

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Charm. Fizikaviy va mexanik sinovlar. Suv bug‘ining yutilishini aniqlash

(ISO 17229:2016, 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 15-iyuldagi 37/XSt-sonli buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu standart ISO 17229:2016 “Leather. Physical and mechanical tests. Determination of water vapour absorption” 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.	Tamoyil.....	1
4.	Uskunalar.....	1
5.	Namuna olish va namunani tayyorlash.....	2
6.	Tartib-taomil.....	2
7.	Natijalarni ifodalash.....	2
8.	Sinov bayonnomasi.....	3
9.	A ilova (ma’lumot uchun) Suv bug‘ining miqdori.....	4
10.	Bibliografiya	5

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 Direktivasining 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 ga 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 Kirish qismida va/yoki olingan patent deklaratsiyalarining ISO ro'yxatida bo'ladi (www.iso.org/patents ga qarang).

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 atamaları va iboralarining ma'nosi, shuningdek, ISONing Jahon Savdo Tashkilotining (JST) Savdodagi Texnik To'siqlar (TBT) tamoyillariga sodiqligi to'g'risida ma'lumot olish uchun quyidagi URL: [Foreword - Supplementary information](#) qarang.

ISO 17229 Charm texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari xalqaro ittifoqining fizik sinov komissiyasi (IUP komissiyasi, IULTCS) tomonidan Yevropa standartlashtirish qo'mitasi (CEN) CEN/TC 289 Texnik qo'mitasi bilan hamkorlikda tayyorlangan, kotibiyati Charm. UNI tomonidan ISO va CEN o'rtasidagi texnik hamkorlik to'g'risidagi bitimga (Vena kelishuvi) muvofiq o'tkaziladi.

U J. Soc da chop etilgan IUP 42 ga asoslangan. Charm texnologiyasi. Kimyo. 84, b. 395, (2000) va 2001 yil mart oyida IULTCSning rasmiy usuli sifatida tasdiqlangan.

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.

Ushbu ikkinchi nashr birinchi nashrni (ISO 17229:2002) bekor qiladi va almashtiradi, uning o'rniga 8-bandning c) bandini ISO 2419:2012 standartiga moslashtirish uchun kichik tahrirni tashkil etadi.

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

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Charm. Fizikaviy va mexanik sinovlar. Suv bug'ining yutilishini aniqlash

Кожа. Физико-механические испытания. Определение поглощения
водяного пара

Leather. Physical and mechanical tests. Determination of water vapour absorption

Amalga kiritish sanasi 15.09.2024y.

1 Qo'llanish doirasi

Ushbu standart charm tomonidan suv bug'ining yutilishini aniqlash usulini belgilaydi. Usul barcha turdagi charmlarga qo'llaniladi, lekin ayniqsa poyabzalning yuqori qismi va astarlari uchun mo'ljallangan charmga tegishli.

2 Standartlarga havolalar

Quyidagi hujjatlar to'liq yoki qisman ushbu hujjatda normativ ravishda havola qilingan va uni qo'llash uchun ajralmas hisoblanadi. 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 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).

3 Tamoyil

Sinov qismi va suv o'tkazmaydigan material ma'lum vaqt davomida 50 ml suv solingan metall idishning teshigiga mahkamlanadi. Sinov qismining suv bug'ining yutilishi massa ortishi bilan aniqlanadi.

4 Uskuna

4.1 Ichki diametri 35 mm \pm 0,5 mm, ichki chuqurligi 104 mm \pm 1 mm va yuqori ochilishining tashqi diametri kamida 55 mm bo'lgan silindrsimon metall idishga mahkamlangan, metall halqa yoki qopqoq bilan ta'minlangan silindrsimon metall yoki shisha idish.

4.2 Tortish aniqligi 0,001 g gacha bo'lgan tarozi.

4.3 1 min gacha hisoblaydigan sekundomer.

4.4 O'lchov aniqligi 0,1 mm bo'lgan Vernier kronsirkuli.

4.5 O'tkazmaydigan materialdan, masalan, rezina yoki metallardan, sinov qismi bilan bir xil diametrli disk.

4.6 Ichki devori ISO 2419 da ko'rsatilganidek, diametri $43 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ bo'lgan to'g'ri burchakli dumaloq silindr bo'lgan press pichog'i.

4.7 ISO 3696 3-daraja talablariga javob beradigan distillangan yoki deionizatsiyalangan suv.

5 Namuna olish va namunani tayyorlash

5.1 ISO 2418 ga muvofiq namuna. Namunadan, agar farqlansa, press pichog'ini qo'llash orqali uchta dumaloq sinov qismini kesib oling.

Agar bitta to'pda ikkitadan ortiq charm yoki charmni sinovdan o'tkazish talabi mavjud bo'lsa, umumiy yig'indisi kamida uchta sinov bo'lagi bo'lishi sharti bilan har bir charmdan faqat bitta sinov bo'lagi olinishi kerak.

5.2 Sinov qismini ISO 2419 ga muvofiq sozlang.

Izoh - Natijalar ishlatiladigan konditsiyalash usuliga qarab farqlanadi.

5.3 Sinov qismini 0,001 g aniqlik bilan torting va uning massasini m_1 qilib yozing.

6 Tartib-taomil

6.1 Vernier kronsirkullardan foydalanib, silindrsimon idishning ichki diametrini (0,1 mm ga yaqin) ikkita o'zaro perpendikulyar yo'nalishda o'lchang va o'rtacha diametrni hisoblang.

6.2 Silindrsimon metall idishga (4.1) $20 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ yoki $23 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ da $50 \text{ ml} \pm 5 \text{ ml}$ distillangan yoki deionizatsiyalangan suv quyting.

6.3 Sinov qismini idishning ustiga, namligi yuqori bo'ladigan tomoni pastga qaragan holda joylashtiring. Sinov qismiga suv o'tkazmaydigan material diskini qo'ying va sinov qismiga suv sachramasligi uchun yuqori halqa yoki qopqoqni mahkam bog'lab qo'ying.

6.4 Idishni $20 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ yoki $23 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$ haroratda $8 \text{ h} \pm 0,1 \text{ h}$ davomida saqlang.

6.5 Tekshiruv buyumini olib tashlang, darhol 0,001 g aniqlikda torting va uning massasini m_2 qilib yozing.

6.6 Agar sinov qismiga suv sepilgan bo'lsa, uni tashlang va sinovni yangi sinov bo'lagi bilan takrorlang.

7 Natijalarni ifodalash

Formula (1) dan foydalanib, suv bug'ining yutilishini, A_{wv} , milligramm kvadrat santimetrda hisoblang:

$$A_{wv} = \frac{4(m_2 - m_1) \times 10^5}{\pi d^2}$$

bu yerda

m_1 - sinov qismining boshlang'ich massasi, grammada;

m_2 - sinov qismining oxirgi massasi, grammda;

d - silindrsimon idishning ichki diametri, millimetrd.

Suv bug'ining miqdorini hisoblash A ma'lumot ilovasida keltirilgan.

8 Sinov bayonnomasi

Sinov bayonnomasida quyidagilar bo'lishi kerak:

a) ushbu standartga havola, ya'ni ISO 17229;

b) o'rtacha suv bug'ining yutilishi, A_{wv} , kvadrat santimetr uchun milligramda, bir kasrgacha ko'rsatilgan;

c) ISO 2419 da ko'rsatilganidek, konditsiyalash va sinov uchun ishlatiladigan standart atmosfera;

d) ushbu standartda ko'rsatilgan usuldan har qanday og'ishlar;

e) namunani aniqlash va namuna olish bilan bog'liq ISO 2418 dan har qanday og'ishlarni aniqlash uchun to'liq ma'lumot.

A ilova
(ma’lumot uchun)

Suv bug‘ining miqdori

Suv bug‘ining o‘tkazuvchanligi (P_{wv}), ISO 14268 standartida belgilanganidek, suv bug‘ining o‘tkazuvchanligi natijalarini va W_{pn} suv bug‘ining miqdorini aniqlash uchun ushbu standartda belgilangan suv bug‘ining yutilishi A_{wv} natijalarini birlashtirish odatiy holdir.

Formuladan (A.1) foydalanib, suv bug‘ining miqdorini, W_{pn} , milligramm kvadrat santimetr 8 soatda hisoblang:

$$W_{pn} = t \times P_{wv} + A_{wv} \quad (A.1)$$

bu yerda

t - 8 h;

P_{wv} - suv bug‘ining o‘tkazuvchanligi;

A_{wv} - suv bug‘ining yutilishi.

Bibliografiya

[1] ISO 14268 Charm. Fizikaviy va mexanik sinovlar. Suv bug‘ining o‘tkazuvchanligini aniqlash (Leather. Physical and mechanical tests. Determination of water vapour permeability)

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 59.140.30