

**O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**Teri - Fizikaviy va mexanik sinovlar – Kiyim uchun terining suv o'tkazmaydigan  
xususiyatlarini aniqlash**

**Rasmiy nashr**

**NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN**

---

**Leather — Physical and mechanical tests — Determination of water repellency of garment  
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 – Kiyim uchun terining suv o'tkazmaydigan  
xususiyatlarini aniqlash**

**Rasmiy nashr**

**(ISO 17231:2017, IDT)**

**O'ZBEKISTON STANDARTLAR INSTITUTI**

**Toshkent**

## SO‘Z BOSHI

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

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

3. Ushbu standart ISO 17231:2017 “Leather — Physical and mechanical tests — Determination of water repellency of garment 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**

Muqaddima.....	iv
1. Qo‘llanish doirasi .....	1
2. Me‘yoriy havolalar .....	1
3. Atamalar va ta‘riflar .....	1
4. Prinsip .....	1
5. Jihozlar .....	1
6. Namuna olish va namuna tayyorlash .....	3
7. Jarayon .....	3
8. Natijalarni ifodalash .....	4
9. Sinov hisoboti .....	4
Ilova A (me‘yoriy) ISO fotografik shkalasi .....	5
Ilova B (axborot) Qurilmalar manbalari .....	6
Bibliografik ma’lumotlar .....	7

## 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 masalalari bo'yicha yaqindan hamkorlik qiladi.

Ushbu hujjatni 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 (qarang: [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives))

Ushbu hujjatning 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 ([www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents) ga qarang:).

Ushbu hujjatda 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 qarang. quyidagi URL: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Ushbu hujjat Xalqaro charm texnologlari va kimyogarlari ittifoqining fizik sinov komissiyasi (IUP komissiyasi, IULTCS) tomonidan Evropa standartlashtirish qo'mitasi (CEN) CEN/TC 289 Texnik qo'mitasi bilan hamkorlikda tayyorlangan, ISO va CEN o'rtasidagi texnik hamkorlik to'g'risidagi bitimga (Vena kelishuvi) muvofiq UNI kotibiyati tomonidan amalga oshiriladi.

IUP 37 ga asoslanadi, J. Soc, Leather Tech, Chem., 86 (7), p, 339, 2002 yilda chop etilgan va IULTCS usuli 2003 yil may oyida rasmiy e'lon qilingan.

IULTCS dastlab 1897 yilda tashkil etilgan bo'lib, charm fan va texnologiyasini yanada rivojlantirish uchun professional charm jamiyatlarining butun dunyo bo'ylab tashkilotidir. IULTCSda teri namunalarini olish va sinovdan o'tkazish uchun xalqaro usullarni o'rnatish uchun mas'ul bo'lgan uchta komissiya mavjud. ISO IULTCSni terini sinash usullarini ishlab chiqish bo'yicha xalqaro standartlar organi sifatida tan oladi.

Ushbu ikkinchi nashr birinchi nashr, ISO 17231:2006 o'rnini egallaydi. 5, 7, 9a, 9e bandlari, A va B ilovalariga tahririy o'zgartirishlar kiritildi.

---

**O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**TERI - FIZIKAVIY VA MEXANIK SINOVLAR – KIYIM UCHUN TERINING  
SUV O'TKAZMAYDIGAN XUSUSIYATLARINI ANIQLASH****КОЖА — ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ — ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
ВОДООТТАЛКИВАЮЩИХ СВОЙСТВ ОДЕЖНОЙ КОЖИ****LEATHER — PHYSICAL AND MECHANICAL TESTS — DETERMINATION OF  
WATER REPELLENCY OF GARMENT LEATHER**

---

**Amalga kiritish sanasi 15.09.2024 y.****1 Qo'llash doirasi**

Ushbu hujjat terining sirt namlanishiga chidamliligini aniqlash usulini belgilaydi. Bu kiyimda foydalanish uchun mo'ljallangan barcha terilarga qo'llaniladi. Usul terining suvga kirishiga chidamliligini aniqlamaydi.

**2 Me'yoriy 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

ISO 3696 Analitik laboratoriyada foydalanish uchun suv - Spetsifikatsiya va sinov usullari

**3 Atamalar va ta'riflar**

Ushbu hujjatning maqsadlari uchun quyidagi atamalar va ta'riflar qo'llaniladi.

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

— ISO Onlayn ko'rish platformasi: <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: <http://www.electropedia.org/>

**3.1 buzadigan amallar reytingi**

teri sirtining namlanishga chidamliligi o'lchovi

**4 Prinsip**

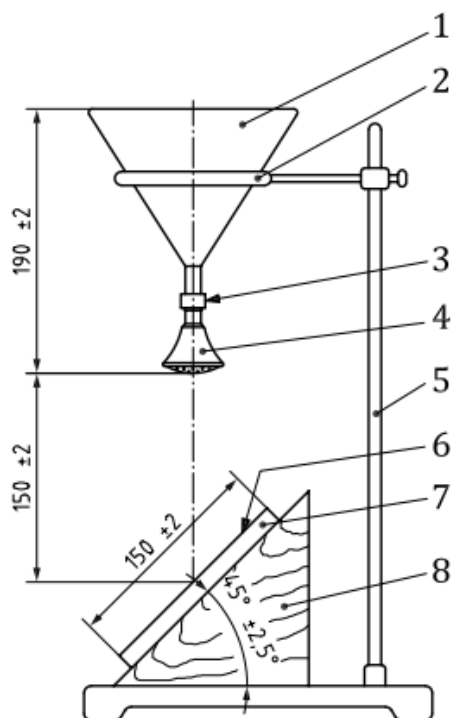
Belgilangan hajmdagi distillangan yoki deionizatsiyalangan suv sinov qismiga purkatiladi, u halqaga o'rnatiladi va 45 ° burchak ostida joylashtiriladi, shunda sinov qismining markazi purkagichning ostida ma'lum masofada joylashgan. Spray darajasi sinov qismining ko'rinishini tavsiflovchi va fotografik standartlar bilan solishtirish orqali aniqlanadi. Sinov qismi tomonidan so'rilgan suvning massasi suv purkagichni qo'llashdan oldin va keyin tortish yo'li bilan aniqlanadi.

**5 Jihozlar**

5.1 Sinov mashinasi, shu jumladan 5.2 va 5.4-bandlarda tavsiflangan qismlar.

*Izoh Savdoda mavjud bo'lgan mos apparat namunasi B ilovasida keltirilgan.*

5.2 Shakl 1da ko'rsatilganidek, purkagich moslamasi, diametri 150 mm ± 2 mm bo'lgan, vertikal ravishda metall purkagich (5.3) bilan poyaning uchiga taxminan 10 mm teshikning moslashuvchan quvurlari bilan bog'langan. Hunining yuqori qismidan nozulning pastki qismigacha bo'lgan umumiy masofa 190 mm ± 2 mm.

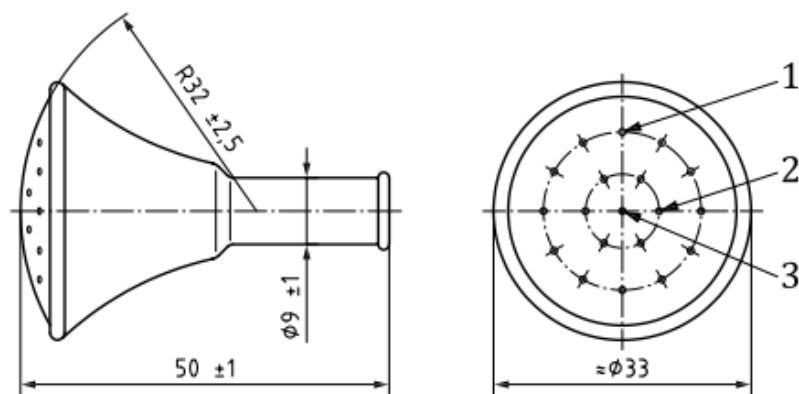


Kalit soʻz

- 1 - stakan huni  $\varnothing 150 \pm 2$
- 2 - halqani qoʻllab-quvvatlash
- 3 - kauchuk quvurlar
- 4 - purkagich
- 5 - shtativ
- 6 - namuna
- 7 - namuna ushlagichi
- 8 - qoʻllab-quvvatlash (masalan, yogʻoch)

#### 1-rasm - Purkagich sinovi uchun moslama

5.3 2-rasmda koʻrsatilganidek, diametri taxminan 33 mm boʻlgan,  $0,9 \text{ mm} \pm 0,05 \text{ mm}$  diametrli 19 teshikli konveks yuzga ega boʻlgan metall purkagich. Huniga quyilgan  $250 \text{ ml} \pm 5 \text{ ml}$  distillangan yoki deionizatsiyalangan suv uchun oqim davomiyligi  $27,5 \text{ s} \pm 2,5 \text{ s}$  boʻlishi kerak.



Kalit so'z

- 1 - 12 ta teshik aylanada  $\varnothing 0,9 \pm 0,05$   $\varnothing 21,4 \pm 0,05$
- 2 - 6 ta teshik aylanada  $\varnothing 0,9 \pm 0,05$   $\varnothing 10 \pm 0,05$
- 3 - teshik  $\varnothing 0,9 \pm 0,05$  markazda

## 2-rasm - Spray nasadkasi

5.4 Bir-biriga mos keladigan ikkita metall halqadan iborat sinov qismi ushlagichi. Ichki halqa mahkamlangan, tashqi diametri  $150 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$ . Tashqi halqa sozlanishi, ichki diametrini  $150 \text{ mm}$  gacha qisqartirish uchun sinov qismini ikkita halqa orasiga mahkam bog'lab qo'yish imkonini beradi. Sinov uchun holatda bo'lganida, halqalar mos keladigan tayanchga tayanadi, shunda sinov qismi  $45,0^\circ \pm 2,5^\circ$  burchak ostida bo'ladi, qisqichning o'rtasi esa  $150 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  pastda bo'ladi. metall nozulning yuzi.

5.5 Balans, 0,001 g gacha o'qish.

5.6 Distillangan yoki deionizatsiyalangan suv, ISO 3696 3-sinf talablariga javob beradi.

## 6 Namuna olish va namuna tayyorlash

6.1 ISO 2418 ga muvofiq namuna.  $182 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$  o'lchamdagi uchta kvadrat sinov qismini kesib oling, ular teshiklari yoki boshqa shikastlanishlari bo'lmagan joylardan olinishiga ishonch hosil qiling.

*Izoh 1 Agar junli qo'y terisi sinovdan o'tkazilayotgan bo'lsa, sinov qismini ishonchli mahkamlash uchun junni kesish kerak bo'lishi mumkin.*

*Izoh 2 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 namuna olinishi kerak.*

6.2 Sinov qismlarini ISO 2419 ga muvofiq sozlang.

6.3 Sinov qismini 0,001 g aniqlik bilan torting.

6.4 Keyingi barcha operatsiyalarni  $20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$  yoki  $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$  haroratda bajaring. Namlikni qo'shimcha nazorat qilishning hojati yo'q.

## 7 Jarayon

7.1 Sinov buyumini sinov qismi ushlagichiga (5.4) mahkam o'rnatib, bu esa terining eng yuqori qismiga ta'sir qilishi mumkin. Sinov qismi ushlagichini purkagich ostidagi joyga qo'ying.

7.2  $250 \text{ ml} \pm 5 \text{ ml}$  distillangan yoki boshqariladigan haroratda (6.4) deionizatsiyalangan suvni (5.6) uni ichiga tez, lekin doimiy ravishda to'kib tashlang, shunda purkash boshlangandan keyin uzluksiz bo'ladi.

7.3 Purkash to'xtatilgandan so'ng darhol ushlagichni va sinov qismini olib tashlang va ramkaning ikkita diametrli qarama-qarshi nuqtasini qattiq jismga urib qo'ying, terining tekisligi deyarli gorizontall va sinovdan o'tgan yuza pastga.

7.4 Sinov qismiga quyidagi tavsif shkalasi bo'yicha puskurtme darajasi yoki namlanish darajasini eng yaxshi tavsiflovchi A ilovasidagi fotografik shkala bo'yicha belgilang. Oraliq baholarga urinmaslik kerak.

1) Purkashda sirtning butun qismini namlash.

2) Purkashda sirtning yarmini namlash. Bu odatda kichik, diskretlarni birlashtirish orqali sodir bo'ladi.

3) Purkashda sirtni faqat kichik ajralgan joylar sifatida namlash.

4) Namlash yo'q, lekin mayda tomchilarning purkalgan yuzaga yopishishi

5) Nam bo'lmaydi va purkalgan yuzaga mayda tomchilar yopishmaydi

7.5 Sinov qismining teskari tomonini ko'rib chiqing va har qanday namlanishga e'tibor bering



7.6 Sinov qismini ushlagichdan olib tashlang, yopishib qolgan suv tomchilarini olib tashlash uchun muloyimlik bilan artib oling va 0,001 g aniqlikda qayta torting.

## 8 Natijalarni ifodalash

Tenglamalar yordam so'rilgan suvning massasini,  $m_w$ , grammda va so'rilgan suvning tezligini,  $w$  ni hisoblang:

$$m_w = m_2 - m_1$$

$$w = \frac{(m_2 - m_1)}{m_1} \times 100 \%$$

Bu yerda

$m_1$  test buyumining boshlang'ich massasi, grammda;

$m_2$  sinovdan keyingi sinov qismining massasi, grammda.

## 9 Sinov hisoboti

Sinov hisobotida har bir sinov bo'lagi uchun quyidagilar bo'lishi kerak

a) sinov hisobotida har bir sinov bo'lagi uchun dori bo'lishi kerak

b) purkash darajasi (7.4);

c) so'rilgan suvning massasi,  $m_w$ , grammda;

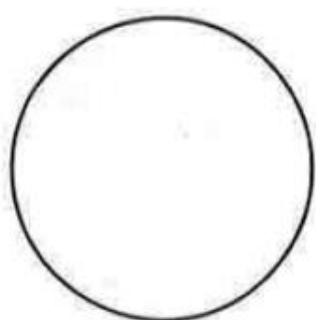
d) so'rilgan suvning foizi,  $w$ ;

e) ISO 2419 da berilgan konditsionerlik va sinov uchun ishlatiladigan standart atmosfera;

f) ushbu hujjatda ko'rsatilgan usuldan har qanday og'ishlar;

g) namunani identifikatsiya qilish uchun to'liq ma'lumotlar va namuna olishga nisbatan ISO 2418 dan har qanday og'ishlar.

**Ilova A**  
(me'yoriy)  
**ISO fotografik shkalasi**



**a) ISO 5(100)**



**b) ISO 4(90)**



**c) ISO 3(80)**



**d) ISO 2(70)**



**e) ISO 1 (50)**

**A.1 - rasm - Amerika to'qimachilik kimyogarlari va rangshunoslari assotsiatsiyasi (AATCC)  
1) fotografik shkalasi asosidagi ISO purkagich sinovi reyting jadvali**

*Izoh ISO tavsif shkalasi AATCC fotografik shkalasiga quyidagicha mos keladi:*

ISO 1 = AATCC 50	Butun purkalgan sirtni namlash.
ISO 2 = AATCC 70	Purkashda sirtning yarmini namlash. Bu odatda kichik, alohida namlangan joylarni birlashtirish orqali sodir bo'ladi
ISO 3 = AATCC 80	Purkashda sirtni faqat kichik ajralgan joylar sifatida namlash.
ISO 4 = AATCC 90	namlanmaydi, lekin purkalgan sirtga mayda tomchilar yopishadi.
ISO 5 = AATCC 100	namlanmaydi va purkalgan sirtga mayda tomchilar yopishmaydi.

**Ilova B**  
(axborot)  
**Uskunalar manbalari**

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

James H. Heal and Co. Ltd, Richmond Works, Halifax, West Yorkshire, HX3 6EP, Birlashgan Qirollik. <http://www.james-heal.co.uk>

