

O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Poyabzal. Barcha poyabzallarni sidastan o‘tkazish usullari. To‘piqni biriktirish

(ISO 22650:2018, 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 22650:2018 “Footwear — Test methods for whole shoe — Heel attachment” 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	Qurilmalar va materiallar	2
5	Namuna olish va konditsiyalash	3
6	Sinov usuli	4
6.1	Tamoyil	4
6.2	Jarayon	5
7	Natijalarni ifodalash	9
8	Sinov bayonnomasi	9

Kirish

ISO (Xalqaro Standartlashtirish Tashkiloti) - milliy standartlar organlari (ISO a'zo organlar) butun dunyo federatsiyasi hisoblanadi. Xalqaro standartlarni tayyorlash bo'yicha ishlar odatda ISO texnik qo'mitalari tomonidan 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 hamkorlik qiluvchi xalqaro tashkilotlar, davlat va nodavlat tashkilotlar ham ishtirok etmoqda. ISO Xalqaro elektrotexnika komissiyasi (IEC) bilan elektr standartlashtirishning barcha masalalari bo'yicha yaqin hamkorlik qiladi.

Ushbu standartni ishlab chiqishda qo'llaniladigan protseduralar va uni keyingi ta'mirlash uchun mo'ljallangan protseduralar 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 (qarang: www.iso.org/directives).

Ushbu hujjatning 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 deklaratsiyalarining ISO ro'yxatida bo'ladi (qarang: www.iso.org/patents).

Ushbu standartda foydalanilgan har qanday savdo nomi foydalanuvchilarga qulaylik sifatida taqdim etilgan ma'lumotdir va tasdiqni tashkil etmaydi.

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

Ushbu standart ISO/TC 216, Oyoq kiyimlari texnik qo'mitasi tomonidan tayyorlangan.

Ushbu ikkinchi nashr texnik jihatdan qayta ko'rib chiqilgan birinchi nashrni (ISO 22650:2002) bekor qiladi va almashtiradi.

O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI

Poyabzal. Barcha poyabzallarni sidastan o'tkazish usullari. To'pni biriktirish

Обувь. Методы испытаний для всей обуви. Крепление каблука

Footwear. Test methods for whole shoe. Heel attachment

Amalga kiritish sanasi 12.10.2024-y.

1 Qo'llanish doirasi

Ushbu standart poyabzalning poshnali biriktirilishini aniqlash usulini tavsiflaydi. Bu o'rta va baland poshnali ayollar poyabzallariga tegishli.

Ushbu sinov usuli uchta bog'liq aʼsınma xususiyatlarini o'lchaydi:

- oddiy yurish paytida poyabzalning orqa qismining qattiqligi;
- tovonga qarama-qarshi yo'nalishda qo'llaniladigan yetarlicha katta kuch tufayli orqa qismning doimiy deformatsiyasi miqdori;
- tovonni ajratish uchun zarur bo'lgan kuch.

2 Standartlarga havolalar

Quyidagi standart ushbu matndagi havolalar orqali ushbu standart qoidalarini tashkil etuvchi qoidalarni o'z ichiga oladi. Sanasi ko'rsatilgan havolalar uchun faqat keltirilgan nashr qo'llaniladi. Sanasi ko'rsatilmagan havolalar uchun havolali hujjatning so'nggi nashri (shu jumladan har qanday o'zgartirishlar) qo'llaniladi.

ISO 7500-1 Metallic materials — Calibration and verification of static uniaxial testing machines — Part 1: Tension/compression testing machines — Calibration and verification of the force-measuring system (Metall materiallar. Statik bir o'qli sinov mashinalarini kalibrlash va tekshirish. 1-qism. Tortish/siqish sinov mashinalari. Quvvatni o'lchash tizimini kalibrlash va tekshirish).

3 Atamalar va ta'riflar

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

ISO va IEC quyidagi joylarda standartlashtirishda foydalanish uchun terminologiya ma'lumotlar bazasini saqlaydi:

- ISO Onlayn ko'rish platformasi: <https://www.iso.org/obp> saytida mavjud
- IEC Electropedia: <http://www.electropedia.org/> saytida mavjud

3.1 tovonni mahkamlash kuchi

Tovonni taglikdan / taglikdan ajratish uchun zarur bo'lgan ushbu sinov sharoitida o'lchadigan maksimal kuch

1-Izoh. To'piqning biriktirilishi kuchi Nyutonda ifodalangan.

3.2 qattiqlik

200 N kuchda ushbu sinov sharoitida o'lchanadigan orqa deformatsiya

3.3 doimiy deformatsiya

400 N kuchda ushbu sinov sharoitida o'lchanadigan doimiy orqa qisqarish

4 Uskunalar va materiallar

Quyidagi uskunalar va materiallardan foydalanish kerak:

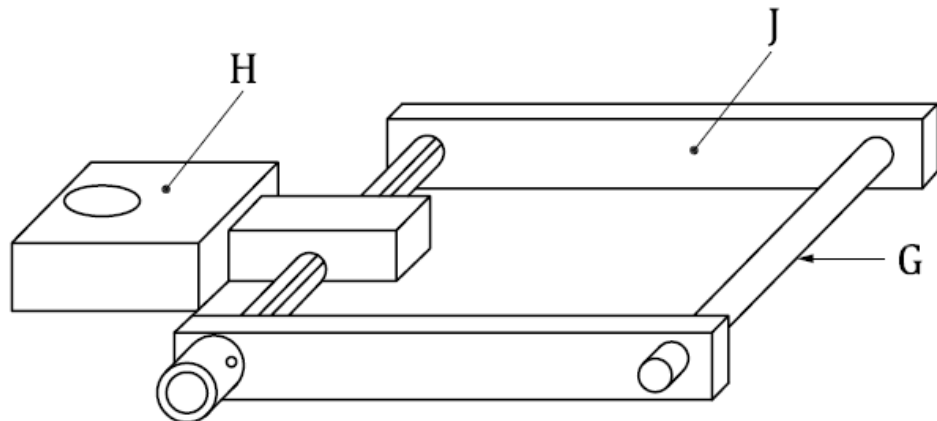
4.1 Chiziqni sidastan o'tkazish mashinasi ISO 7500-1 talablariga javob beradi, B sinfiga mos keladigan aniqlik bilan, $100 \text{ mm} / \text{min} \pm 10 \text{ mm} / \text{min}$ doimiy harakat tezligi bilan.

Kuchli yozuvni avtograf qilish qobiliyatiga ega past inertiyali mashina talab qilinadi.

4.2 Poyabzal poshnasini mahkamlash moslamalari, poyabzal tovonini uning uchi yaqinida qisish sinovi mashinasining yuqori qisqichiga mahkamlash uchun moslamalar, shunda tovon sinov vaqtida erkin aylana oladi. Qalin va yupqa poshnalar quyida tavsiflanganidek, turli dizaynlarni talab qiladi.

4.2.1 1-rasmda ko'rsatilganidek, qalin poshnalar uchun qurilma.

6 mm diametrli G rod olinadigan bo'lib, 3-rasmda ko'rsatilganidek, tovonidagi oldindan burg'ulangan 6 mm yoki 7 mm diametrli teshik orqali kiritilishi mumkin. Qurilmaning qarama-qarshi uchidagi H blokida 13 mm diametrli teshik mavjud. Yuqori qisqich o'rniga to'g'ridan-to'g'ri valentlik sinovi mashinasiga o'rnatilishiga imkon beradi. Shu bilan bir qatorda, olinadigan qisqichlari bo'lmagan valentlikni tekshirish mashinasidan foydalanilganda, H bloki mashinaning qisqichlariga mahkamlanishi mumkin bo'lgan qism bilan almashtiriladi.

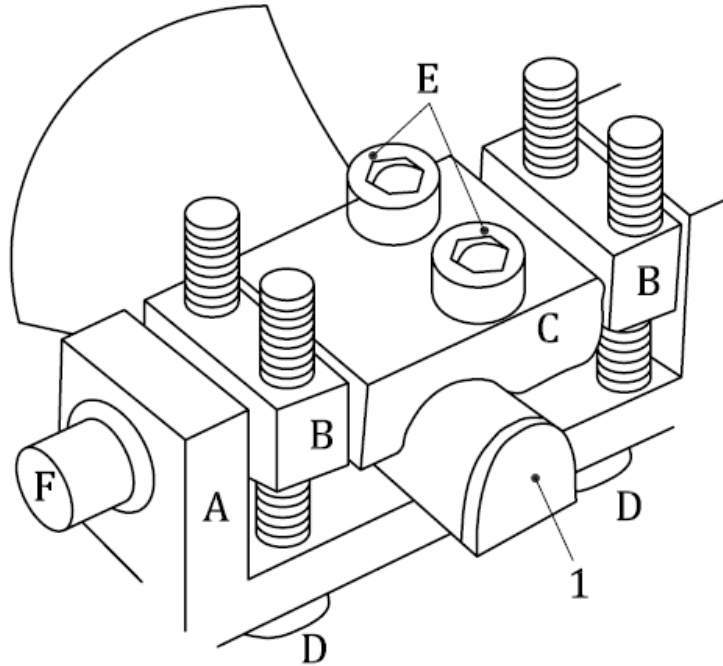


Izoh - G rodni qalin poshnalarda burg'ulangan teshik orqali kiritish yoki yupqa poshnalarni sinash uchun olib tashlash va 2-rasmda ko'rsatilgan qisqich bilan almashtirish mumkin.

1-rasm. Cho'zilishni sidastan o'tkazuvchi dastgoh va to'pig'i o'rtasida bog'lovchi aloqani ta'minlash uchun 1-toifa qurilma

4.2.2 Yupqa tovon qisqichi, 2-rasmda ko'rsatilganidek, tovonning old yuzasiga (tovonning ko'kragiga) mahkamlangan U shaklidagi qismdan va egri chiziqqa mahkamlangan B va C qismlaridan iborat. tovonning orqa qismi. B va A qismlari orasidagi masofa to'rtta D vint yordamida tovonning bosh barmog'iga mos keladigan tarzda o'rnatiladi. C qismi ikkita B qismga aylantirilib, ko'pchilik yupqa poshnalar oyoq barmog'iga yaqinlashishiga imkon beradi. Ikkita E

vintining uchlari tovonni kesib, qisqichning sirpanishini oldini oladi. Kishan 20 mm chuqurlikka ega. A qismining har bir uchida 6 mm diametrli ikkita pin F bor, ularning markazlari A qismining qisish yuzasidan 10 mm va har bir chetidan 10 mm balandlikda joylashgan. Ushbu pinlar qisqichni G rod o'rniga 2-rasmda ko'rsatilgan konnektorga kiritish imkonini beradi.



Bu yerda:

1 Yuqori

Izo - Ushbu qisqich 1-rasmda ko'rsatilgan havolaga olinadigan dasta G o'rniga o'rnatilishi mumkin.

2-rasm. Yupqa poshnali dastalar uchun 2-toifa aylanma qisqich

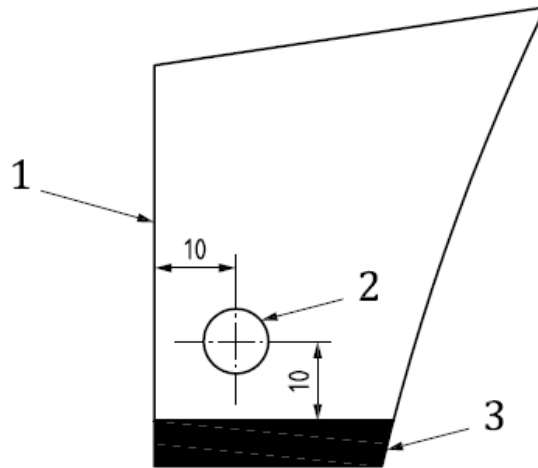
4.3 Taxminan 100 mm masofani o'lchash uchun ochilishi mumkin bo'lgan ajratgichlar. Ular sinov paytida tovon uchi harakati miqdorini o'lchash uchun zarur.

5 Namuna olish va konditsiyalash

Ko'pgina maqsadlar uchun poyabzallarni sidastan o'tkazishdan oldin ularni boshqariladigan atmosferada shartlash shart emas.

Etikning yuqori qismini old tomondan taglik darajasida kesib oling, bu yerda etikning pastki qismini valentlik kuchini aniqlash uchun mashinaning qisish jag'iga kiritish osonroq bo'ladi. Agar etikning ustki dizaynida beldagi uzun qovurg'a bo'lsa, uning kesilmaganligiga ishonch hosil qiling. Agar foydalanilgan bo'lsa, ustki, to'piq qopqog'i va tovon ko'krak qafasini buzilmagan holda qoldiring. Agar poyabzalning ustki qismi biriktirilmagan bo'lsa, uni hali ham sinab ko'rish mumkin.

Kamida uchta sinov bo'lagi kerak.



Bu yerda

1 tovonli qismi

2 6 mm yoki 7 mm teshik

3 yuqori qism

**3-rasm. G dastasini kiritish uchun tovon orqali burg'ulangan gorizontaal teshik
(1-rasmga qarang)**

Yupqa poshnali qisqichni (2-rasmga qarang) poyabzalingizning tovoniga ulash uchun quyidagi amallarni bajaring. Ikkita E vintini uchlari C qismidan chiqib ketguncha torting. To'rtta vintni D A va C qismlari o'rtasida tovon tayoqchasini kiritish uchun yetarlicha bo'sh joy qolguncha burab qo'ying. To'piqni shunday joylashtiringki, uning old yuzasi A qismiga tegib tursin va tovonning yuqori interfeysi A qismining chetiga to'g'ri keladi (2-rasmga qarang). Biroq, agar bu old yuz sezilarli darajada egilgan bo'lsa, odatda plastmassaning bir qismini do'zaxning tepasida, qisqichning tepasida joylashgan joyda maydalab tashlash yaxshidir. To'rtta vintni C qismi tovonning orqa qismiga mos kelguncha bir tekis torting. Ba'zan C qismining aylanish miqdorini kamaytirish uchun avval tovonning orqa egri chizig'ini maydalash yaxshiroqdir, uni moslashtirish uchun burish kerak. Bu qisqichning tovonning sezilarli darajada toraygan uchiga biriktirilganda sinov paytida sirpanib ketish xavfini kamaytiradi. Ikki vintni E qisqichning chiqib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun uchlari tovoniga yetarlicha chuqur tushguncha mahkamlang. Endi klip 2-rasmda ko'rsatilganidek, tovoniga mahkamlanadi.

6 Sinov usuli

6.1 Tamoyil

Sinovning asosi shundaki, poyabzalning old qismi valentlikni tekshirish mashinasining bir jag'iga mahkamlanadi. To'piq, tepaga yaqin, ma'lum bir tarzda mashinaning boshqa jag'iga bi-riktiriladi va jag'larni ajratishning ma'lum tezligi bilan old tomondan orqaga tortiladi. Tegishli qo'shimchalari bo'lgan universal laboratoriya sinov mashinasidan foydalanish mumkin.

Quyidagi uchta miqdor o'lchanadi:

a) 200 N kuch ta'sirida tovon uchining old tomonga nisbatan siljish miqdori.

Izoh - 200 N oddiy yurish paytida tovonga qo'llaniladigan orqaga qarab ikki yoki uch baravar kuchdir, ammo sidasta u ishlab chiqaradigan deformatsiya miqdori eskirish paytida yetarlicha orqa qattiqligi bo'lgan poyabzallarni bo'lmaganlaridan ajratishning haqiqiy usuli hisoblanadi.

b) 400 N kuch ta'sirida hosil bo'ladigan doimiy deformatsiya miqdori.

c) Tovonni to'liq bo'shatish uchun zarur bo'lgan kuch. Nosozlik turi ham ko'rsatilgan.

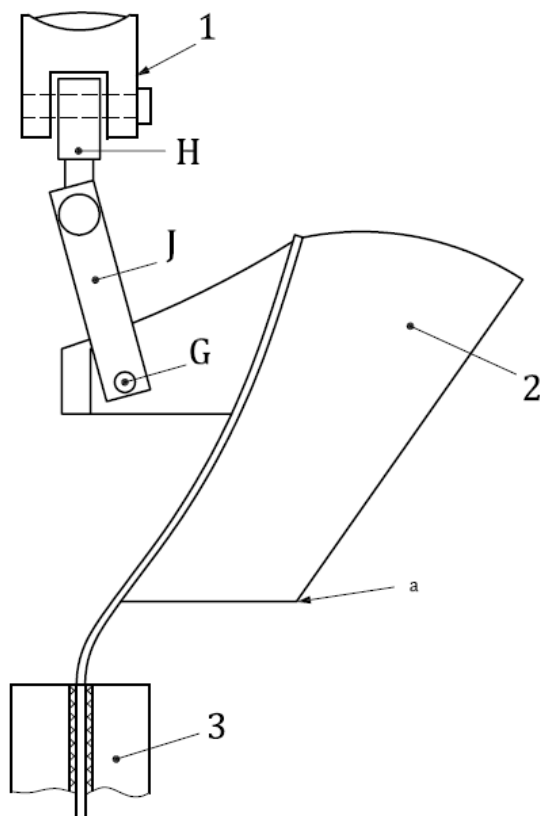
6.2 Tartib-taomil

1-rasmda ko'rsatilgan qurilmani valentlikni tekshirish mashinasining yuqori qisqichi o'rniga o'rnatish yoki agar buning iloji bo'lmasa, H blokini yoki ekvivalentini ushbu qisqichga mahkamlang. Agar kerak bo'lsa, qurilmaning massasini yoki qurilma va qisqich o'rtasidagi massa farqini hisobga olish uchun kuch ko'rsatkichini nolga qaytaring.

Qalin poshnali poyabzallarda, ular "Sinov uchun poyabzal tayyorlash" bo'limida tavsiyalaridek, oldindan burg'ulangan. G tayoqchani qisman olib tashlang (1-rasmga qarang) va uni tovon orqali, so'ngra ikkinchi J tayoq orqali joylashtiring. Shu tarzda qurilmaga mahkamlangan qalin poshnalar 4 va 5-rasmlarda ko'rsatilgan. Iloji bo'lsa, pastki qismi operatorga qaratilgan oyoq kiyimlarini mahkam bog'lab qo'ying.

2-rasmda ko'rsatilgan 2-toifa qisqich biriktirilgan yupqa poshnali poyabzallar uchun G tayog'ini ulash moslamasidan olib tashlang va qisqichni 6-rasmda ko'rsatilganidek o'rniga joylashtiring.

Poyabzalning old qismini valentning pastki qisqichiga mahkamlang. sinov mashinasi poyabzalning pastki qismi tashqariga qaragan holda, poyabzal orqa qismining uzunlamasina o'qi old tomondan ko'rib chiqilganda sinov mashinasining o'qiga to'g'ri keladi va qisqichning chetidan old tomondan bir oz ushlaydi. mil (5-rasmga qarang). (Esda tutingki, old qism siqish jag'iga markazlashtirilgan holda siqilmaydi.) Siqish jarayoni yukni sezish tizimida hech qanday kuchlanish yoki siqilishga olib kelmaganligini tekshiring. Agar bu sodir bo'lsa, uni yo'q qilish uchun shpalni yetarlicha harakatlantiring.



Bu yerda

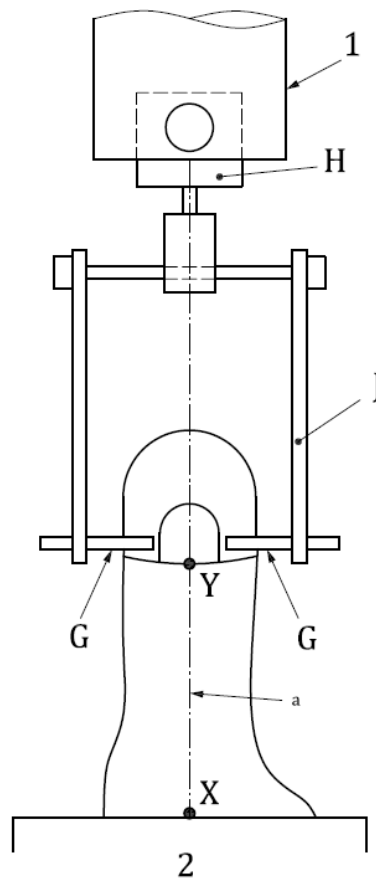
1 yuqori qisish moslamasi kuchlanishni tekshirish mashinasi uchun

2 yuqori chap tomonda

3 pastki qisqichni sidastan o‘tkazish mashinasi

^a Old tomondan yuqori qismini olib tashlash uchun kesing.

4-rasm. 1-rasmda ko‘rsatilgan ulanishdan foydalangan holda valentlikni tekshirish mashinasida qisqich bilan mahkamlangan to‘piqli poyabzalning yon ko‘rinishi



Bu yerda

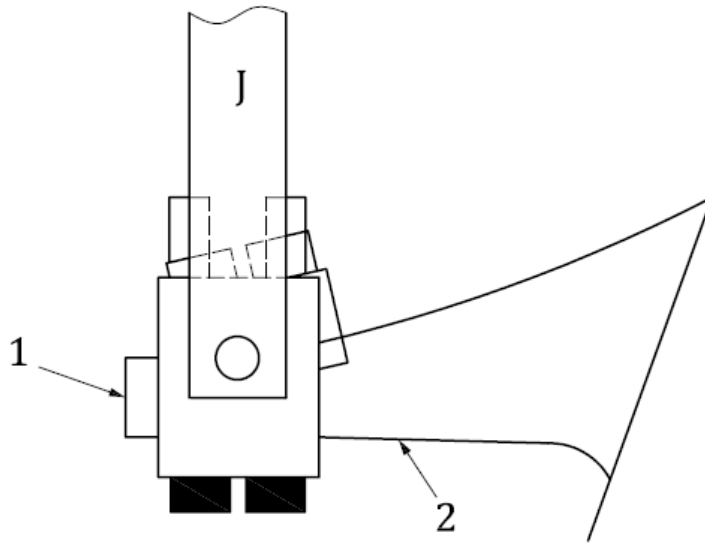
1 x valentlik sinovi mashinasining yuqori qisqichi

2 pastki sinov qisqichi

a Orqa markaziy chiziq.

Izoh - Ushbu rasmda orqa tomonning o'rta chizig'i mashinaning markaziy chizig'i bilan qanday tekislanganligi ko'rsatilgan. To'piq deformatsiyasini o'lchash uchun X va Y nuqtalari belgilanadi.

5-rasm. 1-rasmda ko'rsatilgan havoladan foydalanib, qisish sinovi mashinasida qisqich bilan mahkamlangan to'pig'i mahkamlangan poyabzal tagining oldingi ko'rinishi



Bu yerda

1 yuqori qism

2 tovonli ko‘krak

6-rasm - 2-rasmda ko‘rsatilgan qisqichning yon ko‘rinishi ingichka tovonga o‘rnatilgan va 1-rasmda ko‘rsatilgan ulash rishtasining J qismiga kiritilgan

Oyoq kiyimining pastki qismida oldingi klipning orqa (yuqori) chetiga parallel va bir necha millimetrga chiziq torting. Chiziqning markaziy nuqtasini belgilang, ya’ni. valentlikni tekshirish mashinasining uzunlamasına o‘qi kesishgan nuqta. Bu 5-rasmdagi X nuqta. O‘tkir uchli ajratgichlardan foydalanib, taglikdagi ushbu nuqta va yuqori qismning pastki old chetining markazi (5-rasmdagi Y nuqtasi) orasidagi masofani eng yaqin yarim millimetrgacha o‘lchang va yozing. Agar taglikdagi mos yozuvlar belgisiga o‘lchash imkoni bo‘lmasa, oldingi qisqich chetining o‘rtasi va yuqori qismning pastki old chetining markazi o‘rtasida ekvivalent o‘lchovni bajaring. Agar poyabzalning yuqori qismi bo‘lmasa, tovonning pastki old chetining o‘rtasidan o‘qing.

Mashinani 100 mm / min \pm 10 mm / min siqish tezligida boshqaring. 200 N kuchga erishilganda mashinani to‘xtating, kuchni bo‘shatmasdan, tepaning (yoki tovonning) oldingi qirrasi va taglikdagi mos yozuvlar belgisi orasidagi masofani darhol qayta o‘lchang va yozib oling.

400 N kuchga erishilgunga qadar orqa tomonning deformatsiyasini kechiktirmasdan davom eting. Yuqori qismning oldingi qirrasi va oldingi qisqichning cheti orasidagi masofani darhol qayta o‘lchab, yozib oling. Nihoyat, tovon ajralmaguncha yoki boshqa nosozliklar paydo bo‘lguncha orqa tomonni yana deformatsiya qiling. Erishilgan maksimal yukni va ushbu yukga mos keladigan nosozlik rejimini yozing.

Ba’zi hollarda, mil zaif, temperli bo‘lmagan yoki noto‘g‘ri joylashtirilgan bo‘lsa, orqa tovonni bo‘shatmasdan, tovonning old qismida sezilarli darajada egilishi mumkin. Bu sodir bo‘lganda, o‘lchanadigan maksimal bo‘lmagan yuqori yukga erishiladi. Biroq, bunday poyabzal odatda 400 N da o‘lchanganida qoniqarsiz darajada katta miqdordagi doimiy qisqarishni namoyon

qiladi, shuning uchun tovonning ajralishiga yoki boshqa turdagi to'liq nosozliklarga olib kelishi uchun odatda 1000 N dan ortiq sinovni davom ettirish kerak emas.

7 Natijalarni ifodalash

200 N kuch ta'sirida o'lchangan ekvivalent masofadan dastlabki o'lchangan tovon/oyoq barmog'i masofasini millimetrda ayirib, 200 N kuch ta'sirida orqa deformatsiyani hisoblang.

400 N kuch qo'llangandan va bo'shatilgandan so'ng nol kuchdagi ekvivalent masofadan dastlabki o'lchangan tovon/barmoq masofasini millimetrda ayirish orqali 400 N kuchdagi doimiy orqa deformatsiyani hisoblang.

Oyoq kiyimining tovonini mahkamlash kuchi sifatida tovon yoki orqa biriktirmaning ishdan chiqishiga to'g'ri keladigan maksimal quvvatni Nyutonda yozing. Shuningdek, tovon qo'shimchasining kuchiga mos keladigan nosozlik rejimini yozing.

Poyabzal tovonining balandligini o'lchab, yozib oling, bu tovonning yuqori orqa qirrasi va tepasi yerda tekis yotganda yer orasidagi vertikal masofani millimetrda ifodalaydi. (Agar poyabzalning ustki qismi bo'lmasa, uning qalinligi 6 mm deb hisoblang).

% Qattqlik = (qattqlik mm/tovon balandligi) · 100

% Deformatsiya = (mm deformatsiya/tovon balandligi) · 100

8 Sinov bayonnomasi

Sinov bayonnomasida quyidagi ma'lumotlar bo'lishi kerak:

- a) ushbu standartga havola, ya'ni ISO 22650:2018;
- b) tovonning mustahkamligi;
- c) qattqlik (200 N kuch ta'sirida orqa deformatsiya);
- d) deformatsiya (400 N kuch ta'sirida orqa tomonning doimiy qisqarishi);
- e) sinovdan o'tgan namunalarning to'liq tavsifi, shu jumladan tijorat uslublari kodlari, ranglar, tabiat va boshqalar;
- f) standart protseduradan har qanday og'ishlar tafsilotlari;
- g) sinov sanasi.

Bibliografik ma’lumotlar

SUT 61.060