

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

**Yopishtiruvchi moddalar. Yopishtiruvchi qoplamalarning yorug'lik ta'sirida rangi va/yoki
rang o'zgarishini aniqlash**

Rasmiy nashr

NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN

**Adhesives - Determination of the colour and/or colour changes of adhesive coats under the
influence of light**

Official edition

Ushbu milliy standart EN 1244:1998 ning bir xil qo'llanilishidir. Stassart, 36 B-1050 Brussels ruxsati bilan qabul qilingan.

This national standard is the identical implementation of EN 1244:1998 and is adopted with permission of Stassart, 36 B-1050 Brussels

Ushbu standart 2025-yil 26-yanvardan boshlab O'zbekiston standartlar institutining 2024-yil 26-noyabrdagi 77/XSt-son buyrug'i bilan kuchga kiritildi.

**Ushbu standartni O'zbekiston Respublikasi hududida rasmiy chop etish mutloq
huquqi O'zbekiston standartlar institutiga tegishli**

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

**Yopishtiruvchi moddalar. Yopishtiruvchi qoplamalarning yorug‘lik ta’sirida rangi va/yoki
rang o‘zgarishini aniqlash**

(EN 1244:1998, IDT)

Rasmiy nashr

O‘zbekiston standartlar instituti

Toshkent

So‘zboshi

1 O‘zbekiston standartlar instituti tomonidan QABUL QILISHGA TAQDIM ETILDI.

2 O‘zbekiston standartlar institutining 2024-yil 26-noyabrdagi 77/XSt-son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu standart EN 1244:1998 “Adhesives - Determination of the colour and/or colour changes of adhesive coats under the influence of light” xalqaro standartiga aynan o‘xshash.

4 DASTLABKI AMALGA KIRITILISHI

Ushbu standart va unga bo‘lgan o‘zgartishlarni O‘zbekiston hududida amalga kiritish haqidagi axborot Standartlashtirish bo‘yicha milliy organning rasmiy veb-saytlari va standartlarning yillik axborot ko‘rsatkichlarida qayd etiladi. Ushbu standartni qayta ko‘rib chiqish yoki bekor qilish haqidagi muvofiq axborot Standartlashtirish bo‘yicha milliy organning rasmiy veb-saytlari va standartlarning yillik axborot ko‘rsatkichlarida qayd etiladi.

Ushbu standartni O‘zbekiston Respublikasi hududida rasmiy chop etish mutlaq huquqi O‘zbekiston standartlar institutiga tegishli

Mundarija

1	Qo‘llanish doirasi.....	1
2	Standartlarga havolalar.....	1
3	Ta’riflar	1
4	Tamoyil.....	2
5	Xavfsizlik talablari	2
6	Qurilmalar	4
7	Sinov namunalari	5
8	Tartib-taomil.....	6
9	Natijalarni ifodalash	7
10	Sinov bayonomasi.....	7

Kirish

Ushbu standart (EN 1244: 1998) CEN/TC 193 “Yopishtiruvchi moddalar” texnik qo‘mitasi tomonidan tayyorlangan, uning kotibiyati AENOR tomonidan yuritiladi.

Ushbu standartiga milliy standart maqomi eng kech 1998 yil avgustgacha bir xil matnni nashr qilish yoki tasdiqlash yo‘li bilan beriladi va ziddiyatli milliy standartlar 1998 yil avgustgacha bekor qilinadi.

CEN-CENELEC ichki qoidalariga ko‘ra, quyidagi mamlakatlarning milliy standartlar tashkilotlari ushbu Evropa standartini amalga oshirishlari shart: Avstriya, Belgiya, Bolgariya, Xorvatiya, Kipr, Chexiya, Daniya, Estoniya, Finlyandiya, Frantsiya, Germaniya, Gretsiya, Vengriya, Islandiya, Irlandiya, Italiya, Latviya, Litva, Lyuksemburg, Malta, Niderlandiya, Norvegiya, Polsha, Portugaliya, Shimoliy Makedoniya Respublikasi, Ruminiya, Serbiya, Slovakiya, Sloveniya, Ispaniya, Shvetsiya, Shveysariya, Turkiya va Buyuk Britaniya.

Ushbu standartni talqin qilish yoki qo‘llashda tushunmovchiliklar yuzaga kelganda standartning asli yozilgan tillarining biridan foydalanish tavsiya etiladi.

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

**YOPISTIRUVCHI MODDALAR. YOPISTIRUVCHI QOPLAMALARNING
YORUG‘LIK TA‘SIRIDA RANGI VA/YOKI RANG O‘ZGARISHINI ANIQLASH**

**КЛЕЙ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦВЕТА И/ЛИ ИЗМЕНЕНИЙ ЦВЕТА КЛЕЕВЫХ
ПОКРЫТИЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СВЕТА**

**ADHESIVES. DETERMINATION OF THE COLOUR AND/OR COLOUR
CHANGES OF ADHESIVE COATS UNDER THE INFLUENCE OF LIGHT**

Amalga kiritish sanasi 26.01.2025

1 Qo‘llanish doirasi

Bu standart eritma asosidagi, dispersiya, issiq eritma va reaktiv yopishtiruvchi moddalar, ularning asosiy tarkibiy qismlari va yorug‘lik ta‘sirida ranglangan va/yoki rangi o‘zgarishga moyil bo‘lgan mahsulotlarga nisbatan qo‘llaniladi. Ushbu standart yopishtiruvchi qoplamaning rangini va yorug‘lik ta‘sirida rang o‘zgarishining darajasini o‘lchash usulini tavsiflaydi.

Amaliyotda yopishtiruvchi qoplamaning rang o‘zgarishi juda nojo‘ya holat bo‘lishi mumkin, ayniqsa oq yoki yorqin rangli materiallardan, masalan, qog‘oz, to‘qimachilik yoki charm kabi buyumlar yopishtiruvchi modda yordamida biriktirilganda va material yuzalari yopishtiruvchi qoplama bilan ifloslangan hollarda.

2 Standartlarga havolalar

Ushbu standart sana bilan ko‘rsatilgan yoki sanasiz keltirilgan boshqa nashrlarning qoidalarini o‘z ichiga oladi. Ushbu normativ manbalar matnning tegishli joylarida keltirilgan va quyida sanab o‘tilgan. Sanasi ko‘rsatilgan havolalar uchun faqat keltirilgan nashr amal qiladi. Sanasi ko‘rsatilmagan havolalar uchun havola qilingan hujjatning so‘nggi nashri (shu jumladan har qanday tuzatishlar) qo‘llaniladi.

EN 923 Adhesives - Terms and definitions (Yopishtiruvchi moddalar. Atamalar va ta‘riflar)

EN 1066 Adhesives – Sampling (Yopishtiruvchi moddalar. Namuna olish)

EN 1067 Adhesives - Examination and preparation of samples for testing (Yopishtiruvchi moddalar. Namunalarning tekshiruvi va sinovga tayyorlanishi)

ISO 554:1976 Standard atmospheres for conditioning and/or testing – Specifications (Standart sharoitlar. Namunalarning tayyorlanishi va/yoki sinovi uchun iqlim sharoitlari. Texnik shartlar)

ISO 2602:1980 Statistical interpretation of test results - Estimation of the mean - Confidence interval (Sinov natijalarining statistik talqini. O‘rtacha qiymatni baholash. Maxfiy interval)

ISO 105-B02:1988 Textiles - Tests for colour fastness - Part B02: Colour fastness to artificial light: Xenon arc fading lamp test (To‘qimachilik. Rang barqarorligi uchun sinovlar. B02-qism: Sun’iy yorug‘likka rang barqarorligi: Ksenon yoy chiroq yordamida so‘nish sinovi)

3 Ta’riflar

Ushbu standartning maqsadlari uchun EN 923, CIE № 15.2 nashri va quyidagi ta’riflar amal qiladi:

3.1 yopishtiruvchi qatlam. Mahkamlanadigan materialga qo‘llangan yopishtiruvchi qatlam.

3.2 yopishtiruvchi plyonka. Yopishtiruvchi qatlamning quriganidan keyin asosdan ajratilgan holati.

3.3 rang. Inson ko‘zi tomonidan seziladigan hissiyot.

4 Tamoyil

Yopishtiruvchi qatlamning rangi, CIE tavsiyalariga (CIE № 15.2 nashri) binoan CIELAB qiymatlariga o‘zgartiruvchi kolorimetr yordamida o‘lchanadi.

Yopishtiruvchi qatlamning rang o‘zgarishi, maxsus sharoitlarda va ma’lum vaqt davomida tabiiy yorug‘likka o‘xshash, lekin intensivligi yuqori sun’iy yorug‘lik ostida ta’siridan oldin va keyin rangini o‘lchab, CIELAB rang farqlarini hisoblash orqali aniqlanadi.

5 Xavfsizlik talablari

Ushbu standartdan foydalanadigan shaxslar laboratoriya amaliyotlari bilan yaxshi tanish bo‘lishi kerak.

Standartdan foydalanish bilan bog‘liq bo‘lgan barcha xavfsizlik muammolarini (agar mavjud bo‘lsa) qamrab olmaydi.

Foydalanuvchi xavfsizlik va sog‘liqni saqlash amaliyotlarini belgilash hamda Yevropa va milliy normativ talablariga rioya qilish uchun javobgardir.

6 Qurilmalar

6.1 Karton: Yopishtiruvchi qatlam va plyonkalar uchun asos sifatida ishlatiladigan, yuzasiga nisbatan massasi taxminan 250 g/m², silliq yuzali va yuqori darajada oppoq bo‘lgan karton.

Karton gidroksibutil toluol (BHT) yoki boshqa rang o‘zgarishiga olib keluvchi tarkibiy qismlardan xoli bo‘lishi kerak.

6.2 Shisha plastinkalar: Yopishtiruvchi plyonkalar tayyorlash uchun silliq yuzali plastinka oynasi.

6.3 Qoplama qurilmasi: Karton (6.1-bo'lim) yoki shisha plastinkaga (6.2-bo'lim) yopishtiruvchi surish imkonini beruvchi va quritish, sovutish va qotirishdan keyin 100 mm x 30 mm o'lchamdagi, $(0,1 \pm 0,02)$ mm qalinlikdagi bir xil qoplama hosil qiluvchi qurilma.

6.4 Kolorimetr: Sinov namunalari rangini yorug'lik ta'siridan oldin va keyin o'lchash, o'lchovlarni CIE rang maydoni L^* , a^* , b^* qiymatlariga aylantirish va CIELAB rang farqlarini (ΔL^* , Δa^* , Δb^* va ΔE^*) avtomatik hisoblash imkonini beruvchi moslama. Ushbu kolorimetr sariqlik indeksi (YI)ni aniqlash uchun ham mos bo'lishi kerak.

6.5 Yorug'likka ta'sir qilish qurilmasi quyidagi elementlardan iborat:

6.5.1 Ksenon yoyi lampasi: Rang harorati 5000 °K dan 6500 °K gacha bo'lgan va ISO 105 talablariga muvofiq, quvvati 1,5 kVt atrofida bo'lgan lampa.

6.5.2 Yorug'lik filtri - Ksenon yoyi lampasi va namunalar ushlagichlari orasiga joylashtirilgan yorug'lik filtri, ultra-binafsha spektrni bosqichma-bosqich kamaytirish uchun ishlatiladi.

Filtrning o'tkazuvchanligi 380 nm dan 750 nm gacha bo'lgan diapazonda kamida 90 % bo'lishi kerak, 310 nm dan 320 nm gacha esa 0 % gacha pasayishi lozim.

6.5.3 Issiqlik filtri. Ksenon yoyi spektrida sezilarli darajada infraqizil nurlanish mavjud.

Ushbu nurlanishni minimallashtirish uchun samarali shisha yoki suv filtri tizimi zarur.

6.5.4 Sinov kamerasi - Sinov kamerasi yorug'lik manbasi bilan jihozlangan bo'lib, o'lchami 130 mm x 45 mm bo'lgan sinov namunalari (7.1-bo'lim) uchun inert materialdan tayyorlangan 10 yoki undan ko'p ushlagichlar bilan o'ralgan. Ushlagichlar karuselga bir xil masofada joylashtiriladi, shunda namunalar yuzasida nurlanish intensivligi taxminan 1 000 W/m² ga yetadi. Nurlanish intensivligi barcha namunalar uchun hisoblangan o'rtacha qiymatdan 10 % dan ortiq farq qilmasligi kerak. Karuselning aylanish tezligi 1 min⁻¹ dan 5 min⁻¹ gacha bo'lishi lozim.

Sinov namunalarini nurlantirishni aylanuvchi rejimda (davriy yorug'-qorong'i sikllari) yoki statsionar rejimda (yorug'likka doimiy ta'sir qilish) tanlash mumkin.

Namunalarning yuzalari orqali namlangan havo oqimi sinov kamerasidan o'tkazilishi kerak. Kameraning nisbiy namligi kontakt gigrometr yordamida nazorat qilinadi.

6.5.5 Yopuvchi niqob - Sinov namunalarining yuzalarini qisman yorug'likka ta'sir qilish uchun zanglamaydigan po'latdan tayyorlangan yopuvchi niqoblar talab qilinadi. Ushbu niqoblar belgilangan vaqt o'tganidan so'ng namuna yuzasining 30 mm x 15 mm minimal o'lchamdagi himoyalangan qismini ochib beradi.

Niqoblar namunaning himoyalangan qismini mahkam yopishi lozim, shunda yorug'likka ta'sir qilgan va qilmagan qismlar o'rtasida aniq chegara hosil bo'ladi.

Yopishtiruvchi qatlamning sinov namunasi bilan yopishib qolmasligi uchun niqobning namunaga to'g'ridan-to'g'ri tegib turadigan yuzasini inert ajratuvchi moddalar bilan (masalan, polifluor-uglevodorod) qoplash foydali bo'ladi.

6.5.6. Qora panelli harorat ko'rsatkichi - Sinov paytida namuna yuzasining haroratini o'lchash uchun ishlatiladigan ko'rsatkich.

6.5.7. Nurlanishni o'lchash qurilmasi - Sinov namunalarining darajasida nurlanish intensivligini (W/m²) va/yoki hajmi (J/m²) ni o'lchash imkonini beruvchi qurilma.

Izoh - Nurlanish hajmini baholash uchun ISO 105-B02da ko'rsatilgan Moviy Jun Standarti (Blue Wool Reference Standard) ishlatilishi kerak.

7 Sinov namunalari

7.1 Sinov namunalarini tayyorlash

Yopishtiruvchi materialdan namunani EN 1066 talablariga muvofiq olinadi va uni EN 1067ga ko‘ra tayyorlanadi va tekshiriladi.

Sinov uchun ajratilgan yopishtiruvchi miqdorini karton listiga (6.1-bo‘lim) quyib, uni qoplama qurilmasi (6.3-bo‘lim) yordamida 100 mm x 30 mm o‘lchamdagi qatlam hosil qilish uchun yoyiladi.

Qoplash jarayonida uchuvchi tarkibiy qismlar (masalan, suv, erituvchilar va boshqalar) butunlay bug‘lanib ketgandan so‘ng yopishtiruvchi qatlami qalinligi $(0,1 \pm 0,02)$ mm bo‘lishi kerak.

Quruq qatlam bir xil qalinlikda, bir xil sirt tuzilishiga ega bo‘lishi va pufakchalarsiz bo‘lishi shart.

Ushbu talablarga rioya qilish uchun yopishtiruvchi materialni karton (6.1-bo‘lim) yoki shisha listga (6.2-bo‘lim) kerak bo‘lganda mos erituvchi bilan suyultirib, bir necha qatlamda (avvalgi qatlam quritilganidan so‘ng) surtiladi.

Agar yopishtiruvchi material qo‘llash kartonni deformatsiya qilsa yoki zarar yetkazsa, yopishtiruvchi plyonka shisha listda (6.2-bo‘lim) tayyorlanadi va butun yuzasi kartonga (6.1-bo‘lim) yopishtiriladi. Bu sinov namunasi sifatida foydalaniladi.

Yopishtiruvchi plyonkani shisha yuzasidan ajratishni osonlashtirish uchun mos ajratish moddasi kerakli miqdorda ishlatilishi lozim.

Plyonkani kartonga yopishtirishda ajratish moddasi bilan qoplangan yuzani karton bilan bevosita aloqa qilishiga e‘tibor berilishi kerak.

7.2 Sinov namunalari soni

Agar ko‘rsatilmagan bo‘lsa, har bir sinov uchun beshta sinov namunasi tayyorlanadi va ishlatiladi.

Izoh - Ba‘zi yopishtiruvchi qatlamlar qorong‘ida saqlanganda ham rangini o‘zgartirishi mumkin. Bunday holda, ushbu standartga muvofiq sinov davrida rang o‘zgarishini aniqlash uchun bir nazorat namunasi qorong‘ida saqlanishi kerak va bu sinov hisobotida qayd etilishi lozim.

8 Tartib-taomil

8.1 Sinov namunalarini saqlash

Barcha namunalarning to‘liq qotishi kutiladi va ular ISO 554 ga muvofiq standart sharoitlarda (23 °C haroratda va 50 % nisbiy namlikda) kamida 10 kun davomida qorong‘ida saqlanadi.

8.2 Ta’sir qilingan namunalarning rangini o‘lchash

Kolorimetрни ishlab chiqaruvchining ko‘rsatmalariga muvofiq oq rangli standartga moslab sozlanadi (standart yorituvchi D65, standart kuzatuvchi 10°, o‘lchov geometriyasi d/8°).

Kolorimetr yordamida CIE L*, a*, va b* qiymatlari aniqlanadi (CIE № 15.2 nashriga muvofiq).

Barcha qiymatlar sinov hisobotiga yozib olinadi.

8.3 Sinov namunalari yorug'likka ta'siri

Sinov namunalari niqob (6.5.5 ga qarang) va ushlagichlar bilan qisman yopilgan holda o'rnatiladi, shunda ularning hech biri yorug'lik manbasiga nisbatan sinov moslamasidagi (6.5 ga qarang) holatini ta'sir davomida o'zgartirmaydi.

Mashinaning barcha ushlagichlari sinov namunalari sonidan qat'iy nazar ishlatilishi kerak.

Harorat sensorini (6.5.6 ga qarang) va nurlanish o'lchash qurilmasini (6.5.7 ga qarang) shunday joylashtiriladiki, ular sinov namunalari yuzasi bilan bir xil nurlanishni qabul qilishi kerak.

Ta'sir davomida barcha sinov namunalari va ushlagichlar davriy ravishda 180° ga aylantiriladi: yorug'likdan qorong'ilikka va qorong'ilikdan yorug'likka.

Ta'sir jarayonida mashina quvvati doimiy ravishda nazorat qilinadi. Yuzaning tuzilishi o'zgarishining oldini olish uchun sinov namunalari yuzasining harorati 45 °C dan oshmasligi ta'minlanadi.

Sinov bayonnomasida o'lchangan yuzaning harorati qayd etiladi.

Sinov bo'laklari ta'sirini faqat qisqa muddatli texnik xizmat ko'rsatish zarur bo'lgan holatlarda (masalan, Ksenon lampasini yoki filtrni almashtirish, filtrni tozalash va boshqalar) yoki namunalarning niqoblari harakatlantirish uchun (8.4.2 va 8.4.3 ga qarang) to'xtatiladi.

8.4 Yorug'likka ta'sir qilish vaqti

Turli yorug'lik barqarorligiga ega materiallardan tayyorlangan yopishtiruvchi tarkibli barcha yopishtiruvchi qoplamalar uchun bir xil vaqt yoki bir xil bosqichlarni belgilashga imkon bermaydi.

Ta'sir qilish vaqti yoki bosqichlari sinov namunalari yorug'lik barqarorligi va yopishtiruvchi moddadan xizmat paytidagi talablariga tegishli ravishda moslashtirilishi kerak.

Agar zarur bo'lsa, dastlabki sinovlar o'tkazilishi lozim.

Amaliy tajriba quyidagi sinovlarni talab qiladi:

8.4.1 Belgilangan ta'sir vaqtida yorug'lik barqarorligini sinash:

Sinov namunasi rangining hech qanday o'zgarishiga yoki belgilangan chegaradan tashqarida o'zgarishiga yo'l qo'yilmasligi kerak.

8.4.2 Belgilangan ta'sir vaqti bo'lmagan rang o'zgarishi sinovi

Bitta yoki bir nechta sinov namunalari rang o'zgarishi vaqt davomida baholanadi.

8.4.3 Standartga nisbatan taqqoslash sinovi (belgilangan ta'sir vaqti bo'lmaganda)

Bir yoki bir nechta sinov namunalari rang o'zgarishi vaqt davomida belgilangan standartga nisbatan baholanadi.

8.4.2 va 8.4.3 ga muvofiq o'tkazilgan sinovlar davomida niqobni bo'limma-bo'lim surib, tanlangan vaqt oralig'ida kuzatilgan rang o'zgarishiga qarab sinov namunalari qismlari ochiladi.

Aniq baholash imkoniyati mavjud bo'lgan vaqtgacha yorug'lik ta'siri davom ettiriladi.

Standartga nisbatan taqqoslash sinovi (8.4.3 ga qarang) uchun nurlanishni o'lchash qurilmasidan (6.5.7 ga qarang) foydalanish talab qilinmaydi.

8.5 Yorug'lik ta'sirida qolgan namunalarni rangini o'lchash

Ushbu sinov 8.2 da tasvirlanganidek amalga oshirilishi kerak.

Agar kerak bo'lsa, barcha sinov namunalarini ISO 554 ga muvofiq 23 °C/50 % RH standart atmosferada qorong'ilikda saqlanadi.

Agar sinov namunalarining rangi vaqt o'tishi bilan o'zgarishi mumkin bo'lsa, darhol o'lchash kerak yoki ularni -20 °C haroratda qora plastik paketda saqlash kerak.

Qora plastik paket ko'chish tufayli rang o'zgarishiga olib kelishi mumkin bo'lgan butil gidroksitoluol (BHT) yoki unga o'xshash moddalardan xoli bo'lishi kerak.

9 Natijalarni ifodalash

9.1 Rangni aniqlash

Natijalarni har bir sinovdan o'tgan namunalar uchun CIE rang shkalasi bo'yicha L^* , a^* va b^* qiymatlarini ko'rsatish orqali ifoda etiladi (CIE № 15.2 nashriga muvofiq).

Barcha qiymatlar ISO 2602 ga muvofiq kamida beshta o'lchovning arifmetik normasida bo'lishi kerak.

Barcha qiymatlar sinov hisobotida qayd etiladi.

9.2 Rang o'zgarishini aniqlash

Natijalarni yorug'lik ta'siriga tushmagan va tushgan har bir sinov namunasi uchun CIE rang shkalasi bo'yicha L^* , a^* va b^* qiymatlarini, shuningdek, ushbu qiymatlarning CIE rang farqlari ΔL^* , Δa^* , Δb^* va ΔE^* ni ko'rsatish orqali ifoda etiladi. Bu farqlar rang o'lchash qurilmasi yordamida (6.4 ga qarang) CIE № 15.2 nashriga muvofiq hisoblanadi.

Barcha qiymatlar ISO 2602 ga muvofiq kamida beshta o'lchovning arifmetik normasi bo'lishi kerak.

Barcha qiymatlar sinov hisobotida qayd etiladi.

Izoh - Devorlari deyarli oq yoki deyarli rangsiz bo'lgan namunalarni rang o'lchash qurilmasi yordamida aniqlangan sarg'ayishi ba'zida sarg'ayish indeksi (yellowness index YI) orqali ifodalanadi. Bu qiymat 570 nm dan 580 nm gacha bo'lgan dominant to'lqin uzunligida oq rangdan yoki suvning oq rangidan xromatik og'ish sifatida sarg'ayish darajasini tavsiflaydi.

10 Sinov bayonnomasi

Sinov bayonnomasida quyidagilar keltirilishi kerak:

- a) ushbu standartga havola;
- b) sinovdan o'tkazilgan yopishtiruvchi moddani to'liq identifikatsiya qilish, xususan, nomi, belgisi, ishlab chiqaruvchisi, turi, ishlab chiqarilgan vaqti, yetkazib berilgan vaqti, partiya raqami va boshqalar;
- c) sinov namunalarini tayyorlashning batafsil tavsifi, yopishtiruvchi qoplamani yoki plyonkani tayyorlash usuli, ishlatilgan qoplama qurilmasi, qoplama yoki plyonka qalinligi, qoplama qatlamlari soni va agar kerak bo'lsa, yopishtiruvchi moddaning suyultirilishi, kartonning to'liq identifikatsiyasi (ishlab chiqaruvchisi, oq rang darajasi, birlik og'irligi va sirt tuzilishi ko'rsatilgan holda);
- d) sinov kamerasi ichida ishlatilgan karuselning aylanish tezligi;
- e) ishlatilgan kolorimetrlarning tavsifi (turi, ishlab chiqaruvchisi, kalibrlash holati va boshqalar);

f) rang o‘lchagich turi va shartlari (yoritish turi va kuzatuvchi, o‘lchov geometrikasi). Agar sinov namunalarini rang o‘zgarishini aniqlash uchun yorug‘likka ta’sir qilish zarur bo‘lsa, yorug‘lik ta’sir qurilmasining tavsifi (yoritish turi, filtr tizimi va boshqalar) va ta’sir shartlari (vaqti, bosqichlari, nurlanish intensivligi, namunalar yuzasining harorati va boshqalar);

g) 9-bo‘limga muvofiq sinov natijalari;

h) tartib-taomilga kiritilgan har qanday o‘zgartirishlar va natijalarga ta’sir qilgan bo‘lishi mumkin bo‘lgan har qanday hodisalar;

i) sinov sanasi.

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 83.180