

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Poyafzal — Poyafzal ustki qismini sinash usullari — Kiyganda shikastlanishga chidamlilik

Rasmiy nashr

NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN

Footwear — Test methods for uppers — Resistance to damage on lasting

Official edition

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

O'zMSt ISO 17693:2024 (ISO 17693:2004, IDT)

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Poyafzal — Poyafzal ustki qismini sinash usullari — Kiyganda shikastlanishga chidamlilik

Rasmiy nashr

(ISO 17693:2004, 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 17693:2004 “Footwear — Test methods for uppers — Resistance to damage on lasting” 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 17693 standarti Evropa standartlashtirish qo'mitasi tomonidan EN 13511:2001 sifatida tayyorlangan. Ushbu xalqaro standart EN 13511:2001/AC:2003 korigendumini 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 — POYAFZAL USTKI QISMINI SINASH USULLARI —
KIYGANDA SHIKASTLANISHGA CHIDAMLILIK**

**ОБУВЬ — МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ ВЕРХА — УСТОЙЧИВОСТЬ К
ПОВРЕЖДЕНИЯМ ПРИ НОСКЕ**

**FOOTWEAR — TEST METHODS FOR UPPERS — RESISTANCE TO DAMAGE
ON LASTING**

Amalga kiritish sanasi 15.09.2024 y.

1 Qo'llash doirasi

Ushbu Evropa standarti oxirgi foydalanishga yaroqliligini baholash uchun materialdan qat'i nazar, ustki qismning yoki to'liq yuqori yig'ilishning chidamliligini aniqlash uchun sinov usulini belgilaydi.

2 Me'yoriy havolalar

Ushbu milliy standart sanasi ko'rsatilgan yoki sanasi ko'rsatilmagan ma'lumotnomalarni, boshqa nashrlarning qoidalarini o'z ichiga oladi. Ushbu me'yoriy havolalar matnning tegishli joylarida keltirilgan, nashrlar esa bundan keyin keltirilgan. Sana ko'rsatilgan havolalar uchun ushbu nashrlarning har qandayiga keyingi tuzatishlar yoki qayta ko'rib chiqishlar ushbu Evropa standartiga faqat o'zgartirish yoki qayta ko'rib chiqish yo'li bilan kiritilgan taqdirdagina 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 komponentlarini konditsionerlash va sinovdan o'tkazish uchun standart atmosferalar

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

3 Atamalar va ta'riflar

Ushbu milliy standart maqsadlari uchun quyidagi atamalar va ta'riflar qo'llaniladi.

3.1 uzoq vaqt davomida zararga qarshilik

materialning shikastlanmasdan bir vaqtning o'zida barcha yo'nalishlarda cho'zilishi (cho'zilishi) qobiliyati

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 material 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 qattiqlashtiruvchilardan tashqari

Izoh To'liq yuqori to'plam tekis, 2 o'lchamli bo'lishi mumkin yoki oxirgi oyoq kiyimida mustahkam ustki qismdan iborat bo'lishi mumkin.

4 Jihozlar va materiallar

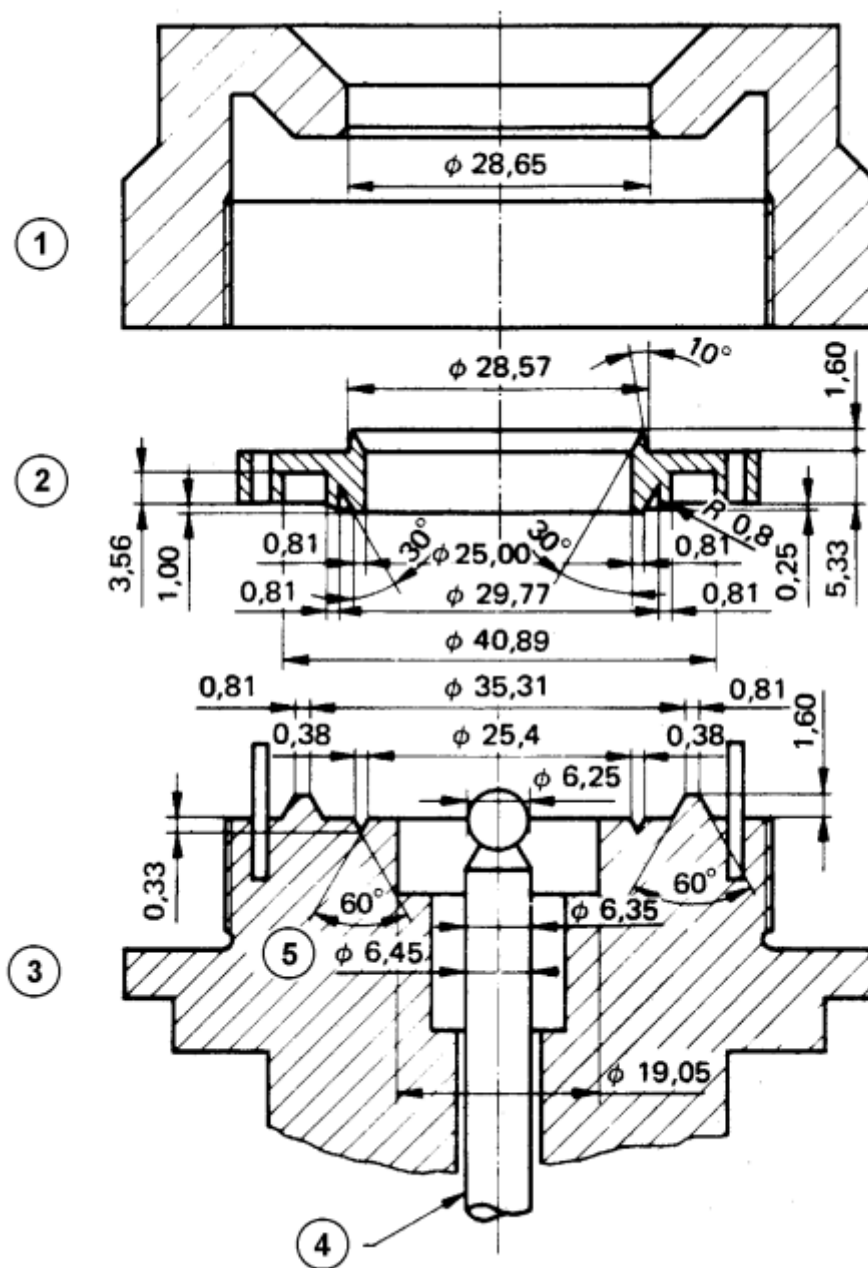
Quyidagi jihozlar va materiallardan foydalanish kerak:

4.1 Sinov mashinasi (1 va 2-rasmlarga qarang), shu jumladan quyidagilar:

4.1.1 Diametri 25,00 mm $\pm 0,5$ mm bo'lgan markaziy dumaloq bo'sh joy qoldirib, sinov namunasini chetiga mahkamlash uchun vositalar. Mashinaning siqish tizimining konstruksiyasi sinov namunasi sinov paytida sirpanmasligini ta'minlashi kerak va sinov namunasining markaziy maydonini qisish paytida cho'zilmasligi yoki siqmasligi kerak.

O'lchamlar millimetrd

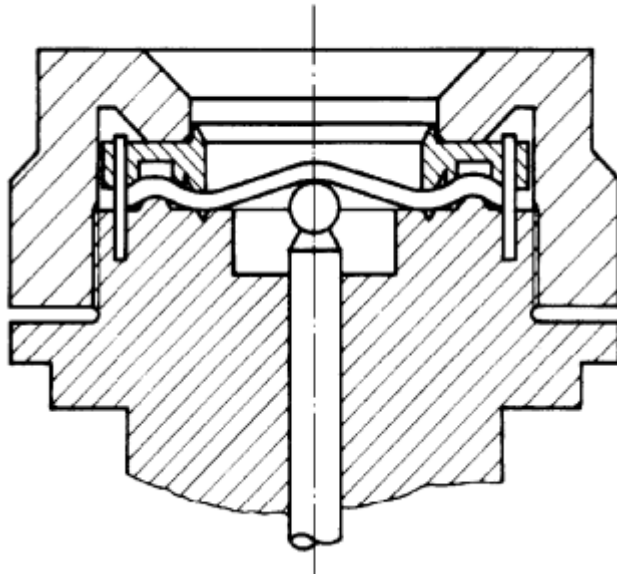
Barcha o'lchamlar $\pm 0,025$ mm



Kalit so'z

- 1 - Qopqoq
- 2 - Qisqichli halqa
- 3 - Bosh
- 4 - Tayoq va to'p
- 5 - Teshik

1-rasm - qisqich va boshning tafsilotlari



2-rasm - Sinov bo'lagi joyida bo'lgan siqish boshining ko'ndalang kesimi

4.1.2 Uchida $6,25 \text{ mm} \pm 0,05 \text{ mm}$ diametrli sharsimon sharsimon harakatlanuvchi piston.

4.1.3 Sinov namunasi qisqichiga nisbatan pistonni $0,20 \text{ mm/s} \pm 0,05 \text{ mm/s}$ tezlikda harakatlantirish vositalari.

4.1.4 $\pm 0,05 \text{ mm}$ aniqlikgacha cho'zilishi (plungerning noldan harakatlanishi) monitoringi vositalari.

4.1.5 Pistonga 0 N dan 800 N gacha bo'lgan $\pm 10 \text{ N}$ gacha bo'lgan aniqlikdagi kuchni nazorat qilish vositalari.

4.2 Sinov namunalarini kesish uchun pichoq yoki shunga o'xshash vositalarni bosong.

5 Namuna olish va konditsionerlash

5.1 Sinov namunalari sinov paytida sirpanib ketmasligi uchun ularni sinov mashinasiga mahkam bog'lab qo'yish uchun etarli darajada bo'lishi kerak (4.1 ga qarang).

Teri uchun prEN ISO 2418 dan terining yoki yon tomonning dumba qismidan namuna olish joyini tanlash uchun foydalaning.

Teri bo'lmagan materiallar uchun varaq materialining to'liq foydalanish mumkin bo'lgan kengligi va uzunligi bo'ylab bir qator pozitsiyalardan 3 ta sinov namunasini kesib oling. To'qilgan tuzilishga ega bo'lgan material uchun bu bir xil egri yoki to'quv iplarini o'z ichiga olgan har qanday ikkita sinov namunasini oldini oladi.

5.2 Poyafzal ustki qismidagi sinov namunalari uchun ular tikuvlar yoki teshiklar va sinov namunasi butun sirt maydoni bo'ylab bir xil qalinlikda bo'lmasligini anglatuvchi boshqa dizayn xususiyatlariga ega bo'lgan joylardan kesilmasligi kerak. Bundan tashqari, tayyor poyafzal ustki qismining cho'zilish vaqtida zo'riqishlarga duchor bo'lgan joylaridan, ayniqsa oyoq barmoqlari va orqa qismlaridan hech qanday sinov namunalari kesilmasligi kerak. Sinov namunalari astar materiali ustki materialga doimiy ravishda biriktirilganda to'liq yuqori yig'ilishlardan tayyorlanishi kerak.

Ba'zi turdagi poyabzallardan, ayniqsa bolalar uchun etarli o'lchamdagi sinov namunasini kesib bo'lmasligi mumkin va sinov namunasi o'lchamini kamaytirmaslik kerak. Agar poyabzal ustki qismidan to'g'ri o'lchamdagi sinov namunasini kesishning iloji bo'lmasa, materiallarning o'zi sinovdan o'tkaziladi.

5.3 Sinov namunalarini EN 12222 da ko'rsatilganidek, sinovdan 24 soat oldin shartli muhitga joylashtiring va sinovni shu atmosferada o'tkazing.

6 Sinov usuli

6.1 Printsip

Dumaloq sinov namunasi uning chetiga mahkamlanadi va sinov namunasi orqali pistonga biriktirilgan kichik metall sharni majburlash orqali asta-sekin cho'ziladi. Piston tomonidan bosib o'tilgan masofa bo'yicha o'lchanadigan ma'lum bir cho'zilishda materialning yuzasida yoriqlar paydo bo'ladi yoki materialning qatlami doimiy jismoniy shikastlanishga olib keladi; bu cho'zilish birinchi zarar nuqtasi sifatida qayd etiladi

Yuqori kuchlanishda material odatda yorilib ketadi va bu cho'zilish ham qayd etilishi mumkin. Sinov davomida pistonning harakatlanishi va kuchi nazorat qilinadi, agar kerak bo'lsa, cho'ziluvchanlikka qarshi kuch sxemasi hosil bo'lishi mumkin.

6.2 Jarayon

6.2.1 Sinov mashinasi markaziy piston nolga yoki minimal kuchlanishga tortilgan holda o'rnatilganligiga ishonch hosil qiling. Agar u maksimal quvvat ko'rsatkichiga ega bo'lsa, uni nolga aylantiring.

6.2.2 Sinov namunasini sinov mashinasiga mahkam siqib qo'ying, shunda shar uchli piston sinov namunasining teskari tomonida ishlaydi (ya'ni, donli terilarni sinashda shar uchli piston terining go'shti tomoniga bosadi) va sinov namunasi tekis.

6.2.3 Ba'zi qalin sinov namunalari uchun juda yuqori siqish kuchi kerak bo'lishi mumkin, nozik sinov namunalarida esa sinov namunasini kesib tashlamaslik uchun ehtiyot bo'lish kerak.

6.2.4 Pistonni sinov namunasiga $0,20 \text{ mm/s} \pm 0,05 \text{ mm/s}$ tezlikda majburlang.

6.2.5 Piston sinov namunasini quyidagi tarzda cho'zayotganda birinchi shikastlanish nuqtasini yozib oling:

a) Terilarni sinovdan o'tkazishda birinchi zarar odatda parda yoki don yuzasida sodir bo'ladi. Shuning uchun sinov davomida doimiy ravishda sinov namunasining maksimal cho'zilish sodir bo'ladigan markazda sirtini kuzatib boring. Sirtidagi yorilishning birinchi belgisida pistondagi kuch va sinov namunasining cho'zilishi qayd etiladi. Biroq, agar don hali ham buzilmagan bo'lsa, don yorilishi paydo bo'lguncha davom eting va shu nuqtada cho'zilish va kuchni ham yozib oling.

Patent teri - bu alohida holat, chunki ko'pincha terining donasi patentli sirt plyonkasidan oldin yorilib ketadi. Shuning uchun patentlangan teri sinovi namunalarini kuzatishda alohida e'tibor talab etiladi. Donning yorilishining ikkita belgisi - bu yoriq ustidagi plyonka yuzasida kichik sayoz tushkunlik va pistondagi kuchning bir lahzalik pasayishi. Agar patent plyonkasi yorilib ketgan bo'lsa, bu dondagi yoriqlar ko'rinmasligidan qat'i nazar, "don yorilishi" deb hisoblanadi.

b) Qoplangan matolar kabi charm bo'lmagan materiallarni sinovdan o'tkazishda birinchi zarar odatda materialning ichida sodir bo'ladi, sirtida ko'rinadigan shikastlarsiz. Shunday qilib, sinov paytida sinov namunasi cho'zilganida, pistondagi kuchni doimiy ravishda kuzatib boring. Sinov namunasining qatlami shikastlanganda, pistondagi kuch ko'tarilishni to'xtatadi yoki tushadi, ammo bu faqat bir lahzalik bo'lishi mumkin. Ushbu qiymatni va shu nuqtada sinov namunasining kengayishini yozib oling.

6.2.6 Agar portlash nuqtasi kerak bo'lsa, sinov namunasini kuzatishda davom eting va sferik uchi namunada birinchi marta paydo bo'lganda, cho'zilish va kuchni qayd eting.

6.2.7 Pistonni torting va sinov namunasini olib tashlang.

6.2.8 Qisqichlar tomonidan qoldirilgan sinov namunasining yuqori qismidagi belgilarni tekshiring. Sinov paytida sirpanish belgilari bo'lsa, masalan, siqish halqalarining xiralashishi yoki qisilgan qirralarning yirtilishi bilan namoyon bo'lsa; natijalarni rad eting va protsedurani yangi sinov namunasi bilan takrorlang.

6.2.9 Qolgan sinov namunalari uchun protsedurani takrorlang.

7 Natijalarni ifodalash

Uchta sinov namunasi uchun natijalarning o'rtacha arifmetik qiymatini, cho'zilish va kuch uchun hisoblang:

a) 6.2.5 dagi kabi birinchi zarar nuqtasi;

- b) Yuza yorilishi (terilar uchun), agar bu birinchi zararlanish nuqtasida sodir bo'lmasa;
 - c) 6.2.6-banddagi kabi yorilish nuqtasi, agar kerak bo'lsa;
- 0,1 mm ga yaqin cho'zilish va 10 N ga qadar kuch bilan ko'rsating.

8 Sinov hisoboti

Sinov hisobotida quyidagi ma'lumotlar bo'lishi kerak:

- a) 7-bandga muvofiq ifodalangan natijalar;
- b) tayyor poyabzal yoki ustki kiyim sinovdan o'tkazilayotgan bo'lsa, sinovdan o'tgan poyabzal uslubining tavsifi, shu jumladan tijorat uslublari kodlari;
- c) materialning tavsifi, shu jumladan, agar ma'lum bo'lsa, tijorat ma'lumotnomasi;
- d) sinov qismining tavsifi (yuqori yoki to'liq yuqori yig'ilish);
- e) sinov usuliga havola;
- f) sinov sanasi;
- g) ushbu test usulidan har qanday og'ishlar.

