

**O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**Oyoq kiyimlar- Yuqori sinov usullari – Cho‘zilish kuchi va cho‘zilishi.**

**(ISO 17706:2003, 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 12-avgust 45/XSt-sonli - buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu standart ISO 17760:2003 “Footwear — Test methods for uppers — Tensile strength and elongation.” 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) - Butunjahon milliy standartlashtirish organlari federatsiyasidir (ISO a'zo organlari). Xalqaro standartlarni tayyorlash bo'yicha ishlar odatda ISO texnik qo'mitalari tomonidan amalga oshiriladi. Texnik qo'mita tashkil etilgan mavzuga qiziqqan har bir a'zo tashkilot ushbu qo'mitada vakillik qilish huquqiga ega. ISO bilan o'zaro aloqada bo'lgan xalqaro tashkilotlar, hukumat va nodavlat tashkilotlar ham ishda ishtirok etadilar. ISO elektrotexnika sohasidagi barcha standartlashtirish masalalari bo'yicha xalqaro elektrotexnika komissiyasi (IEC) bilan yaqin hamkorlik qiladi.

Xalqaro standartlar ISO/IEC ko'rsatmalarining 2-qismida ko'rsatilgan 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 tashkilotlarga yuboriladi. Xalqaro standart sifatida nashr etish ovoz berishda ishtirok etadigan a'zo tashkilotlarning kamida 75 foizini tasdiqlashni talab qiladi.

Ushbu hujjatning ba'zi elementlari patent huquqlarining ob'ekti bo'lishi mumkinligiga e'tibor qaratiladi. ISO bunday patent huquqlarining birortasini yoki barchasini aniqlash uchun javobgar emas.

ISO 17706 standarti CEN tomonidan tayyorlangan (EN 13522:2001 sifatida) va ISO/TC 216 poyabzal texnik qo'mitasi tomonidan ISO a'zo organlari tomonidan tasdiqlanishiga parallel ravishda maxsus "tezlashtirilgan protsedura" ga muvofiq qabul qilingan.

Xalqaro standartlashtirish maqsadida ZZ ilovasi sifatida EN 13522 da ekvivalentlari ko'rsatilmagan tegishli xalqaro va Yevropa standartlari ro'yxati qo'shildi.

---

Mundarija

Muqaddima.....	3
1 Qo‘llanish doirasi .....	4
2 Normativ havolalar .....	4
3 Atamalar va ta’riflar.....	4
4 Qurilma va material .....	5
5 Namuna olish va konditsionerlash.....	5
6 Sinov usuli.....	6
6.1 Tamoyil .....	6
6.2 Jarayon .....	6
7 Natijalarni ifodalash .....	7
8 Sinov bayonnomasi.....	7

---

Muqaddima

Ushbu Yevropa standarti AENOR kotibiyati bo‘lgan CEN/TC 309 "poyabzal" texnik qo‘mitasi tomonidan tayyorlangan.

Ushbu Yevropa standartiga 2002 yil iyunidan kechiktirmay bir xil matnni nashr etish yoki tasdiqlash orqali milliy standart maqomi berilishi kerak va qarama-qarshi milliy standartlar 2002 yil iyunidan kechiktirmay bekor qilinishi kerak.

Ushbu Yevropa standarti IULTCS/IUP 6 usuliga asoslangan (ISO 3376:1976 “Teri” xalqaro standarti. Cho‘zilish kuchini va nisbiy cho‘zishni aniqlash).

CEN/CENELEC ichki qoidalariga ko‘ra, quyidagi mamlakatlarning milliy standartlashtirish tashkilotlari ushbu Yevropa standartini amalga oshirishlari shart: Avstriya, Belgiya, Chexiya, Daniya, Finlyandiya, Fransiya, Germaniya, Gretsiya, Islandiya, Irlandiya, Italiya, Lyuksemburg, Gollandiya, Norvegiya, Portugaliya, Ispaniya, Shvetsiya, Shveytsariya va Buyuk Britaniya.

## O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

### Oyoq kiyimlar- Yuqori sinov usullari – Cho‘zilish kuchi va cho‘zilishi.

**Обувь. Передовые методы испытаний. Прочность на разрыв и удлинение.**

### Footwear — Test methods for uppers — Tensile strength and elongation

Amalga kiritish sanasi 12.10.2024-y.

#### 1 Qo‘llanish doirasi

Ushbu standart oxirgi foydalanishga yaroqliligini baholash uchun materialdan qat’i nazar, sinov qismini yuqoridan ko‘tarish maqsadida zarur bo‘lgan kuchni aniqlash uchun sinov usulini belgilaydi.

#### 2 Standartlarga havolalar

Ushbu Yevropa standarti sanasi yoki sanasi ko‘rsatilmagan havolalar bilan boshqa nashrlarning qoidalarini o‘z ichiga oladi. Ushbu me‘yoriy havolalar zarur hollarda matnda va nashrlarda keltirilgan. Sana ko‘rsatilgan havolalar uchun ushbu nashrlarning har qanday keyingi o‘zgartirishlari yoki qayta ko‘rib chiqishlari, agar ular o‘zgartirish yoki qayta ko‘rib chiqish yo‘li bilan kiritilgan bo‘lsa, ushbu Yevropa standartiga qo‘llaniladi. Sana ko‘rsatilmagan havolalar uchun havola qilingan nashrning so‘nggi nashri (shu jumladan o‘zgartirishlar) qo‘llaniladi.

EN 12222, Oyoq kiyimlari. Poyafzal va poyabzal komponentlarini konditsionerlash va sinovdan o‘tkazish uchun standart atmosferalar.

EN ISO 7500-1, Metall materiallar. Statik bir o‘qli sinov mashinalarini tekshirish. 1-qism. Tortish/siqish sinov mashinalari. Kuchni o‘lchash tizimini tekshirish va kalibrlash (ISO 7500-1: 1999).

EN 13400 Oyoq kiyimlari. Namuna olish joyi, namunalar va namunalarni tayyorlash va sovitish davomiyligi.

prEN 12987, Teri. Kimyoviy, fizik, mexanik va barqarorlik sinovlari. Namuna olish.

#### 3 Atamalar va ta’riflar

Ushbu Yevropa standartining maqsadlari uchun quyidagi atamalar va ta’riflar qo‘llaniladi.

##### 3.1 mustahkamlik chegarasi

sinov qismi sinish nuqtasiga cho‘zilganda qayd etilgan maksimal kuchlanish

##### 3.2 cho‘zilishi

Cho‘zilishi uzilishdagi sinov uzunligidagi kuchlanish deformatsiyasi

##### 3.3 balandligi

poyafzalning tashqi yuzasini tashkil etuvchi, taglikka biriktirilgan va oyoqning yuqori orqa qismini qoplaydigan materiallar. Botinkalar bo‘lsa, bu oyoqni qoplaydigan materialning tashqi yuzasini ham o‘z ichiga oladi. Faqat ko‘rinadigan materiallar kiritilgan, asosiy materiallar kiritilmasligi kerak.

##### 3.4 to‘liq yuqori yig‘ish

tayyor ustki, to‘liq tikilgan, yopishtirilgan yoki laminatlangan, shu jumladan, asosiy material va har qanday astar (lar) bilan birga prokladkalar, yopishtiruvchi moddalar, membrana

ko'piklar yoki armaturalar kabi barcha komponentlar, lekin oyoq barmoqlari va qattiqlashtiruvchilar bundan mustasno.

Izoh: To'liq ustki yig'ish tekis, 2 o'lchovli bo'lishi mumkin yoki oxirgi oyoq kiyimida mustahkam ustki qismdan iborat bo'lishi mumkin.

### 3.5 qalin teri

qalinligi 2 mm dan ortiq teri.

## 4 Uskuna va material

Quyidagi uskunarlar va materiallardan foydalanish kerak:

**4.1** Yonoqlarni ajratish tezligi 100 mm/min  $\pm$  5 mm/min, kuchlanish diapazoni sinov namunasiga ko'ra [odatda bu qiymat to'qimachilik materiallari va qoplangan to'qimachilik ustki materiallari uchun 1 kN dan kam, ammo qalin teri uchun 5 kN ga yetishi mumkin bo'lgan kuchlanish sinov mashinasi (3.5 ga qarang)], EN ISO 7500-1 ning 2-sinfida ko'rsatilganidek, 2% dan yuqori aniqlik bilan kuchni o'lchashga qodir.

**4.2** Uzunligi 160 mm = 10 mm va kengligi bo'lgan to'rtburchaklar sinov namunalarini kesish uchun bosim pichog'i yoki boshqa vosita, xususan:

- Buzilishi mumkin bo'lgan materiallar: 35 mm  $\pm$  2 mm
- Buzilishi mumkin bo'lmagan materiallar: .....25 mm  $\pm$  0,5 mm

**4.3** 100 mm gacha bo'lgan masofani 0,5 mm aniqlik bilan o'lchash uchun asbob. Buning uchun po'lat o'lchagich yoki kaliper mos keladi.

## 5 Namuna olish va sovitish

**5.1** Poyafzal ustki qismidan kesilgan namunalarni sinab ko'rayotganda, tikuv yoki teshiklari bo'lgan joylardan qoching.

IZOH: Ayrim turdagi poyafzallar, ayniqsa bolalar poyafzallari uchun yetarli o'lchamdagi namunani kesish mumkin emas va namuna o'lchamini kamaytirmaslik kerak. Agar poyafzalning yuqori qismidan kerakli o'lchamdagi namunani kesish imkoni bo'lmasa, materiallarning o'zini sinab ko'rish kerak. To'liq yuqori yig'ilishdan sinov namunalarini yuqori materialga doimiy ravishda yopishtirilgan qoplama material bilan tayyorlang.

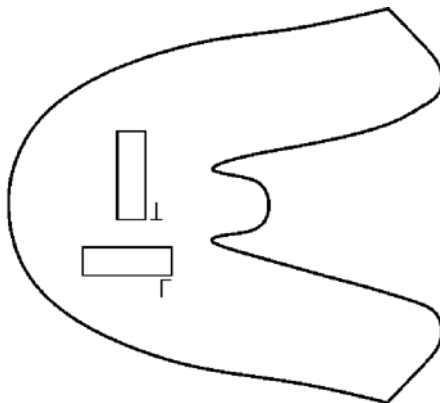
**5.2** Eskirishi mumkin bo'lgan materiallar uchun (masalan, mato):

**5.2.1** Uzunligi 160 mm = 10 mm va kengligi 35 mm  $\pm$  2 mm bo'lgan oltita to'rtburchaklar sinov namunalarini kesib oling, ulardan uchta materialning harakat yo'nalishiga (varaqa materiallari uchun mashina yo'nalishi) parallel ravishda uzunroq qirralarga yoki EN 13400 da belgilangan yuqori X o'qiga va uchta uzunroq qirralarga perpendikulyar bo'lishi kerak.

**5.2.2** Namuna kengligi 25,0 mm  $\pm$  0,5 mm gacha kamayguncha har bir sinov namunasining ikkala uzun chetidan taxminan bir xil miqdordagi iplarni olib tashlang.

**5.3** Eskirmaydigan materiallar uchun uzunligi 160 mm  $\pm$  10 mm va kengligi 25 mm  $\pm$  0,5 mm bo'lgan oltita to'rtburchaklar namunani kesib oling, uchta uzun qirralari EN 13400 da belgilanganidek bo'ylama yo'nalishiga yoki tepaning X o'qiga parallel bo'lsin va uchta uzun qirralari unga perpendikulyar.

Teri uchun prEN 12987 dan terining chetidan yoki yonidan namuna olish joyini tanlash uchun foydalaning va bo'ylama yo'nalish asosiy tananing yo'nalishi sifatida olinishi kerak (1-rasmga qarang).



### Muhim so‘z

- L      Uzunasiga (yo‘nalish bo‘ylab)  
T      Ko'ndalang (yo‘nalish bo‘ylab)

### 1-rasm – Yo‘nalish bo‘ylab

**5.4** Har bir sinov namunasida namunaning markazidan bir xil masofada va namunaning uzunroq chetlarigacha  $90^\circ$ , bir-biridan  $100 \pm 1$  mm masofada ikkita chiziqni belgilang. Har bir sinov qismi bo‘ylab yo‘nalishni ham belgilang.

**5.5** Har bir sinov namunasining kengligini 0,5 mm aniqlikda o‘lchang va yozib oling.

**5.6** Sinovdan oldin kesilgan namunalar EN 12222 da ko‘rsatilganidek, standart nazorat ostidagi muhitda kamida 48 soat saqlanadi va shu muhitda sinovdan o‘tkaziladi.

## 6 Sinov usuli

### 6.1 Tamoyil

To‘rtburchaklar shaklidagi sinov bo‘lagi ishdan chiqqunga qadar valentlikni tekshirish mashinasida asta-sekin cho‘ziladi. Buzuvchi kuch va cho‘zilish cho‘zilishi aniqlanadi

### 6.2 Jarayon

**6.2.1** Chiziqni tekshirish mashinasini (4.1) jag‘lar bir-biridan 100 mm  $\pm$  1 mm masofada bo‘ladigan tarzda sozlang.

**6.2.2** Sinov qismining bir uchini valentlikni tekshirish mashinasining har bir qisqichiga soling va uni 1 shunday qilib mahkamlang. Chiziqlar (5.4-bandga qarang) siqish jag‘larining qirralariga to‘g‘ri keladi, sinov qismi tortilmagan yoki cho‘kmagan va sinov namunasining bir xil maydoni har bir jag‘da mahkamlanadi

**6.2.3** Jag‘lar 100 mm/min  $\pm$  5 mm/min tezlikda bo‘shatilishi uchun tortishish sinov mashinasini boshqaring.

**6.2.4** Sinov qismi ishlamay qolsa, mashinani to‘xtating va buzilish turini va sinov qismining hizalanishini tekshiring. Jag‘larning bosilgan qirralari bilan chiziqlar (5.4-ga qarang). Agar biron-bir sinov qismi qisqichlarda assimetrik ravishda dan ko‘proq siljisa 2 mm dan ortiq yoki har qanday jag‘dan 5 mm gacha cho‘zilmaydi, keyin natijalarni tashlang va sinovni yangi namunalar bilan takrorlang. Ammo, agar bitta yo‘nalishda kesilgan uchta sinov namunasi har bir qisqichdan 5 mm masofada qulab tushsa, natijalarni rad qilmang, aksincha, bu fakt haqida xabar bering va materialning mustahkamligi 7.2 da hisoblangan o‘rtacha tortishish kuchidan yuqori yoki unga teng ekanligini ko‘rsating.

**6.2.5** Kuch va cho‘zilish grafigidan yozish:

- Sindirish kuchi F, nyutonlarda, 2 N gacha aniq.
- uzilishdagi cho‘zilish E, millimetrd, 1 mm gacha aniq.



**6.2.6** Qolgan namunalar uchun 6.2.1–6.2.5-bandlarda tasvirlangan jarayonni takrorlang.

## **7 Natijalarni ifodalash**

**7.1** Har bir sinov namunasi uchun valentlik kuchi, N/mm formula yordamida hisoblanadi

$$\text{Buzilish kuchi} = \frac{F}{W}$$

Bu yerda:

$F$  - sindirish kuchi, N da, 6.2.5 da qayd etilgan;

$W$  - sinov namunasining kengligi, mm.

**7.2** Har bir sinov yo‘nalishi bo‘yicha uchta kuchlanish qiymatining o‘rtacha arifmetik qiymatini hisoblang (7.1 ga qarang).

**7.3** Har bir sinov bo‘lagi uchun quyidagi formula yordamida cho‘zilishning foiz cho‘zilishini hisoblang:

$$\text{Cho‘zilishi} = \frac{E \cdot 100}{GL} \%$$

bu yerda:

$E$  - uzilishdagi cho‘zilish, mm, 6.2.5 da qayd etilgan;

$GL$  - kuchlanishni tekshirish mashinasining jag‘lari orasidagi dastlabki masofa, mm (6.2.1 ga qarang).

**7.4** Har bir sinov yo‘nalishi bo‘yicha uchta cho‘zilish cho‘zilishining o‘rtacha arifmetik qiymatini hisoblang (7.3 ga qarang).

## **8 Sinov bayonnomasi**

Sinov bayonnomasida quyidagi ma’lumotlar bo‘lishi kerak:

- a) 7.2-bandda belgilangan har bir asosiy yo‘nalish uchun o‘rtacha kuchlanish kuchi;
- b) 7.4-bandda belgilangan har bir asosiy yo‘nalish uchun nisbiy cho‘zilish;
- c) tayyor poyabzal yoki ustki kiyimlarni sinovdan o‘tkazishda, sinovdan o‘tayotgan poyabzal uslubining tavsifi, shu jumladan tijorat uslubi.kodlar;
- d) materialning tavsifi, shu jumladan, agar ma’lum bo‘lsa, tijorat havolasi;
- e) mavjud qoplama yoki boshqa mustahkamlashning tavsifi;
- f) sinov usuliga havola;
- g) sinov sanasi;
- h) ushbu standart sinov usulidan har qanday og‘ishlar.

**ZZ ilovasi**

**(normativ)**

**Tegishli xalqaro va Yevropa standartlari ro‘yxati ekvivalentlari matnda  
keltirilmagan**

EN 12222:1997	ISO 18454: 2001, <i>Oyoq kiyimlari - Konditsionerlik va sinov uchun standart atmosferalar poyabzal va poyabzal aksessuarlari</i>
prEN 12987	ISO 2418, <i>Teri - Kimyoviy, fizik, mexanik va barqarorlik sinovlari – Namuna olish. Joylashuvi</i>
EN 13400:2001	ISO 17709:— <sup>1</sup> ), <i>Oyoq kiyimlari - Namuna olish joyi, tayyorlash va sovitish muddati va namunalar</i>

**Bibliografik ma’lumotlar**

SUT 61.060