

**O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**Teri - Fizikaviy va mexanik sinovlar - Terining quruq issiqlikka chidamliligini aniqlash**

**Rasmiy nashr**

**NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN**

---

**Leather — Physical and mechanical tests — Determination of dry heat resistance of leather**

**Official edition**

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

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Teri - Fizikaviy va mexanik sinovlar - Terining quruq issiqlikka chidamliligini aniqlash

Rasmiy nashr

(ISO 17227:2002, IDT)

O'ZBEKISTON STANDARTLAR INSTITUTI

Toshkent

## SO‘Z BOSHI

1. O‘zbekiston standartlar instituti tomonidan ISHLAB CHIQLDI VA TASDIQLASHGA TAQDIM ETILDI.

2. O‘zbekiston standartlar institutining 2024 yil 15-iyuldagi 37/XSt-sonli buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3. Ushbu standart ISO 17227:2002 “Leather — Physical and mechanical tests — Determination of dry heat resistance of leather” standartiga aynan o‘xshash

## 4. DASTLABKI JORIY ETILISHI

*Ushbu standartni va unga bo‘lgan o‘zgartishlarni O‘zbekiston hududida joriy etish haqidagi axborot O‘zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligi tomonidan nashr etiladigan ko‘rsatkichda chop etiladi. Ushbu standartni qayta ko‘rib chiqish yoki bekor qilish haqidagi muvofiq axborot O‘zbekiston texnik jihatdan tartibga solish agentligi tomonidan nashr etiladigan axborot ko‘rsatkichida chop etiladi.*

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

## Mundarija

<b>Muqaddima</b> .....	<b>V</b>
<b>1 Qo‘llash doirasi</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Standartlarga havolalar</b> .....	<b>1</b>
<b>3 Prinsiplar</b> .....	<b>1</b>
<b>4 Jihozlar</b> .....	<b>1</b>
<b>5 Namuna olish va namuna tayyorlash</b> .....	<b>1</b>
<b>6 Sinov shartlari</b> .....	<b>2</b>
<b>7 Jarayon</b> .....	<b>2</b>
<b>8 Natijalarni ifodalash</b> .....	<b>3</b>
<b>9 Sinov hisoboti</b> .....	<b>3</b>
<b>Bibliografik ma’lumotlar</b> .....	<b>4</b>

## **Muqaddima**

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

ISO 17227 Xalqaro charm texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari ittifoqining fizik sinov komissiyasi (IUP komissiyasi, IULTCS) tomonidan Evropa standartlashtirish qo'mitasi (CEN) texnik qo'mitasi CEN/TC 289, charm, teri, ISO va CEN o'rtasidagi texnik hamkorlik to'g'risidagi bitimga (Vena kelishuvi) muvofiq kotibiyati UNI tomonidan amalga oshiriladi. U dastlab "Sanoat qo'lqop terisining issiqlikka chidamliligi" deb nomlangan IUP 35 ga asoslangan va J. Soc, Leather Tech, Chem, 73, p, 62, (1989) da nashr etilgan va 1989 yilda IULTCSning rasmiy usuli deb e'lon qilingan. Ushbu yangilangan versiya J. Soc, Leather Tech, Chem, 84, p, 373, (2000) da nashr etilgan va 2001 yil mart oyida rasmiy usul sifatida qayta tasdiqlangan. Xuddi shu printsip qo'llaniladi, lekin matn yangilangan va qabul qilinadigan test qismlari sonini o'z ichiga oladi.

**O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

**TERI - FIZIKAVIY VA MEXANIK SINOVLAR - TERINING QURUQ  
ISSIQLIKKA CHIDAMLILIGINI ANIQLASH**

**КОЖА — ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ — ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
УСТОЙЧИВОСТИ КОЖИ К СУХОМУ ТЕПЛУ**

**LEATHER — PHYSICAL AND MECHANICAL TESTS — DETERMINATION OF  
DRY HEAT RESISTANCE OF LEATHER**

**Amalga kiritish sanasi 15.09.2024 y.**

**1 Qo'llash doirasi**

Ushbu xalqaro standart tayyorlangan terilarning quruq issiqlikka chidamliligini aniqlash usulini belgilaydi. Bu barcha terilar uchun amal qiladi.

**2 Standartlarga havolalar**

Quyidagi hujjatlar matnda shunday atalganki, ularning bir qismi yoki barcha mazmuni ushbu hujjat talablarini tashkil qiladi. 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 2418 Teri - Kimyoviy, fizik-mexanik va chidamlilik sinovlari - Namuna olish joyi

ISO 2419 Teri - Fizikaviy va mexanik sinovlar - Namuna tayyorlash va tozalash

**3 Prinsiplar**

Shartli sinov qismi pechda isitiladi va qisqarish aniqlanadi va moslashuvchanlik o'zgarishi qo'lda baholanadi.

**4 Jihozlar**

4.1  $150\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $200\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  va  $250\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$  haroratni ushlab turishga qodir bo'lgan markaziy ustun bilan jihozlangan pech.

4.2 O'lchov aniqligi 0,1 mm bo'lgan shtangentsirkul.

4.3 Pechdada qizdirilayotganda sinov bo'lagini qo'llab-quvvatlang, masalan, simli to'r yoki loy uchburchagi kabi pech ustuniga tegmaslik uchun.

4.4 1 soniyagacha o'qilishi mumkin bo'lgan sekundomer.

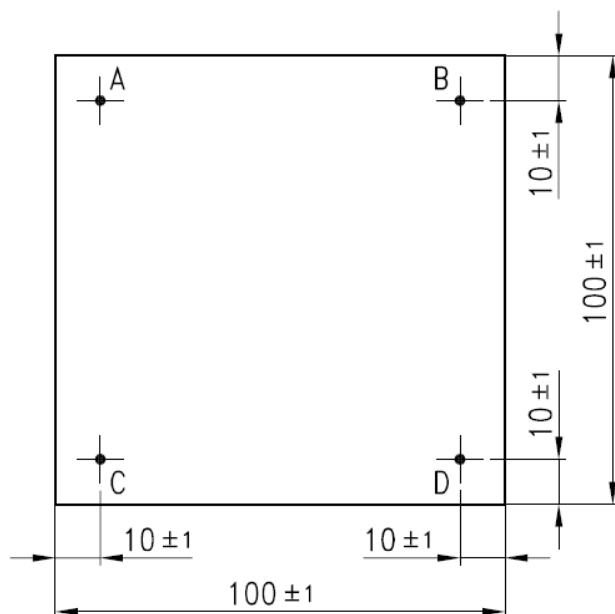
4.5 ISO 2419 da ko'rsatilganidek ichki devori kvadrat, yon tomoni 100 mm 1 mm bo'lgan press pichog'i.

**5 Namuna olish va namuna tayyorlash**

5.1 ISO 2418 ga muvofiq namuna. Namunadan, agar farqlansa, teri yuzasiga press pichog'ini (4.5) qo'llash orqali talab qilinadigan shartlarning har biri uchun uchta sinov qismini kesib oling.

*Izoh Agar bitta partiyada ikkitadan ortiq teri yoki terini sinovdan o'tkazish talabi mavjud bo'lsa, umumiy yig'indisi kamida uchta sinov bo'lagi bo'lishi sharti bilan har bir teri yoki teridan faqat bitta sinov bo'lagi olinishi kerak.*

5.2 O'chirilmaydigan markerdan foydalanib, sinov qismidagi A, B, C va D o'lchovning mos yozuvlar nuqtalarini 1-rasmda ko'rsatilgan pozitsiyalarda belgilang.



1-rasm - Sinov qismidagi o'lchovning mos yozuvlar nuqtalarining joylashishi (barcha o'lchamlar millimetrda  $\pm 1$  mm)

5.3 Sinov qismlarini ISO 2419 ga muvofiq sozlang.

## 6 Sinov shartlari

### 6.1 Pech harorati

Pechning harorati quyidagilardan biridan tanlanishi kerak:

150 °C  $\pm 5$  °C

200 °C  $\pm 5$  °C

250 °C  $\pm 5$  °C

### 6.2 Sinov davri

Sinov muddati quyidagilardan biridan tanlanishi kerak:

15 min  $\pm 0,5$  min

30 min  $\pm 0,5$  min

60 min  $\pm 0,5$  min

## 7 Jarayon

7.1 Shtangentsirkul (4.2) yordamida har bir sinov qismidagi AB va CD masofalarini 0,1 mm aniqlikgacha o'lchang va o'rtacha qiymatni hisoblang. Xuddi shunday AC va BD masofalarini o'lchang va o'rtachani hisoblang.

7.2 Pechni (4.1) 6.1 da ko'rsatilgan haroratlardan biriga oldindan qizdiring. Sinov qismini pechning markazidagi tayanchga (4.3) qo'ying.

7.3 6.2-bandda ko'rsatilgan sinov muddatlaridan biridan so'ng, sinov qismini pechdan chiqarib oling va sinov qismini sovushini kuting.

7.4 Har bir qo'shimcha sinov uchun yangi sinov bo'lagidan foydalanib, boshqa sinov haroratlari va muddatlaridan foydalanib, 7.2 va 7.3-ni takrorlang.

7.5 Sinov qismlarini ISO 2419 ga muvofiq 48 soat davomida qayta ishleng.

7.6 Shtangentsirkul (4.2) yordamida AB, CD, AC va BD masofalarini qayta o'lchab, 7.1-banddagi kabi o'rtacha qiymatini hisoblang.

*Izoh 1 250 °C haroratda quruq issiqlik barqarorligi sinovi teri kabi organik material uchun juda qattiq sinovdir. Ushbu sinovni 250 °C haroratda o'tkazishda juda ehtiyot bo'lish kerak, chunki bu terining qolib ketishiga olib kelishi mumkin. Yog'lar va yog'larning yuqori miqdori bo'lgan terilar uchun bu xavf yuqori.*

*Izoh 2. Teri 6.1 va 6.2-bandlardagi sharoitlarda qizdirilganda tutun chiqarishi mumkin. Operatorlarni tutun ta'siridan himoya qilish uchun sinov faqat yaxshi shamollatilgan joyda o'tkazilishi kerak.*

7.7 Sinov qismidagi buzilish yoki yonish kabi vizual o'zgarishlarga e'tibor bering va moslashuvchanlikdagi har qanday o'zgarishlarni qo'lda baholang.

## 8 Natijalarni ifodalash

8.1 Sinov qismidagi ABCD nuqtalari bilan chegaralangan  $A_1$  asl maydonini quyidagicha hisoblang:

$$A_1 = \frac{a_1 + c_1}{2} \times \frac{b_1 + d_1}{2}$$

Bu yerda

$a_1, b_1, c_1, d_1$  mos ravishda sinovdan oldin o'lchangan AB, BD, CD, AC o'lchamlarining qiymatlari (1-rasmga qarang).

Sinov qismidagi ABCD nuqtalari bilan chegaralangan  $A_2$  sinovdan keyingi maydonni quyidagicha hisoblang:

$$A_2 = \frac{a_2 + c_2}{2} \times \frac{b_2 + d_2}{2}$$

$a_2, b_2, c_2, d_2$  mos ravishda sinovdan keyin o'lchangan AB, BD, CD, AC o'lchamlarining qiymatlari (1-rasmga qarang).

Tenglama yordamida  $S$  maydonning (qisqarish) foiz yo'qotilishini hisoblang:

$$S = \frac{A_1 - A_2}{A_1} \times 100$$

Bu yerda

$A_1$  - (1) dan hisoblangan asl maydon;

$A_2$  - sinovdan keyingi maydon, (2) dan hisoblangan.

8.2 Sinov qismidagi buzilish yoki yonish kabi vizual o'zgarishlarni yozib oling.

8.3 Qo'lda baholangan sinov qismining moslashuvchanligidagi har qanday o'zgarishlarni yozib oling.

## 9 Sinov hisoboti

Sinov hisobotida quyidagilar bo'lishi kerak:

- ushbu xalqaro standartga havola, ya'ni ISO 17227:2002;
- sinov shartlari;
- 8.1-bandda hisoblangan har bir sinov qismining maydonidagi foiz yo'qotish;
- har qanday vizual o'zgarishlar yoki moslashuvchanlikdagi o'zgarishlar tafsilotlari;
- ISO 2419 standartida ko'rsatilgan tayyorlash va sinov uchun ishlatiladigan standart atmosfera (ya'ni, 20 °C/65% nisbiy namlik yoki 23 °C/50% nisbiy namlik);
- ushbu standartda ko'rsatilgan usuldan har qanday og'ishlar;
- namunani identifikatsiya qilish uchun to'liq ma'lumotlar va namuna olishga nisbatan ISO 2418 dan har qanday og'ish.



