

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Charm. Rangga chidamlilik sinovlari. Rangning suvga chidamliligi

(ISO 11642:2012, 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 11642:2012 “Leather. Tests for colour fastness. Colour fastness to water” 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

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 etadi. ISO xalqaro elektrotexnika komissiyasi (IEC) bilan elektrotexnika standartlashtirishning barcha masalalarida yaqindan hamkorlik qiladi.

Xalqaro standartlar ISO/IEC direktivalarining 2-qismida keltirilgan qoidalarga muvofiq ishlab chiqilgan.

Texnik qo'mitalarning asosiy vazifasi xalqaro standartlarni tayyorlashdir. Texnik qo'mitalar tomonidan qabul qilingan Xalqaro standartlar loyihalari ovoz berish uchun a'zo organlarga yuboriladi. Xalqaro standart sifatida e'lon qilish ovoz beruvchi a'zo organlarning kamida 75 % tomonidan ma'qullanishi kerak.

Ushbu standartning ayrim elementlari patent huquqlarining predmeti bo'lishi mumkinligiga e'tibor qaratiladi. ISO patent huquqlarining birortasini yoki barchasini aniqlash uchun javobgar emas.

ISO 11642 standartlashtirish bo'yicha Evropa qo'mitasi (CEN) CEN/TC 289 Texnik qo'mitasi tomonidan Charm texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari xalqaro ittifoqining (IUF komissiyasi, IULTCS) tezkorlik sinovlari komissiyasi bilan hamkorlikda tayyorlangan. ISO va CEN o'rtasida texnik hamkorlik to'g'risidagi bitim (Vena kelishuvi).

ISO 11642 ning birinchi nashri J. Soc da chop etilgan IUF 421 ga asoslangan edi. Charm texnologiyasi. Chem., 71, 21-22-betlar, (1987) va 1989 yil oktyabr oyida IULTCSning rasmiy usulini e'lon qildi.

ISO 11642 ning ushbu ikkinchi nashri birinchi nashrni (ISO 11642:1993) bekor qiladi va almashtiradi. Ushbu yangi versiya protseduralarning umumiy yangilanishi bo'lib, instrumental kulrang shkalani baholash variantini o'z ichiga oladi (7.2).

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

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Rangga chidamlilik sinovlari. Rangning suvga chidamliligi

Кожа. Тесты на устойчивость окраски. Устойчивость окраски к воде

Leather. Tests for colour fastness. Colour fastness to water

Amalga kiritish sanasi 12.10.2024

1 Qo'llanish doirasi

Ushbu standart qayta ishlashning barcha bosqichlarida barcha turdagi chamlarning suvga chidamliligini aniqlash usulini belgilaydi.

2 Standartlarga havolalar

Quyidagi havola qilingan hujjatlar ushbu hujjatni qo'llash uchun ajralmas hisoblanadi. Sana ko'rsatilgan havolalar uchun faqat keltirilgan nashr amal qiladi. Sana ko'rsatilmagan havolalar uchun havola qilingan hujjatning so'nggi nashri (shu jumladan har qanday tuzatishlar) qo'llaniladi.

ISO 105-A01 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. A01 qismi: Sinovning umumiy tamoyillari (Textiles — Tests for colour fastness — Part A01: General principles of testing)

ISO 105-A02 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. A02 qismi: 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 chidamliligi sinovlari. A03 qismi: 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 qismi: 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 105-F01 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. F01 qismi: Jun bilan qo'shni mato uchun spetsifikatsiya (Textiles — Tests for colour fastness — Part F01: Specification for wool adjacent fabric)

ISO 105-F02 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. F02 qismi: Paxta va viskoza

qo'shni matolar uchun spetsifikatsiya (Textiles — Tests for colour fastness — Part F02: Specification for cotton and viscose adjacent fabrics)

ISO 105-F03 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. F03 qismi: Poliamid qo'shni mato uchun spetsifikatsiya (Textiles — Tests for colour fastness — Part F03: Specification for polyamide adjacent fabric)

ISO 105-F04 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. F04 qismi: Polyester qo'shni mato uchun spetsifikatsiya (Textiles — Tests for colour fastness — Part F04: Specification for polyester adjacent fabric)

ISO 105-F05 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. F05 qismi: Akril qo'shni mato uchun spetsifikatsiya (Textiles — Tests for colour fastness — Part F05: Specification for acrylic adjacent fabric)

ISO 105-F06 To'qimachilik. Rangning mustahkamligi sinovlari. F06 qismi: Ipak qo'shni mato uchun spetsifikatsiya (Textiles — Tests for colour fastness — Part F06: Specification for silk adjacent fabric)

ISO 105-F07 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. F07 qismi: Ikkilamchi asetat qo'shni mato uchun spetsifikatsiya (Textiles — Tests for colour fastness — Part F07: Specification for secondary acetate adjacent fabric)

ISO 105-F10 To'qimachilik. Rangning chidamliligi sinovlari. F10 qismi: Qo'shni mato uchun spetsifikatsiya: Ko'p tolali (Textiles — Tests for colour fastness — Part F10: Specification for adjacent fabric: Multifibre)

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

ISO 3696:1987 Analitik laboratoriyada foydalanish uchun suv. Spetsifikatsiya va sinov usullari (Water for analytical laboratory use — Specification and test methods).

3 Tamoyil

Charm namunasi demineralizatsiyalangan suvga va qo'shni matoning bir bo'lagiga namlanadi, shuningdek demineralizatsiyalangan suvga namlanadi va sinovdan o'tish uchun har bir tomonga yotqiziladi. Kompozit namuna mos apparatda ma'lum vaqt bosim ostida qoldiriladi. Keyin charm namunasi va qo'shni mato quritiladi va namuna rangining o'zgarishi va qo'shni matoning bo'yalishi kulrang tarozi bilan baholanadi.

Pardasi bo'lgan charmlar buzilmagan yoki singan holda sinovdan o'tkazilishi mumkin.

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

4 Uskunalar va materiallar

Oddiy laboratoriya uskunolari va

4.1 Sinov apparati, zanglamaydigan po'latdan yasalgan ramkadan iborat bo'lib, uning ichiga og'irligi taxminan 5 kg va tasavvurlar taxminan 115 mm × 60 mm bo'lgan to'rtburchaklar mos tushadi, shuning uchun $12,5 \pm 1,0$ kPa bir xil bosim og'irlik qismi bilan bir xil uzunlik va kenglikdagi taxminan 1,5 mm qalin inert materialdan, masalan, shisha yoki akril-qatrondan yasalgan to'rtburchaklar plitalar orasiga joylashtirilgan kompozit namunaga qo'llanilishi mumkin

Sinov apparati shunday tuzilishi kerakki, agar og'irlik bo'lagi sinovlar davomida olib tashlansa, 12,5 kPa bosim o'zgaras qoladi.

Ekvivalent natijalarni olish sharti bilan boshqa qurilmalardan foydalanish mumkin.

Izoh - Savdoda mavjud bo'lgan mos apparat namunasi A ilovada keltirilgan.

4.2 Pech, harorat $37^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$.

4.3 Qo'shni matolar (ISO 105-A01 ga qarang). Yoki

a) ISO 105-F10 ga mos keladigan, taxminan 100 mm 40 mm o'lchamdagi ko'p tolali qo'shni mato yoki

b) ISO 105-F01 dan F07 gacha bo'lgan tegishli spetsifikatsiyaga mos keladigan bir tolali qo'shni matolar.

Izoh -Tegishli tijorat manbalariga misollar A ilovada keltirilgan.

4.4 Demineralizatsiyalangan suv, ISO 3696:1987 ga muvofiq 3-darajali.

4.5 Mayda donali yopishtiruvchi qog'oz, daraja P 180.

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

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

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

4.9 Evakuatsiya uchun mos kema, masalan, vakuum-eksikator.

4.10 Vakuum nasosi, eksikator idishini (4.9) taxminan 5 kPa (50 mbar) ga 4 min ichida evakuatsiya qilishga qodir.

5 Sinov namunalari

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

5.2 Agar charmning qoplamasi bo'lsa va uni singan holda sinash kerak bo'lsa, sinov namunasini quyidagicha tayyorlang:

Taxminan 120 mm × 50 mm bo'lgan charmdan bir bo'lakni kesib oling va uni pastki tomonini pastga qaratib, varaq ustiga qo'ying. Taxminan 150 mm × 200 mm o'lchamdagi abraziv qog'oz (4.5), ish yuzasida tekis ushlab turiladi. Charm bo'lagining yuqori qismini 1 kg og'irlikda bir xilda yuklang. Charm bo'lagini abraziv qog'ozda taxminan 100 mm oldinga va orqaga siljiting, 10 ta orqaga va orqaga aylantiring.

Izoh - Amaliyot bilan, abraziv qog'ozni qo'lda ushlab turganda bir xil qo'pol ta'sirga erishish mumkin.

Barcha changni tozalash uchun qo'pol joyini yaxshilab yuvib tashlang. Charmning qo'pol joyidan taxminan 100 mm × 40 mm o'lchamdagi sinov namunasini kesib oling.

Charmni sirt qoplamasi bilan qoplash uchun sinovdan o'tkazish uchun suvning chetidagi charm tolalari bilan aloqa qilishdan kelib chiqadigan bo'yashni oldini olish uchun kattaroq charm qismlari, masalan, taxminan 110 mm × 50 mm foydalanish mumkin.

Finishning buzilganligi sinov bayonnomasida qayd etilishi kerak.

5.3 Agar charmning qoplamasi bo'lmasa yoki uning qoplamasi bo'lsa, lekin qoplamasi buzilmagan holda sinovdan o'tkazilishi kerak bo'lsa, shunchaki taxminan 100 mm × 40 mm o'lchamdagi sinov namunasini kesib oling.

5.4 Har bir teri namunasi uchun taxminan 100 mm × 40 mm o'lchamdagi teri namunasini qoplash uchun etarli bo'lgan qo'shni matoning bir qismini (yoki bo'laklarini) kesib oling (4.3).

Agar ikkala tomonni ham sinab ko'rish kerak bo'lsa, u holda qo'shni matoning yana bir qismi (bo'lagi) talab qilinadi.

6 Tartib-taomil

6.1 Charm namunasini va qo'shni mato(lar)ni demineralizatsiyalangan suvga (4.4) alohida idishga soling, masalan, egilgan shisha tayoqchalar yordamida ularni suvga cho'mdiring. (Agar bir vaqtning o'zida bir nechta namunalar sinovdan o'tkazilsa, qo'shni matoning bir nechta bo'lagi bir xil idishga botirilishi mumkin, lekin har bir charm namunasi alohida idishga botirilishi kerak. O'z ichiga olgan idishlarni vakuum idishiga joylashtiring (4.9), vakuum hosil qiling. 4 min ichida taxminan 5 kPa ni o'rnatib va bu vakuumni 2 min ushlab turing, protsedurani yana ikki marta takrorlang.

Charmni sirt qoplamali qoplama uchun sinovdan o'tkazgan taqdirda, sirtni suv bilan namlang, lekin charm namunasini suvga botirmang.

Qo'shni matoning bir qismini (yoki bo'laklarini) shisha yoki akril-qatronli plastinka (4.1) ustiga qo'ying va uni sinovdan o'tayotgan tomoni pastga qaratib, charm namunasi bilan yoping. Agar ikkala tomon ham sinovdan o'tkazilishi kerak bo'lsa, charm namunasini qo'shni matoning ikkinchi qismi (yoki bo'laklari) bilan yoping. Kompozit namunani ikkinchi stakan yoki akril-qatronli plastinka bilan yoping.

6.2 Yuklaydigan og'irlik qismini pechda (4.2) kamida 1 h davomida $37\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ da oldindan qizdiring. Kompozit namunani ikkita plastinka orasiga sinov apparati (4.1) ga joylashtiring va unga og'irlik bo'lagi bilan yuklang. Ortiqcha demineralizatsiyalangan suv oqib ketishi uchun qurilmani har tomonga taxminan 30° ga bir necha soniya egib turing. (Bir vaqtning o'zida bir nechta kompozit namunalarni sinovdan o'tkazayotganda, ularning har biri ikkita plastinka o'rtasida markazlashtirilgan tarzda joylashtirilishiga e'tibor bering, shunda bosim bir xilda bo'ladi.) Yuklangan asbobni pechga joylashtiring va $37\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ da $180\text{ daqiqa} \pm 10\text{ daqiqaga}$ qoldiring.

6.3 180 daqiqalik muddat tugagach, yukni olib tashlang, kompozit namunani apparatdan olib tashlang, uni bir burchakka mahkamlang (tikish yoki zimba bilan) va namuna bilan birga xona haroratida havoga osib quriting. va uning qo'shni mato(lar)i faqat ular bir-biriga mahkamlangan nuqtada aloqa qiladi.

7 Baholash

7.1 Kompozit namuna quruq bo'lsa, ISO 105-A01:2010 (15-modda) ga muvofiq D65 yoritgichidan foydalangan holda, tegishli kulrang shkala (4.6) yordamida qo'shni mato(lar)dagi har bir turdagi tolaning bo'yalishini vizual tarzda baholang. ISO 105-A03 bilan. Shuningdek, ISO 105-A02 ga muvofiq charm namunasining rangi (4.7) o'zgarishini baholang.

7.2 Shu bilan bir qatorda, binoni va rang o'zgarishi teng bo'lsa, kulrang shkaladagi binoni va rang farqini ISO 105-A05 va ISO 105-A04 ga muvofiq instrumental (4.8) baholash mumkin.

8 Pretsizionlik

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

9 Sinov bayonnomasi

Sinov bayonnomasida quyidagi ma'lumotlar bo'lishi kerak:

- a) ushbu standartga havola, ISO 11642;
- b) tekshirilgan charm turi va charmning qaysi yuzasi tekshirilganligi tavsifi;
- c) tugatish bormi va agar mavjud bo'lsa, marra buzilganmi;
- d) qo'shni mato(lar)ni bo'yash uchun olingan kulrang shkaladagi raqamli ko'rsatkichlar, har xil turdagi tolalarning har biri uchun alohida kulrang shkala reytingini beradi;
- e) charm namunasining rangi o'zgarishi uchun olingan kulrang shkalaning raqamli reytingi;
- f) belgilangan tartibdan chetga chiqishlar tafsilotlari.

A ilova
(ma'lumot uchun)

Uskunalar va materiallar uchun tijorat manbalari

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

A.1 Tegishli qurilma:

- Perspirometr (Hydrotest apparati) Karl Schröder KG, Karrillonstrasse 32, D-69469 Weinheim, Germaniya. Veb-sayt: www.schroeder-prueftechnik.de
- SDL Atlas UK, Shawcross St., Stockport, SK13JW, Buyuk Britaniyadan olingan AATCC ter sinov qurilmasi. Veb-sayt: www.sdlatlas.com
- Perspirometr Jeyms H. Heal & Co. Ltd, Richmond Works, Halifax, West Yorkshire HX3 6EP, Buyuk Britaniya. Veb-sayt: www.james-heal.co.uk
- PFI Germaniyadan ter o'lchagich, Sinov va tadqiqot instituti, Mari-Kyuri-Strasse 19, D-66953 Pirmasens, Germaniya. Veb-sayt: www.pfi-germany.de

Xuddi shu natijalarni beradigan har qanday boshqa mos apparatdan foydalanish mumkin.

A.2 ISO 105 standartlariga mos keladigan qo'shni matolar uchun etkazib beruvchilarga misollar:

- EMPA Testmacharmalien AG, Mövenstrasse 12, CH-9015 Sankt-Gallen-Vinkeln, Shveytsariya. Veb-sayt: www.empa-testmacharmals.ch
- SDC Enterprises Limited, Pitcliffe Way, Upper Castle Street, Bradford, BD5 7SG, Buyuk Britaniya. Veb-sayt: www.sdcenterprises.co.uk
- Testfabrics Inc., PO Box 26, West Pittston, PA 18643 AQSh. Veb-sayt: www.testfabrics.com

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 59.140.30