

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Charm. Oldinga va teskari yo‘nalishdagi ishqalanishga rang kuchini aniqlash

(ISO 11640:2018, IDT)

Rasmiy nashr

O‘zbekiston standartlar instituti

Toshkent

So‘z boshi

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

2 O‘zbekiston standartlar institutining 2024-yil 12 - avgustdagi 45/XSt-son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu standart ISO 11640:2018 “Leather. Tests for colour fastness. Colour fastness to cycles of to-andfro rubbing” 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.	Atamalar va ta’riflar.....	1
4.	Tamoyil.....	2
5.	Uskunalar va materiallar.....	2
6.	Sinov namunalari.....	5
7.	Charm va kigiz namunalarini konditsiyalash	6
8.	Tartib-taomil.....	7
9.	Pretsizionlik.....	9
10.	Sinov bayonnomasi.....	9
	A ilova (normativ).....	10

Kirish

ISO (Xalqaro standartlashtirish tashkiloti) - milliy standartlar organlarining (ISO a]zolari) butun dunyo federatsiyasi. Xalqaro standartlarni tayyorlash bo'yicha ishlar odatda ISO texnik qo'mitalari orqali amalga oshiriladi. Texnik qo'mita tashkil etilgan mavzudan manfaatdor bo'lgan har bir a'zo organ ushbu qo'mitada vakillik qilish huquqiga ega. Ishda ISO bilan hamkorlikda xalqaro tashkilotlar, davlat va nodavlat tashkilotlar ham ishtirok etmoqda. ISO Xalqaro elektrotexnika komissiyasi (IEC) bilan elektrotexnika standartlashtirishning barcha masalalari bo'yicha yaqindan hamkorlik qiladi.

Ushbu standartni ishlab chiqishda qo'llaniladigan protseduralar va uni keyingi ta'mirlash uchun mo'ljallangan protseduralar ISO/IEC direktivalarining 1-qismida tasvirlangan. Xususan, har xil turdagi ISO hujjatlari uchun zarur bo'lgan turli tasdiqlash mezonlariga e'tibor qaratish lozim. Ushbu hujjat ISO/IEC direktivalarining 2-qismining tahrir qoidalariga muvofiq ishlab chiqilgan (www.iso.org/directives qarang).

Ushbu standartning ayrim elementlari patent huquqlarining predmeti bo'lishi mumkinligiga e'tibor qaratiladi. ISO patent huquqlarining birortasini yoki barchasini aniqlash uchun javobgar emas. Hujjatni ishlab chiqish jarayonida aniqlangan har qanday patent huquqlarining tafsilotlari Kirishda va/yoki olingan patent deklaratsiyalarining ISO ro'yxatida bo'ladi (qarang www.iso.org/patents).

Ushbu standartda foydalanilgan har qanday savdo nomi foydalanuvchilarning qulayligi uchun berilgan ma'lumotdir va tasdiqni tashkil etmaydi.

Standartlarning ixtiyoriyligi, muvofiqlikni baholash bilan bog'liq ISO maxsus atamalari va iboralarining ma'nosi, shuningdek, ISOning Jahon Savdo Tashkilotining (JST) Savdodagi Texnik To'siqlar (TBT) tamoyillariga sodiqligi to'g'risida ma'lumot olish uchun qarang. quyidagi URL: www.iso.org/iso/foreword.html

Ushbu standart Xalqaro charm texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari ittifoqining Tezlik sinovlari komissiyasi (IUF komissiyasi, IULTCS) tomonidan Evropa standartlashtirish qo'mitasi (CEN) CEN/TC 289 Texnik qo'mitasi bilan hamkorlikda tayyorlangan. CharmISO va CEN o'rtasidagi texnik hamkorlik to'g'risidagi bitimga (Vena kelishuvi) muvofiq kotibiyati UNI tomonidan amalga oshiriladi.

Birinchi nashr IUF 450 ga asoslangan ediJ. Soc. Charm texnologiyasi. Kimyo., 71, 24-25-betlar (1987) va 1989 yil oktyabr oyida IULTCSning rasmiy usulini e'lon qildi.

IULTCS, dastlab 1897 yilda tashkil etilgan bo'lib, charm fan va texnologiyasini yanada rivojlantirish uchun professional charm jamiyatlarining butun dunyo bo'ylab tashkilotidir. IULTCS ning uchta komissiyasi mavjud bo'lib, ular charmdan namuna olish va sinovdan o'tkazish uchun xalqaro usullarni o'rnatish uchun mas'uldir. ISO IULTCSni charm uchun sinov usullarini tayyorlash bo'yicha xalqaro standartlashtiruvchi organ sifatida tan oladi.

Ushbu uchinchi nashr ikkinchi nashrni (ISO 11640:2012) bekor qiladi va almashtiradi. Ushbu yangi versiya protseduralarning texnik yangilanishidir. 3-band yangi va 5.2, 7.2, 7.4, 8.2, 8.6 va 8.7 qayta ko'rib chiqilgan.

Charm sirtini jun kigiz bilan ishqalash "VESLIC ishqalanish sinovi" deb ham ataladi. VESLIC (Shveysariya charm kimyogarlari va texnologlari assotsiatsiyasi) sinov usuli va asbob-uskunalarining asl ishlab chiqaruvchisi edi.

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

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Charm. Oldinga va teskari yo'nalishdagi ishqalanishga rang kuchini aniqlash

Кожа. Определение прочности окраски к трению в прямом и обратном направлении

Leather. Tests for colour fastness. Colour fastness to cycles of to-andfro rubbing

Amalga kiritish sanasi 12.10.2024

1 Qo'llanish doirasi

Ushbu standart jun kigiz bilan ishqalanishda charmning sirtining harakatini aniqlash usulini belgilaydi.

Bu barcha turdagi charmlarga qo'llaniladi.

2 Normativ havolalar

Quyidagi hujjatlar matnda shunday atalganki, ularning bir qismi yoki barcha mazmuni ushbu hujjat talablarini tashkil qiladi. 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.

ISO 105-A01 To'qimachilik. Rangning mustahkamligi uchun testlar. A01-qism: Sinovning umumiy tamoyillari (Textiles — Tests for colour fastness — Part A01: General principles of testing)

ISO 105-A02 To'qimachilik. Rangning chidamliligi uchun testlar. A02-qism: Rang o'zgarishini baholash uchun kulrang shkala (Textiles — Tests for colour fastness — Part A02: Grey scale for assessing change in colour)

ISO 105-A03 To'qimachilik. Rangning mustahkamligi uchun sinovlar. A03-qism: Bo'yashni baholash uchun kulrang shkala (Textiles — Tests for colour fastness — Part A03: Grey scale for assessing staining)

ISO 105-A04 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. A04 qismi: Qo'shni matolarning bo'yash darajasini instrumental baholash usuli (Textiles — Tests for colour fastness — Part A04: Method for the instrumental assessment of the degree of staining of adjacent fabrics)

ISO 105-A05 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. A05-qism: Kulrang shkala reytingini aniqlash uchun rang o'zgarishini instrumental baholash (Textiles — Tests for colour fastness — Part A05: Instrumental assessment of change in colour for determination of grey scale rating)

ISO 2418 Charm. Kimyoviy, fizik-mexanik va chidamlilik sinovlari . Namuna olish joyi (Leather — Chemical, physical and mechanical and fastness tests — Sampling location)

ISO 2419 Charm. Fizikaviy va mexanik sinovlar. Namuna tayyorlash va tozalash (Leather — Physical and mechanical tests — Sample preparation and conditioning)

ISO 3696 Analitik laboratoriyada foydalanish uchun suv. Spetsifikatsiya va sinov usullari (Water for analytical laboratory use — Specification and test methods)

ISO 4045 Charm. Kimyoviy sinovlar. pH va farq ko'rsatkichini aniqlash (Leather — Chemical tests — Determination of pH and difference figure)

ISO 9073-2 To'qimachilik. To'qimagan matolarni sinovdan o'tkazish usullari. 2-qism: Qalinligini aniqlash (Textiles — Test methods for nonwovens — Part 2: Determination of thickness)

ISO 11641 Charm. Rangning chidamliligi testlari. Terga chidamliligi (Leather — Tests for colour fastness — Colour fastness to perspiration)

EN 15987 Charm. Terminologiya. Charm savdosining asosiy ta'riflari (Leather — Terminology — Key definitions for the leather trade)

3 Atamalar va ta'riflar

Ushbu hujjatning maqsadlari uchun EN 15987 da keltirilgan charm atamaları va ta'riflari qo'llaniladi.

ISO va IEC quyidagi manzillarda standartlashtirishda foydalanish uchun terminologik ma'lumotlar bazasini saqlaydi:

- ISO Onlayn ko'rish platformasi: <https://www.iso.org/obp> mavjud
- IEC Electropedia: <http://www.electropedia.org/> mavjud

4 Tamoyil

Charm namunasining bir tomoni ma'lum miqdordagi oldinga va orqaga harakat qilish uchun ma'lum bosim ostida kigiz qilingan etalon jun bo'laklari bilan ishqalanadi.

Jun kigizning rangga bo'yalgan darajasi va charm rangining o'zgarishi kulrang tarozi bilan baholanadi. Charm yuzasidagi boshqa ko'rinadigan o'zgarishlar yoki shikastlanishlar haqida ham xabar beriladi.

Rangning mustahkamligini tekshirishning umumiy tamoyillari taglik charm ekanligini hisobga olgan holda ISO 105-A01 da tavsiflanganlarga muvofiq bo'lishi kerak.

5 Uskunalar va materiallar

Oddiy laboratoriya uskunaları va quyidagilar:

5.1 5.1.1 - 5.1.3-bandlarda ko'rsatilgan elementlarni o'z ichiga olgan va ixtiyoriy ravishda 5.1.4-bandda tavsiflangan elementlarni o'z ichiga olgan aşınma qarshilik sinov apparati.

5.1.1 Uskuna:

- a) gorizontal, butunlay tekis metall platforma;
- b) axminan 80 mm ochiq holda qoldirib, platformaga charmni mahkamlash uchun ushlagich;

c) charmni ishqalanish yo'nalishi bo'yicha kamida 20 % chiziqli ravishda uzaytirilishi mumkin bo'lgan qurilma.

5.1.2 Barmoq, $500 \text{ g} \pm 25 \text{ g}$ massasi, olinadigan, lekin joyiga mahkam o'rnatilishi va vertikal ravishda erkin harakatlanishi mumkin, quyidagilar bilan:

- a) $15 \text{ mm} \times 15 \text{ mm}$ o'lchamdagi taglik;
- b) jun kigiz qismlarini biriktirish uchun qurilma (5.2 ga qarang) asosga; bo'shliqning chuqurligi $3,9 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$ bo'lishi kerak;
- c) umumiy massasi $1000 \text{ g} \pm 35 \text{ g}$ gacha bo'lgan barmoqni yuklash uchun massasi $500 \text{ g} \pm 10 \text{ g}$ bo'lgan og'irlik qismi;
- d) barmoqni taglik tekisligi bilan sinov namunasiga tushirish vositasi.

5.1.3 Sterjenni orqaga va orqaga haydash uchun vositalar to'liq oldinga va orqaga harakat qilish uchun 35 dan 40 mm gacha bo'lgan masofada (40 ± 2) sikl / min chastotali novda o'zaro harakatini ta'minlash uchun qurilma.

5.1.4 Quyidagi kabi qulay, ammo muhim bo'lmagan elementlar:

a) barmoqning holatini ishqalanish yo'nalishiga to'g'ri burchak ostida sozlash vositalari, shuning uchun bir bo'lak charmga ishqalanish uchun ikki yoki uchta pozitsiyadan foydalanish mumkin;

b) qurilmani boshqarish uchun elektr dvigatel ([5.1.3](#));

c) ma'lum miqdordagi sikllarni oldindan tanlash uchun vositalar.

5.2 Ishqalanish materiali, Oq yoki qora jun kigizning kvadrat bo'laklari, taxminan $15 \text{ mm} \times 15 \text{ mm}$ o'lchamdagi, quyidagi xususiyatlarga javob beradigan sof jun kigizdan teshilgan:

— ISO 4045 ga muvofiq suv ekstraktining pH qiymati 4,5 dan 8,0 gacha;

— maydon birligi uchun massa: $1\,900 \text{ g/m}^2 \pm 150 \text{ g/m}^2$;

— qalinligi, ISO 9073-2 ga muvofiq aniqlanadi, A usuli: $6,0 \text{ mm} \pm 0,5 \text{ mm}$.

Qora kigiz kislota qora 24 (CI 26370) yoki shunga o'xshash xususiyatlarga ega qora bo'yoq bilan bo'yalgan bo'lishi kerak.

Izoh - Savdoda mavjud bo'lgan mos jun kigizlar A ilova misolida keltirilgan.

5.3 Vakuum uchun mos idish, masalan, vakuum eksikatori.

5.4 Bakuum eksikatorini vakuumga qodir vakuum nasosi (5.3). 7.3 da terini namlash uchun vakuum nasosi taxminan 5 kPa bosim hosil qilishi kerak.

5.5 Demineralizatsiyalangan, ISO 3696 ga muvofiq 3-darajali suv.

5.6 Bo'yashni baholash uchun ISO 105-A03 ga muvofiq kulrang shkala.

5.7 Rang o'zgarishini baholash uchun ISO 105-A02 ga muvofiq kulrang shkala.

5.8 Rang va binoni o'zgarishini baholash uchun ISO 105-A04 va ISO 105-A05 ga muvofiq spektrofotometr yoki kolorimetr.

6 Sinov namunalari

6.1 Agar sinov uchun mavjud bo'lgan charm butun charm yoki charm bo'lsa, avval ISO 2418 ga muvofiq namuna oling.

6.2 Sinov namunalari kamida 100 mm uzunlikdagi va barmoqning har bir pozitsiyasi uchun to'rtburchaklar charm bo'laklari bo'lishi kerak (qarang.5.1.4 a)), kengligi kamida 20 mm.

Odatda bitta shartlar to'plami bilan (masalan, charm va kigizning konditsiyalashgani, sikllar soni) faqat bitta namuna sinovdan o'tkaziladi. Bahs yuzaga kelgan taqdirda, charm yoki charm ustida turli pozitsiyalardan olingan bir nechta namunalarni sinab ko'rish tavsiya etiladi.

7 Sinov namunalari va kigiz qismlarini konditsioner qilish

7.1 Quruq charm va quruq kigiz

Charm va jun kigiz ISO 2419 ga muvofiq.

7.2 Nam kigiz

Kigiz bo'laklarini demineralizatsiyalangan suvga solib namlang (5.5). Suvni qaynaguncha qizdiring va kigiz bo'laklari cho'kib ketguncha yumshoq qaynatishga ruxsat bering. Keyin issiq suvni to'kib tashlang va uni sovuq demineralizatsiyalangan suv bilan almashtiring. Namlangan kigiz bo'laklari xona haroratiga yetguncha turishga ruxsat bering. Shu bilan bir qatorda, o'z ichiga olgan idishni vakuumli idishga joylashtiring, taxminan 5 kPa vakuum hosil qiling va uni 2 daqiqa ushlab turing. Oddiy bosimni tiklang. Ushbu protsedurani yana ikki marta bajaring. Ishlatishdan oldin har bir kigiz bo'lagini suvdan oling va uning suv olishini taxminan 1 g gacha kamaytirish uchun uni siqib yoki artib oling. Nam nam bo'laklarni suvda 24 soatdan ko'proq vaqt davomida namlashiga yo'l qo'yilmaydi.

Qora kigiz qaynatilsa, rangi o'zgarishi mumkinligi sababli, nam qora kigizni vakuum usulida tayyorlash maqsadga muvofiqdir.

7.3 Ho'l charm

Namunalarni demineralizatsiyalangan suvga botirish orqali charmni namlang (5.5) namunalar o'rtasida aloqa bo'lmaydigan tarzda. O'z ichiga olgan idishni vakuumli idishga joylashtiring (5.3), vakuum hosil qiladi taxminan 5 kPa va uni 2 min ushlab turing. Oddiy bosimni tiklang. Ushbu protsedurani yana ikki marta bajaring.

Ishlatishdan oldin namunalarni suvdan olib tashlang va ularning yuzalarida ortiqcha suvni tozalash qog'ozi bilan olib tashlang.

Namunalarni suvda 1 soatdan ko'proq vaqt davomida namlashiga yo'l qo'yilmaydi.

7.4 Sun'iy terlash eritmasi bilan namlangan kigiz

Ushbu protsedurada nam kigiz bilan ishlaganda charmga to'g'ridan-to'g'ri tegmaslik uchun mos qo'lqop kiying.

Kigizni ISO 11641 standartida ko'rsatilganidek tayyorlangan gidroksidi sun'iy terlash eritmasi bilan namlang. O'z ichiga olgan idishni vakuum idishga joylashtiring (5.3), kigiz bo'laklari cho'kib ketguncha bosimni qayta-qayta evakuatsiya qilish va tiklash. Ishlatishdan oldin har bir kigiz bo'lagini probirkadan chiqarib oling va sun'iy terlash eritmasining so'rilishini taxminan 1 g gacha kamaytirish uchun uni siqib yoki artib oling.

Kigizni sun'iy terlash eritmasida 24 soatdan ko'proq vaqt davomida namlashiga yo'l qo'yilmaydi.

8 Tartib-taomil

8.1 Konditsiyalangan namunani asbobga o'rnatish va uni ishqalanish yo'nalishi bo'yicha 10 % cho'zing. Agar namunani chiziqli ravishda 10 % ga uzaytirib bo'lmasa, uni kamroq cho'zing yoki umuman cho'zmang. Agar 10 % cho'zilgan namuna ishqalanish paytida barqaror qolmasa, barqarorlikka erishish uchun uni etarlicha cho'zing. Oxirgi ikkala holatda ham sinov hisobotida kengaytmani ko'rsating.

8.2 Oddiy charmlar uchun og'irlik qismini barmoqning umumiy massasi $1000 \text{ g} \pm 35 \text{ g}$ bo'lishi uchun mahkamlang (5.1.2).

Izoh - Zamsh yoki nubuk charmlar va zamsh yoki nubukga o'xshash charmlarda yuqori ishqalanish tufayli yoki go'sht tomoni, shuningdek, sochli charm, bunday hollarda umumiy massasi $500 \text{ g} \pm 25 \text{ g}$ (ya'ni qo'shimcha vazn bo'lagsiz) testni o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

8.3 Barmoqqa shartli kigizning bir bo'lagini yopishtiring (5.1.2). Barmoqni charmga qo'ying va kerakli miqdordagi sikllarni bajaring.

Sinov tugagandan so'ng, barmoqni charm sinov namunasi bilan ko'taring, ayniqsa nam kigiz ishlatilsa.

8.4 Agar kerak bo'lsa, barmoqni namunada (yoki yangi namunada) yangi holatda va kigizni yangi bo'lak bilan almashtirgandan so'ng, sinovni yana bir qator sikllar bilan takrorlang.

8.5 Kigizda pilling ta'siri bo'lsa, sinovni takrorlash kerak. Agar pilling effekti takrorlansa, bu haqda sinov bayonnomasida xabar bering.

8.6 Namunani qo'yib yuboring va namunadagi va/yoki kigiz bo'laklaridagi ishqalangan joyni mos ravishda rang o'zgarishi va bo'yash uchun baholang.

8.7 Namlangan namunalar va kigiz bo'laklari baholashdan oldin atrof-muhit haroratida quritilishi kerak.

Charm rangining o'zgarishini tugatish bilan baholashdan oldin, rangsiz poyafzal lakini qo'llash va jun mato bilan yengil parlatish foydali bo'lishi mumkin. Xuddi shunday, zamsh charmlari va shunga o'xshash charmlar (masalan, velor va nubuk) bilan cho'tka bilan cho'tkasi yo'nalishi bo'yicha cho'tkasi foydali bo'lishi mumkin.

Oyoq kiyimi sifatida rangsiz mum emulsiyasidan foydalanish afzalroqdir. Ba'zi hollarda mum emulsiyasi yaroqsiz va faqat mum va organik erituvchilardan iborat jilo qo'llanilishi mumkin. Agar poyafzal uchun lak ishlatilsa, bu lakni aniqlaydigan kompozitsiya yoki boshqa tafsilotlar bilan birga sinov hisobotida ko'rsatilishi kerak.

Agar mijoz talab qilsa, oq yoki ochiq rangli charmlar qora kigiz bilan tekshirilishi mumkin. Kigizdan rang surilishi tufayli charmning biroz rangi o'zgarishi mumkin. Bunday holda, charmning rangi o'zgarishini baholamang. Bu oq kigiz bilan boshqa joyga ishqalangandan keyin baholanadi.

8.7 ISO 105-A01 ga muvofiq D65 yoritgichidan foydalanib, charmning rangi o'zgarishini vizual tarzda baholang (5.7) va bo'yash (5.6) ISO 105-A02 va ISO 105-A03 ga muvofiq kulrang tarozi bilan kigiz bo'laklari. Sinovdan so'ng kigizlarni baholash uchun sinovdan o'tgan kigiz bilan bir xil ishlov berilgan etalon kigizlardan foydalanish kerak. Masalan, nam sinov uchun etalon kigiz suv bilan namlanadi va quritiladi. Sinov uchun ishlatiladigan kigiz xuddi shu yetkazib beruvchidan va bir xil ishlab chiqarish partiyasidan bo'lishi kerak.

Namuna yuzasidagi boshqa ko'rinadigan o'zgarishlarga e'tibor bering, masalan, porlashning yo'qolishi, jiloning rivojlanishi, uyquning tekislanishi yoki qoplamaning buzilishi. Mumkin bo'lgan vayronagarchilik hech qanday kattalashtirishsiz baholanishi kerak.

8.8 Shu bilan bir qatorda, agar binoni va rang o'zgarishi teng bo'lsa, kulrang shkalada bo'yash va rang farqini instrumental ravishda mos ravishda ISO 105-A05 va ISO 105-A04 ga muvofiq baholash mumkin (5.8).

9 Pretsizionlik

Vizual kulrang shkalani baholash uchun odamlar orasidagi aniqlik $\pm 0,5$ kulrang shkala birligi normal hisoblanadi.

10 Sinov bayonnomasi

Sinov bayonnomasida quyidagi ma'lumotlar bo'lishi kerak:

- a) ushbu hujjatga havola;
- b) tekshirilayotgan charm turining tavsifi;
- c) charmning qaysi yuzasi sinovdan o'tkazilganligi to'g'risida ko'rsatma;
- d) charm va kigiz sinovdan oldin konditsioner qilingan sharoit va ishlatiladigan kigiz turi (oq yoki qora);
- e) tugallangan sikllar soni;
- f) namunalar rangining o'zgarishi va har bir kigiz bo'lagining bo'yalishi uchun kulrang shkalaning raqamli ko'rsatkichlari;
- g) namunaning sirtidagi boshqa ko'rinadigan o'zgarishlarning tafsilotlari;
- h) ushbu hujjatda ko'rsatilgan usuldan har qanday og'ishlar tafsilotlari.

A ilova
(ma’lumotli)

Uskunalar va macharmallar uchun tijorat manbalari

Savdoda mavjud bo‘lgan mos mahsulotlarga misollar quyida keltirilgan. Ushbu ma’lumotlar ushbu hujjat foydalanuvchilariga qulaylik yaratish uchun berilgan va ISO tomonidan ushbu mahsulotlarni tasdiqlamaydi.

A.1 Tegishli qurilma VESLIC Rub Fastness Tester bo‘lib, u SATRA Technology Centre, Wyndham Way, Telford Way, Ketchamng, Northamptonshire, NN16 85D, Buyuk Britaniya, <https://www.satra.com/>

Tegishli apparatlarning yana bir manbai PFI Germaniya, Sinov va tadqiqot instituti, Mari-Kyuri-Strasse 19, D-66953 Pirmasens, Germaniya, <http://pfi.pfi-germany.de/start.html>

A.2 Tegishli jun kigiz bo‘laklarini VESLIC Rub Fastness Tester bilan ishlatish uchun namunaviy kigiz sifatida, oq kigiz uchun 1000 dona va qora kigiz uchun 100 dona o‘ramda Swisstatest Testmacharmalien AG, Mövenstrasse 12, CH-9015 Sankt-Gallendan olish mumkin. - Winkeln, Shveytsariya, <http://www.swissatest.ch/en/>

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 59.140.30