

**O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**Teri. Kimyoviy sinov. Kimyoviy tekshirish uchun namunalar tayyorlash.**

**(ISO 4044:2017, 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 45/XSt-sonli buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu standart ISO 4044:2017 “Leather.Chemical tests. Preparation of chemical test samples” 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 organlari (ISO a'zo organlar) butun dunyo federatsiyasi hisoblanadi. Xalqaro standartlarni tayyorlash bo'yicha ishlar odatda ISO texnik qo'mitalari tomonidan 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 hamkorlik qiluvchi xalqaro tashkilotlar, davlat va nodavlat tashkilotlar ham ishtirok etmoqda. ISO Xalqaro elektrotexnika komissiyasi (IEC) bilan elektr standartlashtirishning barcha masalalari bo'yicha yaqin 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 (qarang: [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Muvofiqlikni baholash bilan bog'liq ISO o'ziga xos atama va iboralarning ma'nosi, shuningdek, savdodagi texnik to'siqlar (TBT) bo'yicha ISOning JST tamoyillariga sodiqligi haqidagi ma'lumot uchun quyidagi URL manziliga qarang: Kirish - Qo'shimcha ma'lumot.

ISO 2589 tayyorlandi. Teri texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari xalqaro ittifoqining fizik sinov komissiyasi (IUP komissiyasi, IULTCS) tomonidan Evropa standartlashtirish qo'mitasi (CEN) texnik qo'mitasi CEN/TC 289 bilan hamkorlikda, UNI kotibiyati tomonidan boshqariladi. ISO va CEN o'rtasidagi texnik hamkorlik to'g'risidagi bitim (Vena kelishuvi) ga muvofiq.

U dastlab J. Soc da nashr etilgan IUP 4 ga asoslangan. Teri savdosi kimyogarlari 42, p. 387, (1958) va 1959 yilda IULTCSning rasmiy usulini e'lon qildi. Yangilangan versiyasi J. Soc nashrida. Teri texnologiyasi. Kimyo. 82, b. 225, (1998) va J. Socda chop etilgan keyingi tahrir. Teri texnologiyasi. Kimyo. 84, b. 311, (2000) va 2001 yil mart oyida rasmiy usul sifatida qayta tasdiqlangan. Ushbu so'nggi tahrir endi o'tkaziladigan test o'lchovlari sonini o'z ichiga oladi.

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 teridan namuna olish va sinovdan o'tkazish uchun xalqaro usullarni o'rnatish uchun mas'uldir. ISO IULTCSni teri uchun sinov usullarini tayyorlash bo'yicha xalqaro standartlashtiruvchi organ sifatida tan oladi.

Ushbu uchinchi nashr texnik jihatdan qayta ko'rib chiqilgan ikkinchi nashrni (ISO 4044:2008) bekor qiladi va almashtiradi.

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

---

**O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**Teri. Kimyoviy sinov. Kimyoviy tekshirish uchun namunalar tayyorlash.**

**Кожа. Химические испытания. Подготовка образцов для химических испытаний**

**Leather . Chemical tests. Preparation of chemical test samples**

---

Amalga kiritish sanasi 12.10.2024

## **1 Qo'llanish doirasi**

Ushbu standrt kimyoviy tahlil uchun teri sinov namunasini qanday tayyorlashni belgilaydi. Sinov namunasi maydalanishi yoki mayda bo'laklarga bo'linishi mumkin. Agar ushbu standartda ko'rsatilmagan bo'lsa, qo'llaniladigan usul sinov uchun mavjud bo'lgan teri namunasining hajmiga bog'liq

## **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 oxirgi nashri (shu jumladan har qanday tuzatishlar) qo'llaniladi.

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

## **3 Tamoyil**

Ushbu hujjatning maqsadlari uchun EN 15987 da keltirilgan atamalar va ta'riflar qo'llaniladi.

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

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

## **4 Prinsip**

Teri namunasi quyidagi usullardan biri bilan tayyorlanishi kerak:

- tegirmonda maydalangan terini hosil qilish uchun maydalash, 5.1 va 6.2 ga qarang, yoki
- kichik bo'laklarga kesish, 5.2 va 6.3 ga qarang.

Namuna tayyorlash usulini tanlash mavjud teri namunasining o'lchamiga yoki sinov usuli jarayonida ko'rsatilgan tayyorlash usuliga bog'liq.

## **5 Qurilma**

**5.1 Pichoqning** aylanish tezligi 300 r/min dan 1 000 r/min gacha bo'lgan maydalagich va diametri  $(4,0 \pm 0,5)$  mm diametrli teshiklari bo'lgan elak plitasi. Tegirmon pichoqlari o'tkir bo'lishi kerak. Namunalarni silliqlash paytida qizib ketmaslik uchun pichoqni aylantirishning afzal yo'nalishi aylanish tezligi diapazonining pastki uchiga yaqinroq bo'lishi kerak. Harorat 40 °C dan yuqori bo'lmasligi kerak. Tegishli silliqlash tegirmoni haqida ma'lumot A ilovasida keltirilgan.

**5.2 Teri** namunalarini 3 mm dan 5 mm gacha bo'lgan kichik qismlarga kesish uchun o'tkir pichoqli mos vosita.

## **6 Sinov namunasini tayyorlash**

### **6.1 Namuna tayyorlash**

Nam sinov namunalari (ya'ni, namlik 30 % dan ortiq) 40 °C dan yuqori bo'lmagan haroratda oldindan quritilishi kerak. Quritish harorati ko'tarilgan haroratning tahlil qilinadigan moddaning tabiatiga ta'sirini hisobga olgan holda tanlanishi kerak.

Agar namunalar yuqori haroratda quritilgan bo'lsa, ular ISO 2419 ga muvofiq shartli bo'lishi kerak.

### **6.2 Silliqlash**

Ushbu tayyorlash usuli tegirmonda (5.1) silliqlash uchun yetarlicha katta teri bo'lagi mavjud bo'lganda, maydalangan teri namunasini olish uchun qo'llanilishi kerak. Ushbu standartning maqsadlari uchun qo'llanma sifatida teri namunasi kamida 200 mm x 200 mm o'lchamda yoki 10 g dan ortiq og'irlikda bo'lishi kerak.

Silliqlashdan oldin teri namunalari frezalash mashinasining besleme tizimining dizayniga qarab mos o'lchamdagi kichik bo'laklarga maydalanishi kerak.

Tegirmon va namuna olish moslamasi toza ekanligiga ishonch hosil qiling. Tozalash uchun suv ishlatmang.

Agar yetarli namuna mavjud bo'lsa, sinov terisining bir nechta kichik bo'laklari maydalanishi va tashlab yuborilishi kerak, asosiy sinov namunasini maydalashni davom ettirishdan oldin qurilma yana tozalanadi.

### **6.3 Kesish**

Ushbu tayyorlash usuli faqat kichik teri bo'lagi mavjud bo'lganda qo'llaniladi. Odatda bu namuna iste'molchi mahsulotining bir qismidir, masalan, charm paneli yoki charm mahsulotining bir qismi. Ba'zi teri sinovlari uchun bo'laklarga bo'lingan sinov namunalaridan foydalanish afzalroq bo'lishi mumkin.

Sinov uchun teri namunalari mos o'tkir pichoq moslamasi (5.2) yordamida kichik bo'laklarga bo'linadi. Parchalarning yon uzunligi 3 mm dan 5 mm gacha bo'lishi kerak.

### **6.4 Namuna tayyorlash usulini tanlash**

Namuna tayyorlash usuli ma'lum bir sinov usulida ko'rsatilgan bo'lsa, ko'rsatilgan jarayon qo'llaniladi.

Agar tayyorlash usuli ko'rsatilmagan bo'lsa, u holda 6.2 va 6.3-bandlarda ko'rsatilgan jarayonlar mavjud bo'lgan teri namunasining hajmiga qarab tanlanadi.

#### **7 Sinov namunasini saqlash**

Quyidagi hujjatlar matnda ularning mazmuni ushbu hujjat talablariga qisman yoki to'liq mos keladigan tarzda nazarda tutilgan. Silliqlash yoki kesishdan keyin teri sinov namunasi yaxshilab aralashtiriladi va toza, quruq, havo o'tkazmaydigan idishga joylashtiriladi. Idish mahalliy issiqlik manbalaridan uzoqda saqlanishi kerak.

**A Ilova**  
(ma'lumotli)

**Uskunalar uchun tijorat manbalari**

**A.1 Umumiy**

Quyida tijoratda mavjud bo'lgan mos uskunalar misollari keltirilgan. Ushbu ma'lumotlar ushbu hujjat foydalanuvchilariga qulaylik yaratish uchun berilgan va ISO tomonidan ushbu mahsulotlarni tasdiqlamaydi.

**A.2 Silliqlash apparati**

Tegishli silliqdash tegirmoni (kesuvchi tegirmonlar deb ham ataladi) terini to'sib qo'ymasdan va unchalik katta bo'lmagan terini qoldirmasdan samarali ravishda kesadi va maydalaydi. Namunalarni tozalash uchun silliqdash kamerasi oson ochilishi kerak. Silliqlash jarayonida silliqdash kamerasidagi harorat sezilarli darajada oshmasligi uchun kesish pichog'ining aylanish tezligi ortiqcha bo'lmasligi kerak. Ushbu talablarga erishish uchun mayda, oson kirish mumkin bo'lgan silliqdash kamerasi va pichoqning sekin aylanishiga ega tegirmonlarga afzallik beriladi. Tuproq namunasi ( $4,0 \pm 0,5$ ) mm diametrli teshiklari bo'lgan teshikli elakdan o'tishi kerak.

Xrom kabi og'ir metallardan ifloslanishni bartaraf qilish uchun tegirmonning metall qismlari xromsiz po'latdan yasalgan va kesish pichog'i qattiqlashtirilgan volfram karbididan qilingan.

Tegishli mashinaga misol sifatida  $300 \text{ min}^{-1}$  dan  $360 \text{ min}^{-1}$  gacha aylanish tezligiga ega Pulverisette 19 tipidagi universal kesish tegirmonidir. Ushbu kesish tegirmoni Pulverisette 19 tipidagi (dastlabki tezlik  $2\,800 \text{ min}^{-1}$ ) va sekinroq Pulverisette 25 tipidagi motor tizimining kombinatsiyasi. Ushbu kombinatsiyaga ega uskunalar Fritsch GmbH, Industriesstrasse 8, D-55743 Idar-Oberstein, Germaniya tomonidan ishlab chiqarilgan. Veb-sayt: [www.fritsch-milling.com](http://www.fritsch-milling.com).

Yuqorida tavsiflanganidek maydalangan teri namunasini beradigan va silliqdash kamerasi silliqdash paytida sezilarli darajada qizib ketmasa, har qanday boshqa silliqdash uskunasidan foydalanish mumkin. Terini silliqdash bo'yicha texnik ma'lumotlar ma'lumotnomada keltirilgan [2].

### **Bibliografiya**

[1] EN 15987, Teri. Terminologiya. Teri sanoati uchun asosiy ta’riflar (Leather. Terminology. Key definitions for the leather trade):

[2] Morgenstern U., Schulz H., Hopfe W. Probenvorbereitung bei Leder (Charm uchun namuna tayyorlash), Labo (4/2014): 38 – 41



**Bibliografik ma’lumotlar**

**SUT 59.140.30**