

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

**Charm. Kimyoviy, fizikaviy , mexanik va mustahkamlik sinovlari. Sinov namunalarini
joylashtirish va tayyorlash**

(ISO 2418:2023, 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 12 - avgustdagi 45/XSt-son buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu standart ISO 2418:2023 “Leather. Chemical, physical, mechanical and fastness tests. Position and preparation of specimens for testing” 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

Mundarija

1.	Qo‘llanish doirasi.....	1
2.	Standartlarga havolalar.....	1
3.	Atamalar va ta’riflar.....	1
4.	Laboratoriya sinovlari namunalarining joylashuvi.....	2
5.	Laboratoriya teri qismlari va namunalarini saqlash.....	7
6.	Rasmiy sinov namunalarini aniqlash.....	7
7.	Sinov qismlarini kesish uchun press pichoqlarini loyihalash.....	8
8.	Sinov qismlarini tayyorlash	8
9.	Bibliografiya	9

Kirish

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 masalalari bo'yicha yaqindan hamkorlik qiladi.

Ushbu standartni ishlab chiqishda qo'llaniladigan tartib-taomillar va uni keyingi ta'mirlash uchun mo'ljallangan tartib-taomillar ISO/IEC Direktivlarining 1-qismida tasvirlangan. Xususan, har xil turdagi ISO hujjatlari uchun zarur bo'lgan turli xil tasdiqlash mezonlariga e'tibor qaratish lozim. Ushbu hujjat ISO/IEC direktivalarining 2-qismining tahrir qoidalariga muvofiq ishlab chiqilgan (qarang www.iso.org/directives).

Ushbu standartning ayrim elementlari patent huquqlarining predmeti bo'lishi mumkinligiga e'tibor qaratiladi. ISO patent huquqlarining birortasini yoki barchasini aniqlash uchun javobgar emas. Hujjatni ishlab chiqish jarayonida aniqlangan har qanday patent huquqlarining tafsilotlari Kirishda va/yoki olingan patent deklaratsiyasining ISO ro'yxatida bo'ladi (www.iso.org/patents qarang).

Ushbu standartda foydalanilgan har qanday savdo nomi foydalanuvchilarga qulaylik uchun berilgan ma'lumot bo'lib, tasdiqni tashkil etmaydi.

Standartlarning ixtiyoriyligi, muvofiqlikni baholash bilan bog'liq ISO maxsus atamalari va iboralarining ma'nosi, shuningdek, savdodagi texnik to'siqlar (TBT) bo'yicha ISOning Jahon Savdo Tashkilotining (JST) tamoyillariga sodiqligi haqida ma'lumot olish uchun. www.iso.org/iso/foreword.html qarang.

IULTCS, dastlab 1897-yilda tashkil etilgan bo'lib, charm fan va texnologiyasini yanada rivojlantirish uchun professional charm jamiyatlarining butun dunyo bo'ylab tashkilotidir. IULTCS ning uchta komissiyasi mavjud bo'lib, ular teridan namuna olish va sinovdan o'tkazish uchun xalqaro usullarni o'rnatish uchun mas'uldir. ISO IULTCSni teri uchun sinov usullarini tayyorlash bo'yicha xalqaro standartlashtiruvchi organ sifatida tan oladi.

Ushbu standart Xalqaro charm texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari ittifoqining fizikaviy sinov komissiyasi (IUP komissiyasi, IULTCS) tomonidan Yevropa standartlashtirish qo'mitasi (CEN) CEN/TC 289 Texnik qo'mitasi bilan hamkorlikda tayyorlangan. Teri, ISO va CEN o'rtasidagi texnik hamkorlik to'g'risidagi bitimga muvofiq (Vena kelishuvi).

Ushbu standartni tayyorlashda Kimyoviy va chidamlilik sinovlari komissiyalari bilan maslahatlashgan. Sinov namunalari joylashuvi IUP 2 da chop etilganlar bilan bir xil. J. Soc. Teri savdosi kimyogarlari, 42, 382–385betlar, 1958 va IUC 2 da nashr etilgan J. Soc. Teri savdosi kimyogarlari, 49, 6–8-betlar, 1965. IUP 2 1959 yilda va IUC 2 1965 yilda rasmiy usul deb e'lon qilingan. Yangilangan versiyalar J. Soc. Teri texnologiyasi. Kimyo., 82, p. 194, 1998 va keyingi tahrirlar nashr etilgan J. Soc. Teri texnologiyasi. Kimyo., 84, p. 303, 2000 va 2001 yil mart oyida rasmiy usullar sifatida qayta tasdiqlangan. Ushbu hujjat matnda bir oz farq qiladi va o'lchovlar uchun tolerantliklarni o'z ichiga oladi, lekin sinov namunalari joylashuvi bir xil.

Ushbu to'rtinchi nashr texnik jihatdan qayta ko'rib chiqilgan uchinchi nashrni (ISO 2418:2017) bekor qiladi va almashtiradi.

Asosiy o'zgarishlar quyidagilardan iborat:

- ushbu hujjatning maqsadini to‘g‘riroq tushuntirish uchun sarlavha qayta ko‘rib chiqilgan;
- 3.1 va 3.2-bandlar to‘ldirildi hamda hujjat tegishli hollarda “namuna” va “namuna” o‘rniga “namuna” va “sinov qismi” so‘zlari qo‘llanilgan holda qayta ko‘rib chiqildi;

4.1 qayta ko‘rib chiqilgan va qayta tashkil etilgan; bundan tashqari, 4.1.1-bandda mijoz teri yoki terining yetkazib berilgan qismini va umurtqa pog‘onasi joylashgan joyini aniqlaganida, laboratoriya ushbu identifikatsiya uchun javobgar bo‘lmaydi;

- 4.2-bandda yangi 1-jadvalda umurtqa pog‘onasidan charm yoki charm o‘lchamiga qarab masofa ko‘rsatilgan;

- sinov qismlarini kesish va sinov qismlarini tayyorlash uchun ishlatiladigan press pichoqlarini belgilash uchun yangi 7 va 8-bandlar qo‘shildi.

Ushbu standart bo‘yicha har qanday fikr-mulohazalar yoki savollar foydalanuvchining milliy standartlar organiga yo‘naltirilishi kerak. Ushbu organlarning to‘liq ro‘yxatini www.iso.org/members.html saytida topish mumkin.

Ushbu standartni talqin qilish yoki qo‘llashda tushunmovchiliklar yuzaga kelganda standartning asli yozilgan tillarining biridan foydalanish tavsiya etiladi.

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Charm. Kimyoviy, fizikaviy, mexanik va mustahkamlik sinovlari. Sinov namunalarini joylashtirish va tayyorlash

Кожа. Химические, физические, механические испытания и испытания на устойчивость. Положение и подготовка образцов для испытаний

Leather. Chemical, physical, mechanical and fastness tests. Position and preparation of specimens for testing

Amalga kiritish sanasi 12.10.2024

1 Qo‘llanish doirasi

Ushbu standart teri bo‘lagidagi laboratoriya sinovi namunalarining o‘rnini va kelajakda identifikatsiya qilish uchun laboratoriya sinovi namunalarini yorliqlash va tamg‘alash usulini tavsiflaydi. Bundan tashqari, ushbu standart sinov qismlarini kesish va sinov qismlarini tayyorlash uchun press pichoqlarining dizaynini belgilaydi.

Standart sut emizuvchilar terisidan tayyorlangan barcha turdagi mahsulotlarga, terini oshlash usulidan qat’i nazar, amal qiladi.

Standart qushlar, baliqlar, sudralib yuruvchilar yoki mo‘ynalar terisidan tayyorlangan mahsulotlarga taalluqli emas.

2 Normativ havolalar

Quyidagi hujjatlar matnda shunday atalganki, ularning bir qismi yoki barcha mazmuni ushbu standart talablarini tashkil qiladi. Sanasi ko‘rsatilgan havolalar uchun faqat keltirilgan nashr amal qiladi. Sanasi ko‘rsatilmagan havolalar uchun havola qilingan hujjatning so‘nggi nashri (shu jumladan har qanday tuzatishlar) qo‘llaniladi.

ISO 15115 Charm. Lug‘at (Leather. Vocabulary)

Ko‘nchilar xalqaro kengashi. Teri atamalarining xalqaro lug‘ati. 2-nashr, 1975.

3 Atamalar va ta’riflar

Ushbu standartning maqsadlari uchun ISO 15115 standartida berilgan atamalar va ta’riflar va Teri atamalarining xalqaro lug‘ati va quyidagilar amal qiladi.

ISO va IEC standartlashtirishda foydalanish uchun terminologiya ma’lumotlar bazasini quyidagi manzillarda saqlaydi:

— ISO Onlayn ko‘rish platformasi: <https://www.iso.org/obp> mavjud

— IEC Electropedia: <https://www.electropedia.org/> mavjud.

3.1 namuna

sinov namunalari kesilgan charm yoki terining porsiyasi yoki bir qismi

MISOL - 4.2 da GJKH maydoni.

3.2 sinov qismi

sinov uchun mos shakl yoki o'lchamlarda kesilgan namunaning ma'lum bir qismi

MISOL - Uzilish kuchini sinash uchun it suyagi shaklidagi sinov qismi (ISO 3376 ga qarang).

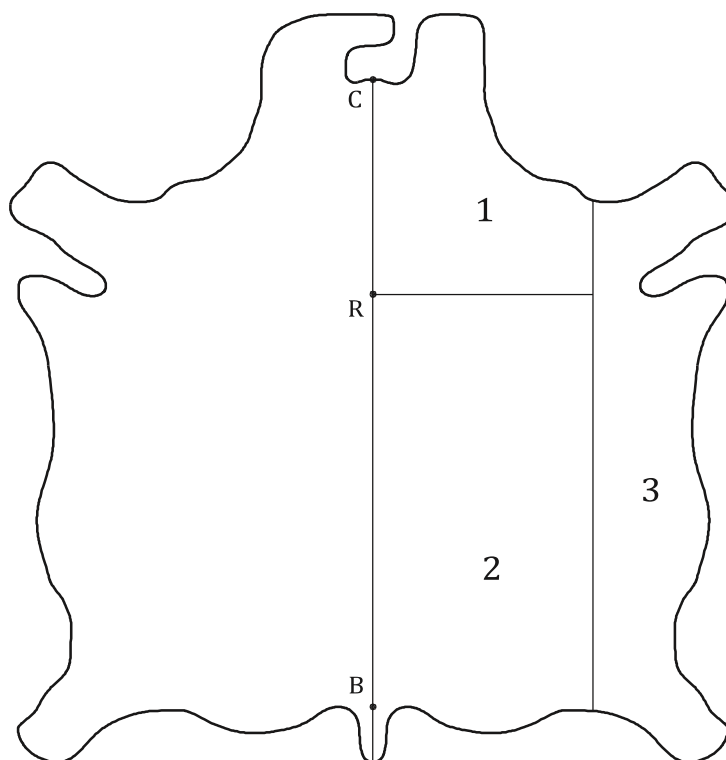
4 Laboratoriya sinovi namunalarining joylashuvi

4.1 Umumiy qoidalar

4.1.1 Terining segmentlanishi

Ushbu standartning maqsadlari uchun terining quyidagi segmentatsiyasi ko'rib chiqiladi (1-rasmga qarang): terining qalin o'rta qismi (yoki dumba), yelka va qorin.

Sinov namunasining terining qalin o'rta qismi yoki dumba joylashuvini aniqlash (4.3), yelka (4.4) yoki qorin (4.5) laboratoriya tomonidan faqat aniq identifikatsiya qilinadigan segmentda mumkin bo'ladi, ya'ni butun teridan yoki teridan yoki teridan olingan ma'noni anglatadi. Agar namunaning rasmiy joylashuvini aniqlash mumkin bo'lmasa, uni identifikatsiya qilish laboratoriyaning mas'uliyati hisoblanmasligi kerak.



Bu yerda

1 yelka

2 terining qalin o'rta qismi (dumba)

3 qorin

B dumning ildizi (agar ko'rinsa)

C bo'yinning yuqori qismi

BC umurtqa

R elka nuqtasi bu yerda $CR = BC/3$

1-rasm - Butun terini segmentlash

4.1.2 Sinov namunalarini tanlash

4.1.2.1 Laboratoriya sinovi namunalari uchun tanlangan maydonlar tirnalgan va yorilish kabi barcha aniq nuqsonlardan xoli bo'lishi kerak.

4.1.2.2 Ta'riflangan tanlov tartib-taomillari bir vaqtning o'zida fizikaviy, rang barqarorligi va kimyoviy sinovlarni o'tkazishga imkon berish uchun mo'ljallangan.

4.1.2.3 Turli segmentlardan olingan sinov namunalarida o'tkazilgan tahlil natijalari sezilarli darajada farq qilishi mumkin. Shu sababli, segment o'lchamini yagona aniqlashning mumkin emasligidan tashqari, sinov namunalarini butun teridan va yon tomondan kesish afzalroqdir (4.2 ga qarang).

4.1.3 Fizikaviy va mexanik sinov uchun namunalarning joylashishi

4.1.3.1 Fizikaviy va mexanik sinovlar uchun, mos ravishda yoki mijoz tomonidan ko'rsatilgandek, 2-5-rasmlarda ko'rsatilgan soyasiz joylardan teri namunalarini olib tashlang.

4.1.3.2 Agar mijoz tomonidan boshqacha ko'rsatilmagan bo'lsa, laboratoriya 4.2 va 4.3-bandlarda ko'rsatilganidek, fizikaviy va mexanik sinovlar uchun namunalarni egilish yoki ko'ndalanglardan kesishi kerak.

4.1.4 Kimyoviy sinov namunalarini joylashtirish

4.1.4.1 Kimyoviy sinov uchun, kerak bo'lganda yoki mijozning ko'rsatmasi bo'yicha 2-5-rasmlarda ko'rsatilgan soyali joylardan teri namunalarini oling.

4.1.4.2 Agar kimyoviy sinov uchun zarur bo'lgan minimal massaga erishilmasa, umurtqa pog'onasining boshqa tomonidagi tegishli joydan kesib oling. Agar buning iloji bo'lmasa, qo'shimcha materialni 50 mm ga yaqin bo'lgan rasmiy namuna pozitsiyasiga yaqin joyda oling.

4.1.4.3 Fizikaviy va mexanik namunalarning ifloslanmagan qoldiqlari kimyoviy sinov uchun ishlatilishi mumkin.

4.1.5 Rangning mustahkamligini tekshirish uchun namunalarning joylashishi

Rangning mustahkamligini tekshirish uchun, mos ravishda, 2-5-rasmda ko'rsatilgan soyali bo'lmagan joylardan teri sinov namunalarini oling. Agar mijoz rozi bo'lsa, ranglarning mustahkamligini tekshirish uchun boshqa joylarga ruxsat beriladi.

4.1.6 Sinov namunalarining kuchlanish joylari mavjud bo'lgan joylashuvi

Agar teri yarim teriga yoki bo'laklarga bo'linib, so'ngra o'zgaruvchan quritgichda yoki quritish jarayonida quritilsa, terining chekkalarida taranglikni keltirib chiqaradigan bo'lsa, u holda sinov namunalari joylarining teri chetlaridan masofasi 50 mm dan kamida 100 mm gacha oshirilishi kerak.

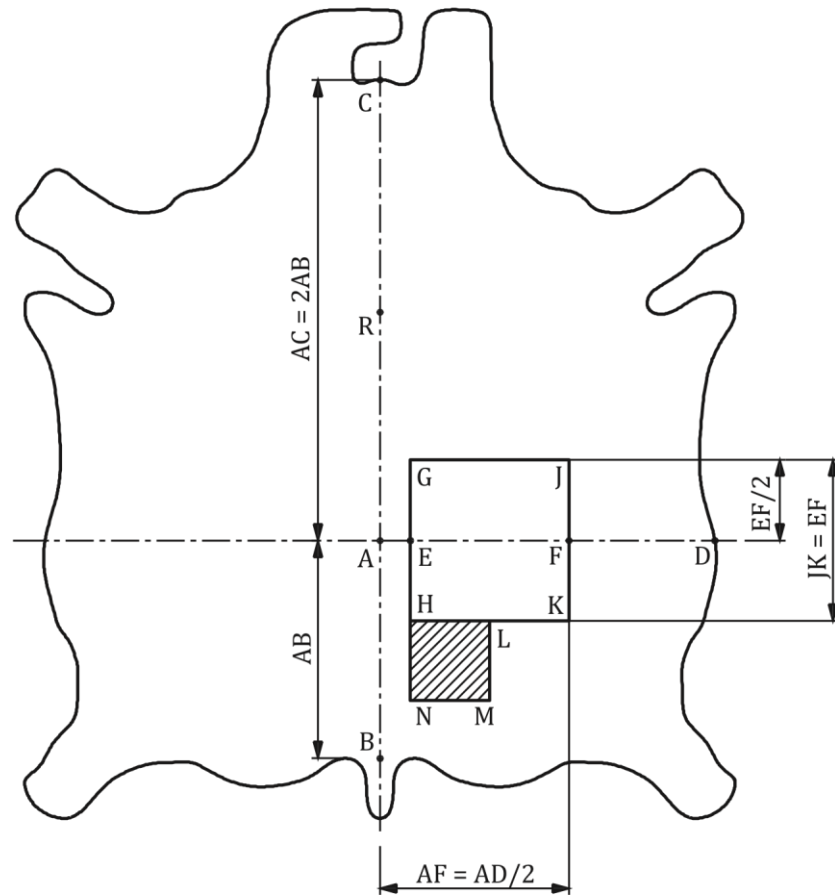
4.1.7 Arbitrajda sinov namunalarining joylashuvi

Arbitraj tahlilida, agar oldindan kelishib olinmagan bo'lsa, sinov namunasi sifatida faqat butun teri, teri yoki yon tomonlarning tegishli maydonidan olingan sinov uchun charm namunalari qo'llaniladi (4.2).

4.2 Butun teri, teri va yon tomonlari

2-Rasmda ko'rsatilgan soyali bo'lmagan kvadrat bo'lak GJKH va/yoki HLMN soyali kvadrat qismini oling.

Bo'laklar terining o'ng va / yoki chap tomonidan olinishi mumkin.



Bu yerda
 B dumining ildizi
 C bo'yinning yuqori qismi
 BC umurtqa
 D terining cheti
 AD chizig'i BC ga perpendikulyar
 $AB = BC/3$, $AC = 2AB$ bo'lsin
 AE = 1-jadvalga qarang
 $AF = FD$
 $JK = EF$
 $GE = EH$
 $HL = NM = HN = ML = HK/2$
 Izoh - GH, JK, HN va LM chiziqlari BC ga parallel.

2-rasm - Butun teri, teri va yon tomonlar uchun namunaning joylashishi

Kichik terilarda GJKH maydoni bitta sinov seriyasi uchun zarur bo'lgan sirtdan kichikroq bo'lishi mumkin. Shu sababli, AE masofasi 1-jadvalda ko'rsatilganidek tanlanishi kerak.

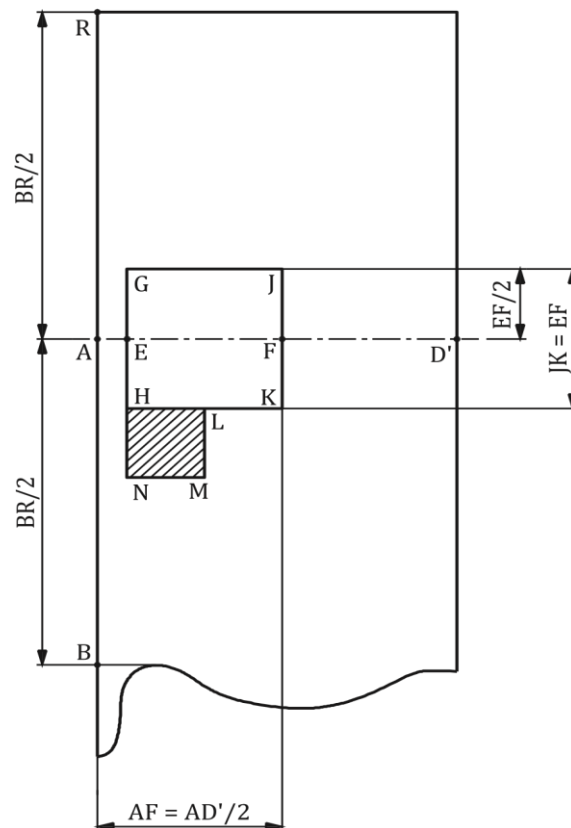
1-jadval - teri o'lchami bo'yicha joylashish uchun AE masofasi

AD mm	AE mm
< 350	0
≥ 350 va < 600	20
≥ 600	50

Agar AD o'lchami 350 mm dan kam bo'lgan teri qadoqlash tufayli umurtqa bo'ylab buklanishni ko'rsatsa, AE 20 mm ga teng deb hisoblanadi.

4.3 Buklanishlar (dumbalar)

3-Rasmga ko'rsatilgan soyali bo'lmagan GJKH kvadrat qismini va/yoki HLMN soyali kvadrat qismini oling.



Bu yerda

B dumning ildizi

R elka nuqtasi (1-rasmga qarang)

BR umurtqa

D' egilishning cheti (dumba)

BR ga perpendikulyar bo'lgan AD' chizig'i

AB = BR/2, shunday qilib, AB = AR

AE = 1-jadvalga qarang

AF = FD'

JK = EF

GE = EH

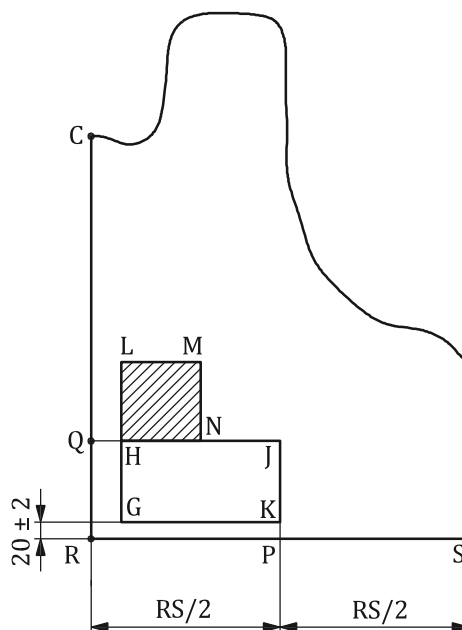
$$HL = NM = HN = ML = HK/2$$

Izoh - GH, JK, HN va LM chiziqlari BR ga parallel.

3-rasm - Burilishlar (yoki dumbalar) uchun namunaning joylashishini ko'rsatadigan egilish tasviri

4.4 Yelkalar

4-Rasmda ko'rsatilgan soyali bo'lmagan to'rtburchaklar GHJK va/yoki HLMN soyali kvadrat qismini oling.



Bu yerda

C bo'yinning yuqori qismi

R yelka nuqtasi (1-rasmga qarang)

CR umurtqa

S yelkaning cheti

KP = (20 ± 2) mm (shuningdek, 4.1.5 ga qarang)

HQ = AE 1-jadvalda belgilangan

RP = PS

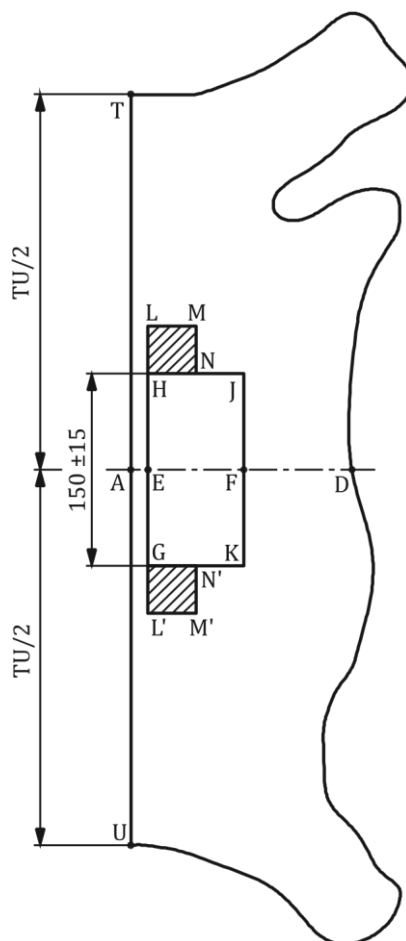
GH = JK = HL = LM = MN = GK / 2

Izoh - RS, HJ, GK va LM chiziqlari CR ga perpendikulyar. GL, KJ va NM chiziqlari CR ga parallel

4-rasm - Yelkalar uchun namunaning joylashishini ko'rsatadigan yelkaning tasviri

4.5 Qorinlar

5-Rasmda ko'rsatilgan soyali bo'lmagan to'rtburchaklar GHJK va/yoki HLMN va GL'M'N' soyali kvadrat qismlarini oling.



Bu yerda

T qorinning bo'yin uchi

U qorinning quyruq uchi

D terining cheti

AD TU ga perpendikulyar chiziq

$$\mathbf{TA} = \mathbf{AU}$$
$$GE = EH = EF = GK = HJ \quad LH =$$
$$NH = GN' = GL' = GH/4 \quad GH =$$
 $(150 \pm 15) \text{ mm}$
$$AE = 10 \text{ mm}$$

5-rasm - Qorinlar uchun namunaning joylashishini ko'rsatadigan qorinning tasviri

5 Laboratoriya teri qismlari va namunalarini saqlash

Teri bo‘lamlari va namunalarini ifloslanishdan va mahalliy isitish ta'siridan saqlaydigan tarzda saqlang.

6 Rasmiy sinov namunalarini aniqlash

6.1 Umurtqa yoʻnalishini belgilash

Umurtqa suyagining yo‘nalishini umurtqa pog‘onasiga eng yaqin bo‘lgan namunaning chetida joylashgan bosh tomon yo‘naltirilgan o‘q bilan belgilang.

6.2 Identifikatsiya belgisi

Laboratoriya namunasini quyidagi ma'lumotlar bilan belgilang:

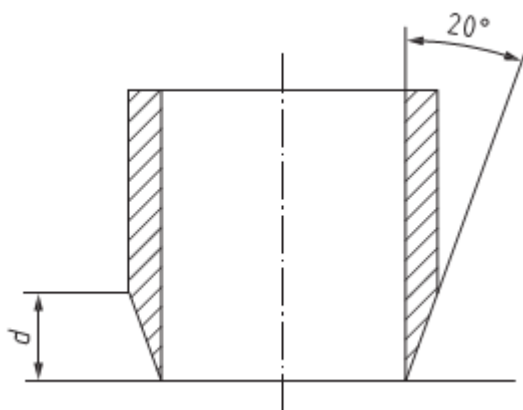
- a) charm to'pining havola raqami;
- b) namunani tayyorlash sanasi;
- c) namunaning havola raqami (agar mavjud bo'lsa);
- d) sinov namunasi olingan teri segmenti: egilish (yoki dumba), yelka yoki qorin

7 Sinov qismlarini kesish uchun press pichoqlarini loyihalash

Press pichoqlarining dizayni ko'rsatilgan 6-rasm. Ichki yuzalar chiqib ketish tomonini o'z ichiga olgan tekislikka perpendikulyar bo'lishi kerak. Chiqib ketish tomonida press pichog'ining ichki va tashqi yuzalari o'rtasida hosil bo'lgan burchak sinov qismlarini bir operatsiyada kesish imkonini berishi kerak.

Tegishli press pichog'i taxminan 20° burchakka ega bo'lishi kerak va bu burchakning uchi chuqurlikda bo'lishi kerak (d) terining qalinligidan oshib ketishi.

Izoh - Qattiqlashtirilgan, pichoq darajasidagi po'lat press pichoqlari uchun mos keladi.



6-rasm - Press pichoqlarining dizayni

8 Sinov qismlarini tayyorlash

Agar mavjud bo'lsa, don yuzasiga (yoki simulyatsiya qilingan don yuzasiga) press pichog'ini qo'llash orqali sinov qismlarini tayyorlang. Agar don yoki simulyatsiya qilingan don bo'lmasa, har ikkala yuzaga ham press pichog'ini qo'llang.

Bibliografiya

- [1] ISO 2588 Charm. Namuna olish. Yalpi namuna uchun elementlar soni (Leather. Sampling. Number of items for a gross sample)
- [2] ISO 3376 Charm. Fizikaviy va mexanik sinovlar. Cho‘zilish kuchi va foiz cho‘zilishini aniqlash (Leather. Physical and mechanical tests. Determination of tensile strength and percentage elongation).

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 59.140.30