

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Poyafzal - Ustki qism, astar va paypoqlarni sinash usullari - Yirtilishga chidamlilik

Rasmiy nashr

NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN

Footwear — Test methods for uppers, linings and insoles — Tear strength

Official edition

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

O'zMSt ISO 17696:2024 (ISO 17696:2004, IDT)

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Poyafzal - Ustki qism, astar va paypoqlarni sinash usullari - Yirtilishga chidamlilik

Rasmiy nashr

(ISO 17696:2004, 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 17696:2004 “Footwear — Test methods for uppers, linings and insoles — Tear strength” 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

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 masalalarida yaqindan hamkorlik qiladi.

Xalqaro standartlar ISO/IEC direktivalarining 2-qismida keltirilgan qoidalariga 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 organlarga yuboriladi. Xalqaro standart sifatida e’lon qilish ovoz beruvchi a’zo organlarning kamida 75% tomonidan ma’qullanishi kerak.

Ushbu hujjatning ayrim elementlari patent huquqlarining predmeti bo’lishi mumkinligiga e’tibor qaratiladi. ISO patent huquqlarining birortasini yoki barchasini aniqlash uchun javobgar emas.

ISO 17696 standarti Evropa standartlashtirish qo’mitasi tomonidan EN 13571:2001 sifatida tayyorlangan. Ushbu xalqaro standart EN 13571:2001/AC:2003 korrigendumini o’z ichiga oladi va ISO/TC 216 Poyafzal Texnik qo’mitasi tomonidan maxsus "tezkorlik tartibi" ostida ISO a’zo organlar tomonidan tasdiqlanishi bilan parallel ravishda qabul qilingan.

Ushbu hujjatning butun matnida "...ushbu Yevropa standarti..." so’zini "...ushbu xalqaro standart..." degan ma’noda o’qing.

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

**POYAFZAL - USTKI QISM, ASTAR VA PAYPOQLARNI SINASH USULLARI -
YIRTIILISHGA CHIDAMLILIK**

**ОБУВЬ — МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ВЕРХА, ПОДКЛАДКИ И СТЕЛЕК —
ПРОЧНОСТЬ НА РАЗРЫВ**

**FOOTWEAR — TEST METHODS FOR UPPERS, LININGS AND INSOCKS —
TEAR STRENGTH**

Amalga kiritish sanasi 15.09.2024 y.

1 Qo‘llash doirasi

Ushbu Yevropa standarti oxirgi foydalanishga yaroqliligini baholash uchun materialdan qat’i nazar, ustki, astarlar va paypoqlar yoki to‘liq yuqori yig‘ilishning yirtilib ketish kuchini baholash uchun sinov usulini belgilaydi.

2 Standartlarga havolalar

Ushbu Yevropa standarti sanasi ko‘rsatilgan yoki sanasi ko‘rsatilmagan ma’lumotnomalarni, boshqa nashrlarning qoidalarini o‘z ichiga oladi. Ushbu me’yoriy havolalar matnning tegishli joylarida keltirilgan va nashrlar bundan keyin keltirilgan. Sana ko‘rsatilgan havolalar, keyingi o‘zgartirishlar yoki qayta ko‘rib chiqishlar uchun, agar ushbu nashrlardan birortasi ushbu Evropa standartiga faqat o‘zgartirish yoki qayta ko‘rib chiqish yo‘li bilan kiritilgan bo‘lsa, qo‘llaniladi. Sana ko‘rsatilmagan havolalar uchun havola qilingan nashrning so‘nggi nashri (shu jumladan o‘zgartirishlar) qo‘llaniladi.

TS EN 12222 Poyafzal - Poyafzal va poyabzal uchun butlovchi qismlarni tozalash va sinovdan o‘tkazish uchun standart atmosfera.

TS EN 13400 Poyafzal - Namuna olish joyi, namunalar va sinov qismlarini tayyorlash va tozalash muddati.

EN ISO 7500-1, Metall materiallar - Statik bir o‘qli sinov mashinalarini tekshirish - 1-qism: Kesish/siqish sinov mashinalari (ISO 7500-1: 1999).

3 Atamalar va ta’riflar

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

3.1 yirtilish kuchi

Belgilangan sinov namunasidagi kesishni yoyish uchun zarur bo‘lgan o‘rtacha kuch

3.2 yuqori

taglik majmuasiga birlashtirilgan va oyoqning yuqori dorsal yuzasini qoplaydigan poyabzalning tashqi yuzini tashkil etuvchi materiallar. Botinkalarga kelsak, bu oyoqni qoplaydigan materialning tashqi yuzini ham o‘z ichiga oladi. Faqat ko‘rinadigan materiallar kiritilgan, asosiy materiallar hisobga olinmasligi kerak

3.3 to‘liq yuqori yig‘ish

tayyor ustki, to‘liq tikilgan, birlashtirilgan yoki mos ravishda laminatlangan, markaziy materialdan va har qanday astar(lar)ni, shuningdek, astarlar, yopishtiruvchi moddalar, membranalar, ko‘piklar yoki armatura kabi barcha komponentlarni o‘z ichiga oladi, lekin oyoq barmoqlari va qattiqashtiruvchilardan tashqari

Izoh To‘liq ustki o‘rnatish tekis, 2 o‘lchamli bo‘lishi mumkin yoki oxirgi oyoq kiyimida mustahkam ustki qismdan iborat bo‘lishi mumkin.

4 Uskuna va materiallar

Quyidagi asboblardan foydalanish kerak:

4.1 Jag'ning ajralish tezligi $100 \text{ mm/min} \pm 10 \text{ mm/min}$ bo'lgan, sinovdan o'tkazilayotgan namunaga mos keladigan kuch diapazoni (0 N dan 500 N gacha bo'lgan diapazon odatda poyabzal ustki materiallari namunalari uchun mos keladi) valentlik sinov mashinasi.

4.2 EN ISO 7500-1 standartida 2-sinfda belgilangan 2% dan yuqori aniqlikdagi kuchni doimiy ravishda qayd etish vositalari.

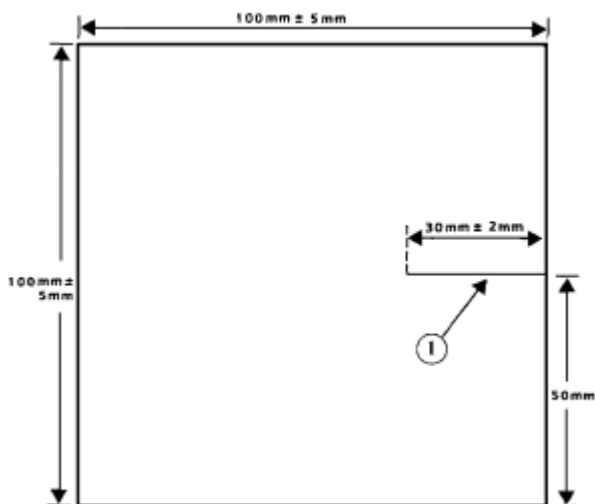
4.3 1-rasmda ko'rsatilgan o'lchamdagi sinov namunasini charm bo'lmagan qatlam materiallari uchun va poyabzal ustki qismi yoki teridan namunalarni kesish uchun 2-rasmda kesishga qodir bo'lgan press pichog'i yoki boshqa kesish moslamasi.

5 Namuna olish va konditsionerlash

5.1 Sinov namunalari ustki qism yoki paypoq uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan materiallardan yoki tayyorlangan ustki yoki tayyor poyabzaldan kesilishi mumkin. Astar materiali yuqori materialga doimiy ravishda biriktirilganda, to'liq yuqori yig'ilishlardan sinov qismlarini tayyorlang.

5.2 Oltita sinov namunasini varaq materialidan yoki poyabzal ustki qismidan kesib oling. Agar mato poyafzalining ustki qismlari sinovdan o'tkazilsa, 2-rasmda ko'rsatilgan sinov namunasining o'lchamlari minimal o'lchamlar sifatida ko'rib chiqilishi kerak va ipning sirpanishini oldini olish uchun iloji boricha kattaroq sinov namunasi kesilishi kerak.

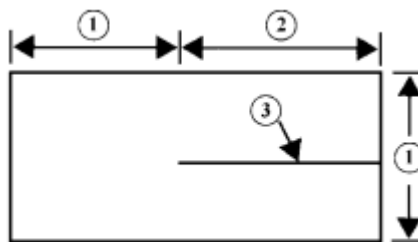
5.3 Choyshab materiallari uchun test namunalarini varaq materialining to'liq foydalanish mumkin bo'lgan kengligi va uzunligi bo'ylab bir qator pozitsiyalardan kesib oling. To'qilgan tuzilishga ega bo'lgan material uchun bu bir xil o'ralgan yoki to'quv iplarini o'z ichiga olgan har qanday ikkita namunani oldini oladi.



Kalit so'z

1 - Tirqish

1-rasm - Teri bo'lmagan qatlam materiallari uchun sinov namunasi



Kalit soʻz

1 - 25 mm yoki undan koʻp

2 - 30 mm \pm 2 mm

3 - Tirqish

2-rasm - Teri va poyabzal ustki qismlari uchun sinov namunasi

5.4 Materialning boʻylab yoʻnalishiga parallel ravishda tirqish bilan uchta sinov namunasini (charm va chekka (charm) uchun umurtqa yoʻnalishi yoki charm boʻlmagan materiallar uchun mashina yoʻnalishi) va unga perpendikulyar boʻlgan tirqish bilan uchtasini kesib oling. Toʻqilgan matolarda, agar ular bir-biriga nisbatan 90° boʻlmasa ham, egilish yoʻnalishlarini boʻylama yoʻnalish sifatida va toʻqish yoʻnalishini koʻndalang yoʻnalish sifatida ishlating. Poyafzal ustki qismlari uchun boʻylab yoʻnalish EN 13400da belgilanganidek X oʻqi hisoblanadi.

5.5 Poyafzal ustki qismlari uchun oltita sinov namunasini ustki qismining toʻliq qalinligi boʻylab kesib oling va tashqi materialga laminatlangan astar yoki flizelinni buzib tashlamaslikka harakat qiling. Sinov jarayonida hech qanday astar materialini yiqitib yubormaslik uchun xuddi shunday ehtiyot boʻling. Uchtasini boʻylab yoʻnalishga parallel ravishda (X oʻqi) va uchtasini perpendikulyar tirqish bilan kesib oling.

5.6 Barcha sinov namunalari boʻylab yoʻnalishni belgilang.

5.7 Sinov namunalari sinovdan 24 soat oldin EN 12222 da koʻrsatilganidek, standart atmosferada shartli boʻlishi kerak.

6 Sinov usuli

6.1 Prinsip

Ikki oyogʻini ishlab chiqarish uchun bitta tirqishga ega boʻlgan sinov namunasi tirqishni tekshirish mashinasiga yuklanadi, shunda tirqish mashinaning oʻqiga parallel boʻladi va har bir jagʻda bir oyogʻi qisiladi. Jagʻlar materialni yirtib tashlash uchun bir-biridan ajratiladi, shunda yirtiq sinov namunasining chetiga tarqaladi. Yirishni boshlash uchun zarur boʻlgan boshlangʻich kuch, yirtiqni davom ettirish uchun zarur boʻlgan oʻrtacha kuch, yirtiqni davom ettirish uchun zarur boʻlgan maksimal kuch va yirtiq turi qayd etiladi.

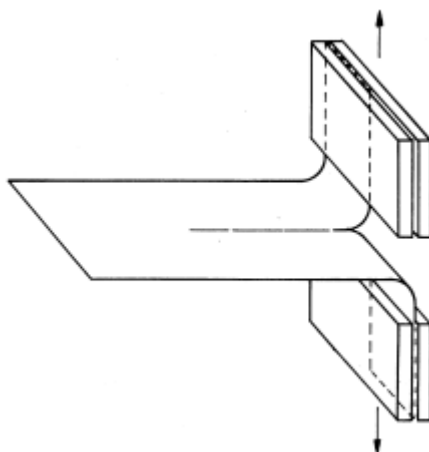
6.2 Jarayon

6.2.1 Barcha sinovlar EN 12222 ga muvofiq shartli atmosferada oʻtkazilishi kerak. Agar buning iloji boʻlmasa, sinovlar shartli atmosferadan namunalar olib tashlanganidan keyin 15 minut ichida oʻtkazilishi kerak.

6.2.2 Sinov namunasini oʻrnatish uchun valentlik sinovi kuchini oʻlchash tizimini nolga aylantiring va jagʻlarni birga harakatlantiring.

6.2.3 Sinov namunasini qisish sinov mashinasining jagʻlari orasiga tekis tuting, shunda tirqish moslamaning oʻqiga parallel boʻladi.

6.2.4 Oyoqlardan birini pastki jagga mahkamlang, soʻngra ikkinchi oyogʻini yuqoriga 180° buklang va uni yuqori jagga mahkamlang (3-rasmga qarang). Har bir holatda, oyoqning uchi jagʻning siqish chetiga parallel boʻlishini va tirqishning valentlik sinov qurilmasining oʻqida joylashganligiga ishonch hosil qiling.



3-rasm - Sinov namunalarini tutqichlarga mahkamlash usuli

6.2.5 Jag'lar 100 mm/min \pm 10 mm/min tezlikda ajralib turishi uchun valentlikni tekshirish mashinasini ishlating va quyidagi yirtiq turiga e'tibor bering:

- Oddiy muvaffaqiyatsizlik:	Yoriqning taxminiy yo'nalishi bo'yicha toza yirtiq
- Anormal nosozliklar:	<ul style="list-style-type: none"> - Qoplama va asosiy matoning alohida yirtilishi - Yirtilish o'rniga mato iplarini tortib olish - Sinov namunasining yon tomoniga yirtib tashlash

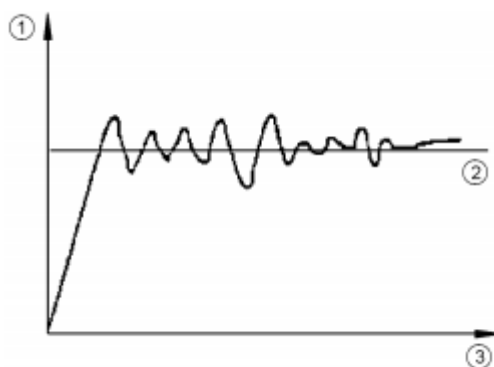
6.2.6 Ko'z yoshi sinov namunasining chetiga o'tib ketganda sinovni to'xtating.

6.2.7 Kuchlanishni sinovdan o'tkazish mashinasi tomonidan ishlab chiqarilgan kengaytmaga nisbatan kuch izidan:

6.2.7.1 Agar yirtilish boshlanishiga to'g'ri keladigan cho'qqi bo'lsa, bu kuch qiymatini "Boshlang'ich cho'qqi kuchi" sifatida eng yaqin 1 N ga yozing.

6.2.7.2 Yirishni davom ettirish uchun qo'llaniladigan maksimal kuchni "Maksimal yirtish kuchi" sifatida 1 N yaqinligida yozib oling.

6.2.7.3 Yirtilishni davom ettirish uchun zarur bo'lgan o'rtacha kuchni (4-rasmga qarang) "O'rta kuch" sifatida eng yaqin 1 N gacha yozib oling.



Kalit so'z

1 - Yirtuvchi kuch, N

2 - O'rtacha

3 - Deformatsiya

4-rasm - Kuch/deformatsiya diagrammasiga misol

6.2.8 Qolgan sinov namunalari uchun 6.2.2 dan 6.2.7 gacha bo'lgan tartibni takrorlang. Agar har qanday sinov yo'nalishidagi bitta sinov namunasi g'ayritabiiy nosozlikni ko'rsatsa, 6.2.5

ga qarang va yetarli material mavjud bo‘lsa, yana bitta namuna normal nosozlikni ko‘rsatguncha sinovni takrorlang va g‘ayritabiiy nosozliklar uchun natijalarni bekor qiling. Agar har qanday sinov yo‘nalishidagi ikkita yoki undan ortiq namunalar noodatiy turdagi nosozlikni ko‘rsatsa, barcha dastlabki oltita namunalar sinovdan o‘tkazilgandan so‘ng sinovni to‘xtating va anormal turdagi nosozliklar natijalarini kiriting.

7 Natijalarni ifodalash

Har bir sinov yo‘nalishi (bo‘ylab va bo‘ylab) va nosozlik turi uchun o‘rtacha arifmetik qiymatni hisoblang:

- a) agar 6.2.7.1da qayd etilgan bo‘lsa, dastlabki cho‘qqilik kuchlari;
- b) 6.2.7.2-bandda hisoblangan maksimal yirtish kuchlari;
- c) 6.2.7.3 da qayd etilgan median kuchlari.

8 Sinov hisoboti

Sinov hisobotida quyidagi ma’lumotlar bo‘lishi kerak:

- a) 7-bandda aniqlangan o‘rtacha arifmetik kuchlar, buzilish turlari (turlari) bilan birga;
- b) tayyor poyabzal yoki ustki kiyim sinovdan o‘tkazilsa, sinovdan o‘tgan poyabzal uslubining tavsifi, shu jumladan tijorat uslublari kodlari;
- c) mavjud bo‘lgan har qanday astar yoki boshqa mustahkamlashning tavsifi;
- d) materialning tavsifi, agar ma’lum bo‘lsa, tijorat ma’lumotnomasi;
- e) agar oltitadan tashqari sinov namunalari soni;
- f) sinov usuliga havola;
- g) sinov sanasi;
- h) ushbu test usulidan har qanday og‘ishlar.

