

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

POYABZAL - OYOQ TAGCHARMLARINI SINASH USULLARI -
CHO'ZILISHGA VA CHO'ZILISHGA CHIDAMLILIK

(EN 12803:2002, 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 15-iyuldagi 37/XSt-sonli buyrug‘i bilan TASDIQLANDI VA AMALGA KIRITILDI.
3. Ushbu standart EN 12803:2002 “Footwear - Test methods for outsoles - 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

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

**POYABZAL - OYOQ TAGCHARMLARINI SINASH USULLARI -
CHO‘ZILISHGA VA CHO‘ZILISHGA CHIDAMLILIK**

**ОБУВЬ - МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ ПОДОЛА - ПРОЧНОСТЬ НА
РАСТЯЖЕНИЕ И УДЛИНЕНИЕ**

**FOOTWEAR - TEST METHODS FOR OUTSOLES - TENSILE STRENGTH
AND ELONGATION**

Amalga kirish sanasi 15.09.2024 y.

1 Qo‘llanish doirasi

Ushbu Yevropa standartida tagliklarning cho‘zilishga mustahkamligi va cho‘zilishini aniqlash usuli ko‘rsatilgan.

2 Standartlarga havolalar

Ushbu Yevropa standarti sana yoki sana belgilanmagan ma’lumotnomalar orqali boshqa nashrlardan olingan qoidalarni o‘z ichiga oladi. Ushbu me’yoriy havolalar matnda tegishli o‘rinlarda keltirilgan va nashrlar keyingi o‘rinlarda keltirilgan. Sanaga oid ma’lumotlar uchun, ushbu nashrlarning istalgan biriga keyingi tuzatishlar yoki tuzatishlar ushbu Yevropa standartiga faqat tuzatish yoki qayta ko‘rib chiqish orqali kiritilganda qo‘llaniladi. Sana belgilanmagan manbalar uchun ushbu nashrning oxirgi nashri qo‘llaniladi.

EN 10002-2 Metall materiallar - Cho‘zilishga sinash - 2-qism: Kuchni o‘lchashni tekshirish

EN 12222 Poyabzal - poyabzal va poyabzal uchun komponentlarni konditsiyalash va sinovdan o‘tkazish uchun standart atmosferalar.

prEN 13400:1998 Poyabzal- Poyabzal uchun komponentlarni namunalash joyi.

ISO 4661-1 Kauchuk, vulkanizatsiyalangan yoki termoplastik - Namunalar va sinov qismlarini tayyorlash - 1-qism: Fizik sinovlar.

3 Ta’riflar

Ushbu standart maqsadlari uchun quyidagi ta’riflar qo‘llaniladi;

3.1 Cho‘zilishga chidamlilik

Maksimal kuch ta’siridagi cho‘zilish kuchlanishi.

3.2 Uzilishdagi cho‘zilish

Uni uzish uchun talab qilinadigan taranglik ta’sirida uzunlikning nisbiy o‘sishi.

3.3 Berilgan cho‘zilishda kuchlanish

Berilgan cho‘zilishni hosil qilish uchun talab qilinadigan sinov uzunligidagi cho‘zilish kuchlanishi.

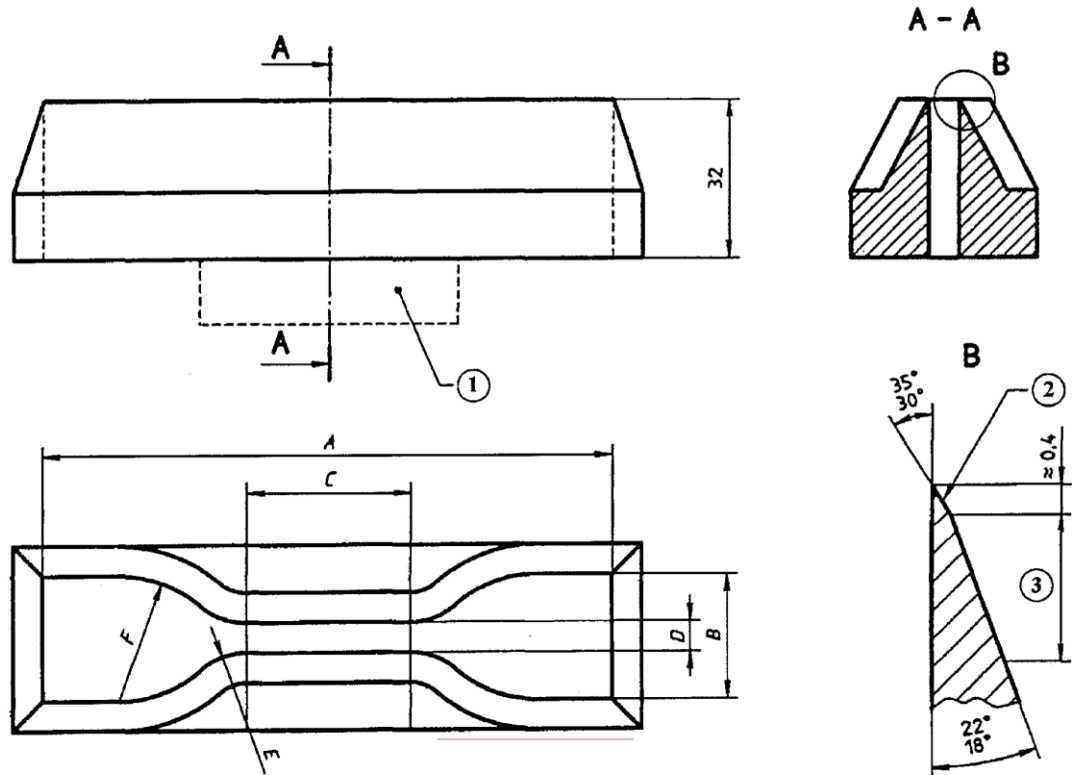
4 Uskuna va material

Quyidagi apparat va materialdan foydalaniladi:

4.1 O‘lchagichlar va keskichlar

Barcha ishlatiladigan shtamplar va keskichlar ISO 4661-1 ga muvofiq bo‘lishi kerak.

Qo‘ng‘iroqchalar tayyorlash uchun mo‘ljallangan matritsalarining o‘lchamlari 1-jadvalda va 1-rasmda ko‘rsatilgan. Dielektrikning tor qismining kengligi bo‘ylab istalgan nuqtada parallel-izmdan chetlanish hech qayerda 0,05 mm dan oshmasligi kerak.



1 Mashinaga moslab mahkamlash turi

2 Silliq yer

3 6 daqiqa (yer)

Izoh A dan F gacha bo'lgan o'lchamlar uchun 1-jadvalga qarang.

1-rasm - Ovozsiz jiringlagich uchun sinov donalari

1-jadval Qo'ng'iroqlarni sinash uchun shtamplarning o'lchamlari

O'lcham	1 tur	2 tur
Umumiy uzunlik (minimum)	115	75
V Uchlarining kengligi	$25,0 \pm 1,0$	$12,5 \pm 1,0$
C Tor qismning uzunligi	$33,0 \pm 2,0$	$25,0 \pm 1,0$
D Tor qismning kengligi	$6,0 \pm 0,4$	$4,0 \pm 0,1$
E Tashqi o'tish radiusi	$14,0 \pm 1,0$	$8,0 \pm 0,5$
F Ichki o'tish radiusi	$25,0 \pm 2,0$	$12,5 \pm 1,0$

4.2 Qalinlik o'lchagich

Qalinlik o'lchagich, qattiq asosga o'rnatilgan va presslovchi oyoqchada $10 \text{ kPa} \pm 3 \text{ kPa}$ bosim ta'sir qiladigan holda o'lik og'irlik bilan yuklangan.

O'lchagich yassi, dumaloq va diametri $10 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$ bo'lgan siquvchi oyoqqa ega bo'lishi kerak. O'lchagich 0,01 mm masshtabga bo'linishi kerak

4.3 Cho'zilish sinovi mashinasi

Cho'zilish sinovi mashinasi EN 10002-2 talablariga javob berishi, V markadagi aniqlikka mos kelishi, doimiy harakat tezligi $100 \text{ mm/min} \pm 10 \text{ mm/min}$ bo'lishi va kuchlanganlik va deformatsiyani dastxat bilan qayd qilish uchun moslamalar bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

5 Namuna olish va konditsiyalash

Tekshiriladigan sinov namunasi prEN 13400:1998 ga muvofiq olinadi.

Barcha sinov namunalari sinovdan o'tkazishdan oldin kamida 24 soat davomida EN 12222 bo'yicha shartlashtiriladi.

Sinov namunasining qalinligi:

- 2,0 mm ± 0,2 mm polimer va elastomer kompakt tagliklar uchun;
- yarim kengaygan va hujayrali pataklar uchun 4,0 mm ± 0,2 mm;
- charm tagcharmlar uchun dastlabki qalinlik.

Sinov kamida 3 ta namuna bilan amalga oshiriladi. Ularning bir xil qalinligiga (yuqoridagi texnik shartlarga qarang) tegishli ajratish mashinasi yordamida erishiladi. Agar iloji bo‘lsa, namunaning silliq dastlabki “teri” yuzalari namunalarda o‘zgarishsiz qoladi. Bu uchta mumkin bo‘lgan namunani keltirib chiqaradi:

- 2 ta asl “teri” ga ega namuna - S 2;
- 1 boshlang‘ich “teri” li namuna - S 1;
- Asl “teri” -SO bo‘lmagan namuna.

Yakuniy natija faqat hisobotda aks ettiriladigan bir xil turdagi namunalarga asoslanadi.

6 Sinov usuli

6.1 Sinov donalarini belgilash

Agar kontaktsiz ekstensometrda foydalanilsa, 2-jadvalda ko‘rsatilganidek, sinov uzunligini aniqlash uchun sinov bo‘laklarini ikkita etalon belgi bilan tegishli marker yordamida belgilang. Belgilanayotganda sinov bo‘lagi bo‘shatilishi kerak. Chiziqlar 2-rasmda ko‘rsatilganidek, sinov bo‘lagining tor qismida, ya’ni sinov bo‘lagining markazidan teng masofada va uning bo‘ylama o‘qiga nisbatan to‘g‘ri burchak ostida yoyiladi.

6.2 Sinov donalarini o‘lchash

Qalinlik o‘lchagich yordamida sinov uzunligining markazida va har bir uchida qalinlikni o‘lchang (2-jadvalga qarang). Ko‘ndalang kesim yuzasini hisoblashda uchta o‘lchashning o‘rtacha qiymatidan foydalaniladi.

6.3 Jarayon

Cho‘zilish sinovi mashinasiga sinov bo‘lagini o‘rnatish, bunda cho‘zilishning ko‘ndalang kesim bo‘ylab bir tekis taqsimlanishini ta’minlash uchun varaqa uchlarining parallel-tomonli qismlari simmetrik tarzda ushlab turilishini ta’minlang. Agar kerak bo‘lsa, ekstensometrik qurilmani sozlang.

Mashinani ishga tushiring va sinov davomida ikkita tayanch nuqta (6.1 ga qarang) va kuch o‘rtasidagi masofani doimiy ravishda kuzatib boring.

Izoh: Vizual o‘lchovlarni amalga oshirishda parallaks tufayli noaniqliklarning oldini olishga e’tibor berish kerak.

7 Natijalar ifodasi

Tenglama yordamida megapaskalda ifodalangan S_{tb} uzilishdagi mustahkamlikni hisoblang.

$$S_{tb} = \frac{F_b}{W \times t}$$

Bu yerda

F_b - sinishda qayd etilgan kuch, nyutonlarda

W - matritsaning tor qismining kengligi, millimetrda

t - sinov uzunligining qalinligi, millimetrda

Tenglamadan E_b foydalanib, foizda ifodalangan uzilishdagi uzayishni hisoblang.

$$E_b = \frac{100 (L_b - L_o)}{L_o}$$

Bu yerda

L_b - sinovning uzilishdagi uzunligi, millimetrda

L_o - dastlabki sinov uzunligi, millimetrda

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 61.060