

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Teri - Ishqalanishga chidamliligini aniqlash – 1-Qism: Taber® usuli

Rasmiy nashr

NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN

Leather — Determination of abrasion resistance — Part 1: Taber® method

Official edition

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

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Teri - Ishqalanishga chidamliligini aniqlash – 1-Qism: Taber® usuli

Rasmiy nashr

(ISO 17076-1:2020, 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 17076-1:2020 “Leather — Determination of abrasion resistance — Part 1: Taber® method” 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	V
1 Qo‘llash doirasi	1
2 Standartlarga havolalar.....	1
3 Atamalar va ta’riflar.....	1
4 Prinsip	1
5 Jihozlar	1
6 Namuna olish va namuna tayyorlash	2
7 Jarayon	2
7.1 Abrziv g‘ildiraklarni tayyorlash	2
7.2 Sinov qismlarining ishqalanishi	3
7.3 Abrziv g‘ildiraklarni qayta tiklash	3
8 Sinov hisoboti	4
A ilova (axborot) 5Uskunalar manbalari	5
Bibliografik ma’lumotlar.....	6

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)

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 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 atamalari 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.

Ushbu hujjat Teri texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari xalqaro ittifoqining (IUC komissiyasi, IULTCS) sinovlari komissiyasi 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.

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 ikkinchi nashr texnik jihatdan qayta ko'rib chiqilgan birinchi nashrni (ISO 17076-1: 2012) bekor qiladi va almashtiradi. 5 va 7-bandlarga o'rtacha darajada o'zgartirishlar kiritildi. 8-bandga kichik o'zgartirishlar kiritildi d) va A ilovaga 3-band qo'shildi.

ISO 17076 seriyasidagi barcha qismlar ro'yxatini ISO veb-saytida topish mumkin.

Ushbu hujjat bo'yicha har qanday fikr-mulohazalar yoki savollar foydalanuvchining milliy standartlar organiga yo'naltirilishi kerak. Ushbu organlarning to'liq ro'yxatini www.iso.org/members.html saytida topish mumkin.

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

**TERI - ISHQALANISHGA CHIDAMLILIGINI ANIQLASH – 1-QISM: TABER®
USULI**

**КОЖА — ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТОЙКОСТИ К ИСТИРАНИЮ — ЧАСТЬ 1:
МЕТОД ТАБЕРА®**

**LEATHER — DETERMINATION OF ABRASION RESISTANCE — PART 1:
TABER® METHOD**

Amalga kiritish sanasi 15.09.2024 y.

1 Qo'llash doirasi

Ushbu hujjat Taber® jihozi yordamida terining ishqalanish qarshiligini aniqlash usulini belgilaydi.

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 105-A02, To'qimachilik - Rangning chidamliligi sinovlari - A02 qismi: Rang o'zgarishini baholash uchun kulrang shkala

ISO 2418 Teri - Kimyoviy, fizik-mexanik va chidamlilik sinovlari - Namuna olish joyi

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

ISO 6103 Birlashtirilgan abraziv mahsulotlar - Etkazib berilgan silliqlash g'ildiraklarining ruxsat etilgan nomutanosibliklari - Statik sinov

3 Atamalar va ta'riflar

Ushbu hujjatda atamalar va ta'riflar ko'rsatilmagan.

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

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

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

4 Prinsip

Sinov qismi vertikal o'q bo'ylab belgilangan kuch bilan sinov qismiga bosilgan ikkita abraziv g'ildirakning sirpanish aylanishiga qarshi aylantiriladi. Bir abraziv g'ildirak sinov qismini chetga, ikkinchisi esa markazga ichkariga suradi. Sinov qismidagi har qanday shikastlanish rangdagi har qanday o'zgarish bilan birga qayd etiladi.

Izoh Ushbu usul "Taber® sinovi" deb ham ataladi.

5 Jihozlar

5.1 Gorizontal, motorli platforma, (60 ± 5) aylanish tezligida aylanadi.

5.2 Olinadigan, tekis, dumaloq sinov qismi ushlagichi.

5.3 G'ildiraklarning ichki chetidan $(26,2 \pm 0,5)$ mm bo'lgan abraziv g'ildiraklarni dvigatel milining markazidan ushlab turish va har bir abraziv g'ildirakni sinov qismiga $(2, 5 \pm 0,1)$ N

Qo'llar har qanday qarshi og'irliklarsiz yoki qo'shimcha massalarsiz, abraziv g'ildirakka 2,5 N kuch ta'sir qiladigan tarzda tuzilishi kerak.

5.4 Vakuimli nozul, kirish joyi sinov qismining yuqori yuzasidan taxminan 7 mm balandlikda o'rnatilgan.

5.5 Platformaning aylanishlar sonini ko'rsatadigan hisoblagich (5.1).

5.6 Abraziv g'ildiraklar, volfram karbid ("S" seriyasi, masalan, "S-35", A ilovasiga qarang), kauchuk asosidagi ("CS" seriyasi, masalan, "CS-10", A ilovasiga qarang) yoki kremniy karbid ("H"). " seriyasi, masalan, "H-22", A ilovasiga qarang), kengligi ($12,7 \pm 0,1$) mm, maksimal diametri 51,7 mm va minimal diametri 44,0 mm. Ishlatilganda abraziv g'ildiraklar asta-sekin yo'q qilinadi. Maksimal diametri 51,7 mm - bu yangi g'ildirakning diametri. Ishlatilgan g'ildiraklar diametri 44,0 mm ga tushganda tashlanishi kerak. Ishlatiladigan abraziv g'ildiraklar turi mijoz bilan kelishilgan bo'lishi kerak va ishlatilgan g'ildirak turi sinov hisobotida ko'rsatilgan [8 c)]. Mijozning iltimosiga binoan boshqa turdagi abraziv g'ildiraklardan ham foydalanish mumkin. Sinovda ishlatiladigan abraziv g'ildiraklar bir xil diametrga ega bo'lishi kerak.

5.7 Qo'shimcha og'irliklar, abraziv g'ildirak va sinov qismi orasidagi kuchni ($4,9 \pm 0,2$) N yoki ($9,8 \pm 0,4$) N ga oshirish uchun.

5.8 Namunani o'rnatish varag'i, masalan, qalinligi kamida 1,0 mm bo'lgan karta, kerak bo'lganda, sinov qismlarini qattiq va tekis ushlab turish uchun yopishtiruvchi.

5.9 Chang yutgich, ko'krakka ulash uchun adapter bilan (5.4).

5.10 Aşındırıcı qog'oz, kremniy karbid, 150 nav, masalan, E150 (FEPA standarti) yoki Cami 150 grit.

5.11 Yumshoq cho'tka yoki siqilgan havo.

5.12 Cho'tkasi, qattiq cho'tkasi.

5.13 Kulrang shkala, ISO 105-A02 ga muvofiq rang o'zgarishini baholash uchun.

5.14 Ishqalanish chizig'ini vizual baholash uchun to'rtidan olti martagacha kattalashtirishga ega lupa.

5.15 Kauchuk va kremniy karbidli abraziv g'ildiraklarni tayyorlash va qayta tiklash va qayta qoplangan g'ildirakning ISO 6103 da ko'rsatilgan silliqlash g'ildiraklarining ruxsat etilgan nomutanosibliklari ichida bo'lishini va sinov bilan to'liq sirt va perpendikulyar aloqada bo'lishini ta'minlash uchun mos moslama. dona. Silikon karbidli abraziv g'ildiraklarni tayyorlash uchun olmosni qayta ishlovchi asbob talab qilinadi (A ilova).

6 Namuna olish va namuna tayyorlash

6.1 ISO 2418 ga muvofiq namuna.

Agar bitta partiyada ikkitadan ortiq teri yoki teri tekshirilishi kerak 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 Agar kerak bo'lsa, namunani o'rnatish varag'ini (5.8) namunaga qo'llang. Markaziy qo'zg'aysan miliga o'rnatish uchun markaziy dumaloq teshik bilan diametri (106 ± 1) mm bo'lgan uchta dumaloq sinov qismini kesib oling.

6.3 ISO 2419 ga muvofiq holat. Barcha sinovlar ISO 2419 da ko'rsatilganidek, standart atmosferada o'tkazilishi kerak.

7 Jarayon

7.1 Abraziv g'ildiraklarni tayyorlash

7.1.1 7.1.2 dan 7.1.8 gacha bo'lgan tartibni qo'llagan holda rezina asosidagi abraziv g'ildiraklarni ("CS" seriyali) tayyorlang. 7.1.9-banddagi protsedura yordamida volfram karbidini ("S" seriyali) abraziv g'ildiraklarni tayyorlang. 7.1.10 dan 7.1.12 gacha bo'lgan tartibni ishlatib, kremniy karbid g'ildiraklarini ("H" seriyali) tayyorlang.

7.1.2 Kauchuk asosli abraziv g'ildiraklarni aylantirilgan qo'llarga (5.3) o'rnatib, bunda g'ildiraklar to'g'ri qo'lga o'rnatilganligiga ishonch hosil qiling, bunda yorliqlar sinov qismi ushlagichining o'rtasiga qaratiladi.

7.1.3 Har bir abraziv g'ildirakda ($9,8 \pm 0,4$) N yuklash uchun qo'shimcha og'irliklarni (5.7) o'rnatib.

7.1.4 Sinov qismi ushlagichiga abraziv qog'oz parchasini (5.10) joylashtiring.

7.1.5 Abraziv g'ildiraklarni abraziv qog'oz yuzasiga tushiring, changyutgichni (5.9) yoqing, mashinani yoqing va 20 tsikl davomida ishleng.

7.1.6 Abraziv qog'ozni yangi abraziv qog'oz bilan almashtiring va 7.1.5 ni takrorlang.

7.1.7 Abraziv g'ildiraklarni tekshiring. Agar rang bir xil bo'lmasa, abraziv preparatni yangi abraziv qog'oz bilan takrorlang. Agar rang hali ham bir xil bo'lmasa, g'ildiraklarni tashlang.

7.1.8 G'ildiraklarni yumshoq cho'tka bilan tozalang yoki har qanday qoldiqlarni olib tashlash uchun siqilgan havo (5.11) dan foydalaning.

Majburiy emas, rezina asosidagi abraziv g'ildiraklarni tayyorlash 7.1.11 dan 7.1.12 gacha bo'lgan tartibni qo'llash orqali amalga oshirilishi mumkin.

7.1.9 Har qanday bo'shashgan zarrachalarni olib tashlash uchun qattiq cho'tkasi (5.12) bilan cho'tkalash orqali volfram karbid g'ildiraklarini tayyorlang.

7.1.10 Kremniy karbidli abraziv g'ildiraklarni olmos bilan qayta ishlovchi asbob (5.15) yordamida tayyorlang.

7.1.11 Olmosni qayta tiklaydigan asbobning uchini har bir g'ildirakning yuzi bo'ylab aylantiring, shunda ikki marta shpal (ya'ni, bir oldinga va bitta orqaga harakat) 25 s davom etadi. Samarali preparatni ishlab chiqarish uchun olmosni qayta tiklash vositasi yordamida g'ildirakka zarur bo'lgan minimal kuchni qo'llang.

7.1.12 G'ildiraklarni qattiq cho'tka cho'tkasi (5.12) bilan tozalang yoki bo'shashgan zarralarni olib tashlash uchun siqilgan havo (5.11) dan foydalaning.

7.2 Sinov qismlarining ishqalanishi

7.2.1 Tayyorlangan abraziv g'ildiraklarni (7.1) yoki qayta ishlangan abraziv g'ildiraklarni (7.3) aylantirilgan qo'llarga (5.3) o'rnatib, bunda g'ildiraklarning teglar sinov qismi ushlagichining o'rtasiga qaragan holda to'g'ri qo'lga o'rnatilganligiga ishonch hosil qiling.

7.2.2 ($2,5 \pm 0,1$) N (qo'shimcha og'irlik yo'q), ($4,9 \pm 0,2$) N yoki ($9,8 \pm 0,4$) yuk berish uchun og'irliklarni (5.7) tanlang.) Har bir abraziv g'ildirakda N. Amaldagi vazn sinov hisobotida qayd etilgan [7 c]).

Izoh Odatda, qo'shimcha og'irlik ($4,9 \pm 0,2$) N ishlatiladi, ammo mijoz foydalanish uchun og'irlikni belgilaydi.

7.2.3 Tayyorlangan va o'rnatilgan sinov qismini (6.2) sinov qismi ushlagichiga o'rnatib.

7.2.4 Aşındırıcı g'ildiraklarni sinov qismiga tushiring, vakuumni (5.9) yoqing, mashinani yoqing va belgilangan aylanishlar soniga ishleng.

7.2.5 Mashinani to'xtatib va sinov qismini olib tashlang. Sinov qismini vizual ravishda va lupa (5.14) yordamida tekshiring va sinovdan o'tgan hududning chetidan 2 mm masofada yoki mashinani ishga tushirish yoki to'xtatish natijasida yuzaga kelgan har qanday zararni hisobga olmang. Agar kerak bo'lsa, sinovdan o'tgan hududning rangi o'zgarishini aniqlash uchun kulrang shkaladan (5.13) foydalaning.

7.2.6 Sinov qismini almashtiring va ishqalanishni keyingi belgilangan tsikllar sonigacha davom eting. 7.2.5 ni takrorlang.

7.2.7 7.2.4-bandda ko'rsatilgan tsikllarning boshqa soni uchun 7.2.6-bandni takrorlang.

7.3 Abraziv g'ildiraklarni qayta tiklash

7.3.1 Kauchuk asosidagi abraziv g'ildiraklarni ("CS" seriyali) 7.3.2 dan 7.3.5 gacha bo'lgan tartibni qo'llagan holda qayta tiklash. Volfram karbidli abraziv g'ildiraklarni ("S" seriyali) 7.3.6-bandda ko'rsatilgan tartibda qayta tiklash. Silikon karbid g'ildiraklarini ("H" seriyali) 7.3.7 dan 7.3.9 gacha bo'lgan tartibni ishlatib qayta tiklash.

7.3.2 Har bir sinovdan oldin rezina asosidagi abraziv g'ildiraklarni qayta tiklash. Volfram va kremniy g'ildiraklari kerak bo'lganda qayta tiklanishi kerak

7.3.3 7.1.3 dan 7.1.5 gacha takrorlang.

7.3.4 Har qanday qoldiqlarni olib tashlash uchun g'ildiraklarni yumshoq cho'tka (5.11) bilan tozalang.

7.3.5 Abraziv qog'ozdan (5.10) maksimal 60 tsikl uchun foydalaning (ya'ni, uchta g'ildirakni qayta tiklash uchun foydalaning va keyin almashtiring).

Eslatma Majburiy emas, rezina asosidagi abraziv g'ildiraklarni qayta tiklash 7.3.8-7.3.9-bandlardagi protsedura yordamida amalga oshirilishi mumkin.

7.3.6 Har qanday bo'shashgan zarrachalarni olib tashlash uchun qattiq cho'tka (5.12) bilan cho'tkasi bilan volfram karbid g'ildiraklarini yangilang.

7.3.7 Silikon karbidli abraziv g'ildiraklarni olmos bilan qayta ishlash asbobi (5.15) yordamida qayta tiklash.

7.3.8 Olmosni qayta tiklaydigan asbobning uchini har bir g'ildirakning yuzi bo'ylab aylantiring, shunda ikki marta harakat (ya'ni, bir oldinga va bir orqaga harakat) 25 s davom etadi. Samarali qayta ishlashni ta'minlash uchun olmosni qayta tiklash vositasi yordamida g'ildirakka zarur bo'lgan minimal kuchni qo'llang.

7.3.9 G'ildiraklarni qattiq cho'tka cho'tkasi (5.12) bilan tozalang yoki bo'shashgan zarrachalarni olib tashlash uchun siqilgan havo (5.11) dan foydalaning.

8 Sinov hisoboti

Sinov hisobotida quyidagilar bo'lishi kerak:

- a) ushbu hujjatga havola, ya'ni ISO 17076-1:2020;
- b) sinov davrlari soni;
- c) abraziv g'ildirakning turi va sinov uchun ishlatiladigan yuk;
- d) har qanday kuzatilgan zarar; yoki agar kerak bo'lsa, fotosuratlardan foydalaning yoki zararni ko'rsatish uchun sinov qismlarini mijozga qaytaring;
- e) agar kerak bo'lsa, kulrang shkala reytingida ifodalangan har qanday rang o'zgarishi;
- f) ISO 2419 da berilgan konditsionerlik va sinov uchun ishlatiladigan standart atmosfera;
- g) ushbu hujjatda ko'rsatilgan usuldan har qanday og'ishlar;
- h) namunani identifikatsiya qilish uchun to'liq ma'lumotlar va namuna olishga nisbatan ISO 2418 dan har qanday og'ishlar.

A ilova

(axborot)

Uskunalar manbalari

Tegishli qurilma ishlab chiqarilgan yoki yetkazib berilgan¹⁾:

— Taber® Industries, 455 Bryant Street, Shimoliy Tonavanda, NY 14120, AQSh. Abraziv g'ildiraklar va qog'ozlar, shuningdek, kremniy karbid va kauchuk asosidagi abraziv g'ildiraklarni tayyorlash va qayta tiklash uchun asboblarni ham ushbu manbadan olish mumkin. <https://www.taberindustries.com/>

— SATRA Technology, Wyndham Way, Telford Way, Kettering, Northamptonshire, NN16 8SD, Angliya. <https://www.satra.com/>

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 59.140.30