

**O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**Qo‘lda ishlaydigan zanjirli arradan foydalanuvchilar uchun shaxsiy himoya vositalari.  
3-Qism. Poyabzal uchun sinov usullari**

**(ISO 11393-3:2018, IDT)**

**Rasmiy nashr**

**O‘zbekiston standartlar instituti**

**Toshkent**

**So‘zboshi**

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 11393-3:2018 “Protective clothing for users of handheld chainsaws. Part 3: Test methods for footwear” 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

## 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 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 Direktivasining 1-qismida tasvirlangan. Xususan, har xil turdagi ISO hujjatlari uchun zarur bo'lgan turli tasdiqlash mezonlariga e'tibor qaratish lozim. Ushbu hujjat ISO/IEC direktivalarining 2-qismining tahrir qoidalariga muvofiq ishlab chiqilgan ([www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives) ga qarang).

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 Kirish qismida va/yoki olingan patent deklaratsiyalarining ISO ro'yxatida bo'ladi ([www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents) ga qarang).

Ushbu standartda foydalanilgan har qanday savdo nomi foydalanuvchilarning qulayligi uchun berilgan ma'lumotdir va tasdiqni tashkil etmaydi.

Standartlarning ixtiyoriyligi, muvofiqlikni baholash bilan bog'liq ISO maxsus atamaları va iboralarining ma'nosi, shuningdek, ISOning Jahon Savdo Tashkilotining (JST) Savdodagi Texnik To'siqlar (TBT) tamoyillariga sodiqligi to'g'risida ma'lumot olish uchun quyidagi URL: [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html). qarang.

Ushbu hujjat Yevropa standartlashtirish qo'mitasi (CEN) Texnik qo'mitasi tomonidan tayyorlangan

Ushbu standart standartlashtirish bo'yicha Yevropa standartlashtirish qo'mitasi (CEN) Texnik qo'mitasi CEN/TC 162, Himoya kiyimlari, shu jumladan qo'llar va qo'llarni himoya qilish va qutqaruv ko'ylagi, ISO Texnik qo'mitasi TC 94, Shaxsiy xavfsizlik - Shaxsiy himoya vositalari, SC 13 kichik qo'mitasi bilan hamkorlikda tayyorlangan. Himoya kiyimlari, ISO va CEN o'rtasidagi texnik hamkorlik to'g'risidagi bitimga muvofiq (Vena kelishuvi).

Ushbu ikkinchi nashr texnik jihatdan qayta ko'rib chiqilgan birinchi nashrni (ISO 11393-3:1999) bekor qiladi va almashtiradi. Oldingi nashrga nisbatan asosiy o'zgarishlar quyidagilar:

— Kirish qismida “asosan yog'ochni kesish uchun qurilgan qo'l zanjirli arra” atamasi qo'shildi;

— normativ ma'lumotnomalar yangilandi;

— 3.1 atama va ta'rif qo'shildi;

— 4-banddagi ta'rif 6.2-bandga moslashtirildi;

— 5-bandda ta'rif va me'yoriy havola ko'rsatilgan;

— 6.1.2.2, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4 va 7-bandda ta'riflar ko'rsatilgan;

— 6.1.3-bandda o'z ichiga olgan yangi tartib belgilandi;

— 6.2.1-bandda qisqartirishlarning umumiy soni kengaytirildi, “himoya klassi” “daraja” deb o'zgartirildi va “0-sinf” olib tashlandi;

- 6.2.4-bandda poyabzalni sinov qurilmasiga mahkamlashning muqobil tizimi qo‘shildi;
- 6.2.5-bandda ISO 17249 ga muvofiq "po‘lat bo‘lmagan" ta'rifi ishlatilgan.

ISO 11393 seriyasidagi barcha qismlar ro‘yxatini ISO veb-saytida topish mumkin.

Ushbu hujjat bo‘yicha har qanday fikr-mulohazalar yoki savollar foydalanuvchining milliy standartlar organiga yo‘naltirilishi kerak. Ushbu organlarning to‘liq ro‘yxatini quyidagi manzilda [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html) topishingiz mumkin.

## **Kirish**

Ushbu standart asosan yog'ichni kesish uchun ishlab chiqarilgan qo'lda ishlaydigan zanjirli arralardan foydalanishdan kelib chiqadigan xavflardan himoya qilish uchun mo'ljallangan shaxsiy himoya vositalari (PPE) bilan bog'liq seriyaning bir qismini tashkil qiladi.

Hech qanday shaxsiy himoya vositalari qo'lda ishlaydigan zanjirli arra bilan kesishdan 100 % himoyani ta'minlay olmaydi. Shunga qaramay, tajriba shuni ko'rsatdiki, ma'lum darajadagi himoyani ta'minlaydigan shaxsiy himoya vositalarini loyihalash mumkin.

Himoya qilish uchun turli funksional prinsiplar qo'llanilishi mumkin. Bularga quyidagilar kiradi: a) zanjirning sirpanishi: kontaktda zanjir materialni kesmaydi;

b) tiqilib qolish: tolalar zanjir orqali qo'zg'aluvchan tishli va blok zanjir harakati ichiga tortiladi;

v) zanjir tormozlanishi: tolalar kesishga yuqori qarshilikka ega va aylanish energiyasini o'zlashtiradi va shu bilan zanjir tezligini pasaytiradi.

Ko'pincha bir nechta printsiplar qo'llaniladi.

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

## O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

---

### **Qo‘lda ishlaydigan zanjirli arradan foydalanuvchilar uchun shaxsiy himoya vositalari. 3-Qism. Poyabzal uchun sinov usullari**

**Средства индивидуальной защиты для работающих с ручными цепными пилами. Часть 3: Методы испытаний обуви**

**Protective clothing for users of handheld chainsaws. Part 3: Test methods for footwear**

---

Amalga kiritish sanasi 12.10.2024-y.

#### **1 Qo‘llanish doirasi**

Ushbu standart poyabzallarni qo‘lda ishlaydigan zanjirli arra bilan kesishga chidamliligini baholash uchun sinov usullarini belgilaydi.

Ushbu standart faqat ajralmas himoyasi bo‘lgan poyabzalga tegishli.

Izoh - Oyoq va oyoqlarni himoya qilishning boshqa shakllarini (masalan, gaiters) qo‘lda ishlaydigan zanjirli arra ta’siridan tekshirish usullari ISO 11393 standartlar seriyasining boshqa bo‘limlarida tasvirlangan.

#### **2 Standartlarga havolalar**

Quyidagi hujjatlar matnda shunday atalganki, ularning bir qismi yoki barcha mazmuni ushbu hujjat 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 11393-1:2018 Protective clothing for users of hand-held chainsaws — Part 1: Test rig driven by a flywheel for testing resistance to cutting by a chainsaw (Qo‘lda ishlaydigan zanjirli arra foydalanuvchilari uchun himoya kiyimlari - 1-qism: Zanjirli arra bilan kesishga chidamliligini sinash uchun volan bilan boshqariladigan sinov qurilmasi)

ISO 17249 Safety footwear with resistance to chain saw cutting (Zanjirli arra kesishga chidamli xavfsizlik poyabzallari)

ISO 20344:2011 Personal protective equipment — Test methods for footwear (Shaxsiy himoya vositalari - Poyabzallarni sinash usullari).

#### **3 Atamalar va ta'riflar**

Ushbu hujjatning maqsadlari uchun quyidagi atamalar va ta'riflar qo‘llaniladi.

ISO va IEC quyidagi manzillarda standartlashtirishda foydalanish uchun terminologik ma'lumotlar bazasini saqlaydi:

— ISO Onlayn ko‘rish platformasi: [https:// www .iso .org/ obp manzilida](https://www.iso.org/obp/manzilida) mavjud

— IEC Electropedia: [http:// www .electropedia .org/](http://www.electropedia.org/) saytida mavjud.

### 3.1 kesish

sinov namunasining eng ichki qatlamining pastki qismidagi arra zanjiri tufayli yuzaga kelgan har qanday ko‘rinadigan o‘zgarish

### 3.2 ajralmas himoya

zanjirli arra himoya materiali poyabzal materialidan iborat bo‘lgan yoki doimiy ravishda poyabzalga biriktirilgan poyabzal.

## 4 Sinov namunalari

Poyabzal poyabzallari uchun eng kichik, eng katta va o‘rta o‘lchamdagi uch xil o‘lchamdagi to‘rt juft sinovdan o‘tkaziladi.

Metall bo‘lmagan himoya paypoqli poyabzal uchun uch xil o‘lchamdagi besh juft poyabzal tanlanadi: eng kichik, eng katta va o‘rta.

6.2.1 ga muvofiq qo‘shimcha sinov kesishlari uchun qo‘shimcha namunalar kerak bo‘lishi mumkin.

## 5 Himoya maydonini tekshirish

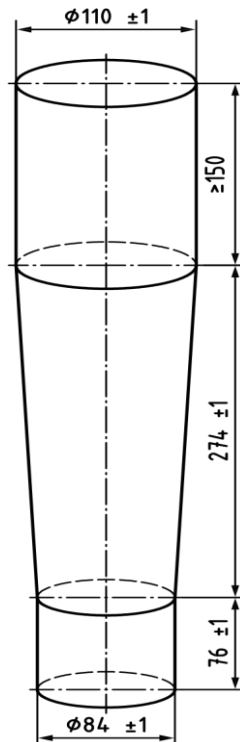
### 5.1 To‘rli poyabzal uchun o‘lchamli korpus

To‘rli poyabzal uchun o‘lchov tanasining umumiy balandligi kamida 500 mm bo‘lishi kerak, quyidagilardan iborat:

- oyoq Bilagi zo‘r silindr: balandligi  $(76 \pm 1)$  mm; diametri  $(84 \pm 1)$  mm;
- konusning kesimi: balandligi  $(274 \pm 1)$  mm;
- yuqori silindr: balandligi 150 mm min.; diametri  $(110 \pm 1)$  mm.

1-rasmga qarang.

O‘lchamlar millimetrda



1-rasm - To‘rli poyabzal uchun o‘lchamli tanasi

## 5.2 Tartib-taomil

To'rtli poyabzal uchun o'lchamli korpusni poyabzalning oyog'iga kiriting va uning har qanday mahkamlagichlarini (masalan, bog'ichlar yoki kamarlarni) mahkamlang. ISO 17249 da berilgan himoya maydonini o'lchang.

Eng kichik, eng katta va o'rta o'lchamlarning har biridan bir juftni sinab ko'ring. 6.2 ga muvofiq sinovdan o'tgan namunalardan foydalanish mumkin.

Himoya materialining ISO 17249 tomonidan belgilangan himoya zonasi bo'ylab tarqalishini tekshiring va hisobot bering.

Himoya materiallari bilan qoplanmagan bo'shliqlar yoki joylar haqida xabar bering.

Himoya materiali ko'rsatilgan himoya maydoni bo'ylab uzluksiz bo'ladimi yoki yo'qmi va himoya materiali bir nechta turdagi materiallardan iboratmi yoki yo'qligini xabar qiling.

## 6 Kesishga qarshilikni tekshirish

### 6.1 Qurilma

#### 6.1.1 Sinov qurilmasi

Sinov qurilmasi Iso 11393-1 da tasvirlanganidek, 6.2 talablarini bajarish uchun qo'shimcha elementlar bilan bo'lishi kerak.

#### 6.1.2 Poyabzallarni o'rnatish moslamalari

##### 6.1.2.1 Asosiy

Poyabzallarni o'rnatish uchun taglik poyabzalni kerakli holatda ushlab turishi kerak.

Poyabzallarni poydevorga mahkamlash uchun moslamalar, shu jumladan teshiklar va murvatlar sinovdan o'tkazilayotgan himoya materialiga xalaqit bermasligi kerak.

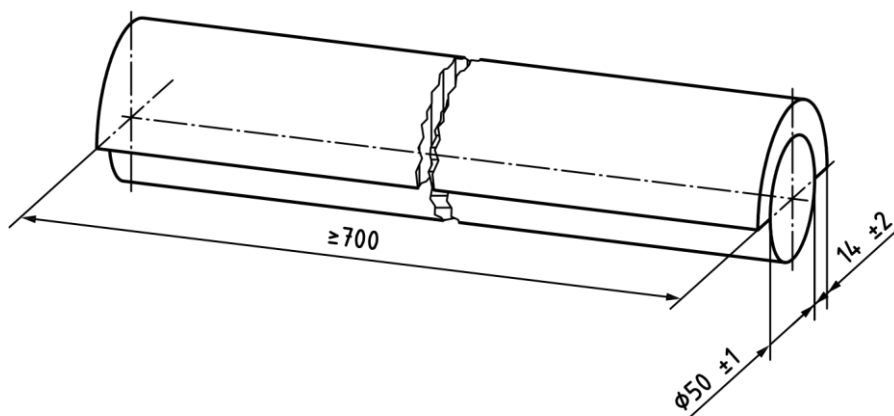
##### 6.1.2.2 Sinov moslamasi

Sinov moslamasi qattiq yog'ochdan yoki shunga o'xshash materialdan yasalgan bo'lishi kerak, ISO 11393-1:2018, 5.4 da ta'riflanganidek,  $(14 \pm 2)$  mm qalinlikdagi kopolimer ko'pikli moslashuvchan uyali material bilan qoplangan.

Tsilindrning diametri  $(50 \pm 1)$  mm va uyali materialning qalinligi bo'lishi kerak.

2-rasmga qarang.

O'lchamlar millimetrd



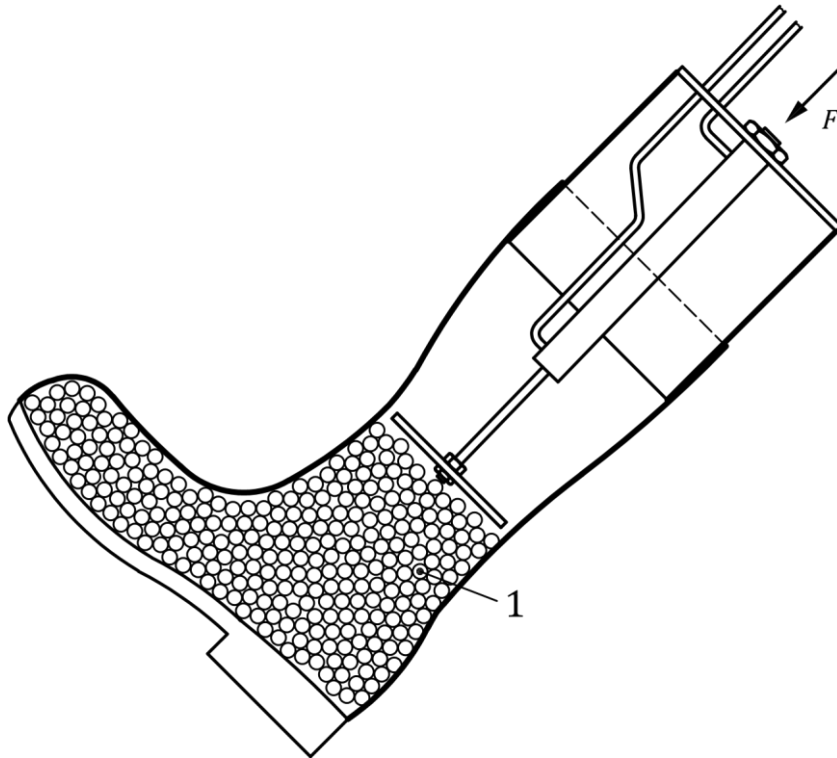
2-rasm - Sinov moslamasi

#### 6.1.3 Poyabzallarni to'ldirish uchun material

Poyabzallarni to'ldirish uchun material quyidagilardan iborat:



- quruq no'xat;
- havo pistoni yoki ekvivalent tizim, bu 3-rasmda ko'rsatilganidek, no'xat yo'nalishi bo'yicha  $(40 \pm 2)$  N kuch ta'sir qiladi.



Bu yerda

1 quruq no'xat

F = kuch

**3-rasm -  $(40 \pm 2)$  N kuchni qo'llaydigan havo pistoni**

## **6.2 Sinov tartib-taomili**

### **6.2.1 Umumiy**

Kalibrlash tartib-taomillari ISO 11393-1:2018, 7-bandga muvofiq bo'lishi kerak.

Kalibrlashdan so'ng, ISO 11393-1da tavsiflangan tartib-taomilga quyidagi o'zgartirishlar kiritiladi:

a) zanjirli arra birligi ISO 11393-1 ga muvofiq joylashtirilgan, ammo yuk momentini o'zgartirmasdan 15 N o'rniga  $(30 \pm 0,5)$  N bo'lishi kerak (ISO 11393-1:2018, 5.3.5 ga qarang). inersiya;

b) aloqa nuqtasidan tishli tishli markazgacha bo'lgan gorizontaal masofa 230 mm o'rniga  $(300 \pm 2)$  mm bo'lishi kerak (ISO 11393-1:2018, 4-rasmga qarang).

Sinov kesishlari o'ng va chap oyoq kiyimlarida 4-rasm ko'rsatilgan pozitsiyalarda amalga oshiriladi, ya'ni

- vamp holatida (1-pozitsiya): eng kichik o'lchamdagi chap etikning chap tomonida bitta kesma, eng katta o'lchamdagi chap etikning chap tomonida bitta kesma va o'ngning chap tomonida ikkita kesik o'rta o'lchamdagi yuklash;

- tomoqda (2-pozitsiya): o'rta o'lchamdagi etiklarning ikkita sinov qismi;

- oyoqning old qismida (3-pozitsiya): ikkita sinov kesmasi, har biri eng kichik va eng katta o‘lchamdagi etiklar;

- oyoq panjasida (4-pozitsiya): po‘lat bo‘lmagan tumshug‘li poyabzal uchun o‘rta o‘lchamdagi etikning ikkita sinov qismi;

Himoya bir hil bo‘lmasa, qo‘shimcha kesishlar amalga oshiriladi.

Yuzaning moylash moyi bilan ifloslanishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun poyabzal qoplanishi kerak. Har bir sinov kesishidan oldin qoplama darhol olib tashlanishi kerak.

Iloji bo‘lsa, poyabzalga o‘rnatilgan mahkamlagichlarni kesishdan saqlaning, chunki bu g‘ayritabiiy natijalarga olib kelishi mumkin. Agar buning iloji bo‘lmasa, bunday kesish sinov bayonnomasida qayd etilishi kerak.

Har bir to‘liq sinov uchun jami sakkizta kesish yoki po‘latdan bo‘lmagan poyabzal uchun o‘nta kesish amalga oshirilishi kerak, bunda bitta namunada bittadan ortiq kesish amalga oshirilmaydi.

Sinov kesishlari poyabzal uchun kutilgan ishlash darajasiga qarab quyidagi zanjir tezligida amalga oshirilishi mumkin:

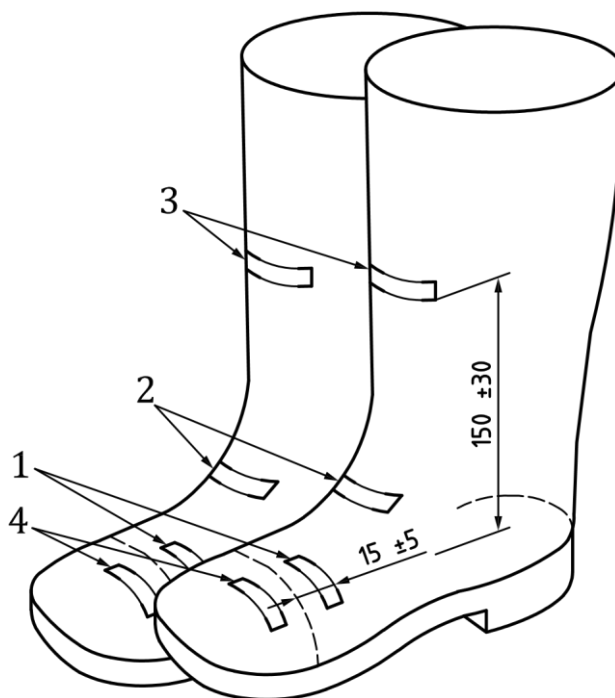
— ishlash darajasi 1:  $(20 \pm 0,2)$  m/s;

— ishlash darajasi 2:  $(24 \pm 0,2)$  m/s;

— ishlash darajasi 3:  $(28 \pm 0,2)$  m/s.

Har bir sinovdan so‘ng, namunani kesish uchun tekshiring va natija haqida xabar bering.

O‘lchamlar millimetrdagi



Bu yerda

1 - 4 Sinov kesishlari uchun pozitsiyalar

**4-rasm - Sinov pozitsiyalarini kesish**

### 6.2.2 Vamp maydonidagi kesmalar

Birinchidan, poyabzallarni taglikka mahkam bog‘lab qo‘ying, shunda:

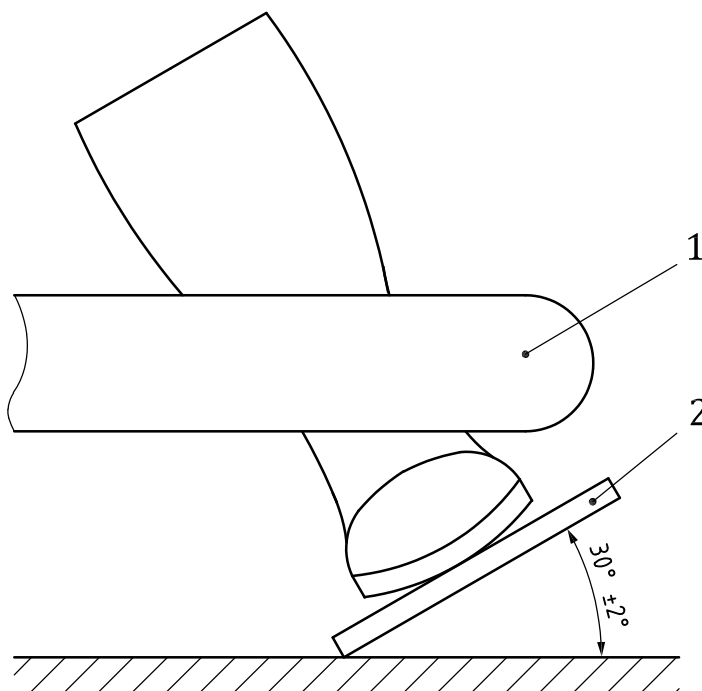
a) poyabzalning tabiiy shaklini o‘zgartirmagan holda, poyabzalning tovonini ham tovonida, ham old qismida taglik bilan aloqa qiladi;

b) ISO 20344:2011, 5.4.2.1 da belgilangan sinov o‘qi bazaning o‘qi bilan mos keladi.

Keyin taglik  $(30 \pm 2)^\circ$  gorizontalgacha shunday egiladiki, poyabzalning o‘ng tomoni eng past va sinov qurilmasining burilish burchagiga eng yaqin bo‘ladi va poyabzalning sinov o‘qi  $(90 \pm 3)^\circ$  burchak ostida bo‘ladi. Mahkamlash moslamalari (masalan, shnurlar yoki bog‘ichlar) mahkamlanishi kerak.

Quruq no‘xat (6.1.3 qarang) oyoq qismini va oyoqning kamida yarmini to‘liq to‘ldirish uchun poyabzalga quyiladi. Etik to‘ldirilayotganda bo‘shliqlar bo‘lmasligi uchun tik turishi kerak. No‘xatning oyoq qismini to‘liq to‘ldirishi va sinov pozitsiyalari ostida bo‘shliqlar yo‘qligi uchun no‘xatlarga  $(40 \pm 2)$  N kuch qo‘llanilishi kerak.

No‘xat 3-rasmda ko‘rsatilgandek  $40 \pm 2$  N kuch qo‘llaydigan havo pistoni yordamida yoki no‘xat yo‘nalishi bo‘yicha bir xil kuchni qo‘llashi mumkin bo‘lgan ekvivalent tizim yordamida saqlanadi. 4-rasmda 1-pozitsiya sifatida ko‘rsatilgan pozitsiyalarda sinov kesishlarini bajaring [ya'ni. poyabzalning chap tomonida,  $(15 \pm 5)$  mm oyoq barmoqlarining orqa tomoniga]



Bu yerda

- 1 zanjirli arra
- 2 asos

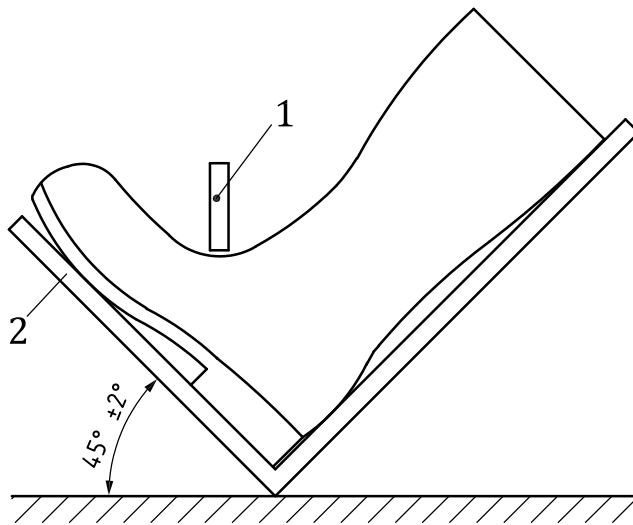
**5-rasm - Vamp maydonini kesish uchun tartib**

### 6.2.3 Tomoq sohasidagi kesmalar

Poyafzalni 6.2.2 dagi kabi bazaga mahkam o‘rnatib. Mahkamlash moslamalari (masalan, shnurlar yoki bog‘ichlar) mahkamlanishi kerak. Keyin taglik gorizontalgacha  $(45 \pm 2)^\circ$  egiladi, shunda poyabzalning tovonini eng pastda bo‘ladi va poyabzalning sinov o‘qi vertikal va yo‘riqnomaga

$(90 \pm 3)^\circ$  burchak ostida bo'ladi. Poyabzalning o'ng tomoni pivotga eng yaqin bo'lishi kerak (6-rasmga qarang).

4-rasmda ko'rsatilgan pozitsiyalarda 2-pozitsiya sifatida sinov kesmalarini bajaring.



Bu yerda

- 1 ko'rinish
- 2 asos

## 6-rasm - Tomoq sohasidagi kesish uchun tartib

### 6.2.4 Oyoq sohasidagi kesmalar

Agar poyabzal oyog'iga har qanday mahkamlash moslamalari (masalan, shnurlar yoki bog'ichlar) o'rnatilgan bo'lsa, ularni bog'langan poyabzal uchun o'lcham tanasining atrofiga mahkamlang (5.1). Poyabzaldan o'lchamli tanani olib tashlang.

Agar kerak bo'lsa, poyabzalning tovonini va chorak qismidan iloji boricha kamroq kesib oling, zanjirli arra himoya materialiga zarar bermaslik va ularga xalaqit bermaslik uchun ehtiyot bo'ling. Himoya materiali shikastlangan yoki aralashgan bo'lsa, xabar bering.

Poyabzalning oyog'ini sinov moslamasi ustiga o'rnatib (6.1.2.2), poyabzalga yetkazilgan har qanday zarar zanjirli arra himoya materialiga xalaqit bermasligiga e'tibor bering. Agar bunday zarar yuzaga kelsa, bu haqda sinov hisobotida xabar bering. Agar poyabzal til bilan qurilgan bo'lsa, zanjir oyoq strukturasi biron bir qismini kesib o'tganligini aniqlash uchun kopolimer ko'pikning yuqori qismini (ISO 11393-1: 2018, 5.4 da tavsiflangan) niqobli lenta bilan yoping.

Poyabzallarni sun'iy shin suyagiga mahkam bog'lab qo'ying. Mahkamlash poyabzalning chap tomonida bo'lishi kerak. Tegishli mahkamlash tizimining namunasi 7-rasm ko'rsatilgan, lekin muqobil tizimlarga ham ruxsat beriladi.

Muqobil tizim 8-rasm ko'rsatilgan nominal uzunligi 35 cm bo'lgan, lekin sinovdan o'tayotgan etikning oyog'idan uzunroq bo'lishi kerak bo'lgan qisqaroq sun'iy shinlon o'rnatish moslamasidan foydalanadi. Ushbu sun'iy oyoq suyagining bir uchini sinov qurilmasiga o'rnatib va botinkani bo'sh uchi taglik tagiga tegguncha itaring. Ikki to'xtash joyidan foydalaning, biri tashqi taglikka parallel, ikkinchisi esa taglikning ichki chetida. Dazmolning ichki chetidagi to'xtash joyi burilishning qarshisida bo'lishi kerak. Kesish paytida etikning burilishini oldini oladi.

Arra zanjirining teginish joyidan pastroqqa uchta mixni qo‘njining burilishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun qo‘llang. To‘xtash joylari qo‘njining old qismini vertikal yo‘nalishda yo‘naltirish uchun sozlanishi moslamalar bilan jihozlangan bo‘lishi kerak.

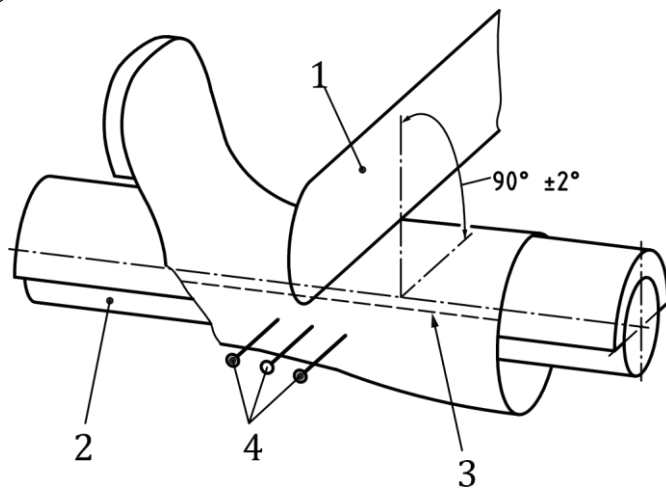
Izoh - Muqobil tizim asl tizim bilan bir xil natija beradi.

$(50 \pm 1) \text{ N/m}$  ga teng bo‘lgan yuklama uzunligi bo‘ylab teng taqsimlangan yukni qo‘llang.

Keyin, sun'iy oyoq suyagini shunday joylashtiringki, poyabzal oyog'ining old tomoni eng yuqorida, oyoq kiyimning markaziy tekisligi vertikal va sinov qurilmasining yo‘naltiruvchi ustuniga  $(90 \pm 2)^\circ$  burchak ostida bo‘ladi.

Poyabzalning chap tomoni burilish joyidan eng uzoqda joylashgan bo‘lishi kerak (7-rasmga qarang).

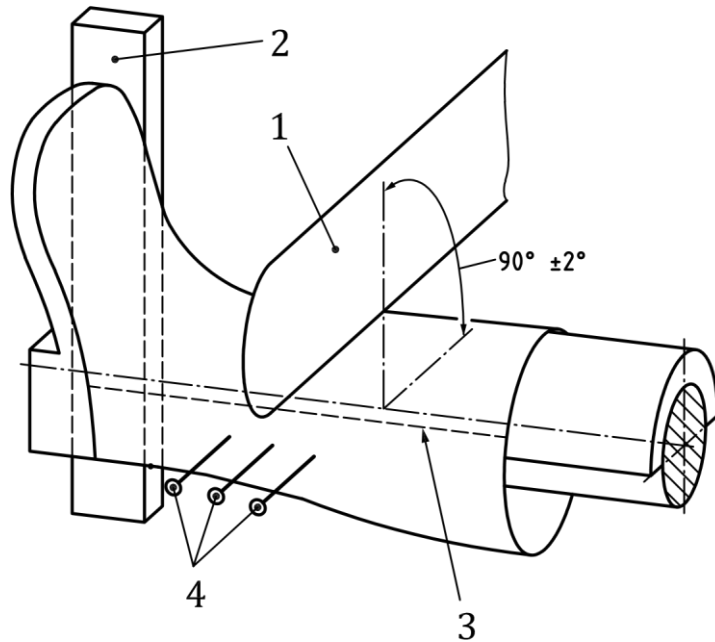
Sinov kesimini tovonning o‘rtasidagi ichki taglikning yuqori yuzasidan  $(150 \pm 30) \text{ mm}$  masofada va oyoq chizig‘iga  $(90 \pm 2)^\circ$  burchak ostida o‘tkazing (qarang.4-rasm , holati 3) shaklini deformatsiya qilmasdan va har qanday mahkamlashdan (masalan, ilgaklar yoki ilmoqlar) ehtiyot bo‘ling.



Bu yerda

1	ko‘rinish	3	mahkamlash liniyasi
2	sun'iy boldir suyagi	4	mixlar

**7-rasm - Oyoq sohasidagi kesma tartibi (misol)**



Bu yerda

- |   |           |   |                     |
|---|-----------|---|---------------------|
| 1 | ko‘rinish | 3 | mahkamlash liniyasi |
| 2 | STOP      | 4 | mixlar              |

**8-rasm - Oyoq sohasidagi kesma uchun muqobil tartib (misol)**

#### **6.2.5 Po‘latdan bo‘lmagan poyabzal uchun qo‘shimcha kesmalar**

Agar poyabzal po‘lat bo‘lmagan oyoq barmoqlari bilan ta‘minlangan bo‘lsa, oyoq barmoqlari arra kesishga bardosh bera olishini tekshirish uchun qo‘shimcha kesiklarni bajaring. 6.2.2 da tasvirlanganidek, bitta chap va bitta o‘ng poyabzalni o‘rnating va 4-rasmda ko‘rsatilgan pozitsiyalarda 4-pozitsiya sifatida sinovlarni o‘tkazing.

#### **7 Sinov bayonnomasi**

Bayonnoma kamida quyidagi ma‘lumotlarni o‘z ichiga olishi kerak:

- ushbu hujjat va yilga havola, ya‘ni ISO 11393-3:2018;
- sinov namunasining identifikatsiyasi va tavsifi (masalan, ishlab chiqaruvchi, uslub, dizayn, o‘lcham, komponentlar), tashqi qismi charm yoki charm bo‘lmagan yoki aralash bo‘ladimi yoki yo‘qmi, shuningdek, 5.2 ga asosan ekspertizadan keyingi ma‘lumotlar;
- agar ma‘lum bo‘lsa, himoya qo‘shimchasida ishlatiladigan material, qatlamlar soni, vazni, tarkibi va boshqalarni aniqlash;
- ISO 17249 ga muvofiq oyoq qopqog‘ining turi (po‘lat yoki po‘lat bo‘lmagan);
- har bir sinov maydonini kesish uchun sinov natijasi;
- zanjir tezligi va ishlash darajasi;
- shikastlanish va zanjirni to‘xtatish mexanizmini baholash;
- maxsus sinov usullariga ega bo‘lmagan tekshirish va tekshirish natijalari;
- sinov markazi tomonidan tegishli deb hisoblangan har qanday boshqa sharhlar, shu jumladan tartib-taomildan har qanday og‘ishlar va kuzatilgan har qanday noodatiy xususiyatlar;
- sinov sanasi.

**Bibliografik ma’lumotlar**

**SUT 59.140.30**