlar bilan taqqoslanadi. Shuning natijasida, bu daraja yo o'zgaradi, yo o'zgarmaydi, yoki umuman doimiy qolishi mumkin.

1.2. Paxtaning fizik-mexanika xususiyatlari

Bir necha yillar davomida asosiy maydonlarda ekilayotgan paxta navlarining tolalari bo'yicha umumlashtirilgan texnologik xususiyatlari 1 -j advalda keltirilgan.



1- rasm. Paxta ko'rinishi

1-jadval

Paxta seleksion navlarining tolalari bo'yicha texnologik xususiyatlari

Seleksion navi	Shtapel massaviy uzunligi, mm	Chiziqli zichligi, m-tex	Nisbiy uzilish kuchi, gf/tex	Mikroneyr ko'r-sat-kichi	Tipi
Uzun tolali navlar					
Termiz 31 I 36,0		153 j 30,2	-	3	
0'rta tolali navlar					
S-6524	33,5	159	25,8	4,2	4
S-4727	31,7	177	25,1	4,5	5
An-Boyovut 2	31,8	171	25,1	4,3	5
Buxoro 6	32,5	167	25,5	4,0	5
Namangan 77	32,4	176	25,0	4Д	5
Xorazm 127	33,6	179	25,3	4,4	4
Omad	32,6	185	24,4	4,3	5
Oqqa'rg'on 2	32,6	167	25,4	4Д	5
Sharaf 75	32,7	157	24,5	4,5	5
Mehnat	32,1	172	24,6	4,4	5
Oqdaryo 6	34,0	178	25,1	-	5

Paxtaning zichligi y_s - 1300 kg/m³ (toylangan tolanning zichligi 1500 kg/m³ ga teng deb qabul qilinadi), bo'sh uyulgan paxtanining zichligi σ_s - g'ozani seleksion naviga, sanoat naviga va uning terim usuliga bog'liq.

2-jadval

Bo'sh uyulgan paxtanining hajmiy zichligi

Fizik-mexanik xususiyatlari	Qo'lda terilgan paxta			Mashinada terilgan paxta, 1 nav
	I nav	II nav	III nav	
Bo'sh uyulgan paxta hajmiy zichligi, kg/m ³ G'ovakligi $y = \frac{3}{7} c = 100$	64	61	59	60
G'ovaklik koeffitsiyenti $E = \frac{y_c}{5c}$	95,0	95,3	95,5	95,0

Paxtanining tabiiy uyulish burchagi $\alpha = 45^\circ$ ga teng, yon tomonlari cheklangan hajmda paxtanining siqilishi quyidagi ifoda bilan belgilanadi:

$$\sigma_s = mR^n,$$

Bu yerda σ_s - uyulgan paxtanining hajmiy zichligi, kg/m³; R - nisbiy siqilish bosimi, N/m²; m - paxta namligiga bog'liq boigan koeffitsiyent; n - G'ozza seleksion naviga bog'liq boigan miqdor.

Paxta massasidagi tashqi kuchlar ta'siri ostida siljishga boigan qarshilik (T) paxtaga boigan solishtirma bosimi (R) va paxta tuzilish yopishqoqligi (S) gabogiiq.

$$r = \tan \phi \cdot P + C$$

Bu yerda $\tan \phi$ - ichki sirg'anish koeffitsiyentiga (f) teng boigan paxtanining ichki sirg'anish burchagi.

Nisbiy yon bosimining koisatkichlari (q) N/m² larda oichanadi va quyidagi tenglama bilan aniqlanadi

3-jadval

**I nav paxta uchun «m» - koeffitsiyentini
 <<n>>miqdoriga nisbatan boigan ko'rsatkichlari**

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

$$q = K P;$$

bu yerda: R-nisbiy bosim, N/m²; K - paxta namligiga bogiiq bo'lgan yon bosim koeffitsiyenti.

4-jadval

Paxta hajmiy zichligining (8_S) siqishning solishtirma bosimiga (R) qarab o'zgarish

Nisbiy bosim, kJN/m ²	Uyulgan paxtaning hajmiy zichligi, kg/m ³	
	I nav	IV nav
1,27	105	100
4,7	149	132
11,0	188	165
17,2	214	187
23,5	240	208
29,7	252	218

Yon bosim koeffitsiyenti (K) paxtaning 1 sanoat navi uchun eng katta ko'rsatkichga ega. Nav pasayishi bilan koeffitsiyent (K) kamayadi, paxtaning V navi uchun koeffitsiyent (K) I nav koeffitsiyentining 85 foizini tashkil etadi.

Turg'unlik va harakatdagi ishqalanish koeffitsiyentining qiymati paxtaning navi va nisbiy bosimidan tashqari uning seleksion navi va namligiga ham bogiiq. Paxtaning sanoat navi pasayishi bilan ishqalanish koeffitsiyenti qisman kamayadi.

5-jadval

Paxta yon bosimi koeffitsiyenti (K) miqdori

I nav paxtaning namligi, foiz	K
5	0,177
6	0,172
7	0,168
8	0,164
9	0,161
10	0,158

6-jadval

Paxta uchun ishqalanish koeffitsiyentlari (Mn va Mg) ning ko'rsatkichlari

Paxta qilayotgan nomi	harakat sirtning	Nisbiy bosim kN/m ² (kgf/sm ²) bo'lganda ishqalanish koeffitsiyentlari qivmati					
		0,098 (0,001)		0,49-2,45 (0,005-0,025)		4,9-9,8 (0,05-0,1)	
		Mn	Mg	Mn	Mg	Mn	Mg
Po'lat (prokat)		0,80	0,70	0,55-	0,55-	0,4-	0,39
Transporter tasmasi:				0,50	0,45	0,45	0,50-0,40
Rezina qavatisiz	0,90	0,78		0,80-	0,75-	0,55-	0,44
Rezina qavatlari	0,86	0,72		0,65	0,50	0,50	0,73
G'isht:				0,47	0,45	0,45	0,68-0,64
pishgan	0,87	0,81		0,80-	0,76-	0,77	0,68-0,64
xom	0,80	0,73		0,77	0,75	0,70	
Somon suvoq	0,82	0,71		0,73-	0,68-	0,70	
				0,75	0,71		

1.3. Paxta tolasining fizik-mexanik xususiyatlari

Paxta tolasining paxta tolsi bo'ylab ishqalanish koeffitsiyenti f harakat tezligi 0,1 m/s bo'lganda 0,24 ga teng.

Paxta tolsi poiat bo'ylab ishqalanganda tezlikka qarab ishqalanish koeffitsiyenti quyidagilarga teng.

Paxta tolasining po'latarrabo'y lab ishqalanish koefitsiyenti 0,3 gateng. Tolaning chigitgabirikish mustahkamligi. Tolaning chigitga birikish mustahkamligi paxtani qayta ishlash texnologiyasida, paxtaga qayta ishlash xom ashyosi sifatida qaralganda, tolaning valikli va arrali jinlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Butabiyy ko'rsatkichga uskunalar ishining miqdoriy (ish unumdarligi), ham sifat (tolada ifloslik va nuqsonlar miqdori, kalta tola mavjudligi) ko'rsatkichlari bog'liq bo'ladi.

7-jadval

**Uzun tolali navlar uchun bir dona tolaning chigitga birikish mustahkamligi
ko'rsatkichlari**

Seleksiya navi	Tolaning birikish mustahkam		
	Xalaza	Yoni	Umumiyl
Termiz - 24	3,55 (3,62)	3,42 (3,49)	3,49 (3,56)
Termiz - 31	3,87 (3,95)	4,44 (4,53)	4,15(4,24)

1.4. Tabiiy tolalar haqida umumiy ma'lumotlar

Tabiiy tolalar inson hayotida ko'p asrlardan buyon foydalanilib kelinadi.¹ Tabiiy tolalami chidamliligi, uzoq muddat foydalanilishi va tashqi ko'rinishini yaxshilash ishlari uzoq tarixga ega. To'qimachilik buyumlarini qoida tayyorlashda tolani bo'yash qadimdan foydalanilganini misol bo'lishi mumkin. Tabiiy bo'yoqlar bilan bo'yash inson sivilizatsiyasi kabi keksa hisoblanadi. Hozirgi kunda tabiiy tolalami tuzilishi va kimyoviy tarkibini o'rganish xamda ulaming kimyoviy va fizik xususiyatlarini oshirish maqsadida ilmiy izlanishlar va tajribalar olib borilmoqda. Tabiiy tolalami xususiyatlarini oshirish usullaridan odatda namlash ishlataladi. Bunda kimyoviy modda suv bilan reaksiyaga kirishib tola suv bilan to'yinadi. Bu reaksiyalar, foydalanishda bir xil bo'lmaydi. Tolaga namlikni kirib borishi katta amaliy ahamiyatga ega. Tabiiy tolalarni

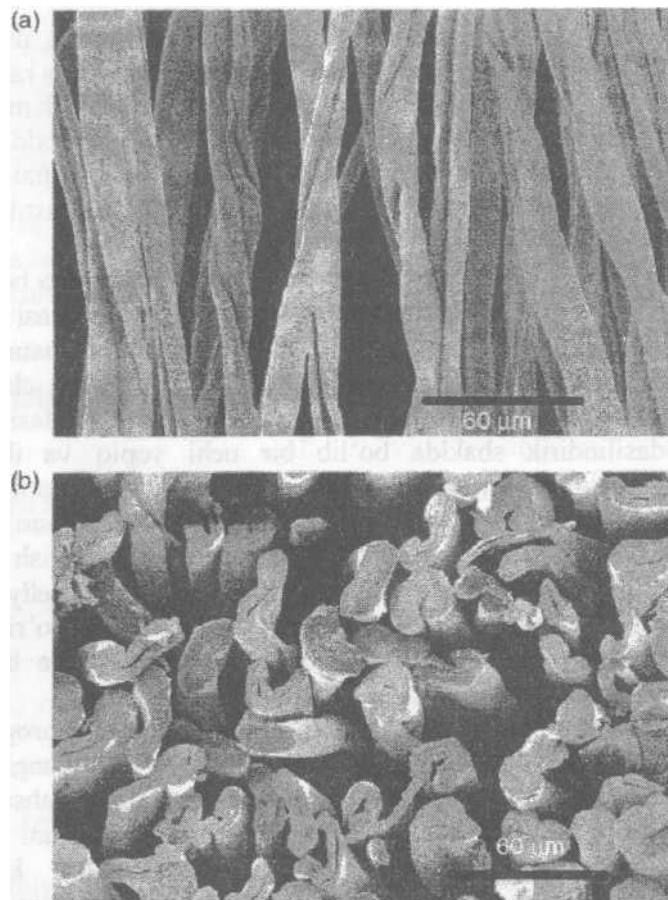
xususiyatlarini yaxshilashda fizik usuldan foydalanish mumkin. Tabiiy tolalami xususiyatlarini yaxshilashda plazma, qisqa razryadni nam kimyoviy jarayonda ishlov berish usulidan foydalanish mumkin. Tolaga kimyoviy ishlov berishda ko‘picha turli moddalardan foydalilanadi. Tolaga kimyoviy ishlov berish uning fizik yoki kimyoviy xususiyatlarini yaxshilash maqsadida amalga oshiriladi. Bu tolalarga jun, paxta, va o‘simlik tolalari kiradi.

Paxta tabiiy tolalardan eng zaruri hisoblanib, dunyo bozorida tolaga bo‘lgan ehtiyojning 40% ni tashkil qiladi. Paxta tolesi boshqa o‘simliklar kanop, zig‘ir va boshqa, tolalariga nisbatan bitta to‘qimadan asosan sellyulozadan iborat bo‘ladi. Paxta chigit va uning sirtida joylashgan toladan iborat bo‘lib, paxta tolesi o‘sish jarayonidasilindirik shaklda bo‘lib bir uchi yopiq va ikkinchi tomondan chigitga birikkan bo‘ladi. Tola chigitdan ajratilgandan keyin tola quriydi va buralgan lenta shaklida bo‘ladi (2-rasm). Paxta tolasini sifatini yaxshilash maqsadida kimyoviy ishlov berish usulini qoilanilishini tarixi uzun boiib, bu usuldan boshqa sellyulozali tolalarga ishlov berishda ham ishlatilgan. Tolani tashqi ko‘rinishini va mustahkamligini yaxshilash maqsadida oqartirish va bo‘yash jarayonlari amalga oshiriladi.

Mamlakatimiz azaldan o‘zining iqlimi, serunum tuprog‘i, yer osti va yer usti boyliklari bilan mashhur bo‘lib kelgan. Bugungi kunda ham O‘zbekistonda yetishtirilayotgan qishloq xo‘jaligi mahsulotlari jahon bozori peshtaxtalarida o‘ziga xos o‘rin egallaydi. Buni birgina paxtachilimiz misoldida ham ko‘rishimiz mumkin. Hozirda mamlakatimizda har yili 3,2-3,3 million tonna paxta xomashyosi yetishtirilib, undan olingan sifatli tolaning 50 foizdan ortig‘i xorijga eksport qilinmoqda.

Bunday muvaffaqiyatga erishishning asosiy omili hukumatimiz tomonidan sohaga berilayotgan doimiy e’tibor va ayniqsa, iqtisodiy imtiyozlar, fan va texnika yutuqlari hamda ilg‘or texnologiyalarni joriy etish, fermerlik harakatiga katta yo‘l ochilishi hisoblanadi.

Bosqichma-bosqich olib borilayotgan islohotlar tufayli fermer xo‘jaliklarining moddiy texnika bazasi yildan-yilga mustahkamlanib bormoqda.



2-rasm. Paxta tolalarining elektron mikrofotografiyasi:
(a) bo'yama va (b) ko'ndalang qirqimi.

To'qimachilik va yengil sanoatda xomashyo sifatida ish- latiladigan paxta tolasi, kanop, ipak, jun kabi tabiiy tolalar va har xil sun'iy tolalarga bo'lgan talab yildan-yilga ortib bormoqda.

To'qimachilik sanoatida qoilaniladigan xomashyo asosan ikki turga boiinadi: tabiiy va kimoviy tolalar.

Tabiiy tolalarga - tabiatdan hosil bo'lgan, o'simlik mineral tolalar va jonivorlardan olingan jun tolalari kiradi. Ya'ni, paxta,



kanoppoyadan, zig‘irdan va boshqa o‘simliklardan olinadigan tolalar, jun tolassi jonivorlardan olinadi. Mineral tolalarga esa asbest kiradi.

Kimyoviy tolalarga-yuqori molekulyar birikma ta’sirida kimyoviy yo‘l bilan olinadigan tolalar kiradi.

Mustaqil Respublikamizda to’qimachilik sanoatini keng rivojlanishi yoiida, dunyo andozalariga mos keladigan yangi texnika va texnologiyalar bilan qayta jihozlanmoqda.

Ushbu sanoat o‘z ichiga salkam 15 ga yaqin tarmoqlami qamrab olgan. Ishlov berilayotgan xomashyo va ishlab chiqarilayotgan mahsulot turiga qarab, quyidagi tarmoqlargabोlinadi: paxtatasiga ishlov beruvchi, kanopni qayta ishlovchi, junga ishlov beruvchi, ipakni qayta ishlovchi vaboshqalar.

Hozirgi kunda dunyo bo‘yicha yiliga 24-25 million tonna paxta tolassi ishlab chiqarilmoqda

Vatanimiz paxta tolasini chet elga eksport qilish bo‘yicha uchinchli o‘rinda turadi.

Shuni ta’kidlab o‘tish kerakki, respublikamizda ishlab chiqarilayotgan paxta tolassi dunyoning ko‘pchilik mamlakatlariiga, jumladan, Rossiya, XXR, Janubiy Koreya, Indoneziya va boshqa mamlakatlarga eksport qilinadi.

Paxta va tolaning xo‘jalik hamda texnologik ko‘rsatkichlari nuqtayi nazaridan bir ko‘sakdagisi paxtaning va 1000 dona chigitning vazni, tola chiqishi, uzunligi, ingichkaligi, nisbiy uzilish kuchi, pishib yetilganligi, mikroneyr ko‘rsatkichi, tolaning bir tekisligi va tashqi ko‘rinishi muhim ahamiyatga ega.

G‘o‘zaning seleksion navi ma’lum morfologik va agroxo‘jalik belgilariga ega boiib, ilmiy-tadqiqot muassasasida seleksiyaning ilmiy usuli asosida yaratilib ishlab chiqarilgan va xo‘jalik nuqtayi nazaridan qiymatga ega bo‘lgan g‘o‘za navidir.

O‘zbekiston Respublikasi hududlarida keyingi yillarda g‘o‘zaning 20 dan ortiqroq rayonlashtirilgan seleksion navlari ekilmoqda. - 7 navi ko‘proq Qashqadaryo viloyatida, Xorazm - 127 navi - Xorazm viloyatida, Buxoro - 6, Namangan - 77, S-6524 kabi navlar respublikaning ko‘pgina viloyatlarida ekilib kelinmoqda Yangi navlami ma’ lum darajada cheklangan holda paxta ekiladigan xududlarga mo‘ljallab yaratilishi maqsadga muvofiqdir, chunki har bir hudud sharoitiga moslashtirilib yaratilgan yangi navlar ertapisharligi, yuqori

hosildorligi va tola chiqishining yuqoriligi, hamda kasalliklarga chidamliligi bilan amaldagi navlardan ustunligini ko'rsatsa maqsadga erishilgan hisoblanadi.

Asosiy maydonlarda ekilayotgan paxta navlarining ba'zi bir o'rtacha aniqlikdagi agroxo'jalik ko'rsatkichlari 8-jadvalda keltirilgan. Bu ko'rsatkichlar ma'lum miqdorda navlarni o'zaro taqqoslash imkonini beradi. Bunda tola chiqish ko'rsatkichi seleksiya sohasida qabul qilingan uslub bilan aniqlangan.

Paxtani davlat agroxo'jalik ekinlari ro'yxatiga kiritilib 0'zbe- kiston Respublikasi hududida ekishga tavsiya etilgan navlarining ba'zi bir o'rtacha aniqlikdagi agroxo'jalik ko'rsatkichlari.

8-jadval

Seleksion nav	Vegetatsion davri, kunlar	Hosildorlik, s/ga	Tola chiqishi, foiz	Bir ko'sakdagi paxta ning massasi, S	Vilt bilan kasal-ianish darajasi, foiz	Davlat reyestriga kirgan sana si. yil
An- Boyovut 2	114-118	31,3-48,2	34,7-35,5	5,0-6,1	2,9-59,0	1983
S-6524	127-131	34,0-37,1	34,3-36,2	4,9-5,5	4,1-31,4	1988
Buxoro - 6	119-127	31,5-51,7	35,5-36,3	5,9-7,4	1,0-13,2	1990
Namangan -77	109-131	31,4-45,6	37,2-39,9	4,5-6,4	1,0-50,1	1994
Xorazm - 127	119	40,8	37,0	5,2	-	1997
Termiz - 31	121	41,0	32,9	2,8	9,0	1998
Otnad	HO-123	33,3-44,6	35,1-36,4	4,9-6,1	1,5-32,9	1999
Oqdaryo-6	117-128	38,1-44,5	35,1-36,9	5,0-6,0	2,3-33,5	2000
Oqqo'r-g'on-2	104-128	38,9	35,5-37,1	4,9-6,1	1,0-45,0	2000

Nazorat savollari va topshiriqlari

1. Mahsulot sifati haqida ma'lumot bering?
2. Mahsulotning sifat ko'rsatkichi nima?
3. Mahsulot sifat ko'rsatkichiga ta'rif bering?
4. Mahsulot xossasi deganda nimani tuchunasiz?
5. Sifatni baholash darajasi tuchunchasining ta'rifmi keltiring? 6. Sinov uslubi nimani bildiradi?

Ахборот ресурс маркази

ИНВ № 539801

II bob. PAXTA MAHSULOTLARI SIFATINI BAHOLASH

2.1. Sifatni baholash uslublari

Paxta mahsulotlari va boshqa turdag'i mahsulotlarning sifatini baholash, uning sifat ko'rsatkichlarini aniqlash va oichash ishlari bo'yicha olingan natijalar hamda standart va me'yoriy-hujjatlarga solishtirilgandagi bahosiga asoslangan bo'ladi. Chunki, mahsulot xossalari aniqlash uslublari asosan standartlar va boshqa me'yoriy hujjatlarda batafsil keltirilgan bo'ladi.

Paxta mahsulotlari sifatini baholashning bir qancha uslublari mavjud bo'lib, ularga instrumental, organoleptik, ekspert, sotsio- logik, hisoblangan, differensial, kompleks va aralash kabilar kiradi.

Instrumental uslub - Paxta mahsulotlari xossalari o'lchash yoii bilan (instrumental uslub) yoki nuqsonlaming sonini hisoblash va sanash yo'li bilan olinadi.

Organoleptik uslub - insoniyot tanasining hislari va sezgirligiga qarab, hamda sinalayotgan mahsulotlarini etalonga solishtirish yo'li bilan sifat ko'rsatkichlari aniqlanadi. Bu uslub yordamida to'qimachilik materiallarining sifatiga to'g'ri baho berish kerakligi, hamda mutaxassislamning malakasiga va bilim saviyasiga ko'proq bog'liq bo'ladi. Chunki, mutaxassislamning xulosasiga qarab mahsulotning sifat ko'rsatkichi belgilanadi.

Ekspert uslubi - Paxta mahsulotlari va buyumlarining sifat ko'rsatkichlarining soni 7 tadan 12 tagacha tashkil topgan muta- xassis-ekspertlaming baholariga asosan aniqlandi va ular kichik- kichik guruhchalamani tashkil etadi hamda baholashda eksperimental va organoleptik uslublardan ham foydalilanadi. Ekspertlar talab subyektining bahosini kamaytirish ishlarini quyidagi tartibda amalga oshiradi. Boshlanishida ekspertlar bir-biriga bogiisiz ravishda mahsulot sifatini qayd etadi, keyin esa birgalikda muhokama qiladi va har bir ekspert o'zining xulosasini bildiradi, hamda olingan umumiyligi ekspert-mutaxassislamning xulosalaridan keyin mahsulotning sifatiga yangi baho beradi.

Olingan aniq natija ko'rsatkichlari mutaxassis-ekspertlaming kamida uchtasining ovoz berish natijasiga qarab baholanadi. Undan tashqari, ovoz berish natijalari uchtadan ko'proq bo'lishligi ham

mumkin. U mutaxassislamning bilim darjasи va malakasiga bog'liq bo'ladi. Sifatbosqichi bo'yichato qimachilik materiallari attestasiya- lanadi va mutaxassis-ekspertlaming o'zaro ovoz berish tartibiga binoan xulosa chiqariladi. Agar mahsulot sifatli deb topsa, unda shu mahsulotga sifat belgisi beriladi.

Sotsiologik uslub - iste'molchilaming taklif va mulohazalaridan kelib chiqqan holda mahsulotning sifat ko'rsatkichi baholanadi.

Bu yerda asosiy e'tibomi to'g'ri va aniq ma'lumotlarni yig'ishga qaratiladi hamda sifat ko'rsatkichlarini baholash bo'yicha yetarli darajadagi xulosaga ega bo'lishi shart. Aks holda mahsulot sifatiga salbiy tuchunchani keltirib chiqarish mumkin.

Hisoblash uslubi - Paxta mahsulotlari sifat ko'rsatkichlan va tuzilishi ko'pgina omillarga, masalan, texnologik jarayonlaming ta'siri va shu bilan birgalikda boshlang'ich material xossalariiga bog'iqligi hisoblab chiqiladi. Bu uslub paxta mahsulotlari sifatini va texnologik jarayonlami loyihalashda keng qo'llaniladi.

Paxta mahsulotlari sifat ko'rsatkichlarini baholashda ishlatilgan barcha uslublardan turli yakuniy xulosalar kelib chiqadi, shu sababli mahsulotning sifat ko'rsatkichlarini baholashda differensial, kompleks va aralash uslublar ishlatiladi.

Sifatm differensial baholash uslubi - mahsulotning alohida xossalari, hamda buyumlaming nuqsonli bo'lgan qismlarining oichamsiz ko'rsatkichlari bo'yicha sifatni baholash ishlari amalga oshiriladi, shu bilan birgalikda kompleks va aralash sifatni baholash uslublari ham mustaqil ravishda ishlatiladi. Mahsulotning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha navi, sinfi, guruhi va boshqa sifat ko'rsatkich natijalarining oralig'i aniqlanadi hamda umumiy yig'indili indeksi, koeffitsiyentlar yoki ko'rsatkichlari hisoblanadi. Sifatni kompleks baholash uslubi - sifatning alohida ko'rsatkichlari bo'yicha materialni birgalikda baholash ishlari ba'zida materialning bitta ko'rsatkichida bir qancha kompleks asosiy xossalariini umumiy baholash kerakligini keltirib chiqaradi.

Mahsulot sifat ko'rsatkichlari kompleks baholashning mohiya- tiga bog'liqligi haqiqiy va taqribi kompleks baholashga boiinadi.

Haqiqiy kompleks baholash har doimiy taqribi baholashga nisbatan yaxshiroqdir. Masalan, paxta tolasi tarkibidagi nuqson va chiqindilar miqdori haqiqiy kompleksli xususiyati deyiladi.

Kompleks baholashning afzalligi shundaki, unda bir sonli yakuniy baholash bo‘yicha xulosa qilinadi. Shuni unutmaslik kerakki, u yoki bu sifatni kompleks baholashni alohida sifat ko‘rsatkichlarini turli hisoblashdan olish mumkin. Bir qancha sifat ko‘rsatkichlaming darajasi bo‘yicha o‘rtacha kompleks baholash 0‘zgarmasligi mumkin, ulaming bir qismi pastki darajaga, bir qismi yuqori darajaga ega boiishi mumkin.

Shunday qilib, materialning alohida sifat ko‘rsatkichlarini o‘zgartirmasdan kompleks baholashni to‘ldirib borish mumkin.

Sifatni aralash baholash uslubi - sifatni aralash baholash uslubi jami sifat ko‘rsatkichlari juda yuqori bo‘lgandagina ishlatiladi, bitta kompleks sifat ko‘rsatkich mahsulotning butun imkoniyatlarini to‘liq xarakterlashga imkoniyati yetmaydi.

Aralash baholash uslubida bir qancha kompleksli baholash yoki alohida differensial bilan kompleks baholash birgalikda ishlatiladi, hamda mahsulotning sifat bosqichini, navini va boshqalami olishga imkoniyat tug‘diradi. Paxta mahsulotlari uchun ba’zida kompleks sifat ko‘rsatkichlaridan eng yomoni bo‘yicha baholanadi, keyin esa bu bahoni boshqa ko‘rsatkichlaming qiymatlari bo‘yicha aniqlashtiriladi.

Nazorat savollari va topshiriqlari

1. Eksperimental uslubni izohlang.
2. Organoleptik uslub tushunchasining ta’rifini keltiring.
3. Ekspert uslubi qanday uslub?
4. Hisoblash uslubiga tushuncha bering.

III bob. PAXTANING SIFAT KO'RSATKICHLARINI ANIQLASH

3.1. Paxta tozalash korxonasining texnik nazorat bo'limi

Paxta tozalash korxonalarida tayyorlangan paxta va undan olinadigan paxta mahsulotlarning sifatini aniqlash ishlarini texnik nazorat bo'limi amalga oshiradi.

Paxta tozalash korxonasi texnik nazorat bo'limi tarkibiga korxona texnologik laboratoriyasi va korxona ixtiyoridagi paxta tayyorlash maskanlari laboratoriyalari kiradi.

Tayyorlanayotgan paxta va ishlab chiqariladigan mahsulotlar sifatini aniqlashni texnik nazorat bo'limi O'zbekiston Davlat standartlari va tegishli qo'llanma hamda sinov usullariga qat'iy amal qilgan holda amalga oshiradi.

Korxonadagi texnik nazorat boiimining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- standart va texnik talablarga javob bermaydigan paxtani qabul qilish va paxta mahsulotlarini ishlab chiqarish hamda iste'molchilarga jo'natishning oldimi olish;

- tayyorlanadigan paxta va ishlab chiqariladigan paxta mahsulotlari sifatini ta'minlash uchun paxta tayyorlash maskanlari va paxta tozalash korxonasining barcha xodimlari orasida ishlab chiqarish, texnologik va shartnomalarini har tomonlama mustahkamlash.

Yuklatilgan vazifalariga binoan texnik nazorat boiimi paxta tayyorlashni, korxonada paxtaga dastlabki ishlov berish jarayonini texnik nazorat qiladi hamda paxta sifatini va undan olinadigan mahsulot sifatini aniqlaydi.

**3.2. Tayyorlash maskani hamda paxta tozalash
korxonasi texnologik laboratoriyasida ishlataladigan uskunalar**

Paxta va undan olinadigan mahsulotlarni, shuningdek ishlab chiqarish chiqindilari sifatini aniqlash uchun korxona texnik nazorat laboratoriysi 9-jadvalda keltirilgan ro'yxatdagi tegishli uskuna- lardan foydalanib sinovlar o'tkazadi.

9-jadva		
Ishning norni	Tahlilvaish- larning n o mi	Qo'llaniladigan uskunalar
I	2	3
Paxta: 1. Paxtani qabul qilish va paxta guruhini jamlash 2. Paxtani paxta tozalash korxonasiga jo'natish va uni paxta tozalash korxonasida qabul qilib olishda sifatini nazorat qilish 3. Quritish tozalash bo'limi ishlayotganda paxta sifatini nazorat qilish	Namuna tanlab olish. (0'zDSt643: 2006) Namlikni aniqlash. (0'zDSt644: 2006)	Qo'l usulida. 1. USX-1, VXS-1 (VXS-M1 o'lchash uskunalari; 2. Quritish shkali Uz- 7M, SHSX-1; 3. Paxta chigitini maydalash qurilmasi; 4. Tarozi;
Paxta tozalash korxonasida paxtani qayta ishlashda uning sifatini nazorat qilish Paxtani saqlashda uning sifatini nazorat qilish	Ifloslikni aniqlash. (0'zDSt592: 2008) Paxta tolasining tavsifiomalarini aniqlash. (0'zDSt593: 2008)	LKM (LKM-2), 2L-12 qurilmasi; Laboratoriya quritgichi SXL-3, USS-1; 3.Tarozi.LPS-4 uskunasi; SXL-3 laboratoriya quritgichi; PPV jin-tola tozalagich yoki AX paxta analizatori bilan DL-10 laboratoriya jini; Tola fizik-mexanik xususiyatlari davlat standart namunalari (DSN); Paxtaning tashqi ko'rinish namunalari; HVI tizimi

Tayyorlash maskani hamda paxta tozalash korxonasi texnologik laboratoriysi tomonidan o'tkaziladigan sinovlar va bunda ishlataladigan uskunalar ro'yxati

10-jadval

Paxta tayyorlash maskani laboratoriyasiga kerakli uskunalarning ro'yxati

Nº	Uskunaning no mi	Turi, markasi, modeli	Soni, dona	El. dvigatelning quvvati, kW	0'lchamlari (uzunligi, eni, balandligi), mm	Massasi, kg
1	2	3	4	5	6	7
1	Paxta namunasini qabul qilish uchun stol		1		1000x1500	
2	Laboratoriya stoli		1		1000x2000x820	
3	Laboratoriya paxta quritgichi	SXL-3	1	13.0	730x920x1370	120
4	Paxtaning yirik va mayda ifloslik bilan ffloslanganligini aniqlash uchun us- kuna	LKM	2	1,0	685x820x1335	350
5	Kvadrat texnik tarozi	VLKT-500 gm	1		190x310x350	10
6	Tokchali kronshteyn		5		500x800	
7	Aylanuvchi stul		8		400x400	
8	Laboratoriya jin-tola tozalagichi	PPV	3	1,0	730x1700x1310	170
9	Mikrokalkulyator		1			
10	Bir tumbali yozuv stoli		3		650x1300x900	
11	Kitob javoni		4		350x950x1800	
12	Osilgan tokcha		2		250x1000x650	
13	Paxta navlarini aniqlash uchun asbob	LPS-4	2	0,36	370x680x1540	82

14	Kvadrant texnik tarozi	VLKT-20	2		190x274x240	5
15	Laboratoriya quritish shkafi	Uz-7M (Uz-8)	1	2Д	635x770x1440	158
16	Termonamo‘lchagich	USX-1 (VXS-MI)	2	1,2	430x450x240 (530x530x490) 125x450x240 (530x460x250)	18
17	I sinf texnik tarozisi	VLT-1	2			
18	Paxtaning nazorat namunalarini saqlash uchun shkaf		4		1500x600x2000	
19	G‘aramdagagi paxta haroratini nazorat qilish qurilmasi (termoshup)		2		390x500x540	

11-jadval

Nº	Uskunaning nomi	Turi, markasi	Asosiy o‘lchamIari (uzunligi, kengligi), mm	Soni, dona
1	2	3	4	5
1	Paxtaning va tolaning nav- larini aniqlash uchun asbob	LPS-4	680358831540	1
2	Laboratoriya tola ajratgichi	DL-10	164037263105 0	1
3	Paxtaning yirik va mayda iflosliklar bilan ifloslanganini aniqlash uchun uskuna	LKM	820368531335	2
4	Laboratoriya quritgichi	SXL-3	920373031370	1
5	Quritish shkafi	SHSX-1	50036003700	1
6	T crmonamo ‘ Ichagich	VXS-MI	53035303490	1
7	Tola mustahkamligini aniqlash uchun uskuna	DSH-3M-2		1
8	So‘rish shkafi	SHV1-1-06		1
9	Mufel elektr pechi			1

11-jadvalning davomi

10	Torsion tarozi	VT-20		1
11	Analitik tarozi	VLR-200		2
12	Laboratoriya kvadrant tarozisi	VLKT-500		1
13	Analitik tarozi	VLR-200		3
14	Laboratoriya kvadrant tarozisi	VLK-500g-M		3
15	Mikroskop	MBU-5		1
16	Proyekcion tola sanagich	PSV-1		1
17	Kronshteyn		8003500	11
18	Yozuv stoli		130036503900	5
19	Laboratoriya stoli		2000310003820	2
20	Asboblar qo'yish uchun stol		100035003900	5
21	Asboblar uchun shkaf		1000340032000	3
22	Namunalar uchun shkaf		1500350032000	7
23	Kitob javoni		950335031800	4
24	Idishlar uchun shkaf		1500350032000	2
25	Kitoblar tokchasi			3
26	Paxta anahzatori	AX, FM-30		2
27	Chigitning toiiq tukdorligini kamyoviy usulda aniqlash uchun qurilma	OSX-1	2200x900	1
28	Sentrifuga	OPn-3, SE-3		
29	Tola qisqich №1			1
30	Tola qisqich №1			1
31	Chigitmi kesish moslamasi			1

**3.3. Paxta tayyorlash maskanlari va paxta tozalash korxonasi
laboratoriyalarini texnik jihozlash**

Paxta va uni qayta ishlashdan olinadigan mahsulotlar sifatini baholash va nazorat qilib borish uchun paxta tayyorlash maskani laboratoriysi va paxta tozalash korxonasi texnologik laboratoriysi 12-jadvalda ko'rsatilgan uskunalarga va idishlarga ega boimoqlari kerak.

Bundan tashqari laboratoriya GOST 10681 «To'qimachilik materiallari. Namunalami konditsion holatga keltirish va sinash uchun iqlim sharoitlar va sifatlami aniqlash usullari» bo'yicha

belgilangan iqlim sharoitlar yaratish uchun kerakli qurilmalar bilan jihozlangan bo‘lishi kerak.

GOST 10681 o‘rtalikli iqlimli hudud uchun kerakli iqlim sharoitlami belgilaydi:

- havoning nisbiy namligi - $(65\pm 2)\%$,
- havo harorati - $(20\pm 2)^\circ\text{C}$.

Bunda ishlab chiqarish sinovlarini yengil sanoat korxona va tashkilotlarida o‘tkazish havo namligi $(65\pm 5)\%$ va harorati (20°C) bo‘lganda ruxsat etiladi.

12-jadval

**Paxta tayyorlash maskanlari va paxta tozalash korxonalarini laboratoriyalari
uchun kerakli laboratoriya asbob uskunalarini**

№	Nomi	Soni, dona		
		Paxta tozalash korxonasi texnologik laboratoriysi uchun	Paxta tayyorlash maskani uchun (paxta tayyorlaydi)	12 ming tonna- gacha
1	2	3	4	5
1	USX-1 yoki VXS (VXS-M1) termomonamo ‘Ishagichilar	1	3	4
2	Uz-7M yoki SHSX-1 quritish shkafi	2	1	1
3	Uz-8 quritish shkafi	1	1	1
4	SVCH vlagomeri VXS-2 (18-20 %) namlik uchun	1	1	
5	LKM (LKM-2) uskunasi	1	2	3
6	SXL-3 laboratoriya quritgichi	1	2	2
7	LPS-4 qurilmasi	1	1	1
8	ASX-1 qurilmasi yoki ALS-1 laboratoriya akustik asbobi	1	2	3
9	PPV rusumli jin - tola tozalagich	1	1	2
10	DL-10 laboratoriya jini	1	1	1

12-jadvalning davomi

11	AX (FM-30) turidagi paxta analizatori	2		
12	PPL pilik tayyorlagich	J		
13	MRV-1 tolani predmet oyna- lariga mexanik taqsimlagich	1		
14	MSHU-1 mexanik shtapel tayyorlagich	1		
15	MPRSH-1 shtapeli mexanik usulda saralab qayta taxlagich	2		
16	Tola uzunligini aniqlash Jukov uskunasi	1		
17	PSV-1 tolani proyeksiyon sanagich	1		
18	Riflyon labli qisqichga yoki pressli qisqichga ega bo'lgan DSH-3 (DSH-3M-2) dinamo- metr	1		
19	«Biolam» (MBU-5) mikroskop	3	2	3
20	P-2 qutblashtirish moslamasi	2	2	3
21	Nº1 va Nº2 raqamli qisqichlar	2	1	1
22	Duxoba taxtacha	2		
23	Tola uchun keskich	2		
24	1 sm da 10 va 20 ta tishi bo'lgan taroq	2 tadan		
25	VT-20 torsion tarozi	1		
26	OPn-3 yoki SE-3 kuchlanishni sozlagichi boigan sentrifuga	1		
27	Sentrifuga probirkalarini muvozanatlashtirish uchun uskuna	1		
28	Paxta chigitini tuksizlantirgich OSX-1	1		
29	Gidrolizlantirilgan momiqni ajratish moslamasi (OSX-1 bilan birga)	1		
30	Moyni ekstraksiya qilish uchun «NAABA» apparati (muzlatgich, ekstraktlar va kolbalar yig'indisi)	1		

12-jadvalning davomi

31	Chigit yog'dorligini va nifmiligini aniqlash uchun AVM- 1006 analizatori	1		
32	Diametri 300 dan 400 nun gacha bo'lgan ekstraktor	5	1	1
34	Metall havoncha	2		
35	Sentrifugalash uchun 10 ml li shkala oralig'i 0,1 yoki 0,2 ml bo'lgan probirka	50		
36	1,56 dan 1,84 g/sm³ gacha o'lchaydigan densimetr yoki areometrlar jamlamasи	2		
37	Probiikalar uchun shtativlar	2		
38	Rezina uchli yoki uchi yassi shisha tavoqcha	10		
39	Oddiy psixrometr	4	2	3
40	Aspiratsion psixrometr	2	1	1
41	Signalh soat	3	1	2
42	Taxometr	1		
43	Sekundomer	1	1	1
44	(2-5)^x marotaba kattalashtiruvchi lupa	1	1	1
46	Shkala ko'rsatkichi 0,005 g dan ko'p boimagan tarozi	5	1	1
47	Ko'rsatishi 0,01 g dan ko'p bo'lmagan tarozi	5	5	8
48	Ko'rsatishi 0,05 g dan ko'p bo'lmagan tarozi	3	3	5
49	Turli texnik termometrlar	10	10	15
50	Pinsetlar	15	5	5
51	Lansetlar	10	5	5
52	Tubida 1 mm li (teshik) g'ovagi bo'lgan shisha varonka	1		
53	No1 g'ovak plastinkali shisha varonka (Shott)	2		
54	Suvogimli nasos	2		
55	Vakuum kolba (Bunzene)	2		
56	Turli oddiy shisha varonkalar	10	5	5

12-jadvalning davomi

57	Diametri 250 dan 300 mm gacha, balandligi 80 mm bo‘lgan suv hammomi	2	1	1
58	Oddiy himoya kcfzoynaklari	3	1	1
59	Fartuk	3	1	2
60	Rezina qoqoplar (juft)	4 juft	2 juft	2 juft
61	Kimyoviy tahlillar uchun havo tortish zonti 450 dan 500 mm gacha	1		
62	Elektron kalkulyator	2	2	3
63	Kislota va suv saqlash uchun 101 li shisha idish (butilka)	5	2	3
64	Kislota va suv uchun 1000 dan 2000 ml gacha bo‘lgan shisha idish (butilka)	10	5	5
65	Menzurka 10 ml	15	5	5
66	25 ml	15	5	5
67	50 ml	15	5	5
68	100 ml	15	5	5
69	250 ml	15	5	5
70	500 ml	5	2	2
71	1000 ml	5	2	2
72	Texnologik uskunalar oralig‘i va tirqishlarini jin va linter arralari tishlarining og‘ganligini tekshirish uchun shablon va kalibrlar majmuasi	1		

Paxta va uni qayta ishlashdan olinadigan mahsulotlar sifatini baholash va nazorat qilib borish uchun paxta tayyorlash maskani laboratoriysi va paxta tozalash korxonasi texnologik laboratoriysi uskunalar va idishlar bilan jihozlanishi kerak.

Bundan tashqari laboratoriya GOST 10681 «To‘qimachilik materiallari. Namunalami konditsion holatga keltirish va sinash uchun iqlim sharoitlar va sifatlami aniqlash usullari» bo‘yicha belgilangan iqlim sharoitlar yaratish uchun kerakli qurilmalar bilan jihozlangan bo‘lishi kerak.

GOST 10681 o‘rtalari iqlimli hudud uchun kerakli iqlim sharoitlami belgilaydi:

-havoning nisbiy namligi - (65 ±2) %,

-havo harorati - (20±2) °S.

Bunda ishlab chiqarish sinovlarini yengil sanoat korxona va tashkilotlarida o‘tkazish havo namligi (65±5) % va harorati (20^) °S bo‘lganda ruxsat etiladi.

3.4. Paxtani baholash va sifatini aniqlash uchun namunalar tanlash

Paxtani baholash va sifatini aniqlashdan asosiy maqsad uning namligini, ifloslik darajasini, sanoat navini va sinfini aniqlashdir.

Ushbu sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash uchun paxtadan namuna olinadi. Namunani olish tartibi va tanlab olish usullari 0‘zDSt643: standartida aniq ko‘rsatilib berilgan. Ushbu standart qo‘llamlish sohasi bo‘yicha bajarilishi majburiydir.

Paxtani baholash va sifatini aniqlash uchun olinadigan namunalar quyidagicha nomlanib ta’riflash mumkin:

Namuna deb sinash uchun olingan paxtaga aytildi.

Nuqtadan olingan namuna - paxtaning ma’lum joylarida bir paytda olingan paxta miqdori tushuniladi.

Umumlashtirilgan namuna - nuqtadan olingan namunalar yig‘indisi.

0‘rtacha kunlik namuna - har bir topshirilgan to‘da uchun alohida to‘plangan, birlashtirilgan namuna yig‘indisi.

Paxtaning sifat ko‘rsatkichlari bo‘yicha bitta hujjat bilan rasmiylashtirilgan, bir xil seleksiya va sanoat navli, tip va sinfdagi paxta miqdori to‘da deb hisoblanadi.

Jamlanayotgan paxtani joylanayotgan paxtanining asosiy belgilari bo‘yicha bir xil paxta deb tushuniladi.

Paxta topshiruvchi - paxtani qabul qilish maskanlariga topshiruvchi (jamoat xo‘jaligi, brigada, fermer) hisoblanadi.

Ta’riflar 0‘zDSt 581 va 0‘zDSt 615- asosida tuzilgan.

Namuna olish

Paxta tayyorlash maskanlarida namuna va nuqtaviy namunalar maskan klassifikatori tomonidan topshiruvchi ishtirokida paxtani tortishdan oldin qo‘lda olinadi.

Nuqtadan olinadigan namunalarini to‘kish joylarida olish ham mumkin.

Keltirilgan paxta to‘dasining har 2 tonnasidan kamida uchta joyidan har xil qalinlikdagi joylaridan 100-150 g bo‘lgan namuna Olinadi.

Sig‘imi 1 kg bo‘lgan qopqog‘i zich berkitiladigan kichik bankalarga solingan nuqtaviy namunalar birlashgan namuna hosil qiladi. Olingan paxtaning namligini aniqlash mo‘ljallanmagan bo‘lsa, iflosligi to‘kilmaydigan oddiy idishga solish mumkin.

Umumlashtirilgan namunalarning sig‘imi 6-8 kg bo‘lgan zich berkitiladigan idishlarga solinadi va bir kun davomida, har bir jamlangan to‘dalar uchun alohida o‘rtacha bir kunlik namuna to‘planadi. 0‘rtacha bir kunlik namuna kamida 3-4 kg boiishi kerak.

Idishga quyidagi ko‘rsatmalar yozib qo‘yiladi:

- paxta topshiruvchi xo‘jalik nomi;
- jamlanayotgan to‘da nomeri;
- seleksion navi;
- sanoat navi va sinfi;
- namuna olingen kun.

Organoleptik yo‘l bilan paxta navi, sinfi yoki gommoz kasalligi bor paxta miqdorini aniqlashda kelishmovchilik sodir bo‘lsa, har 2 tonna paxtadan 15 ta joyidan nuqtaviy namuna olinib, birlashtirilgan namuna hosil qilinadi va tekshirish o‘tkaziladi.

Nuqtadan olinadigan namunani tayyorlash maskani laboratoriya xodimi, klassifikator va topshiruvchi ishtirokida oladi.

Paxta tayyorlash maskanida kun bo‘yi kelib turgan paxtaning sifatini aniqlash uchun namunalar yangi keltiriayotgan paxtani joylashtirishdan oldin olinadi.

Namunani paxta tayyorlash maskani xodimi, paxtani qabul qilib olgan katta klassifikator yoki klassifikator ishtirokida tanlab oladi.

Umumlashtirilgan namunani hosil qilish uchun jamlanayotgan g'aramning har 10 m^2 tidan 2 ta nuqtaviy namuna olinadi. Namuna zich berkitilgan kichik idishga solinadi. Umumlashtirilgan namuna kamida 2 kg bo'lishi kerak.

3.5. Paxtaning tiplarga bo'linishi

Paxtani tiplarga bo'lishdan maqsad - paxta tolasining fizik-mexanik ko'rsatkichlari: shtapel vazn uzunligi, chiziqli zichlik va solishtirma uzilish kuchi, paxta rangi, tashqi ko'rinishi, pishib yetilganlik koeffitsiyenti bo'yicha navlarga ajratishdan iborat.

Ushbu maqsadga muvofiq belgilangan talablarni bajarish 0'zDSt615-2008 standartga asoslanib olib boriladi.

Paxta tayyorlov maskanlaridagi paxtani qabul qilish dastlabki klassifikatsiyasi, miqdorining hisobi va saqlash uchun muayyan sharoitlarini yaratish qismi talablarini belgilaydi.

Paxta yakuniy iste'mol xususiyatlari paxta tozalash korxonalarida qayta ishlangandan keyin 0'zDSt604 ga muvofiq tolaning sifat ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlanadi. Standart talablar urugiik paxtaga joriy etilmaydi.

Paxta tozalash korxonalarida qayta ishlashga mo'ljailangan paxtani quyidagi texnik talablarga asosan tiplarga bo'linadi.

1. Paxta - tolasining fizik-mexanik ko'rsatkichlari: shtapel vazn uzunligi, chiziqli zichlik va solishtirma uzilish kuchiga (I va II nav) ko'ra 13-jadvaldagi meyorlarga muvofiq to'qqizta: la, lb, 1, 2, 3, 4,

5, 6 va 7 - tipga bo'linadi. Bunda paxtagadagi paxta tolasining tipi shtapel vazn uzunligi yoki chiziqli zichlikning eng yomon ko'rsatkichi bo'yicha aniqlanadi.

la, lb, 1,2 va 3 tipdagisi tolalarga ega bo'lgan paxta uzun tolali, 4,5, 6 va 7 tipdagisi tolalarga ega bo'lgan paxta esa o'rta tolali paxta navlariga kiradi.

2. har bir tipdagisi paxta rangi, tashqi ko'rinishi, pishib yetilganlik koeffitsiyenti bo'yicha 14-jadvaldagi talablarga va belgilangan tartibda tasdiqlangan namunalarga muvofiq beshta navga bo'linadi. I, II, III, IV, V.

13-jadval

Ko'rsatkich-laming nomi	Paxtadagi tolanning tipiga oid meyor								
	la	lb	1	2	3	4	5	6	7
Shtapel vazn uzunligi, mm, kamida	40,2	39,2	38,2	37,2	35,2	33,2	31,2	30,2	29,2
Chiziqli zichlik, mteks, ko'pi bilan	125	135	144	150	165	180	190	200	200 dan or-tiq
Solishtirma uzilish kuchi: 1 nav asosiy: sN/teks	35,3-35,3	34,3-35,3	33,3-34,3	31,4-32,4	29,4-30,4	25,5-26,5	24,0-25,0	23,5-24,5	23,0 24,0
(gs/teks)	(36,0 37,0)	(35,0 36,0)	(34,0- 35-0)	(32,0 33,0)	(30,0 31,0)	(26,0 27,0)	(24,5 25,5)	(24,0 25,0)	(23,5 24,5)
II nav kamida: sN/teks (gs/teks)	34,3 (35,0)	33,3 (34,0)	32,4 (33,0)	30,4 (31,0)	28,4 (29,0)	25,0 (25,5)	23,5 (24,0)	23,0 (23,0)	22,5 [23,0]

14-jadval

**Paxta navi rangi va pishib yetilganlik koeffitsiyentining eng yomon
ko'rsatkichlari bo'yicha aniqlash.**

Pax ta navi	Tip bo'yicha pishib yetilganlik koeffitsiyenti, kamida			Paxtadagi tolaning tiplari bo'yicha rangi va tashqi ko'rinishi	
	la, lb, 1,2,3	lb, 4,5,6, 7	la, lb, 1,2,3	4,5,6,7	
I	2,0	1,8	Oq yoki tabiiy oq sariq tusli yoki seleksion navi yoxud o'stirilgan joyiga bog'liq bo'l-gan oq sariq tusli. Ko'rinishi yaltiroq va ipaksimon Qo'l bilan ushlaganda egiluvcha dagi paxta pallaehalarning ust mashina teiimidagi paxta esa alo va qisman yoyilgan jingalak Ba'zan alohida pallaehalarda o'	Oq yoki seleksion navi va seleksion navi yoxud o'stirilgan nohiyasiga bog'liq tabiiy oqsarg'ish in va zich. Qo'l terimi- d qismi toiqinsimon, hida tolah chigitlardan palladia! ardan iborat ik tola uchrab turadi	
II	1,7	1,6	Yaltkamaydigan oqdan oqsariq, tush va kichik sariq dog'gacha. Yaltiroq va ipaksimonligi 1 navga nisbatan pastroq. Qo'l bilan ushlaganda 1 navga luvchan va zichdir. Qo'l term larining ustki qismi to'lqinsime esa alohida tolali chigitlardan v galak pallacialardan iborat va nishdagi plastik holda o'lik tola	Yaltiramaydigan oqdan oqish sariq dog'li oqsariq tusgacha nM>atan kamroq egi- lidagi paxta pallacha->n, mashina terimidagi a qisman yoyilgan jin- yaltiroq kichik ko'ri- ilar uchmshi mumkin	
III	1,4	1,4	Yaltiramaydigan oqdan oqsariq, tusgacha yoki sariq note-kis tusdagisi sarg'ishroq, sariq dog'li kul-rangroq, qariyb yaltiramaydigan yaltiramaydi. Qo'i terimidagi kichik to'lqin. lari, har xil kattalikdagi yaltii ko'rinishiga, mashina terimidagi ta cho'zilgan, qis hida chigitlardan ra cho'zilmagan va pishmag; lari, har yoyilgan va alo- xil kattalikdagi yaltiroc	Xira oqdan oqsariq sariq, kulrangroq gacha simon plastikka o'tuvchi agi esa paxta pallacha- x>q alohida tolali man plastikka o'tuvchi agi esa alohida tolali man aralashma pallacialardan iborat	

14-jadvalning davomi

IV	1,2	1,2	Sariq yoki oqish sariq notejis kulrangroq va qo‘ng‘ir dog‘li Yaltiramaydigan Qoi bilan ushlanganda e asosiy qismi cho‘zilga pallachalar, shuningdek pallachalar, alohida tolali darajada yoyilgan pallach yaltiroq plastikko‘inishic	Xiia oq va oqsariqdan sarg‘ish - oqsariq kulrang va qo ‘ng‘ ir dog‘U giluvchan va zich emas, n, qisman aralashgan ;ho‘zilmagan pishmagan guruhı har xil lalardan ko‘pchilik qismi agi o‘lik tolalaidan iborat
V	1,2	1,2	Qo‘ng‘ir dog‘li sariqqacha Kulrang Qo‘l bilan ushlaganda zich emas, paxta pal qismini tashkil qiluvch tolalar yaltiroq plastikni	Xira oq yoki xixa oq- sariqdan qo‘ng‘ir dog‘li yaqqol sariqqacha Kulrang imuman egiluvchan va achalaming ko‘pchilik i pishmagan va oiik losil qiladi

3.6. Paxta namligini aniqlash

Materialning namligi deb, uni quritishda yo‘qotishi mumkin bo‘lgan namlik miqdori tushuniladi. Material namligini yuqori issiqlikda doimiy quruq massagacha quritish yo‘li bilan aniqlanadi.

Namlikning massaviy nisbati - namlik massasining quruq modda massasiga nisbati (foizlarda).

Meyorlangan (hisobiy) namlik - xomashyo yoki mahsulotning konditsion massasini aniqlash uchun meyoriy hujjat bilan belgilanadigan namlikning massaviy nisbatida (yoki namlikning massaviy ulushida) meyoriy namlik ifodalanadigan shartli namlik.

Namlik - paxtadagi suv miqdori (foizlarda).

Namlikning cheklangan meyori - yuqori namlikka ega bo‘lgan xomashyonini qabul qilishni yoki mahsulot ishlab chiqarishni cheklovchi meyoriy hujjat bilan belgilanadigan namlik meyori.

Paxta tozalash sanoatida paxta va uning mahsulotlari namligini quritish shkaflarida (Uz-7M, ShSX-1) ($110\pm1,5$)°S da va tezkor usulda USX-1, VXS, VXS-M1 va "Sifat" tezkor aniqlovchi o‘lchash uskunalarida (195 ± 2)°S da namunani quritish yo‘li bilan aniqlanadi.

Namlikni aniqlashdan maqsad - quritish shkaflari va tezkor aniqlovchi o'lhash qurilmalarini qoilash yo'li bilan paxta namligining massavyi nisbatini aniqlashdir.

Namlikni aniqlash uchun paxtadan namunalar olinadi. Namunani olish va tanlash tartibi va usullari 0^ozDSt 644-standartida aniq ko'rsatib o'tilgan.

Ushbu standart talablar qo'llanilish sohasi bo'yicha majburiydir.

Namlikni tezkor aniqlovchi oichash qurilmalarida namlikni aniqlashda quyidagilar qoilaniladi;

- USX-1, VXS-1 va VXS-MI o'lhash qurilmalari byukslar bilan. o'xshash metrologik tavsiflarga ega bo'lgan boshqa quritish shkaflarini qo'llashga ruxsat etiladi;

- Aniqligi 4 chi sinfga mansub yuqori tortish cheklanishi 500 g va har bir bo'linmasi 10 mg dan yuqori bo'lman umumiy qoilaniladigan laboratoriya tarozisi;

Quritish shkaflarida namlikni aniqlashda quyidagilar qoilaniladi:

- tarkibiga metall byukslar, shuningdek GOST 9871 bo'yicha shkala bo'limi 2°C boigan kontaktli termometr, GOST 28498 bo'yicha shkala boiimi 0,5°C dan oshmagan nazorat termometri kiritilgan tabiiy havo almashtirgichli UZ-7M tipidagi yoki majburiy havo almashtirgichli SHXS tipidagi quritish shkafi, yoki termoregulyatorli UZ-8 tipidagi qurilma. Ushbu standart talablarini qoniqtiruvchi boshqa oichash qurilmalarini qoilashga ruxsat etiladi.

- xlorli kalsiya ega bo'lgan GOST 25336 bo'yicha eksikator;
- aniqligi 2-chi sinfga mansub yuqori tortish cheklanishi 200g boigan laboratoriya tarozisi;
- valiklari oraligi (2,0 ±0,2) mm boigan paxta chigitini maydalash moslamasi.

0^olhashni bajarishga tayyorlarlik

Namlikni tezkor aniqlovchi qurilmalar sinov natijalarini tasdiqlangan tekshirish qoilanma bilan vaqt-vaqt bilan quritish shkaflari sinov natijalariga solishtirish yoii orqali tekshirib turilishi lozim.

Oichash bajarilishidan oldin oichash moslamalari va quritish shkaflari quyidagicha qizdirib turilishi lozim:

- USX-I, VXS-I, VXS-MI -($195 \pm If$) C;
- quritish shkaflari - ($110 \pm 1,5$)° C.

Paxta to'dasidan namunalar tanlash 0'zDSt 643 ga muvofiq bajariladi.

USX-1, VXS-1, VXS-MI o'lhash moslamalarida namlikni aniqlash uchun namunalar tanlashda sinov uchun namunalar bankaga solingan yoki stolga yoyib qo'yilgan birlashtirilgan (o'rta kunlik) namunadan tanlab olinadi. Birlashtirilgan namuna stolga yoyib qo'yil-gan boisa namuna yoyib qo'yilgandan keyin darhol tanlab olinadi. Birlashtirilgan (o'rta kunlik) namunaning har yeridan 10-13 g boigan paxta tanlab olinadi. Tanlash 3-4 martaqaytariladi. Tanlab olinganpax- ta qo'shiladi va shu zahoti massasi ($40,00 \pm 0,02$) g ga yetkazib tortiladi.

- har bir o'rta kunlik yoki birlashtirilgan namunadan paxtaning namligi 20 % gacha boisa - bir namuna va namlik 20 % dan ortiq boisa - ikki namuna tanlab olinadi.

- har bir keltirilgan paxta to'dasi namligini aniqlash uchun birlashtirilgan namunadan, uning namligidan qat'iy nazar, bir namuna olinadi.

Paxta qabul qilish punktlarida namlikni aniqlashni to'g'riligini nazorat qilish uchun uch namuna tanlab olinadi.

Quritish shkaflarida namlikni aniqlash uchun namunalar tanlashda sinov uchun namunalar birlashtirilgan (o'rta kunlik) namunadan USX-1, VSX-1 oichash moslamalariga qo'yilgan talablarga mos quyidagi o'zgartirishlar bilan tanlab olinadi. Massasi 10-13 g boigan paxta oldindan ogirligi tortilgan 4 byuksga bir xilda qilib solinadi. 3-4 marta tanlangandan keyin har bir byuksdag'i paxtaning massasi ($10,00 \pm 0,01$) g ga yetkaziladi.

Bir byuksdag'i namunani tortib ko'rish ham ruxsat etiladi bunda tortilgan namuna bo'sh byuksga olib quyiladi. Namuna solib ochanadigan byuks massasi bir kunda 2-3 marta tekshirilib turilishi kerak.

Oichashni bajarish

Namlikni oichash tezkor usulda aniqplaydigan USX-I, VXS-I va VXS-MI asboblarida bajariladi. Oichashga tayyor boigan asbobning quritish qismiga tanlab olingan namuna bir tekis qilib yoyiladi va qopqoq yopilib, vaqt relesi ishga tushiriladi.

Quritish boshlangandan 5 minutdan so‘ng quritish kamerasi qopqogi ochilib namuna chiqarib olinadi, to‘kilgan iflos aralashma kurakcha va cho‘tka yordamida yigishtiriladi. Namuna bilan iflos aralashma, byuksga joylanadi, qopqogi berkitiladi va darhol massasi oicanadi. So‘ngra bo‘sagan byuksa qopqogi yopilgan holda oicanadi. Oichashning xatoligi $\pm 0,02$ g.

Oichashlar soni ko‘p boiganda va birinchi ikki-uch oichash- larda bo‘sh byuksning massasi 0,01 g dan ortiq farq qilmasa, bo‘sh byuks massasi oicanmasa ham boiadi. Keyinchalik bo‘sh byuksning massasi har 10 oichashdan keyin tortib turiladi.

Quritish shkaflari yordamida oichash usuli

Tanlab olingan har bir namunani chigit maydalaydigan qurilmadan o‘tkazib, bo‘sh byuksga (qopqogi yo‘q) solib, quritish shkafiga joylashtiriladi va 4 soat davomida quritiladi. Keyin byukslar chiqariladi, qopqoqlari yopilib sovitish uchun eksikatorda 30 minut saqlanadi. Sovitilgan byukslar namuna bilan birga tortiladi, keyin bo‘shatilgan byukslar tortiladi.

Paxtaning namligi 12% dan yuqori bois massasi tortilgan har bir namuna quritish shkafida $(110\pm1,5)^\circ S$ da bir soat davomida quritiladi, keyin chigit maydalaydigan qurilmadan oikaziladi. Namunalar maydalangich quritish shkafida 4 soat davomida quritiladi.

Namlikni tezkor usulda aniqlovchi oichash qurilmalarida namunalar quritilganda paxtaning rangi och jigar ranggacha o‘zgarishi ko‘zda tutiladi.

0‘lhash natijalarini hisoblash

Paxta namligining massaviy nisbatini (W) foizlarda (1) yoki (2) formulalar orqali hisoblanadi:

-USX-I, VXS-I, VXS-MI oichash asboblari qoilanilganda:

$$w = \frac{\lambda_{JL}}{m_r} m_{JL} 00-0,6$$

-quritish shkaflari qoilanilganda:

$$W = \dots \cdot 100$$

bu yerda, HIN - paxta namunasining quritishgacha bo‘lgan massasi, g;

m\$- paxta namunasining quritishdan keyingi massasi, g,

0,6 - oichash asboblari natijalariga kiritiladigan tuzatish.

Hisoblash to ikkinchi o‘nlik belgisigacha boigan aniqlik bilan amalga oshiriladi va birinchi o‘nlik belgisigacha yaxlitlanadi.

Agarda oichashlar bir nechta namunalarda olib borilgan bois, oichash natijasi sifatida ulaming o‘rtacha arifmetik qiymati qabul qilinadi.

Paxta namligining massaviy nisbatini (W) quritilgan namunaning massasiga (ms) bogliqligini quyida keltirilgan A ilovasida berilgan jadvaldan aniqlasa ham boiadi.

Oichashlaming ruxsat etilgan xatoligi

1. Ikti har xil laboratoriya olingan ikki namunani sinash (usulning kelishuvchanligi) natijalari orasidagi yoki, bir laboratoriya har xil sharoitda olingan ikki sinov (usulning qaytariluvchanligi) orasidagi farqlanish, namlikning massaviy nisbatini aniqlashni to‘g‘riligini tekshiruvchi nazorati ostida olingan natijalarning ruxsat etilgan farqla- nishidan, paxtaning namligi 10% gacha boiganda $\pm 0,5$ abs. % dan va

USX-1, o'lchash moslamasi qoilanilganda va namlik 10 % dan yuqori boiganda ± 5 nisb. % dan oshmasligi kerak.

2. Paxtaning namligi 10 % gacha boiganda USX-1, VXS-1, VXS-MI oichash qunlmalarida namlikni aniqlashning xatoligi quritish shkafida aniqlanganiga nisbatan $\pm 0,5$ abs. % dan oshmasligi va namlik 10% dan yuqori boiganda ± 5 nisb. % dan oshmasligi kerak.

3. Quritish shkafida namlikni aniqlashning hisobga olingan sistematik xatoligi $\pm 0,2$ % dan oshmasligi kerak.

USX-1, VXS, VXS-MI va "SIFAT" tezkor aniqlovchi oichash uskunalarida paxta namligini aniqlash

Namlikni tezkor usulda aniqlash 0'zDSt644 standart bo'yicha aniqlanadi.

USX-1, VXS, VXS-MI va "SIFAT" oichash uskunalarini byukslar bilan birgalikla paxta, tola, momiq va chigitning namligini tezkor usulda aniqlashga moijallangan. Ushbu uskunalarda quritilayotgan namuna yupqa qatlagini qizdirilgan sirtlar oraligida yopiq kamerada qizigan sirtga tegib turgan holda tez quritish usuli qo'llangan. Oichash uslubiyatlari 0'zDSt 644, 0'zDSt 634, 0'zDSt 659, 0'zDSt 600 davlat standart talablarini bo'yicha amalga oshiriladi.

USX-1 oichash uskunasi quyidagi texnik ko'rsatkichlarga ega

- quritish kamerasi;
- qizdiriladigan yuzalarining markazidagi o'rtacha harorati $(195\pm 2)^\circ\text{C}$;
- quritish shkaflarining qizdiriladigan yuzalarining oraligi $(3=7 \pm 1)$ mm;

- quritish vaqtini tugaganligi haqida yorugiik signalini berilish vaqtini - $5\text{min} \pm 1$ s paxta ushlab turish - avtomatlashgan.

USX-1, VXS, VXS-MI va "SDFAT" qurilmalari yordami bilan chigitli paxta, chigit va toladan namunalar olinadi. Olingan namunalaming aniqligi 0,01 g gacha aniqlikda oicanadi.

Chigitli paxtaning haqiqiy namligini quyidagi formula yordamida aniqlanadi.

$$\frac{m_r}{W = -2} \frac{m_r}{E_{-100}} = 0,6\%$$

15-jadval

Nº	Namuna	Olingan namuna og'irligi, g.	Quritish vaqtı, min
1	Chigitli paxta	40,00 ^{+0,03}	5
2	Paxta tolasi va momiq	20,00 ^{+0,02}	3
3	Chigit	50,00 ^{+0,02}	4

Tolaning namigini aniqlash

$$fV = \frac{m_r}{m_c} \cdot 100 - 0,4\%$$

Chigitdan olingan namunaning namligini aniqlash

$$W = \frac{m_r}{m_c} \cdot 100 - 0,5\%$$

Bu yerda m_r -paxta namunasining quritishgachabo'lgan massasi, g; m_c - paxta

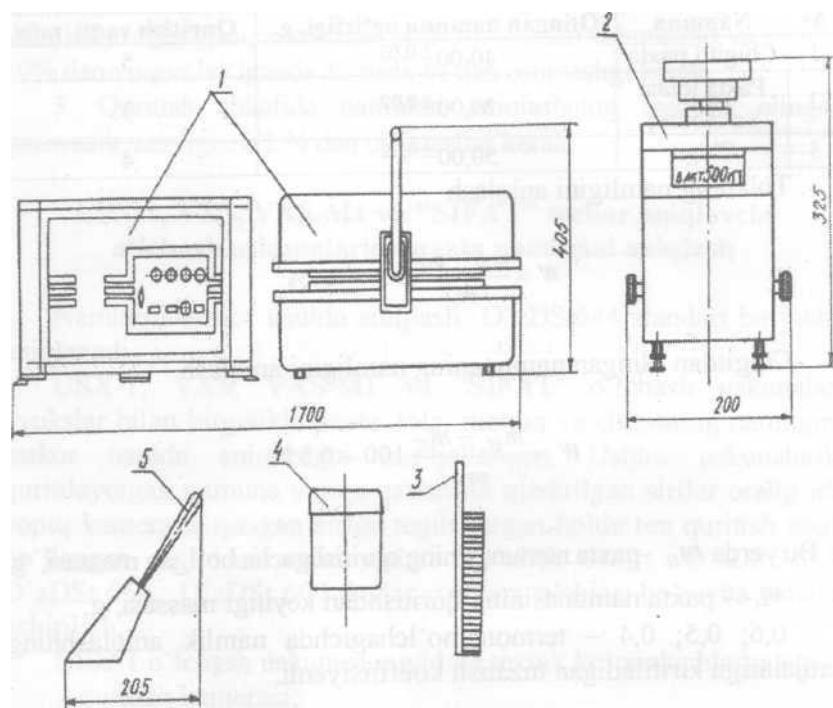
namunasining quritishdan keyingi massasi, g;

0, 6; 0,5; 0,4 - termonamo'lchagichda namlik aniqlashning natijalariga kiritiladigan tuzatish koefitsiyenti.

VXS va VXS-MI va "SIFAT" o'lhash uskunaları o'xshash texnik tavsiflarga ega bo'lib, VXS-MI va "SIFAT" qurilmalarida qo'shimcha ravishdatola va momiqni quritish uchun 3 min±10 s vaqt ko'zda tutilgan (3,4 va 5-rasmlar). Tahlillarda GOST 24104 bo'yicha aniqligi 4 sinfga mansub yuqori tortish cheklanishi 500 g va har bir bo'linmasi 10 mg dan yuqori bo'lmagan umumiy qo'llaniladigan laboratoriya tarozisi hamda kurakcha va cho'tka qo'llaniladi.

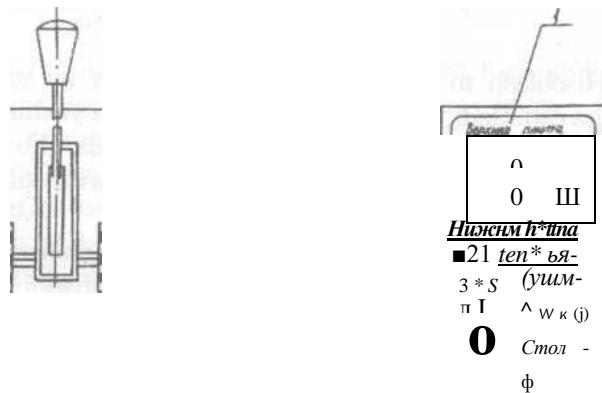
Tezkor aniqlovchi oichash uskunasi elektr tarmog'iga ulanib 30- 40 min o'tgandan so'ng quritish kamerasidagi harorat $(195+2)^\circ\text{C}$ yetganda "Gotov" ("norma") signal chiroqchalari yonadi va bu esa namlikni o'lhash uskunasini ishga tayyorligini bildiradi.

Sinov uchun tanlab olingan namuna oichashga tayyor boigan uskunaning quritish zonasida bir tekis qilib yoyiladi va qopqoq yopilib, vaqt relesi ishga tushiriladi.

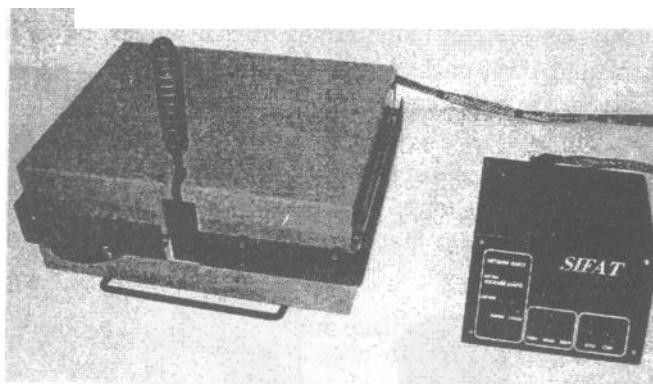


3-rasm. VXS namlikni tezkor o'lehash uskunasi:
1 - quritish qurilmasi; 2 - tarozi; 3 - cho'tka; 4 - byuks; 5 - kurakcha.

Quritish boshlangandan 5 minutdan so'ng quritish kamerasi qopqogi ochilib namuna chiqarib olinadi, to'kilgan iflos aralashma kurakcha va choika yordamida yigishtiriladi. Namuna bilan iflos aralashma byuksiga joylanadi, qopqogi berkitiladi va darhol tarozida $\pm 0,02$ g aniqlikda massasi oicanadi. So'ngra bo'shagan byuksa qopqogi yopilgan holda oicanadi.



4-rasm. VXS-MI tezkor namlikni o'lhash uskunasi: 1- boshqarisb bloki, 2-quritish kamerasi.



5-rasm. "SIFAT" tezkornamlikni o'lhash uskunasi

Oichashlar soni ko‘p boiganda va birinchi ikki-uch oichashlarda bo‘sh byuksning massasi 0,01 g dan ortiq farq qilmasa, bo‘sh byuks massasi oicanmasa ham boiadi. Keyinchalik bo‘sh byuksning massasi har 10 oichashdan keyin tortib turiladi.

Paxta namligining massaviy nisbatini (W), foizlarda quyidagi formula orqali hisoblanadi:

$$w = \frac{H_K}{m_c} - 100 - 0,6\% ,$$

Hisoblash to ikkinchi o'nlilik belgisigacha boigan aniqlik bilan amalga oshiriladi va birinchi o'nlilik belgisigacha yaxlitlanadi.

Agarda oichashlar bir nechta namunalarda olib borilgan bois, oichash natijasi sifatida ulaming o'rtacha arifinetik qiymati qabul qilinadi.

Hisoblashni yengillashtirish uchun namuna massasi ($40,00 \pm 0,02$) g boiganda paxta namligining massaviy nisbatini (W) quritilgan namunaning massasi qiymati ($''_c$) bo'yicha 25 - jadvaldan foydalanib aniqlanadi.

Oichashlaming ruxsat etilgan xatoligi quyidagilarni tashkil qiladi:

- ikki har xil laboratoriyada olingen ikki namunani sinash (usulning yaqinliligi) natijalari orasidagi yoki, bir laboratoriyada har xil sharoitda olingen ikki sinov (usulning qaytariluvchanligi) orasidagi farqlanish, namlikning massaviy nisbatini aniqlashni to'g'riligini tekshiruvchi kontrol nazoratida olingen natjalarning ruxsat etilgan farqlanishidan, paxtaning namligi 10 % gacha boiganda $\pm 0,5$ abs. %dan va namlik

10 % dan yuqori boiganda ± 5 nisb. % dan oshmasligi kerak.

- paxtaning namligi 10% gacha boiganda USX-1, BXC, VXS-MI va "SIFAT" oichash uskulalarida namlikni aniqlashning xatoligi quritish shkafida aniqlanganiga nisbatan $\pm 0,5$ abs. %dan oshmasligi va namlik 10 % dan yuqori boiganda ± 5 nisb. % dan oshmasligi kerak.



6-rasm. VXC-M1 quriimasida sinov o'tkazish

Quritish shkaflarida paxta namligini aniqlash

Quritish shkaflarida paxta va undan olinadigan mahsulotlarni namligini oichashga, shuningdek vaqtiga vaqtiga bilan turli konstruksiyadagi termonamoichagichlarda o'tkaziladigan sinovlar natijasining to'g'riliгини nazorat qilishga moijallangan. Oichash uslubiyatlari 0'zDSt 644, 0'zDSt 634, 0'zDSt 659, 0'zDSt 600 davlat standartlari talablari bo'yicha amalgalashiriladi.

Quritish shkaflarida paxta namligini aniqlash 0'zDSt 644 standarti bo'yicha bajariladi.

Namlikni aniqlash uchun quyidagi oichov vositalari va yordamchi qurilmalar qoilaniladi.

- tarkibiga metall byukslar, shuningdek GOST 9871 bo'yicha shkala boiimi 2°S boigan kontaktli termometr;
- GOST 28498 bo'yicha shkala boiimi $0,5^{\circ}\text{C}$ dan oshmagan nazorat termometri kiritilgan tabiiy havo almashtirgichli Uz-7M rusumidagi quritish shkafi (7-rasm).
- 0°xshash metrologik tavsiflarga ega boigan boshqa quritish shkaflarini qoilash ham ruxsat qilinadi.
- GOST 450 bo'yicha xlorli kalsiyga ega boigan GOST 25336 bo'yicha eksikator;
- GOST 24104 bo'yicha aniqligi 2 sinfga mansub yuqori tortish cheklanishi 200 g boigan laboratoriya tarozisi;
- valiklari oraligi $(2,0\pm0,2)$ mm boigan paxta chigitini maydalash qurilmasi.

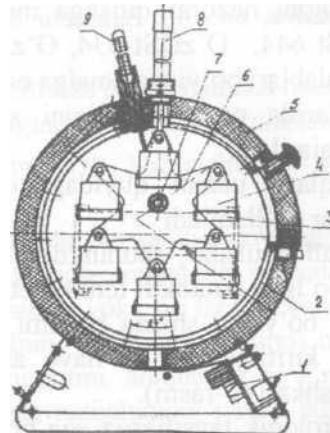
Oichash bajarilishidan oldin quritish shkaflar $(110\pm1,5)^{\circ}\text{C}$ da qizdirilishi lozim.

Har bir sinash uchun namunani chigit maydalaydigan qurilmadan oikazib, bo'sh byuksga solib quritish shkafiga qopqogi ochiq holda joylashtiriladi va 4 soat davomida quritiladi. Keyin byukslar chiqariladi, qopqoqlari yopilib sovitish uchun eksikatorda 30 minut saqlanadi, sovitilgan byukslar namuna bilan birga tortiladi, keyin bo'shatilgan byukslar tortiladi.

Paxtaning namligi 12 %dan yuqori boisiga massasi tortilgan har bir namuna quritish shkafida $(110\pm1,5)$ $^{\circ}\text{C}$ darajadabir soat davomida quritiladi, keyin chigit maydalaydigan qurilmadan o'tkaziladi.

Namunalar maydalangach quritish shkafida 4 soat davomida quritiladi.

Paxtaning namligini namlikning massaviy nisbatini (W) ko'rsatkichi bo'yicha,
foizlarda quyidagi formula orqali hisoblanadi:



7 -rasm Uz-7M quritish shkafining chizmasi:

1 - boshqarish pulti; 2 - termoelement; 3 - o'matgich; 4 - byuks;
5 - korpus; 6 - yulduzcha; 7 - val; 8 - kontakt termometri; 9 - nazorat
termometri.

$$W = \frac{\#H}{\#e} \times 100 m_c$$

Bu yerdam H - paxta namunasining quritishgacha boigan massasi, g;
 m_c - paxta namunasining quritishdan keyingi massasi, g;

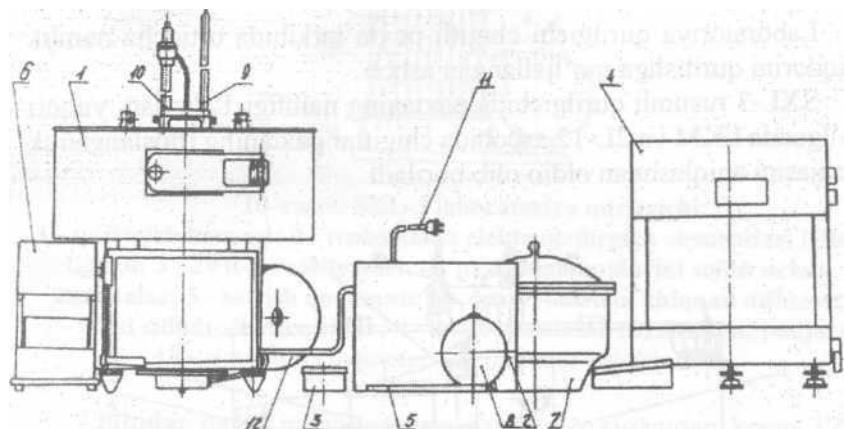
Hisoblash to ikkinchи o'nlik belgisigacha boigan aniqlik bilan bajariladi
vabirinchi o'nlik belgisigacha yaxlitlanadi.

Agarda oichashlar bir nechta namunalarda olib borilgan bois, sinash natijasi
sifatida ulaming o'rtacha arifmetik qiymati qabul qilinadi.

Quritish shkafida namlikni aniqlashning hisobga olmgan sistematik xatoligi
 $\pm 2\%$ dan oshmasligi kerak.

Uz-8 uskunasi

Uz-8 uskunasi yangidan yaratiladigan namlikni oichash uskunalarini graduirovka va attestatsiya qilish hamda ishlatalayotgan paxta va undan olinadigan mahsulotlar namligini oichash uskunalarini ishini tekshirishga moijallangan. Uz-8 uskunasining umumiy koiinishi 8 -rasmda keltirilgan.



8-rasm. Uz-8 qurilmasi:

- 1 - SHSX-1 quritish shkafi; 2 - kuchlanish stabilizatori; 3 - byuks; 4-2 chi
sinfga mansub laboratoriya tarozisi; 5 - qisqichlar;
6 - chigitni maydalash qurilmasi; 7 - eksikator; 8 - "Yantar" soati; 9 - nazorat
termometri; 10 - sozlash termometri; 11 - ta'minlash kabeli; 12
- ta'minlash kabeli.

Uz-8 uskunasiga quyidagi qismlar kiradi:

SHSX-1 quritish shkafi (9 -rasm);

S-0,9 stabilizatori;

VLR-200 tarozisi;

2- 250 eksikatori (2 ta);

"Yantar"-6973 signalli soat;

Uz-8 uskunasi Π razryadli namunaviy oichov vositalari safiga kiradi.

Namlikni oichashda xatolikni sistematik tashkil etuvchisini o'rtal qvadrat ogishining ruxsat etilgan qiymati chegarasi 0,05 foizgateng. Parallel quritilayotgan namunalar orasidagi xatolikning tasodifiy tashkil etuvchisining ruxsat etiladigan qiymati 0,1 foizgateng.

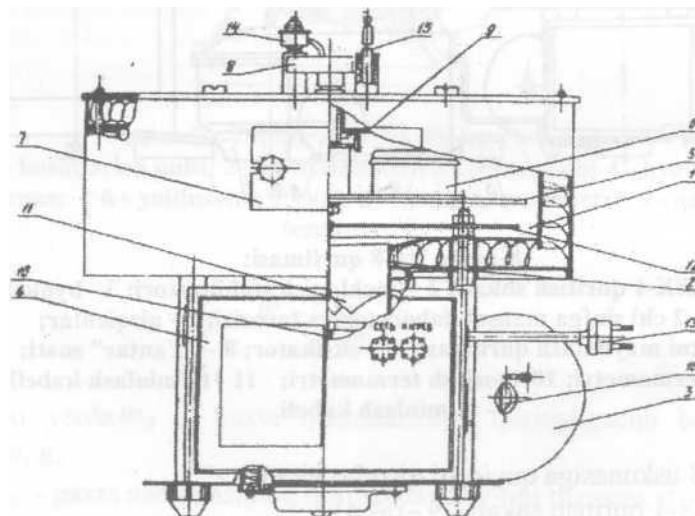
Foydalanish shartlari:

- a) Atrof muhitning harorati $+10^{\circ}\text{C}$ dan $+35^{\circ}\text{S}$ gacha
- b) Atrof muhit havosining nisbiy namligi 80 foizgacha
- c) (50+1) Nz chastotada ta'minlash kuchlanishi $220+^{22}\text{ v}$

-33

Laboratoriya quritgichi chigitli paxta tarkibida ortiqcha namlik miqdorini quritishgamojallangan asbob.

SXL-3 rusumli quritgichida paxtaning namligi 12% dan yuqori boiganda LKM va 2L-12 asbobida chigitlar paxtaning ifloslanganlik darajasini aniqlashdan oldin olib boriladi.



9-rasm. SHSX-1 quritish shkafining chizmasi:

1 - quritish kamerasi; 2 - qizdirish kamerasi; 3 - ventilyator 4 - boshqarish pulti;
5 - byukslar uchun platforma; 6 - byuks; 7 - eshik; 8 - dasta; 9 - fiksator; 10 -
qizdirish elementi; 11 - parrak; 12 - kataliza- tor; 13 - vilka; 14 - kontakt
termometri; 15 - nazorat termometri. SXL-3 rusumli laboratoriya quritgichi.

10-rasm. SXL-3 laboratoriya quritgichi:

1 - quritgich korpusi; 2 - trubasimon elektr qizdirgich elementlari NB6- 1,2/1,0;
3 - 2VR-2 ventilyatori; 4 - paxta namunalarini solish uchun kassetalar; 5 -
so‘rish qurilmasi; 6 - ventilyatordan chiqqan diffuzor;
7 - ichki silindr; 8 - tirkishlar; 9 - ikki tomonlama ekransimon panjara; 10 - simobli
termometr; 11 - bimetall issiqlik relesi.

Chigitlar paxta namunasining namligi quriganidan keyin 12% dan kam boiishi kerak.

16-jadval

SXL-3 laboratoriya quritgichining texnik tavsifi

Bir vaqtning o‘zida quritiladigan paxta namunalarini (kassetalar) miqdori, dona	1-4
1 kassetadagi qoi paxta namunasining massasi, g	500-700
Quritishdagi ishchi havoning harorati, °C	130-140
Quritish vaqtini min:	
Paxta namligi:	1-4
25 % gacha bo‘lganda	5
26-30 % gacha bo‘lganda	10
31-40 % gacha bo‘lganda	15
41-50 % gacha bo‘lganda	20
50 % dan oshganda	25
Isitish elementlari tomonidan talab qilinadigan quvat, kW	12

Sovuq havo beruvchi ventilvator:	
havo sarfi, m ³ /h	500
havo bosimi, mm N ₂ O (N/m ²)	800(7840)
Ventilyatomi harakatlantiruvchi elektr dvigatel quvvati, kW	0,6
Ta'minlovchi zanjir kuchlanishi, V	220/380+J ^{^o}
Namunalar auritish kassetalari. o'lchamlari. mm:	
diametri	400
balandligi	135
Kasseta to'rsimon tubi teshiklarinig o'lchami, mm	lxl
Gabarit o'lchamlari. mm.	
olib ketish qismidan tashqari balandhg'i	1390
kengligi	920
uzunligi	730
Massasi, kg	120

3.7. Paxtaning iflosligini aniqlash

Paxtaning iflosligini aniqlashdan maqsad - iflos aralashmalar, har xil mineral va organik jismlaming va gommoz bilan kasallangan paxtaning vazniy usulini aniqlashdir.

Paxta iflosliklarini aniqlash usullari 0'zDSt 592- standartida aniq bayon etilgan.

Ushbu standartning talablarini bajarish majburiydir.

0'lhashni bajarishda quyidagi oichov vositalari vayordamchi qurilmalar ishlatalidi:

-o'xshash tavsiflarga ega boimagan va paxtaning ifloslikning aniqlashga moijallangan LKM (LKM-2), 2L-12 qurilmalari;

-eng katta tortish chegarasi 1000g boigan 3 yoki 4 sinf aniqlikka ega laboratoriya tarozilar, analogik metrologik tavsifga ega boshqa tarozilar ham ishlatalishi mumkin;

-o'xshash qurilmaga ega boigan va paxtani quritishga moi-jallangan SXL-3, USX-1 rusumli yoki boshqa tipdagi laboratoriya quritgichi.

Tabiiy yoki majburiy shamollatishga moslashgan qurituvchi shkaf, (110+1,5)°C issiqlik bilan ta'minlaydigan, metall byukslarga ega termoregulyator, shkalasi 2°C boigan kontakt termometr,

shkalasi - 0,5°S dan yuqori boimagan, nazorat termometri bilan birqalikda.

Oichash usullari quyidagicha:

1. Iflos aralashmalarning massani oichash, paxtadan iflos aralashmalami mexanik ajratishga asoslangan usullar yordamida bajariladi.

Massaviy vazni ulush miqdori quruq iflos aralashmalar vaznining quruq paxta vazni nisbati bilan aniqlanadi.

Iflos aralashmalarga quyidagilar kiritiladi:

- mineral aralashmalar (toshchalar, tuproq, qum, chang);

-organik aralashmalar (barg, guidon, gul, qovichog¹ va shox qismlari, shuningdek, mustahkamlikka ega boimagan, qurigan, chirigan va boiingan paxta qismlari).

2. Gommoz bilan kasallangan paxtaning vazniy ulushi, gommoz bilan kasallangan paxta qismlari qoida tanlash bilan oichanadi.

Oichashni bajarishga tayyorlashda paxta iflosligini va gommoz bilan kasallangan paxta miqdorini aniqlash uchun o'rtacha kunlik (birlashtirilgan namuna) olinadi.

Paxta namligi 12% - dan oshmagan holatda sinash o'tkaziladi. Agar namlik yuqori bois, paxta SXL-3 laboratoriya quritgichi yordamida quritiladi.

Quritish paxtada yashil barg, yashil ko'sak, yashil shox va boshqalar boigandagi namlikka qaramay oikaziladi.

Quritilgan paxta sanash oldidan sovitilishi lozim.

Oichashni arbitraj usul bilan o'tkazishda 0'zDSt 644- standarti bo'yicha paxta namligining vazniy nisbati aniqlanadi.

Namlik vazniy nisbati 12% - gacha boiganda paxtani qabul qilishda olingen o'rtacha kunlik (birlashtirilgan) namunaning sinash natijalarini ishlatalish mumkin, namlik 12% - dan yuqori boiganda esa o'rtacha kunlik (birlashtirilgan) namuna namligi, u quritilgandan keyin alohida aniqlanadi.

O'rtacha kunlik (birlashtirilgan) paxta namunasi sillik yuzaga joylashtiriladi va to'g'riburchak shaklida tekis qatlamda taxlanadi. Agar toshchalar, yer va loy kesaklari topilsa, u holda ular terib olinadi, maydalniladi va o'rtacha kunlik (birlashtirilgan) namuna ustti bo'yicha tekis sepih chiqiladi.

So‘ngra namuna taxminan bir xil boigan to‘rtta qismga boinadi. Ikkita diagonal bo‘yicha qarama-qarshi qismlar, ulardan tugilgan chang va ifoslar bilan birgalikda olib tashlanadi, qolgan paxta yana to‘rtburchak shaklida yoyiladi va bu holat namuna 1 kg qolguncha davom ettiriladi. Bu vazndan sinash uchun vazni 300 g boigan uchta namuna olinadi, ulardan biri zahira uchun.

Paxtani ifoslangan uchqun bilan aniqlashda keltirilgan har bir to‘dadan bitta 300g namuna olinadi.

Gommoz bilan kasallangan paxta miqdorini aniqlash uchun vazni 500g boigan namuna tanlanadi.

Oichashni bajarishda LKM qurilmasi va uning modifikatsiyasi yordamida oichash usuli qoilaniladi. Vazni 300 g boigan har bir paxta namunasidan iflos aralashmalarga kiradigan, chirigan, singan va qurigan pallachalar olib tashlanadi.

Paxta quritish rejimi (tartibi)

17-jadval

SXL - 3 laboratoriya quritgichlar yordamida quritish

Paxtaning dastlabki holatdagi namligi, %	Quritish vaqtি, min
25 va undan kam	5
26-30	10
31-40	15
41-50	20
51 va undan ko‘p	25

So‘nggi namuna LKM qurilmasida 3 minut davomida iflos aralashmalardan tozalanadi. Quritish to‘xtatilgandan keyin kamera- ning devorlaridagi chang qurilma tamoviga suprib tashlanishi kerak.

Qurilma tamoviga tushgan yirik iflos aralashmalardan, iflos aralashmalarga kirmaydigan tolali chigit terib olinadi. Tozalangan paxtada qolgan yirik iflosliklar terilib, ajralib chiqqan iflosliklarga qo‘shiladi.

Qurilma tamovidan terilgan yirik va mayda iflosliklar qisman ajralib oiik va chang bilan, paxta namunasidan qoida terib olingan

chirigan, singan va qurigan pallachalar bilan birgalikda tarozilarda tortiladi.

Gardga chiqqan oiik va erkin tolalar tozalangan paxtada qolgan may da ifloslik bilan kompensatsiya qilinadi. Bu kompensatsiyaga ega boimagan ba'zi qiyin tozalanadigan paxta navlariga qo'shimcha koeffitsiyentlar belgilangan.

LKM qurilmasi yordamida oichash usuli

Vazni 300 g boigan har bir paxta namunasidan, kolosniklar orasi- dan o'ta olmaydigan va iflos aralashmalar yig'uvchiga tusha olmay- digan yirik iflosliklar, shuningdek iflos aralashmalar tarkibiga kiradigan chirigan, singan va qurigan pallachalar yaxshilab terib olinadi.

Yirik aralashmalardan tozalangan paxta namunasi yig'uvchi bunkerga joylashtiriladi. Shundan so'ng ishga tushirish tugmasini bosish bilan elektrodvigatel yurgiziladi. Paxtani qurilmaga joylash ishchi organlar tezligini tiklash bilan, ya'ni qurilma ishga turganda 30 sekund oigandan keyin boshlanadi.

Paxta namunasining 1 va 2 navlari qurilmada 3 minut, III, IV va V navlari 5 minut tozalanadi. Shu vaqtning o'tishi bilan, qurilmani ishdan to'xtatmasdan, qopqogi kojariladi va toza paxtani baraban tozalangan paxta uchun moiijallangan yashikka ag'daradi.

Yig'uvchming ostidagi va chang yirik ifloslikka va paxta namunasidan qoi bilan terib olingan qurigan, chirigan va singan pallachalarga qo'shiladi va birga tortiladi.

O 'Ihash natijalarini hisoblash va to 'Idirish

Paxtaning iflos aralashmalar (ifloslik) vazniy ulushi (3) foizlarda quyidagi ifoda bo'yicha hisoblab chiqiladi.

m c - l O O K ! ^

bu yerda: me - ajratilgan ifloslik (yirik va mayda)ning vazni, g:

m_p - paxta namunasining ifloslik bilan birga tortilgan vazni g;

Ki - tozalangan namunada qolgan ifloslikni hisobga oluvchi, koeffitsiyent.

K_i=100 - Pastda ko'rsatilganidan boshqa hamma seleksiya navlari uchun:

K_i=1,15 - Ashxabad - 25 seleksiya navi uchun:

K_i=1,09 - 133 seleksiya navi uchun iflos aralashmalaming vazniy ulushi 7,00 % va undan ko'p bo Uganda.

K₂ - iflosdagi namlikni hisobga oluvchi koeffitsiyent:

K₂=0,98 - Agar namuna tozalash oldidan laboratoriya kiritgichda quritilmasa (paxta namligi 12% va undan kam);

K_r=1,00 - Agar namuna tozalash oldidan quritgichda quritilgan bo'lsa (paxta namligi 12%-dan oshsa)

$$\kappa_2 = \frac{100 + \eta}{Y_{00} + w} \text{ Arbitraj usuli bilan aniqlashda.}$$

WF - iflos aralashmalardan tozalashda oldingi (quritgich keyin, agar u o'tkazilsa) paxta namligining vazniy nisbati, %;

W_s - ajratilgan iflos aralashmalar namligining vazniy nisbati, %; hisoblash ikkinchi o'nlikgacha bajariladi, keyin bir o'nlikka yaxlitlanadi.

Yo'l qo'yilgan tafovutlardan oshgan hollarda uchinchi sinash oikaziladi. Bu holda sinashning natijasi qilib uchta parallel aniqlashlaming o'rta arifinetik natijalari olinadi.

Gommoz bilan kasallangan paxtaning vazniy ulushi foizlarda quyidagi ifoda bo'yicha hisoblab chiqiladi.

$$x = \frac{v - jw\eta + 100}{\%};$$

bu yerda - mi gommoz bilan kasallangan paxtaning vazni, g. hisoblash ikkinchi o'nlikgacha bajariladi, keyin bir o'nlikgacha yaxlitlanadi.

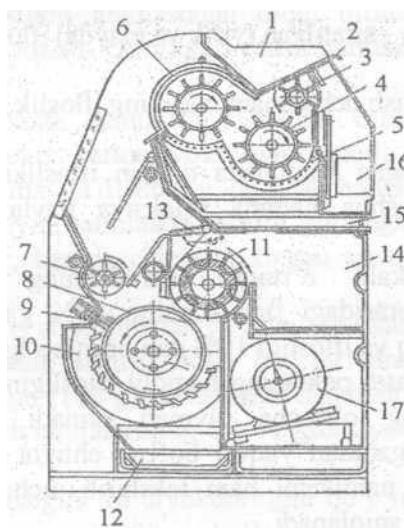
Illi parallel namunalaming tahlil natijalari orasidagi ruxsat etilgan absolyut tafovut (usulning o'xshashligi) quyidagidan oshmasligi kerak:

iflos aralashmalaming vazn ulushi 10% gacha boiganda - 0,5%; iflos arashalamalaming vazn ulushi 10% dan yuqori boiganda - 1,0%;

Paxta iflosligini LKM asbobida aniqlash

Chigitli paxtaning iflosligi deganda unga qo'shilgan har xil mineral va organik jismlar tushuniladi va ularning miqdori boshlang'ich og'irligiga nisbatan foiz hisobida aniqlanadi. Chigitli paxtaning iflosligini aniqlash uchun uning 100 g li namunasi qoida yoki 300 g og'irlilikdagi namunasini LKM msumli asbob yordamida ajratish kerak (11-rasm).

LKM rusumli asbob bilan ishlanganda 300 g li kichik namuna olib, asbobning bunkerli 1 ga joylanadi, "yurgizish" knopkasi bosiladi. Asbob ishlashi bilan bunkeming qopqog'i 2 ni tortib ochganda paxta qoziqli bo'limiga o'tadi va tezlik bilan qopqoq qayta yopiladi.



11-rasm. LKM rusumli asbob chizmasi: 1-ta'minlovchi bunker; 2-qopqoq; 3-uzatuvchi qoziqli baraban; 4-qoziqli barabanlar; 5-chiviqlardan yasalgan kolosnikli panjara; 6-qopqoq; 7-uzatuvchi kurakchali baraban; 8-arrali baraban; 9-ko'zg'almas cho'tka; 10-kolosnikli panjara; 11-olinadigan kurakchali baraban; 12-yirik xas-cho'plar tushadigan nov; 13-klapan; 14-tozalangan paxta yashigi; 15-mayda xas-cho'plar tushadigan nov; 16-vaqt relesi; 17-elektr dvigatel.

Chigitli paxta boiimida 120 sekund tozalanadi va bu vaqtida “1-boiim” lampasi yonib turadi. 120 sekund vaqt o‘tgach maxsus elektromagnit ishlab “1-boiim” lampasi o‘chib “2-bo‘lim” lampasi yonadi va qopqoq 6 avtomatik ravishda ochilib, chigitli paxta ikkinchi seksiyaga oidi, bunda yana 45 sekund tozalanadi. Shu vaqt o‘tgach “sikl tamom” degan signal lampasi yonib (“2-seksiya” lampasi o‘chadi), chigitli paxta 15-sekund ichida yashik 14 ga o‘tadi va “sikl tamom” lampasi o‘chib, asbob avtomatik ravishda to‘xtab qoladi.

Asbob to‘xtagandan keyin hamma kamera devorlaridagi changlami artib, idishlar olinadi va chigitli paxta namunasining iflosligi (%) quyidagicha aniqlanadi:

$$3 \frac{M_{u\phi} - 100 - K_r K_2}{M_H}$$

Bu yerda Mif- ajratilgan (yirik vamayda) iflosliklaming massasi, g;
 M_u , - paxtani sinash uchun namunasining ifloslik bilan birga tortilgan massasi, g;

Kj- tozalangan namunada qolgan ifloslikni hisobga oluvchi koeffisiyent. Boshqa hamma seleksiya navlari uchun $K_r=1,00$ boiadi.

Agarda ikkala o‘rtacha namunaning ifloslik darajasi ko‘rsatkichlari orasidagi farq iflosligi 10% gacha boigan paxta uchun 0,6% ortiq va iflosligi 10% dan ortiq boigan paxta uchun 1% dan ortiq boimasa, paxtaning haqiqiy iflosligini topish uchun shu ko‘rsatkichlaming o‘rtacha qiymati olinadi. Agarda bu farq koisatilgan chegaradan yuqori boisa, ehtiyyot uchun belgilangan uchinchi kichik namunani ham tekshirib, uchala ko‘rsatkichning o‘rtacha qiymati aniqlanadi.

Iflos aralashmalarining massaviy ulushini qoida ajratish usuli bilan aniqlash

Ushbu usul LKM va 2L-12 qurilmalarini ishlashini tekshirish uchun qoilaniladi.

Iflos aralashmalaming massaviy ulushini qoida tahlil qilib aniqlashda ham o'sha usulda birlashtirilgan namunadan massasi taxminan 250 g o'rtacha namima tanlab olinadi va sinash uchun undan massasi 100 g dan ikkita namuna o'lchab olinadi.

Agarda tahlil o'tkazilayotganda begona jismlar ya'ni: toshlar, sim boiaklari, mixlar, kanop qiyqimlari va shunga o'xshashlar uchrab qolsa ular alohida oichanadi. Olingan massani birlamchi namuna massasidan olib tashlanadi qolgan massa esa 100% deb qabul qilinadi.

Agarda paxtaning namligi 12 % dan yuqori boisu, uni dastlab 12 % dan kam namlikgacha quritiladi.

Paxtada yuqori namlikka ega boigan (yirik yashil barg, chanoqlar, poya va boshqalar) boisu, umumiy namlikning foizidan qat'iy nazar ifloslikni aniqlashdan oldin birlashtirilgan namuna dastlab kurtitishi lozim. Quritilgan paxta namunasi sinash oldidan sovutilishi lozim.

Oichangan paxta namunasi teshiklari oichamlari 3x3 mm boigan elakda tekis karton yoki oyna ustida paxtadan ifloslik guruhiya kiruvchi mayda iflosliklar, qum va changlarni ajratish uchun elanadi. Undan keyin namunada ifloslik guruhiya kiradigan qolgan iflos aralashmalar, hamda chirigan, singan va qurigan pallachalar ajratib olinadi.

Ajratilgan iflos aralashmalar va ulyuk massalari alohida 0,01 g aniqlikda oichanadi. Ifloslik foizi har bir sinash namunasining birlamchi massasiga (100 g) ga nisbatan hisoblanadi. Ifloslik uchun ikki namuna sinash natijalarining 0,1 % gacha yaxlitlangan o'rtacha qiymati olinadi.

Paxtaning iflosligini va ulyukdorligini qoi yordamida aniqlash usuli paxtaning massasi 100 g boigan sinash uchun namunani tarkibiy qismlarga - toza paxta, ifloslik va ulyukka ajratish yoii bilan amalga oshiriladi. Sinash uchun namuna yuqorida ko'rsatilgan usul bo'yicha LKM, 2L-12 qurilmalari uchun olingani kabi tanlab olinadi.

Oichangan paxta teshiklari oichamlari 3x3 mm boigan elakda tekis karton yoki oyna ustida paxtadan ifloslik guruhiya kiruvchi mayda iflosliklar, qum va changlarni ajratish uchun elanadi. Undan keyin namunadan ifloslik guruhiya kiradigan qolgan iflos

aralashmalar, ulyuk, hamda chirigan, singan va qurigan pallachalar ajratib olinadi.

Ajratilgan iflos aralashmalar va ulyuk massalari alohida 0,01g aniqlikda oichanadi. Ifloslik va ulyukdorlik foizi sinash namunasining birlamchi massasi (100 g) ga nisbatan hisoblanadi.

MISOL. Namunaning vazni $M_n=300\text{g}$, ajratilgan iflos aralashmalaming vazni $M_f=36,0 \text{ g}$, namligi 13 foiz boigan laboratoriya quritgichida quritilgan S-6524 seleksion nav paxtaning iflosligini aniqlash lozim.

Namuna tozalashdan awal laboratoriya quritgichida quritilanligi uchun 0'zDSt 592 standartiga binoan $K_2=1,0$ qabul qilamiz. Paxtaning iflosligini aniqlaymiz.

$$3 = \frac{M_{n,f} - 100 \cdot K_r \cdot K_2}{M_H} = \frac{36,0 - 100 \cdot 1,0 \cdot 1,0}{300},$$

Olingan ifloslikning qiymati 7,0 foizdan ko'p boigan uchun S-6524 seleksion nav uchun $K_i=1,16$ ni tanlab, hisobni formula bo'yicha qaytaramiz.

Formulaga $K_i=1,16$ ni qo'yib quyidagi natijani olamiz.

$$\frac{M_H}{M_H} = \frac{300}{300} = 100\%$$

ya'ni, ushbu to'dadagi S-6524 paxtaning iflosligi 13,9 foiz.

2-MISOL. Namunaning vazni $M_n=300 \text{ g}$, namligi 10 foiz, LKM qurilmasida ajratilgan iflos aralashmalaming vazni $M_f=15,3 \text{ g}$ boigan S-6524 seleksion nav paxtaning ifloslik ko'rsatkichini aniqlash lozim.

Namligi 12 foizdan kam boiganligi uchun namuna tozalashdan awal quritilmaydi va 0'zDSt 592- standartiga binoan $K_i=0,98$ ga, $K_2=1,0$ ga teng boigan holatda paxta namunasining iflosligini quyidagi formulaga asosan aniqlaymiz.

$$3 = \frac{M_{n,f} - 100 \cdot K_r \cdot K_2}{M_H} = \frac{15,3 - 100 \cdot 0,98 \cdot 1,0}{300} = 100\%$$

Ifloslikning aniqlangan qiymati 7 foizdan kam boiganligi uchun hisoblashni to'xtatamiz va ushbu to'dadagi paxtaning ifloslik ko'rsatkichi deb 5,0 foizni qabul qilamiz.

3.8. Paxta sanoat navini aniqlash

Paxta tayyorlash maskaniarida klassifikator paxta navini organoleptik bholashda birlashtirilgan namuna, 0‘zDSt 615- (yoki 0‘zDSt 642-) standartlari talablari bo‘yicha tashqi ko‘rinish belgilarini ifodalovchi majmui asosida va tashqi ko‘rinish namunalariga solishtirish orqali rangi va tashqi ko‘rinishi bo‘yicha aniqlaydi.

Tashqi ko‘rinish namunalarini va birlashtirilgan namuna to‘g‘ridan-to‘g‘ri quyosh nurining tushishidan saqlanishi kerak.

Tashqi ko‘rinishni aniqlashda yorug‘lik 300 lk dan kam boimasligi kerak.

Kelishmovchilik kelib chiqqan holda, paxta tayyorlash maskani laboratoriysi paxtaning navini, paxta topshiruvchi vakili ishtirokida qaytadan tanlangan birlashtirilgan namuna orqali paxtaning rangi bo‘yicha va asboblar yordamida pishib yetilganlik koeffitsiyenti bo‘yicha aniqlaydi. Sinash natijalari yakuniy hisoblanadi. Nav uchun paxta rangi va pishib yetilganlik koeffitsiyentining eng past ko‘rsatkichi olinadi.

Paxta tolasining tavsifnomalarini aniqlash usullari

Paxta tolasining tavsifhomalarini aniqlash usullari 0‘zDSt 593- standartida belgilangan.

Ushbu standart paxta tayyorlash maskaniga keladigan paxtaga joriy qilinadi va paxta tolasining quyidagi tavsifhomalarini tezkorlik bilan aniqlash usullarini belgilaydi:

rangi va tashqi ko‘rinishim; solishtirma uzilish kuchini; pishib yetilganlik koeffitsiyentini; chiziqli zichligini; mikroneyr ko‘rsatkichini.

0‘zDSt 581:2002 standartga muvofiq paxta tolasining tavsifhomalarini aniqlashda quyidagi atamalar tegishli ta’riflari bilan qoilaniladi:

- rangli, tashqi ko‘rinishi;

- tolaning solishtirma uzilish kuchi - tola uzilishiga olib kelgan eng katta kuchning, shu tola chiziqli zichligiga nisbati bilan aniqlanadigan kattalik (sN/teks yoki gs/teks larda);

- tola (paxta) rang pishib yetilganligi - devor to‘qimalari qalinligini o‘zgarishida ruyobga chiqadigan sellyuloza to‘planishi va g‘o‘zaning o‘sish davrida tola ichki strukturasini o‘zgarishi bilan tavsiflanadi;

- pishib yetilganlik koeffitsiyenti - eng pishmagan tolalar 0-koeffitsiyenti bilan, eng pishganlari esa 5- koeffitsiyenti bilan belgilangan shartli shkala bo‘yicha tola pishganligini miqdony darajasining ko‘rsatkichi;

- chiziqli zichlik - tola massasini uning uzunligi birligiga nisbatini aniqlaydigan kattalik;

mikroneyr ko‘rsatkichi - tola namunasining havo o‘tkazuvchanligiga qarab tolaning ingichkaligi va pishib yetilganligini tavsifi 0‘zDSt 604- bo‘yicha

PPV jin - tola tozalagichi

PPV jin - tola tozalagichi LPS-4 qurilmasida paxtaning o‘rta tolali seleksiya navlarini sanoat navini aniqlashda paxtadan paxta tolassi namunasini tayyorlashga mo‘ljallangan. PPV da ishlov berilayotgan paxtaning namligi 12 foizdan ko‘p bo‘lmasligi kerak (12-rasm).

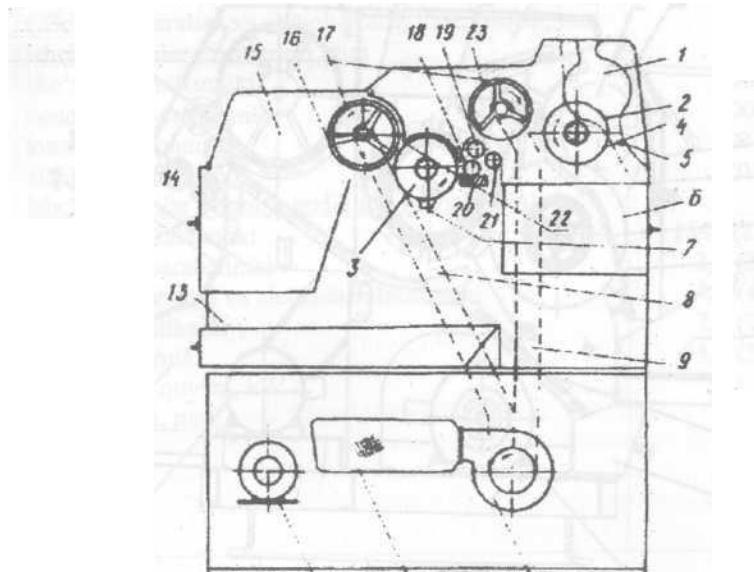
12-jadval

PPV jin - tola tozalagichning texnik tavsifi

Solinadigan paxta namunasining massasi, g	100-150
40-50 g li paxta namunasini chiqarishga ketadigan vaqt, min	4-5
Asbobda chiqariladigan toladaei chiaindilar va iflosliklar	
vie‘indisl foizdan ko‘c emas:	
I va II nav uchun	1
II1 va IV nav uchun	2
V nav uchun	4
A033-4 tipidagi elektrovdvigatel, kW	1
0‘zgaruvchan tokli zanjirdan ta’milanadi, V	22ff380^j°y°
0‘chamlari, mm:	
uzunligi	840
kengligi	640
balandligi	1250
Massasi, kg	250
Arrali silindming aylanish tezligi, rad/s (r/min):	

12-j advalning davomi

tola jinlash seksiyasida	70,0 (670)
tola tozalash seksiyasida	21,0 (200)
Oraliilar, mm:	
a) chiqarish valigi va kondensor barabani orasidagi	0,3-0,5
b) ta'minlash stolchasi va tola tozalagich arrali barabani orasidagi	0,1740,01
d) ta'minlash stolchasi va valigi orasidagi	0,05-0,10
e) chiqarish va tozalash pichoqlari hamda tolatozalagichning arrali barabani orasidagi	0,18-0,20
d) tola tozalagichning chiqarish pichog'i va kondensor barabani orasidagi	0,5-1,0



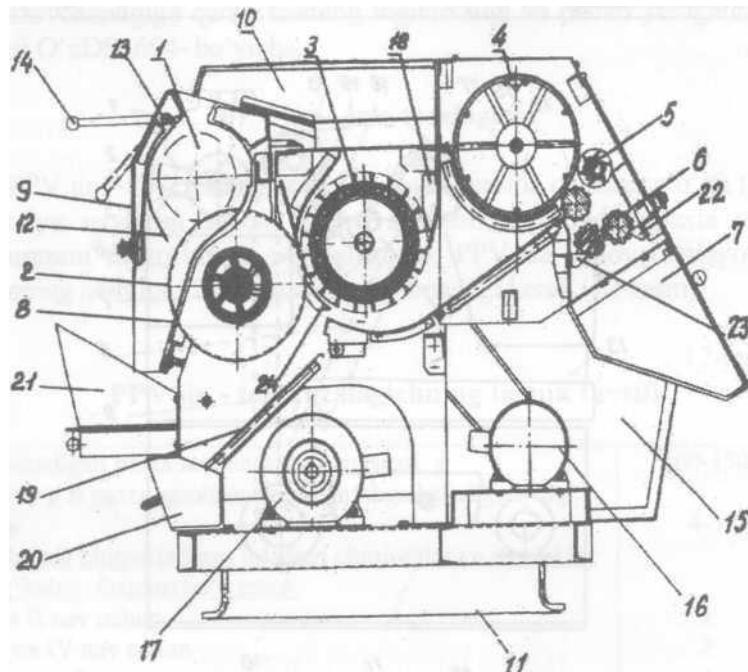
12 - rasm. PPV jin - tola tozalagichning chizmasi:

1 - kamera; 2,3 - arrali silindr tar; 4 - kolosnikli panjara; 5 - chigit tarog'i; 6 - chigit va chiqindilar yig'gichi; 7 - urib tushiruvchi pichoq;
8,9 - havo yo'llari; 10 - ventilyator; 11 - filtrlash qopchasi;
12 - elektrdvigatel; 13 - chiqindilar yig'gichi; 14 - tola yig'gich eshigi; 15 - tola
yig'gich; 16 - chiqarish pichog'i; 17 - kondensor barabani; 18 - ta'minlovchi
riflyonli silindr; 19 - chiqarish barabani; 20 - stolcha; 21 - zichlash valigi; 22 -
tozalash pichog'i; 23 - ekran.

DL-10 laboratoriya jini

DL-10 laboratoriya jini paxta va paxtaning o'rta tolali navlaridan keraidi massadagi tola namunasini olishda ishlataladi. Laboratoriya jinida tayyorlangan paxtaning jamlangan guruhi bo'yicha sifatini aniqlashda (aprobatsiya qilishda) paxtaning o'rtacha namunalari tolesi ajratiladi (13-rasm).

Laboratoriya jinidan paxtadan tola chiqishini aniqlashda foydalilanadi.



13- rasm. DL-10 laboratoriya jini:

- 1 - ishchi kamera; 2 - arrali silindr; 3 - cho'tkali baraban; 4 - kondensor barabani; 5 - chiqarish valigi; 6 - zichlash valiklari; 7 - tola uchun bunker; 8 - kolosnikli panjara; 9 - fartuk; 10 - paxta xom ashvosi uchun nov; 11 - ostov; 12 - chigit tarog'i; 13 - shamir; 14 - chigit tarog'i dastasi; 16,17 - elektrdvigatellar; 18 - yo'naltirgich; 19 - yo'naltirish tekisligi; 20 - o'lik qutisi; 21 - chigit novi; 22, 23 - to'siqlar; 24 - o'lik

koziryogi.

19-jadval

DL-10 j mining texnik tavsifi

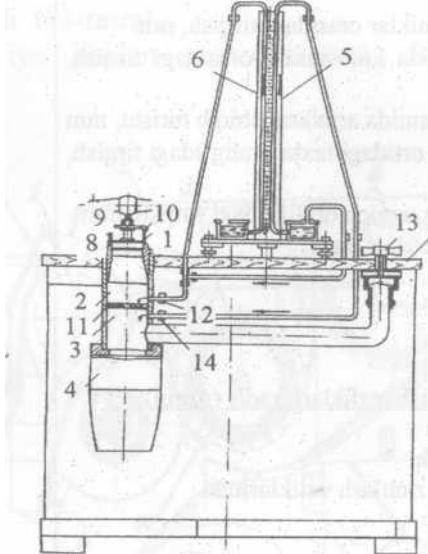
Ishlov beriladigan namunalar massasi, g	50 va undan ortiq
Arralar miqdori, dona	10
Arralar diametri, mm	320
Arralar oralig'i, mm	17,24
Ishchi qismida kolosniklar orasidagi tirkish, mm	2,8±0,4
Ustki va ostki qismida kolosniklar orasidagi tirkish, mm	3,8±1,2
Kolosniklar ishchi qismida arralami chiqib turishi, mm	36±2,0
Arrali silindr va arra ortidagi taxta orahg'idagi tirkish, mm	1-2
CHO'tkali baraban va uzgich oralig'idagi tirkish, mm	1-2
Ishchi organlar diametrlari, mm	
cho'tkali barabanniki	300
kondensor barabanniki	300
kurakli barabaxmiki	80
zichlash valiklariniki	70
Ishchi oreanlar avlanish tezliklari. rad/s Cr/min):	
cho'tkali barabanniki	134,9(1285)
kondensor barabanniki	2,6 (25)
kurakli barabanni va zichlash valiklariniki	4,3 (41)
chiqarish valikniki	7,8 (74)
arrali silindrni	34,6 (330)
0'matilgan quwat, kW	3
Oichamlari, mm:	
uzunhg'i	1600
kenglig'i	725
balandlig'i	1050
Massasi, kg	500

LPS-4 laboratoriya uskunasi

LPS-4 uskunasi tola tavsiflarini uning havo o'tkazuvchan 1 igm 1 o'lhash yoii bilan aniqlashga moijallangan. Ushbu usul tolaning havo o'tkazuvchanligi, chiziqli zichligi, uning pishib yetilganligi va solishtirma uzelish kuchiga bog'liqligiga asoslangan (14-rasm).

Tolaning tavsiflarini aniqlash quyidagi tartibda tayyorlangan toladan sinash uchun tanlangan namunasi bo'yicha bajariladi:

- a) paxtaning o‘rtacha namunasini PPV jin tola tozalagichida yoki DL-10 tola ajratgichida ajratilib, keyin AX yoki FM-30 paxta analizatorida tozalashdan olinib tanlangani bo‘yicha;
- b) tolaning o‘rtacha namunasini AX yoki FM-30 paxta analizatorlarida tozalashdan olinib tanlangani bo‘yicha.



14-rasm. LPS-4 uskunasining chizmasi:

- 1- ishchi kamerasi; 2,3 - kameralar; 4 - ventilyator biian elektr dvigatel;
 5,6 - manometrilar; 7 - stol; 8 - ishchi kameranering tubi;
 9 - ishchi kameranering qopqog‘i; 10 - yopish moslamasi; 11 - diafragma;
 13 - drossel; 12,14 - shtutserlar.

Tolani sinash uchun olingan namunasining massasi paxtaning o‘rtalari va uzun tolali navlari uchun belgilangan tartibda ishlab chiqiladi va tasdiqlanadi. LPS-4 uskunasi ko‘rsatkichlari bo‘yicha paxta tolasining tavsifini aniqlash uchun namuna massasi va tegishli jadvalari "LPS-4 uskunasida paxta tolasining tavsifini aniqlash" yo‘riqnomasidan va har yili beriladigan yangi seleksion navlari uchun qo‘srimchalarda berilgan uskuna o‘rtacha ko‘rsatkichi bo‘yicha

jadvaldan foydalanib tolaning solishtirma uzilish kuchi, pishib yetilganlik koeffitsiyenti va chiziqli zichligi aniqlanadi.

LPS-4 uskunasida paxta tolasini sinovdan o'tkazish GOST 10681 bo'yicha belgilangan iglim sharoitlarda olib boriladi.

Paxta tolasining tavsifhomalarini oichashdagi xatolikni tekshirish paxta tolasining fizik-mexanik xususiyatlari Davlat standart namunalarida (DSN) amalgalashiriladi. DSN dan olingan to'rtta namuna uchun bosim o'zgarishi oicanadi va tavsifming o'rtacha qiymati aniqlanadi. Chiziqli zichlikni, pishib yetilganlik koeffitsiyenti va solishtirma uzilish kuchining o'rtacha oichangan qiymati va standart namunasining attestatsiyalangan qiymati orasidagi farq 0'zDSt 618:2014, 0'zDSt 619:2014, 0'zDSt 620:2014 standartlarda keltirilgan meyordan oshib ketmasligi kerak.

20-jadval

LPS-4 uskunasining texnik tavsifi

Laboratoriya namunasining massasi, g	Har bir seleksiya naviga uni hududiy- lashtirilishiga qarab o'matiladi
To'rtta namunani tarozida tortish va o'lchash uchun ketadigan vaqt, min	15
Paxta tolasini iovlash uchun ishchi kameranine oichamlari, mm:	
diametri	81
balandhg'i	17,3+0,05
Tubidagi va qopqogidagi kalibrlangan teshiklar soni, dona	100 tadan
Har bir teshik diametri, mm	2
Kamera tubini berkitadigan filtning metall to'ri № 045-V, GOST 3584-53 bo'yicha	
? va 3 kame.ralarorasidaei diafraema oichamlari, mm	
teshiklar diametri	9
balandhg'i	10
Markazdan qochma ventilvatoming texnik	
ko'rsatkichlari:	
uskunada tashkil etiladigan havo siyrakligi, mm H ₂ O (daPa)	650 (6376)

havo bo'yicha ish unumi, dm³/s	1,8
Parraeinine avlanish tezlici. rad/s (r/mih):	
havoni erkin kelishida	1155(11000)
havo yoii to'silganda	1418 (13500)
Elektr dvigatel quvvati, W	360
Manometr shisha naychasining ichki diametri, mm	4,5
№ 2 nazorat shavbasi:	
teshiklari soni, dona	14
teshik diametri, mm	1,7
Kuchlanish stabilizatori	S-0,5
Oichamlari, mm:	
bo'yi	680
kengligi	570
balandhg'i	1540
Massasi, kg	82

AX-2 paxta analizatorlari

Bu analizatorlar paxta tolasidagi chiqindi va iflosliklaming massaviy ulushini aniqlashga moijallangan.

AX turidagi analizatoming ishlash uslubi havo oqimini tola, ifloslik va chiqindilarga turlicha ta'sir ko'rsatishiga asoslangan (15- rasm). Ifloslik va chiqindilar massasi ortiqroq bo'lgani uchun iflosliklar kamerasiga tushib qoladi toza tola esa maxsus tola yig'gichga uzatiladi.

Ifloslik va chiqindilaming massaviy ulushi (P) foizlarda sinov AX analizatorida o'tkazilganda quyidagi formulada aniqlanadi:

$$\Pi = \frac{(^x\backslash 00 + X)K}{m_p}$$

bu yerda X - o'rtacha namunani tanlab olishda ajralib chiqqan iflosliklaming massasi, g

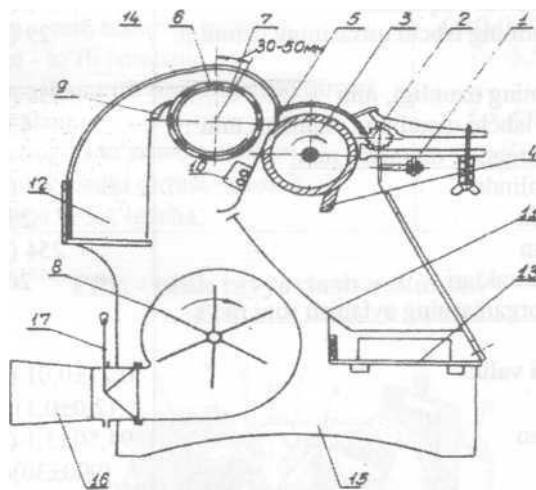
$$X = \frac{x100}{m_{06}},$$

bu yerda m - o'rtacha namunani tashkil qilishda ajralib chiqqan iflosliklar massasi, g;

mo - ifloslik kamerasidan va havo filtridan olingan flosliklar massasi, g
mob -birlashtirilgan namuna massasi, g;

$r_n A$ - sinash uchun namuna massasi birlashtirilgan namunadan tushib qolgan iflosliklami hisobga olgan holda, g;

K - har qaysi asbob uchun etalon tola bo'yicha alohida o'rnataladigan o'tkazish koeffitsiyenti.



15-rasm AX-2 paxta analizatorining chizmasi:

- 1 - ta'minlovchi stol; 2 - riflyonli ta'minlash silindri; 3 - arrali baraban; 4 - urib tushiruvchi pichoq; 5 - yuqorigi urib tushiruvchi pichoq;
- 6 - to'rli baraban; 7 - to'rli barabanining to'sqichi; 8 - markazdan qochma ventilyator; 9 - chiqarib oluvchi pichoq; 10 - havo tezligini sozlash uchun to'siq;
- 11 - cgilgan devor; 12 - toza toJani yig'uvchi kamera; 13 - ifloslik va nuqsonlar uchun patnis va kamera; 14 - kojux;
- 15 - asos; 16 - diffuzor; 17 - diafragma.

Sinov o'tkazishdan awal tola namunasi GOST 10681 bo'yicha 4 soat davomida atmosfera sharoitida ushlab turiladi. Sinovlar ham shu sharoitda o'tkaziladi.

Ikki namunalar sinovi natijalari orasidagi farq birinchi, ikkinchi, uchinchi navlar uchun 0,4 foizdan, to'rtinchi va beshinchi navlar uchun esa 0,8 foizdan oshmasligi kerak. Aks holda uchinchi namuna sinovdan o'tkaziladi va so'nggi natija uchun uch namuna sinovlari natijasi sifatida ulaming o'rtacha arifmetik natijasi olinadi.

21-jadval

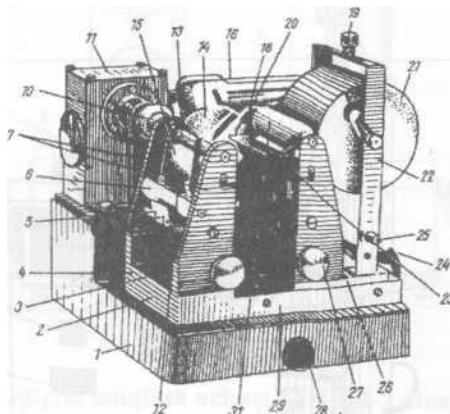
AX-2 (AXM) analizatorining texnik tavsifi

Namuna massasi, g	100 (100)
Namunalar miqdori, dona	3(3)
Namunani o'tkazish vaqt, min	7-8 (7-8)
Ta'minlash stolining ishchi qirrasining uzunhgisi, mm	29 (38)
Arrali barabanning uzunligi, mm	454 (454)
To'rii baraban ishchi qismining uzunhgisi, mm	458
Asosiv ishchi organlar diametri, mm:	
a) ta'minlash silindri	57 (57)
b) arrali baraban	234
d) to'rli baraban	254 (254)
e) ventilyator kuraklan	260
Asosiv ishchi organlaming avlamish soni rad/s (r/min):	
a) ta'minlovchi valik	0,21+0,01 (0,09±0,03) (2,0±0,1) (0,9+0,3)
b) arrali baraban	94,50+3,1 (94,50+3,1) (900±30)(900+30)
d) to'rli baraban	8,50±0,30 (8,4±0,30) (81,0+3,0) (80±3,0)
e) ventilyator	137,50±5,25 (157,50+5,25) (1550+50)(1550+50)
Ventilyator kuraklan miqdori, dona	6 -
Ventilyatoming ish unumi, m ³ /h	600 (630)
Uskunani ish umumi	soatiga 4 analiz
Oichamlari, mm:	
uzunhgisi	1834 (1356)
kengligi	1000 (1000)
balandligi	1323 (1270)
Massasi, kg	470 (470)
Uskunani yurituvchi elektr dvigatel	AO-32-1 elektr dvigateldan, quvvati 1 kW, 1410 r/min
Ishchi organlar oraligidaei tiroish, mm:	
ta'minlash stoli - ta'minlash valigi	0,1-0,2

21-jadvalning davomi

ta'minlash stolchasining old qirrasi - arrali baraban tola uzunligi quyidagicha boiganda, mm:	
34/35 gacha	0,25 (0,25)
35/36 va undan ko'p	0,30 (0,30)
arrali baraban - tozalash pichogi	0,10-0,12(0,10-0,12)
arrali baraban - urib tushirish pichogi	0,10-0,18)0,10-0,18)
arrali baraban - to'rli baraban	5,5 (5,5)
Ifloslik kamerasi ajratish listining ustki qirrasi - to'rsimon baraban	1,5-4,0 (4 va 14)
Chiqarish pichogi - to'rsimon baraban	1,6+0,3 (1,6±0,3)
Ajratish joyining pastki qirrasi - ifloslik kamerasini orqato'sig'igacha	6±10

PPL - pilik tayyorlash uskunasi



17- rasm. PPL- pilik tayyorlash uskunasining chizmasi:

1 - asosi; 2 - plita; 3 - tarnov; 4 - asos; 5 - fiksator, 6 - yo'naltirish valiklari; 7 - tayanch ustunlar; 10 - harakatlantiruvchi shersternya;
11 - reduktor; 12 - qisqich; 13 - riflyonli qabul qilish valigi; 14 - parazit shersternya; 15 - rezinali valik; 16 - elektr dvigatel; 18 — boshqari- luvchi shestemya; 19 - dasta; 20 - tayanch ustunlar; 21 - baxmal qoplamlami valik; 22 - richag; 23 - tumbler; 24 - yuruvchi vint dastasi; 25 - fiksator; 26 - ustunlar asosi; 27 - ekssentrik; 28 - saqlagich;
29 - tirkishlar shkalasi; 31 - riflyonli chiqarish valigi.

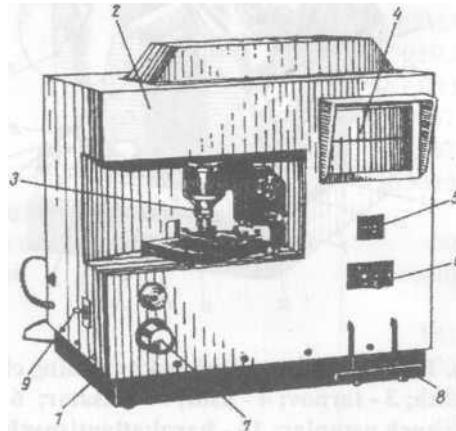
PSV-1 proyekcion tola sanagich.

PPL uskunasi paxta tolasining sinash uchun namunasini aralashtirish, namunadagi tolalami to‘g‘rilab paraiellashtirish va ulami pilik holatiga keltirish - massasi 1 g atrofida boigan yakuniy sinov piligini tayyorlashga xizmat qiladi (17-rasm).

22-jadval

PSV-1 tola sanagichning texnik tavsifi

Kattalashtirish darajasi	75 ^x
Sanagich sig‘imi, birlik	9999
Predmet oynasining surihsh tezligi, mm/min	7-20
Talab qiladigan quvvati, W	50
Uskunani ta’minlash kuchlanishi, V	220, 50 Nz
0‘lchamlari, mm:	
kengghi	450
balandligi	470
uzunligi	380
Massasi, kg	20



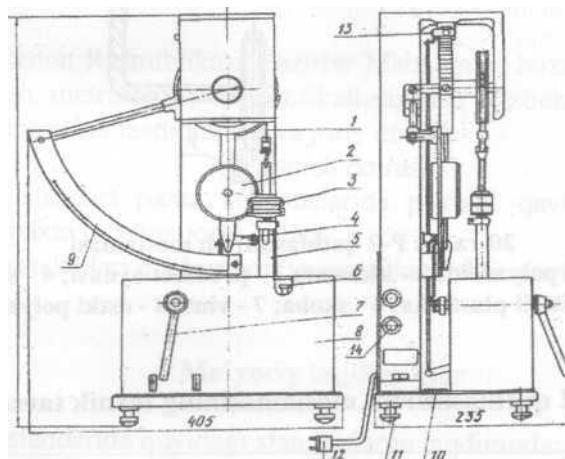
18- rasm. PSV-1 proyekcion tola sanagichining umumiy ko‘rinishi:

1 - asosi; 2 - qobig‘i; 3 - mikroskop; 4 - ekran; 5 - sanagich; 6 - tasvirni surish uch pozitsiyali tumbleri; 7 - ekran (4) da tola tasvirini surish tezligini o‘zgartirish potensiometri dastasi; 8 - kontakt kalitining klavishi; 9 - yoritgich va sanagichlarni ularshni ta’minlash tumbleri.

PSV-1 uskunasi predmet oynasiga taqsimlangan va ekranga proyeksiyalangan tolalar miqdorini yarim avtomat usulida sanashga moijallangan (22-rasm).

DSH-3M-2 dinamometri

DSH-3 dinamometri tolaning solishtirma uzilish kuchini kengligi 3 mm va tola soni 200 - 300 ta boigan shtapelni riflyonli labchalar boigan qisqichlarda va 500 dan kam boimaganida Pressli qisqichida uzib aniqlashga moijallangan (19-rasm).



19-rasm. Tola pishiqligini aniqlash uchun DSH-3M-2 dinamometrning chizmasi:

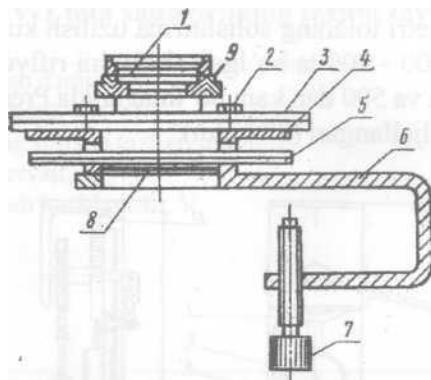
- 1 - osqich; 2 - mayatnik; 3 - Pressli qisqichlari; 4 - arretir; 5 - reyka;
- 6 - qisqichlar orasidagi masofani sozlash vinti; 7 - dasta; 8 - harakat-lantirgich; 9 - shkala; 10 - shayton; 11 - tayanch; 12 - shtapel vilkasi;
- 13 - xrapovikli mexanizm; 14 - saqlagichlar.

P-2 qutblashtirish moslamasi

Mikroskopga o'rnatilgan P-2 qutblashtirish moslamasi tezkor usulda tolaning solishtirma uzilish kuchi, pishib yetilganlik

koeffitsiyenti va chiziqli zichligini qutb nur yordamida aniqlashga moijallangan (20-rasm).

Tadqiq etish kattalashtirishi 8 boigan obyektiv va kattalashtirishi 10-15 (mikroskopning umumiy kattalashtirishi 80-100) boigan okulyarli mikroskop ostida o'tkaziladi.



20-rasm. P-2 qutblashtirish moslamasi 1 - ustki polyaroid; 2 - klemma;
3 - predmet oynasi; 4 - stolcha; 5 - kristall plastinka; 6 - skoba; 7 - vint;
8 - ostki polyaroid.

23-jadval
P-2 qutblashtirish moslamasining texnik tavsifi

0'lchamlari. nun:	
uzunligi	250
kengligi	135
balandligi	180
Massasi, kg	0,250
Ishlash sharoitlari:	
Xonadagi havo harorati, °S	22
Havoning nisbiy namligi, foizdan ko'p emas	80

IV bob. PAXTA TOLASINING SIFATINI ANIQLASH USULLARI

4.1. Paxta tolasining texnikaviy shartlari

0‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi 0‘zbekiston paxta tolasini sertifikatlashtirish «Sifat» markazi tomonidan ishlab chiqilgan.

Standartlashtirish bo‘yicha «Paxta» Texnik qo‘mitasi tomonidan kiritilgan.

0‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi standartlashtirish, metrologiya va sertifikatlashtirish 0‘zbekiston Davlat markazi tomonidan tasdiqlanadi va joriy etiladi.

Qoilanish doirasi

Ushbu standart paxta korxonalarida paxtani qayta ishlashda olinadigan paxta tolasiga joriy etiladi.

Standart talablari majburiydir va sertifikatlashtirish maqsadlariga yaroqli.

Me’yoriy taqdimotlar

Ushbu standartda quyidagi standartlarga taqdimotlar qoilaniladi:

0‘z DSt 614- Paxta tolsi. Namuna tanlab olish usullari.

0‘z DSt 618- Paxta tolsi. Pishib yetilganlikni aniqlash usullari.

0‘z DSt 619- Paxta tolsi. Solishtirma uzilish kuchini aniqlash usullari.

0‘z DSt 620- Paxta tolsi. Chiziqli zichlik va mikroneyr ko‘rsatkichini aniqlash usullari.

0‘z DSt 625- Paxta tolsi. Rangi va tashqi ko‘rinishini aniqlash usullari.

0‘z DSt 632- Paxta tolsi. Nuqsonlar va iflos aralashmalar miqdorini aniqlash usullari.

0‘z DSt 633- Paxta tolsi. Uzunligini aniqlash usullari.

0‘z DSt 634- Paxta tolasi. Namlikning massaviy nisbatini aniqlash usullari.

0‘z DSt 741- Paxta tolasi, paxta momig‘i, paxta tozalash korxonalarining oiik aralashgan chiqindilari va paxtaning kalta momig‘i aralashgan chiqindilari. 0‘rash, belgi qo‘yish, tashish va saqlash.

Ta’riflar, belgilashlar va qisqartirishlar

Mazkur standartda quyidagi atamalar, ta’riflar va belgilashlar qoilaniladi:

Klassyorlik usuli - paxta tolasiga navi va sinfi bo‘yicha organolentik baho berishdir, bunda tola tashqi ko‘rinishi bo‘yicha belgilangan tartibda tasdiqlangan namunalar bilan solishtiriladi hamda uning shtapel uzunligi qoida tortilgan shtapel bilan aniqlanadi. Asbob yordamida faqat mikroneyr ko‘rsatkichi aniqlanadi.

Bu usul har to‘dadan 10 % ni nazorat qilishda qoilaniladi, lekin toymatoy sinovlarda ham foydalanilishi mumkin.

HV1 (Eych Vi Ay) - paxta tolasining uzunlik, uzunlik bo‘yicha bir xillik aniqlik uzulishidagi uzayish, mikroneyr rang va ifloslanish ko‘rsatkichlari bo‘yicha yuqori samarador High Volume Instruments sinovlari oichash tizimining qisqartirilgan nomlanishi (22-rasm).

Tashqi ko‘rinish namunalari paxta tolasining aniq bir navi va sinfiga xos boigan rang, dogiar mayjudligi, tuzilishi hamda iflos- langanlik jihatidan sifat ta’riflari majmuuni ifodalovchi, belgilangan tartibda tasdiqlangan paxta tolasi namunalari. Namunalar uzun tolali va o‘rtalagi tolali paxta tolasi uchun alohida tayyorlanadi.

Maxsus qoilaniladigan usullar - paxta tolasi kam namuna asosida asbob yordamida sinashning an'anaviy usullari. Bunda paxta tolasining turli toylaridan yoki tekshirilayotgan andazaning turli joylaridan tanlab olingan namunalar miqdorini ko‘p marotaba o‘rtacha holga keltirish va kamaytirish yoii bilan sinov namunasi olinadi. Ko‘p mehnat va vaqt talab qilishi, sinalayotgan namunaning kam miqdori bilan ajralib turuvchi bu usullar paxta tolasini sertifikatlash maqsadlari uchun yaroqsizdir. Mazkur usullar paxta xomashyosini baholashda, seleksiyachilar ishida paxta korxonalarida va to‘qimachilik korxonalaridagi texnologik jarayonni nazorat qilishda qoilaniladi.



22-rasm. HVI tizimi

Mikroneyr ko'rsatkichi - Mikroare (Mic) paxta tolasi namunasining havo o'tkazuvchanligiga qarab tolaning ingichkaligi va pishib yetilganligini ta'riflash.

Yuqori o'rtacha uzunlik - Upper Half Mean Length (UHM) - tekshirilayotgan namuna massasining yarmini tashkil qiluvchi eng uzun tolalarning o'rtacha uzunligi boiib, duymda yoki mm da ifodalanadi. Bu atama mazmuni «Yuqori yarim o'rtacha uzunlik» deb qilingan noto'g'ri tarjimasidan ham maium.

1/32 dyuymdan iborat shtapel uzunlik - Staple Length 32nds (Staple) - tolaning uzunligi bo'lib, u klassifikator tomonidan qo'lda tortilgan parallel tolalar shtapelini vizual, ya'ni ko'z bilan ko'rib aniqlanadi va 1/32 duymda (masalan, 1/32), yoki kodda 1/32 oralig'iga barobar miqdordagi kodda aniqlanadi, ushbu misolda -33 ga barobar.

0'rtacha uzunlik - Mean Length (ML) - namunadagi barcha tolalarning o'rtacha uzunligi.

Uzunlik bo'yicha bir xillik indeksi - Uniformity Index (Unf) - tolalar o'rtacha uzunligining yuqori o'rtacha uzunlikka nisbati bilan belgilanuvchi ta'rifboiib, foiz hisobida ifodalanadi.

Kalta tolalar indeksi - Short Fiber Index (SFI) - namunadagi uzunligi 0,5 duymdan (12,7 mm) kalta boigan tolalar ulushi bo'lib, foiz hisobida ifodalanadi.

Nur qaytarish koefitsiyenti - Reflectance (Rd) - sinalayotgan paxta tolasi namunasi yuzasidan qaytgan yorugiik miqdori, foiz hisobida ifodalanadi.

Sarg'ishlik darajasi - yellowness (+b) - sinalayotgan namuna tarkibida sarg'ishlik darajasi.

Tresh kod - Ntrash Code (T) - notolaviy aralashmalar bilan ifloslanganlik ko'rsatkichi, iflos aralashmalar maydonini 10 ga ko'paytirish yoki bilan aniqlanadi. Masalan, agar iflos aralashmalar maydonining ulushi 0,4 % ni tashkil etsa, Tresh kod 4 ga teng boiadi.

Iflos aralashmalar maydoni - Trash Area (Area) - HVI tizimi-da oichov asboblari yordamida aniqlanadigan iflos zarrachalaming umumiy maydoni, bu namuna yuzasini skanerlash yo'li bilan aniqlanadi hamda tekshirilayotgan namuna yuzasi maydoniga nisbatan foiz hisobida ifodalanadi.

Iflos aralashmalar soni - Trash Count (Cnt) - namunadagi diametri 0,01 duym (0,25 mm) va undan katta boigan alohida iflos zarrachalar soni.

Solishtirma uzilish kuchi - Strength (Str) - paxta tolasining pishiqligi boiib, kalibrланувчи paxtaning HVI gradiuirovkasida (HVI Calibration Cotton), gs/teksda (cH/teks) ifodalanadi.

Uzilishdagi uzayish - Elongation (Elg) - HVI tizimidagi dinamometrda tolaning uzilishidagi uzayishi, foizlarda ifodalandi.

Asosiy ko'rsatkichlar

Tasniflash klassifikatsiya usullariga qarab paxta tolasi sifat ko'rsatkichlarining nomlanishi (nomenklaturasi) 24-jadvalda keltirilgan.

24-jadval

Ko'rsatkichlar	HVI usuli	Klas- ser usuli	Maxsus usullar
Tipi	+	+	+
Navi	+	+	+
Sinfi	+	+	+
Mikroneyr ko'rsatkichi (Micronaire)	+	+	+
Yuqori o'rtaeha uzunlik (Upper Half Mean Length) mm (duym)	+		
Shtapel uzunligi (Staple) 1/32 duymda	+	+	
Nur qaytarish koeffitsiyenti (Rd), %	(+)		
Sarg'ishlik darajasi (+b)	(+)		
Solishtirma uzilish kuchi (Strength), gs/teks (cH/teks)	(+)		

Texnik taiablar

Paxta tolasining tiplari. Paxta tolasi uzunlik ko'rsatkichi bo'yidia 25-jadvaldag'i me'yorlarga muvofiq 9 ta la lb, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7- tiplarga boiinadi. Har xil ko'rsatkichlar bo'yicha tipini aniqlashda farqlar kelib chiqqan holda yuqori o'rta uzunlik (UHM) mm da ustuvor mavqeda boiadi.

la lb, 1,2 va 3 tipdag'i paxta tolalari uzun tolali 4, 5, 6 va 7 tipdagilar esa o'rta tolali paxta navlariga kiradi.

Maxsus sinov usullari yordamida aniqlanadigan paxta tolasi tipi ko'rsatkichlarining ta'riflari III. 1-jadvalida keltirilgan.

Paxta tolasining navlari. Har bir tipdag'i paxta tolasi rangi, tashqi ko'rinishi va dogiariga qarab 26-jadvaldag'i ko'rsatilgan talablarga va tashqi ko'rinish namunalariغا muvofiq beshta navga boiinadi: Birinchi (1), Ikkinchchi (2), Uchinchi (3), To'rtinchchi (4) va Beshinchchi (5).

0'rta tolali paxta Birinchi (1) va Ikkinchchi (2) navlar uchun mikroneyr ko'rsatki chining asosiy diapazoni 3,5-4,9 chegarasida boiishi kerak. Mikroneyr ko'rsatkichi 4,9 dan yuqori yoki 3,5 dan past boisaga belgilangan tartibda narxi kamaytiriladi.

25-jadval

Tipi	Yuqori o‘rtacha uzunlik (UHM)		Shtapel uzunligi (Staple)		Solishtirma uzilish kuchi (Str)I va II navlar uchun ch teks
	Mm	Duyin			
la	33,7-34,3	1,33-1,35	1,11/32	43	29,4-34,3 (30,0- 35,0)
lb	32,9-33,6	1,30-1,32	1,5/16	42	
1	32,2-32,8	1,24-1,26	1,1/4	40	
2	31,4-32,1	1,24-1,26	1,1/4	40	
3	30,7-31,3 29,9-30,6	1,21-1,23 1,18-1,20	1,7/32 1,3/16	39 38	
4	28,9-29,8 28,1-28,8	1,14-1,17 1,11-1,13	1,5/32 1,1/8	37 36	23,0-27,8 (23,5-28,4)
5	27,4-28,0 26,2-27,3	1,08-1,10 1,05-1,07	1,3/32 1,1/16	35 34	
6	25,8-26,5	1,02-1,04	1,1/32	33	
7	25,1-25,7	0,99-1,01	1	32	

Maxsus sinov usullari yordamida aniqlanadigan paxta tolasi navi ko‘rsatkichlarining ta’riflari 26-jadvalda keltirilgan.

26-jadval

Sanoat navi	Tolaning tiplari bo‘yicha rangi va tashqi ko‘rinishi	
	la, lb, 1, 2, 3	4-7
I	Oq yoki tabiiy nimrang oq tusli yoxud paxtaning seleksion navi yoki o‘stiriladigan hududiga bog‘liq bo‘lgan nimrang. Ipaksimon, yaltiroq va zinch ko‘rinishda	Oq yoki tabiiy nimrang oq tusli
II	Xira oq rangdan to nimrang tusgacha va katta boimagan sariq dog‘li, yarqiroqligi, ipaksimonligi va qalinligi birinchi navga nisbatan pastroq	Xira oq rangdan och sariq dog‘li nimrang- gacha
II	Xira oq rangdan to nimrang tusgacha yoki sariq dogiari boigan notekis sargish ranggacha. Kulrangroq tush, deyarli yaltiramaydi	Xira oq rangdan sariq dog‘li nimrang, sargish ranggacha, nur-siz, kulrangroq tusli

26-jadvalning davomi

IV	Sariq yoki kulrang aralashgan notejis sargish tusli va qo‘ng‘ir dogii. Yaltiroqligi yo‘q	Xira oq rang va nimrangdan kulrang tusli sarg‘ish nimranggacha vaqo‘ngirdog‘li
V	Qoig‘ir rangdan to dogii sariq ranggacha Kulrang	Xira oq yoki xira nimrangdan qo‘ng‘ir dog‘li yaqqol sariqqacha Kulrang

Paxta tolasi sinflati

Paxta tolasi nuqson va iflos aralashmalar miqdoriga qarab keltirilgan me’yorlarga va belgilangan tartibda tasdiqlangan tashqi ko‘rinish namunalariga muvofiq ravishda Oliy, Yaxshi, 0‘rtta, Oddiy va Iflos sinflarga boiinadi. Paxta tolasida butun chigitlar, yog‘ dogiari, begonajismlar va chirigan hid boiishigayoi qo‘yilmaydi.

Uzun va o‘rtta tolali paxta tolalarining aralashib ketishiga yo‘l qo‘yilmaydi.

Paxta tolasidagi mavjud yopishqoqlik belgilangan tartibda tasdiqlangan tajriba usullarida ko‘rsatilgan me’yorlardan oshmasligi kerak.

Paxta tolasini o‘rash va unga belgi qo‘yish - 0‘z DSt 841 bo‘yicha.

Qabul qilish sharti

Paxta tolasi to‘dalar bo‘yicha yetkazib berilishi va qabul qilib olinishi kerak.

Sifat ko‘rsatkichlari yagona hujjat bilan rasmiylashtirilgan bir xil tipdagi seleksiya va sanoat navli sifatga oid birga qo‘sib yuboriladigan bitta hujjat bilan rasmiylashtirilgan toylar soni to‘da deb hisoblanadi.

To‘daning eng ko‘p miqdori bir temir yoi wagonidan oshmasligi kerak.

Konditsion massasini hisoblash uchun namlikning me’yorlangan massaviy nisbati - 8,5 %. Namlikning eng kichik massaviy nisbati 5,0 %.

Hisoblash o‘nlik belgisigacha aniqlikda amalga oshiriladi va butun songacha yaxlitlantiriladi.

Birga qo‘sib yuborilgan hujjatda quyidagilar ko‘rsatiladi:

- paxta tozalash korxonasining nomi va manzili;
- to‘da nomeri;
- to‘dadagi toyalar soni;
- toyolaming raqamlari;
- har bir toyning brutto vazni;
- to‘daning konditsion massasi;
- paxta tolasining seleksiya va sanoat navlari, tipi va sinfi;
- 1-jadvalga asosan sinov natijalari;
- tola ishlab chiqarilgan kun (sana).

0‘zbekiston Respublikasi hududida paxta tolsi albatta sertifikatlashtirilishi shart boiib, har bir to‘daning 100 % toyulari 27-jadvaldagi nomenklatura bo‘yicha HVI tizimida sinaiadi.

Paxta tolasining belgi qo‘yish va o‘rash talablariga muvofiq kelishi toyolaming 100 % da tekshirib ko‘riladi.

Ta’minlovchi bilan iste’molchi o‘rtasida paxta tolasining miqdorini aniqlash xususida kelishmovchiliklar kelib chiqqan hollarda, tola miqdorining toyma-toy nazorati amalga oshiriladi.

27-jadval

Sanoat navi	Paxta tolasining sinflari bo‘yicha nuqsonlar va iflos aralashmalamining massaviy ulushi me’yorlari, % da ko‘pi bilan				
	Oddiy	Yaxshi	0‘rta	Oddiy	Iflos
I	2,0	2,5	3,0	4,0	5,5
II	2,5	3,5	4,5	5,5	7,0
III	3,0	4,0	5,5	7,5	10,0
IV	4,5	6,0	8,5	10,5	14,0
V	6,5	8,5	10,5	12,5	16,0

Sinash usullari

Paxta tolasi quyidagi tartibda sinovdan o'tkaziladi:

Namunalami tanlab olish - 0'z DSt 614 bo'yicha.

Pishib yetilganlikni aniqlash - 0'z DSt 618 bo'yicha.

Solishtirma uzilish kuchi va chiziqli zichlikni aniqlash - 0'z DSt
619 bo'yicha.

Chiziqli zichlik va mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash - 0'z DSt
620 bo'yicha.

Paxta tolasining rangi va tashqi ko'rinishini aniqlash - 0'z DSt 629
bo'yicha.

Nuqsonlar va iflos aralashmalar miqdorini aniqlash - 0'z DSt 632
bo'yicha.

Shtapel massa uzunligini aniqlash- 0'z DSt 633 bo'yicha. Namlikning
massaviy nisbatini aniqlash -0'z DSt 634 bo'yicha. HVI tizimida paxta
tolasining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash bo'yicha.

Ilovaga binoan (1) bo'yicha.

Paxta tolasida yopishqoqlikning mavjudligini aniqlash belgilangan
tartibda tasdiqlangan usul bo'yicha o'tkaziladi.

Paxta tolasining muayyan bir to'dasi sifat ko'rsatkichlari bo'- yicha
sinov usullari standardaiida ko'rsatilgan nie'yor chegaralaridan oshmasligi
kerak.

Tashish va saqlash

Paxta tolasini tashish va saqlash 0'z DSt 841 ga binoan amalga
oshiriladi. 0'rtta tolali paxta navlarining universal standartlar bo'yicha
tasnifi. Paxta tolasi rangi va iflos aralashmalar miqdoriga ko'ra 28-jadvalga
muvofiq navlarga boiinadi.

28-jadval

Navi	Belgisi	Kodi	Standartlaming mavjudligi
White (Oq)			
Good Middling	GM	11	+
Strict Middling	SM	21	+
Navi	Belgisi	Kodi	Standartlaming mavjudligi
Middling	Mid	31	+
Strict Low Middling	SLM	41	+
Low Middling	LM	51	+
Strict Good Ordinary	SGO	61	+
Good Ordinary	GO	71	+
Below Grades	BG	81	
Light Spotted (Kuchsiz dogii)			
Good Middling	GM Li Sp	12	
Strict Middling	SM Li Sp	22	
Middling	Mid Li Sp	32	
Strict Low Middling	SLM Li Sp	42	
Low Middling	LM Li Sp	52	
Strict Good Ordinary	SGO Li Sp	62	
Below Grades	BG Li Sp	82	
Spotted (Dogii)			
Good Middling	GM Sp	13	
Strict Middling	SMSp	23	+
Middling	Mid Sp	33	+
Strict Low Middling	SLM Sp	43	+
Low Middling	LM Sp	53	+
Strict Good Ordinary	SGO Sp	63	+
Below Grades	BG Sp	83	
Tinged (Sargish)			
Strict Middling	SM Tg	24	
Middling	Mid Tg	34	+
Strict Low Middling	SLM Tg	44	+
Low Middling	LM Tg	54	+
Below Grades	BG Tg	84	
Yellow Stained (Sariq)			
Strict Middling	SM YS	25	
Middling	Mid YS	35	
Below Grades	BG YS	85	

Izoh:

Good Middling — yaxshi o‘rta;
 Strict Mddling — qafiy o‘rta;
 Middling — o‘rta;
 Strict Low Middling — qafiy past o‘rta;
 Low Middling — pasto‘rta;
 Strict Good Ordinary — qafiy yaxshi oddiy;
 Good Ordinary — yaxshi oddiy;
 Below Grades — nostonart.

Navlarga va jinlash sifatiga bo‘lgan talablarni maxsus tasniflash tagdonlarga joylashtirilgan standart fizik namunalar belgilab beradi. Har tagdonda bittadan nav qolgan bo‘ lib, rang va ifloslanganligi bo‘yicha 6 ta uya tashqi ko‘rinishi va rangidan yuz berishi mumkin bo‘lgan o‘zgarishlami ifoda etadi. Bu namunalar AQSH qishloq xo‘jalik departmentining tashqi ko‘rinishi Xalqaro standartlar universal standartlari (USDA) deb ataladi, ular ko‘pincha Xalqaro standartlar deb nomlanadi. Fizik standartlarga ega bo‘lgan navlar 29-jadvalda ko‘rsatilgan.

O‘rta tolali paxta tolassi rangi bo‘yicha oq bo‘lishi kerak. Paxta tolassi rangiga qarab guruhlarga boiinganda sarg‘ishlikka turlicha toyanganligi hisobga olinadi. White - oq. Light Spotted - kuchsiz dogii. Spotted - dog‘li. Tinged - sarg‘ish. Yellow Stained - sariq.

Rang bo‘yicha har bir guruh ichidagi navlar ifloslikning ortib borishi va noqulay ob-havo sharoitlari natijasida qorayish darajasi bilan farqlanadi, bu yoruglikni qaytarish koeffitsiyenti kamayishida aks etadi (masalan, oppoq rangdan to nimrang tusli ranggacha).

29-jadval

Klassifikator navi	Kodi	Sherli analizatoriga ko‘ra tolasiz aralashmalaming o‘rtacha qiymati, %	Leaf - factor kodи
Good Middling	11	Ma’lumotlar yo‘q	1
Strict Middling	21	1,9	2
Middling	31	2,3	3
Strict Low Middling	41	3,0	4
Low Middling	51	4,3	5
Strict Good Ordinary	61	5,6	6
Good Ordinary	71	7,7	7
Below Grades	81	Maiumotlar yo‘q	8

White - oq paxtadagi navlar bo'yicha ifloslikning o'zgarishi 29-jadvalda ko'rsatilgan.

Sinalayotgan paxta tolasini klasser usulida baholashda ifloslik darajasi White - oq paxtaning (11-dan 71-gacha navlari) 1-dan 7-66 gacha qo'shimcha kod bilan raqamlangan yettita standard bilan solishtirib aniqlanadi. 7-kod standartidan iflosligi ko'p boigan paxta tolesi uchun 8-kod soni ishlataladi. Bu kod qiymatlari Lif-Faktor (Leaf) deb ataladi.

30-jadval.

Paxta tolasining tipi bo'yicha ko'rsatkichlari

Tipi	Shtapel massa uzunligi, mm da, kamida	Chiziqli zichlik, teks, ko'pi bilan	I va II navlar uchun solishtirma uzilish kuchi, gs-tek
la	40,2	125	29,0 va undan ortiq
lb	39,2	135	
1	38,2	144	
2	37,2	150	23,0 27,0
3	35,2	165	
4	33,2	180	
5	31,2	190	
6	30,2	200	
7	29,2	200 dan ortiq	

31-jadval

Paxta tolasining navi bo'yicha ko'rsatkichlari

Tipi	Navlar bo'yicha pishib yetilganlik koeffitsiyenti, kamida				
	Birinchi	Ikkinci	Uchinchi	To'r-tinchchi	Beshinchchi
la, lb, 1, 2,3	2,0	1,7	1,4	1,2	1,2 dan kam
4, 5, 6, 7	1,8	1,6	1,4	1,2	1,2 dan kam

Tola navi namunaning tashqi koiinishini bu sohadagi fizik standartlar bilan solishtirib aniqlanadi. Fizik standartlari tayyor- lanmaydigan paxta tolasi navlari fizik standartlarga asoslanib, tavsiflash yoii bilan aniqlanadi.

4.2. Toyланмаган тола ва тоylардан namunalar tanlab olish va sinov o'tkazish

Namuna olish va sinash o'tkazishdan maqsad - toylangan tola va toyning maium joyidan bir paytda olingen paxtani va nuqtadan olingen namunalami birlashtirishni va sinash o'tkazishni bajarishdan iborat

Namunani olish tartibi va tanlab olish usullari 0'z DSt 614- standartida aniq ko'rsatib berilgan.

Ushbu standart namuna olish usullarini va sinash o'tkazish uchun tayyorgarlik ko'rish tartibini belgilaydi va standart talablari majburiy hisoblanadi.

Namunalar quyidagicha ta'riflanadi:

Nuqtadan olingen namuna deganda toyланмаган тола yoki тоyning ma'lum joyidan bir paytda olingen paxta tolasi miqdori tushuniladi.

Birlashtirilgan namuna deb nuqtadan olingen namunalaming yig'indisiga aytiladi.

Sinash uchun namunaga esa birlashtirilgan namunadan olingen va belgilangan usulga oid sinash o'tkazish uchun tayyorlangan paxta tolasining miqdori kiradi.

Nuqtadan olingen va birlashtirilgan namunalami tanlab olish

Toyланмаган paxta tolasining nuqtasidan olinadigan namunalami paxta korxonalarida qui yoki namuna olgich bilan kondensor lotogidan tola qatlaming har xil qalinlikdagi joylaridan toylanguncha yoki tolani toylashjarayonida olinadi.

Nuqtadan olingen namunaning massasi 100-150 g atrofida boiadi.

Olingen paxta tolasining namunalari namligi saqlanadigan qilib, qopqog'i zich berkitiladigan idishlarga solinadi.

Agar paxta tolasining namligini aniqlash moijallanmagan bois, nuqtadan olinadigan namunalar boshqa qopqoqsiz idishlarga ham solinsa boiadi.

Toylangan paxta tolasi uchun toyning markalangan qismini buzmagan holda qavariq tomonidagi ikki tasma oraligidan o'rama mato kamida 20-25 sm uzunlikda qirqiladi. Agar muayyan sharoitda mumkin boisa va ruxsat etilsa, namuna oson olinishi uchun bir yoki bir nechta tasma yechiladi. Paxta tolasining yuqori qatlamidan 1 -2 sm olib tashlanadi.

Qo'l yordamida yengil o'ralib, massasi 100 g boigan, kengligi 10-12 sm li qatlam ko'rinishida nuqtadan olinadigan namuna olinadi. Nuqtadan olingan namuna orasiga korxona kodi (lozim boisa), to'da va toyning tartib raqami ko'rsatilgan yorliq qo'yiladi.

Har xil toylaming nuqtalaridan olingan namunalar qatorlatib, o'rov qog'oziga bir qavat qilib qo'yiladi va hammasi bir o'ramga o'ralib, ustiga korxona kodi va to'da tartib raqami yoziladi.

Namlikni aniqlash uchun nuqtadan olinadigan namunalar qopqogi zinch berkitiladigan idishlarga solinadi.

Paxta korxonalarida nuqtadan olinadigan namunalami toyning qavariq tarafining chetidan (bo'rtgan joyidan) toylangandan so'ng olishga ruxsat etiladi. Bu holda toyning o'rami buzilmaydi.

Agar yetkazib berish shartining boshqa talablari aniqlanmagan boisa, nuqtadan olinadigan namunaning soni va toylar bo'yicha tanlab olish tartibi 0'z DSt 604-ga ko'ra bajariladi.

Birlashtirilgan namunaning massasi 1 kg dan kam boimasligi kerak. Namlikni aniqlash uchun 200 g dan kam boimasligi kerak.

Toylangan paxta tolalarining namligini aniqlashda kelishmov- chilik kelib chiqsa, toylar toiiq ochilib ikkita birlashtirilgan namuna olinadi.

Har bir moijallangan toylaming o'rtasidan: birinchidan - yuqori qavati olingandan so'ng, 3-5 sm chuqurlikda toy massasining 30 % dagi o'rtacha namlikni tavsiflaydigan, ikkinchisi - 20 sm chuqurlikda toy massasining 70 % dagi o'rtacha namlikni tavsiflaydigan namunalar nuqtalardan olinadi.

Paxta tolasidan namuna tanlab olish va sinash uchun tayyorlash

Sinash uchun namunalar rangi va iflosligi bo'yicha tashqi ko'rinish namunalari bilan solishtirilib, nuqtadan olinadigan namunalamig bir xilligi aniqlangandan so'ng tanlab olinadi. Agar

paxta tolasining sifati nuqtalardan olingen turli namunalarda har xil bois, sinash uchun namunalar nuqtadan olingen bir xil namunalaming har bir guruhidan alohida tanlab olinadi. Nuqson va iflos aralashmalaming massaviy ulushi hamda mikroneyr ko'rsat- kichi uchun namuna, nuqtadan olingen namunalar ikki tarafning har xil joyidan olingen bir xil tutamdan tashkil topadi.

Sinash uchun olingen namunalaming massasi va soni qoilaniladigan sinash usuli bo'yicha belgilanadi.

Paxta tolasining shtapel massa uzunligi, chiziqli zichligi, pishib yetilganligi va solishtirma uzilish kuchi ko'rsatkichlarini tekshirish uchun namuna nuqtadan olingen namunalaming ikki tarafidan, hammasi bo'lib, umumiy massasi 4-5 g bo'lgan 16-20 tutam paxta tolsi olinadi.

Olingen qismdan nuqsonlar va iflos aralashmalar olib tashlanadi va uni to'rtta boiakka boiinadi. Namuna piltasini tayyorlash uchun har bir boiak ketma-ket PPL asbobidan oikazilib, tortib tekislanadi.

Birinchi, ikkinchi nav paxta tolalari tortib tekislash asbobi PPL dan kamida uch marta, uchinchi, to'rtinchi va beshinchi nav paxta tolalari esa kamida besh marta o'tkaziladi. So'ngra har bir pilta ko'ndalang teng ikki boiakka boiinadi. Har bir piltaning bir boiagidan iborat to'rtta boiak ikkitadan ustma-ust qo'yiladi va tortib tekislash asbobi PPL dan 3-5 marta oikaziladi. Piltaning qolgan boiaklari tashlab yuboriladi. Yangi olingen ikki pilta ham yana ikkiga boiinadi, har bir piltaning bir boiagidan iborat ikki boiak ustma-ust qo'yilib, yana tortib tekislash asbobi PPL dan 3-5 marta oikaziladi. Piltaning qolgan boiaklari tashlab yuboriladi.

PPL asbobining tortib tekislovchi valiklar orasidagi masofa paxta tolasining uzunligiga qarab, 32-jadvalga muvofiq belgilanishi kerak. Yakuniy pilta tayyorlash uchun namuna piltasi bo'ylab massasi 190-200 mg boigan qism ajratiladi, bu qism tolalarning chigallarini yozgan va tekislagan holda sinchiklab tekshiriladi. Qolgan iflos, tuguncha, paxta tolsi ga va kalta paxta momigiga ega qobiq pinset bilan tozalanadi. Shu tartibda tekshirilgan paxta tolalarining yaxshi parallellanishi maqsadida tortib tekislash asbobi PPL dan oikaziladi.

32-jadval

Paxta tolasining klassifikator uzunligi, mm	PPL asbobining tortib tekislovchi valiklari orasidagi masofa, mm
26,1 gacha	Paxta tolasining uzunligi +3
26,2 dan - 32,1 gacha	Paxta tolasining uzunligi +4
32,2 va undan yuqori	Paxta tolasining uzunligi +5

Olingen 175-180 mg massaga ega bo'lgan yakuniy piltaning kengligi 25 mm dan oshmasligi kerak.

33-jadval

**Tola sanoat navlarining pishganlik koeffitsiyentlari va uzilish
kuchi**

Ko'rsatkich	Navlar bo'yicha meyor						
	0	I	II	in	rv	V	V ko'pi bilan
	kamida						
Pishganlik koeffitsiyenti	2,1	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	1,2
Uzilish kuchi sN	4,9	4,4	3,9	3,4	3,0	2,5	2,5

Paxta tolasini klasser usulda va HVI sistemasida Xalqaro standartlar bo'yicha sinash uchun nuqtadan olingen namuna ishlatiladi. Namuna tanlash, tolaning uzilish kuchi va chiziqli zichligini aniqlash Paxta tolsi 0'z DSt 618- ga muvofiq pishganlik darajasi va uzilish kuchiga qarab I, II, III, IV, V navlarga bo'linadi, u

33- jadvalda berilgan talablarga muvofiq boiishi kerak.

4.3. Tolaning uzilish kuchi va chiziqli zichligini aniqlash

Tola ishlaniш davrida va tayyor mahsulot sifatida foydalanish davrida qiymati va yo'nalishi o'zgaruvchan kuchlar ta'sirida va ko'pincha uzunasiga cho'zuvchi kuchlar ta'sirida bo'ladi. Bu kuchlar qiymati tolaning uzilish paytida o'lchanganidan u uzilish kuchi deb ataladi va tolaning asosiy mexanikaviy xususiyati hisoblanadi.

Tolaning uzilish kuchi qisqichlar orasi 3 mm li DSH-3M rusumli takomillashtirilgan dinomametrda aniqlanadi. Xalqaro birliklar

sistemasi bo'yicha tolaning ingichkaligini tavsiflash uchun tekslarda ifodalanadigan chiziqli chizliq tushunchasi kiritilgan. Tekslar soni 1 km uzunlikdagi tolanning og'irligi necha gramm ekanligini ko'rsatadi:

$$T = L \cdot I = 100 \cdot \frac{m}{L} \text{ teks (g/km)},$$

bunda: m — tola massasi;

Li va L — tolalar uzunligi, tegishlicha km va m.

Teks sistemasidan nomer sistemasiga o'tish uchun quyidagicha formuladan foydalaniladi:

$$N_T = 1000/T,$$

bunda: N_T — tolaning metrik nomeri boiib, quyidagicha aniqlanadi:

$$N_T = 10n/G_f,$$

bunda: 10 - shtapel o'rtasidan qirqib olingan qismning uzunligi, mm; n - tolalar soni; Gr - shtapel o'rtasidan qirqib olingan qismining massasi, mg.

4.4. Paxta tolasining pishib yetilganligini aniqlash

Pishib yetilganlikni aniqlashdan maqsad - qutblangan yorugiik va namunaning havo o'tkazuvchanligini bilishdir.

Paxta tolasining pishib yetilganligini aniqlash uchun paxta tolasidan namuna tanlab olish, namuna piltasini sinashga tayyorlash 0'z DSt 604 va 0'z DSt 618- standartga muvofiq bajariladi.

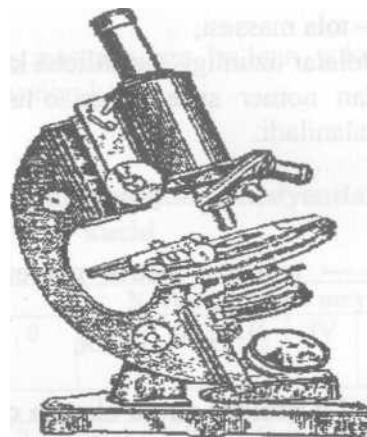
Paxta tolsi pishib yetilganligi ko'rsatkichi bo'yicha qabul qilish va yetkazib berishda sinash usuli uning havo o'tkazuvchanligi hisoblanadi.

Pishib yetilganlikni qutblangan yorug'lik bo'yicha aniqlash usuli asosan standart namunalarni attestatsiyaish va graduirovka ishlarida, zarur boiganda arbitraj sinashlarda qoilaniladi.

Ushbu standart talablari majburiy hisoblanadi.

Paxta tolasining pishib yetilganligini aniqlash asboblari

Qutblangan yorugiikda pishib yetilganlikni aniqlash usuli: 80- 120 marotaba kattalashtiradigan har qanday rusumli mikroskop (23- rasm);



23-rasm.Mikroskopmng umumiy ko‘rinishi.

- 25x76 yoki 13x75 mm o‘lchamli oynachalar to‘plami; mikroskop uchun qutblantiruvchi uskuna;
- VT-200 torsion tarozisi yoki shunga o‘xshash boshqa rusumdagি tarozi;
 - tolalami taxlash uchun qisqich №1;
 - tolalami predmet oynachalarga taxlashda kerakli duxoba qoplangan taxtacha;
 - tola joylashgan juft oynachalami qistirish uchun qisqich.

Namunaning havo o‘tkazuvchanligi bo‘yicha pishib yetilganlikni aniqlash usuli: LPS-4 qurilmasi; shkalasining oraliq darajasi 10 mg dan ko‘p boimagan, eng katta tortish chegarasi 1 kg gacha, aniqligi 4-sinfga mansub boigan laboratoriya tarozilari; AX yoki FM-30 tipidagi yoki boshqa o‘xshash rusumdagи paxta analizatorlari.

Pishib yetilganlikni aniqlash usullarini tekshirish uchun maxsus tartibda tasdiqlangan paxta tolasining standart (etalon) namunalari ishlataladi.

0‘Ihash usullari

Paxta tolasining pishib yetilganligi - devor to‘qimalari qalinligi- ning o‘zgarishida ro‘yobga chiqadigan selluloza to‘planishi va g‘o‘zaning o‘sish davrida tola ichki strukturasining o‘zgarishi bilan tavsiflanadi.

Pishib yetilganlikni qutblangan yorug‘likda aniqlash usuli, qutblangan yorugiikda kesishgan qutblantirgichlarda interferension tuslanishitolaning ichki tuzilishi va qalinligiga bogiiqligiga asoslanadi.

Pishib yetilganlikni havo o‘tkazuvchanlik bo‘yicha aniqlash usuli tola qalinligining uni havo oikazuvchanligiga bogiiqligiga asosi angan.

LPS-4 qurilmasida sinashdan awal namunalar 0‘z DSt 618- bo‘yicha iqlim sharoitda kamida 2 soat saqlanadi.

Agar paxta tolasining namligi 6 dan 10 foizgacha bois, shuningdek, namlik 6 foizdan kam 10 foizdan ko‘p boigan hollarda LPS-4 qurilmasida oichash uchun tasdiqlangan qoilanmagan muvofiq tuzatma kiritilsa, iqlim sharoitda saqlamasdan tajriba oikazishga ruxsat etiladi.

Tolaning pishib yetilganlik koeffitsiyentini qutblangan yorugiikda aniqlash laboratoriyada, iqlim sharoitga bogiiq boimagan holda oikaziladi.

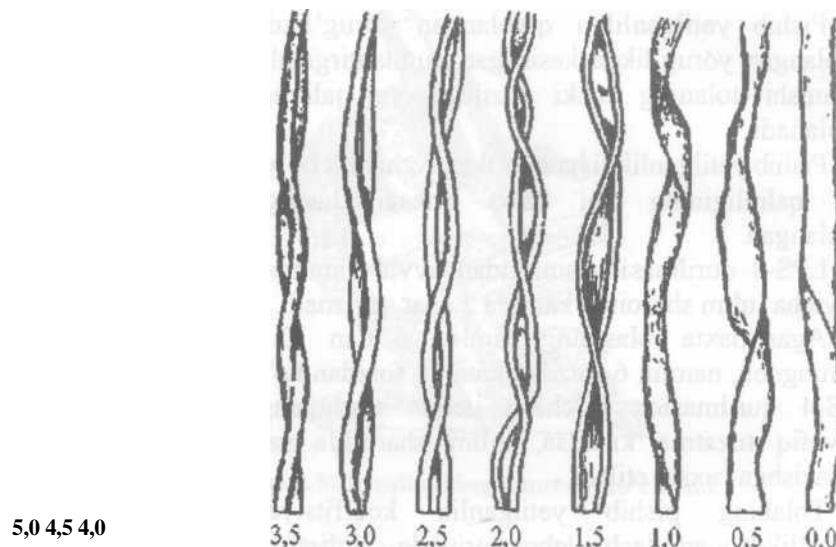
Paxta tolasidan namuna tanlab olish, namuna piltasini sinashga tayyorlash 0‘z DSt 604 va 0‘z DSt 618 -ga muvofiq bajariladi.

Tolaning pishib yetilganligini qutblangan yorug‘lik orqali aniqlash

Paxta tolasining pishib yetilish davrida uning kanalining ichki devorlariga selluloza qatlamlari yigelishi natijasida o‘sish halqalari paydo boiib, kanali toraya boshlaydi. Pishmagan tolaning yigirilish xususiyatlari past boiib, bo‘yoqni ham yaxshi qabul qilmaydi. Pishib yetilgan tolaning xususiyatlari, undan ishlangan ip va to‘qimalaming sifati yaxshi boiadi.

Tola piltasi kengligining uning kanali kengligiga nisbati tolaning pishganligini ifodalaydi. Shartli ravishda paxta tolasining pishganlik darajasini belgilash uchun uni 2-guruhga (24-rasm) bo‘lish qabul qilingan. Oiapishgan tolada selluloza ko‘p yigelishi natijasida shakli

ham silindrga o‘xshab qolgan, buralishi yo‘qolganligi uchun uning pishganlik koeffitsiyenti 5,0 deb qabul qilingan va butunlay pishmay qolgan tolada selluloza deyarli boimaganligi uchun devorlari juda yupqa bo‘lganligidan uning pishganlik koeffitsiyenti 0,0 deb qabul qilingan.



24-rasm. Tolaning pishganlik koeffitsiyentlari

Tolaning pishganligini aniqlash uchun 250 dona paxta tolasi 300- 400 marta kattalashtiradigan mikroskopda qarab chiqiladi, etalon rasmida koisatilganlarga taqqoslab ulaming pishganlik koeffitsiyentlari aniqlanadi, so‘ng shu koeffitsiyentlamning o‘rtachasini hisoblab tekshirilayotgan holat guruhining o‘rtacha pishganlik koeffitsiyenti topiladi.

Paxta tolasining pishganligini mikroskopda qutblangan yorugiik orqali qarab, tezroq topish mumkin. Bu usul to‘qimachilik tolalari orqali yorugiik oikazilganda qutblanib interferensiyalanish xususiyati paydo boiishiga asoslangan. Buning uchun polyaroid deb ataladigan maxsus moslama bilan har qanday mikroskopni ishlatish mumkin.

Namuna uchun olingan tola piltasidan 25-30 mg ni ajratib, qoida shtapel yasaladi va undan 4 taoynagapreparatyasab, har bir preparatni mikroskopda 80-120 marta kattalashtirib qaralganda ko‘zga 35-50 dona tola ko‘rinadigan boiishi kerak. Tolaning pishganligini aniqlash uchun hammasi boiib 300-400 dona tolani koiib chiqib, har xil pishganlik guruhidagi tolalar foizimi hisoblash kerak.

Tolalar polyaroid orqali qutblangan yorugiikda qaralganda umumiy qizil rang ichida ular pishganlik darajasiga qarab turli rangda koiinadi. Bu ranglar quyidagi to‘rt guruhga boiingan (34-jadval).

34-jadval

**Tola qutblangan yorugiik orqali qaralganda uning pishganlik
darajasiga qarab ko‘rinish rangi**

Pishganlik guru hi	Tolaning pishganlik darjasи	Tolaning ko‘rinish rangi	Tola kanalining shakli
1	Yaxshi pishgan	Zarg‘aldoq rang va pushtiroq gunafsha rang dogiari boigan sariq-oltin rang, yashil dogiari boigan yashilsimon-sariq rang	Kanali tor
2	Pishib yetilmagan	Ko‘k-havo rang, sariq va havo rang ham ko‘k dogiari boigan yashil rang	Piltasimon shaklli, kanali keng
3	Xom	Gunafsha rang va gunafsha rang dogiari boigan ko‘k rang	Piltasimon shaklli, kanali keng
4	04a xom	Och qizil dogiari boigan gunafsha rang, och qizil rang	Piltasimon shaklli, kanali keng

Pishib yetilganlikni namunaning havo o'tkazuvchanligi bo'yicha aniqlash usuli

Paxta tolasining birlashtirilgan namunasining har joyidan massasi 50 g dan kam boimagan tola ajratib olinadi va analizatordan oikaziladi.

Tozalangan va tililgan paxta tolasidan to'rtta namuna ajratiladi. Har bir namunani sinash uchun turli joydan olingan alohida to'plamlar bilan emas, balki bir joydan butun olinadi. Namuna tanlab olishda va oichashda tolani qo'l bilan zichlashtirishga yoi qo'yilmaydi.

Oichash uchun har bir namunaning massasi tasdiqlangan qoilanmaga muvofiq g'o'zaning seleksion naviga qarab belgilanadi.

Namuna massasini oichash xatoligi 10 g dan ko'p boimasligi kerak.

LPS qurilmasida oichash bajarilayotganda tayyorlangan tola ketma-ket asbobning ishchi kamerasi ichida bir xil tekis joylashtiriladi. Kamera qopqogi zich qilib berkitiladi, ventilator ishga tushiriladi va drosselni tutqichi yordamida asbobga o'ng manometming (100 mm suv ustuni) bo'yicha kerakli miqdorda havo beriladi.

O'ng manometming shkala ko'rsatkichlari kerakli qiymatlarga yetganda berilgan tola namunasi uchun asbobdagi havoning siyraklashish kattaligini aniqlaydigan chap manometr shkala ko'rsat - kichi yozib olinadi (mm suv ustunida).

Shkala boiimlarining hisobi o'ng va chap manometrlar naychalaridagi suv ustuning pastdag'i meniskasi bo'yicha olinadi. Shunday tartibda qolgan namunalar oichanadi.

0'lhash natijalarini hisoblash

Qutblangan yorugiikda pishib yetilganlikni aniqlash usuli. Har bir ko'finish qismida 1,2, 3 va 4 pishib yetilganlik guruuhlariga tegishli paxta tolalari soni sanaladi. So'ng umumiy yig'indi 100 foiz deb hisoblanib, har bir guruhning pishib yetilganligi (A) necha foizligi hisoblanadi.

Har bir guruh pishib yetilganlik koeffitsiyenti K_1, K_2, K_3 , va K_4
 35- jadval bo'yicha tolaning 1-guruh pishib yetilganligi foiz
 miqdoriga ko'ra aniqlanadi.

35-jadval

1-pishib yetilganlik guruhining foiz miqdori		Paxta tolasining pishib yetilganlik guruhi bo'yicha pishib yetilganlik koeffitsiyentlari				
		1		2	3	4
0'rtalilik paxta navlari	Ingichka tolali paxta navlari	0'rtalilik paxta navlari	Uzun tolali paxta navlari	0'rtalilik va uzun tolali paxta navlari		
77,5 va undan ortiq	73,5 va undan ortiq	2,40	2,45	1,30	1,00	0,50
69,1-77,4	65,1-73,4	2,35	2,40	1,30	1,00	0,50
43,5-69,0	40,5-65,0	2,30	2,30	1,30	1,00	0,50
35,5-43,4	35,5-40,4	2,00	2,00	1,30	1,00	0,50
35,4 dan kambo'lgan	35,4 dan kam bo'lgan	2,00	2,00	1,00	1,00	0,50

Pishib yetilganlik koeffitsiyenti o'rtacha ulushlik qiymati (K) quyidagi formulada hisoblanadi:

$$A_1K_1 + A_2K_2 + A_3K_3 + A_4K_4$$

bu yerda: A_1, A_2, A_3, A_4 - to'rtta pishib yetilganlik guruhining foiz miqdori;

K_1, K_2, K_3, K_4 — 1-pishib yetilganlik guruhining foiz miqdoriga muvofiq, 4 ta guruh tolalarining pishib yetilganlik koeffitsiyenti.

Hisoblash va dastlabki ikkinchi o'nlik belgisigacha aniqlik bilan amalga oshiriladi va birinchi o'nlikkacha yaxlitlanadi.

OMchashning xatolik me'yori

Pishib yetilganlik koeffitsiyenti bo'yicha parallel namunalaming orasidagi mxsat etilgan tafovut (usulning yaqinligi) quyidagilardan oshmasligi kerak.

- qutblangan yorug'likda ikkita namuna orasida ko'pi bilan - 0,1;
- to'rtta namuna, maksimum va minimum qiymatlari o'rtasida havo o'tkazuvchanlik bo'yicha, ko'pi bilan 0,03 yoki LPS-4 shkalasiga nisbatan Pa (mm suv ustuni)da 2,5 %.

Pishab yetilganlik koeffitsiyentining sinash natijalari orasidagi ikki turli laboratoriya yoki bir laboratoriyada har xil sharoitda (usulning tiklanishi) olingan ikkita sinash orasidagi ruxsat etilgan tafovut 0,1 dan oshmasligi kerak.

4.5. Chiziqli zichlik va mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash

Paxta tolasi - mikroneyr ko'rsatkichini namuna havo o'tkazuv- chanlik bo'yicha aniqlash usuli 0'z DSt 620- ga muvofiq bajariladi.

Paxta tolasini qabul qilish-yetkazib berishda sinash usuli namuna chiziqli zichligini havo o'tkazuvchanligi bo'yicha aniqlash usuli, deb hisoblanadi.

Mikroneyr. ko'rsatkichini havo o'tkazuvchanlik bo'yicha aniqlash usuli - namunaning havo o'tkazuvchanligini aniqlaydigan mikroneyr qurilmasi, mikroneyr shkalasiga ega boigan asbobning modeliga bog'liq tortish xatoligi namuna massasining 0,2 foizdan oshiq boimagan tarozidir.

Mikroneyr koisatkichini HVI oichash sistemasi tarkibiga kiradigan asbob yoki LPS-4 qurilmasi bo'yicha aniqlash mumkin.

Mikroneyr

Mikroneyr - bu paxta tolasining pishganligini va ingichkaligini aniqlash laboratoriya asbobi.

Mikroneyrning 2 xili mavjud: statsionar va ko'chirma. Ko'chirma mikroneyrlar klasserlar bilan faqat paxta zavodlarida ishlatiladi.

Tarozili va tarozisiz ko'chirma mikroneyrlar mavjud.

Quyida tarozili ko'chirma mikroneyrlar bilan tanishamiz.

Mikroneyr o'z ichiga: elektr kompressor, porshenli havo kamerasi, tarozi, mikroneyr ko'rsatkich shkalasi, ishchi kamera, 8 gr tosh va kalibr shaybasi (6,5-0 mic ko'rsatkichi bilan)ni oladi. Ish uchun kalibr tolasi kerakdir.

Elektr compressor- mikroneyr tizimiga havo berish uchun xizmat qiladi.

Porshenli stabilizatsiya havo kamerasi - mikroneyr tizimida bosimni teng taqsimlash uchun kerakdir.

Tarozi - ma'lum miqdorda paxta tolasini oichash uchun (8 gr) xizmat qiladi.

Mikroneyr ko'rsatkich shkalasi - mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash uchun xizmat qiladi, mikroneyr ko'rsatkichi bosim shkalasi dan va ko'rsatish strelkasidan iborat.

Ishchi kamerasi - temirli stakan va richag orqali harakatlanuvchi plunjerdan iborat

8 kg tosh - tarozining kalibrovkasi uchun xizmat qiladi.

Kalibrovkali shayba - yuqori va pastki mikroneyr ko'rsatkichi- ning (6,5-0 mic) kalibrovkasi uchun xizmat qiladi, u temir metall bochkasi va klapandan iborat.

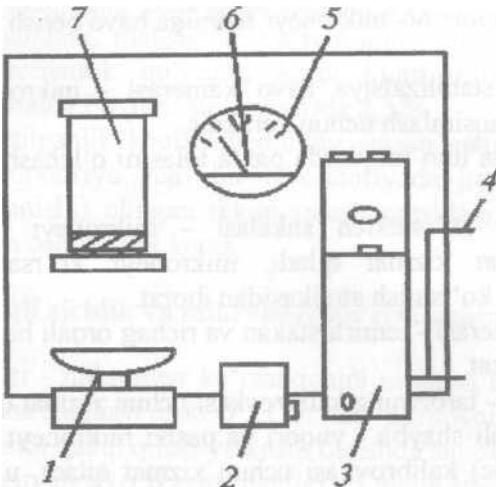
Kalibrovkali tola - bular mikroneyrdagi o'z ko'rsatkichiga xos boiib, ular AQSH ning qishloq xo'jaligi vazirligi etalon laboratoriyasida standartlar bo'yichayaratilgandir.

Mikroneyming ishlashi

Ishni boshlashdan oldin - elektr kompressor elektr tarmoqqa (220 volt) ulanadi. Kompressordan havo rezinali shlangdan havo kamerasiga ko'tariladi, so'ng porshen kameraning eng yuqori nuqtasiga koiariladi (25-rasm).

Mikroneyrni ishga tayyorlash

Birinchi navbatda tarozining kalibrovkasi qilinadi. Buning uchun mikroneyr ko'rsatkich shkalasida romb shaklida boiinma bor. Taroziga tosh (8 gr) qo'yiladi, ammo ko'rsatkichning strelkasi rombning o'rtasida turish kerak, buni taroz va havo kamerasining orasidagi uzatma vint bilan to'g'rilanadi. Tarozning kalibrovkasidan so'ng yuqori va pastki mikroneyr ko'rsatkichining kalibrovkasiga o'tiladi. Ishchi kamerasiga kalibrovkali shaybani joylashtiriladi, plunjemi ko'tarib (richagni tushirib), ishchi kameraning tepasida joylashgan o'ng vint bilan mikroneyming yuqori nuqtasi kalibrланади.



25-rasm. Mikroneyr chizmasi:

1 - tarozi; 2 - mikroprotsessor; 3 - kamera; 4 - richag; 5- shkala;
6 - strelka; 7- vakuum-klapan.

So‘ng klapan yordamida ishchi kamerasidan havo chiqariladi va mikroneyming nol ko‘rsatkichi kalibrlanadi. Bundan keyin plunjemi tushirib (richagni ko‘tarib), kalibrovkali shaybani chiqariladi.

Mikroneymi aniq kolibrovka qilish uchun kalibrovkali toladan foydalaniladi. Kalibrovkali tola paxtaning navi bo‘yicha aniq boiinmaydi, ammo mikroneymi past ko‘rsatkichi bilan kalibrovkali tola paxtaning past navlari uchun, yuqori koisatkichi bilan kalibrovkali tola paxtaning yuqori navlari uchun ishlatalidi.

Mikroneyming ko‘rsatkichlarida kalibrovkali tola 2,1 mic.dan 6,0 mic.gacha boiadi. Kalibrovka uchun mikroneyr tarozida yoki elektron tarozida, 8 gr kalibrovkali tolani oichab va keyin ishchi kamerasiga joylashtiriladi, so‘ng ishchi kamerasing qopqogi yopilib va plunjер ishlash holatiga ko‘tariladi (richagni tushirib).

Mikroneyr ko‘rsatkich strelkasi kalibrovkali tolanning kaisatkichini aniqlash uchun kerak. Agar mikroneyr ko‘rsatkichi kalibrovkali tolanning ko‘rsatkichi bilan teng boimasa, bunda uskunaning kalibrovkasi qaytariladi. Kalibrovkadan so‘ng plunjер

tushiriladi, ishchi kamerasining qopqog'i ochilib kalibrovkali tola chiqariladi.

Paxta tolasining mikroneyrini aniqlash uchun o'rtacha namuna olinadi, tarozda 8 gramm paxta tolsi tortilib ishchi kamerasiga solinadi. Ishchi kamerasining qopqog'i yopilib, plunjerni ishchi holatiga keltiriladi va mikroneyr ko'rsatkichi shkalasi bo'yichayozi- ladi. So'ng plunjер tushiriladi, ishchi kamerasining qopqog'i ochiladi va paxta tolasining namunasi olinadi.

Paxta tolasining partiyasidan 10 % namunasidan mikroneyr ko'rsatkichi yoziladi.

Sinash usullarini nazorat qilish uchun maxsus tartibda tasdiqlangan paxta tolasining standart (etalon) namunalari qoilaniladi.

Paxta tolasining chiziqli zichligi — tola massasini uning uzunligiga nisbati aniqlaydigan kattalikdir. Bu ko'rsatkich tolaning qalinligini aniqlaydi.

Mikroneyr ko'rsatkichi namunadagi tola qalinligining havo o'tkazuvchanlik bo'yicha xarakteristikasidir.

Ba'zi bir seleksiya navlari uchun mikroneyr ko'rsatkichi mikro-grammni duymga nisbatida boigan chiziqli zichlik bilan to'g'ri kelishi mumkin.

Xalqaro kelishuvlarga binoan bu ko'rsatkich Paxta tolasining har xil seleksiya navlari uchun shartli mikroneyr shkalasi birligida qoilaniladi.

Sinalgan namunalaming massasi shu tipdag'i asbob uchun o'zgarmas va u g'o'zaning seleksiya naviga bog'liq emas.

Namunalami sinashdan awal iqlim sharoitda, harakatdagi havo oqimi ostida kamida 4 soat yoki harakatsiz havo oqimi ostida 12 soat davomida yoki namuna vaznining o'zgarishi 2 soat davomida 0,25 foizdan oshmagan hollarda undan kam vaqt davomida ushlab turiladi.

Mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash uchun LPS-4 qurilmasi qoilanilganda sinash uchun namuna massasi $9,0 \pm 0,02$ g. Sinash uchun namuna kichik-kichik qismlarda qurilmaning kamerasiga tolalarning to'p-to'p boiib yigilib qolishiga yoi qo'yilmaydigan qilib joylashtiriladi. Zichlashgan va yigilib qolgan tolalar albatta qo'l bilan titiladi. Namuna orqali qurilmaning konstruksiyasiga boigan ma'lum bosim (yoki oqim) ostida havo oqimi yuboriladi. Asbob shkalasi bo'yicha hisob ± 1 foiz aniqlikda bajariladi.

Mikroneyr va LPS-4 asboblarida mikroneyr ko'rsatkichini aniqlash uchun ishlatalayotgan namuna sinash oldidan paxta analizatoridan oikazilmaydi.

Oichashlarning natijalarini hisoblash

Mikroneyr ko'rsatkichini havo o'tkazuvchanlik bo'yicha aniqlash usuli. Mikroneyr kattaligida graduirovka qilingan shkalali asboblarda sinaladigan namuna uchun o'rtacha qiymat dastlabki ikkinchi o'nlik belgisigacha aniqlikda hisoblanadi va so'ngra o'nlik belgisigacha yaxlitlanadi.

Natija 0,2 dan oshib ketsa sinashlar qaytariladi. Agar shunda ham qiymatlar me'yorlardan oshsa, hamma sinalgan namunalar bo'yicha o'rtacha arifmetik qiymati hisoblanadi.

Boshqa kattaliklarda graduirovka qilingan shkalali asboblar nisbatlar yoki jadvallar yordamida ko'rsatkichlar to'g'ridan-to'g'ri mikroneyr kattaligiga aylantiriladi.

4.6. Paxta tolasining nuqsonlari va iflos aralashmalar miqdorini aniqlash

Paxtaning asosiy xossalari undan olinadigan mahsulotlarning sifatiga bevosita ta'sir qiladi. Agar paxta butunlay pishmagan - oiik boischa chigit puch, yetilmagan, tola devorlari juda yupqa, uzun naychaga o'xshaydi. Uning tolasi juda notejis va bo'sh bo'lib, undan sifatli ip olib boimaydi, bo'yoqni yaxshi olmaydi. Bunday tolaning devori faqat bir qavat kutikuladan iborat, xolos, kutikulada esa moy mumli moddalar juda ko'p, hujayrada selluloza juda kam boiadi. 0'lilik tolalar bir-biriga yopishgan yaltiroq, nafis qatlamlardan iborat. Paxta tolasi yetilishi chanoq ochilgandan keyin tola quriydi, uning devorlari bir-biriga yopishgan lentasimon shaklni oladi hamda unda jingalaklik hosil boiadi. Paxta tolasi pishgan sari uning tashqi diametri ichki diametriga nisbatan oshadi va u pishganlik koeffitsiyenti deb ataladi. Paxta tolasi uzunligi, tolaning bir tekisligi, yo'g'onligi, tolaning pishiqligi va cho'ziluvchanlik xossalari vapaxta tolasining namligi bilan belgilanadi. Paxta namroq boischa, uni qayta

ishlaganda mashina qismlariga yopishib qoladi, juda qumq bo'lsa, tolalar sinib, chiqindi ko'payadi.

Paxtadagi xas-cho 'plar, iflosliklar - bu tolaning nuqsonlari. Agar paxtadan namuna olib qarasak, unda normal pishib yetilgan tolalardan tashqari xas-cho'p aralashgan va nuqsonli tolalar borligini ko'ramiz. Bunday nuqsonlar biologik va mexanikaviy boiib, ular g'o'zaning o'sib rivojlanishida, paxta zavodlarida paxtani dastlabki fshlashda va ba'zan ip-yigiruv fabrikasida paxtadan ip olishda paydo boiadi. Bunday nuqsonlar ko'p bois, paxtaning qiymati pasayadi, ishlab chiqarish jarayonida chiqindilar ko'payadi, ipning chiqishi kamayadi va uninig sifati pasayib, yigirish va to'qish jarayonlarida ko'proq uziladi, natijada mashinalarning ish unumi pasayadi. **Paxtadagi xas-cho 'plar va nuqsonlar.**

Iflosliklar - maydalangan barglar, chanoqlar, g'o'za shoxlari va h.k. Bular tolalarga yopishgan holda boiib, ulami yo'qotish ancha qiyin.

Tolali o'lik - paxtani tozalashda paydo boigan uzun tolalar, maydalangan xas-cho'plar va yetilib pishmagan, tolalari turlicha paxmaygan chigitlardan iborat aralashma.

Kasallangan va zararlangan tolalar - g'o'za o'simligi kasallangan bois (biologik nuqson) va paxtani paxta tozalash korxonasida hamda ip-yigiruv korxonalarida ishlashda (mexanikaviy nuqson) hosil boiishi mumkin.

Maydalangan chigit (chigit boiakchalari) - paxtani dastlabki ishlashda hosil boiadi. Ular yana maydalanib, tolalar yopishgan po'stchalarga aylanishi mumkin. Bunday nuqson yigiruv korxonalarini uchun eng zararli nuqson boiib, yigirilgan ipda ham uchrashi mumkin.

Tolali chigit qobig'i - zararli nuqsonlardan hisoblanib, paxtani dastlabki ishlashdan chigitlarning maydalanishi natijasida, titish va savash mashinalarda hosil boiadi. Bular tolaga mahkam yopishib qoladi va ulami ajratish qiyin. Shuning uchun bunday nuqsonlaming kelib chiqish sabablarini aniqlab, ulami kamaytirish zarur.

Tugunchalar - chigallanib qolgan tolalarning kichik gruppasi; paxtani dastlabki ishlashda va savash-tarash jarayonida hosil boiadi. Bunday nuqsonlar yigimv jarayonlarida ham tamoman yo'q boimaydi.

Gajjaklar - bo'shgina oialashib qolgan tolalar gruppasi. Bunday nuqsonlar tarash mashinasida taralganda yozilib ketishi mumkin.

Murakkab gajjaklar - bir-biriga mahkam o'ralashib qolgan bir necha gajjakliklar ajralmaydigan boiib, ular ip yigirishda ancha qiyinchiliklar tug'diradi va ulaming bir qismi chiqindiga aylanadi, natijada ipning chiqishi kamayadi.

Bunday nuqsonlarning ko'pi, asosan, paxtani dastlabki ishlashda hosil boiadi, shutting uchun paxta tozalash zavodlarining ishini yaxshilash tola yetkazib berishda katta ahamiyatga ega

Paxta tozalash korxonalarida paxtani qayta ishlashda asosiy mahsulotlardan tashqari ko'p miqdorda tolali chiqindilar ham olinadi. Ular tegishli qayta ishlashdan so'ng xomashyo sifatida to'qimachilik, kimyo sanoatlarida va xo'jalikning boshqa tarmoqlarida foydalaniladi.

Tola va momiq ajratkichlaming ishi jarayonida ajratib olingan oiiklar, chang tutgich va chang kameralaridan olingan momiq, tola tozalagichlar va arrali barabanli tozalagichlardan olingan chiqindilar tolali chiqindilarni tashkil qiladi.

Paxta tozalash korxonalarining tolali chiqindilari uch turga ajratiladi: tolali oiik, regeneratsiyalangan (qayta ajratilgan) paxta tolasi, paxta momigiga boiinadi.

Tola ajratgich, tola tozalagich, birinchi qator momiq ajratgich- gacha o'matilgan chigit tozalagich, regeneratorlardan chiqqan va iflosliklardan tozalangan tolali chiqindilar tolali oiik deb ataladi. Uning tarkibi har xil boiib, o'smay qolgan kasal chigitlar (oiik), ularga ilashgan tola, erkin tolalar, tolali chiqindilar va har xil xas- cho'plar boiadi.

Tola ajratgich qobirg' alari orasidagi oraliq belgilangan oichamda boiib, oiik avyonchasi kerakli holatda rostlanib turilsa, tola ajratgichdan ajratiladigan oiiklarning miqdori ishlanayotgan paxtaning naviqa bogiiq boiadi. I va II nav paxta ishlanganda paxta ogirligiganisbata O,2-0,3 %, III, IV va V nav paxta ishlanganda 0,5- 0,6 % vaayrim hollarda 15 % oiik ajratiladi.

Tola ajratgich qobirg' alari o'rtasidagi oraliq belgilangan oichamdan kengroq boigan taqdirda chiqindilarga yirik chigitlar ham aralashishi mumkin. Paxta navi tolalik darajasiga iflosligiga, namligiga qarab tolali oiik miqdori turlicha boiadi.

Tola nuqsonlari va iflos aralashmalarini aniqlash uchun namunani tanlash, AX-2 va FM-30 paxta tozalash analizatorlarida va qoida ajratib ko‘rish (arbitraj) usullarini qoilash 0‘z DSt 632- standartda keltirilgan.

Ushbu standart qoilanilish sohasi bo‘yicha bajarilishi majburiydir.

Nuqsonlar va iflos aralashmalar miqdorini paxta analizatori yordamida aniqlash uchun vositalar AX yoki FM-30 tipidagi paxta analizatori yoki o‘xhash tipdagisi boshqa rusumli paxta analizatorlari;

4-sinfga mansub yuqori tortish chegarasi 500 g gacha boigan umumiyl foydalanish uchun moijsallangan laboratoriya tarozilar;

2-sinfga mansub yuqori tortish chegarasi 200 g gacha boigan laboratoriya tarozilar;

iflos aralashmalami yigishtirish uchun cho‘tkacha;

iflos aralashmalami yigishtirish uchun karton qog‘oz.

Nuqsonlar va iflos aralashmalar miqdorini qoida ajratib aniqlash uchun vositalar

2-sinf aniqligidagi yuqori tortish chegarasi 20 g va 200 g boigan laboratoriya tarozilar;

VT-20 yoki o‘xhash tipdagisi boshqa rusumli torsion tarozilar;

karton varagi yoki ustki qismi sayqallangan oichamlari 50x50 sm boigan yupqa taxta; plastmassa idishchalar;pinset.

Paxta tolasining nuqsonlari va iflos aralashmalarini miqdoriga attestatsiya xatoligi 0,3 % abs. ko‘p boimagan, belgilangan tartibda tasdiqlangan standart (etalon) namunalari olinadi.

Oichash usullari

Paxta tolasining nuqsonlari - paxta tolasining yigirilish xossalarini yomonlashtimvchi har xil nuqson turlari: tugunchalar, kombinatsiyalashgan tugunchalar, pishmagan tolalar plastigi, tolali chigit qobig‘i, pishmagan chigit (oiik), tolali maydalangan chigitlar, tugunchalar.

Nuqsonlar va iflos aralashmalar miqdorini aniqlash usullari ulami qoida yoki mexanik qurilmalar- paxta analizatorlari yordamida ajratib, so‘ngra foiz miqdorini aniqlashga asoslangan.

Sinashdan oldin namunalar 4 soat davomida iqlim sharoitda yoki namuna massasining o‘zgarishi 2 soat davomida 0,25 % dan oshmagan hollarda undan kam vaqt davomida ushlab turiladi.

0‘Ihashni bajarishga tayyorgarlik

Har bir paxta analizatori (etalon) standart namunalar bilan tekshirilib, shaxsiy (individual) tuzatish koeffitsiyenti aniqlangan boishi kerak.

Tuzatish koeffitsiyenti tasdiqlangan qo‘llanma bo‘yicha tekshiriladi va o‘matiladi.

Nuqsonlar va iflos aralashmalar miqdorini aniqlash uchun birlashgan namuna tanlash 0‘z DSt 604 va 0‘z DSt 614- standartlariga muvofiq bajariladi.

Sinovlamni bajarishdan awal paxta analizatorini tola va iflosliklardan yaxshilab tozalanadi va bo‘sht holatda ishlataladi:

AX tipidagi paxta analizatorlari barqaror tezlikka yetishguncha 2 daqiqa, FM-30 tipdagilarga esa - 3 daqiqa vaqt sarf boiadi.

Paxta tolasidagi nuqson va iflos aralashmalami aniqlash

Paxta tolasiga organik va mineral ko‘rinishdagi iflos jismlar aralashgan boiadi. Bulardan tashqari, paxta tolalarida tabiiy paydo boigan - gajjaklik, murakkab gajjaklik, pishmagan tolaning yaltiroq parchasi, pishmagan va maydalangan tukli chigit ham boiadi.

Paxta tozalash korxonalar laboratoriyalarda tolaning nuqsonlar va ifloslik yig‘indisini aniqlashda qoi bilan ajratish vamexanizatsiya-lashtirilgan usulda tahlil qilish usullari qoilaniladi.

Tolaning nuqsonlari iflosligini qoi bilan aniqlanganda I va II navlar uchun 50 g va III, IV va V navlar uchun 10 g og‘irlikda uch marta analiz qilinadi. Birinchi tekshirishda yirik iflosliklar, gajjaklar, murakkab gajjaklar, oiik, maydalangan chigitlar va pishmagan tolaning yaltiroq parchasi ajratib olinadi. Ikkinchi tekshirishda qolgan toza toladan yuqori navlar uchun 1/20 qismini va past navlar uchun 1/10 qismini ajratib, bu namunadan tolali chigit qobig‘i va mayda

ifloslik ajratiladi. Uchinchi marta tekshirishda ikkinchi tekshirishdan chiqqan toza tolaning yuqori navlari uchun 1/15 qismini va past navlar uchun 1/2 qismini ajratib, bu namunadan faqat tugunchaklar ajratiladi.

Shundan keyin ajratilgan iflosliklar va nuqsonlar alohida tarozida tortilib, boshlang‘ich namunaning og‘irligiga (50 g yoki 10 g) nisbatan foizi aniqlanadi:

Paxta tolasidagi nuqson va iflos aralashmalaming yig‘indisini aniqlashda AX-2 tola analizatoridan foydalaniadi. Ushbu usulning mohiyati shundaki, paxta tolsi tarkibidagi nuqson va iflos aralashmalami mexanikaviy ajratib, boshlang‘ich namunaning og‘irligiga nisbatan foizi aniqlanadi. AX-2 belgili analizatorida ishslash uchun keltirilgan tola namunasidan har birining og‘irligi 100 g bo‘lgan ikkita kichik namuna olib, ulaming har biri 8 daqiqa davomida analizatordan o‘tkaziladi.

Qichashning xatolik me’yori

Ikki namunaning sinov natijalari orasidagi ruxsat etilgan tafovut (usuuning o‘xshashligi) paxta analizatorlarida quyidagilardan oshmasligi kerak:

- nuqsonlar va iflos aralashmalaming massaviy ulushi 5,5 % dan kam bo‘lganda 0,4 % abs.;
- nuqsonlar va iflos aralashmalaming massaviy ulushi 5,5 % va undan oshiq boiganda - 0,8 % abs.

Iste’molchi va ta’minlovchi laboratoriya sinovlari orasidagi tafovut hamda bir laboratoriyada ikki operator tomonidan qilingan sinov (usuuning tiklanishi) orasidagi tafovut 35-jadvalda keltirilgan ko‘rsatkichlardan oshmasligi kerak.

35-jadval

Nuqson va iflos aralashmalaming massaviy ulushi, %	Paxta analizatori %, abs.	Qo‘lda ajratish %, abs.
2,5 dan kam	0,4	0,2
2,5 dan 5,5 gacha	0,4	0,4
5,6 dan katta	0,8	0,8

4.7. Paxta tolasining uzunligini aniqlash

Tola uzunligini aniqlashdan maqsad - modal massa uzunligini, kalta tolalar miqdonini, shtapel massa uzunligini aniqlash yo‘li bilan tola sifatini belgilashdir. Yuqoridagi ko‘rsatkichlami aniqlash uchun sinash namunalari 0‘z DSt 633- standard bo‘yicha tanlab olinadi. Ushbu standart paxta tolasiga joriy qilinadi va quyidagi usullami belgilaydi: -shtapel massa uzunligi va kalta tolalarning miqdonini MPRSH-1 qurilmasida mexanik usul bilan saralab va Jukov qurilmasida qoida sanab aniqlash usullari;

-uzunlikni aniqlashning klassyor usuli.

Arbitraj sinovlarda MPRSH-1 va Jukov qurilmalarini qoilab, uzunlikni aniqlash usullari tengdir. Ushbu standart talablari maj- bunydir. Shtapel massa uzimligi va kalta tolalarning miqdonini aniqlash usullari

Mexanik taram tayyorlagich MSHU-1 va tolalami mexanik saralagich MPRSH-1 to‘plami (tolalami mexanik yo‘l bilan sara- lash) yoki ikkita №1, №2 qisqich uchun tayanchlari boigan, duxoba qoplangan 90x 185x20 oichamli taxta toipamiga ega Jukov qurilmasi (tolalami qoida saralash);

- qisqich;
- VT-20 torsion tarozi.

Uzunlikni aniqlash usullarini nazorat qilish uchun paxta tolasining attestatsiya xatoligi $\pm 0,4$ mm dan ko‘p boimagan, maxsus tartibda tasdiqlangan standart (etalon) namunalari.

0‘lchash usullari

Modal massa uzunligi - yuqori massaga ega boigan tola guruhining o‘rtacha uzunligi. Shtapel massa uzunligi - model massa uzunligi dan uzun boigan tolalarning o‘rtacha uzunligi.

Kalta tolalar miqdori - o‘rta tolali paxta uchun 16 mm dan qisqa boigan, uzun tolali paxta uchun 20 mm dan qisqa boigan tolalar.

Shtapel massa uzunligi va kalta tolalar miqdonini aniqlash usullari 2 mm oraliq bilan saralangan tola guruhlari massasmi oichashga asoslanadi. So‘ngra uzunlik tavsiflari hisoblanadi.

Shtapel uzunlikni aniqlashning klassyor usuli qo'lda tayyorlangan parallel tolalardan iborat taramchani, shu operator tomonidan tayyorlangan shtapel uzunligi ma'lum boigan standart (etaion) tola taramchasi bilan solishtirishga asoslanadi.

Namunalami sanashdan awal 0'z DSt614 bo'yicha iqlim sharoitda kamida I soat saqlanadi. Shu sharoitda sinov o'tkaziladi.

Oichashga tayyorgarlik

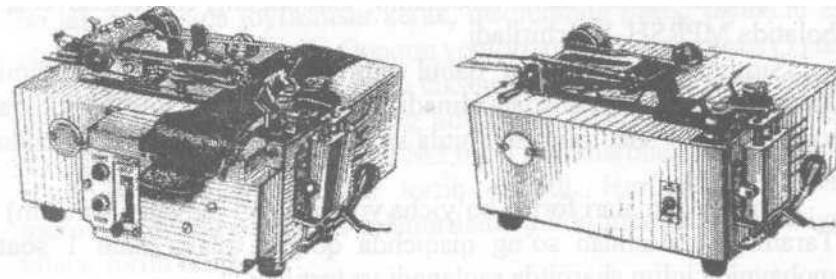
Sinash uchirn namuna 0'z DSt 604 yoki 0'z DSt 614 bo'yicha tanlab olinadi.

0'lhashni bajarishdan awal ishlatiladigan qurilmalaming ko'rsatishini to'g'riligini tekshirish uchun standart (etaion) namunalarda tekshirish o'tkazish tavsija qilinadi.

Oichashni bajarish

Mexanik taram tayyorlagich MSHU-1 va mexanik saralagich MPRSH-1 ni qoilib shtapel massa uzunligi va kalta tolalar miqdori aniqlanadi (26 va 27-rasmlar).

O'zDSt-614 ga muvofiq tayyorlangan yakuniy pilikni MSHU- 1 qurilmasiga joylashtiriladi va qurilmani yoki yakuniy pilikni chetlarini tekislash uchun 1-2 daqiqa ishlatiladi. Keyin qurilma to'xtatiladi, MSHU-1 ning qabul qiluvchi qisqichi tolalardan tozalanadi, vaqt relesi o'rta tolali g'o'za navi uchun 4,5 daqiqa, uzun tolali g'o'za navi uchun 4 daqiqaga o'matiladi. So'ngra MSHU-1 yoqiladi va massasi (3015) mg boigan taram taxlanadi.



26-rasm. MPRSH-1

27-rasm. MSHU-1

Agar shtapel massasi ko‘p yoki kam bo‘lsa, u holda shtapel tayyorlash vaqtini uzaytirish yoki qisqartirish mumkin.

Taxlangan taramli qisqich MSHU-1 taram taxlagichdan MPRSH-1 saralagichning qisqich ulagichiga o‘matiladi.

Qisqich ushlagich shunday holatga qo‘yiladiki, bunda taram uchlari siquvchi planka ostidan 0,5-1 mm chiqib turishi, reykabelgisi esa qurilma shkalasining juft bo‘lagi qarshisida turishi kerak. Olingan shkalaning bo‘lagi taramdagi tolalarning maksimal uzunligiga to‘g‘ri keladi.

Awal strelkali muruwatni belgiga to‘g‘rilab, reykadagi belgini qurilma shkalasining 50-bo‘lagiga keltiriladi va tirsak ko‘tarilib reyka shestemyaga ilintiriladi.

Muruwat buralib, taramdagi tolalarning maksimal uzunligiga to‘g‘ri keladigan shkala belgisiga to‘g‘rilaradi. Tolaning uzunligiga qarab mikroulagich muruwati qurilmaning to‘xtashiga muvofiq qilib o‘rtalari paxta uchun shkalaning 16-bo‘lagiga, uzun tolali paxta uchun 20-bo‘lagiga keltiriladi.

Tolalami saralash uchun qabul qiluvchi qisqich qisqich ushlagich-ning uyasiga o‘matiladi va vintlar bilan mahkamlanadi. So‘ngra duxobali tasmani yo‘naltiruvchi changaklar va tasma tortish mexanizmining siquvchi changagi orasidan o‘tkazilib uskuna yoqiladi.

Tolalar tasmaga saralangandan so‘ng, uskuna avtomatik ravishda to‘xtaydi.

Eslatma - sinovlami boshlashdan awal qabul qiluvchi qisqichga taram uzatish davrini duxobali lentani surilish davri bilan moslash- tirish lozim. Buning uchun lenta tortish barabani aylangandan keyin 4 ta qisqich uzatish davri hisoblanib, karetkaning eng chetki chap holatida MPRSH-1 o‘ chiriladi.

Siquvchi changak va qabul qiluvchi qisqich yuqori qismi ko‘tarilib tasma uskunadan olinadi. So‘ngra har bir guruh alohida yig‘ishtirilib 1 soat iqlim sharoitda saqlanadi va VTO torsion tarozida tortiladi.

Tortish natijalari forma bo‘yicha yoziladi (A1 jadvalga qaralsin). Taramni saralashdan so‘ng qisqichda qolgan tolalar ham 1 soat mobaynida iqlim sharoitda saqlanadi va tortiladi.

Jukov qurilmasini qo'llab shtapel massa uzunligi va kalta tolalar miqdorini aniqlash. Yakuniy pilikdan 36-jadvalda ko'rsatilgandek tortimcha ajratiladi.

36-jadval

Paxta tolasining uzunligi, mm	Pilikdan ajratiladigan tortimcha massasi, mg
25,1 gacha	28
26,2-32,1	30
32,2-45,1	32
44,2 va yuqori	35

Agar belgilangan sinov uchun pilikdan ajratilgan tortim massasi kam yoki ortiq bo'sha, tola bo'yamasiga qo'shiladi yoki olib tashlanadi.

O'lchanigan tortimdan qo'lda taram tayyorlanadi. So'ngra qisqich A1 va tayanchli taxta yordamida bu taramdan ko'proq chiqib turgan tolalami 1 mm dan ko'p bo'limgan uzunlikda qisib olib, tekis tomonli taram tayyorlanadi.

Taramning tekis tomoni temir tayanchlardan 2 mm chiqib turishi va 32 mm kenglikda bo'lishi kerak.

So'ngra taram pinset yordamida taxtadan olinadi va uning tekis tomoni barmoqlar bilan siqilib, qisqich (№ 1) bilan ikkinchi bor qayta taxlanadi, qaytimida olingan taramning pastki qismida eng uzuq tolalar joylashadi.

Taram tayyorlashda tolalar yo'qolishiga yo'l qo'yilmaydi.

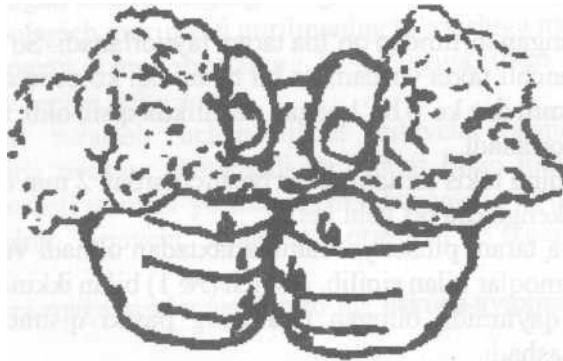
Taram tarzini qopqog'i ochiq Jukov uskunasiga qisqich (№ 1) yordamida joylashtiriladi, bunda chervyakli g'ildirak ko'rsatkichi 9- bo'lak qarshisida joylashishi kerak, qisqichning pastki tayanchi esa etakkategib turishi kerak. Qopqoq yopilib, o'qqatushayotgan (7) dan (kgs) ga teng kuch shablon bilan tekshiriladi. Chervyak muruwati bir marta aylantirilib, chervyakli g'ildirakning ko'rsatkichi 10-bo'lak qarshisiga keltiriladi va qisqich №2 bilan ikki marotaba o'q va silindr o'rjasida qisilmagan tolalar tortib olinadi. Har safar chervyak muruwatini ikki marotaba aylantiriladi va ikki marotaba bo'shalgan tolalar tortib olinadi.

Chervyakli g'ildiraknmg 16-bo'lagigacha etak ocliq holatda, keyin etak yopilgan holatda tortib olish bajariladi. 2 mm oraliqda guruhlar bo'yicha saralangan tolalar duxoba qoplangan taxta ustiga joylanadi.

Tortishdan awal har bir saralangan guruhlar iqlim sharoitda 1 soat saqlanadi va shu sharoitda VT-20 torsion tarozisida tortiladi.

Shtapel uzunlikni aniqlashning klassyor usuli

6-10 g massali qatlam tola ikkala qo'lning bosh va ko'rsatkich barmoqlar orasiga shunday qisiladiki, bunda qatlamning chetki erkin qismi musht orasida bo'ladi, bosh barmoqlar orasida 1-1,5 sm masofa bo'lishi kerak (28- rasm).



28-rasm. Qo'lda shtapel tayyorlash

Mahkam qisilgan qatlam sekin-astalik bilan tolalar uzilishiga yo'l qo'ymay ikki qismga bo'linadi. O'ng qoidagi qism tashlab yuborilib, chap qo'lda qisilgan qismdan ozod tolalar olib tashlanadi va bir vaqtida qisilgan tolalar uzunlik bo'yicha silliqlanadi.

Chetki qismi tekislanib, o'ng qo'lning bosh va ko'rsatkich barmoqlari bilan taramchadan uchlari 2-3 mm chiqib turgan tolalar tortiladi. Taramcha sekin-astalik bilan tortiladi, natijada tolalar to'g'rilanadi. Taram tayyorlash uchun asosan uch-to'rt taramcha tortiladi, bunda tola chekkalari bir chiziqda yotishi kerak.

Chap qo'ldagi tolalar tashlab yuboriladi va shu qo'l bilan o'ng qo'ldagi taram tolalar silliqlanib, qisilmagan erk_{tn} tolalar olib tashlanadi.

So'ngra o'ng qo'ldan chap qoiga tola uchlari tekislangan holatda taram olinadi.

Tayyorlangan taramning shtapel uzunligi shu operator tomonidan standart namunalardan tayyorlangan taramlar bilan solishtirib aniqlanadi yoki taramning o'rtasidan chizg'ichda o' lchanadi.

Klassyor usulida uzunlikni aniqlash uchun ikki marta shtapel tayyorlanadi va uzunligi o'lchanadi, agar natija bir-bindan farqli chiqsa, uchinchi bor o'lchanadi va yakuniy natija qilib uchta oichashning o'rtachasi olinadi.

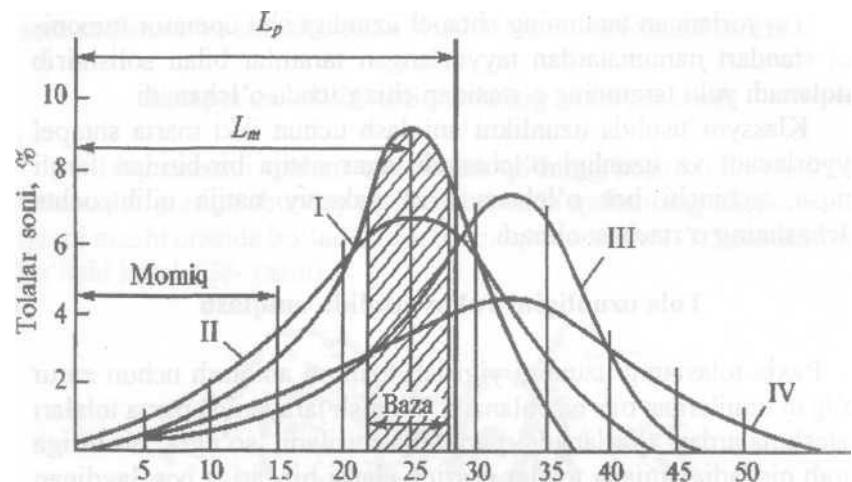
Tola uzunligini Jukov usulida aniqlash

Paxta tolasining uzunligi yigirish tizimini aniqlash uchun zarur boigan omillardan biri hisoblanadi. Yigirish jarayonida paxta tolalari aralashmalardan tozalanadi, parallellashtiriladi, so'ngra bir-biriga burab qisiladi, natijada tolalar orasida ularni bir-biriga bogiaydigan ishqalanish kuchlari paydo bo'ladi. Shuning uchun, uzunroq tolalardan yigirish mashinalari serunum ishlaganida ham ingichka va pishiq ip ishlab chiqarish mumkin. Har bir namuna paxtada ham ayrim tolalarning uzunligi turlicha (6x45 mm) boigani bois yigirish tizimini tanlash uchun kerakli uzunliklarning o'rtacha ko'rsatkichlarini aniqlash zarur boiadi. Bu ko'rsatkichlar - modal va shtapel uzunlik, tola bazasi va uzunlik jihatidan tekisligi - Jukov asbobi bilan aniqlanadi.

Agar tolaning tekisligi c 1000 boisa, bunday tola uzunlik jihatidan tekis hisoblanadi.

Tekshirish natjalaridan foydalanib, paxta tolalarining uzunlik jihatidan taqsimlanish diagrammasini (29-rasm) tuzish mumkin. I va II egrи chiziqlar o'rta tolali paxta uchun, III va IV egrи chiziqlar ingichka tolali paxta uchun tuzilgan. Har bir egrи chiziqdа maksimum maydoni aniq ko'rinib, bu yerda olingan turdagи paxta tolsi uchun xos boigan uzunlik, ya'ni modal uzunlik ko' nnib turadi. Har bir egrи chiziq maksimum nuqtasidan ikki tomonga pastlashib ketishi chap tomonga qiyaroq bois, o'ng tomonga tikroq boiadi. Bu hoi paxta

tolalari ichida uzunligi modal uzunlikdan kichik boigan tolalar ko‘pligini ko‘rsatadi. Uzunligi 15 mm dan kam boigan tolalar yigirish uchun yaramaydi, ular paxta tolasining sertukliliginini tavsiflaydi.



29-rasm. Paxta tolalarining uzunligi jihatidan taqsimlanish diagram niasi

I va II egri chiziqlarga mos keladigan o‘rta tolali paxta tolalarining modal uzunligi L_m bir xil boisaga ham birlinchi holda tolalar uzunlik jihatidan tekisroq boiib, ikkinchi holda notejisroqdir III va IV egri chiziqlariga mos keladigan ingichka tolali paxta tolalari ham xuddi shunga o‘xshaydi.

4.8. Paxta tolasi namligining massaviy nisbatini aniqlash

Namlikni aniqlashdan maqsad - quritish shkaflarini, quritish apparatlarini va tezkor aniqlovchi oichash qurilmalarini qoilab, namunaning quritishgacha va quritishdan keyingi massaviy nisbatini foizlarda aniqlashdir.

Paxta tolasi namligini aniqlash uchun 0‘z DSt 604 va 0‘z DSt 614 standartlari bo‘yicha namuna tanlanadi va 0‘z DSt 634- standard bo‘yicha namlikning massaviy nisbati aniqlanadi.

Bu standartlardagi talablar majburiy hisoblanadi.

**Quritish shkaflarini qoilab, namlikning massaviy nisbatini aniqlash
usuli**

- tarkibida metall byukslar, shuningdek, shkala boiimi 2°C boigan kontaktli termometr, shkala boiimi $0,5^{\circ}\text{C}$ dan oshmagan nazorat termometrlar kiritilgan tabiiy havo almashtirgichli Uz-7M tipidagi quritish, yoki majburiy havo almashtirgichli ShSX tipidagi quritish shkafi, yoki Uz-8 tipdagi qurilma.

V bob. PAXTA TOLASINING SIFATINI ZAMONAVIY USULLARDA ANIQLASH

5.1. Paxta tolasining sifat ko‘rsatkichlarini Uster HVI 900 SA o‘Ichov tizimida aniqlash

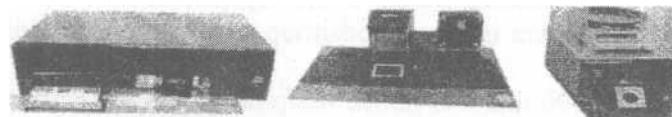
Oichash vositalari va qo‘sishma uskunalar:
USTER HVI 900 SA oichov tizimi, 30-rasmida ko‘rsatilgan. 0‘z RH
73—01:2001



30-rasm. Paxta tolasini konditsiyalash javoni

Paxta tolasini o‘rganuvchi yuqori samarador Uster HVI 900 SA o‘Ichov tizimi

Uzunlik va pishiqlikni Rangi va iflosligini Mikroneyr aniqlash moduli.



31-rasm. HVI tizimining asosiy modullari

32-rasm. USTER HVI 900 SA o‘lchov tizimining chizmasi:

1- mikroneyr moduli; 2- rang/ifloslik moduli; 3- uzunlik/pishiqlik moduli; 4 - elektron tarozi; 5 - mikroneyr kamerasi; 6- paxta tolasining rang va ifloslik ko‘rsatkichlarining oichash jarayonida oyna sathiga tola namunasini siquvchi plita; 7 - paxta tolasining rang va ifloslik ko‘rsatkichlarini o‘lhashda namuna joylashtirish uchun yorug‘lik darajasi; 8 - shtrixli kodni o‘quvchi moslama; 9-fibro-sempler-paxta tolasining uzunlik va pishiqlik ko‘rsatkichlarini oichash uchun namunalarni taroqli qisqich vositasida oluvchi uskuna; 10 - kompyuteming alfavitli-raqamli klaviaturasi; 11 - rangli monitor;

12 - printer.

Paxta tolasining standart namunalari to‘plami.

Rang bo‘yicha sopolli namunalar to‘plami.

Uzunlikni o‘lhash uchun metall andaza.

Ifloslanganlik ko‘rsatkichi bo‘yicha kalibrlash uchun plastinka Paxta tolasining namlik indikatori.

Paxta tolasi namunalari namligini me’yorigayetkazuvchi uskuna (namunalami joylashtirish uchun tagdonlar to‘plami bilan) yoki standart iqlim sharoitida 24 soat mobaynida namunalar namligini passiv me’yoriga yetkazish (konditsiyalash) javonlari.

Asosiy ko‘rsatkichlar

Paxta tolasining asosiy ko‘rsatkichlarini oichaydigan va HVT 900 SA tizimining metrologik tavsiflari 37-jadvalda keltirilgan

Paxta tolsi ko‘rsatkichlari va ulami oichash jarayonidagi xatoliklar.

37-jadva

Ko‘rsatkich, o‘lchov birligi	O‘lchov birligi	Ruxsat etilgan sistemali xatolik, ko‘pi bilan	0‘rtacha kvadratli farq, ko‘pi bilan
Mikroneyr ko‘rsatkich (Mic)	2,5-6,0	0,15	0,4
Yuqori o‘rtacha uzunlik (Len(UHM): Millimetrda-Duymda-	21,59-39,59- 39,37 0,850- 1,550	0,61 0,024	0,41 0,016
Bir xil lik in deksi (Un f)	70-84	1,5	1,0
Solishtirma uzilish kuchi (Str), rs/tekst	17,5-35,5	1,5	1,2
Nur qaytishi koeffitsiyenti (Rd), %	55,0-85,0	0,5	0,5
Sarg‘ishlik darajasi (-b)	3,5-18,5	0,3	0,25
Iflos aralashmalar maydoni (Area), %	0-5,5	0,25	0,15
Iflos aralashmalar miqdori (Count), dona	---	5	5

0‘Ihash sharoiti

HVI tizimi standart iqlim sharoiti da boiishi kerak: havo harorati $(21\pm)^\circ\text{C}$, nisbiy namlik $(65\pm)\%-0,1^\circ\text{C}$ shkalalni Astman psixrometri nazorati bo‘yicha yoki uning aniqligiga ekvivalent boigan havo harorati va namligini oichovchi asboblar bo‘yicha.

Oichash uchun 0‘z DSt614 ga binoan tanlab olingan namunalar 6,75 % dan 8,25 % gacha namlikning nisbatigacha ega boiishi kerak.

HVI tizimi bo'yicha namunalami talabdagi namlik darajasiga yetkazib, oichashdan awal ulami shu maqsadda qoilaniladigan, namlikni me'yoriga yetkazuvchi tezkor uskimada yoki 6,1 da ko'rsa- tilgan standart iqlim sharoitlarida 24 soat mobaynida saqlash kerak.

0⁴lhashIarga tayyorgarlik ko'rish

Paxta tolasini oichashdan awal, HVI 900 SA tizimi ishlatish ko'rsatmasiga binoan, standart namunalar va andozalarda kalibrlnishi kerak. Kalibrlnishni bir kunda ikki marotaba: ish boshlanishigacha va har 4-5 ishlagandan keyin o'tkazilish tavsiya qilinadi.

HVI 900 SA tizimini mikroneyr, yuqori o'rtacha uzunlik, uzunlikning bir xillik koeffitsiyenti, pishiqllik (nisbiy uzilish kuchi) ko'rsatkichlari bo'yicha kalibrlash paxta tolasining standart namunalar yordamida oichov mezonining boshlanish va oxirgi ikki nuqtalari bo'yicha amalga oshiriladi.

HVI 900 SA tizimini tola rangi ko'rsatkichi bo'yicha kalibrlash nur qaytarish koeffitsiyenti (Rd) va sarg'ishlik darajasi (+b) qiymat- larini sopolli namunalar rangiga solishtirgan holda bajariladi.

HVI 900 SA tizimini ifloslanganlik ko'rsatkichi bo'yicha kalibrlash iflos aralashmalarga o'xshatib qo'yilgan nuqtalari bor plastinaga qarab amalga oshiriladi. Paxta tolsi yuzasida tabiiy iflos zarrachalar boigan qoilash ruxsat etiladi.

0⁰lhashlarni bajarish

Oichash jarayonida namunalaming harakat sxemasi. Paxta tolsi namunalar tagdonlarga solingan holda, namlikni tezkor me'yoriga yetkazuvchi uskunaga, standart iqlim sharoitida, uskuna ko'rsatmasida belgilangan muddatga qo'yiladi.

Agar namlikni me'yoriga yetkazuvchi tezkor uskuna qoilanil- masa, namunalar, oichovlami o'tkazishdan awal standart iqlim sharoitlari ta'minlangan xonada javonlarga joylashtirilib, kamida 24 soat mobaynida saqlanadi.

Konditsiyalashdan keyin namunalar 6,2 da ko'rsatilgan namlikka ega boisa, ular oichashlami olib borish uchun yaroqli hisoblanadi.

Oichashlami boshlashdan awal operator shtrixli kodni o‘qituvchi uskuna (8) yordamida namunalami identifikatsiyalaydi, buning uchun kuponda belgilangan kod suratga olinishini moijallab, kuponning yuza qismini uskunaga yaqinlashtiradi.

Shtrixli kodni o‘quvchi uskuna boimagan holatlarda toyلامи identifikatsiyalash operator tomonidan qoida klaviatura (10) yordamida bajaradi.

HVI 900 SA tizimida namuna quyidagi tartib bo‘yicha oichash- lardan o‘tadi: 1) mikroneyr ko‘rsatkichi; 2) rang va ifloslik ko‘rsat- kichlari (nur qaytarish koeffitsiyenti Rd, sargishlik darajasi +b, iflos aralashmalar maydoni va miqdori); 3) uzunlik ko‘rsatkichi (yuqori o‘rtacha uzunlik, bir xillik koeffitsiyenti, katta tolalar indeksi) va pishiqlik (solishtirma uzilish kuchi, uzilishdagi nisbiy uzayish).

5.2. Mikroneyr ko‘rsatkichini oichash

Mikroneyr ko‘rsatkichi tolanning pishib etilganligi va tabiiy chiziqli zichligi bo‘yicha uning ingichkaligini ko‘rsatadi. O‘lhashlar Mikroneyr modulida (1) amalga oshiriladi. Bu usul tola namunasining havo oikazuvchanligi bilan namunadagi tola ingichkaligi o‘rtasidagi o‘zaro bogiqlikka asoslangan.

HVI 900 SA tizimida oichashlami olib borish uchun namuna massasi 10 g boiishi kerak. Namuna massasi HVI tizimi kompyuteri tomonidan nazorat qilib boriladi.

Namligi me’yoriga yetgan namunadan operator qoii bilan bir qism Paxta tolasini olib, uni HVI 900 SA tizimining elektron tarozisida (4) tortib, massasini talab etilgan miqdorgacha olib boriladi. Tarozida tortishdan awal namunadan yaqqol ko‘zga tashlanadigan yirik begona aralashmalar olib tashlanadi.

Tarozida tortilgan namuna mikroneyr kamerasiga (5) joylashtiriladi, kameraning qopqogi yopiladi, so‘ngra avtomatik ravishda oichov oikaziladi. Oichov tugagandan keyin qopqoq ochilib, namuna kamera ichidan siqib chiqariladi. Monitorda mikroneyr (Mic) ko‘rsatkichi paydo boiadi.

Agar mikroneyr ko‘rsatkichi 2,0 dan past yoki 7,0 dan yuqori bois, monitorda «Недопустимый микронейр» («Noma’qul

mikroneyr») degan yozuv paydo bojadi. Bunday holatda oichash amali qaytadan bajariladi.

Rang va ifioslanganlik ko'rsatkichlarini oichash

Paxta tolasining rang ko'rsatkichi HVI 900 SA tizimining darcha oynasi yuzasiga siqilgan paxta tolsi namunasi yuzasidan qaytgan numi oichash bilan aniqlanadi. Tola yuzasidan qaytgan nur orqali fotodiod va nur filtrlari yordamida nur qaytish koeffitsiyenti (R_d) va tola rangining sariqlik darajasi (+b) aniqlanadi.

Oichangan R_d va +b ko'rsatkichlari bo'yicha HVi tizimining kompyuteri paxta tolasining Universal tola standartlari klassifikatsiyasi tizimiga ko'ra rang bo'yicha navini, o'rta tolali Upland yoki uzun tolali Pima tiplarini aniqlaydi.

Tolaning rang ko'rsatkichini aniqlash jarayonida namuna yuzasidagi iflos aralashmalar maydonini oichash yoii bilan paxta tolasining iflosligi aniqlanadi. Iflos aralashmalar maydoni (Area) va miqdori (Count) videokamera yordamida aniqlanadi. Videokamera namuna yuzasini suratga olib, diametri 0,25 mm va undan yuqori boigan iflos aralashmalami ajratadi.

Kompyuter iflos aralashmalar maydonini o'nga ko'paytirib va butun songacha yaxlitlab,tolaning ifloslik bo'yicha kodini (Trash) hisoblaydi.

Namunaning kattaligi va qalinligi yuzasi 10×10 sm boigan nurli darchani butunlay qoplash va namuna orqali nur o'tmasligini ta'minlash uchun yetarli boiishi kerak.

Paxta tolasining namunasi RangAfloslik modulining (2) nurli darchasiga (7) joylashtiriladi. Bunda nurli darchaga qisiladigan namunaning yuzasi yetarli darajada tekis, har xil tugunlarsiz, burma- larsiz va chuchurchalarsiz boiishi kerak, chunki ular oichash natija- larini buzib ko'rsatadi.

Rang va ifioslanganlik ko'rsatkichlari HVI tizimining siquvchi plitasi (6) namunani darchanining bosgan paytda avtomatik ravishda oichanadi.

Har bir namuna kamida ikki marotaba, yuzasining ikki tomonidan oichanadi. Olingan natijalar monitorda - R_d , +b rang bo'yicha kod

(CG), iflosliklar maydoni (Area), iflosliklar miqdori (Count) va iflosliklar bo'yicha kod (Brash) ko'rsatkichlari sifatida aks etadi.

Uzunlik ko'rsatkichini o'chash

Paxta tolasining uzunligi yuqori o'rtacha uzunlik ta'rifi bilan ifodalandi (UHM). Uni aniqlashda faqat oichanayotgan namuna massasining yarmini tashkil etuvchi uzun tolalar ishtirok etadi.

Namunadagi barcha tolalar o'rtacha uzunhkning yuqori o'rta-cha uzunlikka nisbati bilan tolaning uzunlik bo'yicha bir xillik indeksi foiz hisobida ta'riflanadi.

Uzunligi 0,5 duym (12,7 mm) dan kam bo'lgan tolalar SFI indeksini tashkil etadi. Bu ko'rsatkich namunaning umumiy vazni dagi kalta tolalar massasining foizini ifodalaydi.

Uzunlik ko'rsatkichlari maxsus qisqichlarda shtapel ko'rinishida qisilgan tolalarning qisilgan joyidan to shtapelnmg uchigacha boigan ko'ndalang kesimini nurli skanerlash natijasida hosil qilinadigan nur o'tkazuvchanlikning egri chizig'ini hisoblash yo'li bilan aniqlanadi. Shtapel bo'yicha o'tuvchi nur jadalligi o'zgarishiga binoan yuqori o'rtacha uzunlik, uzunlik bo'yicha bir xillik indeksi va kalta tolalar ulushi ko'rsatkichlari aniqlanadi.

Uzunlik ko'rsatkichini oichash uchun namunani «taramcha» (tu- tam) ko'rinishda tayyorlash maxsus uskuna fibrosemper (9) yordamida amalga oshiriladi. Taroqchasimon qisqich tishlari yuqoriga qaratilib, fibrosemplerga o'matiladi. Paxta tolasining namunasi fibrosempler silindrige joylashtiriladi va u silindming ichkari tomonidan teshikli plastinaga qoi bilan bosiladi. Uskunaning dastasi soat strelkasiga qarshi tomonga toiiq bir marta aylantiriladi. Bunda ta-roqli qisqich tola bilan toidiriladi va fibrosemplerning ignalarida taralishi orqali tolalar tutami shakllanadi. Qisqich bir tekisda, taroqcha qatorida bo'shliqlarsiz toidirilishi kerak.

Fibrosemplerda tayyorlangan tolalar tutami taroqchasi Uzunlik/Pishiqlik modulli (3) qutisiga joylashtiriladi. Tizim avtomatik ravishda taroqchada qisilmay qolgan tolalarni tarab tashlaydi, taroqchali qis-qichni tizimning uzunlik va pishiqlik ko'rsatkichlarini oichash qismi- ga yo'naltiradi. Dastlab tutam nur bilan skanerlanadi va so'ngra uziladi.

Agar namuna tutami oichash mexanizmlari uchun juda ham katta yoki juda ham kichik boisa monitorda (11) «Katta namuna» yoki (Kichik namuna) degan yozuv paydo boiadi.

Bunday holda xuddi o'sha tola namunasidan boshqa tutam tay-yorlanadi.

Har bir namuna yangi olingen tola tutamini qaytarib ko'rish yoii bilan uzunlik ko'rsatkichi bo'yidia kamida ikki marotaba o'lchanadi. Olingen natijalar avtomatik ravishda monitorda namoyon boiadi.

Pishiqlik koisatkichini va uzilishdagi nisbiy uzayishini oichash.

Paxta tolasining pishiqligi solishtirma uzilish kuchi ta'rifi bilan gk/ teks da ifodalanadi.Uzilishdagi nisbiy uzayish (Elongation) tolaning uzilishi paytidagi uzayishining foizda ifodalanadi.

Ko'rsatkichlami oichash dinamometrik usul bilan oichash analizatorida amalga oshiriladi. Bunday qisqichlar orasidagi masofa 1/8 (3,2 mm) boiib, uzilish kuchi ta'sirida tolalar yassi tutamining uzilishi aniqlanadi.

Tolaning pishiqligini oichash uchun uning uzunlik ko'rsatkichi bo'yicha oichovdan o'tgan tutami ishlataladi. Tizim avtomatik ravishda qisqichlar o'mini aniqlab, so'ngra tolalar uzilishini amalga oshiradi.

Har bir namuna solishtirma uzilish kuchi ko'rsatkichlari va uzilish-dagi nisbiy uzayishi bo'yicha yangi olingen tola tutamini kamida 2 marotaba qayta ko'rish yoii bilan oichanadi.

Oichash natijalarini hisoblash

Barcha hisoblashlar HVI 900 SA tizimining programmala- shtirilgan ichki mikroprotsessori yordamida har bir hisobga olingen namuna bo'yicha amalga oshiriladi, bunda parallel tekshirishlar natijalarining o'rtacha qiymat natijalari ko'rsatiladi.

Paxta tosasi ko'rsatkichlari bo'yicha oichashlarning yakuniy natijasi A ilovada ko'rsatilgan shaklda bosilgan holdaprinterdan (12) chiqariladi.

Ta'minlovchi va iste'molchining o'zaro kelishuviga asosan bosma ko'rinishida chiqqan ko'rsatkichlar nomenklaturasi toidirilishi yoki qisqartirilishi mumkin.

O‘zbekistonda paxta tolasining 2017-yilgi sifat ko‘rsatkichlari

Navi	MIC	UHML	STR	UI	RD	b
	unit	inch*	gf/tex	%	%	%
An-Boyaut 2	4,35	110,54	29,41	81,98	78,51	8,70
Buhoro 6	4,48	113,48	31,36	83,12	80,03	9,07
Namangan 77	4,58	110,81	30,54	83,11	78,76	9,20
Omad	4,49	114,67	30,16	83,08	78,78	8,30
C 6524	4,19	111,97	31,34	82,39	77,74	8,72
C 6530	4,58	112,87	32,57	83,31	79,23	9,18

5.3. Klassyor usulida paxta tolasining sifatini aniqlash

Paxta tolasining 0‘zDSt 604- ga muvofiq sanoat navlari va sinflari bo‘yicha tashqi ko‘rinishi namunalari yoki belgilangan tartibda tasdiqlangan boshqa namunalar.

0‘lchash usullari

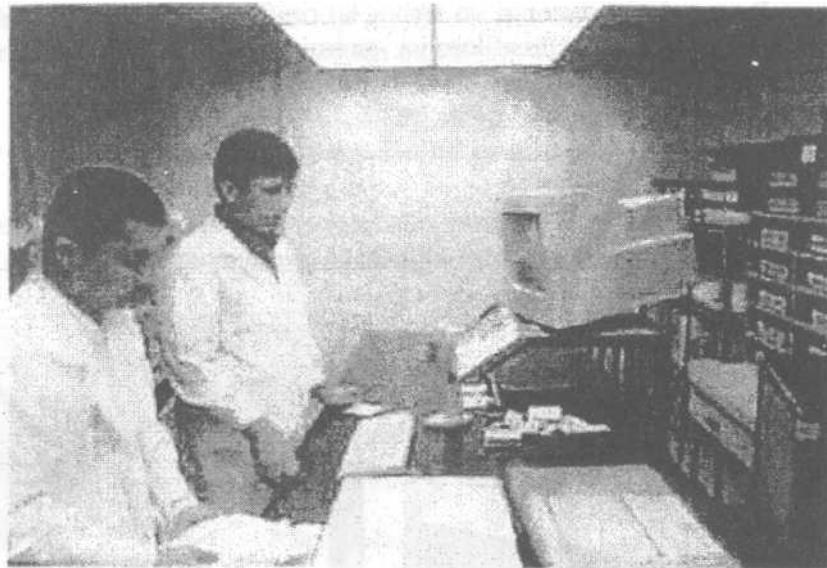
Paxta tolasining rangi va tashqi ko‘rinishini aniqlash sinalayotgan namunani tasdiqlangan namunalar tashqi ko‘rinishi bilan sun’iy (arbitraj usul) yoki tabiiy yorug‘likda solishtirish yo‘li orqali bajariladi.

Operatoming malakasiga bo‘lgan talablar

Tajribalarni bajarishga paxta klassifikatsiyasi bo‘yicha maxsus kabi tayyorgarligini o‘tgan kishilarga ijozat beriladi.

0‘lchash sharoitlari

Paxta tolasining rangi va tashqi ko‘rinishini aniqlashni quyidagi talablarga javob beradigan maxsus xonalarda (klassyor xonasida) bajarish tavsiya qilinadi (33-rasm):



33-rasm. Klassyor usulida tola sifatini aniqlash

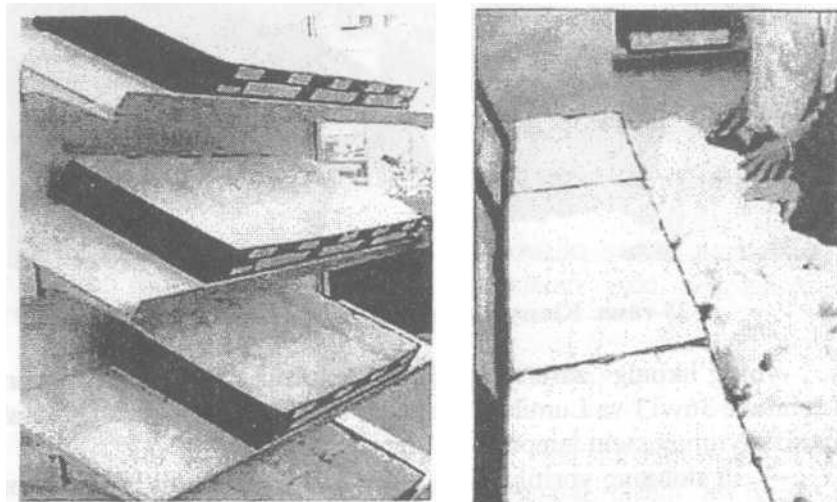
-yorugiikning zaruriy spektral tarkibini ta'minlash uchun Lumiluxe 36wl 1 va Lumiluxe Deluxe 36w22 yoki o'xshash spektral tavsifli lyuminessent lampalar qoilanishi kerak;

- ish stolining yoritilganligi 500-1200 lyuks oralig'ida bo'lishi kerak;
- ish joyida yorugiik bir tekis tarqalgan bo'lishi kerak;
- orutgichlar klassyor stoliga parallel tartibda, poldan 2,5- 3 m balandlikda o'matiladi;
- devorlar rangi bo'g'iq kul rang;
- shipning rangi bo'g'iq oq rang;
- klassifikatsiya stolining rangi bo'g'iq qora rang boiishi kerak;
- polning rangi qora-kulrang yoki qora boiishi kerak;
- xonaning ichkarisigatashqaridan yorugiik tushmasligi kerak;
- namunalami o'rash uchun moijallangan qog'oz klassyoming ko'rish maydonida katta joy egallamasligi kerak.

Paxta tolasining rangi va tashqi ko‘rinishini tabiiy yorugiikda aniqlash hollarida klassifikatsiya stolining usti tekis yoritilishi, yorigiik 500 lyuksdan kam boimasligi kerak.

Oichashlami bajarishga tayyorgarlik

Paxta tolasining rangi va tashqi ko‘rinishini aniqlash uchun namuna tanlash 0‘z DSt 604, 0‘z DSt 614- ga muvofiq bajariladi.



34-rasm. Etaion namunalar Oichashni bajarish

Paxta tolasining rangi va tashqi ko‘rinishini aniqlash maxsus jihozlangan klassyor xonalarida bajariladi. Operator sinalayotgan namunani klassifikator stoliga, tashqi ko‘rinish etaion namunalari (34-rasm) joylashgan quti bilan yonma-yon qo‘yadi va solishtirma yoii bilan ko‘proq yaqin keluvchi etaion namuna topiladi. Keyin operator sinalayotgan namunani yuqori va pastki boiaklarga ajratadi (kitob shaklida olib) va namunaning ichki yuzasini etaion namunalar bilan solishtiradi. Agar namunaning tashqi va ichki

yuzalar rangi hamda tashqi ko‘rinishi muvofiq kelmasa, baholash natijasi sifatidapast ko‘rsatkich olinadi.

Tabiiy yorag‘likda sinash usuli

Paxta tolasining rangi va tashqi ko‘nnishini tabiiy yorugiikda aniqlashda operator soya joyda bo‘lishi kerak. Klassifikatsiya stoli shunday joylashgan bo‘lishi kerakki, operator namunalami tekshira- yotgan vaqtida yorugiik manbaiga teskari qarab turishi kerak. Operator atrofida nur taratuvchi, nur qaytaruvchi ko‘zgu va yaltiroq boyalgan jismlar boimasligi kerak. Tolaning shtapel uzunligi klassyor qoida aniqlaydi.

Namunani etaion namunalar bilan solishtirish arbitraj usuli bilan bajariladi.

Paxta tolasining chiqishi

Chigitli paxtadan olinadigan asosiy mahsulot paxta tolsi hisoblanadi. Tola massasi GT ning chigitli paxta massasi Go, ga nisbati tolanning chiqishi B deb ataladi (%):

Laboratoriya sharoitida har bir partiyada chigitli paxtadan qancha tola chiqishini shu partiya paxta namunasini 10 arrali jinda ishlab chiqib topiladi. Ishlab chiqarish sharoitida esa, berilgan partiya paxtasining nazorat guruhini ishlab, tola chiqishi aniqlanadi.

Nazorat guruh paxtalarini korxonada ishlashdan awal paxta tarozida tortiladi, tozalanadi va texnologik mashinalar sozlanadi. Paxta ishlangandan keyin tayyor mahsulotlarning iflosliklaiini alohida yiglb, tarozida tortiladi. Tola, chigit, lint va tolali chiqindilar hamda iflosliklami alohida olchab, ulaming chiqishi aniqlanadi.

Tola chiqishini aniqlovchi ko‘rsatkich sifatida chigitli paxtaning tolalik darajasi - tolalik indeksi xizmat qiladi. Chigitli paxtaning tolalik darajasi deb, 100 dona chigitdan ajratib olingan tolanning gramm hisobidagi massasiga aytildi.

Paxtadan olinadigan chigit uruglik hamda texnik chigitlarga ajratiladi. Bular to‘g‘risidagi ma’lumotlar quyidagi bobda yoritilgan.

Topshiriq va nazorat savollari:

1. Paxta tolasining asosiy sifat ko'rsatkichlari.
2. 0'zDSt604-2001 - Paxta tolasi texnikaviy shartlar standar- tining mazmuni va mohiyati.
3. Paxta tolasining sifat ko'rsatkichlarini aniqlash uchun namuna tanlab olish.
4. 0'zDSt614-94 - Paxta tolasi namuna tanlab olish standartining mohiyati.
5. Klassyor usulida paxta tolasining sifatini aniqlash.

VI bob. CHIGIT SIFATINI ANIQLASH USULLARI

6.1. Urug'lik paxtadan olingan, ekishga moijallangan urug'lik chigitning sifatini aniqlash

Urug'lik chigitning sifatini amqlashdan maqsad - kategoriyasi boyicha iflosligini, namligini, mag'zining to'liqligini, pishib yetilganligini va mexanik shikastlanmaganligini belgilashdir.

Urug'lik chigitning sifatini aniqlash uchun namuna olinadi. Namuna olish tartibi va tanlab olish usullari 663-raqamli standartda keltirilgan.

Ushbu standart qo'llanish doirasini bo'yicha talablari majburiydir.

Urug'lik chigitlar quyidagi texnik talablarga javob berishi kerak:

— ekish uchun g'o'zaning rayonlashgan yangi va istiqbolli navlarining elita hamda birinchi (R_1), ikkinchi (R_2) va uchinchi (R_3) avlodli chigitlari ishlatalishi kerak. R_4 va so'nggi avlodlari Respublika qishloq xo'jalik vazirligining ruxsati bilan ekiladi;

— urug'lik chigit navligi 38-jadvalda ko'rsatilgan talablarga javob berishi kerak;

— uruglik chigit unuvchanligi bo'yicha 39-jadvalda ko'rsatilgan I, II va III talablardagidek uchta sinfga bo'linadi.

Ishlab chiqaruvchi va talablar o'zaro kelishuviga muvofiq urug'lik chigit bo'yicha 3-jadvalda keltirilgan talablarga binoan o'sib chiqish quvvati bo'yicha tavsiflanishi mumkin.

Uruglik chigit ekishga tayyorlash bo'yicha quyidagilarga bo'linadi:

- tukli (linterdan keyin);
- mexanik usulda tuksizlantirilgan;
- kimyo-mexanik usulda tuksizlantirilgan.

Namlik (namlikning massaviy ulushi), ifloslik (mineral va organik ifloslik aralashmalarining massaviy ulushi), tuklilik, mexanik shikastlanganlik va qoldiq tolalik ko'rsatkichlari bo'yicha uruglik chigit 39-jadvalda keltirilgan me'yorlarga munosib boiishi kerak.

Tukliligi bo'yicha tuksizlantirilgan chigitlar tegishli tartibda tasdiqlangan namunalarga mos kelishi kerak.

Chigit kategoriyasi ifloslik, namlik yoki mexanik shikastlan- ganlik ko'rsatkichlarining eng yomoni bo'yicha aniqlanadi.

Tuksizlantirilgan uruglik chigitni ekish uchun moijallangan fraksiyäsining oichamlari bo'yicha bir tekisliligi 94 % dan kam bol- masligi, to'kilgan dorilagich aralashmasining mavjudligi esa 0,5 % dan oshmasligi kerak.

Tuksizlantirilgan uruglik chigit tayyorlash uchun unuvchanligi bo'yicha faqat I va II sinfga tegishli chigitlami ishlatishga ruxsat etiladi.

Elita uruglni yetishtirish uchun elita-urug'chilik xo'jaliklarida ekiladigan oilalar bo'yicha yigilgan chigit unuvchanligi bo'yicha I sinfdan past boimasligi kerak.

38-jadval

Chigit avlodি	Nav tozaligi, kamida %	Sinf	Unuvchanlik, kamida %	0'sib chiqish quvvati, kamida %
Elita	100	I	95	90
R1	99	II	90	80
R2	98	III	85*	70
R3	96			70 dan kam

* Ekish uchun Respublika Qishloq xo'jaligi vazirligining ruxsati bo'yigan taqdirdagina yo'q qo'yiladi.

Urugli chigitlarda begona aralashmalar, begona o't urugl, tirik zararkunanda va ulaming tuxumi boiishi qat'yan man etiladi. Kuygan uruglik (chigit) ekishga ruxsat etilmaydi.

G'o'za chigitlari qoplarga joylanadi. Dorilanmagan chigitlar massasini 50 kg dan oshirmasdan jun-kanop qoplarga solinadi yoki uch qavatli qog'oz qoplarga massasini 25 kg dan oshirmasdan qoplanadi.

Dorilangan uruglik chigitlar uch qavat qog'oz qoplarga massasini 25 kg dan oshirmasdan qoplanishi kerak.

Har bir qopning og'zi zich qilib berkitilishi lozim.

Qoplangan urug‘lik chigitlar belgilanadi, quyida ko‘rsatilgan yorliq yopishtiriladi.

39-jadvaJ

Foiz hisobida

Ko‘rsatkich nomlari	Me’yori					
	tukli chigitlarga			tuksiz chigitlarga		
	1 kate-goriya	2 kate-goriya	3 kate-goriya	1 kate-goriya	2 kate-goriya	3 kate-goriya
Namlik (namlikning massaviy ulushi), ko‘pi bilan	9,0	10,0	10,0	9,0	10,0	10,0
Ifloslik (mineral va organik ifloslamning massaviy ulushi), ko‘pi bilan	5,0	6,0	0,7	0,2	0,3	0,3
Tukliligi, ko‘pi bilan	--	--	---	0,3	0,4	0,5
Mexanik shikastlanganligi, ko‘pi bilan	5,0	6,0	7,0	6,0	7,0	8,0
Qoldiq tolaliligi, ko‘pi bilan: tukli chigitlar uchun	0,8	0,8	0,8			
Tabiiy tuksizlantirilgan chigitlar uchun	0,4	0,4	0,4			

- mahsulotning nomi;
- to⁴ da tartib raqami;
- seleksion navi;
- avlod;
- chigit sinfi;

- chigit kategoriyasi;
- ushbu standartning belgilanishi.

Tuksizlantirilgan chigitlar uchun yorliqda qo'shimcha ravishda tuksizlantirish usuli ko'rsatiladi. Dorilangan chigit qoplarga «Zahar. Dorilangan» so'zлari yoziladi.

Urug'lik chigitlarni qabul qilib olish

Urug'lik chigitlar to'dalar bo'yicha qabul qilinadi. Har qanday miqdordagi urug'lik chigit sifati bir xil boiib, bitta kuzatuv hujjati bilan rasmiylashtirilgan bo'lsa, to'da deb hisoblanadi. Iflosligi yoki mexanik shikastlanganligi, yoxud tukdorligi I kategoriya uchun me'yоридан oshib ketgan holda uruglik chigit II kategoriya, shu holda namlik me'yоридан oshganda esa belgilangan tartibda narxidan chegiriladi.

Urug'lik bo'yicha 596-raqamli Davlat standartiga binoan chigitlar miqdori qabul qilinadi.

6.2. Urug'lik chigitlarni nazorat qilish usullari

1. Urug'lik chigitning nav tozaligi dala sharoitida ekib, o'simlik- laming sofligini tasdiqlovchi nazorat hujjatlari asosida aniqlanadi.

2. Qoplangan urug'lik chigitai tashish uchun turli xildagi usti yopiq, tegishli qoidalarga javob beruvchi transport vositalaridan foydalaniladi.

3. Agar urug'lik chigit ochiq transport vositalarida tashilsa qoplaming usti brezent bilan yopilishi kerak.

Dorilanmagan R₂, R3 avlodlamaing chigitini uyulgan holda tashish mumkin.

Chigit dorilash bo'limi paxta tozalash korxonasi hududida joylashganbo'lsa (bunda bu boiim sex korxona bosh korpusidan 100 m uzoqlikda joylashishi kerak), hamma avlod chigitlarini bu boiimga uzatish uzlusiz ravishda yoki boshqa transport vositasida uyulgan holda amalga oshiriladi. Bu holda chigiltaming to'kilishiga vashikastlanishigayo'l qo'yilmaydi.

4. Urug'lik chigit qviruq va yaxshi shamollatib turiladigan omborlarda saqlanadi. Ochiq maydonchalarda urugiik chigitni

saqlash man etiladi. Urug‘lik chigitning R2 va R3 avlodini dorilanguncha uyulgan holda atrofiga shu chigitdan qoplanib, to‘siz yasalgan holda saqlashga ruxsat etiladi.

5. Tuksizlantirilgan urug‘lik chigitni qoplanmagan holda saqlash mumkin emas.

Urug‘lik chigit joy lashgan qoplar to'dalarda alohida-alohida qilib yog‘och tagliklar ustida taxlanib saqlanadi. Har bir uruglik chigit to‘dasigapasport osilgan bo‘lib, unda quyidagilar ko‘rsatilgan bo‘ladi:

- mahsulotning nomi;
- to‘da tartib raqami;
- seleksion navi;
- avlodi;
- **chigit sinfi;**
- chigit kategoriyasi;
- dala guruhi;
- to‘daning haqiqiy va konditsion massasi, kg;
- hosil yili.

Taxlangan uyumlar 0‘lchamlari bo‘yicha quyidagilardan oshmasligi kerak:

40-jadval			
Chigit turi	Uzunligi	Eni	Balandligi
Tukli chigitlarga	20	15	3
Tuksiz chigitlarga	18	12	3

Uyumlar orasidagi masofa hamda uyumlar va xona devorlari orasidagi masofa 1 m dan kishi boimasligi kerak.

Paxta mahsulotlarini standartlash va sertifikatlash «Sifat» markazi va «Paxta sanoat ilimiyl markazi» AJ, g‘o‘za urug‘chiliginu nazorat qilish markazi, «Go‘za seleksiyasi va urug‘chiligi», «Paxta», O‘zdavurug‘markazi tomonidan ishlab chiqildi.

Standartlash bo‘yicha «Paxta» va «Navurug‘nazorat» texnik uyushmalari tomonidan kiritildi.

6.3. Texnik chigit namunalarini tanlash, qismlarga ajratish, nuqsonlarini aniqlash

Chigitning nuqsondorligini aniqlashdan maqsad - mag‘zming rangini, ezilganligini, shikast yetganligini, mag‘zi bo‘sh bo‘lgan chigitlarni toza chigitlardan ajratishdan iborat.

Texnik chigitlarni toza chigitlardan ajratish uchun nuqtali namunalar olish va tahlil qilish tartibi OzDSt 598-raqamli davlat standartida, nuqsonligini aniqlash O‘zDSt 597-raqamli davlat standartida aniq ko‘rsatilgan.

Ushbu standartlaming talablari majburiy hisoblanadi.

Nuqtali namunalar olish

Maxsus omborlarda yoki maydonlarda sochilgan holda saqlanadigan chigit to‘dasidan nuqtali namuna har xil 20 ta joydan, 10- 15 sm chuqurlikda qo‘l bilan olinadi.

Temir yo‘l vagonlarida keltirilgan chigit to‘dasidan nuqtali namuna, chigit vagonlardan tushirilayotganda, qoi bilan bir xil vaqt oralig‘ida olinadi. Vagondan olingan namunalar miqdori 20 tad an kam bo‘lmasligi kerak.

Avtotransportda keltirilgan chigit to‘dasidan namuna chigit mashinalardan tushirilishidan oldin namuna oluvchi qisqich bilan har bir transport vositasidan 10 ta joydan har xil chuqurlikda va tushirilgandan keyin ham 10 ta joydan har chuqurlikda olinadi.

Chigit transportyorlar orqali uzatilganda, undan namuna olish paxta zavodida qo‘l bilan shnekning chiqish uchidan yoki PXS tipidagi mexanik namuna tanlagich bilan chigit tashlagich novidan, yog‘-moy zavodlarida esa transportyordan keyin amalgalga oshiriladi.

Namuna olish vaqtি qo‘lda olinganda -2 soatda, PXS namuna olgichda esa 7-10 daqiqada amalgalga oshiriladi.

Bitta nuqtadan olingan namunaning vazni temir yo‘l vagonlaridan olinganda kamida 100 g, avtotransportdan olinganda kamida 200 g, transportyorlardan olinganda kamida 600 g, PXS namuna olgichda olinganda esa kamida 40-60 g boiishi kerak.

Olingan namunalar zich yopiladigan qopqoqli bankalarga yoki polietilen qopchalarga joylashtiriladi.

To‘dadan olingan namunalaming yig‘indisi birlashtirilgan namu- nani tashkil qiladi, uning vazni esa 2 kg dan kam bo‘imasligi kerak

0‘rtacha namuna va namuna qismini tahlil uchun ajratish

0‘rtacha namunani ajratish. Agar birlashtirilgan namunaning vazni 2 kg dan oshmasa, u holda u bir vaqtning o‘zida o‘rtacha namuna hisoblanadi.

Vazni 2 kg boigan birlashtirilgan namunadan o‘rtacha namuna quyidagicha ajratiladi: birlashtirilgan chigit namunasi stol ustiga to‘kilib, bir xil qatlamda taqsimlanadi va ikkita yog‘och planka bilan aralashtiriladi, bu aralashtirish uch martadan kam boimasligi kerak, so‘ngra bir vaqtning o‘zida ikkita qarama-qarshi uchlardan markazga supuriladi. Aralashtirilgandan keyin birlashtirilgan namuna chigitni yana bir bor, bir tekis qatlamda taqsimlanadi va yog‘och planka yordamida diagonal bo‘yichato‘rtta qismga boiinadi. Ikkita qarama- qarshi uchburchaklardan chigit olib tashlanadi, qolgan ikkita uchburchaklardagi chigit esa aralashtiriladi va yana boiinadi. Boiish jarayoni to ikkita uchburchakda 2 kg chigit qolgunicha davom ettiriladi, qolgan 2 kg chigit o‘rtacha namunani tashkil qiladi.

Tahlil uchun namuna qismini ajratish. 0‘rtacha namunalar aralashtiriladi va taxminan ikkita bir xil qismga boiinadi. Ulardan biri tahlil uchun ishlataladi, ikkinchisi esa nazorat tahlil uchun qoldiriladi.

0‘rtacha namunaning qolgan qismi kvadrat ko‘rinishida, 2- 2,5 sm qalinlikda tekislanadi. So‘ngra har xil joydan 1,5-2,0 grammidan, berilgan tahlil qism vazniga mos ravishda chigitdan namuna olinadi, namuna nuqsonli chigitining vazniy qismining namligini, tukdorligini, yog‘dorligini va chigit yogining kislota sonini aniqlash uchun kerak boiadi.

Namunada mineral va organik aralashmalaming vazniy ulushini aniqlash uchun, yuqorida ko‘rsatilgan bo‘yicha, o‘rtacha namunaning qolgan qismi 500 grammgacha qisqartiriladi.

0‘rtacha namunaning nazorat qismini saqlash tartibi va muddati

Namunaning nazorat qismi ajratilgandan keyin o‘sha zahotiyoyq zich yopiladigan qopqoqli bankaga yoki polietilen qopchalarining ichiga joylashtiriladi, so‘ngra olingan muddati, to‘da nomeri ko‘rsatilgan yorliq solinadi va 15 kungacha saqlanadi. Saqlash muddati, agar chigitning buzilish belgilari ko‘rinsa, qisqartirilishi mumkin, bu esa o‘z navbatida tuzilgan dalolatnomada qayd qilinadi.

Nuqsonli chigitni aniqlash usuli mag‘zining rangiga qarab ajratilgan past sifatlari va shikastlangan chigitlarga asoslangan.

Nuqsonli chigitlardan 598-raqamli standart bo‘yicha namuna tanlanadi va namuna qismi ajratiladi. Mineral va organik aralashmalaming vazniy ulushi 599-raqamli standart bo‘yicha aniqlanadi.

Bu standart bo‘yicha iflos aralashmalardan tozalangan chigit-ning xohlagan ikkita joyidan har biri 100 ta chigitdan iborat bo‘lgan ikkita namuna qismini ajratib, so‘ngra tortish kerak, ular 0,01 g gacha xatolikda tortiladi.

Har bir namuna qisminan mag‘zi yarmidan kam bo‘lgan urilgan va shikastlangan chigit, chigitning butun mag‘zi va uning qismlari ajratiladi. So‘ngra butun chigit ko‘ndalangiga kesib ko‘riladi.

Qizish jarayonida boigan, mag‘zining rangi shu navning 596- raqamli standart bo‘yicha ko‘rsatilgan rangidan to‘qroq boigan chigit ajratib olinadi va uni shikastlangan chigit solingan byuksga joylashtiriladi.

Mag‘zi puch va mag‘zi qora rangli boigan chigitni alohida byuksga joylashtiriladi. Ajratilgan chigit tortiladi. Nuqsondor chigitning (D) vazniy ulushini foizlarda quyidagi formula bo‘yicha hisoblanadi:

Agar ikki parallel ta’rifdirig o‘rtasidagi farq yuqorida ko‘rsatilgan qiymatlardan oshmasa, oichov natijasi qilib, ulaming o‘rtalik arifimetik qiymati qabul qilinadi, aks holda tahlil takrorlanadi. Agar takror aniqlashda ham tafovut ruxsat etilgandan oshsa, u holda nuqson chigitning vazniy ulushi to‘rtta ta’rifhing o‘rtalik arifmetik qiymati bo‘yicha hisoblanadi.

6.4. Chigit namligini aniqlash

Namlikni aniqlashdan maqsad - quritish shkaflari va quritish *apparatlaridan foydalaniib, chigitning quritishgacha va quritishdan keyingi massaviy nisbatlarini foizlarda belgilashdir.

Chigitning namligini aniqlash uchun 0'zDSt 598-raqamli Davlat standarti bo'yicha namuna tanlanadi va 0'zDSt 600 - raqamli Davlat standard bo'yicha namlikning massaviy nisbati aniqlanadi.

Ushbu standart yog'-moy sanoati korxonalarida qayta ishlab chiqarish uchun keltiriladigan chigitga joriy qilinadi va qiymatlaming 0-50 % gacha bo'lgan oraliq qiymatida (arbitraj) quritish shkafi va qiymatlaming 0-15 % gacha bo'lgan oraliq qiymatida termonam olchagich qoilab, namlikning vazniy ulushini aniqlash usullarini o'rnatadi.

Bu standartlardagi talablar majburiy hisoblanadi.

Quritgich shkaflari qo'llab, namlikning vazniy utushini, aniqlash usuli

Qizitgich shkaflari tarkibiga metall byukslar, shuningdek -shkala boiimi 2°C boigan kontaktli termometr, shkala boiimi 0,5°C dan oshmagan nazorat termometrlar kiritilgan tabiiy havo almash- tirgichi, Uz-7M rusumli quritish shkafi, yoki majburiy havo almashtirgichli SHSX rusumli quritish shkafi, yoki Uz-8 rusumli namunali qurilmadan iborat. Quritish zonasida 3°C dan oshmagan o'zgaruvchanlikning talablarini ta'minlaydigan tabiiy yoki majburiy havo almashtirgichli boshqa quritish shkaflari qollanilishi mumkin.

Chigitni maydalash uchun SHSX quritish shkafi komplektidan ($2,0 \pm 0,2$) mmli taram-taram valikli qurilma yoki, tashqi diametri 70 mm dan kam boimagan metall yoki chinni havoncha.

3- yoki 4-sinfga mansub boigan laboratoriya tarozilar, ulaming tortishdagi eng katta cheklanishi 1 kg gacha, shkalasining oraliq darajasi 10 mg gacha boisihi kerak.

Termonamlik o‘lchagichlarda namlikning vazniy ulushini aniqlash usuli

Tarkibida polistioldan qilingan byuks bo‘lgan USX-1 yoki VXS-MI rusumli termonamo‘lchagich quyidagi texnik xarakteris- tikaga ega: quritish kamerasi markazidagi isitish yuzasining o‘rtacha harorati $195\pm2^{\circ}\text{C}$, quritish vaqtı tugaganligi haqida signal berish vaqtı - 4 min \pm 10 sek.

3- yoki 4-sinfga mansub boigan laboratoriya tarozilari, ulaming tortishdagi eng katta cheklanishi 1 kg gacha Shkalasining oraliq darajasi 10 mg gacha bo‘lishi kerak.

0‘lchashga tayyorgarlik va uni bajarish

0‘z DSt 598 raqamli standart bo‘yicha namuna tanlanadi va namuna qismi ajratiladi.

Quritish shkafi yordamida namlikning vazniy ulushini aniqlashda o‘rtacha namunadan 10,00 g vaznga ega to‘rtta namuna qismi ajratiladi.

USX-1 yoki VXS-MI rusumli termonamo‘lchagichlarda namlikning vazniy ulushi aniqlanganda o‘rtacha namunadan 50,00 g og‘irlikdagi namuna ajratib olinadi.

Quritish shkafida namlikning vazni ulushini aniqlash

Har bir namuna chigitni maydalash uchun ishlatiladigan taram- taram valikli qurilma orasidan o‘tkaziladi yoki temir havonchada maydalanadi. Agar namlik 12 % dan yuqori bo‘lsa (chigitlar maydalanmaydi), unda har bir namuna qism quritish shkafida $110\pm1,5^{\circ}\text{C}$ da bir soat mobaynida quritilib keyin maydalanadi. Maydalangan namuna qismlar byuksiga solinadi. Ochiq byukslardagi namunalar $110\pm1,5^{\circ}\text{C}$ gacha qizdirilgan quritish shkafiga joylashtiriladi. 4 soatdan keyin byukslar chiqariladi, ulaming usti yopilib, sovitish uchun 30 daqiqaga eksikatorga joylashtiriladi. Namuna qismlar solingan byukslar sovitilgach, o‘lchanadi, shundan keyin bo‘shatilgan byukslarning o‘zi ham ikkinchi o‘nli qiymatgacha aniqlikda oichanadi.

USX-1 yoki VXS-MI rusumli termonamoichagichda namlikning vazniy ulushini aniqlash. Ishga tayyorlangan termonamoichagichning

quritish zonasida chigitning namuna qismi bir tekis qilib yoyiladi, qopqogi zich qilib yopilib, vaqtini 0'lhash relesining tugmasi bositadi. Quritish boshlangandan rosa 4 daqiqadan keyin quritish kamerasi ochiladi, namuna byuksiga yig'iladi, byuks berkitilib, 0'lhab quritiladi. So'ngra qopqoq bilan yopilgan bo'sh byuks 0'lchanadi. Tortish ikkinchi o'nli qiymat aniqligigacha o'lchanadi.

Katta miqdordagi o'lchovlarda boshidagi 2-3 marta oichan-gandagi byuksning vazni 0,01 g dan ortiq o'zgarmasa, u holda qolgan olchovlarda bo'sh byuks o'lchanmasi ham bo'laveradi. Keyinchalik esa bo'sh byuksning vazni har 10 o'lchovdan keyin tekshirib turiladi.

Quritish shkafi yordamida o'lchovlar olib borilganda oxirgi natija qilib bir vaqtning o'zida o'tkazilgan to'rtta o'lchovning o'rtacha arifmetik qiymati olinadi.

0'Ihashning xatolik me'yori

Quritgich shkaflari qoilab, namlikning vazniy ulushini aniqlash usulida parallel quritilgan namunalar orasidagi tasodifiy xatolikni tashkil qiluvchi o'rtacha kvadratik tafovut 0,1 abs. %;

— ishonchlilik ehtimolligi 0,95 bo'lganda namlikni oichashda- gi sistematik xatolik chegarasi 0,1 abs. %;

— to'rtta parallel quritilgan namunalami aniqlashda oxirgi natijalar orasidagi tafovut 0,5 abs. %.

Termonamo'lchagichlarida namlikning vazniy ulushini aniqlash usulida parallel quritilgan namunalar orasidagi o'rtacha kvadratik tafovut 0,15 abs. %;

— ishonchlilik ehtimolligi 0,99 boiganda namlikni oichashda- gi tizimli xatolik chegarasi 0,5 abs. %;

— ikkita parallel aniqlashning natijalari orasidagi ruxsat etilgan tafovut 0,5 abs. %.

Ta'minlovchi va iste'molchining laboratoriya tahlillarining natijalari o'rtasidagi tafovut 0,5 % dan oshmasligi kerak.

6.5. Chigit iflosligini aniqlash

Chigitning iflosligi tarozida tortish va momiqning sulfat kislotali eritmasini sentrifugalash usuli bilan chigitdagi iflos aralashmalaming massaviy ulushi orqali aniqlanadi.

Sinash uchun 0‘z DSt 657- raqamli davlat standarti bo‘yicha namuna tanlanib, 0‘z DSt 662- raqamli davlat standarti bo‘yicha chigitning iflosligi aniqlanadi.

Mazkur standart paxta momig‘iga joriy qilinadi va iflos ** aralashmalar va butun chigitlamining massaviy ulushini aniqlash usullarini belgilaydi.

Iflos aralashmalami aniqlashning sentrifugalash usuli doimiy ish jarayonida qoilaniladi.

Mazkur standart talabiari majburiydir.

Butun chigitlar deb puch boimagan, maydalangan normal chigitlarga aytildi.

Butun chigitlamining massaviy ulushini aniqlashda:

—4-sinfga mansub yuqori tortish cheklanishi 500 g va har bir boiinmasi 10 mg dan yuqori boimagan laboratoriya tarozisi ishlatiladi.

Iflos aralashmalaming massaviy ulushini tarozida tortish usuli bilan aniqlashda quyidagilar qoilaniladi:

- VF tipli filtrlash voronkasi;
- suv oqimli nasos;
- tubusli kolba;
- metall yoki shisha byukslar;
- sigymi 500—1000 sm³ (ml) boigan chinni stakanlar;
- sigymi 10 va 250 sm³ (ml) boigan menzurkalar;
- shisha voronka;
- chinni havoncha;
- eksikator;
- diametri 10-12 mm boigan uchiga rezina o‘matilgan yoki yapaloq shisha tayoqcha;
- diametri 4-5 mm boigan shisha tayoqcha;
- Maromiga yetkazib tozalangan yoki tozalangan sulfat kislotasi;
- kaliy qo‘sish xrom oksidi;

- suvli ammiakning 10 % li eritmasi;
 - filtr-tigel yoki diametri 40-50 mm boigan po‘ kak plastinkali voronka;
 - 4-sinfga mansub yuqori tortish cheklanishi 500 g va har bir bolinmasi 10 mg dan yuqori boimagan laboratoriya tarozisi;
 - Uz-7M, SHXS-1, SHXS tipli quritish shkafi. Shu rusumga mansub boshqa quritish shkaflarini ham qollashga ruxsat etiladi.
- Iflos aralashmalaming massaviy ulushini sentrifugalash usuli bilan aniqlashda quyidagilar qo‘llaniladi;
- Opi-3 rusumidagi yoki tarkibiga kuchlanishni sozlovchi moslama kiritilgan SE-3 rusumga mansub sentrifuga;
 - sentrifugra probirkalarini muvozanatga keltirish moslamasi; diametri 200 mm va balandligi 800 mm boigan suv ham-momi;
 - yuqori oichash cheklanishi 100°C gacha boigan laboratoriya yoki texnik termometri;
 - 200-400 sm³ (ml) boigan shisha oichov silindrlari;
 - metall byukslar;
 - siglmi 500 va 1000 sm³ (ml) boigan **qopqoqli** shisha idishlar;
 - 10 sm³ (ml) sig‘imli uzunligi 105 mm, shkalasining eng kichik boiimi 0,1 sm³ (ml) boigan sentrifuga uchun shisha probirkasi;
 - 2,5 marta kattalashtiruvchi lupa;
 - suyuqlik zichligini oichash chegarasi 1,84 dan 1,56 g/sm³ (g/ml) gacha boigan areometri;
 - sulfat kislotasi;
 - bariy xlor;
 - bariy nitrooksidi;
 - distillangan suv,
 - pinset;
 - aniqligi 4-sinfga mansub yuqori tortish cheklanishi 500 g va har bir boiinmasi 10 mg dan boigan laboratoriya tarozisi.

0‘lhash usullari

Butun chigitlaming massaviy ulushini aniqlash paxta namunasidan butun chigitlarni qoi bilan ajratishga asoslangan.

Tarozida tortish usuli paxta sulfat kislotasida eritilgandan so'ng tolali qismini ajratib olib, qolgan qismidagi iflos aralashmalaming massaviy ulushini aniqlashga asoslanadi.

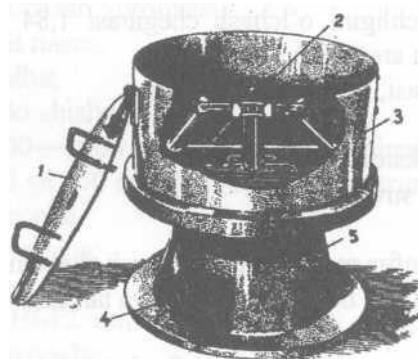
Sentrifugalash usulida iflos aralashmalaming massaviy ulushini aniqlash paxta momig'i sulfat kislotasida eritilgandan so'ng iflos aralashmalaming sulfat kislotasida eritilgan tolali qismdan ajralishiga asoslangan.

0'lchashni bajarishga tayyorgariik

Butun chigitlaming massaviy ulushini aniqlash uchun namuna tanlab olish. Sinash uchun 0'z DSt 657- raqamli standart bo'yicha tanlab olingan laboratoriya sentrifugasi.

SE-3 elektr sentrifugalari

SE-3 msumli sentrifuga momiqdagi iflosliklaming massaviy ulushini (iflosligini) uning sulfat kislotasida eritilgan namunasini sentrifugalab aniqlash uchun ishlatalidi. Momiqni eritmasi solingan shisha oichov probirkalari rotoriga qo'yilishidan awal juft-juft qilib (eritmani biridan ikkinchisiga quyish yo'li bilan) muvozanat- lashtiriladi (35-rasm).



35-rasm. S E - 3 sentrifugasi:
1 - qobiq qopqog'i; 2 - probirka ushlagichlar bilan rotor; 3 -
qobiq; 4 - elektrdvigatel; 5 - stanina.

41-jadval

SE-3 sentrifugasining texnik tavsifi

Rotoming eng katta aylanish tezligi, rad/s (r/min)	630 (6000)
Rotoming ishchi aylanish tezligi, rad/s (r/min)	210(2000)
Ta'minlovchi tarmoq kuchlanishi, V	127/ 220
Sozlagich RYASH-55 bilan ishchi rejim uchun	45
o'matiladigan kuchlanish, V	360
Elektrdvigatelning eng katta quvvati, W	99
Elektrdvigatelning ishchi quvvati, W	15
Momiq eritmalarini probirkalarda sentrifugalash muddati, min Sentrifuea o'lchamlari. mm:	330
diametri	410
balandligi	
Probirka ushlaedchlamine o'lchamlari. mm:	24
tashqi diametri	18
ichki diametri	105
uzunhgisi	4
Probirka ushlagichlar miqdori, dona	20
Sentrifuganing o'rtacha aylanma tezhgi, m/s	
Momia iflosligini anialash uchun shisha orobirkalar. mm	105
uzunhgisi	16
diametri	10
20 °C da ishchi hajm, ml	0,1
20 °C da shkala oralig'i, ml	

Sentrifuga polga rezina gilamchaga qo'yiladi. Staninasi albatta yerga ulanadi. Eritish, aralashtirish va yoritgich solish jarayonlari havosi so'rildigan shkafda bajariladi.

OSX-1 chigit tuksizlantirgichi

OSX-1 tuksizlantirgich chigitdagi tolasimon massani gidroliz qilish usuli bilan chigit tukdorligini aniqlashga moijallangan. OSX-1 chigitni tuksizlantirgich tarkibiga to'rsimon stakanli reaksiyon qurilma, boshqarish pulti va mexanik tuksizlantirgichlar kiradi (36-rasm).

Tarozida tortish usulida iflos aralashmalaming massaviy ulushini aniqlash uchun namuna tanlab olish. Butun chigitlaming vazniy ulushini aniqlash bo'yicha o'tkazilgan sinovlardan so'ng qolgan

namuna stol ustiga bir xil qalinlikda qatlam qilib yoyiladi va yaxshilab aralashtiriladi.

42-jadval

OSX-1 chigit tuksizlantirgichning texnik tavsifi

Ish unumdorligi, tahlil/soat dan kam emas	5
Chigit namunalari miqdori bir vaqtda, to‘rsimon stakanga joylanadigan, dona	2
Sinash namunasi massasi, g	30+0,02
Oizdirish harorati. °C:	
kolbadagi kislotaniki	”-5
reaksiya kamerasidagi xlorli vodorodniki	90±5
Elektrenergiya sarfi, kW-h:	
ish rejimiga chiqgungacha	1,6 gacha
ish rejimiga chiqqanda	.0,9 gacha

Qatlamni bir tomonining, so‘ngra ikkinchi tomonining 10 joyidan pinset bilan momiq boiakchalari tanlab olinadi. Momiq qatlami o‘girilayotganida iflos aralashmalaming to‘kilishiga yoi qo‘ymaslik uchun kuzatilishi kerak 0‘lhash uchun har birining massasi 5 g bo‘lgan ikkita namuna tanlab olinadi.

Momiqning namligini aniqlash uchun namuna tanlash va oichashni bajarish 0‘z DSt 659- raqamli standart bo‘yicha amalga oshiriladi.

Namlikning ushbu qiymati vazniy usulda iflos aralashmalaming vazniy aniqlash bo‘yicha o‘tkaziladigan so‘nggi hisoblarda ishlatiladi.

Iflos aralashmalaming massaviy ulushini sentrifugalash usulida aniqlash uchun namuna tanlab olish

Massasi 6 g dan boigan ikkita namuna bo‘yicha tanlab olinadi va ilgaridan quritilgan va vazni tortib qo‘yilgan byukslarga solinadi.

36-rasm. OSX - 1 chigit tuksizlantirgichning chizmasi:

1 - karkas; 2 - reaksiya kamerasi; 3 - chigit namunasi uchun stakan;
4 - xlorli vodorod tayyorlagich; 5 - eshikcha; 6 - kolba isitgich; 7 - kor- pus; 8 -
kamera; 9 - issiqlik saqlagich; 10 - termoelement; 12 - xlorli vodorod
yuborish uchun naycha; 13 - taglik; 14 - kalsiy xlorli naycha; 15 - kontaktli
termometr; 16, 17 - parafinni quyish uchun shtutser;
18 - boiish voronkasi; 20 - plita; 21 - ustun; 22 - list; 23 - sklyanka; 24,25 -
ckranlar; 26 - qobiq; 27 - ustki list; 28 - shtativ.

Oichashni bajarish. Butun chigitlaming massaviy ulushini aniqlash

Birlashtirilgan namuna 0,1 aniqlikda tortiladi va stol ustiga yoyiladi. Namunada barcha butun chigitlar ajratib olinadi va 0,1 aniqlikda tortiladi. Tarozida tortish usulida iflos aralashmalaming massaviy ulushini aniqlash uchun sinash namunasi byuksdan siglmi 250 sm^3 (ml) boigan quruq chinni stakanga ko‘chirib solinadi va sovuq suvli vannaga joylashtiriladi. Chinni stakanga 20°C gacha sovutilgan 10 sm^3 (ml) hajmida 92-96 % li sulfat kislotasi solinadi.

Shundan so‘ng kislota bilan hoilangan momiq uchiga rezina o‘matilgan yoki uchi disk shaklida yapaloqlangan diametri 10-12 boigan shisha tayoqcha bilan bir xil aralashma hosil bolguncha kavlab aralashtiriladi. Aks holda aralashmalar erimay qoladi.

Momiq tolasi butunlay eritilgandan so‘ng chinni stakan ichidagi eritma bilan vannadan chiqariladi, diametri 4-5 mm boigan shisha tayoqcha bilan. batafsil aralashtirib turgan holda chinni stakandagi eritmaning siglmi 1 dm^3 (1) boigan va ichiga $700-800 \text{ sm}^3$ (ml) hajmda sovutilgan distillangan suv solingan ikkinchi chinni stakanga quyiladi. Shu stakanga birinchi stakandagi qolgan eritmali distillangan suv bilan yuvilgan qoldigl ham solinadi. Hosil qilingan eritmada momiq tolasining erimay qolgan qismi boimasligi kerak.

Tindirilgan eritmani cho‘kindilarini chayqatmasdan ehtiyyotlik bilan awaldan quritilgan va tortilgan filtr-tigel 40-50 mm diametrli po‘kak plastinkasi bor voronka orqali filtrlanadi. Filrlash suv oqimli nasos suyuqlikni kuchsiz so‘rib olishi bilan birga olib boriladi.

Stakan ostida qolgan cho‘kindini 4-5 mm diametrli shisha tayoqcha bilan aralashtirib turib, hajmi $150-200 \text{ sm}^3$ (ml) dan boigan distillangan suv porsiyalari bilan bir necha qayta chayiladi. Har gal chayindi tindiriladi va to‘kiladi, bunda cho‘kindilar filtrga tushmasligiga harakat qilinadi.

Cho‘kindi loyqasi va yuvindi suvda kislota reaksiyasi ketguncha yuviladi. Shundan so‘ng cho‘kindi stakan tubi va yon devorlaridan filtrga solinadi. Cho‘kindidan namlik so‘rib olinadi, filtr-tigelning sirtki qismi quriguncha artilib, quritish shkafida $105-110^\circ\text{C}$ haroratda quritiladi. Quritish massasini tortish bo‘yicha natija ilgarigi tortilgan natijadan 0,1 oshmagan farq qolguncha davom ettiriladi.

Kislotani ammiak bilan neytrallashga ruxsat etiladi. Buning uchun nasos o'chirilgandan so'ng cho'kindili filtrga 30 sm^3 (ml) hajmli distillangan suv quyiladi, $2-3 \text{ sm}^3$ (ml) daqiqaga nasos yoqiladi. Filtrdagagi cho'kindi $150-200 \text{ sm}^3$ (ml) hajmdagi distillangan suv bilan yuviladi va suyuqlik so'rib olinadi.

Sinash tugagandan keyin filtr-tigel tayyorlangan xrom aralashmasi bilan yuviladi. Buning uchun aralashma filtr-tigelga undagi barcha qoldiq iflos aralashmalari eriguncha bir necha bor quyiladi.

Sentrifugalash usulida iflos aralashmalaming massaviy ulushi aniqlash uchun tanlab olingen sinash uchun namunani byuksdan siglmi 100 sm^3 (ml) boigan chinni stakanga solinadi, uni $40-50^\circ\text{C}$ gacha isitilgan vannaga solinadi va 1-2 daqiqa davomida isitiladi.

Momiqli stakanga 20 sm^3 (ml) hajmda 72 % li sulfat kislotasi quyiladi. Shundan so'ng kislota bilan ho'llangan momiq 10-12 mm diametrlı rezina uchli yoki uchi disk shaklida yapaloqlangan shisha tayoqcha bilan to to'la eriguncha kavlab aralashtiriladi. Chinni stakan ichida boigan eritma 4-5 mm diametrli shisha tayoqcha bilan aralashtiriladi va shkala boiimi $0,1 \text{ sm}^3$ (ml) boigan sentrifugallash tipidagi 4 ta shisha probirkaga solinadi. Eritmali probirkalar juft-juft qilib maxsus tarozida massasi tenglashtiriladi. Massasi tenglashtirilgan probirkalar sentrafigaga joylashtiriladi.

Sentrafigalash natijasida probirkaning yuqori qismida organik iflos aralashmalaming zinch qatlami, past qismida esa organik boimagan qum va ogir qattiq aralashmalardan iborat iflos aralashmalar cho'kindisi qatlami hosil boiadi. Organik boimagan iflos aralashmalaming balandligi alohida qilinadi.

6.6. Chigitning tukdorlik miqdorini aniqlash

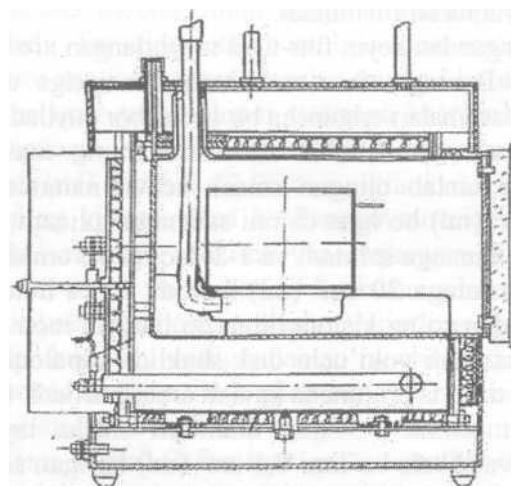
Tukdorlik miqdorini aniqlashdan maqsad OSX-1 chigit tuksizlagich yoki kuydirilgan g'ovak loyli idishlamli qollash yordamida tukli va tuksizlangan chigitlaming vazniy ulushini foizlarda belgilashdir.

Chigitning tukdorlik miqdorini 0'z DSt 601 raqamli davlat standarti bo'yicha aniqlanadi.

Ushbu standart yog'-moy sanoati korxonalarida qayta ishlab chiqarish uchun keltiriladigan chigitga joriy qilinadi.

Tukdorlik deb, momiq ajratishda chigitda qoladigan va chigitning vaznida foizlarda aks ettiriladigan tolaming miqdoriga aytildi.

Ushbu standart talablari majburiy hisoblanadi.



37-rasm. OSX-1 rusumli chigit tuksizlagichi

OSX-1 rusumli chigit tuksizlagichda chigitning tukdorligini aniqlash usulida qo'llaniladigan vositalar

OSX-1 chigit tuksizlagich boshqaruv pulti, setkali stakan va chigitni tuksizlantiruvchi uskunadan iborat boigan reaksiyon qurilmadan tuzilgan (37-rasm).

3- yoki 4-sinfga mansub boigan laboratoriya tarozilari ulaming tortish chegarasi 1 kg gacha, shkalasining oraliq darajasi 10 mg gacha boiishi kerak:

- sigmi 150 sm³ boigan buglanish idishlari;
- sulfat kislota;
- xlorid kislota;
- kuydirilgan kalsiy xlorid.

Kuydirilgan g'ovak loydan yasalgan idishlarda chigitning tukdorligini aniqlash usuli

3- yoki 4-sinfga mansub boigan laboratoriya tarozilari, ulaming tortishdagi eng katta cheklanishi 1 kg gacha, shkalasining oraliq darajasi 10 mg gacha boiishi kerak;

— sig‘irai 500 sm³ gacha bo‘lgan kuydirilgan g‘ovak loydan yasalgan idishlar;

- tabiiy va sun’iy havo almashtirish bilan quritish shkafi;
- predmet shishasi;
- xlorid kislota.

Namuna 598 raqamli standart bo‘yicha tanlanadi va namuna qismini ajratiladi.

OSX-1 chigit tuksizlagichda chigitning tukdorligini aniqlash usuli

Gaz yuvish uchun moi jallangan sklyankalarga 25-30 sm³ hajmli konsentrangan sulfat kislota quyilishi va xlorkalsiyli tmbka xlorli kalsiy bilan toidirilishi lozim. Tuksizlagich kolbasiga bo‘lish voronkasi orqali 30 sm³ konsentrangan xlorid kislota quyiladi. Qizdirish natijasida kolbadagi xlorid kislotaning harorati 95±3°C, tuksizlagichning reaksiyon kamerasida harorat 5°C ga yetganda gaz yuvish sklyankasida bilqillayotgan pufaklar paydo bo‘ladi. Pufak paydo bolgandan 10 daqiqadan keyin OSX-1 qurilma tahlil o‘tkazishga tayyor.

Gaz yuvish sklyankasidagi xlorid kislota, uning hajmi taxminan ikki barobar oshgandan keyin doimo almashtiriladi.

Xlorkalsiyli tmbkadagi kalsiy xlor har 20-25 marta tahlildan keyin almashtiriladi.

Kuydirilgan g‘ovak loydan yasalgan idishlarda chigitning tukdorligini aniqlash usuli

Ikkita kuydirilgan g‘ovak loydan yasalgan idishga xlorid kislotasi quyiladi va 15-20 daqiqadan keyin (yangi idishda 20-30 daqiqadan keyin) to‘kib tashlanadi.

0‘lchovlarni bajarish

0‘rtacha namunadan vazni 30,00 g dan boigan ikkita namuna qismi tanlanadi.

0‘lchovlami OSX-1 chigit tuksizlagichda bajarish. Chigitning ikkita namuna qismi qizdirilgan turli stakan bo‘lmasiga alohida to‘kiladi va kameraning ishchi bo‘shlig‘iga joylashtiriladi. 15 sm³ xlorid kislota boiish voronkasidan kolbaga quyiladi. SPJ-250 ning

birinchi sklyankasida bir soniyada 2-3 bilqillayotgan pufaklar paydo bo‘lgandan boshlab vaqt sanaladi.

Chigitni qayta ishlash quyidagi vaqt ichida bajarilishi lozim:

- tolasi ajratilgandan keyingi chigit (tukdorligi 12 % ko‘p) -10 min±15 sek;
- birinchi va ikkinchi momiq ajratilgandan keyingi chigit (tukdorligi 8 dan 12 % gacha hisobga olgan holda) - 8 min ±15 sek;
- uchinchi momiq ajratilgandan keyingi chigit (tukdorligi 8 % dan kam) - 6 min ±15 sek.

Chigitni qayta ishlash vaqtি qo‘ng‘iroqli soatlar orqali nazorat qilinadi.

Qayta ishlash vaqtি tugagandan keyin to‘rli stakan bug‘latgich ichidan chiqariladi va ular u yerda 1-2 daqiqa ichida soviydi. Chigitni tuksizlash uskunasi yordamida chigitning har bir namuna qismidan momiq ajratiladi. Buning uchun chigit tuksizlagich barabaniga to‘kiladi va qopqog‘i yopiladi. Dastani bir tomonga, keyin esa qarama-qarshi tomonga aylantirib, chigit butunday tuksizlantirilguncha momiq ajratiladi. Tuksizlantirilgan chigit barabandan chinni idishga ag‘dariladi va unga teshikdan tushgan mag‘izlar va iflos aralashmalar to‘planadi va tortiladi.

Kuydirilgan loydan yasalgan idisMarni qo‘llash orqali o‘lchovlami bajarish

Kislota qo‘yilgandan 5 daqiqa keyin har bir idishga chigitning namuna qismi joylashtiriladi, shisha bilan berkitiladi va 120-130°C gacha qizdirilgan quritish shkafiga joylashtiriladi. 30 daqiqadan keyin idishlar chiqariladi, chigit sovitiladi va oldindan tortilgan shishaga to‘kiladi, keyin shisha bilan birgalikda tortiladi, bunda xatolik 0,02 g dan oshmasligi kerak.

Har bir namuna xaltachalarga solinadi va 2-3 daqiqa ichida yengil ishqalash bilan kislota ta’sirida buzilgan tolalar va momiq chigitdan ajratiladi, keyin chigit qog‘oz varag‘iga to‘kiladi va ulardan tola va chigit tuki ajratiladi. Tukdan tozalangan chigitni po‘choq bilan birgalikda o‘sha shishada tortiladi.

6.7. Chigitning yog‘dorlik miqdorini aniqlash

Yog‘dorlik miqdorini aniqlashdan maqsad YAMV - laboratoriya AMV-1006 analizatoridan foydalanib, 15-30 % oraliqda chigit tarkibidagi yog‘ miqdorini belgilashdir.

Chigitning yog‘dorlik miqdorini aniqlash 0‘z DSt 602 raqamli davlat standarti bo‘yicha amalga oshiriladi.

Ushbu standart yog‘-moy sanoat korxonalarida qayta ishlab chiqarish uchun yuboriladigan chigitga joriy qilinadi va standartda-gi talablar majburiy hisoblanadi.

Chigitning yog‘dorligini AMV-1006 YAMR analizatorida aniq-lash usuli. AMV-1006 laboratoriya YAMR datchigidan va protonli stabilizatoridan, nazorat qurilmasi va standartli namunalar majmuasidan iborat.

Chigitning yog‘dorligini Naab apparatida aniqlash usuli

Naab asbobi kolbalar, eksikatoratok va muzlatkichdan iborat. Termoregulatorh laboratoriya quritish shkafi.

2- sinfga mansub bo‘lgan laboratoriya tarozilar, ulaming tortish chegarasi 200 g gacha

Kalsiyxlor bo‘gan eksikator.

Sig‘imi 250 msm³ boigan bugianish idishlari.

Sig‘imi 50 va 100 sm³ boigan oichov silindrlari.

Diametri 4-5 sm boigan shisha voronkalar.

Soatli shisha.

Shpatel.

Pinset.

40- 5 5 °C da qaynaydigan fraksiya pentropeynli efir yoki ekstraktion' benzin 63-75°C da qaynaydigan fraksiyasi.

Filtrlash qog‘ozi.

Gigroskopik paxta.

Bug‘ni yoki elektr qizitish bilan birga ko‘p uyali suvU yoki qumli hammom.

Uzunligi 150-160 mm, diametri 25 mm boigan kartonli yoki yog‘ochli silindrik stejen.

Eritmani haydash uchun sozlama yoki IR-1M rotorli vakuum buglatgich.

Laboratonya maydalagich yoki metalli bosqich.

OMchash usuli

YAMR - analizatorida chigitning yog'dorligini aniqlash usuli namunadagi yog'ning miqdori va shu namunadagi YAMR signalining kattaligi o'rtasidagi funksional aloqasiga asoslangan.

Naab apparatida chigitning yog'dorligini aniqlash usuli maydalangan chigit yog'idan olingan petroleypni efir yoki ekstraksion benzin bilan, ya'ni triglitseridlar va ularga bogiiq boigan moddalar bilan ekstraktlashga hamda ulaming miqdorini aniqlashga asoslangan.

O'chovlami bajarishga tayyorianish

AMV-1006 YAMR analizatorda chigitning yog'dorligini aniqlash usuli. Namuna 598- raqamli standart bo'yicha tanlash va namuna qismini ajratish

Mineral va organik aralashmalaming vazniy ulushini 599 raqamli standart bo'yicha aniqlanadi.

Naab apparatida chigitning yog'dorligini aniqlash usuli.

0'zDSt 598- bo'yicha namuna tanlash va namuna qismini ajratish 598 raqamli standart bo'yicha bajariladi.

Mineral va organik aralashmalaming vazniy ulushini 599 raqamli standart bo'yicha aniqlanadi.

0'z DSt 600-bo'yicha chigit namligining vazniy ulushini aniqlash.

Namunani analizga tayyorlash chigitni maydalash usuliga qarab oikaziladi.

I usul. Laboratoriya tegirmonida chigitni maydalash. Iflos aralashmalardan tozalangan chigitdan 50 g namuna tanlanadi va bugiatgich idishlari quritgich shkaflarida $110 \pm 2^{\circ}\text{C}$ da 30 minut quritiladi. Quritilgan chigit bir xil bolguncha laboratoriya (berilgan chigitning ozroq miqdorini maydalash yoii bilan oldindan yoglangan) tegirmonida maydalanadi.

II usul. Metall bosqichda chigitni maydalash. Iflos aralashmalardan tozalangan chigitdan 5,00 namuna olinadi, yuqorida yozilgan kabi bugiatgich idishlari quritgich shkaflarida quritiladi, so'ngra metall bosqichda bir xil massa hosil bolguncha maydalanadi.

Filtrlash qog'ozidan ekstraksion patron quyidagicha tayyorlanadi:
10x50 sm oichamli qog'oz yog'och steijenga oialadi, bunda

patron tubini hosil qilishda qog'ozning ozod cheti burma qilib qatlanadi. Keyin patron sterjendan olib tashlanadi va uning tubiga paxta bo'lagi tashlanadi.

Filtrlash qog'ozi va paxta Naab apparatida 2 soat ichida oldindan organik eritma bilan ekstraksiyalash orqali yog'sizlantirilishi lozim.

Ekstraksiya o'tkazishda Naab apparatning kolbasi 100-110°C haroratda o'zgarmas vazngacha quritilishi kerak.

63-75°C harakatda qaynaydigan fraksiyaning kerakli eritgichini ekstraksion benzindan ajratish.

0'lhashni bajarish

AMV-1006 YAMR analizatorida oichovlami bajarish ekspluatatsiya qoilanmasiga asosan oikaziladi.

Asbobni tahlilga tayyorlashdan va uni standart namunalari bo'yicha tekshirgandan keyin tahlil qilinayotgan namunali probirka YAMR datchigining g'altagi ichiga tushiriladi va asbob koisatkich-larini olish bilan iflos aralashmalardan tozalangan chigitning yog'dorligi (absolut quruq va toza modda uchun) aniqlanadi.

Chigit namligining haqiqiy vazniy ulushini aniqlash chigit yog'dorligini olish bilan AMV-1006 analizatorida oikaziladi.

Naab apparati bilan ishlashda o'lchovlarni bajarish

Laboratoriya tegirmonida maydalangan chigit (I usul) shpatel bilan yaxshilab aralashtiriladi va yog'dorligini aniqlash uchun vazni 5,00 bo'lgan chigitning namuna qismi olinadi hamda maydalangan, quritilgan chigit vazniy ulushini aniqlash uchun 10,00 olinadi (WI).

Chigitning bosqichda maydalangan namuna qismi (II usul) yog'dorlikni aniqlash uchun ishlatiladigan filtrlash qog'ozidan iborat patronga oikaziladi.

Chigitning ekstraksion patronga joylashtirilgan namuna qismi, namunani zichlashtirmasdan, uncha katta boimagan paxta qatlami bilan yopiladi. Patronning cheti pastga qarab egiladi, qog'ozdan paxta ustida, markazida 5 mm keladigan chuqurlik hosil qilinadi. Patronning paxta ustidan chiqib turgan cheti tagidan prujinali ushlatgich o'matiladi, shu ushlatgich orqali patron muzlatgich ilgagiga vertikal holatda osib qo'yiladi. Muzlatgich ekstraktor shlifiga, ekstraktor esa kolbaning qabul shlifiga o'rnatiladi.

Г

Muzlatgich orqali voronka yordamida yoki uni ko‘tarib, ekstraktorga 75 sm³ petroleynli efir yoki ekstraksion benzin quyiladi.

Ekstraksion benzin bilan aniqlanganda Naab asbobi qumli qizdirgichga o‘matiladi, harorati 110-120°C va 6 soat davomida ekstraksiya olib boriladi.

Ekstraksiya tezligi suvning suvli hammomdagи haroratining o‘zgarishi bilan va qabul qolbasining suvli hamrnomga cho‘kish chuqurligi bilan regulatsiya qilinadi, bunda ekstraksion yuqori qismidagi chuqurlik har doim muzlatgichdan oqayotgan organik eritma bilan to‘la bo‘lishi kerak.

Ekstraksiya vaqtি o‘tgandan keyin yog‘ ajrahshining toialigi tekshiriladi. Buning uchun ekstrater kolbadan ajratiladi, shisha sirtiga ekstraktordan oqayotgan eritmadan bir tomchi tomiziladi. Eritma bug‘langandan keyin yog‘li dogiar qolmasligi kerak, aks holda yog⁴ ajralishining toialigini bir soatdan keyin tekshirish bilan ekstraksiya davom ettiriladi.

Ekstraksiya tugagandan keyin ekstraktordan kolba ajratiladi va undan rotorli vakuum-bugiatgichda yoki eritmani haydash apparatida normal bosimda eritma haydaladi. Eritmani butunlay haydash uchun kolbani 10-15 daqiqa egilgan holatda suvli hammomda ushlab turiladi va u vaqtি-vaqtি bilan aylantiriladi.

Kolba ichidagi yog‘i bilan quritgich shkafiga joylashtiriladi va yog‘ 110±2°C da bir xil vaznga ega boiguncha quntiladi. Birinchi tortish bir soatdan keyin, keyingilar esa har 30 minda o‘tkaziladi, har bir tortishdan oldin kolba eksikatorda sovitiladi.

Topshiriq va nazorat savollari

1. Urug‘lik chigitning sifatini aniqlash.
2. 0‘zDSt 663 raqamli standartning mohiyati.
3. Urug‘lik chigitni nazorat qilish usullari.
4. Texnik chigitning sifatini aniqlash.
5. Chigitning namligi qanday aniqlanadi?
6. Chigitning iflosligi qanday aniqlanadi?
7. Chigitning yog‘dorlik miqdorini aniqlash. 0‘zDSt 602 raqamli standartning mazmuni va mohiyati.

VII bob. PAXTA MOMIG'IDAN NAMUNALAR OLİSH VA SINASH

Momiqdan namuna olish va sinashdan maqsad - uning tipi, navi va sinflarini aniqlashdir.

Ushbu ko'rsatkichlami aniqlash uchun momiqdan namuna olinadi. Namunani olish tartibi va tanlab olish usullari 0'z DSt 645- raqamli standartda keltirilgan.

Ushbu standart chigitni linterlashda ishlab chiqiladigan paxta momigiga qoilaniladi.

Ushbu standart talablari majburiy hisoblanadi.

Paxta momigi uchun quyidagi texnik talablar qo'yilgan: paxta momigi shtapel uzunligi bo'yicha ikki tipga boiinadi:

- 1) A tip - 7-8 mm va undan uzun;
- 2) B tip - 6-7 mm va undan qisqa.

Tashqi ko'rinishi, rangi va pishib yetilganligi bo'yicha paxta momigi I va II tiplarga boiinadi. Tashqi ko'rinish tasdiqlangan namunalarga mos kelishi kerak.

Pishib yetilganlik me'yorlari (foizda) 43-jadvalda ko'rsatilgan.

43-jadval

Navi	Pishib yetilganligi, kam emas	
	Mikrokimyoviy uslubda aniqlanganda	Qutblashtirilgan nurda aniqlanganda
I	80	55
II	80 dan oz	55 dan kam

Har qaysi tipdagi va navdag'i paxta momigi iflos aralashmalaming va butun chigitlaming massaviy ulushi (foizda) bo'yicha 44-jadvalda keltirilgan me'yorlargamuvofig: Oliy (1), 0'rtta (2), Iflos (3) sinflargaboiinadi.

44-jadval

Tipi	Navi	Sinflar bo'yicha iflos aralashmalaming va butun chigitlarning massaviy ulushi, ko'p emas		
		Oliy (1)	0'rta (2)	Iflos (3)
A	I	4,5	6,0	8,5
	II	8,0	11,0	15,0
B	I	4,5	6,0	8,5
	II	8,0	11,0	15,0

Iflos aralashmalaming va butun chigitlaming massaviy ulushi iflos (3) sinf me'yordan oshib ketganda paxta momig'i pastlash- tirilgan navning muvofiq kelgan sinfiga o'tkaziladi.

Konditsion massani hisoblash uchun me'yorlashtirilgan namlik ulushi 8,5 %.

Bir to'dada turli tip, nav va sinfdagi paxta momig'ini aralashtirish-ga yoi qo'yilmaydi.

Paxta momig'ida begona buyumlar, kuygan va chiriganlik isi va namlanish natijasida hosil boigan sirtining chirigan maydonlari va qotib qolgan qatlamlar, butun chigit buyumlari boiishiga yoi qo'yilmaydi.

Paxta momig'ini o'rash va tamg'alash

Birga yuboriladigan hujjatda quydagilar ko'rsatilishi kerak:

- paxta tozalash korxonasining nomi vajoylashgan o'mi;
- to'da nomeri;
- mahsulotning nomi;
- sanoat navi, tipi va sinfi;
- to'dadagi toylar soni;
- toylaming nomerlari;
- har bir toyning sof massasi;
- to'daning sof va netto massasi;
- to'daning konditsion massasi;
- uzunlikka, pishganlikka, iflos aralashmalaming va butun chigitlaming massaviy ulushiga, namlikning vazniy nisbatiga oikazilgan sinovlar natijalari;
- ishlab chiqarilgan sanasi.

Ishlab chiqaruvchi va xaridoming o‘zaro kelishuvi asosida paxta momigining sifat koisatkichlari ro‘yxati toidirilishi yoki o‘zgartirilishi mumkin.

Paxta momigini to‘dalar bilan qabul qilinadi. To‘da deb sifati bo‘yicha bir hujjat bilan rasmiylashtirilgan bir tip, nav va sinfdagi paxta momigi toyular miqdori hisoblanadi.

To‘daning eng katta miqdori - bir temir yoi vagonidan ko‘p emas.

Paxta momigining sifati bo‘yicha sinashda o‘rash va tamg‘alashning to‘g‘ri ekanligi bo‘yicha 100 % toyalar sinaladi.

Paxta momig‘ining sifatini aniqlash uchun to‘dadan 10 %, ammo 2 tadan oz boimagan, toylar olinadi.

Sinashda bir ko‘rsatkich bo‘yicha qoniqaisiz natija olinganda ham, shu koisatkich bo‘yicha yangi tanlangan o‘sha miqdordagi toylardan olingan momig‘da yangi sinovlar oikaziladi.

Yangi oikazilgan sinov natijalari to‘daning hammasi uchun qabul qilinadi.

Paxta momig‘ini miqdori bo‘yicha qabul qilish. Paxta momigi to‘dasini me’yorlashtirilgan namlik ulushi bo‘yicha hisoblab chiqilgan konditsion massasi bo‘yicha qabul qilinadi.

Paxta momigining konditsion massasini aniqlashda yetkazib beruvchi va xaridor o‘rtalarida kelishmovchilik paydo boigan holda har bir momiq nazoratdan oikaziladi.

Sinash usullari. Paxta momigi namunalarini olish va sinash, sinov usullari 0‘zDSt 657 raqamli Davlat standartida keltirilgan.

Paxta momig‘ining tashqi ko‘rinishi tasdiqlangan namunalarga solishtirib, ko‘zda aniqlanadi.

Iflos aralashmalar va butun chigitlaming massaviy ulushi momiq iflosligini va butun chigitlar miqdorini 0‘z DSt 657 raqamli Davlat standarti bo‘yicha aniqlanadi.

Bir to‘dadagi paxta momigi sifat koisatkichlarini aniqlashdagi ishlab chiqaruvchi va xaridor sinov koisatkichlari orasidagi farq:

- pishib yetilganlik bo‘yicha - ±3,5 abs. % gacha;
- iflos aralashmalaming va butun chigitlaming massaviy ulushi bo‘yicha -10 % gacha - ±0,5 abs. % gacha, 10 % dan ko‘p boiganda
- ±1,0 abs. % gacha;

- namlikning massaviy ulushi bo'yicha - $\pm 0,5$ abs. % gacha ruxsat etiladi.

Paxta momig'ini tashish va saqlash - 0'z DSt 657 raqamli Davlat standarti bo'yicha bajariladi.

Bir vagonga bir tip, nav va sinfdagi sifati bo'yicha alohida-alohida hujjalalar bilan rasmiylashtirilgan bir necha to'dani yuklashga ruxsat etiladi.

VIII bob TOLALI CHIQINDILARNI SINASH USULLARI

8.1. Paxtaning kalta momig‘i aralashgan chiqindilarni aniqlash

Chiqindilami aniqlashdan maqsad -uning tarkibidagi kalta tolalar, iflos aralashmalar va chang aralashmasini belgilashdan iborat.

Paxtaning kalta momig‘i aralashgan chiqindilami TSh-01- texnikaviy shartlar bo‘yicha aniqlanadi.

Ushbu texnikaviy shartlar paxta tozalash korxonalarida paxta qayta ishlaganda hosil bo‘lgan tolali chiqindilarning bir turi bo‘lgan paxtaning kalta momig‘iga joriy qilinadi.

Paxtaning kalta momig‘i aralashgan chiqindilar - momiq kondensorlari va aspiratsiya tizimida siklonlar bilan ushlab qoligan tolali massadan momiq regeneratsiya qilingandan keyin qolgan kalta tolalar, iflos aralashmalar va chang aralashmasi hisoblanadi.

Nuqtadan namuna deb kalta paxta momigi aralashgan chiqindilarning ma’lum qismidan bir vaqtda olingen namunaga aytildi.

Birlashtirilgan namuna - nuqtaviy namunalaming birlashmasidir.

Paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilarga quyidagi texnik talablar qo‘yilgan:

— paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilar tashqi ko‘ri- nishi bo‘yicha paxta tozalash korxonasiда tayyorlangan va yuqori tashkilot tomonidan tasdiqlangan namunaga mos kelishi kerak;

— paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilar tarkibida sim, tosh, arqon boiaklan va boshqa aralashmalaming boiishi mumkin emas.

Paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilar to‘dalarda haqiqiy massasi bo‘yichatopshiriladi va qabul qilib olinadi. Bir hujjat bilan rasmiylashtirilgan, sifati bir xil boigan paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilar miqdori toia deb hisoblanadi.

Paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilarning har yeridan nuqtaviy namunalar olinadi va birlashtirilgan namunalar tuziladi.

Paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilarning tashqi ko‘rinishini birlashtirilgan namunani tashqi koiinish namunasi bilan solishtirib koiish orqali tekshiriladi.

Momiq aralashgan chiqindilarni tashish va saqlash

Paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilami har qanday yuk tashish vositasida, shu vosita uchun tegishli boigan yuk tashish qoidalariga roya qilgan holda tashish mumkin.

Paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilar maxsus ajratilgan joyda to‘kilgan holda saqlanadi. Chiqindilami katta masofalarga tashish ehtiyoji tugilganda, oluvchining talabiga muvofiq toyplashga ruxsat etiladi.

Har bir ortilayotgan paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilar to‘dasidagi koisatilgan hujjat bilan rasmiylashtiriladi:

- paxta tozalash korxonasining nomi va joylashgan o‘mi;
- mahsulot nomi;
- toia nomeri;
- to‘daning netto massasi.

8.2. Oiik aralashgan chiqindilarni aniqlash

Oiik aralashgan chiqindilami aniqlashdan maqsad - uning tarki- bidagi tolali qism, magiz va iflos aralashmalami ajratishdan iborat.

Oiik aralashgan chiqindilami TSh-02- texnikaviy shartlar bo‘yicha aniqlanadi.

Ushbu texnikaviy shartlar paxta tozalash korxonalarida paxtani qayta ishlaganda hosil boigan tola chiqindilarning bir turi boiib paxta oiikiga joriy qilinadi.

Oiik aralashgan chiqindilar quyidagicha ta’riflanadi:

O‘lik aralashgan chiqindilar - jin, chigit tozalagich tola regeneratoridan chiqindiga chiqqan tolali qism, magiz va iflos aralashmalardan iborat massadir.

Tolali qism - tola bilan qoplangan pishmagan chigitlar, tolali nuqsonlar (tuguncha, kombinatsiya tugunchalari, pishmagan tolaning yaltiroq plastigi, tola va momiqli chigit qobigi, boylamchalar) va erkin tola

Mag'zi pishmagan butun va ezilgan chigitlar, tolasiz chigit qobig'i.

Iflos aralashmalar - barg, gul, poya, shox va paxta ko'sagi boiaklari, shuningdek chang, tuproq va qum.

Nuqtadan namuna - oiik aralashgan chiqindilarning maium qismidan bir vaqtida olingan namuna

Birlashtirilgan namuna - nuqtaviy namunalaming birlashmasi.

Oiik aralashgan chiqindilarga qo'yilgan texnik talablar

Oiik aralashgan chiqindida tolali qismning massaviy nisbati koisatkichlari bo'yicha 10-30 % miqdorida boiishi kerak.

Oiik aralashgan chiqindi tashqi koiinishi bo'yicha paxta Korxonasida tayyorlangan va yuqori tashkilot tomonidan tasdiqlangan namunaga mos kelishi kerak.

Oiik aralashgan chiqindilar tarkibida sim, tosh, arqon boiaklari va boshqa begona aralashmalaming boiishi mumkin emas.

Oiik aralashma chiqindilar to'dalarda faktik massasi bo'yicha topshiriladi va qabul qilib olinadi. Bu hujjat bilan rasmiylashtirilgan, sifati bir xil boigan oiik aralashgan chiqindilar miqdori to'da deb hisoblaniladi.

Oiik aralashgan chiqindilarning har yeridan nuqtaviy namunalar olinadi va birlashtirilgan namunalar tuziladi.

Oiik aralashgan chiqindilarning tashqi koiinishi birlashtirilgan namunani tashqi koiinish namunasi bilan solishtirib ko'rish orqali tekshiriladi.

Oiik aralashgan chiqindilarni tashish va saqlash

0'lik aralashgan chiqindilami har qanday yuk tashish vositasida shu vosita uchun tegishli boigan yuk tashish qoidalariga rioxha qilgan holda tashish mumkin.

Oiik aralashgan chiqindilar maxsus ajratilgan joyda to'kilgan holda saqlanadi. Chiqindilami katta masofalarga tashish ehtiyoji tugilganda, oluvchining talabiga muvofiq toylashga ruxsat etiladi.

Har bir ortilayotgan oiik to'dasi quyidagi koisatilgan hujjat bilan rasmiylashtiriladi:

- paxta tozalash korxonasining nomi va joylashgan o'mi;
- mahsulot nomi;

- to‘da raqami;
- to‘daning netto massasi.

8.3. Paxta mahsuloti toyalarini o‘rash uchun qoMlaniladigan materiallar

Toylami oiashdan maqsad - tolani ifloslanishdan saqlash va transport vositalaridan unumli foydalanish.

Paxta mahsuloti toyalarini o‘rash uchun qoilaniladigan materiallar texnikaviy shartlari 814-raqamli standartda aniq koisatib berilgan.

Ushbu standart paxta tozalash korxonalarining tolali mahsuloti bo‘lmish paxta tolesi, paxta momig‘i, oiik aralashgan va paxtaning kalta momigi aralashgan (bundan so‘ng - toladan) chiqindilariga joriy etiladi. Bu mahsulotni o‘rash, belgi qo‘yish, tashish va saqlashga boigan talablarini belgilaydi.

Paxta mahsuloti toyalarini o‘rash quyidagi umumiyy texnik talablar asosida amalga oshiriladi:

Paxta tozalash korxonalarining tolali mahsulotini oiash kuchi 4000-5000 va 6300 kN boigan gidravlik presslash uskunalarida amalga oshiriladi.

Tolali mahsulot oialgan toyining umumiyy koiinishi 37-rasmga mos kelishi kerak.

Izoh: toylamning ko‘zda tutilgan brutto massasining cheklanishi faqat transportlash jarayonida inobatga olinadi.

Tolali mahsulot toyining oichamlari, mm da:

Bo‘yi - 970; Eni - 595; Balandligi- 735 - dan oshmasligi kerak.

Paxta tolasining toyları har tomonidan oichamlari va texnik talabları 0°zDSt 665 raqamli standartga mos keluvchi oiov materiallari to‘plami bilan oialishi kerak.

Oiov materiallari to‘plami bo‘yicha to‘rt qismidan iborat (38- rasm):

— toyining ikki bosh tomoni sirtlarini qoplovchi ikkita «bosh qoplama» dan;

— toyining bitta qavariq va ikki yon sirtlarini qoplovchi «shol»dan;

— toyning ikkinchi qavariq sirtini qoplovchi «yostiq» dan. Pressda bogijangan toyni yumshoq konteyner bilan o‘rab, bosh tomoni sirtidagi klapanni tikishga ruxsat etiladi.

Paxta momig‘i va tolali chiqindilar toylarini bosh tomonlari sirtini qoplamasdan o‘raladi.

Xorijiy davlatlarga jo‘natishga moijallangan paxta momigi va tolali chiqindilar 0‘z DSt 665 raqamli standarti talablariga muvofiq o‘matilishi kerak.

Bosh tomonlar sirtlaridagi «bosh qoplamlalar» «shol» va «yostiq» milklari birlashtirgan kord ipi, 0,8 kTeks boigan viskoza shpagati yoki uzilish kuchi 137 N (14 kg kuch) dan kam boimagan, tikilgan chokning mustahkamligini ta’minlovchi boshqa viskoza iplari bilan tikib chiqiladi.

Kapron, propilen iplar yoki boshqa sintetik iplar qoilanilishi man etiladi.

Qaviqlarining uzunligi 50 mm dan oshmasligi kerak.

Chokning oxiri tikayotgan ipning tugunchasi bilan mahkamla- nishi kerak.

Paxta tolasining toylari qalinligi 0,7-0,8 mm, kengligi 19 mm boigan yuqori mustahkamlikka ega boigan poiat tasmalar bilan, yoki yuqori mustahkam simdan tayyorlangan belbogiar bilan bogianadi.

Paxta tolasi toyida o‘matiladigan belbogiar soni:

- yuqori mustahkam poiat tasmalardan tayyorlanganda - 8 donani;
- yuqori mustahkam poiat simdan tayyorlanganda - 10 donani tashkil qiladi.

Paxta momigi va tolali chiqindilar toylari yuqori mustahkam simdan tayyorlangan belbogiar bilan bogianadi.

Paxta momigi toyida tolali chiqindilar toyida oinatiladigan belbogiar soni 8 dona boiadi.

Belbogiamning biriktiruvchi joy lari (qulfiar) 40-rasmga muvofiq, toyning qavariq sirtlaridan birida joylashishi kerak.

Izoh: belbogiar qulflari toyning qovurg‘alari ustida joylashishiga ruxsat etilmaydi.

Qulfnинг uzilish kuchi qoilaniladigan bogiovchi materialning (belbog‘ning) me’yoriy talablariga mos kelishi kerak.

Toydan qo‘zg‘aluvchi press-plitaga va pressning tepe qismidan traversasiga o‘matilgan pichoq uskunalarini yordamida tola namunasi tanlab olingandan so‘ng, oiamaning zararlangan joyiga o‘rash matosi bo‘lagi qo‘yilib, tikib chiqilishi kerak.

Qoi usulida tola sifatini aniqlash uchun namuna tanlab olinadi, toyning oiov matosida standartga mansub kesishlarga ruxsat etiladi.

Belgi qo‘yish quyidagi tartibda:

- har bir toyga belgi qo‘yish qavariq tomonlaridan birining sirtidagi oiov matosiga yoki «bosh qoplamaga» bo‘yoq bilan;
- tayyorlovchi korxona kodi;
- to‘da tartib raqami;
- toyning tartib raqami;
- brutto massasi koisatilgan holda amalga oshiriladi.

Oiov matosiga belgi trafaret usulida qo‘yilib, aniq va yorqin koiinishim ta’minlashi hamda quyidagi shrift oichamlariga ega boisi kerak, mm da:

bo‘yi - 50; eni - 30; shrift yo‘g‘onligi - 8. Belgi oiov matosi fonida yaqqol ajralib turishi kerak.

Jut-kanop tolali oiov matosining belgi qo‘yiladigan joyining ostiga oichamlari 400x500 mm boigan qattiq oiov qog‘oz qo‘yiladi.

Toylar qalin to‘qilgan oiov materiali to‘plami bilan oialgan holda oiov matosi ostiga qog‘oz qo‘yilmaydi.

Sertifikatlashdan oikazilgan paxta tolasi toylariga belgi qo‘yish o‘miga quyidagi belgilari koisatilgan karton yorliq qoilanishi mumkin:

- tayyorlovchi korxona kodi;
- to‘da tartib raqami;
- toyning tartib raqami;
- tayyorlovchi davlat «O‘zbekiston».

Belgi qo‘yiladigan yorliq toyga yumshoq sim yoki boshqa material bilan mahkamlanganadi. Mahkamlangan joyi va usuli tayyorlovchi korxona protsedura yoiqnomasida koisatiladi.

Paxta mahsulotlarining toylari yopiq transport vositalarida mazkur transport vositalari tun uchun tegishli boigan qoidalariga rioya qilgan holda tashiladi.

Temir yoi transport bilan tashishda tolali mahsulotning har bir to‘dasi alohida vagonga yuklanadi.

Talabgor bilan kelishilgan holda vagonga tolali mahsulotning boshqa to‘dalar bilan, agar ular o‘sha seleksion va sanoat navlariga mansub bois, qo‘sishma yuklashga ruxsat etiladi. Qo‘sishma yuklangan to‘da sifati haqida alohida hujjat bilan rasmiylashtiriladi.

Paxta mahsulotlarini tashish uchun qoilaniladigan transport vositalari ishga yaroqli, yong‘in xafsizligini ta’minlovchi, toza, quruq boiishi kerak.

Paxta mahsulotlari toyalarining ifloslanishiga, oiov materiallari va bogiovchi belbogiaming butunligini yo‘qotishga hamda atmosfera yoginlari tushishiga yoi qo‘yuvchi transport vositalaridan foydalanishga ruxsat etilmaydi.

Toylami transport vositalariga ortayotgan yoki tushirayotgan vaqtida belbogiaming uzilishiga hamda «bosh qoplamlarining» yirtilishiga yoi qo‘yilmaydi.

Toylardagi uzilgan belbogiami, toyga ishlatilgan oiov materialidan qat’i nazar, poiat tasmalar yoki simli belbogiar bilan qayta bogiashga ruxsat etiladi.

Toylar shtabel usulida taxlangan, balandligi 6 m dan oshmagan holda saqlanadi.

Toylami shtabel usulida taxlash to‘dalar bo‘yicha amalga oshiriladi. Shtabellar orasida yuklash-mexanizatsiya vositasi bemalol yura olishi uchun yoiak qoldirilishi kerak. Shtabellarda toyalar belgilangan tartibda tasdiqlangan me’yoriy-texnik hujjatlarda koisatilgan texnika xavfsizligi qoidalariiga rioya qilgan holda taxlangan boiishi kerak.

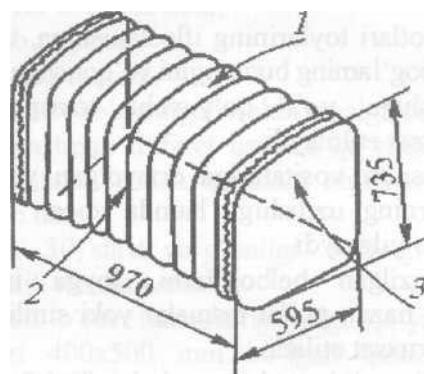
Toylaming shtabellari oraligida mexanizatsiya vositasi yurganida va ortishtushirish ishlarini bajarayotganida oiov matosi va bogiovchi belbogiarining butunligini zararlanishiga yoi qo‘yilmaydi.

Tolali mahsulot toyi belbog‘ining saqlanishi maqsadida ulami balandlikdan tashlash hamda dumalatib siljitishtga ruxsat etilmaydi.

Oiov materiallari bilan oialmagan tolali chiqqindilar maxsus ajratilgan joylarda o‘yilgan holda tarmoq bo‘yicha belgilangan tartibda saqlanadi.

Toylarni o'rash jarayoni

Toy tayyorlaydigan barcha gidravlik presslaming yashikiari bir oichamda yasalgan. 665 raqamli standart (paxta tolesi, toyni o'rash, belgilash, tashish va saqlash)ga asosan toyning bo'yisi 970 mm, eni 595 mm va balandligi 735 mm dan katta boimasligi kerak. Shu standartga asosan toyning eng kam massasi press quwatiga qarab 44-jadvalga keltirilgandek boiishi shart.



37-rasm. 0'rab-bog'iangan toy:
1 - asosiy shol; 2 - pastki shol; 3 - chetki shol (boshliq).

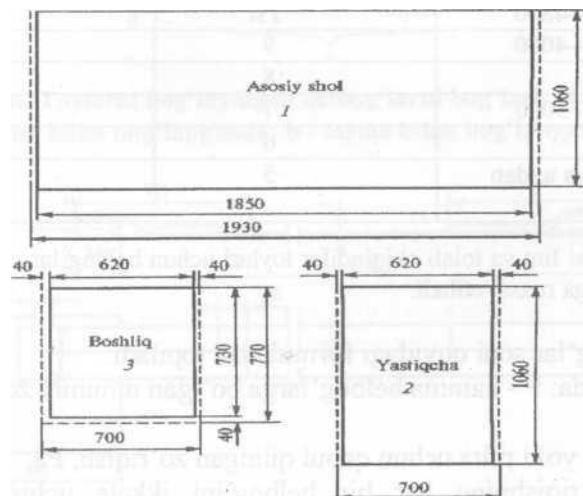
Tola, lint, tolali chiqindilar qutilari ifloslanishi va tashish vaqtida nobud boiishiga yoi qo'ymaslik maqsadida toylar mato bilan oialadi. Buning uchun MRTU-727-69 ga asosan arqoqsiz mato oiashtirish uchun maxsus MRTU-17-154-66 bo'yicha paxta tolasidan tayyorlangan mato, 0'z DSt 665 raqamli standartga asosan kanop va zig'ir tolasidan tayyorlangan matolar (shollar)dan foydalilaniladi. Shollar oldindan tayyorlanadi. Shollami kerakli oichamda tayyorlash uchun paxta korxonalarida matolar arqoq ipi bo'yicha qirqilib bichiladi va buning natijasida to'qimaning qirqilgan chizigi bo'yicha ayrim iplari sochilib to'kiladi va tolaga qo'shilib uni ifloslaydi. Buning oldini olish maqsadida shol chetlari bukilib, 23 A yoki 51 va 51A sinflardagi tikuv mashinalarida tikiladi.

Standart bo'yicha tayyorlangan toyning umumiyo ko'rnishi koisatilgan boiib, bunda mato bilan o'ralgan tomonlari strelka bilan koisatilgan.

44-jadval
Tola, lint va tolali chiqindilar toylarining massasi (kg hisobida)

Press quvvati, kN	Toy massasi, kg (brutto)	
	0,1, II va 1II navli tola toylari	IV va nav tola, lint va tolali chiqindilar toylari
5500	225±15	235±15
5000—4800	215±15	235±15
4300—4000	210±15	220±15
3000	190±10	200±10
2500—2000	170±10	180±10
1500	155±10	165±10
1000 kambo'lgan	135±10	145±10

Eslatma: agar tola namligi 6 % va undan kam boisa, toyning brutto massasi 15 va 10 kg o'miga 25 kg kam boiishi mumkin.



38-rasm. Shollarni bichish sxemasi

Asosiy shol toyning ikki tomonini va press plitasining yuqori qismiga qaragan tomonini o'rash uchun belgilangan.

Pastki shol - «yastiqcha» toyning pastki qismini, ya'ni harakatlanuvchi press plitasiga qaragan tomonini o'rash uchun belgilangan.

Chetki shollar - toyning ochiq qolgan ikki chetini berkitish uchun belgilangan (38-rasm).

Pastki va chetki shollar kanop (0'z DSt 665-96) bilan yoki toy 0'z DSt 841-97 ga asosan ip bilan yoki kord ipi bilan tikiladi.

Mato bilan o'ralgan toylaming ko'ndalang kesimi 1x20 mm boigan (0'z DSt 841-97) poiat piltalar bilan oialib, piltalaming vaqtincha uzilish qarshiligi 340-450 MPa ga teng va nisbiy cho'zilishi kamida 20 % boiishi shart.

Ba'zi hollarda diametri 4-4,5 mm li yumshatilgan poiat simlar ham ishlataladi (MTU 4-342-70). Pressning bosim kuchiga va ishlataladigan belbog¹ materialiga qarab, belbogiar soni quyidagicha olinadi (45-jadval).

45-jadval
Toyni bog'laydigan belbog'lar soni

Press quvvati, kN	Belbog'lar soni	Simlar soni
5500 – 4800	11	12
4300 – 4000	9	10
3000	8	9
2500 – 3000	7	8
1500	6	7
1000 va undan kam	5	6

Eslatma: lint va tololi chiqindilar toylari uchun belbog'lar sonini bittaga kamaytirishga ruxsat etiladi.

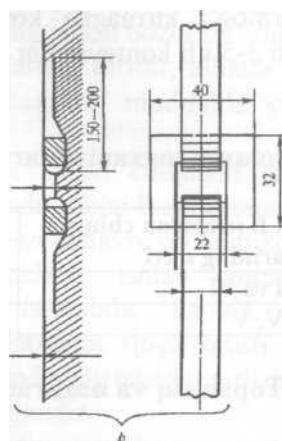
Belbogiar soni quyidagi formuladan topiladi:

bu yerda: P - hamma belbogiarga boigan umumiy zoiqish,
Pa;
s - sim yoki pilta uchun qabul qilingan zo'riqish, Pa;
2- zo'riqishning har bir belbog ini ikkala uchiga barobar taqsimlanishini belgilovchi ko'paytma.

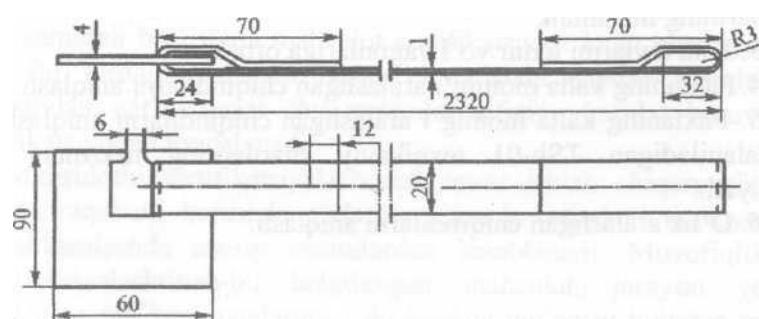
Simlar avtomatik dastgohlarda kerakli uzunlikda kesib tayyorlanadi. Toyni bogiash uchun simning bir uchi halqa shakliga keltiriladi, bu halqaga simning ikkinchi uchi kiritilib bukiladi.

Toyni poiat tasma bilan bogiashda maxsus halqadan foydalani- iadi. Bu holda piltaning bir uchi halqaga oldindan 150-200 mm kiritilib bukiladi, ikkinchi uchi esa toy bogianayotganda kiritilib, bukib mahkamlanadi.

Hozirgi kunda ikki uchida ilgaklari boigan tasma belbogiar ishlatalmoqda.



39-rasm. Toylami bog'laydigan belbog'lami bog'lash chizmasi: a - sim bilan bog'langanda; b - tasma bilan bog'langanda.



40-rasm. Ilgakli tasma chizmasi

Toylami temir yo'l vagonlariga ortish

Paxta tolasi, lint va tolali chiqindilar toyulari 90, 106, 120 va 160 m³ sig‘imli berk vagonlarda tashiladi. Toyrlaming oichamlari va massasi 0‘zDSt 665 raqamli standartda koisatilganlardan katta yoki kam boimasligi kerak, aks holda vagonlaming yuk tashish imkoniyatidan toia foydalanmaslikka sabab boiadi.

62 t yuk ko taradigan vagonlarga yuk ortish texnik me 'yori

Paxta tozalash korxonalariga toy ortish uchun asosan yuk koiarish imkoniyati 621 va hajmi 120 m³ li vagonlar beriladi.

Temir yo‘l tarmogi kirmagan korxonalarda ko‘pincha yuk koiarish imkoniyati 3-5 t li konteynerlar ishlataladi.

46-jadval

Toylar vagonlarga mexanizmlar yordamida ortiladi

Quvvati 48000 kN li pressdan chiqqan tola toylarining navi	Vagon hajmi, m ³		
	90	106	120
I, II va III	441	561	541
IV, V	45 t	48 t	561

Topshiriq va nazorat savollari:

1. Paxta mahsuloti toyalarini oiashtirish uchun foydalaniladigan materiallar.
2. Paxta mahsulotlari toyalarini oiashtirish 0‘zDSt 665 raqamli standartning mazmuni.
3. Tola toyalarini temir yoi vagonlariga ortish.
4. Paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilami aniqlash.
5. Paxtaning kalta momigi aralashgan chiqindilami aniqlashda foydalaniladigan TSh-01 texnikaviy shartlaming mazmuni va mohiyati.
6. 0‘lik aralashgan chiqindilami aniqlash.

IX bob. MAHSULOTLARNI SERTIFIKATLASH

9.1. Sertifikatlashtirish haqida ma'lumot

Hozirgi paytda O'zbekiston Respublikasi bozor iqtisodiyoti sharoitiga o'tish davrida sanoat korxonalarida ishlab chiqarilayotgan mahsulot sifatini yaxshilash muhim obyektiv qonuniyatga aylandi, chunki «sifat» mahsulotlarning jahon bozorida raqobatbardoshligini ta'minlaydigan asosiy omillardan birdir, albatta bundan mahsulotning ko'pga chidamliligi, kafolatli muddatda xizmat qilib berish bundan mustasnodir.

Demak, sifatlari mahsulot ishlab chiqarish uni jahon bozorida raqobatbardoshligini ta'minlash uchun barcha sanoat korxonalaridagi eski asbob-uskunalar o'miga zamonaviy bo'lgan xorijiy davlatlamining asbob-uskunalar bilan jihozlash, ishlab chiqarishda, idishlarga joylashtirish, saqlash va tashishda, hamda ulardan samarali foydalanganda qo'yilgan talablarga rioya qilish, mahsulot sifatini barqarorligini ta'minlash lozimdir. Bu talablar turli darajadagi me'yoriy hujjatlar bilan rasmiylashtirilgandir.

Davlatlar orasida iqtisodiy, texnikaviy, madaniy aloqalaming rivojlanishi xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqarilayotgan standartlar jahon bozorida raqobatbarbosh mahsulotlar yetkazib berish bilan uyg'unlashadi. Davlatlararo savdo-sotiq munosabatlari- ning samarali boiishida mahsulot sertifikatsiyasi katta ahamiyatga ega. Bir turdag'i mahsulot ishlab chiqarishda qanday mamlakat bo'lishidan qat'iy nazar shu mahsulot sifatiga kafolat beruvchi sertifikatsiyadan foydalanadi.

Mahsulotni sertifikatsiyalashtirish tovar ishlab chiqaruvchilar orasida raqobati kurashda o'zlarining savdo-sotiqdagi mavqyeini mustahkamlashda asosiy vositalardan hisoblanadi. Muvofiglikni sertifikatsiyalashtirish-bu belgilangan mahsulot, jarayon yoki xizmatning ma'lum standartga yoki boshqa me'yoriy hujjatga mos kelishini yetarli darajada isbotlaydigan uchinchi tomon faoliyatidir. Mahsulot ishlab chiqarishda sertifikatsiyani qoilash orqali uning

sotuv bozorida raqobatbardoshligi ta'minlansa, iste'molchi olgan mahsulotning sifat ko'rsatkichlarining barqarorligi va ulaming me'yoriy hujjalarga mos kelishi to'g'risida kafolatlanadi.

Amalda o'z-o'zini sertifikatsiyalashtirish faoliyati ham ayrim hollarda qoilaniladi. Muvofiqlikni sertifikatsiyalashtirishning asosiy maqsadi iste'molchi istaklarini, mahsulotni ishlab chiqarishdagi xavfsizlik, inson salomatligi, atrof-muhit muhofazasi masalalan bo'yicha himoya qilish, mahsulotning raqobatchiligini ta'minlashda uchraydigan turli texnikaviy to'siqlami bartaraf qilishdan iborat.

Standartlashtirish va sertifikatsiyalashtirish bo'yicha huquqiy savdo va qonuniy bogiamishlar quyidagi xalqaro tashkilotlar orqali amalga oshiriladi:

- BMT qoshidagi Yevropa iqtisodiy komissiyasi (YeEK);
- standartlashtirish bo'yicha xalqaro tashkilot (ISO);
- sertifikatsiyalashtirish bo'yicha ISO qo'mitasi (ISO/SERTIKO);
- muvofiqlikni baholash ISO qo'mitasi (ISO/KASKO);
- savdo va ta'riflar bo'yicha bosh assambleya (GATT);
- oichov va birliklar xalqaro tashkiloti (MOMV);
- qonuniy metrologiya bo'yicha xalqaro tashkilot (MOZM);
- sifat bo'yicha Yevropa tashkiloti (YeOK);

O'zbekiston Respublikasida muvofiqlikni sertifikatsiyalash-tirishda mahsulot, jarayon yoki xizmat:

- MDH davlatlari standartlari;
- O'zbekiston Respublikasi milliy standartlari;
- O'zbekiston Respublikasida qabul qilingan xalqaro standartlar- ning talablari bilan taqqoslanadi.

O'zbekiston Respublikasining 1993 yil 28 dekabrdagi «Mahsulot va xizmat sertifikatsiyasi to'g'risidagi» qonunida xizmat obyektlari sertifikatsiyasining iqtisodiy, tashkiliy, huquqiy tomonlarini rasmiylashtirishdagi qonun boiib, sertifikatsiya qatnashchilarining huquqlari, majburiyatlar va ulaming nimaga javob berishligini anglatadi.

Bu qonun to'rtta boiim va 23 ta moddadan tashkil topgan.

I boiim. Umumiy tushunchalar.

- 1- modda. Asosiy tushunchalar.
- 2- modda. Sertifikatsiyalashtirishning maqsadi va vazifalari.
- 3- modda. Sertifikatsiyalashtirishni qonunlashtirish.

- 4- modda. Xalqaro shartnoma va kelishuvlar.
- 5- modda. 0'zbekiston Respublikasi sertifikatsiyalashtirish tashkilotlari.
- 6- modda. Sertifikatsiya obyektlari va subyektlari.
- II-boiim. Umumiy talablar.
- 7- modda. Sertifikatsiya belgisi.
- 8- modda. Sertifikatsiyalashtirish qonuni va ruxsatnomasi.
- 9- modda. Sertifikatsiyalashtirish ma'lumoti.
- 113-bo'lim. Majburiy talablar.
- 10- modda. Sertifikatsiyani joriy qilish.
- 11- modda Majburiy sertifikatsiya o'tkazishning shartlari.
- 12- modda Majburiy sertifikatsiya o'tkaziladigan mahsulotga qo'yiladigan talablar.
- 13- modda. Mahsulotni majburiy sertifikatsiyalashtirishda tadbirkoming majburiyatlari.
- 14- modda Xorijdan keltiriladigan va chiqariladigan mahsulot sertifikatsiyasi.
- 15- modda. Mahsulotning majburiy sertifikatsiyalashtirish bo'yicha ishlarini davlat ta'minoti.
- 16- modda Majburiy sertifikatsiyalashtirish qoidalarining bajari- lishini davlat tomonidan nazorat qilish va tekshirish.
- 17- modda Ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirish.
- 18- modda Ixtiyoriy sertifikatsiyani amalga oshiruvchi subyektlar.
- 19- modda Ixtiyoriy sertifikatsiya tizimlari.
- IV-boiim. Kelishmovchiliklarni hal etish.
- 20- modda Sertifikatsiyalashtirish qonunlarining buzilishidagi javob-garlik.
- 21- modda Norozilik varaqalarini ko'rib chiqish.
- 22- modda Sertifikatsiyalashtirish tashkilotlari va sinov labora- toriyalari markazlarining javobgarligi.
- 23- modda Majburiy sertifikatsiya qoidalarini buzganligi to'g'risida korxonalar va tadbirkorlaming javobgarligi.
- Ijtimoiy yo'naltirilgan bozor munosabatlарining huquqiy asoslarini yaratish huquqiy davlat qaror topishining xarakterli xususiyati va majburiy shartidir. 0'zbekistonda bozor iqtisodiyotini amal qilishi uchun huquqiy negiz yaratuvchi qonunlar qabul qilingan.

Bu qonunlarda respublikaning ijtimoiy-iqtisodiy va milliy xususiyatlari hisobga olingan.

Vazirlar Mahkamasi qoshidagi O'zbekiston standartlashtirish agentligi O'zbekiston Respublikasida sertifikatsiyalashtirish bo'yicha Milliy idora hisoblanadi.

O'zbekiston Davlat standartlashtirish, metrologiya va sertifikatsiyalashtirish markazi quyidagi ishlami amalga oshiradi:

- sertifikatsiyalashtirish doirasida davlat siyosatini olib borish, sertifikatsiyalashtirishni o'tkazish bo'yicha umumiyligini qonun-qoidalami belgilaydi hamda ular haqidagi maxsus maiumotlami chop etib boradi;

- sertifikatsiyalashtirish tizimini takomillashtirish bo'yicha dastur loyihibarini ishlab chiqadi va uni ko'rib chiqish uchun Davlatga tavsiya etadi;

- O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi bilan kelishilgan holda xalqaro sertifikatsiyalashtirish tizimi bilan bogianadi, undan tashqari sertifikatsiyalashtirish natijalarini o'zaro tan olishligi haqida kelishib olinadi, hamda sertifikatsiyalashtirish masalalari bo'yicha boshqa davlatlar bilan o'zaro hamkorlikni yoiga qo'yadi;

- majburiy sertifikatsiyalishi kerak boiadigan mahsulotlar turini aniqlaydi;

- bir turdag'i mahsulotni sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoralami akkreditlashtirish;

- sertifikatsiyalashtirish bo'yicha akkreditlangan idoralar, sifatni boshqarish tizimi, sertifikatsiyalangan mahsulot, sifat bo'yicha sinov laboratoriyalari, ekspert auditorlami Davlat reyestridan o'tkazadi;

- bir turdag'i mahsulot va sinov laboratoriyalarini sertifikatsiyalashtirish bo'yicha akkreditlangan idoralami sertifikatsiyalashtirish qonun-qoidalariiga rioya qilishda Davlat nazoratini o'tkazadi.

Sertifikatsiyalashtirish doirasida O'zbekiston standartlashtirish agentligining moliyaviy manbai boiib, davlat byudjeti, hamda xizmat haqi hisoblanadi.

Mahsulot birligini sertifikatsiyalashtirish bo'yicha akkreditlangan idoralar:

- birlik mahsulot sertifikatining tizimini yaratadi va uning funksionalligini ta'minlaydi;

- sertifikatsiyalashtirish ishlarini tashkil qiladi va o'tkazadi;
- rasmiylashtiradi, milliy yoki xalqaro muvofiqlik sertifikatini beradi;
- sertifikatsiyalashtirilgan mahsulotlarni nazorat qilib boradi.

Sertifikatsiyalashtirish obyektiga mahsulot, xizmat, hamda sifat tizimi kiradi.

0'zbekiston standartlashtirish agentligi, sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoralar 0'zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan tan olingan yoki akkreditlangan, sertifikatsiyalashtirish doirasida nazorat idoralari, sinov laboratoriyalari, sifat bo'yicha ekspertlar- auditorlar, undan tashqari korxona va tashkilotlar, sertifikatsiyalashtirilgan mahsulotlar, jismoniy shaxslar sertifikatsiyalashtirish subyekti deyiladi.

Sertifikatsiyalashtirish subyektlari-milliy sertifikatlashtirish tizimi ramkasida yuridik shaxslaming sertifikatsiyalashtirish tizimini yaratish. Yuridik shaxslar sertifikatsiyalashtirish tizimi 0'zbekiston standartlashtirish agentligining belgilangan tartibda majburiy Davlat qaydnomasidan o'tgan bo'ladi.

Sertifikatsiyalashtirishda quyidagi asosiy tushunchalar mavjud:

- milliy sertifikatsiyalashtirish tizimi-davlat miqyosida ta'sir etuvchi tizim bo'lib hisoblanadi;
 - mahsulot sertifikati-belgilangan shartlarga mahsulotning bogiqligini tasdiqlash bo'yicha faoliyat;
 - bog'liqlik sertifikati - belgilangan shartlarga sertifikatsiya- lashgan mahsulotning bogiqligini tasdiqlash uchun sertifikatsiyalashtirish tizimi qoidalari bo'yicha berilgan hujjat;
 - muvofiqlik belgisi- belgilangan tartibda belgining qayd etilishi boiib, mahsulot yoki hujjat xizmatga markirovka qilinadi, ya'ni ushbu mahsulot yoki xizmat turi aniq standart yoki boshqa me'yoriy hujjatlarga bogiiq boiadi;
 - bittalik mahsulotni sertifikatsiyalashtirish tizimi- sertifikatsiya-lashtirish tizimi boiib, belgilangan mahsulot, ish yoki xizmatga tegishli boiib, shu yo'sindagi aniq standart va qoidalarda qoilaniladi;
 - sinov laboratoriyasini akkreditlashtirish - sinov laboratoriya- sining ma'lum sinovlar yoki sinovlaming ma'lum turlarini amalga oshirishni rasmiy jihatdan tan olish;

- sifat bo'yicha ekspert-auditorlar- sertifikatsiyalashtirish sohasida muassasa va korxonalar faoliyatini baholash va nazorat qilish huquqiga ega boigan attestatsiyadan oigan shaxs. Ekspert-auditorlar faqat nazorat qilibgina qolmay, balki maslahatlar ham beradi;

- sertifikatsiyalashtirish doirasida nazorat idorasi - sertifi- katlangan mahsulotni baholash va sifatni boshqarish tizimi ser- tifikasiysi bo'yicha idora topshirigiga binoan belgilangan tartibda akkreditlangan boiadi;

- nazorat inspeksiyasi - sertifikatsiyalashgan mahsulotni qaytadan baholash, sifatni boshqarish tizimi yoki ishlab chiqarish, sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoraning faoliyati, belgilangan shartlarga bogiqligini tasdiqlash maqsadidagi sertifikatsiyalashtirish va akkreditlashtirishda belgilangan sinov laboratoriysi.

Sertifikatsiyalashtirishning asosiy maqsadi va vazifalari quyidagilardan iborat:

- mahsulotni tarqatish, insonlaming hayotiga xavf soluvchi favqulodda boiadigan hodisalami oldini olish chora tadbirlarini, yuridik va jismoniy shaxs buyumlari, atrof-muhit ta'sirlarini nazorat qilib borish;

- mahsulot sifatini yaxshilash va uning jahon bozorlarida raqobatbardoshligini oshirish;

- xalqaro iqtisodiy, ilmiy-texnik va xalqaro savdoda tadbirkorlami qo'shma korxonalar da ishtirok etishi uchun sharoit yaratib berish;

- mahsulot ishlab chiqaruvchilaming vijdonsizligini iste'molchi- lardan himoyalash;

- ishlab chiqaruvchilaming mahsulot sifat koisatkichlarini tasdiqlashdan iborat.

Sertifikatsiyalashtirish doirasiga boigan munosabat hozirgi qonunlar va O'zbekiston Respublikasi qonunlashtirilgan aklari yordamida tartibga keltirib turiladi.

Chetdan olib kelinadigan va chetga olib chiqib ketiladigan mahsulotlarni majburiy sertifikatsiyalashtirish

Majburiy sertifikatsiyalashtirilishi lozim boigan mahsulotlarni O'zbekiston Respublikasiga yetkazib berish uchun tuziladigan

kontraktlar (shartnomalar) shartida mahsulotlarning belgilangan talablarga muvofiqligini tasdiqlovchi, O‘zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan berilgan yoki e’tirof etilgan muvofiqlik sertifikatlari va muvofiqlik belgilari boiishi nazarda tutilishi kerak.

Milliy muvofiqlik sertifikatlari va muvofiqlik belgilari yoki boshqa davlatlaming O‘zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan e’tirof etilgan muvofiqlik sertifikatlari va muvofiqlik belgilari arizachi (mahsulot yetkazib beruvchi) tomonidan bojxona nazorati idoralariga yukka taalluqli bojxona deklaratsiyasi bilan birgalikda taqdim etiladi va ular mahsulotni respublika hududiga olib kirishga ruxsatnomalar olish uchun zarur hujjatlar hisoblanadi.

Chetdan olib kelinayotgan mahsulotning xavfsiz ekanligini tasdiqlovchi hujjati boimagan taqdirda bojxona nazorati idoralari bu xususda «O‘zbekiston standartlashtirish agentligi»ni xabardor etadilar, hamda mahsulotni sertifikatsiyalashtirishdan oikazish yoki chet el sertifikatini e’tirof etish to‘g‘risidagi masala sertifikatsiyalashtirish milliy tizimi qoidalariiga muvofiq hal etilgunga qadar bu mahsulotni chetdan olib kirishni ta’qilab qo‘yadilar.

Sertifikatsiyalashtirilishi shart boigan mahsulotlarni O‘zbekiston Respublikasi hududidan olib chiqish tartibini O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi belgilaydi.

Majburiy sertifikatsiyalashtirish ishlaring davlat tomonidan moliyaviy ta’minoti

Quyidagi ishlar:

- sertifikatsiyalashtirishni rivojlantirishning istiqbollarini, hamda uni oikazish qoidalari va tavsiyalarini ishlab chiqish;
- sertifikatsiyalashtirish sohasida rasmiy axborotlar bilan ta’minlash;
- xalqaro (mintaqaviy) sertifikatsiyalashtirish tashkilotlari ishida qatnashish, hamda chet el milliy sertifikatsiyalashtirish idoralari bilan birgalikda ishlar oikazish;
- sertifikatsiyalashtirish yuzasidan xalqaro (mintaqaviy) qoidalari va tavsiyalar ishlab chiqish, hamda ulami ishlab chiqishda qatnashish;

- sertifikatsiyalashtirish yuzasidan umumdavlat ahamiyatiga molik ilmiy-tadqiqot ishlari va boshqa ishlar olib borish;
- sertifikatsiyalashtirish qoidalariga rioya etilishi ustidan hamda sertifikatlangan mahsulot ustidan davlat tekshiruvi nazorati olib borish ishlari davlat tomonidan moliyaviy ta'minlanadi.

**Majburiy sertifikatsiyalashtirish qoidalariga rioya etilishini davlat
tomonidan tekshirish va nazorat qilish**

Tayyorlovchilaming (tadbirkorlaming, sotuvchilaming, ijrochi-laming), sinov laboratoriyanining (markazlarining), sertifikatsiyalashtirish idolarining majburiy sertifikatsiyalashtirish qoidalariga rioya etishlari ustidan hamda sertifikatlangan mahsulot ustidan davlat tekshiruvi va nazoratini «0‘zbekiston standartlashtirish agentligi»ning davlat inspektorlari 0‘zbekiston Respublikasining qonun hujjatlarida belgilab qo‘yilgan tartibda va shartlarda amalga oshiradilar.

Ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirish. Har qanday mahsulot me’yoriy hujjalaming talablariga muvofiq ekanligini tasdiqlash uchun u yuridik va jismoniy shaxsning tashabbusi bilan ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirishdan o‘tkazilishi mumkin.

Ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirishni amalga oshiruvchi subyektlar. Ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirishni 0‘zbekiston standartlashtirish agentligi belgilab qo‘ygan tartibda akkreditatsiya qilingan yuridik va jismoniy shaxslar amalga oshirishga haqlidir.

Ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirish tizimlari. Sertifikatsiyalashtirish qoidalari va tartibini belgilovchi ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirish tizimlarini akkreditatsiya qilingan idolar 0‘zbekiston standartlashtirish agentligi bilan kelishgan holda belgilaydilar.

Sertifikatsiyalashtirish bo‘yicha ish faoliyatiga umumiy talablar. Sertifikatsiyalashtirish bo‘yicha idora tomonidan belgilangan shartlarga mahsulotning mos kelishligini tasdiqlangan vaqtida muvofiqlik sertifikati beriladi, uning asosidata ‘minlovchi bog‘liqlik belgisini qo‘llash huquqiga ega.

Muvofiqlik sertifikati namunalari, akkreditlashtirish haqidagi guvohnoma, milliy bogiiqlik belgisining oichami va shakli

sertifikatsiyalashtirish tizimida ishlatiladi, O‘zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan tasdiqlanadi.

Muvofiqlik sertifikati, bogiqlik belgisi, sertifikatsiyalashtirish va sinov laboratoriysi bo‘yicha idorani akkreditlashtirish haqidagi guvohnoma O‘zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan tasdiqlangan boiib, Davlat reyestriga belgilangan tartibda qayd qilinishi majburiy.

Agar muvofiqlik sertifikati, bogiqlik belgisi, sertifikatsiyalashtirish va sinov laboratoriysi bo‘yicha idorani akkreditlashtirish haqidagi guvohnoma Davlat reyestrida belgilangan tartibda qayd etilmagan bois, noqonuniy hisoblanadi.

Guvohnoma egasi muvofiqlik sertifikatini, bog‘liqlik belgisi va sertifikatsiyalashtirish va sinov laboratoriysi bo‘yicha idorani akkreditlashtirish haqidagi guvohnomam boshqa yuridik yoki jismoniy shaxslarga ishlatish uchun berib yuborish qati‘yan man etiladi.

Litsenziya shartnomalarini tuzish tartibini O‘zbekiston standartlashtirish agentligi belgilab turadi.

9.2. O‘zbekiston Respublikasining sertifikatlashtirish idoralari

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi O‘zbekiston standartlashtirish agentligi O‘zbekiston Respublikasining milliy sertifikatlashtirish idorasidir.

O‘zbekiston standartlashtirish agentligi mazkur Qonunga muvofiq:

- sertifikatsiyalashtirish sohasida davlat siyosatini amalga oshiradi, sertifikatsiyalashtirish oikazish yuzasidan umumiyl qoidalami belgilaydi, ular to‘g‘risida rasmiy axborotlami eion qilib boradi;

- sertifikatsiyalashtirish tizimini takomillashtirish dasturlarining loyihibarini ishlab chiqadi, hamda ulami hukumat muhokamasiga taqdim etadi;

- O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi bilan kelishgan holda sertifikatsiyalashtirishning xalqaro tizimlariga qo‘shilish to‘g‘risida qarorlar qabul qiladi, shuningdek sertifikatsiyalashtirish natijalarini o‘zaro e’tirof etish to‘g‘risida bitimlar tuzadi, sertifikatsiyalashtirish masalalari bo‘yicha boshqa davlatlar bilan o‘zaro munosabatlarda va xalqaro tashkilotlarda O‘zbekiston Respublikasi nomidan ish koiadi;

-majburiy ravishda sertifikatlanadigan mahsulotlarning ro'y-xatini belgilaydi;

-bir turdag'i mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirish idoralarini va sinov laboratoriylarini (markazlarini) akkreditatsiya qiladi;

-sertifikatlangan mahsulotlarning, akkreditatsiya qilingan sertifikatsiyalashtirish idoralari va sinov laboratoriylarining (markazlarining), ekspertlaming Davlat reyestreni yuritadi;

-bir turdag'i mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirishga akkreditatsiya qilingan idoralar va sinov laboratoriylari (markazlari) sertifikatsiyalashtirish qoidalariiga rioya etish ustidan va sertifikatlangan mahsulotlar ustidan davlat tekshiruvi va nazoratini amalga oshiradi;

-qonun hujjatlarining me'yorlarini buzilganligi uchun muvofiqlik sertifikatlari va muvofiqlik belgilarini bekor qiladi hamda amal qilishini to'xtatib qo'yadi, sertifikatsiyalashtirish idoralarining akkreditatsiya qilinganlik to'g'risidagi guvohnomalarini bekor qiladi, sinov laboratoriylarining (markazlarining) faoliyatini tugatadi.

0'zbekiston ■ standartlashtirish agentligining sertifikatsiyalashtirish sohasidagi faoliyatini moliyaviy ta'minlash manbai — davlat byudjeti mablag'i, shuningdek 0'zbekiston standartlashtirish agentligi koisatayotgan xizmat uchun olinadigan haqdan iborat.

Bir turdag'i mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirishga akkreditatsiya qilingan idoralar:

-bir turdag'i mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirish tizimlarini tuzadilar va ulaming amal qilishini ta'minlaydilar;

-sertifikatsiyalashtirishni tashkil etadilar va oikazadilar;

-milliy muvofiqlik sertifikatlarini rasmiylashtiradilar, beradilar yoki chet el muvofiqlik sertifikatlarini e'tirof etadilar;

-sertifikatlangan mahsulotlar ustidan nazoratni amalga oshiradilar.

Sinov laboratoriylarini (markazlarini) va sertifiasiya lashtirish idoralarini akkreditaiya qilish bilan bogiiq sarf - 4arajatlami arizachi qoplayadi.

Tegishli sertifikatsiyalashtirish tizimi belgilagan tartibda akkreditaiya qilingan sinov laboratoriylari (markazlari) muayyan mahsulotlarning sinovini yoki muayyan sinov turini amalga oshiradilar hamda sertifikatsiyalashtirish maqsadlari uchun bayonnomalar beradilar.

0‘zbekiston standartlashtirish agentligi o‘z vazifalarining bir qismini bir turdag'i mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirish idoralariga va sinov laboratoriylariga (markazlariga) o‘tkazishga haqlidir.

0‘zDST 5.2-93 standarti joriy etilgan boiib, bu standart sertifikatsiyalashtirish idorasiga 0‘zbekiston Respublikasining Milliy tizimining vakolati idorasi sifatida tan ohnishi uchun zarur bo‘lgan talablamni belgilaydi. Bu standart Xalqaro ISO/MEK ning 40, 28, ISO.27, ISO MEK 2 koisatmasiga binoan ISO 8402 standartiga muvofiq keladi.

Sertifikatsiyalash tashkilotiga qo‘yiladigan talablar quyidagi mezonlarga muvofiq:

1. Sertifikatsiyalash tashkilotining mustaqilligi.
2. Sertifikatsiyalash masalalarining aniq bajarilishini ta’minlovchi tashkiliy tizimning mavjudligi.
3. Sertifikatsiyalashni o‘tkazishga muvofiq keluvchi sifat tizimi, mahsulot va sinash usullari uchun me’yoriy va texnikaviy hujjatlar fondlarining mavjudligi.
4. Sertifikatsiya o‘tkazish huquqiga ega boigan akkreditlangan sinov laboratoriylarining mavjudligi.
5. Maxsus tayyorgarlik va attestasiyadan oigan malakali xodimlarning mavjudligi.
6. Sertifikatsiyalash Milliy idorasi 0‘zbekiston Davlat standartlarining talabiga binoan sertifikatsiyalash sohasidagi zarur xizmatlami koiishda o‘zining imkoniyatlarini tegishli saviyada namoyish eta bilish qobiliyati. Idora mustaqilligini ta’minlovchi zaruriy shartlar: ma’muriy, iqtisodiy va yuridik jihatdan mustaqil yuridik shaxs boiishi kerak. Quyidagilar boimasligi kerak:
 - a) sertifikatsiyalashtirilayotgan mahsulot yetkazib beruvchilar yoki ishlatuvchilar bilan tijoratdagi manfaatdorlik;
 - b) sertifikatsiyalashtirilayotgan mahsulot ishlab chiqarishda yoki loyihalashda xo‘jalik faoliyati;
- Sertifikatsiyalash idorasining sifat tizimiga boigan talablar:
 - a) sertifikatsiyalash idorasi haqida nizom;
 - b) sifat bo‘yicha koisatma;
 - d) xodimlami o‘qitish va attestajiyalash;
 - e) mahsulot sifati va ishlab chiqarish tizimining tartibi;
 - f) har bir hodimlar uchun yoiqnomasi;

g) mahsulot tizimlarini sertifikatsiyalash uchun eksport-auditorlaming ro'yxati;

h) muvofiqlik sertifikatsiyalarini ro'yxatga olish uchun sertifikatsiyalash natijalarini rasmiylashtirish tartibi;

i) appellatsiyani ko'rib chiqish;

j) sertifikatsiyalashtirish idorasi o'z faoliyatini o'zi baholash tartibi;

k) sertifikatsiyalashtirish hujjatlarini hisobga olish va saqlash tartibi.

0'zini o'zi baholashda tahlil qilinadigan obyektlar:

- sertifikatsiyalash idorasining amaliy faoliyati qabul qilingan sifat siyosatiga mos kelishi;

sertifikatsiyalashtirish natijalari haqidagi hisobotlar to'g'risidagi ma'lumotlar, hodimlar malakasi to'g'risida hisobotlar;

- sertifikatsiyalashtirish idorasining faoliyatini sertifikatsiyalashtirish bo'yicha Milliy idora tomonidan tekshiruvchi nazorat haqida xulosa.

Sertifikatsiyalashtirish idorasining tuzihshi va vazifalari.

Sertifikatsiyalashtirish idorasining tashkiliy tuzilishi tizimda va tegishli vazifalami bajarilishini ta'minlash kerak. Sertifikatsiyalashtirish idorasi quyidagilami o'z ichiga oladi:

1. Boshqaruv kengashi.

2. Ijro etuvchi boiinmalar.

3. Eksport-auditorlar guruhi.

Boshqaruv kengashi quyidagilami amalga oshiradi:

- sertifikatsiyalashtirish idorasining faoliyatini belgilovchi siyosatni ishlab chiqish;

- bu siyosatni olib borish bo'yicha nazorat qilish;

- sertifikatsiyalashtirish idorasining moliyaviy faoliyatini nazorat qilish;

- zarurat boiganda mahsulotning sifatlari ishlab chiqarish tizimlarini sertifikatsiyalashtirish tizimida aniq soha bo'yicha faoliyat koisatuvchi boiinmalaming tizimi;

- sertifikatsiyalashtirish bo'yicha Milliy idora bilan muloqotda boiish;

ijro etuvchi boiinmalar faoliyatini nazorat qilish.

Sertifikatsiyalashtirish idorasining kerakli hujjatlari:

- sertifikatsiyalash idorasi, mahsulotlar, jarayonlar yoki xizmatlar, sifat tizimlari ishlab chiqarish bo'yicha me'yoriy to'plamlarga ega boiishi kerak, ya'ni, halqaro, davlatlararo, O'zbekiston Respublika Kengashining davlat va chet el mamlakatlarining Milliy mahsulot boigan me'yoriy talablar sinov natijalarini va ekspertizalaming maiumotlari boiishi kerak.

Idorani akkreditlashtirish. Ular quyidagi bosqichlami ko'zdatutadi. Hujjatlami taqdim etish va tekshirish. Akkreditlash tashkilotni attestatsiya qilish. Attetatsiya natijalarini ko'rib chiqish. Qaror qabul qilish ro'yxatdan o'tkazish, akkreditlashtirish shahodatnomasini berish.

Akkreditlashtirishga da'vogar tashkilot sertifikatsiyalashtirish tashkilotiga qabul udiun soiovnama yoilaydi. Soiovnama tuzilishi tasdiqlangan.

Sertifikatsiyalashtirish idoralarining akkreditlashtirish bo'yicha ishlarini sertifikatsiyalash Milliy idorasi tashkil qiladi va quyidagi bosqichlami ko'zda tutadi:

- hujjatlami taqdim etish va ekspertiza qilish;
- akkrasditlanayotgan tashkilotni tekshirish bo'yicha komissiyani tayinlash;
- akkreditlanayotgan tashkilotni attestaiyalash;
- hujjatlami tekshirish va attestatsiyalash natijalarini ko'rib chiqish.
- qaror qabul qilish, ro'yxatdan oikazish va akkreditlash shahodatnomasini taqdim etish.

Ekspertiza natijalari ijobiy boigan Milliy idora soiovchi tashkilot manzilgohiga attestatsiyalash ishlarini oikazish shartnomasining loyihasini yoilaydi. Shartnomani imzolash jarayonida muddatlar belgilanadi.

Shartnoma imzolangandan keyin, belgilangan muddatlar hisobiga olingan holda Milliy idora komissiya tuzadi. Bu komissiya Tizim ekspert-auditorlaridan, O'zbekiston standartlashtirish agentligi vakillaridan, zarur boiganda ilmiy-tekshirish tashkilotlari, ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar jamiyatları, tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi, Respublika Sogiiqni saqlash vazirligi va boshqa manfaatdor tashkilotlaming mutaxassislaridan iborat boiishi kerak.

Sertifikatsiyalashtirish idorasini attestatsiyalash. Ekspertiza natijalari ijobiy boigan holda Milliy soiovchi tashkilot manzilgohiga attestatsiya oikazish loyihasini yoilaydi. Shartnoma imzolangandan

keyin attestatsiyalash komissiyasi tuziladi va belgilangan muddatlarda tekshirish oikaziladi.

Attestatsiyalash natijalari ijobiy bois, hujjatlami Milliy idora rasmiylashtiradi, ya'ni:

-sertifikatsiyalashtirish idorasi haqidagi Nizomni tasdiqlaydi;

- litsenzion kelishuvini imzolaydi;

sertifikatsiyalashtirish Milliy tizimidagi akkreditlash shahodatnomasini rasmiylashtirib, ro'yxatga olib, sertifikatsiyalash idorasiga taqdim etadi. Akkreditlash shahodatnomasini ta'sir muddati - 3 yil.

Milliy idora sertifikatsiyalash idorasining faoliyati ustidan tekshiruvchan nazoratni belgilangan tartibda amalga oshiradi, kerak bulsa, akkreditlash shahodatnomasining ta'sirini to'xtatib turish yoki bekor qilish va litsenzion shartnomani buzish haqida qaror qabul qiladi.

Sertifikatsiyalashtirish obyektlari va subyektlari. Mahsulotlar (shu jumladan dasturiy va boshqa ilmiy-texnikaviy mahsulotlar), xizmatlar, shuningdek sifat tizimlari sertifikatsiyalashtirish obyektlari hisoblanadi.

0'zbekiston standartlashtirish agentligi va davlat boshqaruvining boshqa idoralari, 0'zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan akkreditaiya qilingan yoki e'tirof etilgan sertifikatsiyalashtirish idoralari, sinov laboratoriyalari (markazlari), mulk shaklidan qat'iy nazar, mahsuloti sertifikatsiyalashtirilishi lozim boigan korxonalar, muassasalar va tashkilotlar, jismoniy shaxslar sertifikatsiyalashtirish subyektlari hisoblanadilar.

Sertifikatsiyalashtirish subyektlari-yuridik shaxslar sertifikatsiyalashtirish milliy tizimi doirasida sertifikatsiyalashtirish tizimlari tuzishlari mumkin. Yuridik shaxslaming sertifikatsiyalashtirish tizimlari 0'zbekiston standartlashtirish agentligi belgilagan tartibda davlat ro'yxatidan oikazilishi shart.

Majburiy sertifikatlashtirishni joriy etish

Majburiy sertifikatlashtirishni oikazish ishlarini tashkil etish 0'zbekiston standartlashtirish agentligi zimmasiga yoki uning topshirigiga binoan ulami albatta akkreditatsiya qilgan holda boshqa sertifikatlashtirish idoralariga yuklatiladi.

Sertifikatsiyalashtirilishi shart boigan mahsulotlarning ro'y-xatini O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tasdiqlaydi.

Insonlaming hayoti, sogiigi, yuridik va jismoniy shaxslarning mol-mulkiga hamda atrof-muhitga zarar yetkazishi mumkin boigan mahsulotlarni tayyorlash, ulardan foydalanish, ulami tashish yoki saqlash xavfsizligini ta'minlovchi talablar boimagan taqdirda davlat boshqaruvining tegishli idorasi bunday talabnomalami kechiktirmay ishlab chiqishi va amalga kiritishi shart.

Majburiy sertifikatsiyalashtirishni oikazish shartlari. Majburiy . Sertifikatsiyalashtirish me'yoriy hujjatlaming talablariga muvofiq

■ mahsulot xususiyatini aniqlash uchun uni sinashni, sertifikatlangan mahsulot ustidan davlat tekshimvi va nazorati oinatishni o'z ichiga oladi.

Sinovlar akkreditatsya qilingan sinov laboratoriyalari (markazlari) tomonidan tegishli me'yoriy hujjatlarda belgilangan usul-larda, bunday hujjatlar bo'lmagan taqdirda esa tegishli sertifikatsiyalashtirish idoralari ishlab chiqqan usullarda amalga oshiriladi.

Majburan sertifikatsiyalashtirish ishlari uchun arizachi qonun hujjatlarida belgilab qo'yilgan tartibda haq toiydi.

Arizachi o'z mahsulotini majburiy sertifikatsiyalashtirishdan oikazishga sarflagan mablagiar jami shu mahsulot tannarxiga qo'shiladi.

Majburiy sertifikatsiyalashtirilishi lozim boigan, ammo muvofiqlik sertifikatiga ega boimagan mahsulotni targib qilish man etiladi.

Majburiy sertifikatsiyalashtirilishi lozim boigan mahsulotlarga qo'yiladigan talablar

Majburiy sertifikatsiyalashtirilishi lozim boigan mahsulotlar quyidagi hollarda O'zbekiston Respublikasi hududida realizatsiya qilinishi mumkin emas:

-sertifikatsiyalashtirishga taqdim etilmagan bois; -
sertifikatsiyalashtirish talablariga muvofiq emasligi sababli
sertifikatsiyalashtirishdan o'tmagan bois;

-agar sertifikatning amal qilish muddati tugagan yoki uning amal qilishi to‘xtatib qo‘yilgan (bekor qilingan) boisaga

Qonunga xilof tarzda muvofiqlik belgisi bosilgan mahsulotlarni realizaiya qilish man etiladi.

Tayyorlovchilaming (tadbirkorlaming) mahsulotlarini majburiy sertifikatsiyalashtirish vaqtidagi majburiyatlarini. Majburiy sertifikatsiyalashtirilishi lozim boigan mahsulotlarni realizaiya qiluvchi tayyorlovchilar (tadbirkorlar):

-majburiy sertifikatsiyalashtirilishi lozim boigan mahsulotni sertifikatsiyalashtirishga taqdim etishlari;

-sertifikatlangan mahsulotni sertifikatsiyalash idoralarining o‘zi yoki ular e’tirof etgan idoralar bergen sertifikat mavjud boigan taqdirdagina realizaiya qilishlari va uning me’yoriy hujjatlar talablariga mos boiishini ta’minlashlari;

-sertifikatlangan mahsulotni, basharti, u me’yoriy hujjat talablariga muvofiq kelmasa, shuningdek sertifikatning amal qilish muddati tugagan yoxud uning amal qilishi sertifikatsiyalashtirish idorasining qarori bilan to‘xtatib qo‘ygan yoki bekor qilingan boisaga, realizaiya qilishni to‘xtatib qo‘yishlari yoki tugatishlari;

-majburiy sertifikatsiyalashtirilishi lozim boigan mahsulotni sertifikatsiyalashtiruvchi va sertifikatlangan mahsulotni nazorat qiluvchi idoralaming mansabdor shaxslari o‘z vakolatlarini moneliksiz bajarishlari uchun sharoit yaratishlari;

-sertifikatlangan mahsulot ishlab chiqarishning texnikaviy hujjatlarigayoki texnologik jarayoniga kiritilgan o‘zgartishlar haqida sertifikatsiyalashtirish idorasini belgilangan tartibda xabardor etishlari;

-ilova qilingan texnik hujjatda mahsulotga muvofiq kelishi lozim boigan sertifikatsiyalashtirish to‘giisidagi maiumotlami hamda me’yoriy hujjatlamasi koisatishlari va bu maiumotlar iste’molchi (xaridor, buyurtmachi) e’tiborigayet kazilishini ta’minlashlari shart.

Sertifikatlashtirishning qonuniy asoslari

Vazirlar Mahkamasi qoshidagi O‘zbekiston standartlashtirish agentligi qonunida aniqlangan boiib, sertifikatlashtirish bo‘yicha milliy

idora va sertifikatlashtirish tizimi qatnashchilarini akkreditlashtirish bo'yicha idora hisoblanadi.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasida tasdiqlangan, hamda shu bilan birgalikda qonunlashtirilgan aklarda ko'rib chiqilgan majburiy sertifikatsiyalashtirishdan o'tish kerak boiadigan mahsu-lotlaming tartibi asosan sertifikatsiyalashtirish bo'yicha qonunlarga binoan amalga oshiriladi. Majburiy sertifikatsiyalashtirishni o'tkazish bo'yicha tashkihy ishlar O'zbekiston standartlashtirish agentligida keltirilgan. Sertifi-katsiyalashtirish ishlari majburiy akkreditlashtirishdan o'tgan bir turdag'i mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora tomonidan amalga oshiriladi.

Majburiy sertifikatsiyalashtirishning subyektiga O'zbekiston standartlashtirish agentligi, sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora, sinov laboratoriysi (markaz), nazorat idoralari, mahsulot tayyorlovchilar kiradi.

Sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora bir turdag'i mahsulotni sertifikatsiyalashtirish tizimini yaratish huquqiga ega bo'lib, sertifikatsiyalashtirish sxemasini tanlash va sertifikatsiyalashtirilayotgan mahsulot uchun talabgorga muvofiqlik sertifikatini qoilash huquqini beradi.

Qonun import va eksport qilinayotgan sertifikatsiyalashtirish sharoitlarini aniqlaydi. Majburiy sertifikatsiyalashtirishdan o'tadigan mahsulot belgilangan talablarga bogiiqligini tasdiqlagan holda, sertifikat va muvofiqlik belgisi bilan ta'minlanishi kerak. Agar muvofiqlik sertifikati boimasa, unda Bojxona nazorat idoralari tomonidan ushlanadi, hamda Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimining qonun-qoidalari bo'yicha sertifikatsiyalashtirishdan o'tgandan keyingina qo'yib yuboriladi.

Jismoniy va yuridik shaxslarning o'z hoxish va istaklari bo'yicha, o'zlarini ishlab chiqarayotgan mahsulotlarining me'yoriy hujjalaming talablariga bogiiqligini tasdiqlash uchun istalgan mahsulotlarini sertifikatsiyalashtirishdan oikazish mumkin va bu narsa qonunda koisatilgan.

Qonun nazorat savollarini tartibga keltirib turadi. Davlat idoralari mahsulot tayyorlovchining majburiy sertifikatsiyalashtinshning qoidalariiga roya qilishini davlat inspektorlari tomonidan amalga oshiradi. Sertifikatsiyalanayotgan mahsulotlar, sifat tizimini nazorat

qilish ishlari sertifikatsiyalashtirish idoralari tomonidan amalga oshiriladi. Akkreditlashtirilgan sinov laboratoriyalari (markaz), sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoralar va sertifikatsiyalashtirish doirasidagi nazorat idoralari xuddi akkreditlashtirilgan idoralar kabi O'zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan olib boriladi.

Ushbu qonunlarda sertifikatsiyalashtirishni o'tkazish bo'yicha kelishmovchilik masalalari keltirilgan. Agar kelishmovchilik chiqqan holda sertifikatsiyalashtirish natijalariga asosan qiziquvchi tomon-laming hohishlaridan kelib chiqib, O'zbekiston standartlashtirish agentligining Appelyatsiya kengashiga murojaat qilish mumkin. O'zbekiston standartlashtirish agentligining Appelyaiya soveti sertifikatsiyalashtirish va sinov laboratoriyalari (markaz) bo'yicha tushgan e'tirozlamni ham ko'rib chiqadi.

Mahsulot ishlab chiqaruvchi tadbirkorlar, ta'minlovchilar vamol sotuvchilaming masulligi shundan iboratki, majburiy sertifikatsiyalashtirish qoidalarini buzganlari uchun qonun oldida javobgar hisoblanadilar. Agar mahsulot sertifikatsiyalashtirilmagan bois, uni tarqatish va sotish qat'yan man etiladi, aks holda shu mahsulotlaming umumiyligi narxibo'yichajarima undiriladi. Jarima miqdori O'zbekiston standartlashtirish agentligi davlat inspektorining qarori bo'yicha belgilanadi. Bu jarima mahsulotni sertifikatsiyalash vaqtida olib tashlanmaydi.

1996 yil 26 aprelda O'zbekiston Respublikasi Oliy majlisida «Iste'molchilar huquqini himoya qilish» to'g'risidagi qonun qabul qilindi va tasdiqlandi. Bu narsa sertifikatsiyalashtirish asoslariga qo'shimchahuquqberdi. Majburiy sertifikatsiyalashtirishdaturuvchi mollami tarqatish vaqtida uning sertifikatsiyalashtirishdan o'tganligi haqidagi maiumotni ko'rsatish lozim. Agar bu kerakli ma'lumotlar boimasa, davlat boshqarish idoralariga murojaat qilinadi. Mahsulot ishlab chiqaruvchi barcha turdag'i korxona va tashkilotlar, firma va birlashmalar, tadbirkorlik bilan shug'ullanuvchilar mahsulotni uzoq muddatga chidamliligi uchun kafolat berishlari kerak boiadi.

Sertifikatsiyalashtirishning qonuniy asoslari «Oziq-ovqatlaming sifati va xavfsizligi haqida» qonuni boiib hisoblanadi, hamda gigiyenik sertifikatsiyalashtirishni rasmiylashtirish kerakligi aniq-landi va uning asosida oziq-ovqatlarga muvofiq boigan davlat qaydnomasi va sertifikatsiyalashtirishdan oikaziladi.

0‘zbekiston Respublikasi «0‘simliklami saqlash haqida»gi qonuniga muvofiq 1997 yil o‘simlik mahsulotlarini 0‘zbekistonga tranzit orqali olib keltirish haqida qarorlar chiqdi (0‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining 1995 yil 9 sonli 189 statiyasiga muvofiq). Har bir saqlanayotgan mahsulot to‘dasi o‘simliklaming saqlanishi bo‘yicha davlat inspeksiyasi idoralari tomonidan fitosa- nitarli sertifikatsiyalashtirishdan o‘tkazilishi kerak. Fitosanitariya nazoratigacha o‘simlik mahsulotlarini qo‘srimcha kiritishda import qilinishi uchun ruxsatnoma rasmiylashtirilishi lozim.

Ekologik sertifikatsiyalashtirish maqsadi - tayyorlovchilar shunday texnologik jarayonlami yaratishi va mollarni ishlab chiqarishi kerakki, unda bu narsalar atrof-muhitni kam darajada ifloslantirilishi, hamda inson salomatligiga zarar yetkazmaydigan bo‘lishi shart.

Hozirgi paytda 0‘zbekistonda ekologik sertifikatsiyalashtirish rivojlanish bosqichida turibdi, lekin bu yo‘nalishda bir qator ishlar olib borilmoqda

ISO 14000 raqamli Xalqaro standart qabul qilindi. Bu standartda atrof-muhitni boshqarish bo‘yicha va ekologik audit bo‘yicha rahbarlik ishlari yoiga qo‘yiladi, natijada buning asosida ekologik sertifikatsiyalashtirishni o‘tkazish va tashkil etish mumkin.

Agar korxonada ishlab chiqarilayotgan mahsulotlar majburiy sertifikatsiyalashtirishning ro‘yxatida tuigan bois, unda sertifikatsiyalashtirishdan o‘tishi shart.

9.3. Muvofiqlik sertifikati va muvofiqlik belgisi

Mahsulotaing belgilangan talablarga muvofiqligi tasdiqlangani taqdirda sertifikatsiyalashtirish organi muvofiqlik sertifikati beradi, tayyorlovchi ana shu sertifikat asosida muvofiqlik belgisini ishlatish huquqiga ega boiadi.

Sertifikatsiyalashtirish tizimida foydalaniladigan muvofiqlik sertifikatlarining, akkreditaiya qilinganlik to‘g‘risidagi guvohnoma- larning namunalari, milliy muvofiqlik belgisining shakllari va hajmlari 0‘zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan tasdiqlanadi.

Muvofiqlik sertifikatlari, muvofiqlik belgilari, sertifikatsiyalashtirish idoralari va smov laboratoriyaning (markazlarining)

akkreditatsiya qilinganlik to‘g‘risidagi guvohnomalari O‘zbekiston standartlashtirish agentligi tomonidan belgilangan tartibda Davlat reyestridan oikazilishi shart.

Davlat reyestrda ro‘yxatdan oikazilmagan muvofiqlik sertifikatlari, muvofiqlik belgilari, sertifikatsiyalashtirish idoralari va sinov laboratoriylarining (markazlarining) akkreditatsiya qilinganlik to‘g‘risidagi guvohnomalari haqiqiy emas.

Muvofiqlik sertifikatidan, muvofiqlik belgisidan foydalanish huquqini hamda sertifikatsiyalashtirish idoralari va sinov laboratoriylarining (markazlarining) akkreditaiya qilinganlik to‘g‘risidagi guvohnomalarini arizachi boshqa yuridik yoki jismoniy shaxsga berishi man etiladi.

Sertifikatsiyalashtirish faoliyatiga litsenziya berish. Bir turdag‘i mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirishga akkreditaiya qilingan idoralar va sinov laboratoriylari (markazlari) O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi belgilab qo‘ygan tartibda beriladigan litsenziya asosida muvofiqlik sertifikati beradilar va sertifikatsiyalashtirish maqsadida sinov o‘tkazadilar.

Litsenziya shartnomalari tuzish tartibini O‘zbekiston standartlashtirish agentligi belgilaydi.

Mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirish vaqtida arizachiga muvofiqlik sertifikatini yoki muvofiqlik belgisini qoilash huquqi akkreditatsiya qilingan tegishli sertifikatsiyalashtirish idorasini bilan tuzilgan bitim asosida beriladi.

Sertifikatsiyalashtirish to‘g‘risida axborot. O‘zbekiston standartlashtirish agentligi tayyorlovchilami (ijrochilami), sotuvchilami, iste’molchilami va boshqa manfaatdor shaxslami sertifikatsiyalashtirishning amaldagi tizimlari, ulaming idoralari, sinov laboratoriylari (markazlari), ekspertlar to‘g‘risida, shuningdek muvofiqlik sertifikatlari, muvofiqlik belgilari va ulami qo‘llash qoidalari to‘g‘risida xabardor etib boradi.

Sertifikatsiyalashtirish idoralari arizachiga uning talabiga binoan mahsulotni sertifikatsiyalashtirish uchun kerakli axborotni berishi ari shart.

Arizachi sertifikatsiyalashtirish idorasining talabiga binoan sertifikatsiyalashtirish bilan bogiiq axborotni taqdim etishi shart, tijorat siri hisoblangan maiumotlar bundan mustasno.

9.4. Sertifikatsiyalashtirishni o‘tkazish tartibi va qoidalari

Xalqaro sertifikatsiyalashtirish qo‘mitasi - ISO (SERTIKO) tomonidan 1980 yilda ishlab chiqilgan va eion qilingan « Сертификация, принципы и практика» nomli rasmiy hujjatda sertifikatsiyalashtirish sxemalarining (tizimlari) turlari keltirilgan.

Uchinchi tomonning muvofiqligi sertifikatsiyasi boyichatarkibi, bajaradigan ishlaming ketma-ketligi va tadbirdari sertifikatsiyalashtirish sxemasi deyiladi.

Sertifikatsiyalashtirish sxemalarini tanlash va unda nazarda tutilgan tadbirdami to‘g‘ri bajarish, mahsulot ishlab chiqarish jarayoni yoki xizmat turlarining amalda belgilangan sharoitda amalga oshirilishiga kafolat berishi lozim.

Umumiy holda, sertifikatsiyalashtirish uchta asosiy guruhdagi tadbirdami amalga oshiradi:

- mahsulotni laboratoriya da sinovdano‘tkazish;
- ishlab chiqarish yoki sifat tizimlarining holatini dastlabki tekshimvdan o‘tkazish;
- ishlab chiqarish yoki sifat tizimlarini keyinchalik tekshiruv nazoratidan o‘tkazish ishini amalga oshirishni nazarda tutadi.

Quyidagi turli sertifikatsiyalashtirish sxemalarida umumlashgan holat va elementlar, tadbirdar mavjud boidi.

1. Namunaviy sinovlar - faqat ayni vaqtda ishlab chiqarilgan maium mahsulot to‘g‘risida maiumot beradi, lekin mahsulot sifatining barqarorligiga kafolat bermaydi, ammo barcha sifat sertifikatsiya sxemalarining asosi hisoblanadi.

2. Baholash - muvofiqlik sertifikati berilgandan keyin sifat tizimi tekshiruv nazorati.

3. Tekshirish (nazoratlash):
- korxonalarda mahsulot sifatini boshqarish faoliyatini (jarayonini) tekshiruv nazorati;
 - ajratilgan (tanlangan) namunalarini qiziquvchi tomonlarga bogiiq, boimagan sinov laboratoriyalari da sinovdan oikazish yoii bilan amalga oshiriladi.

4. Namuna tanlash - ishlab chiqarish yoki savdo shahobchalaridan Sifat tizimi talablariga muvofiq tanlandi.

Sertifikatsiyalashtirishni oikazish uchun umumiyligini qonuniga qoidalar belgilangan. Bu qoidalar sertifikatsiyalashtirishning barcha obyektlari uchun qoilaniladi.

O‘zbekiston sertifikati va muvofiqlik belgisini tan olishni ta’minlash uchun xorijiy mamlakatlarda O‘z NSS qoidalarining ISO/MEK rahbarligida, ISO Xalqaro standartlar, yevropa EN 45000 standart seriyasi, hamda Xalqaro hujjatlardagi mavjud boigan Xalqaro me’yor va qoidalarga bogiiq ravishda amalga oshiradi.

Sertifikatsiyalashtirish sxemasi aniq bir hollarda sertifikatsiyalashtirish bo‘yicha idora talabgoming yetkazib berish hajmi va muddati, sinov uslublari, mahsulotni ishlab chiqarish va ishlatilish imkoniyatlari bo‘yicha takliflarini e’tiborga olgan holda tanlaydi. Sertifikatsiyalashtirish sxemasi sertifikatsiyalashtirishni oikazish- ning jamini tashkil etuvchi ta’sirlar ketma-ketligini belgilaydi.

O‘z NSS da qabul qilingan sertifikatsiyalashtirish sxemasida quyidagi jarayonlar ko‘rib chiqiladi:

3 sxema namunalami sinashni koiib chiqadi, ya’ni omborxonadagi mahsulotai tayyorlovchi iste’molchiga jo‘natishdan oldin namunalami sinash yo‘li bilan inspeksiya nazorat qiladi va sertifikat beradi.

3 a sxema 3 sxemaga qo‘srimcha boiib, sertifikat berilgunga qadar va undan keyin, hamda inspeksiya nazoratini oikazishdan oldin ishlab chiqarishni tekshirib chiqadi.

4 va 4 a sxemalar 3 va 3 a sxemalardan farqlanib, sotuvchidan olingan namunalami qo‘srimcha ravishda inspeksiya nazorat qiladi.

4 va 4 a sxemalar seriyali ishlab chiqarishdagi mahsulotni haddan ortiq har tomonlama inspeksiya nazorat qilish uchun qoilaniladi.

5 sxema namunaviy sinovlar oikazish, mahsulot yetkazuvchi (tayyorlovchi) ishlab chiqarishni yoki sifat tizimini sertifikatsiyalashtirish, davriy ravishda savdo shaxobchalaridan tanlangan namunalami, hamda korxonalardan olingan namunalami sinovdan oikazish, ishlab chiqarish sharoitlarinmg barqarorligini yoki sifat tizimini to‘g‘ri ishlayotganligini tekshirish.

6 sxema sifat tizimida korxonaga sertifikatning qanchalik muhimligini tasdiqlaydi. Bu sxema sertifikatsiyalashtirish bo‘yicha korxonadagi mayjud boigan idora tizimini baholash bilan tugallanadi, ammo agar korxona tizimi sertifikatga ega boisa, uni

yeterli darajada ariza-deklaratsiyani ko'rsatish lozim. Ariza sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idorada qayd etiladi va mahsulotga muvofiqlik sertifikatini rasmiylashtirsh uchun xizmat qiladi.

7 sxema tovar to'dasini sinash uchun qo'llaniladi. Bu degani korxona tomonidan tayyorlangan yoki import qilinayotgan tovar to'dasidan belgilangan qoidalarga asosan o'rtacha namuna tanlab olinadi, hamda sertifikat berish uchun akkreditlangan laboratoriyada sinab ko'rildi. Inspeksiya nazorati oikazilmaydi.

9- 10 a sxemalar belgilangan talablarda koisatilgan mahsulotning sifatga bog'iqligini tasdiqlovchi hujjatlaming haqiqiyligini isbotlashga asoslangan.

Sertifikatsiyalashtirish tartibi quyidagi asosiy tadbirlami amalga oshirishdan iboratdir:

- sertifikatsiyalashtirish o'tkazish uchun qaror va ariza deklara- iyasini berish;
- sertifikatsiyalashtiriladigan mahsulotdan tajribalar oikazish uchun namunalar tanlash;
- mahsulot yoki ishlab chiqarish sertifikatsiyalashtirish sxemasini tanlash;
- olingen natijalami tahlil qilib, muvofiqlik sertifikatini berish to'g'risida qaror qilish;
- davlat standarti ro'yxatidan mahsulotni oikazish, muvofiqlik sertifikatini berish;
- xalqaro sertifikatsiyalash tashkilotlari tomonidan berilgan muqvofiqlik sertifikatlarini tan olish;
- sertifikatsiyadan oigan mahsulotning sifat koisatmalarining barqarorligini nazorat qilish;
- sertifikatsiya natijalarining axboroti;
- noroziliklami koiib chiqish.

0'zbekiston Respublikasi sertifikatsiyalashtirish Milliy tizimida mahsulotni sertifikatsiyadan oikazish tartibi va qoidalari

Sertifikatsiyalashtirilgan mahsulotning sifat koisatkichlarini (sertifikatsiyalashtirish xususiyatlarini) barqarorligini tekshiruv nazorati mahsulotni ishlab chiqarash jarayonida sertifikat bergen tashkilot tomonidan maxsus reja asosida amalga oshiriladi. Kerak boigan hollarla betaraf mutaxassisligi, savdo jamoalaridan,

sogiiqni saqlash, Davlat qurilish kabi boshqa mutaxassislardan, tekshiruv nazoratiga jalb qilinadilar.

Tekshiruv nazorati natijalariga ko‘ra sertifikatsiyalashtirish tashkiloti muvofiqlik sertifikati yoki muvofiqlik "Belgisi faoliyatini bekor qilish vato‘xtatib qo‘yish" quyidagi hollarda bo‘lishi mumkin:

- me’yoriy texnik hujjatlardagi talablari o‘zgarsa;
- mahsulotning tarkibi, tuzilishi o‘zgarsa;
- tashkilot yoki ishlab chiqarish texnologiyasi o‘zgarsa;
- sifatni ta’minlovchi tizim texnologiyasi va sinash uslublari o‘zgarsa.

Tekshiruv nazorati tomonidan aniqlangan kamchilik, yetishmov chiliklami bartaraf qilgunga qadar tadbirlar tuzilib, muvofiqlik sertifikati yoki muvofiqlik belgisi to‘xtatilib turadi. Shu muddatda ahvol o‘zgarmasa, muvofiqlik sertifikati bekor qilinadi. Sertifikat berish yoki muvofiqlik belgisini qo‘yish quyidagi hollarda bekor qilinadi:

- mahsulotda aniqlangan kamchiliklami bartaraf qilib boimasa;
- ishlab chiqaruvchi o‘zini moliyaviy majburiyatlarini bajarmay qo‘ysa;
- ishlab chiqaruvchi sertifikatni vaqtincha to‘xtatib qo‘yganidan keyin tegishli choralar koimasa;
- ishlab chiqaruvchi sertifikatsiyalashtirish muddatini uzaytirgisi kelmasa;
- mahsulotni ishlab chiqarish to‘xtagan bois.

Sertifikatsiyalashtirish tashkiloti barcha qiziquvchi sertifikatsiyalashtirish Tizimi a’zolarigabu haqdarasmiy axborot beradi va mazkur mahsulot, sifat yoki ishlab chiqarish tizimini Davlat ro‘yxatidan chiqaradi. Bu haqida matbuotda e’lon qilinishi mumkin.

Informatika ta’minoti - sertifikatsiyalashtirish tashkiloti ishtirot- chilari bilan hamjihatlikda amalga oshiriladi.

O‘zbekiston standartlashtirish agentligi bir turli mahsulotni sertifikatsiyalashtirish tashkilotlarini va muvofiqlik sertifikatlari berilgan mahsulotlarni Davlat ro‘yxatidan oikazadi va ulami- matbuotda e’lon qiladi. Soiovchi tashkilot o‘z mahsulotini reklama qilish, matbuotda chiqish huquqiga ega "Sistema"da paydo boigan noroziliklar RD Uz NSSda koisatilgan tartibda hal qilinadi.

Sertifikatsiyalashtirish tashkilotilari:

- ishlab chiqarish uyushmalar;
- asosiy iste'molchi yoki iste'molchilar guruhi;
- yirik savdo tashkilotlari;
- standartlashtirish bo'yicha Milliy tashkilot;
- xususiy tashkilotlar(kompaniyalar);
- korxona yoki maxsus sinash laboratoriyalari.

Sinov jihozlarini tekshirib turuvchi metrologik xizmatlar bo'lishi mumkin.

O'z NSS miqyosida sertifikatsiyani o'tkazish uchun respublika yoki xorijiy davlatlaming talabgorlariga bir turdag'i mahsulotni sertifikatsiyalashtirish bo'yicha akkreditlangan idoraga bog'liqligida deklaratsiya-talabnomasi jo'natiladi.

Idora shartlari bilan talabnomasi birlashtirishda sertifikatsiyalashtirish bo'yicha talabgor butunlay sertifikatsiyalashtirish uchun kerakli hujjatlami ko'rsatadi.

Sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora taiabnomani uzatish davridan xolis boiganda, deklaraiya-talabnomasi sertifikatsiyalashtirish bo'yicha Milliy idoraga jo'natiladi.

Berilgan mahsulotni sertifikatsiyalashtirish bo'yichabir qancha idoralar mavjud boisa, talabgor istagan bittasiga deklaratsiya-talabnomani jo'natish huquqiga ega.

Sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora deklaratsiya-talabnomani ko'rib chiqadi, hamda keltirilgan hujjatlami tekshiradi va tahlil etadi. Shu bilan birlashtirishda hujjatlami qabul qilgandan 15 kun oigandan keyin talabgorga xulosasini yetkazadi, sertifikatsiyalashtirish sxemasini va me'yoriy hujjatlar kerakligini koisatadi.

Undan tashqari, xulosada sifat tizimi yoki ishlab chiqarishni sertifikatsiyalashtirishni kim oikazishini akkreditlangan sinov laboratoriyasini koisatadi.

Mahsulotni sertifikatsiyadan oikazish muddati bir oydan ko'p boimagan holda mahsulot va sinov uslubida belgilangan me'yoriy hujjatlarda nazorat va sinov muddatiga bogiiq boiishi kerak.

Sertifikatsiyalashtirilgan sinov berilgan mahsulotni sertifikatsiyalashtirishda ishlatalgan me'yoriy hujjatlarda sinov o'tkazish huquqiga egaligi koisatib oilgan akkreditlangan tizimdag'i sinov laboratoriyasida oikaziladi. Butunlay sinov berilgan mahsulotga

me'yoriy hujjatlarga bogiqligini va mahsulotning haqiqiy sifat ko'rsatkichlari haqidagi obyektiv va ishonchli ma'lumotlami oladi.

To'dadan olingen mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirishda sinovdan oikaziladi.

Namunalar soni, tanlash tartibi, qonun-qoidalari va saqlanishi sertifikatsiyalanayotgan mahsulot va sinov uslublaridagi me'yoriy hujjatlarda belgilanadi.

Namuna tanlash sinalayotgan joyga namunalami o'z vaqtida yetkazib berishni ta'minlash, hamda talabgoming ishtirotkida sertifikatsiyalashtirish va sinov laboratoriysi bo'yicha idora tomonidan amalga oshiriladi. Tanlash aniq mahsulot to'dasidan olingen namunalami barobarlashtirishni oikazish zarur. Kerakli paytda maxfiyligini saqlagan holda tanlangan namunalar bosilishi yoki kodlanishi mumkin. Uning uchun ikki nusxada tanlangan namunalar bo'yicha akt tuziladi.

Bojxona nazoratida turgan, import qilinayotgan mahsulotdan namuna tanlash ishlari bojxona nazoratchisi va tovar egasi ishtirotkida bojxona idorasi ruxsati bilan sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora tomonidan olib boriladi. Uning uchun tanlash akti uchta nusxada tuzilib, undan ikkinchi nusxasi bojxona idoralariga topshiriladi.

Talabgor o'z mahsulotini sinash paytda ishtirot etish huquqiga egadir. Uning uchun laboratoriyyada maxfiyligi va normal saqlanish sharoitini ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlar koliladi.

Saqlanishi, sifati va sinov namunalarining ishonchliligi uchun javobgar namunalami akkreditlangan sinov laboratoriyasiga olib boradi. Sinov bayonnomasi mutaxassis vakil tomonidan tuziladi va laboratoriya rahbari tomonidan tasdiqlanadi.

Sinov bayonnomasi talabgor va sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoraga topshiriladi. Sinov bayonnomasining nusxasi sertifikat muddati ishga tushmaganga qadar saqlanib turiladi. Agar mahsulot sinovi turli akkreditlangan sinov laboratoriylarida alohida ko'rsat-kichlarga ega boisa, mahsulotning qoniqarli baholanish muvofiqligi qoniqarli sinov natijalari bilan barcha kerakli bayonnomalar bilan hisoblanadi.

Sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora qoniqarsiz sinov natijalariga ega boisa, unda talabgorga sertifikat berishda e'tirof qilish sabablarini ko'rsatgan holda o'z xulosasini beradi.

Ta'minlovchi va sinov laboratoriysi tomonidan tuzilgan shartnomaga muvofiq mahsulot namunalari sinalgandan keyin ta'minlovchiga qaytariladi.

Ishlab chiqarish holatini tekshirishdagi sertifikatsiyalanayotgan mahsulot bir turdag'i mahsulotni sertifikatsiyalashtirishni o'tkazish tartibida belgilaydi. Ishlab chiqarishni toiiq tekshirishda shu korxonaning ishlab chiqarayotgan mahsuloti sertifikatni ishlash muddatigacha sertifikat olish imkoniyatiga egaligini tasdiqlaydi. Tekshirish jarayonida muhim koisatkichlar va mahsulot ishlab chiqarish sharoiti, hamda sifat tizimlarining elementlari tahlil etiladi.

Sertifikatsiyalanayotgan mahsulotning konstrukturlik, texnologik, me'yoriy hujjatlarga tenglashtirish va sinash uslublariga, sifatni nazorat qilish va uni tashkillashtirish uslublariga, metrologik ta'minotga rioxalishni tekshiradi.

Tekshirish natijalari bo'yicha sertifikat berish haqidagi akt tuziladi.

Sertifikatlashtirish tizimining asosiy ko'rinishi

Majburiy sertifikatlashtirish me'yoriy hujjatlarning majburiy talablarini mahsulot, jarayon, xizmatga bogiqligini isbotlashni ta'minlaydi. Majburiy talablariga xavfsizlik, insonlarning sogiigi va atrof-muhitning xavfsizligini himoya qilish, o'zaro almashinuv-chanligi, hamkorligi va hokazolar kirdi.

Majburiy sertifikatsiyalashtirish ro'yxatiga kiruvchi mahsulotlar turi 1994 yil 12 avgustda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarorining 1-nchi ilovasida tasdiqlangan. Bu qarorga qo'shimcha ravishda O'zbekiston standartlashtirish agentligi va Bojxona qo'mitasi tomonidan tasdiqlangan, hamda 2000 yil 26 fevralda 901 sonli raqam bilan Yustitsya Vazirligida qayd etilgan «Majburiy sertifikatsiyalashtirish ro'yxatiga kiruvchi mahsulotlarni O'zbekiston Respublikasi territoriyasiga kiritish yoki chiqarib ketish tartibi haqidagi instruksiya» kiritildi.

Mahsulot va xizmatlarni majburiy sertifikatsiyalashtirish ishlari O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimi doirasida amalga oshiriladi.

Undan tashqari, O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimida ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirish ishlari ko'rib chiqilgan. Bunday sertifikatsiyalashtirish ishlari ishlab chiqaruvchilaming ixtiyoriy istaklari bo'yicha oikaziladi. Ixtiyoriy sertifikatsiyalashtirish mahsulotning raqobatbardoshligini oshiradi, mol almashinuvchanlik jarayonini tezlashtiradi.

Sertifikatsiyalashtirish tizimini yaratish maqsadi muvofiqlik sertifikatini amalga oshirish uchun o'tkazish va boshqarish qoidalarini belgilaydi.

Sertifikatsiyalashtirish tizimining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- sertifikatsiyalashtirishda ishtirok etuvchi yaxlit hujjatlami belgilash;
- yagona imlo va tushunchalami belgilash;
- sertifikatsiyalashtirishni o'tkazish (sinovli sertifikatsiyalashtirishni) uchun sinovni olkazishdagi qoidalami belgilash;
- davlat boshqarish idoralari bilan birga sertifikatsiyalashtirish a zolannmg o'zaro ta'sirining tartibini aniqlaydi.

O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimi tizim qoidalari nitan olgan boshqa davlat va tashkilotlarning sertifikatsiyalashtirishdagi talabgorlari uchun ochiqdir.

Sertifikatsiyalashtirish O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimida belgilangan me'yoriy hujjatlammg talablari, xizmat va jarayonlar hamda mahsulotlarning muvofiqligini tasdiqlaydi.

O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimi muvofiqlikka bog'liqlik tizimi bilan birgalikda ish olib boradi hamda davlat boshqarish idoralari tomonidan qayd etadi (Sogiiqni saqlash vazirligi, Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo'mitasi, Arxitektura va qurilish Davlat qo'mitasi).

Mahsulotni sertifikatsiyalashtirish bir turdag'i mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirish bo'yicha akkreditlashtirilgan idoralar tomonidan amalga oshiriladi.

Sifat tizimi va ishlab chiqarish sertifikati sifat tizimi va ishlab chiqarishni sertifikatsiyalashtirish bo'yicha akkreditlashtirilgan idoralar tomonidan amalga oshiriladi.

Aniq bir mahsulotni sertifikatsiyalashtirish bo'yicha O'zbekiston Respublikasida akkreditlashtirilgan idoralari boimasa, bu savolni sertifikatsiyalashtirish bo'yicha Milliy idora hal qiladi.

Sertifikatsiyalashtirilgan sinovni akkreditlashtirilgan sinov laboratoriyalari o'tkazadi.

Sertifikatsiyalashtirish bo'yicha (O'zbekiston standartlashtirish agentligi) Milliy idora quyidagi funksiyalami amalga oshiradi:

- O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimining yagona qoidalarini belgilaydi;

- ulaming qollanilishi uchun muvofiqlik belgisi va qoidalarini belgilaydi;

- Xalqaro sertifikatsiyalashtirish tizimi bilan birikishi haqida qaror qabul qiladi, undan tashqari sertifikatsiyalashtirish natijalarini o'zaro tan olishligi haqida bitim tuzadi;

- sertifikatsiyalashtirish masalalari bo'yicha xalqaro tashkilotda va boshqa davlatlar bilan o'zaro hamkorlikni O'zbekiston Respublikasi namoyish etadi;

- respublikada sertifikatsiyalashtirish bo'yicha ishlami tashkil etadi va ulami oikazish qoidalarini nazorat qiladi;

- bir turdag'i mahsulotlar, sifat tizimi, ishlab chiqarish va sinov laboratoriyasini sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoralami akkreditlashtiradi;

- sifati bo'yicha ekspert-auditorlar attestatsiyadan o'tadi va ulaming ish faoliyati nazorat qilinadi;

- O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimi qoidalarini buzganlaming muvofiqlik sertifikatlarining ta'siri to'xtatiladi, hamda sinov laboratoriyalari va sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoralami akkreditlashtirish haqidagi attestatsiya tahlil etiladi;

- sertifikatsiyalashtirish va akkreditlashtirish natijalarini appell- yatsiya ko'rib chiqadi;

O'zbekiston Respublikasidagi sertifikatsiyalashtirish bo'yicha Milliy idoraning alohida funksiyalarini bajarish ishlari standartlashtirish, metrologiya va sertifikatsiyalashtirishning Regional markazi (SMSRM) bajaradi.

Standartlashtirish, metrologiya va sertifikatsiyalashtirishning Regional markazi quyidagi funksiyalami amalga oshiradi:

mahsulotni ta'minlovchilari va tayyorllovchilarni sertifikatsiyalashtirish qoidalari bilan tanishtiradi;

- sertifikatsiyalashtirish qoidalariiga rioya qilish va mahsulotlarni sertifikatsiyalashtirishni nazorat qilish ishlari davlat nazorati tomonidan amalga oshiradi;

- regionda sertifikatlangan mahsulotlarining reyestrini o'tkazadi;

O'zbekiston standartlashtirish agentligining topshiriqlariga binoan sinov laboratoriyalari va sertifikatsiyalashtirish bo'yicha regional idoralarini akkreditlashtirishdagi komissiyada ishtirok etadi, tashkil- lashtiradi va ulaming faoliyati haqida nazorat ishlarini amalga oshiradi.

O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimining ilmiy-uslubiy markazi standartlashtirish, metrologiya, sertifikatsiyalashtirish va mahsulot sifatini boshqarish doirasida O'zbekiston tadqiqot va kadrlar tayyorlash instituti hisoblanadi (O'zTKTI).

O'zbekiston tadqiqot va kadrlar tayyorlash instituti funksiyasi tarkibiga quyidagilar kiradi:

- mahsulotni sertifikatsiyalashtirish va akkreditlashtirish bo'yicha me'yoriy hujjatlami yaratish va kiritish;

- sertifikatsiyalashtirish, sinov va sotsiologik laboratoriyalarning idoralarida ishslash uchun sertifikatsiyalashtirish va ekspert-auditorlar bo'yicha sifatlari mutaxassis kadrlami o'rnatish va tayyorlash;

- bir turdag'i mahsulotning sertifikatsiyalashtirish tizimini va sifatni ta'minlash tizimini yaratishda uslubiy jihatdan yordamlami tashkil- lashtirish;

Mahsulotni tayyorlovchi yoki ta'minlovchi:

- mahsulotni sertifikatsiyalashtirishdan o'tkazish uchun bildirgi jo'natadi;

- O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimining qoidalariiga muvofiq ravishda tekshirish yoki sifat tizimiga ishlab chiqarishni tayyorlaydi;

- tarqatilayotgan mahsulotlarning me'yoriy hujjalarga muvo- fiqligini ta'minlaydi;

- O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimining qoidalariada belgilangan tartibda sertifikatsiyalashtirilgan mahsulot muvofiqlik belgisi bilan ta'minlanadi;

- O'zbekiston Respublikasi Milliy sertifikatsiyalashtirish tizimining qoidalari va O'zbekiston Respublikasi qonunlariga muvofiqlik sertifikati va muvofiqlik belgisi ishlataladi;
- sertifikatsiyalashtirish va nazorat idorasi bo'yicha ekspert-auditorlaming nazorat o'tkazishlari uchun sharoitni ta'minlab beradi;
- sertifikatsiyalashtirish bo'yicha ishlarga haq toianadi;
- muvofiqlik sertifikatining ta'sir muddati tugagan bois, majburiy sertifikatsiyalashtirish ro'yxatida turuvchi mahsulotlarni tarqatish to'xtatiladi.

9.5. Sertifikatsiyalashtirilgan mahsulotni inspeksiya nazorati

Inspeksiya nazorati mahsulotni sertifikatsiyalashtirishdan o'tkazish- da belgilangan me'yoriy hujjatlarga bogiqligini tekshirib boradi.

Sertifikatsiyalanayotgan mahsulotni inspeksiya nazoratining ketma-ketligi va davomiyligi qabul qilingan sertifikatsiyalashtirish sxemalarida keltirilgan.

Muvofiqlik sertifikatini berishgacha sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoraning xulosasiga muvofiq inspeksiya nazoratini oikazish uchun talabgor bilan shartnoma qilinadi.

Bu shartnomadaish turlari, o'tkazish muddati va inspeksiyanazorati bo'yicha ishga haq toash sharti belgilanadi.

Inspeksiya nazorati obyektlariga quyidagilar kiradi:

- mahsulotga me'yoriy hujjatlar, sinov uslublari va ishlab chiqarish texnologiyasi;
- sertifikatsiyalanayotgan mahsulot;
- ishlab chiqarish yoki sifat tizim;
- korxona-tayyorlovchilar va savdo tashkilotlarida sertifikatsiyalanayotgan mahsulot sharoiti va saqlanish muddati;
- taxlash, transportlash;
- kuzatishhujjatlari;
- muvofiqlik belgisiga tamg'a qo'yish.

Inspeksiya nazorati tasdiqlangan dasturga muvofiq oikaziladi, ba'zida komissiya mahsulot ishlab chiqarish sifatiga bogiiq ravishda obyektlar va jarayonlar dastunda xabardor qilmasdan tekshirish mumkin.

Ishlab chiqarishni tekshirishda komissiya qoniqarsiz natijalarga ega boisa, unda bayonnomalar ko‘rinishidagi rasmiylashtirishda korxonani chetlashtiradi.

Bog‘liqsizlikning asosiy turlariga quyidagilar kiradi:

- sertifikatsiyalashtirish davrida me’yoriy hujjatlaming talablari buzilganda;
- mahsulot yoki sinov uslublariga me’yoriy hujjatlaming o‘zgarishi;
- mahsulotning tarkibi yoki komplektligi o‘zgarsa;
- ishlab chiqarish texnologiyasi o‘zgarsa;
- texnologiyaga nazorat va sinov uslublariga rioya qilinmasa.

Inspeksiya nazorati mahsulot yoki ishlab chiqarishdagi belgilangan talablarga bogiiq yoki bog‘liq bo‘limganligini obyektiv jihatdan asoslashni belgilasatugallangan deb hisoblanadi.

Bogliqligi haqidagi qoniqarli xulosaga ega boigan akt asosida sertifikatsiyalashtirish bo‘yicha idora muvofiqlik belgisini qollashga muvofiqlik sertifikati va litsenziya shartnomasini tasdiqlash haqida qaror qabul qiladi.

Inspeksiya nazorati natijalari bo‘yicha muvofiqlik sertifikatining ishlashi va muvofiqlik belgisining qollanilishini to‘xtatib qo‘yishi yoki bekor qilishi mumkin.

To‘xtatib qo‘yish haqidagi qarorlar tuzatuvchi korxona sertifikatsiyalashtirish bo‘yicha idora bilan kelishgan holda amalga oshiradi. Bunda talabgor o‘z mahsulotini me’yoriy hujjatlarga bogiiqlikda akkreditlangan sinov laboratoriyasida qaytadan sinov ishlarini o‘t- kazmaslikni bartaraf etishi yoki tasdiqlashi mumkin. Agar buni amalga oshirish mumkin boimasa, unda sertifikatning ta’siri va muvofiqlik belgisining ishlatilish huquqi bekor qilinadi. Shu davrdan boshlab bu bekor qilinish 0‘z NSS reystrida qayd etiladi va kuchga kiradi.

Bekor qilish haqidagi qaror muvofiqlik sertifikatiga ega boigan korxonaga yuboriladi. Bu korxona sertifikatsiyalashtirish bo‘yicha idorasiga muvofiqlik sertifikatiga bogiiq boigan barcha hujjatlaming nusxasini yuborishi kerak. Mahsulotga berilgan sertifikatning bekor qilinishidan keyin, savdo nuqtalariga mahsulotni tarqatish yoki sotish bekor qilinadi.

Sertifikatsiyalashtirish bo‘yicha idoraning bekor qilish haqidagi qarorini 0‘zbekiston standartlashtirish agentligi, bojxona idoralariga va ommaviy vosita ma’lumotlariga jo‘natadi.

Inspeksiya nazoratining bergen xulosasi talabgomi qoniqtirmasa, unda sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idoraning appelyatsiya komis-siyasiga berishi yoki O'zbekiston standartlashtirish agentligiga murojaat qilishi mumkin.

Korxona muvofiqlik sertifikatiga ega bo'lsa, unda ta'minlovchi ishlab chiqarayotgan mahsulotiga muvofiqlik belgisini qo'yadi va o'z vaqtida qaytadan muvofiqlik sertifikatini olish uchun sertifikatning ta'sir muddatini kuzalib boradi.

Sertifikatsiyalashtirish natijalari haqida ma'lumot

Sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora sinov bayonnomalarini ko'rib chiqqandan keyin, ishlab chiqarish holatini baholash va qoniqarli xulosa qabul qilish uchun muvofiqlik sertifikati rasmiylashtiriladi vatalabgorga berish uchun O'z NSS Davlat reyestrida qayd qiladi.

Sertifikat davlat yoki rus tilida rasmiylashtiriladi.

Berilgan muvofiqlik sertifikati asosida va belgilangan sertifikateiyashtmsh sxemasini hisobga olgan holda litsenziyalı shartnomaga tuziladi.

Muvofiqlik belgisi seriyali ishlab chiqarayotgan mahsulotlarga belgilanadi. Muvofiqlik belgisi korxona-tayyorlovchi o'zining masul-ligini olishigaolib keladi, hamda barcha tarqatilayotgan mahsulotlarning me'yoriy hujjatlarining talablari va sinalayotgan namunalaming muvofiqligini ta'minlaydi.

Birlik mahsulotga sertifikat berishda yoki muvofiqlik belgisi bilan tamg'alangan mahsulot to'dasi o'tkazilmaydi.

Talabgor va ta'minlovchi sertifikatsiyalanayotgan mahsulot va xizmat muvofiqlik belgisi bilan birgalikda kodlaydi.

Muviqqlik belgisining kodi sertifikatsiyalanayotgan mahsulot yoki xizmatga taalluqli bo'lib, sertifikatsiyalashtirish bo'yicha idora va bir turdag'i mahsulotlar guruhi qo'shimcha belgisi ko'rinishida ifodalaydi.

Sifat tizimida muvofiqlik sertifikatini qo'llanilish huquqi mahsulotga kuzatuv hujjatida reldamda qilinayotgan materiallar sifat tizimini sertifikatsiyalashtirish idorasi tomonidan ko'rsatiladi. Mahsulotga muvofiqlik belgisi sifat tizimiga bog'liqsiz qo'yilmaydi.

Sertifikatni berish bo'yicha barcha ishlar, shu bilan birgalikda talabnomani ko'rib chiqish, ishlab chiqarishni tekshirish, sinov va

inspeksiya nazorati, hujjatlami qayd etish va kerakli materiallami o'tkazish talabgor tomonidan toianadi.

Muvofiqlik belgisining muddatini sertifikatsiyalashtirishni o't- kazish sharoiti, mahsulotga me'yoriy hujjatlamning ta'sir muddatini hisobga olgan holda, uch yildan ko'p boimagan muddatda sertifikatsiyalashtirish idorasi belgilaydi.

Mahsulot to'dasi yoki birlik mahsulotlarga muvofiqlik serti- fikatining ta'siri yillik xizmat muddatiga ega bo'lib, mahsulotning yillik muddatidan ko'p boimagan muddatda ishlatalishi kerak.

Muvofiqlik sertifikatining muddatini tugashiga uch oy qolganda talabgor belgilangan tartibda qaytadan sertifikat olishi uchun sertifikatsiyalashtirish idorasiga talabnomha beradi.

Sertifikatsiyalashtirish idorasi inspeksiya nazoratining tekshirishi- dan olingan natijalarga asosan qaytadan qisqa tekshirish olib boradi.

Sertifikatsiyalashtirish bo'yicha Milliy idora talabgoming iltimosiga binoan mahsulotni sertifikatsiyalashtirish natijalari haqida nashr etishda quyidagilami e'tiborga oladi:

sertifikatga ega boigan mahsulot tartibi va uning sertifi- katsiyalashtirish xususiyatlari;

- birlik mahsulot, sifat tizimi va ishlab chiqarishni sertifi- katsiyalashtirish bo'yicha akkreditlangan idoralaming tartibi;
- akkreditlashtirilgan laboratoriyalaming tartibi;
- sifat bo'yicha ekspert-auditorlamning attetatsiyasi haqidagi maiumot;
- chetlashtirilgan sertifikatlar va akkreditlashtirish attestatlari haqidagi maiumotlar.

Talabgor muvofiqlik sertifikati va muvofiqlik belgisiga ega boigan o'zi ishlab chiqarayotgan mahsulotlarini reklama qilish huquqiga ega

Muvofiqlik sertifikatiga ega boimagan majburiy sertifikatsiyalash- tirishdagi mahsulotni reklama qilish taqiqilanadi.

Nazorat savollari va topshiriqlari

1. Sertifikatsiyalashtirish ishlari qanday amalga oshiriladi?
2. Sertifikatsiyalashtirishning umumiy talablariga nimalar kiradi?
3. Chetdan olinib kelinadigan mahsulotni majburiy sertifikatlashtirish qanday amalga oshiriladi?
4. Majburiy sertifikatlashtirishning moliyaviy ta'minoti qanday?
5. Sertifikatsiyalashtirish obyektlariga nimalar kiradi?
6. Sertifikatsiyalashtirish subyektlariga nimalar kiradi?
7. Majburiy sertifikaiyadan o'tkazish shartlari qanday?
8. Mahsulotni majburiy sertifikatlashtirish ro'yxatida turishini kim belgilaydi?
9. Ekologik sertifikatlashtirishning maqsadi nima?
10. Muvofiqlik sertifikati qanday hoUarda bekor qilinadi?
- 11.Inspeksiya nazoratini kim olib boradi?

ILOVA:
Paxta tozalash sanoatidagi meyoriy hujjatlar

Nº		Belgilanishi		Nomi
1	0‘z DSt	615 :2008		Paxta. Texnikaviy shartlar.
2	0‘z DSt	643 :2006		Paxta. Namuna tanlab olish usullari.
3	0‘z DSt	644 :2006		Paxta. Namlikni aniqlash usullari.
4	0‘z DSt	592 :2008		Paxta. Ifloslikni aniqlash usullari.
5	0‘z DSt	593 :2008		Paxta. Paxta tolasining tavsifhomalarini aniqlash usullari.
6	0‘z DSt	642 :2013		Urug‘lik paxta. Texnikaviy shartlar.
7	0‘z DSt	604 :2001		Paxta tolasi. Texnikaviy shartlar.
8	0‘z DSt	614 :2014		Paxta tolasi. Namuna tanlab olish usullari.
9	0‘z DSt	618 :2014		Paxta tolasi. Pishib yetilganlikni aniqlash usullari.
10	0‘z DSt	619 :2014		Paxta tolasi. Solishtirma uzilish kuchini aniqlash usullari.
11	0‘z DSt	620 :2014		Paxta tolasi. Chiziqli zichlik va mikroneyr ko‘rsatkichini aniqlash usullari.
12	0‘z DSt	632 :2010		Paxta tolasi. Nuqsonlar va iflos aralashmalar miqdorini aniqlash usullari.
13	0‘z DSt	633 :2010		Paxta tolasi. Uzunlikni aniqlash usullari.
14	0‘z DSt	634 :2010		Paxta tolasi. Namlikning massaviy nisbatini aniqlash usullari.
15	0‘z DSt	645 2010		Paxta momig‘i. Texnikaviy shartlar.
16	0‘z DSt	657 :2011		Paxta momig‘i. Namuna tanlab olish usullari
17	0‘z DSt	658 :2011		Paxta momig‘i. Rangi va tashqi ko‘rinishini aniqlash usullari.
18	0‘z DSt	659 :2011		Paxta momig‘i. Namlikning massaviy nisbatini aniqlash usullari.
19	0‘z DSt	660 :2011		Paxta momig‘i. Uzunlikni aniqlash usuli.
20	0‘z DSt	661 :2011		Paxta momig‘i. Pishib yetilganlikni aniqlash usullari.
21	0‘z DSt	662 :2011		Paxta momig‘i. Iflos aralashmalar va butun chigitlaming massaviy ulushini aniqlash usullari.
22	0‘z DSt	596 :2014		Texnik chigit. Texnikaviy shartlar.
23	0‘z DSt	663 :2006		Urug‘lik chigit. Texnikaviy shartlar.
24	0‘z DSt	597 :2008		Texnik chigit. Nuqsondor chigitni aniqlash usuli.
25	0‘z DSt	598 :2008		Texnik chigit. Namuna tanlab olish usullari.

26	0'z DSt 599 :2008	Texnik chigit. Mineral va organik aralashmalami aniqlash usuli.
27	0'z DSt 600 :2008	Texnik chigit. Namlikning vazniy ulushimi aniqlash usuli.
28	0'z DSt 601 :2008	Texnik chigit. Chigit tukdorligini aniqlash usuli.
29	0'z DSt 602 :2008	Texnik chigit. Chigitdagi yog' kislotasining sonini aniqlash usuli.
30	0'z DSt 603 :2008	Texnik chigit. Yog'dorlikiri aniqlash usuli.
31	0'z DSt 665 :2015	Texnik chigit. Chigitdagagi yog' kislotasining sonini aniqlash usuli.
32	0'z DSt 664 :2012	Paxta mahsuloti toyalarini o'rash uchun qoilaniladigan materiallar. Texnikaviy shartlar.
33	0'z DSt 841 :2011	Paxta tozalash asbob-uskunalar. Texnologik ko'rsatkichlar nomenklaturasi.
34	0'z DSt 2861 :2014	Paxta tolasi, paxta momig'i, paxta tozalash zavodlarning ulyuk aralashgan chiqindilari va paxtaning kalta momig'i aralashgan chiqin-dilari. 0'rab joylash, markalash, transportda tashish va saqlash.
35	0'z DSt 2862 :2014	Paxta va paxta tolasi. Shiradorligini baholash metodikalari.
36	0'z DSt 2874 :2014	Paxta mahsulotlari toyalarini bog'lash uchun poliester lentadan ishlangan belbog'lar. Texnikaviy shartlar.
37	0'z DSt 2876 :2014	Paxta tolasi toyini o'rash uchun polietilenli yumshoq konteyner. Texnikaviy shartlar.
38	0'z DSt 581 :2002	Paxta mahsuloti toyalarini o'rash uchun aylanma to'qimali yushmoq konteyner. Texnikaviy shartlar.
39	0'z St EN 14278-1:2012 (EN 14278-1)	Paxtani qayta ishlash. Atamalar va ta'riflar To'qimachilik xomashyosi. Paxta tolasining yopishqoqligini aniqlash. 1 qism: Qo'l termodektori bilan aniqlash usuh.
40	0'z RH 73-01:2001	Paxta tolasi. HVI tizimida ko'rsatkichlami o'lchash tartibi.
41	TSh 30-01:2002	Paxta tozalash zavodlarning paxtaning kalta momig'i aralashgan chiqindilari. Texnikaviy shartlar.
42	TSh 30-02:2002	Paxta tozalash zavodlarning ulyuk aralashgan chiqindilari. Texnikaviy shartlar.

/

GLOSSARIY

Paxtaning tipi - paxta tolasining tipiga qarab aniqlanadigan paxtaning texnologik tavsifi.

Paxtaning sinfi - paxtaning iflos aralashmalaming massaviy ulushi va namlikning massaviy nisbati bo‘yicha boiinishi.

Tolaning sinfi - paxta tolasini nuqson va iflos aralashmalarining massaviy ulushi bo‘yicha bo‘linishi.

Momiqning tipi - momiqning shtapel uzunligi bo‘yicha tavsifi.

Namuna - donador boimagan mahsulotning nazorat qilinayotgan majmuasidan xulosa chiqarish uchun tanlab olingan miqdori.

Sinash uchun namuna - birlashtirilgan namunadan olingan belgilangan usulga oid sinash oikazish uchun tayyorlangan paxta material i.

Paxta mahsuloti - paxtani qayta ishlash natijasida olingan tolali mahsulot va chigit.

Paxta tolasi - paxtadan tola ajratish natijasida olingan tola mahsuloti.

Paxta momigi - paxtadan tola ajratilgandan keyin chigitda qolgan kalta tola yoki chigitdan momiq ajratish natijasida olingan tolali mahsulot.

Paxta tozalash korxonasi - paxtani qayta ishlash bo‘yicha sanoat korxonasi.

Paxta tayyorlash maskani - paxtani yetishtiruvchi xo‘jaliklardan qabul qilib, uni jamlab, g‘aram va omborlargajoylab, quritib tozalab paxta tozalash korxonasiga jo‘natishni amalga oshiruvchi paxta tozalash korxonasing kichik boiinmasi.

Paxtani qayta ishlash - paxtadan paxta mahsulotlarini ishlab chiqarish jarayonlari va operatsiyalari majmuasi.

Paxtani saralash - keltirilgan paxtani pishib yetilganlik koeffitsiyenti, iflosligi va namligini hisobga olgan holda navlari va tashqi koiinishi bo‘yicha ajratish.

Jamlangan to‘da - qabul qilinayotgan to‘dalami jamlab tugatilgandan so‘ng paxtaning asosiy alomatlari bo‘yicha bir turdag'i massasi.

Paxtani saqlash - quritish-tozalash boiimlarida ishlov berguncha va undan keyin paxta tozalash korxonalar qayta ishlaguncha paxta to‘dalarini g‘aramlar va omborlarda asrash va bu davrda uni saqlash bilan bogiiq bo‘lgan chora tadbirlar.

Paxtaning o‘z-o‘zidan qizishi - tashqi muhitdan izolyatsiyalan- gan namligi yuqori boigan paxta hajmlarining nazorat qilolmaydigan harorat koiarilishining biokimyoviy jarayoni.

Muvofiqlashtirilgan texnologik jarayon - meyoriy hujjatlar bilan belgilangan texnologik jarayon.

Paxta tayyorlash maskani laboratoriysi - paxta tozalash korxonasining texnik nazorat boimi tarkibiga kiradigan va jamlanayotgan paxta sifati, uni jamlash, saqlash va paxta tozalash korxonasiga jo‘natish ustidan nazorat olib boradigan laboratoriya.

Urug‘lik paxta - urug‘lik chigit olish uchun moijallanib ekilgan maydonlardan terilgan paxta.

G‘o‘za - gul xayridoshlar oilasiga kiradigan o‘simliklar avlodи.

Ifloslik - paxta yoki paxta mahsulotlari tarkibidagi iflos (organik va mineral) aralashmalar hamda qayta ishlashga yaroqsiz paxta materiali qismining miqdori (%),

Namlik - paxta yoki paxta mahsulotlaridagi namlik miqdori (%).

Konditsion massa - meyorlangan namlikka keltirilgan hisobiy massa.

Pishib yetilganlik kooeffitsiyenti - eng pishmagan tolalar 0 kooeffitsiyenti bilan, eng pishganlar esa 5 kooeffitsiyenti bilan belgilangan shartli shkala bo‘yicha tola pishganligini miqdoriy dara- jasining koisatkichi.

Mikroneyr ko‘rsatkichi - tolasi namunasining havo oikazuv- chanligiga qarab tolaning ingichkaligi va pishib yetilganligining tavsifi.

ADABIY OTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 21 apreldagi «Oliy tajim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida» gi PQ-2909-sonli qarori.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 28 noyabrdagi «Paxtachilik tarmog‘ini boshqarish tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida»gi PQ-3408-sonli qarori.
3. Paxtani qabul qilish va saqlash bo‘yichayo‘riqnomasi -T.: 2017
4. Р.Буриев, К.Жуманиязов, А.Салимов “Урглик чигит тайёrlашш технологияси” -Т.: «Пахтасаноат илмий маркази» АЖ-2016
5. R_Bo‘riyev, Q.Jumaniyazov, ASalimov “Paxtaning sifatini aniqlash”. -T.: «Paxtasanoat ilmiy markazi» AJ - 2015.
6. Р.Буриев, К.Жуманиязов, А. Салимов “Пахтани дастлабки ишлаш машиналаридан фойдаланиш”. Т.:«Пахтасаноат илмий маркази» АЖ - 2015
7. R.Bo‘riyev, Q.Jumaniyazov, A.Salimov “Mexnatni muhofaza qilish va texnika xavsizligi”. -T.: «Paxtasanoat ilmiy markazi» AJ - 2015.
8. M.Xodjijiев, ASalimov “Tola sifatini aniqlash”. «Turon- Iqbol». - Т., 2006.
9. ASalimov “Birlamchi tola agrotexnikasi”. -Т.: “Iqtisod- Moliya”, 2010.
10. Paxta va uning mahsulotlari uchun standartlar.
11. Paxtani qayta ishlashning muvofiqlashtirilgan texnologiyasi (PDI70-2017)T.
12. M.Kozlowski Handbook of natural fibres. The textile institute Wood head Publishing limited, 2012 .
13. S.Gordon and Y.L.Hsieh. Cotton: Science and technology The textile institute. Wood Head Publishing Limited. Cambridge, England 2007
14. Uster. AFIS PRO Application report Cotton card maintenance with a single fiber testing system. Editorial team, UTIS 2006.
15. Paxtani qabul qilish, saqlash va qayta ishlashda paxta va paxta mahsulotlari sifatini texnik nazorati bo‘yicha qo‘llanma (PDI 30-2013) -Т., 2013.

16. A.Salimov “Birlamchi tola agrotexnikasi” -T.: “Iqtisod- Moliya”, 2010.
17. ASalimov. “Paxtaga dastlabki ishlov berish”. -T.: “Bilim”, 2005.
18. A.Parpiyev va boshqalar “Paxta xomashyosini quritish”. -T.:Cho‘lpon, 2009.
19. M.Xodjiyev, A.Sahmov “Tola sifatini aniqlash”. «Turon- Iqbol». -T., 2006.
20. А.Салимов, АЛугачёв. “Технология первичной обработки хлопка” -T., 2017.
21. ASalimov. “Tolani dastlabki ishlash texnologiyasi va mashinalari”. -T.: “Iqtisod- Moliya”, 2010.
22. Ф.Омонов таҳрири остида “Пахтани дастлабки ишлаш буйича справочник”-Т.: “Ворис-нашиёти”, 2008.

Internet ma'lumotlari:

1. lex.uz - 0‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
2. E-mail sifat@ boc.com.uz
3. <http://www.samjackson.com>.

MUNDARIJA So‘z boshi.....	3
I bob. Mahsulotlarning sifat ko‘rsatkichlari haqida	
ma’lumotlar	
1.1. Mahsulotlarning sifat ko‘rsatkichlari	5
1.2. Paxtaning fizik-mexanika xususiyatlari.....	8
1.3. Paxta tolasining fizik-mexanik xususiyatlari	11
1.4. Tabiiy tolalar haqida umumiy ma’lumotlar	12
II bob. Paxta mahsulotlari sifatini baholash	
2.1. Sifatni baholash uslublari.....	18
III bob. Paxtaning sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash	
3.1. Paxta tozalash korxonasining texnik nazorat bo‘limi 21	
3.2. Tayyorlash maskani hamda paxta tozalash korxonasi	
texnologik laboratoriyasida ishlataladigan uskunalar	
22	
3.3. Paxta tayyorlash maskanlari va paxta tozalash korxonasi	
laboratoriyalarini texnik jihozlash	25
3.4. Paxtani baholash va sifatini aniqlash uchun namunalar	
tanlash.....	30
■ 3.5. Paxtaning tiplarga bo‘linishi	32
3.6. Paxtaning namligini aniqlash.....	35
3.7. Paxtaning iflosligini aniqlash.....	50
3.8. Paxtani sanoat navini aniqlash.....	59
IV bob. Paxta tolasining sifatini aniqlash usullari	
4.1. Paxta tolasining texnikaviy shartlari.....	73
4.2. Toyланмаган тола ва тоylardan namunalar tanlab olish va	
sinov o‘tkazish.....	85
4.3. Tolaning uzilish kuchi va chiziqli zichligini aniqlash	88
4.4. Paxta tolasining pishib yetilganligini aniqlash.....	89
4.5. Chiziqli zichlik va mikroneyr ko‘rsatkichini aniqlash	96
4.6. Paxta tolasining nuqsonlari va iflos aralashmalar miqdorini	
aniqlash.....	100
4.7. Paxta tolasining uzunligini aniqlash	106

4.8.	Paxta tolasi namligining massaviy nisbatini aniqlash.....	112
V bob.	Paxta tolasining sifatini zamonaviy usullarda aniqlash	
5.1.	Paxta tolasining sifat ko'rsatkichlarini Uster HVT 900 SA o'lchov tizimida aniqlash.....	114
5.2.	Mikroneyr koisatkichini oichash	
5.3.	Klassyor usulida paxta tolasining sifatini aniqlash... ..	122
VI bob.	Chigit sifatini aniqlash usullari	
6.1.	Urug'lik paxtadan olingan, ekishga moi jallangan uruglik chigitning sifatini aniqlash.....	127
6.2.	Urugiik chigitlarni nazorat qilish usullari	130
6.3.	Texnik chigit namunalarini tanlash, qismlarga ajratish,nuqsonlarini aniqlash	132
6.4.	Chigit namligini aniqlash	135
6.5.	Chigit iflosligini aniqlash	138
6.6.	Chigitning tukdorlik miqdorini aniqlash	145
6.7.	Chigitning yog'dorlik miqdorini aniqlash	149
VII bob.	Paxta momig'idan namuna olish va sinash	
VIII bob.	Tolali chiqindilarni sinash usullari	
8.1.	Paxtaning kalta momigi aralashgan tolali chiqindilar	157
8.2.	Oiik aralashgan tolali chiqindilami aniqlash	158
8.3.	Paxta mahsuloti toyalarini oiash uchun qoilaniladi- gan materiallar.....	160
IX bob.	Mahsulotlarni sertifikatlash	
9.1.	Sertifikatlashtirish haqida mai umot	169
9.2.	0'zbekiston respublikasining sertifikatlashtirish idoralari 177	
9.3.	Muvofiqlik sertifikati va muvofiqlik belgisi.....	187
9.4.	Sertifikatsiyalashtirishni o'tkazish tartibi va qoidalari	189
9.5.	Sertifikatsiyashtirilgan mahsulotnining inspeksiya nazorati	1 ⁹⁹
	Paxta tozalash sanoatidagi meyoriy hujjatlar	204
	Glossariy.....	206
	Adabiyotlar.....	208

О Г Л А В Л Е Н И Е

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава I Информация о качественных показателей продукции	
1.1. Качественных показатели продукции.....	5
1.2. Физико-механические свойства хлопка-сырца..	8
1.3. Физико-механические свойства хлопкового волокна	11
1.4. Общие информации о натуральных волокнах....	12
Глава II Оценка качества хлопковой продукции	
2.1. Методы оценка качества продукции.....	18
Глава III Определение качественных показатели хлопка-сырца	
3.1. Отдел технического контроля хлопкоочистительного завода.....	21
3.2. Лабораторные приборы хлопкоочистительного завода и заготовительного пункта.....	22
3.3. Техническое оснащение лабораторий хлопкоочистительного завода и заготовительного пункта...	25
3.4. Отбор пробы для определение и оценки качество хлопка-сырца	30
3.5. Типы хлопка-сырца.....	32
3.6. Определение влажности хлопка-сырца.....	35
3.7. Определение засоренности хлопка-сырца	50
3.8. Определение сорта хлопка-сырца.....	59
Глава IV Определение качественных показатели волокна	
4.1. Хлопковое волокна. Технические условия.....	73
4.2. Отбор пробы из хлопкового волокна	85
4.3. Определение разрывной нагрузки и линейной плотности волокна	88
4.4. Определение степени зрелости волокна	89
4.5. Определение линейной плотности и показателя микронейра хлопкового волокна	96
4.6. Определение субъективных показателей хлопкового волокна	100

4.7. Определение длины хлопкового волокна.....	106
4.8. Определение влажности хлопкового волокна... ..	112
V Современные методы определение качества хлопкового волокна	
5.1. Определение качественных показателей хлопкового волокна на системе HVI 900 SA	114
5.2. Определение показателя микронейра	118
5.3. Классёрский метод определение качество волокна	122
Глава Методы определение качества хлопковых семян VI	
6.1. Определение качества посевных семян	127
6.2. Методы контроля посевных семян.....	130
6.3. Отбор пробы технических семян и определение пороков	132
6.4. Определение влажности хлопковых семян.....	135
6.5. Определение засоренности хлопковых семян.. ..	138
6.6. Определение опущенностихлопковых семян... ..	145
6.7. Определение масличности хлопковых семян....	149
Глава VII Отбор пробы и определение качества линта	
Глава Методы анализа волокнистых отходов VIII	
8.1. Волокнистые отходы пухосодержащие	157
8.2. Волокнистые отходы улукосодержащие	158
8.3. Материалы для упаковки кип.....	160
Глава IX Сертификация продукции	
9.1. Сведение о сертификации	169
9.2. Организации сертификации Республики Узбекистан	177
9.3. Сертификат соответствия и знак соответствия.. ..	187
9.4. Порядок и условия проведения сертификации.. ..	189
9.5. Инспекционный контроль сертификации	
продукции	199
Нормативные документы хлопкоочистительной	204
промышленности	
Глоссарий.....	206
Литература.....	208

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	3
Chapter I Information on the quality of products	
11.	Quality
indicators of products.....	5
1.2. Physical and mechanical properties of raw cotton....	8
1.3. Physical and mechanical properties of cotton fiber... <td>11</td>	11
1.4. General information about natural fibers.....	12
Chapter II Evaluation of the quality of cotton products	
2.1. Methods for assessing product quality	18
Chapter Determination of qualitative indicators of raw cotton	
III	cotton
3.1. Department of technical control of cotton ginning plant	21
3.2. Laboratory instruments of cotton ginning plant and procurement station.....	22
3.3. Technical equipping of cotton ginning plant laboratories and procurement station	25
3.4. Sampling for the determination and evaluation of the quality of raw cotton	30
3.5. Types of raw cotton.....	32
3.6. Determination of the moisture content of raw cotton	35
3.7. Determination of the clogging of raw cotton	50
3.8. Determination of raw cotton grade	59
Chapter Determination of qualitative characteristics of fiber	
IV	fiber
4.1. Cotton fiber. Technical specifications.....	73
4.2. Sampling of cotton fiber	85
4.3. Determination of the load and linear density of the fiber	88
4.4. Determination of the degree of maturity of the 89 fiber	89
4.5. Determination of the linear density and the porosity meter of the cotton fiber micronaire.....	96
4.6. Determining the nature of defects and the contamination of cotton fiber.....	100

4.7.	Determination of the length of cotton fiber.....	106
4.8.	Determination of cotton fiber moisture	112
Chapter V Modern methods of determining the quality of cotton fiber		
5.1.	Determination of qualitative indicators of cotton fiber on the HVI 900 SA system	114
5.2.	Definition of a micronaire indicator	118
5.3.	Classroom method for determining fiber quality	122
Chapter Methods for determining the quality of cotton seeds		
VI		
6.1.	Determination of seed quality.....	127
6.2.	Methods of control of sowing seeds.....	130
6.3.	Sampling of technical seeds and identification of defects	132
6.4.	Determination of the moisture content of cotton seeds	135
6.5.	Determination of cotton seed contamination.....	138
6.6.	Determination of the pubescence of cotton seeds	145
6.7.	Determination of the oil content of cotton seeds.....	149
Chapter Sampling and determination of lint quality		
VII		
Chapter	Methods for analysis of fibrous waste	
Mil		
8.1.	Fibrous wastes, downy-containing	157
8.2.	Fibrous wastes with ultrasonic	158
8.3.	Packing materials	160
Chapter IX Certification of products		
9.1.	Certification Summary	169
9.2.	Certification organizations of the Republic of Uzbekistan	177
9.3.	Certificate of conformity and a mark of conformity	187
9.4.	Procedure and conditions for certification.....	189
9.5.	Inspection control of product certification	199
	Normative documents of the ginning industry.....	204
	Glossary.....	206
	Literature	208

A. SALIMOV

MAHSULOTLAR SIFATINI ANIQLASH VA SERTIFIKATLASH

Toshkent - «Fan va texnologiya» - 2019

Muharrir:	F.Ismoilova
Tex. muharrir:	A.Moydinov
Musawir:	V.Umarov
Musahhih:	Sh.Mirqosimova
Kompyuterda sahifalovchi:	N.Raxmatullayeva

E-mail: tipografiavacnt@mail.ru Tel: 71-245-57-63, 71-245-61-61. Nashr.lits.
AXN»149,14.08.09. Bosishga ruxsat etildi 26.11.2019. Bichimi 60x84 Vie. «Timez Uz»
gamiturasi. Ofset bosma usulida bosildi. Shartli bosma tabog'i 13,0. Nashriyot bosma
tabog'i 13,5.
Tiraji 200. Buyurtma № 231.

«Fan va texnologiyalar Markazining bosmaxonasi» da chop etildi. 100066, Toshkent
sh., Olmazor ko'chasi, 171-uy.