

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

**SPORT MAYDONCHALARI UCHUN YUZALAR - SINTETIK IPLARNING
UZILISH KUCHINI ANIQLASH**

(EN 13864:2005, 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 13864:2005 “Surfaces for sports areas - Determination of tensile strength of synthetic yarns” xalqaro standartiga aynan o‘xshash.
4. DASTLABKI AMALGA KIRITILISHI

Ushbu milliy 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 milliy standartni O‘zbekiston Respublikasi hududida rasmiy chop etish mutlaq huquqi O‘zbekiston standartlar institutiga tegishli

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**SPORT MAYDONCHALARI UCHUN YUZALAR - SINTETIK IPLARNING
UZILISH KUCHINI ANIQLASH****ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ СПОРТИВНЫХ ПЛОЩАДОК - ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ПРОЧНОСТИ НА РАСТЯЖЕНИЕ СИНТЕТИЧЕСКИХ НИТЕЙ****SURFACES FOR SPORTS AREAS - DETERMINATION OF TENSILE
STRENGTH OF SYNTHETIC YARNS**

Amalga kirish sanasi 15.09.2024 y.

1 Qo‘llanish doirasi

Ushbu milliy standartda sintetik chimni qurishda tukli iplarning cho‘zilish xususiyatlarini aniqlashning ikkita usuli tavsiflangan. Sintetik pichan tayyorlashdan oldin qadoqlardan olingan sintetik iplarning cho‘ziluvchanlik xossalarini aniqlash uchun A usulidan foydalaniladi. Ishlab chiqarilgan sintetik chimdan olingan tukli iplarning cho‘ziluvchanlik xossalarini aniqlashda B usulidan foydalaniladi. Ikkala usulning natijalari taqqoslanmaydi va B usul kamroq aniq.

2 Standartlarga havolalar

Ushbu hujjatni qo‘llash uchun quyidagi havola qilingan hujjatlar zarurdir. Sanaga oid ma’lumotlar uchun faqat keltirilgan nashr qo‘llaniladi. Sana belgilanmagan havolalar uchun havola qilingan hujjatning oxirgi nashri (jumladan, har qanday tuzatishlar) qo‘llaniladi.

EN ISO 2062:1995, Tekstil - Qadoqlangan iplar - Bir tomonlama uzilish kuchi va uzilishdagi cho‘zilishni aniqlash (ISO 2062:1993)

EN ISO 5079:1995, Tekstil - Tolalar - Ayrim tolalarning uzilish kuchi va uzilishdagi uza-yishini aniqlash (ISO 5079:1995)

ISO 5893, Kauchuk va plastmassalarni sinash uskunolari - Cho‘zilish, egilish va siqilish turlari (o‘tishning o‘zgarmas tezligi) - Texnik shartlar

3 Atamalar va izohlar

Ushbu milliy standarti maqsadlari uchun EN ISO 2062:1995, EN ISO 5079:1995 va quyidagilarda keltirilgan atamalar va ta’riflar qo‘llaniladi.

3.1 To‘plam

Foydalanish, ishlov berish yoki saqlash uchun yaroqli shakldagi ip uzunlig

3.2 Boshlang‘ich uzunlik

Sinov boshlanishida belgilangan oldindan cho‘zilishdagi sinov bo‘lagining uzunligi

Izoh: Cho‘zilish sinovi uchun boshlang‘ich uzunlik ikkita samarali siqish nuqtalari orasida o‘lchanadi va millimetrlarda ifodalanadi.

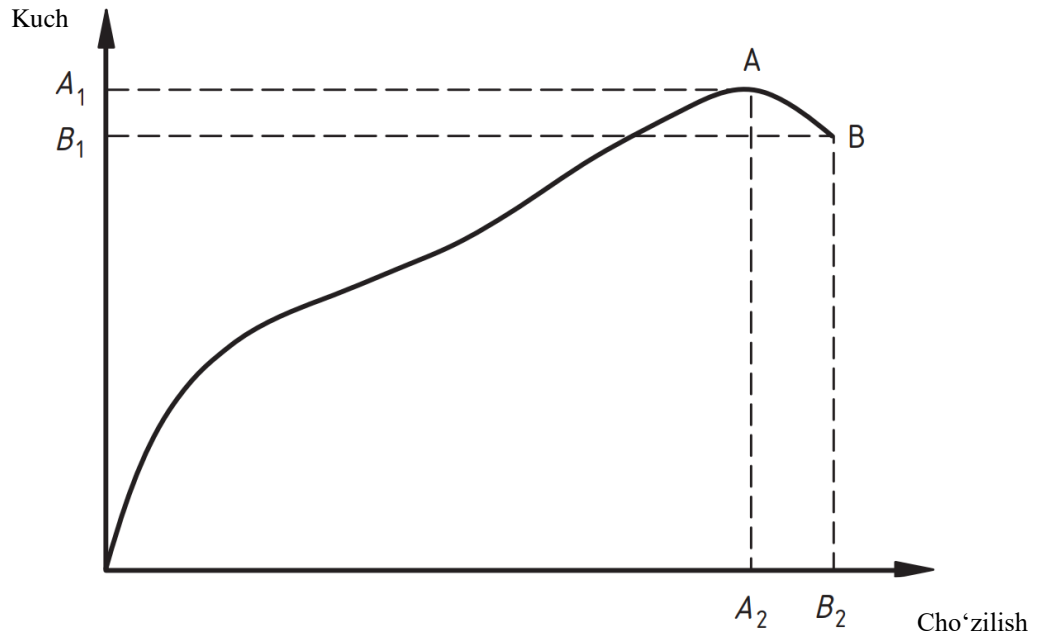
3.3 Uzish kuchi

Belgilangan sharoitlarda cho‘zilishga sinash paytida uzilishi uchun olib o‘tiladigan sinov bo‘lagiga beriladigan maksimal kuch.

1-Izoh 1-rasmdagi A1 ga qarang

2 Izoh Sinish kuchi Nyuton (N) yoki sentinyuton (cN) larda ifodalanadi

Izoh – Ushbu milliy standartdan foydalanishda havola qilinayotgan standartlarni O‘zbekiston hududida amal qilishini joriy yilning 1 yanvar holati bo‘yicha tuzilgan muvofiq standartlar ko‘rsatkichi (tasniflagichi) bo‘yicha hamda joriy yilda chor etilgan axborot ko‘rsatikichlari bo‘yicha tekshirish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Agarda havola qilinayotgan standart almashtirilgan (o‘zgartirilgan) bo‘lsa, unda ushbu milliy standartdan foydalanish chog‘ida almashtirilgan (o‘zgartirilgan) standartga amal qilishi kerak. Agarda havola qiligayotgan standart almashtirilmasdan bekor qilingan bo‘lsa, unga havola qilingan qoida ushbu havolaga dahldor bo‘lmagan qismida qo‘llaniladi.



1-rasm - Tipik kuch/uzayish egri chizig'i

3.4 Uzilishdagi uzayish

Uzish kuchi bilan hosil qilingan sinov parchasining cho'zilishi, boshlang'ich uzunlikka nisbatan foizda ifodalangan.

Izoh: 1-rasmdagi A2 ga qarang.

3.5 Oldindan kuchlanish

Cho'zilish sinovi boshlanishida sinov bo'lagiga qo'yilgan taranglik.

3.6 Gauge uzunligi (A turdagi sinov donalari)

Sinov uskunasi orasidagi ikkita samarali qisish nuqtasi orasidagi masofa.

3.7 Gauge uzunligi (B turdagi sinov donalari)

Plastik listlar orasidagi yelimlashning chekka nuqtalari orasidagi masofa

3.8 Chidamlilik

Ipning uzish kuchining uning chiziqli zichligiga nisbati

Izoh: Chidamlilikni sindirish odatda sent-Nyuton/teks (cN/teks) bilan ifodalanadi.

4 Tamoyil

Belgilangan uzunlikdagi sinama sintetik ip bo'lagiga tegishli uskuna vositasida uzatiladigan cho'zish kuchlanishi ta'sir ettiriladi. Kuchlanish-deformatsiyalanish (yoki kuch-uzayish) egri chizig'i chiziladi, undan bir qator parametrlar keltirib chiqariladi.

5 Uskunalar va materiallar

5.1 Cho'zilishga mustahkamlikni o'lchash vositalari

5.1.1 ISO 5893 ga muvofiq cho'zilishga mustahkamlik uskuna, ISO 5893 ning A sinfiga muvofiq aniqlikka ega bo'lib, alohida tolalarni kerakli boshlang'ich uzunlikda ushlash uchun mos qisqichlarni, doimiy sinov tezligida tolani uzish uchun cho'zish vositasini va tolaga qo'yilgan kuchni va tegishli cho'zilishni hisobga olish vositasini ta'minlaydi.

5.1.2 Qisqichlar va jag'lar, alohida tolalarni kerakli boshlang'ich uzunlikda ushlab turish va namunalarning sirpanishi yoki kesilishining yoki jag'lardagi uzilishlarning oldini olish uchun.

Izoh: Qoniqarli ushlashni bir qator usullar bilan amalga oshirish mumkin. Pnevmatik qisqichlar va plastmasalar uchun jag'lar yassi sirtli metall qoplamali yoki to'liqsimon profilli ko'ndalang kesimli bo'lishi maqsadga muvofiq deb topildi. Agar ular sirpanishni oldini ololmasa, astarli jag'lardan foydalanish mumkin.

5.1.3 Cho'ziqlikni o'lchash uskuna, yoki tola shikastlanishini oldini olish maqsadida elastomer materialdan tayyorlangan kontakt qirraga ega bo'lgan, A usul uchun 250 mm uzunlikdagi o'lchagichlarda 0,2 mm aniqlikda yoki boshqa barcha sinovlar uchun 1% aniqlikda o'lchanadigan, masalan, B usul qisqa uzunlikdagi o'lchagichlarda va B usuldagi sinovlar uchun plastmassa listlariga kamida 15 mm uzunlikdagi o'lchagichni ta'minlash uchun qo'llaniladigan ekstensometr, yoki kamida bir xil aniqlikda o'lchanadigan optik o'lchash uskuna.

5.2 To'pning chiziqli zichligini o'lchash vositalari

5.2.1 Qoida, paketlardagi iplarda o'lchashlar uchun uzunligi 1 mm gacha yoki gilamdan chiqarilgan qoziqlarda o'lchashlar uchun kaliperda o'lchashlar uchun uzunligi 0,1 mm gacha.

5.2.2 Analitik muvozanat, o'lchash massasi 0,1 mg gacha.

5.3 Sinov bo'laklarining eni va qalinligini o'lchash vositalari

5.3.1 To'plar qalinligini 1 μm gacha o'lchash uchun terish o'lchagichi.

5.3.2 50 μm oralig'ida qoziqchalar kengligini o'lchashning optik vositalari.

5.4 Material

V turidagi sinovlar uchun yelim va plastik listlar, jag'lar orasiga gilamdan chiqarilgan qisqa qoziqlarning uchlarini birlashtirish uchun.

6 Namuna olish va sinov donalarini tayyorlash

6.1 Namuna olish

6.1.1 Qadoqlangan iplardan namuna olish (A usul)

Namuna olish rejimi manfaatdor tomonlar o'rtasida EN ISO 2062 ni hisobga olgan holda kelishiladi.

6.1.2 Ishlab chiqarilgan sintetik chimdan namuna olish (B usul)

Tayyorlangan sintetik chimdan olinadigan sinov bo'laklari uchun, agar maxsus namuna olish talab etilmasa, kamida 0,5 m² hajmdagi chim bo'lagi olinadi.

6.2 Sinov donalarini tayyorlash

6.2.1 Umumiy

Kamida o'nta yaroqli natijani olish uchun yetarli miqdordagi sinov donalari tayyorlanishi kerak (7.6 ga qarang).

Barcha sinov qismlari (ayniqsa, B turidagilari) sinovdan oldin vizual baholanadi, agar e'tiroz bo'lsa, shikastlangan namunalarni chiqarib tashlash uchun optik uskunalar (masalan, lupa yoki mikroskop) yordamida baholanadi.

Tekshirishdan oldin plastik listlarga uzunligi 75 mm dan kam bo'lgan B turdagi yelimning sinov bo'laklari yopishtiring va o'lchagich uzunligini o'lchash uchun yelimlashning chekka nuqtalarini belgilang.

6.2.2 O'lchamlar

A turdagi sinov bo'laklari uchun ip o'ramidan olingan sinov bo'laklari 250 mm uzunlikdagi o'lchagich olish uchun yetarli darajada uzun bo'lishi kerak.

Izoh: Umumiy uzunlik jag'lar tomonidan ushlab turish turiga bog'liq.

V turidagi sinov bo'laklari uchun gilam uyumlaridan olingan sinov bo'laklarining o'lchagich uzunligi imkon qadar uzun, lekin kamida 15 mm bo'lishi kerak.

6.3 Konditsiyalash va sinov shartlari

Konditsiyalash va sinovlar (23 ± 2) °C haroratda va (50 ± 5) % nisbiy namlikda o'tkaziladi.

Sinov bo'laklari sinovdan o'tkazishdan oldin kamida 24 soat davomida shartlangan bo'lishi kerak.

7 Jarayon

7.1 A usul uchun sinalayotgan bo'lakning chiziqli zichligini uning eng yaqin 0,1 mm gacha bo'lgan uzunligini va eng yaqin 0,1 mg gacha bo'lgan massasini yozib olish orqali o'lchang.

B usul uchun qoziqning kengligi va qalinligini o'lchang.

7.2 Keltirilgan parametrlardan foydalangan holda cho'zilishga mustahkamlik apparatini (5.1) dasturlang.

7.3 Sinov bo'lagini sinash mashinasining qisqichlariga mahkamlang. Ipning tekis va mashinaning cho'zilish o'qi bo'ylab yotishini ta'minlang. Sinov bo'lagini $(0,5 \pm 0,1)$ cN/teks pretenzivga o'tkazing.

1-izoh: Bu 1000 teksli standart chim uyumi materiali uchun 5 N dastlabki kuchga teng. Bunday dastlabki taranglik sinov bo'lagidan qisqichni olib tashlash uchun amalga oshiriladi.

A turdagi sinov bo'lagi jag'lar orasida sirpanib ketmasligini tekshirish uchun namuna uchlarini jag'lar bilan kontaktida bo'lgan chetida belgilang.

2-izoh: Buning uchun rangi tolaning rangiga ta'sir qilmaydigan mos qalam tavsiya etiladi.

7.4 O'lchagichning boshlang'ich uzunligini A tur uchun eng yaqin 0,5 mm gacha yoki B tur uchun eng yaqin 0,2 mm gacha o'lchang.

7.5 Sinov bo'lagining bir daqiqadagi o'lchagich uzunligining 50% ga teng bo'lgan sinov tezligida cho'zilish sinovlarini o'tkazish.

Izoh: Bu A turdagi 250 mm uzunlikdagi sinov bo'laklari uchun 125 mm/min sinov tezligiga to'g'ri keladi.

7.6 Sinash paytida sinov bo'lagi jag'lar orasida sirpanib ketmasligini tekshiring. Sirpanish sodir bo'lgan test natijalarini e'tiborsiz qoldiring. Shuningdek, jag'lardan 5 mm masofada uzilishlar sodir bo'lganda sinov natijalarini hisobga olmaslik kerak. Kamida 10 ta yaroqli natijaga erishish uchun yetarli miqdordagi testlarni bajaring.

8 Natijalarni hisoblash va ifodalash

8.1 Uzilishdagi cho'zilish quyidagicha berilgan

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 97.150, 97.220.10