

**O'ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

**O'yinchoqlar xavfsizligi. 1-qism: Mexanik va fizik xususiyatlar**

**Rasmiy nashr**

**NATIONAL STANDARD OF UZBEKISTAN**

**Safety of toys. Part 1: Mechanical and physical properties**

**Official edition**

Ushbu milliy standart EN 71-1:2014+A1:2018 ning bir xil qo'llanilishidir. Rue de la Science 23, B-1040 Brussels ruxsati bilan qabul qilingan.

This national standard is the identical implementation of EN 71-1:2014+A1:2018 and is adopted with permission of Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Ushbu standart 2024-yil 01-apreldan boshlab O'zbekiston standartlar institutining 2024-yil 01-martdagi 22/XSt-son buyrug'i bilan amalga kiritildi.

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

**O‘ZBEKISTON MILLIY STANDARTI**

---

**O‘yinchoqlar xavfsizligi. 1-qism: Mexanik va fizik xususiyatlar.**

**(EN 71-1:2014+A1:2018, 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 37/XSt-sonli buyrug‘i bilan TASDIQLANDI.

3 Ushbu standart EN 71-1:2014+A1:2018 “Safety of toys. Part 1: Mechanical and physical properties” 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**

	Yevropa muqaddimasi.....	1
	Kirish .....	1
1	Qo‘llash doirasi .....	1
2	Standartlarga havolalar.....	3
3	Atamalar va ta’riflar.....	4
4	Umumiy talablar .....	13
5	36 oydan kichik bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar.....	44
6	Qadoqlash (A. 56 ga qarang) .....	54
7	Ogohlantirishlar, belgilar va foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomalar .....	55
8	Sinov usullari.....	62
	A ilova (ma’lumot uchun) .....	113
	ZA ilova (ma’lumot uchun) .....	155
	Bibliografiya.....	157

**Muqaddima**

Ushbu hujjat (EN 71-1:2014+A1:2018) CEN/TC texnik qo‘mitasi tomonidan tayyorlangan O‘yinchoqlar xavfsizligi, uning kotibi DS tomonidan boshqariladi,

Ushbu Yevropa standartiga milliy standart maqomi aynan bir xil matnni nashr qilish yoki tasdiqlash yo‘li bilan kechi bilan 2018-yilning noyabriga qadar beriladi, ziddiyatli milliy standartlar esa kechi bilan 2018-yilning noyabriga qadar qaytarib olinadi.

Ushbu hujjatning ayrim elementlari patent huquqlariga ega bo‘lishi mumkin. CEN bunday patent huquqlarining birortasini yoki barchasini aniqlash uchun javobgar bo‘lmaydi.

Ushbu hujjat 2018-yil 22-yanvarda CEN tomonidan tasdiqlangan 1, 2 va 3- tuzatishlarni o‘z ichiga oladi.

Bu hujjat EN 71-1:2014 o‘rmini bosadi.

Kiritilgan yoki tahrir qilingan matnning boshi va oxiri matnda teglar bilan ko‘rsatiladi.

Ushbu Yevropa standarti Yevropa tomonidan CENga berilgan mandat doirasida tayyorlangan

Komissiya va Yevropa Erkin Savdo Assotsiatsiyasi va Yevropa Ittifoqining asosiy talablarini qo‘llab-quvvatlaydi Direktiv 2009/48/EC.

Yevropa Ittifoqi yo‘riqnomasi 2009/48/EC bilan aloqadorlik uchun ushbu Yevropa standartining ajralmas qismi bo‘lgan ma‘lumot beruvchi ZA ilovasiga qarang.

Ushbu Yevropa standarti o‘yinchoqlar xavfsizligi bo‘yicha Yevropa standartining birinchi qismini tashkil qiladi.

Ushbu Yevropa standarti O‘yinchoqlar xavfsizligi quyidagi qismlardan iborat:

- 1-qism: Mexanik va fizik xossalari [mazkur hujjat];
- 2-qism: Yonuvchanlik;
- 3-qism: Ayrim elementlarning migratsiyasi;
- 4-bo‘lim: Kimyo va u bilan bog‘liq mashg‘ulotlar uchun tajriba to‘plamlari;
- 5-qism: Eksperimental to‘plamlardan tashqari kimyoviy o‘yinchoqlar (to‘plamlar);
- 7-qism: Barmoq bo‘yoqlari - Talablar va sinov usullari;
- 8-qism: maishiy foydalanish uchun faoliyatli o‘yinchoqlar;
- 9-qism: Organik kimyoviy birikmalar - Talablar;
- 10-qism: Organik kimyoviy birikmalar - Namunalarni tayyorlash va ekstraksiyalash;
- 11-qism: Organik kimyoviy birikmalar - Tahlil usullari;
- 12-qism: N-nitrozaminlar va N-nitrozalanadigan moddalar;
- 13-qism: Olfaktor doska o‘yinlari, kosmetika to‘plamlari va ta‘m bilish o‘yinlari;
- 14-qism: maishiy foydalanish uchun trampoline.

1-Izoh EN 71 ning yuqoridagi qismlariga qo‘shimcha ravishda quyidagi hujjatlar chop etilgan: O‘chirib tashlandi CEN/TR 15071 texnik hisoboti, O‘yinchoqlar xavfsizligi - EN 71 da foydalanish uchun ogohlantirishlar va yo‘riqnomalarning milliy tarjimalari va CEN/TR 15371 texnik hisoboti, O‘yinchoqlar xavfsizligi - EN 71-1, EN 71-2 va EN 71-8.

2- Izoh Yevropa Ittifoqiga a‘zo bo‘lmagan mamlakatlarda turli huquqiy talablar mavjud bo‘lishi mumkin.

Ushbu yangi nashrda quyidagi muhim tahririy va texnik o‘zgarishlar amalga oshirildi:

Band/Paragraf/

O‘zgartirish

Jadval/rasm

- 1 Ba'zi uchar o'yinchoqlar va o'yinchoq slenglarni o'z ichiga olgan holda qamrov kengaytirildi va o'yinchoq katakapullar snaryadlar bilan ta'minlangan
- 2 EN 14682ga ma'lumotnoma qo'shish, Bolalar kiyimining xavfsizligi - Bolalar kiyimidagi arqonlar va iplar - Texnik shartlar
- 3 Mavjud ta'riflarga o'zgartirishlar va yangi ta'riflarni kiritish
- 4.17 Talablarni to'liq qayta ko'rib chiqish
- 4.17.2 Yyetakchi qismlarga, shu jumladan so'rg'ich idishlariga yangi talablar
- 4.17.3 Baholashda kinetik energiya zichligidan foydalanish tamoyilini kiritish energiya saqlanadigan snaryadlar. Zarbaga chidamlilikka yangi talablar. Yangi improvizatsiya qilingan snaryadlarga qo'yiladigan talablar
- 4.17.4 Qayishqoq tasmali o'yinchoq katapultalar va snaryadlarga qo'yiladigan yangi talablar. Saqlangan energiyaga ega bo'lmagan ayrim snaryadlar uchun yangi talab
- 4.26 Niqobli kiyimlardagi o'yinchoqlarga yangi talablar
- 4.27 Uchuvchi o'yinchoqlar uchun yangi talablar, shu jumladan rotorlar va parraklar va ayrim masofadan boshqariladigan uchar o'yinchoqlar
- 5.4 Talablarni to'liq qayta ko'rib chiqish
- 5.4.2 Mazkur bandda 18 oygacha bo'lgan bolalar uchun o'yinchoqlar nazarda tutilgan. Sim yoki zanjirlarni ajratish va ularga qo'yiladigan talablarni aniqlashtirish chigallashish potentsiali va boshqa arqonlar. Chalkashish ehtimoli bo'lgan ikkita arqon yoki zanjirga qo'yiladigan talablarni qo'shish
- 5.4.3 Mazkur bandda 18 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun o'yinchoqlar nazarda tutilgan chigallashish ehtimoli bo'lgan troslar yoki zanjirlar va boshqa troslarga qo'yiladigan talablarni ajratish va aniqlashtirish Chalkashish ehtimoli bo'lgan ikkita arqon yoki zanjirga qo'yiladigan talablarni qo'shish
- 5.4.6 Elektr kabellariga qo'yiladigan talablarni aniqlashtirish
- 5.4.9 Belanchak, yotoq yoki ko'chma o'rindiqqa mahkamlanishi mumkin bo'lgan o'yinchoqlarga qo'yiladigan yangi talablarni o'z ichiga oladi
- 5.15 Tortuvchi arqonli chanalarga qo'yiladigan yangi talablarni kiritish
- 7 Ogohlantirishga qo'yiladigan talablarga o'zgartirishlar
- 7.23 Belanchak, yotoq yoki ko'chma o'rindiqqa mahkamlanishi kerak bo'lgan o'yinchoqlar uchun ogohlantirish talabi
- 8 Snaryadli o'yinchoqlar, uchar o'yinchoqlar, arqonlar va o'yinchoq skuterlar bilan bog'liq sinov usullariga yangilanishlar
- 8 Snaryad o'yinchoqlar, uchuvchi o'yinchoqlar, arqonlar va o'yinchoq skuterlarga oid sinov usullariga yangilanishlar
- 8.4.2.4 So'rg'ich kosachali snaryad o'yinchoqlar uchun yangi tortish sinovi
- 8.4.2.5 Snaryad o'yinchoqlar uchun devorga urilish sinovining yangi usuli
- 8.22, 8.23, 8.27 O'yinchoq skuterlar uchun sinov usullari va sinov yuklamalariga o'zgartirishlar
- 8.40 Arqon va zanjirlar uzunligini o'lchash usullarini aniqlashtirish
- 8.41 Ikki arqon yoki zanjirning chigallanish ehtimolini baholash uchun yangi sinov usuli
- 8.42 Snaryad o'yinchoqlarning uchish masofasini aniqlash uchun yangi sinov
- A.58 Uchuvchi o'yinchoqlar va parraklar uchun yangi asoslash
- CEN/CENELEC ichki nizomlariga muvofiq, quyidagi mamlakatlarning milliy standartlashtirish tashkilotlari ushbu Yevropa standartini joriy etishlari shart: Avstriya, Belgiya, Bolgariya,

Xorvatiya, Kipr, Chexiya, Daniya, Estoniya, Finlyandiya, Shimoliy Makedoniya, Fransiya, Germaniya, Gretsiya, Vengriya, Islandiya, Irlandiya, Italiya, Latviya, Litva, Lyuksemburg, Malta, Niderlandiya, Norvegiya, Polsha, Portugaliya, Ruminiya, Serbiya, Slovakiya, Sloveniya, Ispaniya, Shvetsiya, Shveytsariya, Turkiya va Buyuk Britaniya.

**Kirish**

Ushbu Yevropa standarti foydalanuvchilar uchun ko‘zga tashlanmaydigan xavflarni iloji boricha kamaytirishga qaratilgan; u bolalar yoki ularga mas’ul shaxslar uchun aniq bo‘lgan o‘ziga xos xavflarni (masalan, ikki g‘ildirakli skuterlarning beqarorligi, tikuv to‘plamidagi o‘tkir ignalar va hokazo) qamrab olmaydi. O‘yinchoqlar belgilangan tarzda ishlatilganda, ular mo‘ljallangan bolalar uchun boshqa xavf tug‘dirmasligi kerak (2009/48/EC Yo‘riqnomasiga ko‘ra, foydalanish uchun mo‘ljallangan degani ota-ona yoki nazoratchi o‘yinchoqning vazifasi, o‘lchamlari va xususiyatlariga asoslanib, uning ko‘rsatilgan yosh guruhidagi bolalar tomonidan foydalanish uchun mo‘ljallanganligini asosli ravishda taxmin qila olishi kerak). Shuningdek, bolalarning xatti-harakatlarini hisobga olgan holda kutilayotgan foydalanishga ham e’tibor qaratish lozim, chunki bolalar odatda o‘rtacha katta yoshdagi foydalanuvchilardek ehtiyotkor bo‘lmaydilar.

Umuman olganda, o‘yinchoqlar bolalarning ma’lum yosh guruhlari uchun loyihalashtiriladi va ishlab chiqariladi. Ularning xususiyatlari bolalarning yoshi va rivojlanish bosqichi bilan bog‘liq bo‘lib, ulardan foydalanish ma’lum ko‘nikmalarni talab etadi.

Baxtsiz hodisalar ko‘pincha o‘yinchoq mo‘ljallanmagan bolaga berilganda yoki u loyihalashtirilgan maqsaddan boshqa maqsadda ishlatilganda yuz beradi. Shuning uchun o‘yinchoq yoki o‘yin tanlashda juda ehtiyot bo‘lish kerak; undan foydalanaдигan bolaning aqliy va jismoniy rivojlanishini hisobga olish lozim.

Ushbu Yevropa standarti talablari ota-onalar yoki vasiylarni bola o‘ynayotgan paytda uni kuzatish mas’uliyatidan ozod etmaydi.



## O‘yinchoqlar xavfsizligi. 1-qism: Mexanik va fizik xususiyatlar

### Безопасность игрушек Часть 1: Механические и физические свойства

#### Safety of toys. Part 1: Mechanical and physical properties

---

Amalga kiritish sanasi 15.09.2024

#### 1 Qo‘llanish doirasi

Ushbu Yevropa standarti o‘yinchoqlarning mexanik va fizik xususiyatlari uchun talablar va sinov usullarini belgilaydi.

Ushbu Yevropa standarti bolalar uchun o‘yinchoqlarga, ya’ni 14 yoshdan kichik bolalarning o‘yini uchun mo‘ljallangan yoki ishlatilishi mumkin bo‘lgan har qanday mahsulot yoki materiallarga nisbatan qo‘llaniladi. U yangi o‘yinchoqlarga taalluqli bo‘lib, oldindan ko‘rish mumkin bo‘lgan va normal foydalanish davrini, shuningdek o‘yinchoqlarning mo‘ljallangan yoki oldindan ko‘rish mumkin bo‘lgan tarzda ishlatilishini, bolalar xulq-atvorini hisobga olgan holda ko‘rib chiqadi.

Unda 36 oylikdan kichik bolalar, 18 oylikdan kichik bolalar va yordamsiz o‘tira olmaydigan yosh bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlarga qo‘yiladigan maxsus talablar keltirilgan. 2009/48/EC yo‘riqnomasiga ko‘ra, foydalanish uchun mo‘ljallangan deganda, ota-ona yoki nazoratchi o‘yinchoqning funksiyalari, o‘lchamlari va xususiyatlariga asoslanib, uni ko‘rsatilgan yosh guruhi bolalari uchun mo‘ljallanganligini oqilona tarzda taxmin qila olishi tushuniladi. Shu sababli, ushbu Yevropa standarti maqsadlari uchun, masalan, oddiy xususiyatlarga ega bo‘lgan, ushlab turish va erkalash uchun mo‘ljallangan yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlar 36 oylikdan kichik bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar hisoblanadi.

Izoh: O‘yinchoqlarni yoshga qarab tasniflash, xususan, qaysi o‘yinchoqlar 36 oylikdan kichik bolalar uchun mo‘ljallangani va qaysilari mo‘ljallanmagani haqidagi ma’lumotlarni O‘chirilgan matn CEN/CENELEC 11-qo‘llanmasi va Yevropa Komissiyasining ko‘rsatma hujjatlaridan topish mumkin. Bu yangiga tegishli.

Ushbu Yevropa standartida qadoqlash, markirovkalash va etiketkalashga qo‘yiladigan talablar ham belgilangan.

Ushbu Yevropa standarti musiqa asboblari, sport anjomlari yoki shunga o‘xshash narsalarni qamrab olmaydi, lekin ularning o‘yinchoq turlarini o‘z ichiga oladi.

Ushbu Yevropa standarti quyidagi o‘yinchoqlarga nisbatan qo‘llanilmaydi:

- jamoat foydalanishi uchun mo‘ljallangan o‘yin maydonchasi uskunalari;
- jamoat foydalanishi uchun mo‘ljallangan, tangali yoki tangasiz avtomatik o‘yin mashinalari;
- yonuv dvigatellari bilan jihozlangan o‘yinchoq transport vositalari (A.2 ga qarang);
- o‘yinchoq bug‘ dvigatellari
- snaryadlarsiz yetkazib beriladigan o‘yinchoq palaxmonlar va o‘yinchoq katapultalar;

▪ taxminan gorizontaal yo‘nalishda aylanadigan rotor tig‘i (lari)ni o‘z ichiga olgan uchar o‘yinchoqlar, bunda har bir tig‘ning uzunligi aylanish markazidan tig‘ uchigacha 175 mm dan ortiq bo‘lib, uchuvchi o‘yinchoqning umumiy massasi 50 g dan ortiq bo‘ladi.

Snaryadlar bilan ta‘minlangan o‘yinchoq palaxmonlar va o‘yinchoq katapultalar ushbu standart bilan qamrab olingan.

Matn o‘chirildi

Ushbu Yevropa standarti o‘yinchoqlarning elektr xavfsizligi jihatlarini qamrab olmaydi. Bular EN 62115 bilan qamrab olingan.

Bundan tashqari, u quyidagi narsalarni qamrab olmaydi, chunki ular ushbu Yevropa standarti maqsadlari uchun o‘yinchoq hisoblanmaydi:

- a) bayramlar va tantanalar uchun bezak buyumlari;
- b) kolleksionerlar uchun mahsulotlar, agar mahsulot yoki uning o‘rami 14 yosh va undan kata yoshdagi kolleksionerlar uchun mo‘ljallanganligini ko‘rsatuvchi aniq ko‘rinadigan va o‘qi-ladigan belgi bilan ta‘minlangan bo‘lsa; ushbu toifaga kiruvchi namunalar quyidagilardir
  - 1) batafsil va ishonchli masshtab modellari (A.2);
  - 2) batafsil masshtab modellarini yig‘ish uchun to‘plamlar;
  - 3) xalq qo‘g‘irchoqlari va dekorativ qo‘g‘irchoqlar va shu kabi boshqa buyumlar;
  - 4) o‘yinchoqlarning tarixiy nusxalari;
  - 5) haqiqiy o‘qotar qurollarning reproduksiyalari;
- c) tana massasi 20 kg dan ortiq bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan rolikli konkilar, ichki konkilar va skeytbordlar kabi sport anjomlari;
- d) egarining maksimal balandligi 435 mm dan ortiq bo‘lgan velosipedlar (egar gorizontaal holatda va o‘rindiq ustuni minimal qo‘yilish belgisiga o‘rnatilgan bo‘lganda, yerdan o‘rindiq yu-zasining yuqori qismigacha bo‘lgan vertikal masofa sifatida o‘lchanadi);
- e) sport uchun mo‘ljallangan yoki jamoat yo‘llarida va yo‘laklarida harakatlanish uchun ishlab chiqarilgan skuterlar va boshqa transport vositalari;
- f) jamoat yo‘llari, yo‘laklari yoki ularning chetki qismlarida harakatlanish uchun mo‘ljallangan elektr yuritmal transport vositalari;
- g) chuqur suvlarda foydalanish uchun mo‘ljallangan suv uskunalari va bolalarni suzishga o‘rgatish uchun qurilmalar, masalan, suzish o‘rindiqlari va suzish yordamchi vositalari;
- h) 500 dan ortiq bo‘lakli boshqotirmalar;
- i) suvli qurollar va suvli to‘pponchalar bundan mustasno, siqilgan gaz bilan ishlaydigan qurollar va to‘pponchalar;
- j) uzunligi 120 sm dan ortiq bo‘lgan kamonlar;
- k) o‘yinchoqlar uchun maxsus mo‘ljallanmagan portlovchi qalpoqlar ham qo‘shilgan holda, mushakbozlik anjomlari;
- l) o‘tkir uchli snaryadlardan foydalaniladigan mahsulotlar va o‘yinlar, masalan, metall uchli nayza to‘plamlari;
- m) Yevropa Ittifoqining 2009/48/EK yo‘riqnomasida belgilangan, nominal kuchlanishi 24 V dan ortiq bo‘lgan elektr pechlari, dazmollar yoki boshqa funksional mahsulotlar kabi funksional ta‘lim vositalari (faqat kattalar nazorati ostida o‘qitish maqsadlarida sotiladigan);
- n) katta yoshdagi o‘qituvchi nazorati ostida maktablarda va boshqa ta‘lim muassasalarida foydalanish uchun mo‘ljallangan mahsulotlar, masalan, ilmiy uskunalar;
- o) interaktiv dasturiy ta‘minotga kirish uchun foydalaniladigan shaxsiy kompyuterlar va o‘yin konsollari kabi elektron uskunalar va ularga tegishli periferiya qurilmalari, agar bu elektron uskunalar yoki periferiya qurilmalari maxsus bolalar uchun ishlab chiqilmagan va o‘zida o‘yin

O‘zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT) qiymatiga ega bo‘lmasa (masalan, maxsus ishlab chiqilgan shaxsiy kompyuterlar, klaviaturalar, joystiklar yoki rul g‘ildiraklari bundan mustasno);

p) dam olish va ko‘ngilochar maqsadlar uchun mo‘ljallangan interaktiv dasturiy ta‘minot, masalan, kompyuter o‘yinlari va ularning CD kabi saqlash vositalari;

q) chaqaloqlar uchun so‘rg‘ichlar;

r) bolalarga jozibador ko‘rinadigan yoritgichlar;

s) o‘yinchoqlar uchun elektr transformatorlari;

t) o‘yinda foydalanish uchun mo‘ljallanmagan bolalar uchun moda aksessuarlari (A.2 ga qarang);

## **2 Standartlarga havolalar**

Quyidagi hujjatlarga matnda shunday murojaat qilinadiki, ularning mazmuni qisman yoki to‘liq ushbu hujjat talablarini tashkil etadi. Sanalgan havolalar uchun faqat ko‘rsatilgan nashr qo‘llaniladi. Sanalanmagan havolalar uchun esa havola qilingan hujjatning oxirgi nashri (barcha o‘zgartirishlar bilan) amal qiladi.

EN 71-8, Safety of toys - Part 8: Activity toys for domestic use

EN 14682, Safety of children's clothing - Cords and drawstrings on children's clothing - Specifications

EN 15649-2:2009+A2:2013, Floating leisure articles for use on and in the water — Part 2: Consumer information

EN 15649-3:2009+A1:2012, Floating leisure articles for use on and in the water — Part 3: Additional specific safety requirements and test methods for Class A devices

EN 50332-1, Sound system equipment: Headphones and earphones associated with personal music players - Maximum sound pressure level measurement methodology - Part 1: General method for "one package equipment

EN 61672-1, Electroacoustics - Sound level meters - Part 1: Specifications (IEC 61672-1)

EN ISO 868, Plastics and ebonite - Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness) (ISO 868)

EN ISO 3744, Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Engineering methods for an essentially free field over a reflecting plane (ISO 3744)

EN ISO 3745, Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Precision methods for anechoic rooms and hemi-anechoic rooms (ISO 3745)

EN ISO 3746, Acoustics - Determination of sound power levels and sound energy levels of noise sources using sound pressure - Survey method using an enveloping measurement surface over a reflecting plane (ISO 3746)

EN ISO 4287, Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Profile method - Terms, definitions and surface texture parameters (ISO 4287)

EN ISO 6508-1, Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 1: Test method (ISO 6508-1)

EN ISO 11201, Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions in an essentially free field over a reflecting plane with negligible environmental corrections (ISO 11201)

EN ISO 11202, Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment - Determination of emission sound pressure levels at a work station and at other specified positions applying approximate environmental corrections (ISO 11202)

ISO 4593, Plastics — Film and sheeting — Determination of thickness by mechanical scanning ISO 7619-2, Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of indentation hardness — Part 2: IRHD pocket meter method

IEC/TS 60318-7, Electroacoustics — Simulators of human head and ear — Part 7: Head and torso simulator for acoustic measurement of hearing aids

### **3 Atamalar va ta’riflar**

Ushbu hujjat maqsadlari uchun quyidagi atamalar va ta’riflar qo’llaniladi.

3.1 qo’l yetadigan

8.10-bandda keltirilgan sinov sharoitlarida ulanishi mumkin bo’lgan (qism yoki komponentning qo’l yetishi)

3.2 kamon o’qi

umumiy uzunligi 150 mm yoki undan ortiq bo’lgan, foydalanuvchi ushlab turgan kamondan otish uchun mo’ljallangan mil shaklidagi snaryad

3.3 suv o’yinchoq’i

puflanadigan yoki puflanmaydigan, sayoz suvda foydalanish uchun mo’ljallangan va bolani suvda ko’tarib turish yoki qo’llab-quvvatlash imkoniyatiga ega o’yinchoq

3.4 bo’g’ilish

nafas yo’llariga havoning yetarli darajada yetkazilmasligi

1-izoh: Havoning yetarli darajada yetkazilmasligi, masalan, bo’g’ilish yoki nafas bo’g’ilishi natijasida havo oqimining to’xtatilishi yoki shamollatilmagan, yopiq joyda tushib qolish tufayli yuzaga kelishi mumkin.

3.5 qoplama

egiluvchan plastik qatlamga yopishtirilgan material

3.6 to’p

odatda, lekin har doim ham emas, uloqtirish, urish, tepish, dumalatish, tashlash yoki sakratish uchun mo’ljallangan sferik, tuxumsimon yoki ellipsoid shakldagi predmet

1-izoh: To’p atamasi, shuningdek, kamida 48 ta tutashgan tekislikdan iborat bo’lib, asosan sferik, tuxumsimon yoki ellipsoid shaklni hosil qiluvchi ko’p qirrali predmetni ham o’z ichiga oladi.

3.7 qirra

materialni toza kesmaslik yoki pardozlamaslik natijasida yuzaga keladigan g’adir-budurlik

3.8 asosan sharsimon, tuxumsimon yoki ellipsoidal shaklda.

shar portlashi natijasida tovush chiqarish uchun maxsus ishlab chiqilgan o’yinchoq

1-izoh: Piston otadigan o’yinchoqlarga misol sifatida piston to’pponchalarini keltirish mumkin.

3.9 zanjir

bir-biriga ulangan halqalar yoki bo’g’inlar qatori zarbli qalpoqchanning chiqishi natijasida yuzaga keladigan tovushni chiqarish uchun aniq ishlab chiqilgan o’yinchoq

1-izoh: Qopqoqli o’yinchoqlarga misol sifatida qalpoqli qurollar kiradi.

3.9 anjir

ulangan bog’lamalar yoki halqalar seriyasi

3.10 nafasni bo’g’uvchi

ichki asfiksiya natijasida havo oqimining to’xtashi

1-izoh: Bo‘g‘ilish, masalan, biror narsani nafas bilan tortib olish, og‘iz yoki halqumda biror narsa tiqilib qolishi yoki pastki nafas yo‘llari kirishini yopib qo‘yishi natijasida yuzaga kelishi mumkin.

### 3.11 quloqqa yaqin o‘yinchoq

quloqdan 2,5 sm masofada ishlatish uchun mo‘ljallangan, aniq tovush chiqarish uchun ishlab chiqilgan o‘yinchoq

1-izoh: Quloqqa yaqin o‘yinchoqlarga misol qilib o‘yinchoq telefonlar va audioyozuvlarni olish uchun mo‘ljallangan

### 3.12 qulash

tuzilmaning to‘satdan yoki kutilmaganda o‘zgarishi

### 3.13 arqon

qalinligi va kengligiga nisbatan uzunligi sezilarli darajada katta bo‘lgan tor, egiluvchan to‘qimachilik yoki noto‘qima material

MISOL: Arqonlarga elastik material, monofilamentli polimer material, lenta, tasma, arqon, qayish, to‘qilgan va eshilgan material, ip, shuningdek, ayrim kuchsiz va uzun prujinalar misol bo‘ladi.

1-izoh: Elektr kabellari (3.22-bandga qarang) arqon hisoblanmaydi. Biroq, ochiq elektr simlari (masalan, yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqda batareya qutisi va tovush manbai orasidagi) elektr kabeli bo‘lmasa-da, arqon hisoblanadi.

### 3.14 yoriq

materialning to‘liq qalinligiga yetgan darz

Mavjud elektr simlari

### 3.15 chigallanish ehtimoli bo‘lgan arqon yoki zanjir

oqilona ko‘zda tutilgan foydalanish paytida ortiqcha yoki murakkab harakatlar qilmasdan chigallanib, halqa yoki sirtmoq hosil qilishi mumkin bo‘lgan biriktirma, mahkamlangan halqa, tugun yoki shunga o‘xshash xususiyatga ega arqon yoki zanjir

### 3.16 maydalash

ikki sirt orasidagi siqilish natijasida tananing bir qismiga shikast etkazish

### 3.17 nayza

og‘iz bilan puflash yoki otish uchun mo‘ljallangan, umumiy uzunligi 150 mm dan kam bo‘lgan o‘q ko‘rinishidagi snaryad murakkab manipulyatsiya

### 3.16 ezib yuboradigan

ikki yuza orasidagi siqilish natijasida tananing bir qismining shikastlanishi

### 3.17 o‘q otish

og‘zi bilan puflash yoki uloqtirish uchun mo‘ljallangan, umumiy uzunligi 150 mm dan kam bo‘lgan o‘q shaklidagi snaryad

### 3.18 zaryadsizlantirish mexanizmi

o‘yinchoqning snaryad yoki snaryadni erkin uchishga chiqarib yuboradigan qismi (qismlari)

### 3.19 harakatlantiruvchi mexanizm

o‘yinchoqning bir-biriga bog‘liq qismlar to‘plami bo‘lib, ularning kamida bittasi elektr, soat mexanizmi yoki boshqa mexanik vositalar yordamida harakatlanadi va harakatga keltiriladi, shuningdek tishli g‘ildiraklar, tasmalar va burovchi mexanizmlarni o‘z ichiga oladi

### 3.20 qirra

ikki sirt tutashgan joyda hosil bo‘lgan, uzunligi 2,0 mm dan ortiq bo‘lgan chiziq

### 3.21 elastik material

tashqi kuch ta’sirida cho‘ziladigan va kuch olib tashlangandan so‘ng dastlabki uzunligi yoki shaklini to‘liq yoki deyarli to‘liq tiklash qobiliyatiga ega bo‘lgan material yoki buyum

### 3.22 elektr kabeli

o‘yinchoqni elektr manbaiga yoki o‘zi o‘yinchoq yoki o‘yinchoqning bir qismi bo‘lmagan elektron qurilmaga ulash uchun ishlatiladigan egiluvchan izolyatsiyalangan o‘tkazgich

1-izoh: Elektron qurilmalarga kompyuterlar va televizorlar kiradi, ular o‘z-o‘zidan o‘ynash qiymatiga ega emas.

### 3.23 chiqarilayotgan tovush bosimi darajasi

tovush manbai yaqinidagi ma’lum nuqtadagi tovush bosimi darajasi, bunda manba belgilangan ishlatish va o‘rnatish shartlariga ko‘ra aks ettiruvchi tekis yuzada yoki undan yuqorida ishlaydi, fon shovqini ta’siri hamda sinov maqsadida ruxsat etilgan tekislik yoki tekisliklardan boshqa aks ettirishlar ta’siri hisobga olinmaydi

### 3.24 kengayuvchi material

suv ta’sirida hajmi kengayadigan material

### 3.25 biriktiruvchi

o‘yinchoqning ikki yoki undan ortiq qismlarini bir-biriga bog‘laydigan mexanik qurilma (masalan, vint)

### 3.26 to‘ldirish

yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoq ichida yoki o‘yinchoqning yumshoq to‘ldirilgan qismlarida to‘liq bo‘lishi uchun mo‘ljallangan material

### 3.27 qattiq haydovchi

erkin g‘ildirak mexanizmisiz uzatish

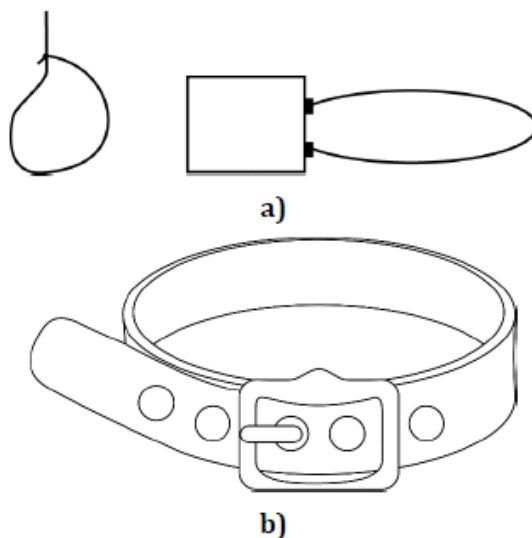
1-izoh: Ruxsat etilgan qo‘zg‘alishda qo‘zg‘alish mexanizmini boshqariladigan mildan ajratib bo‘lmaydi. Bunga misol qilib keltirish mumkin

velosiped pastga tushayotganda pedallar orqa g‘ildirak tomonidan boshqariladigan velosiped.

### 3.28 qattiq halqa

Perimetri har qanday vositalar bilan, shu jumladan tikuv, tugunlar, ilgak va ilmoqlar, qisqichlar yoki shunga o‘xshash mahkamlagichlar bilan o‘rnatiladigan arqon yoki zanjirdan yasalgan halqa

1-izoh: Ruxsat etilgan halqa o‘yinchoqning bir qismini yoki qismlarini o‘z ichiga olishi mumkin (1-ga qarang).



**1-rasm - Mustahkamlangan halqalarga misollar**

### 3.29 uchar o‘yinchoq

ichki energiya manbai (masalan, siqilgan gaz, prujinalar, elektr energiyasi yoki inersion energiya) bilan erkin uchirish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoq yoki o‘yinchoqning bir qismi

### 3.30 erkin parvoz

havo orqali cheklanmagan yo‘l

1-izoh: Bu cheklanmagan yo‘lning qismlarini o‘z ichiga oladi, ular oxir-oqibat arqon vositasida cheklanishi mumkin.

### 3.31 erkin g‘ildirakli mexanizm

bunda yetaklanuvchi mexanizm yetaklanuvchi valdan uzilganda uzatma mexanizmidan tezroq aylanadi

1-izoh: erkin g‘ildirakli mexanizmdan foydalanishga misol sifatida pedallari harakatlanmasdan pastga tushayotgan velosipedni keltirish mumkin. Erkin g‘ildirakli mexanizmsiz orqa g‘ildirak pedallarni harakatga keltirardi.

### 3.32 funksional qirra yoki nuqta

o‘yinchoqning ishlashi uchun zarur bo‘lgan qirra yoki nuqta (masalan, mikroskop slaydlari, elektr o‘tkazgichlar, ignalar)

3.33 o‘yinchoqlarning elektr yoki elektron tarkibiy qismlaridagi funksional magnit - magnit magnitli xususiyatlar o‘yinchoqning o‘yin sxemasining bir qismi bo‘lmagan o‘yinchoqdagi dvigatellar, relelar, karnaylar va boshqa elektr yoki elektron tarkibiy qismlarning vazifasi uchun zarur bo‘lgan magnit

### 3.34 funksional mahsulot

kattalar foydalanishi uchun mo‘ljallangan mahsulot, uskuna yoki qurilma bilan bir xil tarzda bajariladigan va foydalaniladigan hamda bunday mahsulot, uskuna yoki qurilmaning keng ko‘lamli modeli bo‘lishi mumkin bo‘lgan mahsulot

### 3.35 funksional o‘yinchoq

kattalar foydalanishi uchun mo‘ljallangan mahsulot, asbob yoki qurilma bilan bir xil tarzda bajariladigan va foydalaniladigan hamda bunday mahsulotning o‘lchovli modeli bo‘lishi mumkin bo‘lgan o‘yinchoq (masalan, qizdiriladigan pech xossalari)

### 3.36 to‘zg‘itmoq

pilka yuzali o‘yinchoqlardan osonlik bilan olib tashlash mumkin bo‘lgan tolali material bo‘laklari

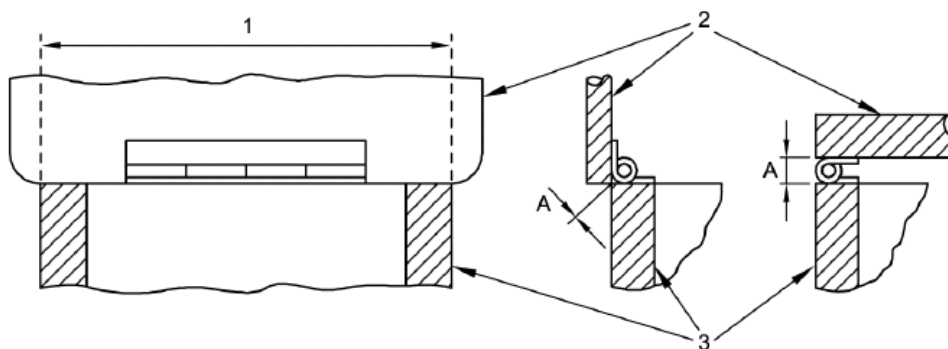
### 3.37 portativ o‘yinchoq

tovush chiqarish uchun aniq ishlab chiqilgan, qo‘lda ushlab turishga mo‘ljallangan, lekin quloqqa yaqin joylashgan o‘yinchoqlarni istisno etadigan o‘yinchoqlar shaqildoqlar, siqish uchun o‘yinchoqlar, qalpoqni otish uchun o‘yinchoqlar, shamol uchun o‘yinchoqlar, ovozli o‘yinchoqlar va zarbli o‘yinchoqlar

1-izoh: Qo‘lda olib yuriladigan o‘yinchoqlarga chertib o‘ynaladigan o‘yinchoqlar, o‘yinchoqlar va o‘yinchoq qurollar misol bo‘ladi.

### 3.38 ilgakli chiziq

2-rasmda ko‘rsatilganidek, aylanish o‘qi bo‘ylab proyeksiyalangan chiziqqa to‘g‘ri yoki parallel.



Kalit

1 ilgakli chiziq

2 qopqoq

3 quti

A-Yig‘ilgan qirralar orasidagi halqa -chiziq tirqishi

## 2-rasm - Ilgak chizig‘ining ta’rifi

### 3.39 katta va qalin o‘yinchoq

bazaviy maydoni 0,26 m<sup>2</sup> dan ortiq yoki hajmi 0,08 m<sup>3</sup> dan ortiq bo‘lgan, kichik qo‘shimchalarni hisobga olmagan holda hisoblangan, yoki massasi 4,5 kg va undan ortiq bo‘lgan katta va hajmli o‘yinchoq o‘yinchoq

1-izoh: Oyoqlari doimiy biriktirilgan o‘yinchoqning asosiy maydoni to‘g‘ri chiziqlar bilan o‘ralgan maydondir perimetrning har bir pog‘onasining eng tashqi qirrasini biriktiradi.

### 3.40 yetakchi

snaryad yoki uchuvchi o‘yinchoqning yuzasi (lar) (masalan, uchlari, qirralari yoki bo‘rtiqlari), agar u ko‘z tomon uchirilsa, ko‘z soqqasi bilan aloqa qilishi kutiladi

1-izoh: Bunga ko‘z soqqasiga tegishi mumkin bo‘lgan oldindan aytib bo‘lmaydigan yo‘nalishlarda (masalan, sakrash) harakatlanadigan snaryadlardagi barcha sohalar kiradi.

### 3.41 magnitli komponent

birikkan yoki to‘liq yoki qisman yopiq magnitga ega bo‘lgan o‘yinchoqning qismi

3.42 magnitlanish va elektr bilan bog‘liq o‘quv tajribalarini o‘tkazish uchun mo‘ljallangan bir yoki bir nechta magnitlarni o‘z ichiga olgan magnitli/elektrli eksperimental o‘yinchoq to‘plami

3.43 maksimal emissiya tovush bosimi darajasi eng yuqori belgilangan vaqt intervalida o‘lchanadigan eng yuqori lahzali emissiya tovush bosimi darajasi belgilangan chastota va vaqt bo‘yicha o‘lchovdan foydalangan holda

1-izoh: Ushbu standart chastotali vazn A va vaqtli vazn F ko‘rsatilgan va miqdor

LAFmax bilan belgilangan.

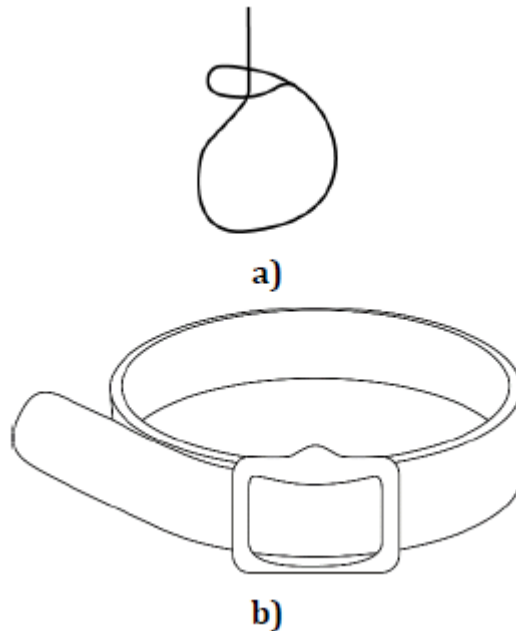
### 3.44 egarning maksimal balandligi

o‘rindiqning gorizontaldagi o‘rindiq bilan o‘lchanadigan va o‘rindiq ustuni minimal kiritish belgisiga o‘rnatilgan o‘rindiq yuzasidan yerdan yuqoriga vertikal masofa

### 3.45 ilgak

arqon yoki zanjir tortilganda perimetri kichrayadigan arqon yoki zanjirdagi halqa (3-ga qarang)





3.46 bir-birini qoplaydigan bo'g'im

bunda qirra parallel sirtini qoplaydi, lekin uzunligi bo'ylab barcha nuqtalarda unga mexanik tarzda mahkamlangan bo'lishi shart emas

3.47 qadoqlash

o'yinchoq sotib olinganda unga hamroh bo'ladigan, ammo o'yin uchun mo'ljallanmagan material

3.48 qog'oz

yuzasi 400 g/m<sup>2</sup> va undan kam bo'lgan notekis oraliqdagi sellyuloza tolalari bilan hosil qilingan qatlam

3.49 karton qog'oz

yuzasi 400 g/m<sup>2</sup> dan ortiq bo'lgan notekis oraliqdagi sellyuloza tolalari bilan hosil qilingan qatlam presslangan yog'och tolali plitalar, masalan, o'rtacha zichlikdagi tolali plitalar (MDF), tar-novli plitalar va o'xshash xossalarga ega bo'lgan materiallar bundan mustasno

1-izoh: karton atamasi odatda karton yoki qog'oz deb ataladigan materiallarni ham o'z ichiga oladi 00 g/m<sup>2</sup> dan ortiq maydon birligiga to'g'ri keladigan massa.

3.50 eng yuqori tovush bosimi darajasi

vaqtni o'lchash cho'qqisidan foydalangan holda tovush o'lchagich tomonidan belgilangan vaqt oralig'ida qayd etilgan eng yuqori tovush bosimi darajasi

1-izoh: Emissiyaning eng yuqori tovush bosimi darajasi odatda C-og'irlangan va keyin  $L_{pCpeak}$  bilan belgilanadi.

3.51 zarbli o'yinchoq

baraban tayoqchasi yoki qo'l bilan urilganda tovush chiqarish uchun aniq ishlab chiqilgan o'yinchoq

1-izoh: Zarbli o'yinchoqlarga barabanlar, ksilofonlar va do'mbiralalar kiradi.

3.52 plastik qoplama

o'yinchoq yoki qadoqning bir qismi sifatida ishlatiladigan yupqa seksiyali plastik qoplama

3.53 snaryad

havodagi erkin parvoz yoki trayektoriyaga uchirish, uloqtirish yoki qo'yib yuborish uchun mo'ljallangan obyekt

1-izoh: Bunga sayohat oxir-oqibat arqon yordamida cheklangan obyektlar kiradi (masalan, pop-gun).

3.54 Saqlangan energiyaga ega snaryad o‘yinchog‘i

foydalanuvchidan mustaqil ravishda energiyani saqlashga qodir bo‘lgan va bo‘shatish mexanizmini o‘z ichiga olgan otib yuborish mexanizmi vositasida ishga tushirilgan snaryadga ega o‘yinchog‘i

3.55 Saqlangan energiyasiz snaryad o‘yinchog‘i

foydalanuvchi tomonidan beriladigan energiya yoki energiyani foydalanuvchiga bog‘liq bo‘lmagan holda saqlashga qodir bo‘lmagan chiqarish mexanizmi vositasida otilgan snaryadga ega o‘yinchog‘i

3.56 tortuvchi yoki itaruvchi o‘yinchog‘i

o‘yinchog‘i, unda harakat foydalanuvchi tomonidan beriladi, masalan, uni arqon bilan tortish yoki qattiq kengaytma yordamida itarish orqali

3.57 qarsillamoq

yordamsiz o‘tirish uchun juda yosh bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan, bola yoki boshqa shaxs tomonidan silkitilganda yoki faollashtirilganda tovush chiqarish uchun aniq mo‘ljallangan o‘yinchog‘i

3.58 olib qo‘yiladigan element

asbobdan foydalanmasdan o‘yinchog‘ini olib tashlash uchun mo‘ljallangan qism yoki component

3.59 masofadan boshqariladigan uchar o‘yinchog‘i

uchuvchi o‘yinchog‘i, u taxminan gorizontol aylana oladigan rotor tig‘larini o‘z ichiga olgan simsiz uzatgich tomonidan boshqarilishi mumkin

1-izoh: Simsiz uzatgichlar odatda qo‘lda olib yuriladigan qurilmalar bo‘lib, telefonlar, planshetlar va boshqalar kabi aqlli qurilmalarni o‘z ichiga oladi.

MISOL Masofadan boshqariladigan o‘yinchog‘larga dronlar va vertolyotlar misol bo‘la oladi.

3.60 lenta

uzunligi enidan ancha katta, eni esa qalinligidan ancha katta bo‘lgan gazlama yoki to‘qimachilik materialining ensiz bo‘lagi

3.61 yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchog‘i

yumshoq tana yuzalariga ega bo‘lgan va yumshoq materiallar bilan to‘ldirilgan, o‘yinchog‘ning asosiy qismini qo‘l bilan oson siqish imkonini beradigan kiyimli yoki kiyimsiz o‘yinchog‘i

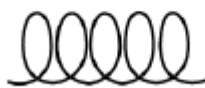
3.62 maydalamoq

o‘tkir uchli bo‘lak

3.63 bahor

3.63.1 spiralsimon prujina

siqish prujinasi yoki cho‘zish prujinasi bo‘lishi mumkin bo‘lgan g‘altak ko‘rinishidagi prujina 4-ga qarang



**4-rasm - Spiralsimon prujina**

3.63.2 siqish prujinasi

prujina siqish kuchi chiqqandan keyin o‘zining dastlabki holatiga qaytadi

3.63.3 kengaytiruvchi prujina

prujina cho‘zilish kuchi bo‘shatilgandan keyin o‘zining dastlabki holatiga qaytadi

3.63.4 spiralsimon prujina

soat turidagi prujina, 5-ga qarang



### 5-rasm - Spiral prujina

3.64 siqish uchun o‘yinchoq

yordamsiz o‘tirish uchun juda yosh bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan tovush hosil qiluvchi moslashuvchan o‘yinchoq bu funksiya havoni teshik orqali kiritish orqali faollashtiriladi, egilganda yoki bola yoki boshqa shaxs tomonidan siqilgan

3.65 tasma

mahkamlash, mahkamlash, tashish yoki ushlab turish uchun ishlatiladigan egiluvchan materialning uzunligi kengligi qalinligidan ancha katta va kengligi qalinligidan ancha katta bo‘lgan

3.66 so‘rg‘ich kosasi

yumshoq, egiluvchan polimer materialdan yasalgan silliq yuzaga o‘yinchoqni vaqtincha yopishtirish uchun vositalar, odatda doiraviy asosga ega bo‘lib, u sirtga bosilganda unga yopishadi va shunday qilib vakuum hosil qilish

3.67 bo‘g‘ilish

og‘iz va burundan tashqaridagi nafas yo‘llarining to‘silishi natijasida havo oqimini to‘siq qo‘yish

3.68 stol usti yoki poldagi o‘yinchoq

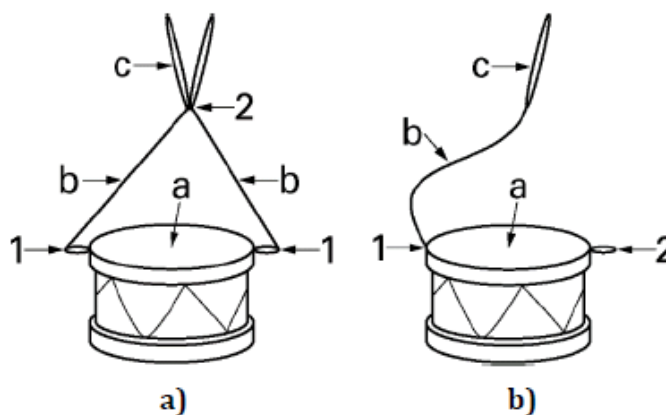
stol, pol yoki boshqa katta yuzada foydalanish uchun mo‘ljallangan tovush chiqarish uchun aniq ishlab chiqilgan o‘yinchoq

1-izoh: Stol usti yoki poldagi o‘yinchoqlarga misol qilib o‘yinchoq avtomobillar, mexanik hayvonlar va katta va katta hajmli o‘yinchoqlarni keltirish mumkin.

3.69 chigal halqa

qismlarni o‘z ichiga olishi mumkin bo‘lgan chigallashish ehtimoli bo‘lgan arqon yoki zanjirni burash yoki ilintirish orqali yaratilgan halqa arqon bo‘lmagan o‘yinchoqlar

1-izoh: 6-rasmda ikkita b) arqon va a) o‘yinchoq barabanni o‘z ichiga olgan chigal halqa ko‘rsatilgan.



Kalit

1 fiksatsiya nuqtasi

2 chigal nuqta

A baraban yuzasi

B nog‘ora tayoqchalarini barabanga mahkamlaydigan troslar

C baraban tayoqchalari

### 6-rasm - Chalkashgan halqaga misol

3.70 lenta

uzunligi enidan ancha katta, eni esa qalinligidan ancha katta bo‘lgan noto‘qima materialning ensiz bo‘lagi

3.71 tishli g‘ildirak

og‘iz orqali foydalanish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoq, asosan, bolalarning tish chiqishi noqulayligini simptomatik bartaraf etish uchun mo‘ljallangan

3.72 berilgan davomiylik oralig‘ida tovush bosimi kvadratining o‘rtacha vaqtining tayanch tovush bosimi kvadratiga nisbati logarifmning 10 bazasiga nisbatiga tenglashtirilgan vaqt bo‘yicha o‘rtacha emissiya tovush bosimi, detsibellarda ifodalangan tovush bosimi standart chastotali vazn bilan olinadi

1-izoh: Vaqt bo‘yicha o‘rtacha emissiya tovush bosimi darajasi odatda A-vaznli hisoblanadi va keyin bu standart  $L_{pA}$  deb belgilandi.

3.73 asbob

vint, qisqich yoki shunga o‘xshash mahkamlash qurilmasini ishlatish uchun ishlatiladigan vint, tanga yoki boshqa biror narsa

3.74 o‘yinchoq sumka

o‘yinlarda foydalanish uchun aniq mo‘ljallangan sumka, ko‘pincha bolani o‘yin faoliyatida sumkadan foydalanishga undash uchun mo‘ljallangan xususiyatlarga ega

1-izoh: qadoqlanadigan sumkalar bolalar uchun jozibali bo‘lishi mumkin, masalan, agar ular yorqin rangga ega bo‘lsa yoki bolalar uchun jozibali xususiyatlarga ega bo‘lsa. Bunday xususiyatlarning o‘zi ularni o‘yinchoq qoplar sifatida tavsiflashga yetarli emas.

3.75 o‘yinchoq velosiped

egarining maksimal balandligi 435 mm yoki undan kam bo‘lgan va ushbu transport vositasida bo‘lgan shaxsning faqat mushak kuchi bilan, xususan, pedallar vositasida harakatlanadigan, erkin g‘ildirakli mexanizmga yoki qo‘zg‘almas uzatmaga ega bo‘lgan ikki g‘ildirakli transport vositasi

### 3.76 o‘qlar bilan o‘yinchoq katapulta

snaryadlar bilan ta‘minlangan, snaryadni ushlab turishga qodir bo‘lgan qayishqoq tasmasi sanchqi tayoqchaga ega bo‘lgan, ikki sanchqi uchiga mahkamlangan va snaryadni cho‘zish va qo‘yib yuborish yo‘li bilan erkin uchishga uchirishga mo‘ljallangan snaryadlardan yasalgan qo‘l o‘yinchog‘i

### 3.77 o‘yinchoq skuter

sport bilan shug‘ullanish uchun mo‘ljallanmagan yoki jamoat yo‘llari yoki jamoat yo‘laklarida sayohat qilish uchun mo‘ljallanmagan minib o‘ynaladigan o‘yinchoq foydalanuvchining mushak harakati bilan harakatlanadigan va buklanadigan yoki buklanmaydigan bo‘lishi mumkin, tana vazni 50 kg va undan kam bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan: kamida bitta turish uchun platformani, kamida ikkita g‘ildirakni va rostlanadigan yoki o‘zgarmas uzunlikdagi rul trubkasi bilan jihozlangan rul tizimi

### 3.78 snaryadlar bilan o‘yinchoq sling

snaryadlar bilan ta‘minlangan, snaryadni ushlab turish qobiliyatiga ega bo‘lgan noelastik arqonga ega bo‘lgan, butun o‘yinchoqni silkitish orqali energiya bilan ta‘minlangan va snaryadni erkin holatga chiqarish uchun mo‘ljallangan snaryadli qo‘l o‘yinchog‘i

simning bir uchini qo‘yib yuborish orqali uchish

### 3.79 ovozli o‘yinchoq

tovushni elektron kuchaytirish yoki buzish yo‘li bilan tovush chiqarish uchun aniq ishlab chiqilgan o‘yinchoq va bunda chiqish tovush darajasi tovushning kirish tovush darajasiga bog‘liq

1-izoh: Ovozli o‘yinchoqlarga telefonlar, radioeshittirishlar, ovoz yozish uchun o‘yinchoqlar, qo‘shiq kuylash kiradi mikrofonlar va elektron karnay (o‘yinchoq megafonlar).

### 3.80 shamol o‘yinchog‘i

bola yoki boshqa shaxsning puflash harakati bilan harakatlantirilganda tovush chiqarish uchun aniq ishlab chiqilgan o‘yinchoq

1-izoh: Shamol o‘yinchoqlariga misol qilib o‘yinchoq karnay va o‘yinchoq hushtaklarni keltirish mumkin.

### 3.81 yo-yo to‘pi

odatda bir uchida halqa (ya‘ni barmoq atrofiga qo‘yiladigan halqa) va boshqa uchida uloqtirish va qo‘lga qaytarish uchun mo‘ljallangan egiluvchan predmetga ega bo‘lgan qayishqoq materialdan tayyorlangan arqonli o‘yinchoq

## 4 Umumiy talablar

### 4.1 Materiallarning tozaligi (A.3)

O‘yinchoqlar va o‘yinchoqlarda foydalaniladigan materiallar vizual jihatdan toza va zararlanishdan xoli bo‘lishi kerak. Materialni lupa yordamida emas, balki ko‘z bilan ko‘rish orqali baholash kerak.

### 4.2 Yig‘ish (A.4)

Agar o‘yinchoq bola tomonidan yig‘ishga mo‘ljallangan bo‘lsa, ushbu Yevropa standartidagi talablar bolaga taqdim etilgan har bir birlikka va yig‘ilgan o‘yinchoqqa nisbatan qo‘llaniladi. Yig‘ilgan o‘yinchoqqa qo‘yiladigan talablar yig‘ish o‘yinchoqning o‘yin qiymatining muhim qismini ta‘minlaydigan o‘yinchoqlarga nisbatan qo‘llanilmaydi.

Agar o‘yinchoq kattalar tomonidan yig‘ishga mo‘ljallangan bo‘lsa, ushbu talablar yig‘iladigan o‘yinchoqqa nisbatan qo‘llaniladi.

Yig‘ish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlarga, agar zarur bo‘lsa, yig‘ish bo‘yicha batafsil yo‘riqnomalar ilova qilinadi. Yo‘riqnomada katta yoshli shaxs o‘yinchoqni yig‘ishi kerakmi yoki to‘g‘ri yig‘ilganligi foydalanishdan oldin kattalar tomonidan tekshirilishi kerak

#### 4.3 Egiluvchan plastik qoplama (A.5 va A.16 ga qarang)

Egiluvchan plastik qoplamali o‘yinchoqlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

Hech qanday tayanchsiz va yuzasi 100 mm × 100 mm dan ortiq bo‘lgan listlar:

a) 8.25.1 (plastik qoplama, qalinlik) bo‘yicha tekshirilganda o‘rtacha 0,038 mm yoki undan ortiq qalinlikka ega bo‘lishi; yoki

b) belgilangan teshiklar bilan shunday teshilganki, har qanday 30 mm × 30 mm yuzaning kamida 1% qismi olib tashlangan bo‘lsin.

Plastik sharlar uchun 4.3-paragrafdagi talablar a) plastik qoplamaning ikki qatlamiga nisbatan qo‘llaniladi (ya‘ni ballonni shishirmasdan yoki buzmasdan qalinligi o‘lchanadi).

#### 4.4 O‘yinchoq sumkalar

Teshik perimetri 380 mm dan katta bo‘lgan, qulflash vositasi sifatida tortiladigan ipga ega bo‘lgan o‘yinchoq qoplar:

a) havo o‘tkazuvchan materialdan tayyorlangan bo‘lishi; yoki

b) 4.14.2 a) -bandda (niqob va dubulg‘alar) berilgan talablarga rioya qilish.

#### 4,5 shisha (5,7 va A.6)

Qulay oyna 36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun o‘yinchoqlar yasashda qo‘llanilishi mumkin, bunda:

a) undan foydalanish o‘yinchoqning vazifasi uchun zarur bo‘lsa (masalan, optik o‘yinchoqlar, shisha lampalar, eksperimental to‘plamlar);

b) armaturalash uchun ishlatiladigan to‘qimachilik shishasi;

c) qo‘g‘irchoqlar uchun qattiq shisha marmarlar yoki qattiq shisha ko‘zlar ko‘rinishida;

d) aynan boshqa shisha elementlar (masalan, shisha munchoqlar) ko‘rinishida bo‘lib, ular 8.5 (tushirish sinovi) va 8.7 (zarba tekshiruvi) ta‘siridan o‘tkazilgandan keyin kirish mumkin bo‘lgan xavfli o‘tkir qirralarni ochmaydi (chetlari) yoki kirish mumkin bo‘lgan xavfli o‘tkir nuqtalar (8.12, nuqtalarning o‘tkirlikiga qarang).

#### 4.6 Kengaytiruvchi materiallar (A.7 ga qarang)

4.6-banddagi talab yetishtirish to‘plamlaridagi urug‘larga nisbatan qo‘llanilmaydi.

8.3 (burovchi moment sinovi), 8.4.2.1 (cho‘zilish sinovi) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilishidan oldin yoki keyin 8.2 (kichik detallar silindri) da ko‘rsatilgan silindrga to‘liq sig‘adigan o‘yinchoqlardagi kengayadigan materiallar yoki o‘yinchoqlarning tarkibiy qismlari umumiy), 8,5 (tushirish sinovi), 8,7 (zarba sinovi) va 8,8 (siqish sinovi) 50% dan ortiq kengaymasligi kerak 8.14 (kengaytiruvchi materiallar) bo‘yicha tekshirilganda har qanday o‘lchamda. Agar kengayayotgan materialni namlash paytida sinishga mo‘ljallangan material o‘rab turgan bo‘lsa, ushbu moddaning 4.6-band shuningdek sinovni uziluvchan material olib tashlangandan keyin o‘tkazilganda ham bajarilishi kerak.

#### 4.7 Qirralari (A.8)

Kirish mumkin bo‘lgan qirralar asossiz shikastlanish xavfini keltirib chiqarmasligi kerak.

a) metall yoki shisha qirralari, agar ular 8.11 (qirralarning o‘tkirliigi) bo‘yicha aniqlanganidek o‘tkir bo‘lsa, potentsial xavfli o‘tkir qirralar deb hisoblanadi. Agar qirralar sinovdan o‘tkazilmasa, ular ushbu Qoidalarni hisobga olgan holda shikastlanishning asossiz xavfini keltirib chiqarishini aniqlash uchun baholanadi. o‘yinchoqni oldindan foydalanish. Qirralarning qanday usulda tayyorlanishidan qat’iy nazar, ular 8.11-band bo‘yicha tekshiriladi.

Izoh Qirralar kirish qiyin bo‘lishi uchun buklanishi, o‘ralishi yoki spiral shaklida bo‘lishi yoki qoplama bilan himoyalangan bo‘lishi mumkin ya’ni plastmassa yoki shunga o‘xshash boshqa material.

b) Ustma-ust tutashmalarda list metallning qirrasi 4.7 ga muvofiq bo‘lishi kerak. a) list metallning qalinligi 0,5 mm va undan kam bo‘lganda va taglik yuzasidagi tirqish 0,7 mm dan katta bo‘lganda.

c) Mustahkamlagichlarni (masalan, vintli kallaklarni) o‘z ichiga olgan metall va qattiq polimer materiallarning qirralari jarohatlar yoki ishqalanishga olib kelishi mumkin bo‘lgan g‘adir-budurlardan xoli bo‘lishi kerak.

Egiluvchan polimer materiallar (masalan, poliolefinlar) dagi chaqnashlar yoriq deb hisoblanmaydi.

d) O‘yinchoqning ishlashi uchun zarur bo‘lgan hollarda, 36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlarda xavfli o‘tkir funksional qirralardan foydalanish mumkin. Bunday chegaralarning ehtimoliy xavfi foydalanuvchi e’tiboriga yetkazilishi kerak (qarang: 7.6, xavfli o‘tkir funksional qirralar va nuqtalar (4.7 va 4.8)). Shu bilan birga, elektr o‘tkazgichlar sifatida xizmat qilish uchun mo‘ljallangan bo‘laklarning qirralarining o‘tkirligi, mikroskop slaydlari va qopqoq varaqlari foydalanuvchi e’tiboriga qaratilishi shart emas.

#### 4.8 Uchburchaklar va metall simlar (A.9-ga qarang)

Metall simlar va kirish nuqtalari asossiz shikastlanish xavfini keltirib chiqarmasligi kerak.

a) Nuqtalar, agar ular 8.12 (nuqtalarning o‘tkirligi) bo‘yicha aniqlanganidek o‘tkir bo‘lsa, potentsial xavfli o‘tkir nuqtalar deb hisoblanadi. Agar ballar sinovdan o‘tmasa, ular o‘yinchoqni oldindan taxmin qilish mumkin bo‘lgan foydalanishni hisobga olgan holda asossiz shikastlanish xavfini keltirib chiqarishini aniqlash uchun baholanadi (shuningdek, 5.1 c ga qarang).

Qalam va shunga o‘xshash yozuv-chizuv qurollarining nuqtalari o‘tkir nuqtalar deb qaralmaydi.

b) O‘yinchoqning ishlashi uchun zarur bo‘lgan hollarda 36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlarda xavfli o‘tkir funksional nuqtalardan foydalanish mumkin. Bunday nuqtalar bilan yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavf foydalanuvchining e’tiboriga yetkaziladi (qarang: 7.6, xavfli o‘tkir funksional qirralar va nuqtalar (4.7 va 4.8)). Shu bilan birga, elektr o‘tkazgichlar sifatida xizmat qilish uchun mo‘ljallangan bo‘laklarning nuqtalari o‘tkirligi foydalanuvchi e’tiboriga qaratilishi shart emas.

c) Metall simlar va boshqa metall komponentlar, masalan, o‘yinchoqning yoki o‘yinchoqning bir qismining shakli yoki holatini o‘zgartirish uchun (masalan, yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlarda) 8.13.2 (metall simlar va boshqa metall komponentlar) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda, sinmasligi va xavfli o‘tkir nuqtalar hosil qilmasligi yoki o‘yinchoqning har qanday sirt qoplamasi orqali chiqib ketmasligi kerak.

d) Egilishga mo‘ljallanmagan, lekin o‘yin paytida vaqti-vaqti bilan yoki tasodifan egilishi mumkin bo‘lgan metall simlar sinmasligi va xavfli o‘tkir nuqtalar hosil qilmasligi yoki hech qanday sirtidan chiqib ketmasligi kerak

8.13.3 bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda o‘yinchoq qoplamasi (egilgan bo‘lishi mumkin bo‘lgan metall simlar).

e) O‘yinchoqlarning yuzalari va kirish mumkin bo‘lgan qirralaridagi shlitlar o‘yinchoqdan oldindan foydalanish mumkinligini hisobga olgan holda asossiz shikastlanish xavfini keltirib chiqarmasligi kerak.

#### 4.9 Chiquvchi qismlar (A.10 ga qarang)

Bola uchun teshilish xavfini yuzaga keltiruvchi bo'rtiq ko'rinishidagi trubkalar va qattiq qismlar himoyalangan bo'lishi kerak. Ushbu himoya 8.4.2.3 (taranglik sinovi, himoyalovchi komponentlar).

O'yinchoq soyabonlardagi shpilkalarning uchlari himoyalangan bo'lishi kerak. 8.4.2.3 (taranglik sinovi, himoya komponentlari) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda himoya olib tashlangan bo'lsa, shpilkalarning uchlari xavfli o'tkir qirralar va xavfli o'tkir nuqtalar 8.11 (qirralarning o'tkirligi) va 8.12 (nuqtalarning o'tkirligi) bo'yicha tekshirilganda. Bundan tashqari, agar himoya olib tashlansa, kegaylarning diametri 2 mm va undan ortiq bo'lishi hamda uchlari burrsiz va silliq, yumaloq va taxminan sharsimon qoplamaga ega bo'lishi kerak.

#### 4.10 Bir-biriga qarama-qarshi harakatlanuvchi qismlar

##### 4.10.1 Burish va sirpanish mexanizmlari (A.11)

4.10.1-banddagi talablar potentsial o'tirish yuzasining kengligi 140 mm dan kam bo'lgan o'yinchoqlarga nisbatan tatbiq etilmaydi.

Yig'iladigan va sirpanadigan mexanizmlarga ega bo'lgan o'yinchoqlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

a) o'yinchoq aravachalar va bola ustiga yiqilishi mumkin bo'lgan tutqich yoki boshqa konstruktiv elementni o'z ichiga olgan ko'chma aravachalar kamida bitta asosiy qulflash moslamasiga va kamida bitta ikkilamchi qulflash moslamasiga ega bo'lishi kerak, ularning ikkalasi ham to'g'ri-dan to'g'ri buklanadigan mexanizmga ta'sir qilishi kerak. O'yinchoq o'rnatilganda qulflash moslamalaridan kamida bittasi avtomatik ravishda ishga tushishi kerak.

8.18.2 a) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda (o'yinchoq aravachalari va ko'chma transport vositalari) o'yinchoq qulab tushmasligi, qulflash qurilmalaridan biri ishdan chiqmasligi yoki ajralib chiqmasligi kerak. Bir xil konstruksiyali ikkita qurilma (masalan, qulflash halqalari), biri chap tomonda va biri o'yinchoqning o'ng tomoni bitta qulflash qurilmasi hisoblanadi.

Agar o'yinchoq aravachani yoki perambulatorni qulflash moslamalaridan birini ishlatmasdan turib qisman o'rnatish mumkin bo'lsa, sinov 8.18.2 a) (o'yinchoq aravachalar va perambulatorlar) shu yo'nalishda o'tkaziladi.

4.10.1 a) bilan qoplangan o'yinchoq aravacha yoki ko'chma aravachaga misol 7-rasmda ko'rsatilgan.

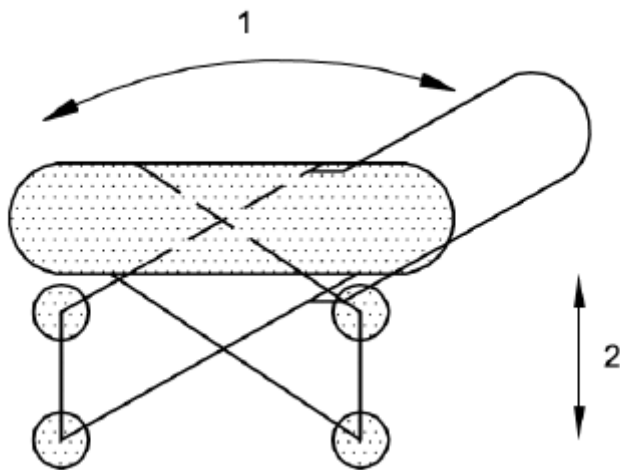
Izoh Qisman tik - o'yinchoqni foydalanuvchi to'liq tik deb noto'g'ri o'ylashi mumkin bo'lgan tarzda tiklangan ma'no.

b) boshqacharoq tarzda tutqich yoki boshqa konstruktiv elementning bola ustiga bukilishi xavfini keltirib chiqarmaydigan o'yinchoq aravachalar va ko'chma transport vositalari kamida qulflash qurilmasiga yoki xavfsizlik to'xtatuvchisiga ega bo'lishi kerak, u qo'lda ishlashi mumkin. 8.18.2 b) bo'yicha (o'yinchoq aravachalari va ko'chma transport vositalari) sinovdan o'tkazilganda o'yinchoq qulab tushmasligi kerak shuningdek, qulflash qurilmasi yoki xavfsizlik vositasi ishlamay qolishi yoki uzilishi mumkin emas.

Agar o'yinchoq aravachani yoki ko'chma transport vositasini qulflash moslamasini ishlatmasdan qisman o'rnatish mumkin bo'lsa, 8.18.2 b) sinovi shu yo'nalishda amalga oshiriladi (shuningdek, 4.10.1 a-banddagi izohga qarang).

4.10.1 b) bilan qamrab olingan o'yinchoq aravachalarga misollar 8-rasmda keltirilgan.



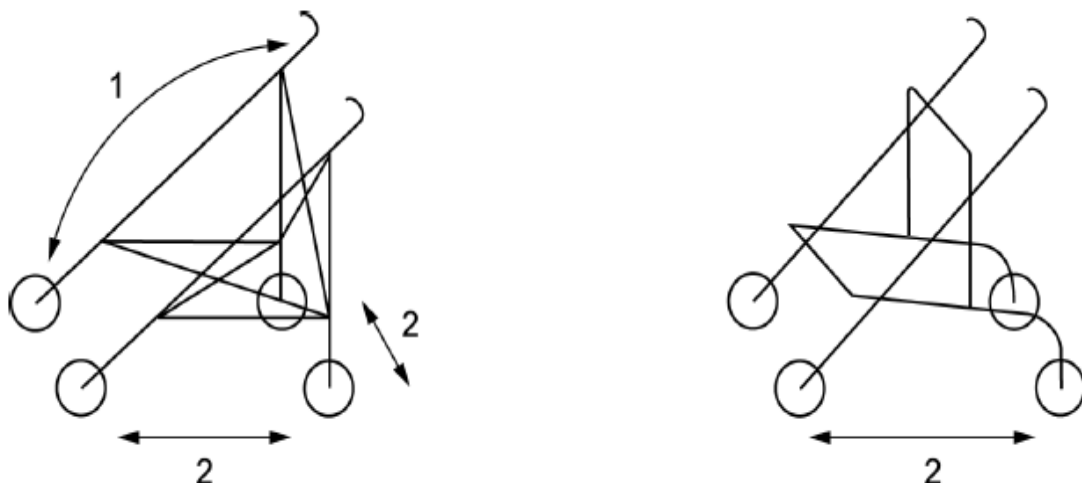


Kalit

1 tutqich harakati

2 - shassi harakati

**7-rasm - 4.10.1 bilan o‘ralgan o‘yinchoq aravacha yoki ko‘chma aravacha namunasi<sup>a)</sup>**



Kalit

1 ta tutqich harakati

2 - shassi harakati

**8-rasm - 4.10.1 b) bilan qoplangan o‘yinchoq aravachalar namunalari**

c) qaychiga o‘xshash ta’sirga ega bo‘lishi mumkin bo‘lgan boshqa yig‘iladigan o‘yinchoqlardagi buklanadigan qurilmalar (masalan, dazmollash taxtalari, yig‘iladigan stullar va stollar va boshqalar):

1) xavfsizlik to‘xtatuvchi yoki qulfllovchi qurilmaga ega bo‘lishi; 8.18.3 (boshqa yig‘iladigan o‘yinchoqlar) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda o‘yinchoq yiqilib tushmasligi, qulflash qurilmasi ishdan chiqmasligi yoki uzilishi mumkin emas; va

2) qaychisimon ta’sirni tashkil etuvchi harakatlanuvchi qismlar orasida 12 mm va undan ortiq masofaga ega bo‘lishi kerak.

d) 4.10.1 a), b) yoki s) bandlarida nazarda tutilganidan tashqari, yig‘ma yoki sirpanish mexanizmlari bilan jihozlangan o‘yinchoqlar bolaning og‘irligini ko‘tara olishi yoki ko‘tara olishi va

barmoqlarni shikastlay olishi mumkin bunda harakatlanuvchi elementlar orasidagi bo'shliq ham diametri 5 mm bo'lgan sterjenni kiritishga imkon bersa, diametri 12 mm bo'lgan sterjenni kiritishga imkon beradi.

#### 4.10.2 Haydash mexanizmlari (A.12)

4.10.2 (a) va (b) -bandlardagi talablar barmoqlarni yoki tananing boshqa qismlarini shikastlash uchun yetarli bo'lmagan quvvatga ega bo'lgan haydovchi mexanizmlarga yoki o'yinchoqlar ustidagi uzatmalarga nisbatan qo'llanilmaydi

4.15.1.6 (transmissiya va g'ildiraklarni joylashtirish) bilan qamrab olingan bolalar.

Yetaklovchi mexanizmlar va burama kalitlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

a) Haydash mexanizmlari shunday o'ralgan bo'lishi kerakki, ular kirish mumkin bo'lgan xavfli o'tkir qirralarni (8.11-bandga qarang, qirralarning keskinligi) yoki xavfli o'tkir nuqtalarni (8.12-bandga qarang) yoki 8.5 (tushirish sinovi) va 8.7 (zarba sinovi) ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda barmoqlar yoki tananing boshqa qismlarini ezib tashlashga olib keladigan boshqa xavf tug'dirishi mumkin.

b) Katta va katta hajmli o'yinchoqlar ichida harakatlanish mexanizmlari shunday o'ralgan bo'lishi kerakki, ular kirish mumkin bo'lgan xavfli o'tkir qirralar (8.11-ga qarang, qirralarning keskinligi) yoki xavfli o'tkir nuqtalar (8.12-ga qarang, nuqtalarning aniqligi) yoki boshqa xavf tug'dirmaydi. 8.6-bandga muvofiq sinovdan o'tkazilganda barmoqlar yoki tananing boshqa qismlarini ezib tashlashga olib kelishi mumkin bo'lgan sinov.

c) O'rash tugmalari yoki ishga tushirish tutqichlarining shakli va o'lchamlari shunday bo'lishi kerakki, kalit yoki tutqich va o'yinchoq tanasi orasidagi bo'sh joy 12 mm diametrli novda ham o'rnatilishiga imkon berishi kerak.

#### 4.10.3 Ilgaklar (A.13 ga qarang)

5 mm diametrli tayoqni kiritish imkonini beradigan bo'lsa, kiritiladi. Kalitlar yoki tutqichlardagi har qanday teshiklar 5 mm diametrli tayoqni kiritishga ruxsat bermasligi kerak. Agar bitta yoki bir nechta oshiq-moshiqlar bilan birlashtirilgan har qanday qismning massasi 250 g dan kam bo'lsa, 4.10.3-banddagi talab qo'llanilmaydi.

Bir yoki bir nechta oshiq-moshiqlar vositasida birlashtirilgan va yig'ilgan qirralari orasida osish chizig'i bo'ylab bo'shliq bo'lgan ikki qismga ega bo'lgan o'yinchoqlar shunday tuzilishi kerakki, bunda ushbu bo'shliq, bunda detallar istalgan holatda bo'ladi, shuningdek diametri 12 mm bo'lgan sterjenni, agar u diametri 5 mm bo'lgan sterjenni kiritishga imkon bersa, kiritishga imkon beradi.

#### 4.10.4 Prujinalar (A.14)

Prujinalar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

a) Agar ikki ketma-ket spiral o'rtasidagi tirqish istalgan foydalanish holatida 3 mm dan ortiq bo'lsa, spiralsimon prujinalardan foydalanish mumkin emas.

4.10.4 (b) -banddagi talab yuk tushirilgandan keyin asl holatiga qaytmaydigan prujinalarga nisbatan qo'llanilmaydi (ya'ni elastiklik chegarasi oshib ketganda).

b) Agar prujinaga 40 N cho'zilish kuchi ta'sir qilsa, ikkita ketma-ket burilish orasidagi tirqish 3 mm dan ortiq bo'lsa, spiralsimon cho'zilish prujinalaridan foydalanish mumkin emas.

4.10.4 s) talab 40 N kuch bilan yuklangandan so'ng dastlabki holatiga qaytmaydigan prujinalarga yoki o'yinchoqning ikkinchi komponenti (masalan, yo'naltiruvchi sterjen) atrofida o'ralgan prujinalarga nisbatan qo'llanilmaydi, shuning uchun A kirish probini o'rnatish mumkin emas (24-ga qarang, kirish zond) ketma-ket g'altaklar orasida 5 mm dan ortiq

c) Agar ikki ketma-ket burilish orasidagi oraliq tinch holatda 3 mm dan ortiq bo‘lsa va prujina o‘yinchoqni ishlatishda 40 N yoki undan ortiq kuch bilan ta‘minlanishi mumkin bo‘lsa, siqish uchun vintli prujinalardan foydalanish mumkin emas.

4.11 Og‘iz bilan ishlaydigan o‘yinchoqlar va og‘izga qo‘yish uchun mo‘ljallangan boshqa o‘yinchoqlar (A.15-ga qarang) Og‘iz orqali shishirilishi mumkin bo‘lgan o‘yinchoqlar uchun havo o‘tkazgichlari uchun tiqinlar bundan mustasno.

4.11-banddagi talablar.

Izoh Havo to‘ldiruvchi teshiklaridagi tiqinlarga qo‘yiladigan talablar 4.18-bandda keltirilgan (suv o‘yinchoqlari va puflanadigan o‘yinchoqlar) (Qarang: A.23)).

5.1 (umumiy talablar) dan chiqarib tashlangan materiallardan tayyorlangan o‘yinchoqlar yoki o‘yinchoqlarning qismlari 4.11 a), b) va d) talablaridan chiqarib tashlanadi.

Og‘izga qo‘yish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

a) Og‘izga solish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar, olinadigan og‘iz bo‘shlig‘i va og‘izga solishga mo‘ljallangan o‘yinchoqlarning boshqa olinadigan qismlari sinovdan o‘tkazilganda silindrga to‘liq sig‘masligi kerak.

8.2 (tsilindrning kichik qismlari).

b) Og‘iz bo‘shlig‘iga qo‘yish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlarning og‘iz bo‘laklari va boshqa qismlari, og‘iz bilan ishlaydigan snaryadli o‘yinchoqlar bundan mustasno, agar avval 8.9 (cho‘ktirish sinovi) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda, keyin esa 8.3 (moment sinovi) va 8.4.2.1 (kuchlanish sinovi, umumiy), 8.2 ga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda (tsilindrning kichik qismlari) to‘liq silindrga sig‘masligi kerak.

c) Og‘iz orqali boshqariladigan o‘yinchoqlar, hushtakdagi sharlar yoki shovqin chiqargichdagi qamishlar kabi bo‘shashgan qismlarni o‘z ichiga olgan, 8.17.2 (boshqa og‘iz orqali boshqariladigan o‘yinchoqlar) ga muvofiq sinovdan o‘tkazilsa, hech qanday qo‘zg‘atmasligi kerak.

8.2 ga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda (tsilindrning kichik qismlari) to‘liq silindrga mos keladigan narsalar.

d) Balonlarga o‘rnatilgan og‘iz bo‘laklari 4.11 a) va b) talablariga javob berishi kerak.

e) Og‘iz bilan ishlaydigan snaryadlar o‘yinchoqlari (masalan, no‘xat o‘yinchoqlari) 8.17.1 ga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda mo‘ljallangan snaryadlarning o‘tishiga yo‘l qo‘ymaydigan og‘iz bo‘shlig‘iga ega bo‘lishi kerak (og‘iz orqali o‘q otish o‘yinchoqlari) va undan keyin sinovdan o‘tganda ajralmaydi. 8.3 (moment sinovi) va 8.4.2.1 (kuchlanish sinovi, umumiy).

4.12 Balonlar (4.3 va A.16 ga qarang)

Lateks sharlarning qadoqlarida ogohlantirish bo‘lishi kerak (7.3 ga qarang).

Tabiiy kauchuk lateks sharlarning qadoqlarida sharlar tabiiy kauchuk lateksdan tayyorlanganligi ko‘rsatilishi kerak (7.3-bandga qarang).

4.13 O‘yinchoq uchar o‘yinchoqlar va boshqa uchuvchi o‘yinchoqlar arqonlari (A.17 ga qarang)

O‘yinchoq uçurtmalari va o‘yinchoqni bolaga bog‘laydigan va uzunligi 2 m dan ortiq bo‘lgan boshqa uchuvchi o‘yinchoqlar arqonlari 8.19 (elektr qarshiligi) bo‘yicha o‘lchanganida, arqonning elektr qarshiligi 100 MΩ / sm dan ortiq bo‘lgan materialdan yasalgan bo‘lishi kerak. arqonlar).

Elektr uzatish liniyalari yaqinida va momaqaldiroq paytida o‘yinchoq uchishning mumkin bo‘lgan xavfi foydalanuvchining e‘tiboriga ogohlantirish orqali jalb qilinishi kerak (7.9 ga qarang).

4.14 Qoplamalar

#### 4.14.1 Bola kira oladigan o‘yinchoqlar (A.18)

Bola kirishi mumkin bo‘lgan o‘yinchoqlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

a) dan katta uzluksiz hajmni o‘z ichiga olgan eshik, qopqoq yoki shunga o‘xshash qurilmaga ega har qanday o‘yinchoq

0,03 m<sup>3</sup> va unda barcha ichki o‘lchamlari 150 mm va undan ortiq bo‘lgan kamida ikkita to‘sqinliksiz ventilyatsiya teshiklarini ta‘minlashi kerak, ularning har biri 650 mm<sup>2</sup> va undan ortiq, ular bir-biridan kamida 150 mm masofada joylashgan. Jami o‘yinchoq polga istalgan holatda va xonaning burchagini modellashtirish uchun 90° burchak ostida uchraydigan ikkita vertikal tekis yuzalarga tutashgan holda qo‘yilganda ventilyatsiya maydoni ta‘minlanishi kerak.

Agar uzluksiz hajm doimiy to‘siq (lar) yoki bo‘linmada kamida bitta o‘lchami 150 mm dan kichik bo‘lgan bitta yoki bir nechta ustunlar bilan bo‘linma (lar) ga samarali bo‘lingan bo‘lsa, ventilyatsiya maydoni talab qilinmaydi.

b) Eshik, qopqoq yoki shunga o‘xshash qurilmaga ega bo‘lgan bunday o‘yinchoqlar uchun eshik, qopqoq yoki shunga o‘xshash qurilmani ichkaridan 50 N yoki undan kam kuch bilan ochish mumkin.

Izoh Ushbu talab, ayniqsa, eshiklar, qopqoqlar yoki shunga o‘xshash qurilmalarda tugmalar, qulflar va shunga o‘xshash mahkamlagichlardan foydalanishni istisno qiladi.

v) Oshiq-moshiqli qopqoqlari vertikal ochilgan o‘yinchoq qutilar qopqoqning to‘satdan qulab tushishi yoki tushib ketishining oldini olish uchun qopqoqni tutib turuvchi mexanizmlar bilan ta‘minlangan bo‘lishi kerak. Qopqoqni tutib turuvchi mexanizm qopqoqni shunday tutib turishi kerakki, bunda qopqoqni to‘liq yopilgan holatidan 50 mm gacha bo‘lgan masofada uning harakatlanish yoyida hech qanday holat bo‘lmazligi kerak, to‘liq yopiq holatdan 60° dan oshmaydigan yoy orqali u o‘z massasi ta‘sirida 12 mm dan ko‘proq pastga tushishi kerak, yo‘lning oxirgi 50 mm holati bundan mustasno. Sinov 8.31.2 (qopqoqni qo‘llab-quvvatlash) bo‘yicha amalga oshiriladi.

Qopqoqni tutib turuvchi mexanizm 8.31.3 (Vertikal ochish uchun chidamlilik sinovi) da tavsiflanganidek, 7 000 ta ochilish va yopilish davrlariga duchor bo‘lishidan oldin va keyin ushbu talabga javob berishi kerak (oshiq-moshiqli qopqoqlar).

Qopqoqni qo‘llab-quvvatlash mexanizmi iste‘molchi tomonidan qopqoqni yetarli darajada qo‘llab-quvvatlashni ta‘minlash uchun sozlashni talab qilmaydi, shuningdek qopqoqni qo‘llab-quvvatlagandan keyin yuqoridagi talabga muvofiq bo‘lishi uchun sozlashni talab qilmaydi.

8.31.3 (oshiq-moshiqli qopqoqlarning vertikal ochilishi uchun chidamlilikni tekshirish) bo‘yicha velosiped haydalgan.

Qopqoq va qopqoqni tutib turuvchi mexanizm 4.10.3 (qobiqlar) talablariga javob berishi kerak.

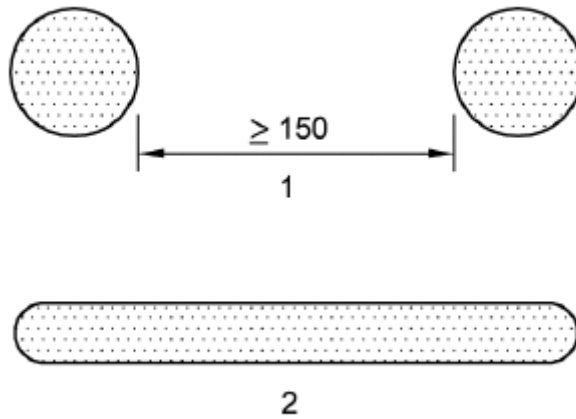
Vertikal ochiladigan oshiq-moshiq qopqoqlarga ega o‘yinchoq qutilari to‘g‘ri yig‘ish va texnik xizmat ko‘rsatish bo‘yicha yo‘riqnomalar bilan birga bo‘lishi kerak.

#### 4.14.2 Niqoblar va dubulg‘alar (A.19 ga qarang)

Niqoblar va dubulg‘alar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

a) boshni to‘liq o‘rab turadigan va o‘tkazuvchan bo‘lmagan materialdan tayyorlangan niqoblar va dubulg‘alar bir-biridan kamida 150 mm masofada kamida ikkita teshik yoki har qanday ekvivalent bitta ventilyatsiya maydoni orqali 1 300 mm<sup>2</sup> yoki undan ortiq umumiy ventilyatsiya maydonini ta‘minlashi kerak.

Ekvivalent bitta ventilyatsiya maydoniga misol 9-rasmda keltirilgan.



Kalit

- 1 umumiy ventilyatsiya maydoni, 1 300 mm<sup>2</sup> va undan ko'p
- 2 muqobil ekvivalent ventilyatsiya maydoni, 1300 mm<sup>2</sup> va undan ortiq

### 9-rasm - Shamollatish maydonlariga misol

b) Yuzni qoplaydigan barcha qattiq materiallar, masalan, ko'zoynaklar, kosmik dubulg'alar yoki yuz qalqonlari 8.3 ga muvofiq sinovdan o'tkazilgunga qadar va keyin xavfli o'tkir qirralarni (8.11, qirralarning o'tkirligini qarang), xavfli o'tkir nuqtalarni (8.12, nuqtalarning o'tkirligini qarang) yoki ko'zga kirishi mumkin bo'lgan bo'sh qismlarni ko'rsatmasligi kerak (bu-rovchi moment sinovi), 8.4.2.1 (taranglik sinovi, umumiy), 8.5 (tushirish sinovi), 8.7 (zarba sinovi) va 8.8 (siqish sinovi)

Bu, shuningdek, ko'z uchun teshiklari kesilgan qattiq materiallardan tayyorlangan o'yinchoqlarga va ko'zni qoplaydigan o'yinchoqlarga ham tegishli.

c) Himoya niqoblari va dubulg'alarga o'xshash o'yinchoqlar (masalan, mototsikl dubulg'alari, sanoat xavfsizligi dubulg'alari va o't o'chiruvchilar dubulg'alari) ogohlantiruvchi belgiga ega bo'lishi kerak (qarang: 7.8).

4.15 Bola vaznini ko'tarish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar (A.20 ga qarang)

4.15.1 Bola yoki boshqa vositalar bilan harakatlanadigan o'yinchoqlar

4.15.1.1 Umumiy

Bola tomonidan yoki boshqa vositalar bilan harakatga keltiriladigan va bolaning og'irligini ko'tarishga mo'ljallangan o'yinchoqlar, masalan:

- tana vazni 20 kg va undan kam bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan rolikli konkilar, ichki konkilar va skeytbordlar,
- uch g'ildirakli velosipedlar, avtomobillar, qo'l aravachalari, sakrovchilar va pogo tayoqchalari;

4.15.1. ning quyidagi kichik bandleri talablariga javob berishi kerak.

4.15.1.2 va 4.15.1.5 dagi talablar 4.15.2 da qamrab olingan o'yinchoq velosipedlarga va 4.15.5 da qamrab olingan o'yinchoq skuterlarga nisbatan qo'llanilmaydi.

4.15.1.2 Foydalanish bo'yicha ogohlantirishlar va yo'riqnomalar

Bolalar uchun o'yinchoq sifatida sotuvga qo'yiladigan rolikli konkilar, ichki konkilar va skeytbordlarda himoya vositalari haqida ogohlantirish bo'lishi kerak (qarang: 7.10.1). erkin g'ildirakli mexanizmga yoki tormozlash moslamasiga ega bo'lmagan va ikki yoki undan ortiq bolalar og'irligini ko'tarib yurish uchun mo'ljallangan, yuklanmagan og'irligi 30 kg yoki undan ortiq bo'lgan mexanik boshqariladigan mini-o'yinchoqlar bundan tashqari, tormoz yo'qligi haqida ogohlantirishga ega bo'lishi kerak (7.10.2-ga qarang).

Bundan tashqari, 4.15.1.5 ga muvofiq tormoz talab etilmaydigan elektr yuritmalı o‘yinchoqlarda, agar ularda erkin g‘ildirakli mexanizm bo‘lmasa, tormoz yo‘qligi haqida ogohlantirish bo‘lishi kerak (7.10.2 ga qarang) yoki tormoz qurilmasi bilan ta‘minlangan bo‘lib, ular ikki yoki undan ortiq bolalar massasini tashish uchun mo‘ljallangan yoki 30 kg va undan ortiq yuksiz mas-saga ega.

Rolikli konkilar, ichki konkilar, skeytbordlar va elektr bilan boshqariladigan o‘yinchoqlar, agar elektr dvigatelning o‘zi yetarli darajada tormozlanishni ta‘minlasa (4.15.1.5 a ga qarang), ushbu ogohlantirishni olib yurish shart emas.

Elektr yuritmalı o‘yinchoqlar va/yoki ularning qadoqlari hamda ulardan foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomalarda himoya vositalari haqida ogohlantirish bo‘lishi kerak (qarang: 7.10.3). Elektr yuritmalı qurilmalarda bu ogohlantirish talab qilinmaydi. O‘rindiqlar bilan ta‘minlangan va 4.15.1.4-band talablari bilan qamrab olingan yoki 8.29-band bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda maksimal loyihaviy tezligi 8,2 km/soatdan kam bo‘lgan minib o‘ynaladigan o‘yinchoqlar elektr bilan boshqariladigan mini-o‘yinchoqlarning maksimal konstruktiv tezligi).

Elektr yuritmalı o‘yinchoqlar mo‘ljallangan yosh guruhi bo‘yicha ogohlantirishga ega bo‘lishi kerak (7.10.3 ga qarang).

Qadoqlar va elektr yuritmalı o‘yinchoqlardan foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomaga a ilova qilinadi xavfsiz harakatlanish joylari haqida ogohlantirish (7.10.3 ga qarang).

Bolaning og‘irligini ko‘tarib yurishga mo‘ljallangan o‘yinchoqlarga foydalanish, yig‘ish va texnik xizmat ko‘rsatish bo‘yicha yo‘riqnomalar ilova qilinadi. O‘yinchoqni ishlatishda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan xavflar va ko‘rilishi lozim bo‘lgan ehtiyot choralari foydalanuvchining e‘tibori (7.10.4 ga qarang).

Tuzilishi, mustahkamligi, dizayni yoki boshqa omillar tufayli bolalar foydalanishi uchun yaroqsiz bo‘lgan o‘yinchoqlar 36 oy va undan ortiq muddatda ogohlantirishga ega bo‘lishi kerak (qarang: 7.16).

#### 4.15.1.3 Mustahkamlik

O‘yinchoqlar 8.21 (statik mustahkamlik) va 8.22 (dinamik mustahkamlik) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda:

- a) qulay xavfli o‘tkir qirralarni hosil qilish (qarang: 8.11, qirralarning o‘tkirli);
- b) kirish mumkin bo‘lgan xavfli o‘tkir nuqtalarni hosil qiladi (8.12, nuqtalarning o‘tkirli);
- c) barmoqlarning ezilishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan xavf tug‘diradigan harakatlantiruvchi mexanizmlarni qulay qilish yoki tananing boshqa qismlari;
- d) Yevropa Ittifoqining tegishli talablariga javob bermasligi uchun buzilish Standart.

#### 4.15.1.4 Barqarorlik

4.15.1.4-banddagi talab quyidagilarga nisbatan tatbiq etilmaydi:

- rolikli konkilar, ichki konkilar va o‘yinchoq skeytbordlar;
- konstruksiyasiga ko‘ra barqaror asosga ega bo‘lmagan o‘yinchoqlar (masalan, pogo tayoqchalari, oy bunkerlari);
- 36 oylik va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan bolalar oyoqlarining yon tomonlarini ta‘minlay oladigan o‘yinchoqlar turg‘unlik (ya‘ni oyoqlarning yon tomonga harakatlanishi cheklanmagan holatda) va o‘rindiqlar balandligi shunday bo‘lganda, o‘yinchoq mo‘ljallangan yosh guruhidagi bola o‘tirganida ikkala oyog‘i bilan yerga yeta oladi (old va quyruq turg‘unligi saqlangan holda);
- tekislangan g‘ildirakli o‘yinchoqlar. Tashqi g‘ildiraklarning markazlari orasidagi masofa 150 mm yoki undan kam bo‘lgan g‘ildiraklar bitta g‘ildirak deb hisoblanadi.

O'yinchoq 8.23.1 (barqarorlik, bolaning og'irligini ko'tarish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda to'ng'itilish ketmasligi kerak.

#### 4.15.1.5 Tormozlanish

4.15.1.5 dagi talablar quyidagilarga nisbatan qo'llanilmaydi:

- rolikli konkilar, ichki konkilar va o'yinchoq skeytbordlar;
- qo'llar yoki oyoqlar yetakchi g'ildirak (lar) ni to'g'ridan to'g'ri harakatlantiruvchi kuch bilan ta'minlaydigan o'yinchoqlar uzatish;

- 8.29 (elektr bilan boshqariladigan o'yinchoqlarning maksimal konstruktiv tezligini aniqlash) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda maksimal konstruktiv tezlikka ega bo'lgan, 1 m/s (3,6 km/soat) yoki undan kam bo'lgan, o'rindiq balandligi 300 mm dan past bo'lgan va oyoqlar tormozlash qobiliyatiga ega bo'lgan elektr bilan boshqariladigan o'yinchoqlar.

- bolani itarish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan tutqich bilan ta'minlangan va 4.15.1.6 d) ga muvofiq bo'lgan uch g'ildirakli velosipedlar.

a) erkin g'ildirakli mexanizmli mexanik yoki elektr yuritmal miniladigan o'yinchoqlar tormoz qurilmasiga ega bo'lishi kerak. Massasi 30 kg va undan ortiq bo'lgan bunday o'yinchoqlar uchun kamida bitta tormozni tormoz holatida qulflash mumkin.

O'yinchoq 8.26.1 (ayrim miniladigan o'yinchoqlar uchun tormoz ko'rsatkichlari) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda 5 sm dan ortiq harakatlanmasligi kerak. Bu talab 4.15.1.5 bilan qamrab olingan o'yinchoqlardagi barcha tormozlarga nisbatan qo'llaniladi

Ushbu Yevropa standarti tormoz berishni talab qiladimi yoki yo'qmi.

4.15.1.5 a) -banddagi talab elektr yuritmal mini-o'yinchoqlarga nisbatan tatbiq etilmaydi, ularda elektr dvigatelning o'zi yetarli darajada tormozlanishni ta'minlaydi. Dvigatel yetarli darajada tormozlanishga ega deb hisoblanadi, agar:

1) avtomobilning o'rtacha tezligi sinovdan o'tkazilganda 0,36 m/s (1,3 km/soat) dan kam yoki unga teng 8.26.1.2 ga muvofiq (motorli tormozning samaradorligi - rampani sinash) yoki

2) 8.26.1.3 (motorning tormozlanish unumdorligi -gorizontal sinov):

$$FT1 \geq (M + 25) \times 1,7 \quad (1) \text{ yoki}$$

$$FT2 \geq (M + 50) \times 1,7 \quad (2)$$

bu yerda ;

$FT1$  - 36 oygacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoq uchun nyutonlardagi maksimal tortish kuchi;

$FT2$  - 36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqning maksimal tortish kuchi dan ortiq;

$M$  - o'yinchoqning kilogrammdagi massasi.

b) Elektr yuritmal miniladigan o'yinchoqlar o'yinchoqni qiyshaytirmasdan, quvvatni avtomatik ravishda uzib qo'yadigan kommutator vositasida boshqariladi. Tormoz berish, agar mavjud bo'lsa, elektr yuritmani avtomatik o'chirish.

#### 4.15.1.6 O'tkazgichlar va g'ildiraklarni joylashtirish

Transmissiya va g'ildiraklarning joylashuvi quyidagi talablarga muvofiq bo'lishi kerak:

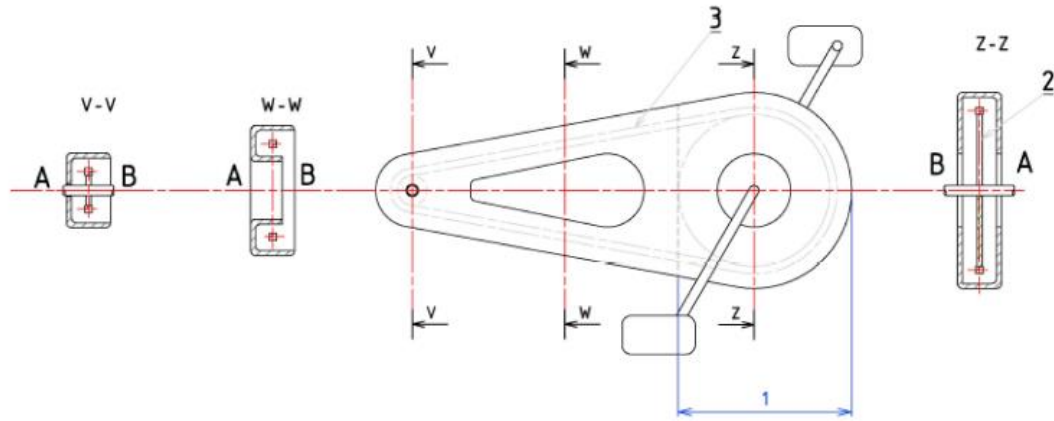
a) Chavandoz o'yinchoqlarining elektr uzatish zanjirlari va tasmalari zanjirdan yoki tas-mali g'ildirakdan, shuningdek, yetaklanuvchi zanjir g'ildiragi yoki tas-mali g'ildirakdan, bolaning oyog'i zanjir yoki tasmaga eng yaqin bo'lgan tomon (lar) dan himoyalangan bo'lishi kerak (10-ga qarang, A tomon). Bundan tashqari, zanjir yoki tasma bolaning oyog'idan ajralgan har qanday tomonda yetaklovchi zanjir yoki kamar g'ildiragi atrofida qalqon (masalan, velosipeddagi ramka bilan), (10-ga qarang, B tomon).

Foydalanish paytida uzatma zanjiri yoki tasмага chavandozning qo'li yetib borishi mumkin bo'lgan minish o'yinchoqlarida uzatma qalqoni (qalqonlari) A tomonning dizayniga mos keladigan ikki tomonga ega bo'lishi kerak (10-ga qarang).

Qalqon (lar) dagi drenaj teshiklari diametri 5 mm yoki undan kam bo'lgan taqdirda ruxsat etiladi.

Qalqonni asbobdan foydalanmasdan yechib olish mumkin emas.

b) To'g'ridan-to'g'ri pedallar bilan harakatlanadigan g'ildiraklarning eni 5 mm dan ortiq bo'lgan tirqishlari yoki teshiklari bo'lmasligi kerak



Kalit

1 ichki yuzdagi qoplamaning kengligi

2 old zanjirli g'ildirak

3 zanjir

A Bola oyog'i zanjirga eng yaqin bo'lgan tomon

B tomon, bu yerda zanjir yoki tasma bolaning oyog'idan ajratiladi

### 10-rasm - Transmissiya zanjirining qalqonlari

c) G'ildiraklar va kuzov yoki kuzov qismlari (masalan, balchiq to'siqlari) o'rtasidagi bo'shliqlar, agar ular 5 mm diametrli sterjenni kiritishga imkon bersa, diametri 12 mm bo'lgan sterjenni kiritishga ham imkon beradi. Bu talab tormoz mexanizmlari, o'yinchoq skeytbordlar yoki rolikli konkilarning ishqalanish yuzalariga nisbatan qo'llanilmaydi.

d) bolani itarish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan tutqich bilan ta'minlangan o'yinchoq velosipedlar va uch velosipedlar shunday tuzilgan bo'lishi kerakki, itarilganda bolaning oyoqlari pedallarga va hokazolarga tushib qolmasligi kerak, masalan, markazdan ajralishi mumkin bo'lgan pedallar, sozlanadigan erkin g'ildirakli mexanizm yoki oyoqlar dam oladi. Faqat oyoq uchun tayanchlardan tashqari boshqa konstruksiyalar uchun o'yinchoqqa foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar ilova qilinishi kerak, ular itaruvchi tutqichni olib tashlash paytida to'g'ri sozlashlarni amalga oshirish maslik xavfiga diqqat qaratadi.

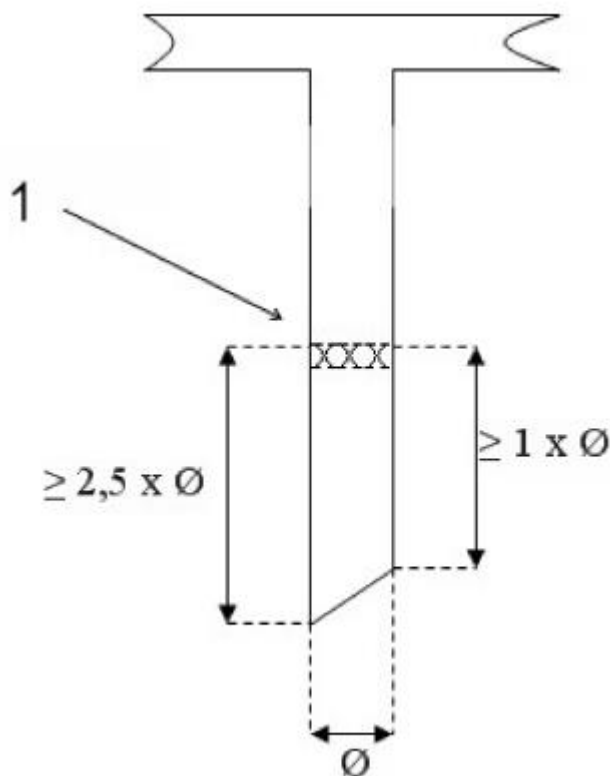
#### 4.15.1.7 O'rindiqli ustuni va dastakning minimal qo'yilish belgilari

Har qanday rostlanadigan o'rindiqli ustuni va rostlanadigan rul sterjeni doimiy belgiga ega bo'lishi kerak, bu belgi detalning o'yinchoq ramasi minimal kiritish chuqurligini ko'rsatadi. Kiritishning minimal belgisi quyidagicha bo'lishi kerak ustun yoki poyaning diametridan ustun yoki poyaning pastki qismidan kamida ikki yarim baravar masofada joylashgan bo'lishi va poyaning kamida bitta diametri poyaning yonma-yon joylashgan doiraviy materialining uzunligi belgidan pastda bo'lishi kerak (11-ga qarang).

Minimal kiritish belgisi talabi quyidagi hollarda qo'llanilmaydi:



- barcha o'lcham talablariga javob beradigan bir yoki bir nechta fiksatsiyalangan sozlash holatlari mavjud; yoki
- minimal kiritish chuqurligi belgilangan va dizayn bilan cheklangan.



Kalit

1 doimiy belgi

### 11-rasm - Qo'shish belgisi uchun o'lchamli talabning tasviri

#### 4.15.1.8 Elektr bilan boshqariladigan o'yinchoqlar

6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan elektr o'yinchoqlari o'rindiqlar bilan jihozlangan bo'lishi kerak.

Elektr bilan boshqariladigan o'yinchoqlar 8.29 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda quyidagi qiymatlardan oshmaydigan maksimal dizayn tezligiga ega bo'lishi kerak (elektr o'yinchoqlarining maksimal dizayn tezligini aniqlash):

— 3 yoshdan katta, lekin 6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar: 6 km/soat yoki 8,2 km/soat Yuqori tezlik (8,2 km/soat) faqat o'yinchoq ikki o'rinli moslama bilan jihozlangan bo'lsa qo'llaniladi. Bu maksimal dizayn tezligini bir holatda 6 km/soat yoki undan kam, boshqa holatda esa 8,2 km/soat yoki undan kam chegaralaydi. Qurilma faqat kattalar tomonidan asbob yordamida sozlash uchun mo'ljallangan va savdo nuqtasida past tezlikda bo'lishi kerak;

— 6 yosh va undan katta bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar: 16 km/soat.

#### 4.15.2 O'yinchoq velosipedlar (Qarang: A.20)

##### 4.15.2.1 Umumiy

4-banddagi tegishli talablarga qo'shimcha ravishda, o'yinchoq velosipedlar quyidagi talablarga javob berishi kerak

##### 4.15.2.2 va 4.15.2.3.

##### 4.15.2.2 Foydalanish bo'yicha ogohlantirishlar va ko'rsatmalar

O'yinchoq velosipedlarida ulardan yo'l harakatida foydalanish va himoya vositalarini kiyish zarurligi haqida ogohlantirish bo'lishi kerak. Ular, shuningdek, yig'ish va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ko'rsatmalar, foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar va ehtiyot choralari bilan birga bo'lishi kerak. O'yinchoq velosiped haydashning mumkin bo'lgan xavflari ota-onalar yoki ularga g'amxo'rlik qiluvchilarning e'tiboriga etkazilishi kerak (7.15 ga qarang).

O'yinchoq velosipedlari tuzilishi, kuchi, dizayni yoki boshqa omillari tufayli foydalanishga yaroqsiz

36 oylik va undan katta bolalar ogohlantirishi kerak (7.16 ga qarang).

#### 4.15.2.3 Tormozlash talablari

Erkin g'ildirak mexanizmiga ega o'yinchoq velosipedlar ikkita mustaqil tormoz tizimi bilan jihozlangan bo'lishi kerak, biri old g'ildirakda, ikkinchisi esa orqa g'ildirakda ishlaydi.

Qo'l tormozlari uchun 12-rasmda ko'rsatilganidek, dastaging o'rta nuqtasida o'lchangan d tormoz qo'lining o'lchami 60 mm dan oshmasligi kerak. Sozlanishi dastagidagi sozlash diapazoni ushbu o'lchamga erishishga imkon beradi. Qo'lning uzunligi 80 mm yoki undan ko'p bo'lishi kerak.

8.26.2 (o'yinchoq velosipedlari uchun tormoz ko'rsatkichi) ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda o'yinchoq 5 sm dan oshmasligi kerak. Ushbu talab, agar ular tormoz bilan jihozlangan bo'lsa, lekin ushbu Yevropa standartida talab qilinmasa ham, qo'zg'almas haydovchiga ega o'yinchoq velosipedlarga ham tegishli.

#### 4.15.3 Tebranuvchi otlar va shunga o'xshash o'yinchoqlar (Qarang: A.21)

Tebranuvchi otlar va shunga o'xshash o'yinchoqlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

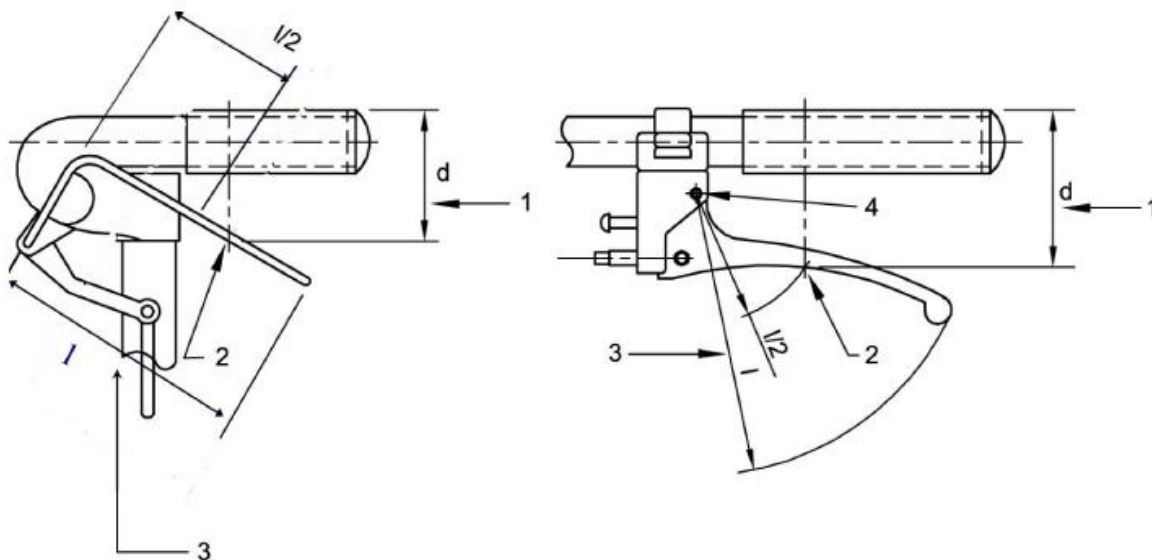
a) Har qanday kamonga o'rnatilgan tebranuvchi ot yoki boshqa tebranuvchi o'yinchoqning kamon chayqalishi o'z harakatida cheklovga ega bo'lishi kerak, bu esa foydalanuvchini har doim kamonning eng chekkasida ushlab turishi kerak. Muvofiqlik - bu vizual tekshirish orqali tekshiriladi.

b) 8.23.1 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda o'yinchoq ag'darilmasligi kerak (barqarorlik, bolaning massasini ko'tarish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar).

c) O'yinchoqlar 8.21 (statik quvvat) ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob bermasligi uchun qulab tushmasligi kerak.

d) O'zining tuzilishi, mustahkamligi, dizayni yoki boshqa omillari tufayli 36 oylik va undan katta yoshdagi bolalar foydalanishi uchun mos bo'lmagan o'yinchoqlar ogohlantirishga ega bo'lishi kerak (7.16 ga qarang).

e) O'tirish uchun mo'ljallangan yuzasi erdan 600 mm va undan yuqori balandlikda bo'lgan o'yinchoqlar ogohlantirishga ega bo'lishi kerak (7.19 ga qarang).



Kalit

1 tormoz dastagining o'lchami, d

2 tutqichning o'rta nuqtasi

3 tutqich uzunligi, l

4 burilish

## 12-rasm - Qo'l tormozi dastagining o'lchamlari

### 4.15.4 Bola tomonidan harakatlantirilmagan o'yinchoqlar

Bola tomonidan harakatlantirilmagan, lekin bolaning og'irligini ko'tarish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar (lekin EN 71-8 ga kiritilgan o'yinchoqlar emas) quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- O'yinchoqlar 8.21 (statik kuch) ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob bermasligi uchun qulab tushmasligi kerak.
- 8.23.1 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda o'yinchoqlar ag'darilmasligi kerak (barqarorlik, bolaning massasini ko'tarish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar). Ushbu talab aniq sabablarga ko'ra barqaror deb hisoblanmaydigan o'yinchoqlarga taalluqli emas (masalan, katta to'plar va yumshoq o'yinchoq hayvonlar).
- Bola vaznini ko'tarish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar, agar kerak bo'lsa, foydalanish, yig'ish va texnik xizmat ko'rsatish bo'yicha ko'rsatmalar bilan birga bo'lishi kerak.
- O'zining tuzilishi, mustahkamligi, dizayni yoki boshqa omillari tufayli 36 oylik va undan katta yoshdagi bolalar foydalanishi uchun mos bo'lmagan o'yinchoqlar ogohlantirishga ega bo'lishi kerak (7.16 ga qarang).

### 4.15.5 O'yinchoq skuterlari (Qarang: A.49)

#### 4.15.5.1 Umumiy

Ushbu Yevropa standarti maqsadlari uchun o'yinchoq skuterlari ikki guruhga bo'lingan:

- tana vazni 20 kg va undan kam bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan;
- tana vazni 50 kg va undan kam bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan.

O'yinchoq skuterlari 4.15.5 talablariga javob berishi kerak.

#### 4.15.5.2 Foydalanish bo'yicha ogohlantirishlar va ko'rsatmalar

O'yinchoq skuterlarida himoya vositalarini kiyish zarurati va foydalanuvchining maksimal og'irligi to'g'risida ogohlantirish bo'lishi kerak. Ular, shuningdek, yig'ish va texnik xizmat

ko'rsatish bo'yicha ko'rsatmalar, foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar va ehtiyot choralari bilan birga bo'lishi kerak. O'yinchoq skuterini haydashning mumkin bo'lgan xavfi ota-onalar yoki ularga g'amxo'rlik qiluvchilarning e'tiboriga etkazilishi kerak (7.18-bandga qarang).

#### 4.15.5.3 Kuch

a) O'yinchoq skuterlari 4.15.1.3 (kuchlilik) talablariga javob berishi kerak.

b) 8.27 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda (o'yinchoq skuterining rul trubalarining mustahkamligi):

1) Rulda quvurlari ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob bermasligi uchun qulab tushmasligi kerak;

2) Rulda quvurlari ikki yoki undan ortiq qismlarga bo'linmasligi kerak;

3) metalldan yasalgan rul trubalarida ko'rinadigan yoriqlar bo'lmamasligi kerak;

4) qulflash moslamalari ishlamay qolmasligi yoki o'chirilmasligi kerak.

#### 4.15.5.4 Sozlanishi va katlanadigan Rulda quvurlari

a) balandlikning keskin o'zgarishini oldini olish uchun balandligi sozlanishi mumkin bo'lgan rul trubkalari:

1) asbob yordamida sozlanishi yoki

2) kamida bitta asosiy qulflash moslamasi va balandligi sozlanganda kamida bittasi avtomatik ravishda ulanishi kerak bo'lgan bitta ikkilamchi qulflash moslamasiga ega bo'lishi kerak.

Rulda trubkasini ajratish mo'ljallangan bo'lmasa, mumkin emas.

b) Buklanish uchun mo'ljallangan Rulda trubkalari katlama mexanizmida qulflash moslamasiga ega bo'lishi kerak.

c) Barmoqlarni shikastlashi mumkin bo'lgan harakatlanuvchi elementlar orasidagi bo'shliq, shuningdek, 12 mm novda bo'lishiga imkon berishi kerak.

5 mm tayoqni kiritish imkonini beradigan bo'lsa, kiritiladi.

Barmoqni kesishga qodir bo'lgan harakatlanuvchi elementlardagi kirish mumkin bo'lgan teshiklar 5 mm novdani kiritishga yo'l qo'ymasligi kerak.

#### 4.15.5.5 Tormozlash

Tana vazni 20 kg yoki undan kam bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoq skuterlari tormoz tizimini talab qilmaydi.

Boshqa o'yinchoq skuterlarda orqa g'ildirakda ishlaydigan va keskin to'xtamasdan tezlikni samarali va silliq ravishda kamaytiradigan kamida bitta tormoz tizimi bo'lishi kerak.

8.26.3 (o'yinchoq skuterlari uchun tormoz ishlashi) ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda, o'yinchoq skuterini e'gimli tekislikda ushlab turish uchun zarur bo'lgan kuch 50 N dan kam bo'lishi kerak.

#### 4.15.5.6 G'ildirak o'lchami

O'yinchoq skuterlaridagi old g'ildirak(lar)ning diametri 120 mm yoki undan ortiq bo'lishi kerak.

#### 4.15.5.7 Chiqib ketuvchi qismlar

O'yinchoq skuterlarining tutqichlari diametri 40 mm yoki undan ortiq bo'lgan uchiga ega bo'lishi kerak.

#### 4.16 Og'ir harakatsiz o'yinchoqlar

Og'irligi 4,5 kg va undan ko'p bo'lgan va polda turish uchun mo'ljallangan, lekin bolaning massasini ko'tarmaydigan harakatsiz o'yinchoqlar 8.23.2 (barqarorlik, og'ir harakatsiz o'yinchoqlar) ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda ag'darilmasligi kerak.

#### 4.17 Snaryadli o'yinchoqlar (Qarang: A.22)

## 4.17.1 Umumiy

4.17.2, 4.17.3 va 4.17.4 talablari quyidagilarga taalluqli emas:

- 8.3 (moment sinovi), 8.4.2.1 (kuchlanish sinovi, umumiy), 8.7 (zarba sinovi), 8.8 (siqish sinovi) ga muvofiq tashqi idish sinovdan o'tkazilganda ular kirish imkoni bo'lmasa, o'yinchoq ichida doimiy ravishda o'ralgan raketalar sifatida ishlaydigan komponentlar va komponent hali ham ishga tushirilishi mumkin;

- erga asoslangan o'yinchoqlar yoki o'yinchoqlar qismlari, agar ular erkin parvozda harakat elementini o'z ichiga olsa ham, trek, o'yin taxtasi, stol usti, pol yoki boshqa sirt bo'ylab harakatlanish uchun mo'ljallangan.

misol, treklar yoki sirtlar orasidagi sakrashlar.

4.17.2.1, 4.17.3 va 4.17.4 talablari 8.42 (snaryad masofasini aniqlash) bo'yicha o'lchanganida maksimal masofasi 300 mm yoki undan kam bo'lgan snaryadlarga nisbatan qo'llanilmaydi.

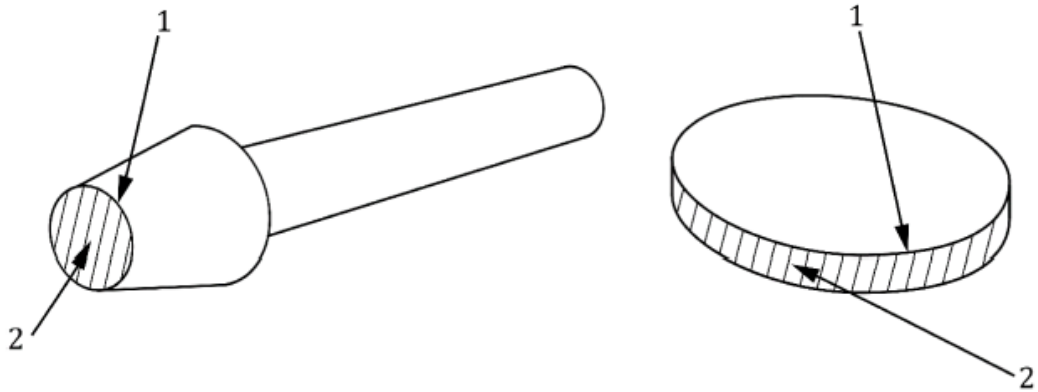
4.17.4.4-banddagi talablar 4.17.4.2 va 4.17.4.3-bandlarda nazarda tutilgan snaryadli o'yinchoqlarga nisbatan qo'llanilmaydi.

## 4.17.2 Barcha snaryadlar

## 4.17.2.1 Yetakchi qismlar

Qattiq snaryadlardagi yetakchi qismlar 8.43 (snaryadlarning yetakchi qismlari va uchuvchi o'yinchoqlarni baholash) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda, 57-rasmda ko'rsatilgan o'lchagichning chuqurligidan tashqariga o'lchagichning markazidan chiqib ketmasligi kerak.

Snaryadning yetakchi qismlari, shuningdek, yetakchi qism(lar)ga tutashgan qirralari silliq va chaqnash yoki shunga o'xshash proyeksiyalarsiz bo'lishi kerak. Yetakchi qismlarga ulashgan qirralarning misollari uchun 13-ga qarang.



Kalit

1 yetakchi qismlarga ulashgan qirralar

2 yetakchi qismlar (lyukka bilan)

### 13-rasm - Raketa va disk tipidagi raketalarning yetakchi qismlariga ulashgan qirralarning misollari

## 4.17.2.2 Yetakchi qism sifatida so'rg'ichli ko'pikli mil snaryadlari

To'liq ko'pikdan yasalgan va asosiy qismi bo'lgan so'rg'ichli snaryadlar, bunda so'rg'ichning diametri bo'shashgan holatda o'lchanganida yoqa yoki ko'pikli milning maksimal diametridan kichik yoki teng bo'ladi (14-ga qarang):

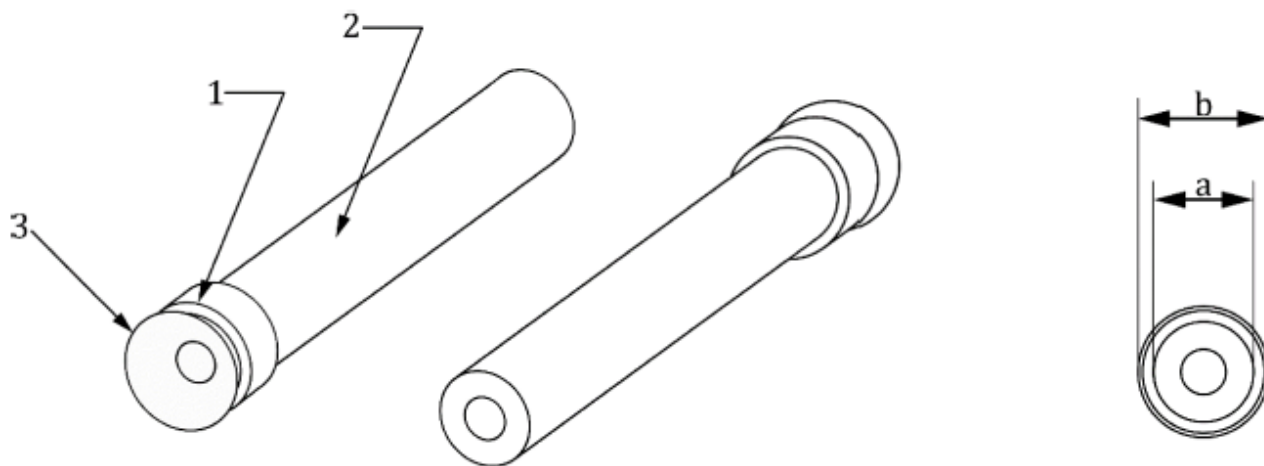
a) 8.32.1 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda E shablonidan to'liq o'tmaslik (kichik sharlar va so'rg'ichlar) yoki

b) qabul qilingan holatda 8.44 (so'rg'ich snaryadlarining uzunligi) bo'yicha o'lchanganida uzunligi 57 mm va undan ortiq bo'lishi; va

c) 8.4.2.4.2-bandga muvofiq sinovdan o'tkazilganda so'rg'ich ajralmasligi kerak (diametri maksimal darajadan bir xil yoki undan kichik bo'lgan so'rg'ichli ko'pikli milya snaryadlari uchun kuchlanish sinovi)

mil/yoqa diametri) yoki so'rg'ichning diametri qolgan har qanday yoqaning yoki ko'pikli milning maksimal diametridan kam yoki teng bo'lib qoladigan tarzda ajratilishi kerak.

Snaryad a) yoki ikkala b) va c) ga mos kelishi kerak. Ushbu kichik bandda ko'rsatilmagan snaryadlar 4.17.2.3 ga muvofiq bo'lishi kerak.



Kalit

1 plastik yoqa

2 ko'pik

3 so'rg'ich

*a* assimilyatsiya kosaining diametri

*b* mil/yoqa diametri

#### **14-rasm - So'rg'ichning diametri undan kichik yoki teng bo'lgan ko'pikli snaryadning misoli ko'pikli milning maksimal diametri**

4.17.2.3 Yetakchi qism sifatida so'rg'ichli boshqa turdagi snaryadlar

Yetakchi qism sifatida so'rg'ichli snaryadlar:

a) 8.32.1 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda E shablonidan to'liq o'tmaslik (kichik sharlar va so'rg'ichlar) yoki

b) 8.3 (moment sinovi) va 8.4.2.4.1 (anon-ko'pikli mil uchun kuchlanish sinovi) bo'yicha sinovdan oldin va keyin 8.44 (so'rg'ichlar nayzalarining uzunligi) bo'yicha o'lchanganida uzunligi 57 mm yoki undan ortiq bo'lishi kerak va

c) 8.3 (moment sinovi), 8.4.2.4.1 (ko'pikli bo'lmagan milya uchun kuchlanish sinovi), 8.7 (zarba sinovi), 8.8 siqish sinovi bo'yicha sinovdan o'tganda ajralmang.

Snaryad a) yoki ikkala b) va c) ga mos kelishi kerak. Ushbu kichik band 4.17.2.2-bandda aniqlangan snaryadlarga taalluqli emas.

4.17.3 To'plangan energiyaga ega raketa o'yinchoqlari

4.17.3.1 Energiyani cheklash

8.24 (snaryadlarning kinetik energiyasi) ga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda, kinetik energiyasi 0,08 J dan yuqori bo‘lgan saqlanadigan energiyaga ega bo‘lgan snaryadli o‘yinchoqdan chiqarilgan snaryadlar:

- a) egiluvchan materialdan tayyorlangan yetakchi qism(lar)ga ega bo‘lish.
- b) ko‘zga yoki yuzga mo‘ljalga olishning mumkin bo‘lgan xavfi haqida ogohlantirish bilan birga bo‘lishi kerak (7.7 ga qarang). Ushbu talab foydalanuvchining yoki uchinchi shaxsning ko‘ziga yoki yuziga qaratish mantiqiy bo‘lmagan o‘yinchoqlarga taalluqli emas;
- c) 8.24 (Snaryadlarning kinetik energiyasi) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda, maydon birligi uchun kinetik energiya 2500 J/m<sup>2</sup> dan oshmaydi.

#### 4.17.3.2 Chetlar

Yetakchi qismlarga (13-ga qarang) ulashgan energiya bilan to‘plangan o‘yinchoq o‘yinchoqlaridan chiqarilgan snaryadlarning qirralari ko‘rinadigan darajada yumaloq bo‘lishi kerak. Bu talab qog‘oz yoki kartondan yasalgan egiluvchan yetakchi qism(lar)i yoki yetakchi qismi(lar)i bo‘lgan raketalariga taalluqli emas.

Izoh: Baholashni talab qiluvchi bir nechta yetakchi qismlar bo‘lishi mumkin, ayniqsa snaryad tartibsiz yoki oldindan aytib bo‘lmaydigan yo‘nalishlarda harakatlanishi mumkin bo‘lgan holatlarda (masalan, ag‘darilganda).

#### 4.17.3.3 Himoya qopqog‘i, qopqog‘i yoki uchi bo‘lgan snaryadlar

Qattiq milni yoki boshqa qattiq qismni qoplaydigan himoya qalpoq, qopqog‘ yoki uchi bo‘lgan egiluvchan yetakchi qismi bo‘lgan snaryadlar quyidagi shartlardan biriga javob berishi kerak:

- a) himoya qopqog‘i, qopqog‘i yoki uchi 8.3 (moment sinovi) va 8.4.2.3 (kuchlanish sinovi, himoya komponentlari) ga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda snaryaddan ajralmasligi kerak yoki
- b) har qanday ajratilgan komponent(lar) 8.42 (snaryad masofasini aniqlash) bo‘yicha o‘lchanganida, tushirish mexanizmi tomonidan 300 mm dan oshiqroq bo‘shatilmasligi kerak, yoki
- c) har qanday ajratilgan komponent(lar) 4.17.3.1, 4.17.3.2, 4.17.3.3 a) va b) va 4.17.3.4 ga mos kelishi kerak.

#### 4.17.3.4 Ta’sirga chidamlilik

8.4.2.5 (snaryadlar uchun devorga zarba sinovi) ga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda, snaryadlar xavfli o‘tkir qirrani (8.11-bandga qarang, qirralarning keskinligi) yoki xavfli o‘tkir nuqtani (8.12-ga qarang, nuqtalarning keskinligi) hosil qilmasligi kerak va ularga rioya qilishni davom ettirishi kerak. 4.17.3.1, 4.17.3.2 va 4.17.3.3 bilan.

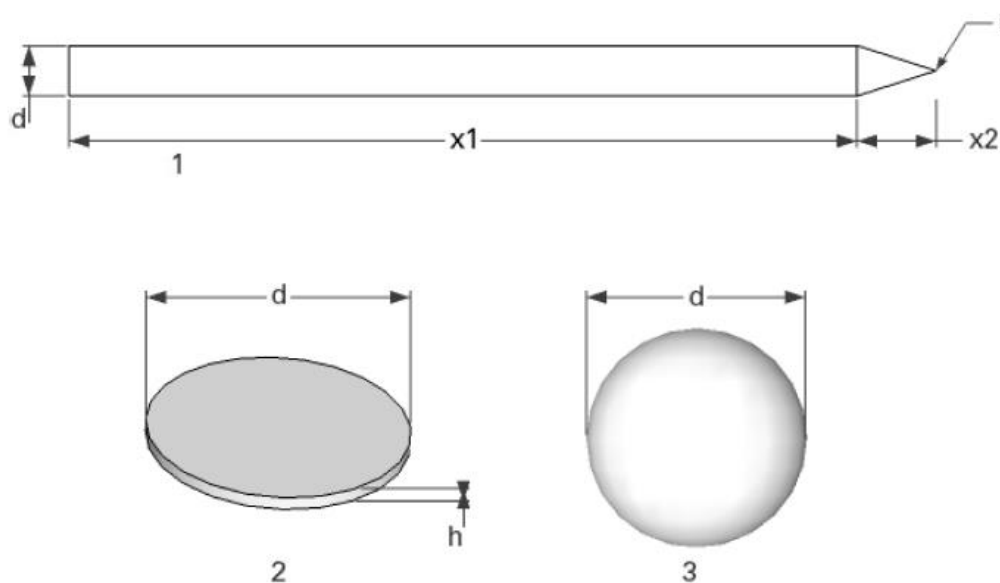
#### 4.17.3.5 Qo‘lbola snaryadlar

Bo‘shatish mexanizmi shunday tuzilgan bo‘lishi kerakki, u 15-rasmda va 1-jadvalda ko‘rsatilgan qo‘lbola raketalarni xavfli deb aniqlangan tarzda uchirishga qodir emas. Bo‘shatish mexanizmi o‘yinchoqda taqdim etilgan shaklda baholanishi kerak, ya’ni foydalanuvchi o‘zgartirishlari bo‘lmasligi kerak.

Bo‘shatish mexanizmining qo‘lbola raketalarni xavfli tarzda uchirish qobiliyatini baholashda quyidagi omillarni hisobga olish kerak:

- takrorlanuvchanligi va yuklashning qulayligi, keyin esa improvizatsiya qilingan snaryadni uchirish;
- tushirish mexanizmining yo‘nalishi;
- qo‘lbola raketa bosib o‘tgan tezlik va/yoki masofa;
- boshqa muhim omillar, masalan, qo‘lbola raketani nishonga olish qobiliyati.

8.24.1 (snaryadlarning kinetik energiyasi) ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda, berilgan snaryad 0,08 J dan kam yoki unga teng energiya bilan o'yinchoqdan chiqarilgan bo'lsa, qo'lbola raketa xavfli deb hisoblanmaydi.



Kalit

1 silindrsimon mil

2 disk

3 shar

d diametri

h disk balandligi

uchining r radiusi

milning x1 uzunligi

uchining uzunligi x2

### 15-rasm - Qo'lbola raketalar

#### 1- jadval - 15-rasmda ko'rsatilgan qo'lbola raketalarining o'lchamlari O'lchamlar millimetrda

Belgilash	Nomi	material	D	X1	X2	R <sup>a</sup>	H
Vallar (15-rasm, 1-rasm)							
A	Qalam	Qattiq yog'och	7	155	15	0.5	
B	Uzun qoziq / qalamni to'ldirish	Alyuminiy	3	100	5	0.1	
C	Qalamni to'ldirish	Alyuminiy	3	50	5	0.1	
D	Qisqa qoziq / tish kovlagich	Alyuminiy	1.5	50	2.3	0.05	
E	tish kovlagich	Alyuminiy	1.5	25	2.3	0.05	
Sharlar (15-shakl, 3-rasm)							



F	Po'lat shar	Metall	8				
G	Kichik marmar	Shisha	16				
H	Yirik marmar	Shisha	25				
Disklar (15-shakl, 2-rasm)							
I	Kichik tanga	Metall	15				1.5
J	O'rtacha tanga	Metall	20				2
K	O'rta/katta tanga	Metall	25				3
L	Kata tanga	Metall	30				3
Val uchlaridagi radiuslar kritik bo'lmagan o'lchamlardir: Chidamlilik: A (qalam), $X1+X2 = \pm 2 \text{ mm}$ B, C, D, E (metall), $X1+X2 = \pm 1 \text{ mm}$ F, G, H (shisha marmarlar) $= \pm 1 \text{ mm}$ I, J, K, L (tanga) = diametri $\pm 0,5 \text{ mm}$ va qalinligi uchun $\pm 0,2 \text{ mm}$ A val (qalam), diametr $= \pm 0,5 \text{ mm}$ B, C, D va E (metall) vallar, diametrlari $= \pm 0,2 \text{ mm}$							

## 4.17.4.1 Dart

## a) Dartlar:

1) qayishqoq yetakchi qismlarga ega; yoki  
 2) qayishqoq materialdan tayyorlangan himoya qalpog'i, qopqog'i yoki uchi bilan ta'minlangan bo'lishi; yoki

3) kontakt yuzasining yuzasi kamida  $2 \text{ sm}^2$  bo'lgan yetakchi qismga ega bo'lsa, to'g'ridan-to'g'ri vositalar bilan o'lchanadi va 8.24 ga muvofiq emas. (kontakt yuzasiga to'g'ri keladigan kinetik energiyani aniqlash).

b) 8.3 (moment sinovi) va 8.4.2.3 (kuchlanish sinovi, himoya komponentlari) bo'yicha sinovdan so'ng himoya qopqog'i, qopqog'i yoki uchi bo'lgan dartlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

1) himoya qopqog'i, qopqog'i yoki uchi dartdan ajralmasligi kerak; yoki  
 2) agar tushirish mexanizmi mavjud bo'lsa, unda himoya qopqog'i qopqog'i yoki uchi, dart ajralib chiqadi, dart tushirish mexanizmi tomonidan ishga tushirishga qodir emas.

Misol Zarba dartlari tushirish mexanizmi tomonidan ishga tushirilgan dartning namunasidir.

## 4.17.4.2 kamon va o'qlar

## O'qlar:

a) 0,08 (kinetik) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda kinetik energiyasi  $8.24 \text{ J}$  dan katta bo'lgan kamondan otilgan snaryadlar energiyasi) aloqa birligi uchun maksimal kinetik energiyaga ega bo'lishi kerak,  $2500 \text{ J/m}^2$ , 8.24.3.4 ga muvofiq aniqlanganda (har bir kinetik energiyani aniqlash aloqa maydoni);

b) bardoshli materialdan tayyorlanishi yoki himoya qopqog'i, qopqog'i yoki uchi moslashuvchan material bilan ta'minlanishi kerak;

c) xavfli o'tkir chekka (8.11 ga qarang, qirralarning aniqligi) yoki xavfli o'tkir nuqta hosil qilmaydi (8.12 ga qarang, ballarning aniqligi) 8.4.2.5 ga muvofiq sinovdan so'ng (devorga zarba sinovi uchun snaryadlar) va 4.17.4 (projektil o'yinchoqlar) ning boshqa talablariga rioya qilishni davom ettiradi saqlangan energiyasiz).

d) Agar 1-jadvaldagi qo'lbola snaryadlardan birortasi aniqlangan tarzda uchirilishi mumkin bo'lsa 4.17.3.5 ga muvofiq o'qlarni otishga qodir kamon bilan xavfli, o'yinchoq yoki uning qadoqlanishi ogohlantirish olib boring (7.26 ga qarang).

e) 8.3 (moment sinovi) va 8.4.2.3 (kuchlanish sinovi, himoya komponentlari) bo'yicha sinovdan so'ng himoya qopqog'i, qopqog'i yoki uchi bo'lgan o'qlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- 1) himoya qopqog'i, qopqog'i yoki uchi o'qdan ajralmasligi kerak; yoki
- 2) himoya qopqog'i qopqog'i yoki uchi o'qdan ajralgan joyda, o'q bo'lmasligi kerak tomonidan ishga tushirishga qodir

4.17.4.3 elastik tasma bilan harakatlanadigan o'yinchoq katapultlari va snaryadlari

Quyidagilar tomonidan snaryadlar boshlanadi:

a) snaryadlar bilan o'yinchoq katapultlari yoki

b) snaryadni ushlab turishga qodir elastik tasma

4.17.3.1, 4.17.3.3 va 4.17.3.4 talablariga javob beradi.

Agar 1-jadvaldagi qo'lbola snaryadlardan birortasi xavfli ekanligi aniqlangan tarzda uchirilishi mumkin bo'lsa 4.17.3.5 ga binoan snaryadlar bilan o'yinchoq katapultasi yoki ushlab turishga qodir elastik tasma bilan snaryad, o'yinchoq yoki uning qadoqlarida ogohlantirish bo'lishi kerak (7.26 ga qarang)

4.17.4.4 chiqarish mexanizmi energiyani to'plashi mumkin bo'lgan saqlangan energiyasiz snaryad o'yinchoqlari, faqat foydalanuvchi tomonidan ushlab turilganda Saqlangan energiyasiz snaryad o'yinchoqlariga quyidagi talablar qo'llanilmaydi: - 8.24 (raketalarning kinetik energiyasi) bo'yicha sinovdan o'tganda taqdim etilgan snaryadlar o'yinchoqdan 0,08 J dan kam yoki unga teng energiya bilan chiqariladi yoki — muvofiq o'lchanganda maksimal diapazoni 1000 mm yoki undan kam bo'lgan snaryadlarga

8.42 (snaryad oralig'ini aniqlashga ko'ra), qachonki snaryad massasi 6 g dan kam bo'lganda. Chiqarish mexanizmi faqat energiyani to'plashi mumkin bo'lgan tushirish mexanizmi tomonidan ishga tushirilgan snaryadlar foydalanuvchi tomonidan joyda o'tkazilgan bo'lsa, 4.17.3.1, 4.17.3.3, 4.17.3.4 va 4.17.3.5. talablarga javob beradi.

4.18 Suv o'yinchoqlari va shishiriladigan o'yinchoqlar (A. 23 ga qarang) Suv o'yinchoqlari va havo inflyatsiyasining tiqinlari bilan ta'minlangan shishiriladigan o'yinchoqlar quyidagi talablarga mos keladi: a) suv o'yinchoqlaridagi havo-inflyatsiya kirish joylarida tiqinlar bo'lishi kerak. Bu tiqinlar: 1) 8.3 (moment sinov) va 8.4.2.1 (kuchlanish sinov, umumiy) lariga ko'ra, sinovdan vaqtida o'yinchoqdan ajralmasligi, va; 2) shishirilganda o'yinchoqning yuzasi o'yinchoqdan 5 mm dan ortiq chiqib ketmasligi uchun uni itarib yuborishga qodir bo'lishi kerak;

b) og'iz yordamida shishirilishi mumkin bo'lgan o'yinchoqlarga havo inflyatsiyasi uchun tiqinlar sinovdan o'tkazilmaydi.

8.3 (moment sinov) va 8.4.2.1 (kuchlanish sinov, umumiy) ko'ra, mos har qanday qismlar ishlab chiqarish 8.2 (kichik qisimli silindr) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda butunlay silindrda.

c) suv o'yinchoqlaridan foydalanishning potentsial xavfi foydalanuvchi e'tiboriga ogohlantirish orqali jalb qilinadi (7.4 ga qarang).

Bundan tashqari, maksimal o'lchami 1,2 m dan katta (masalan, katta hajmli havo to'ldirilgan suvda miniladigan o'yinchoqlar puflanadigan hayvonlar) puflanmagan o'yinchoqda

O'zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT) o'lgan bo'lsa, suzuvchi hayvonlar uchun qo'llaniladigan talablarga javob berishi kerak. EN 15649-3:2009+A1:2012 bo'yicha A 2 sinfga mansub bo'lgan hordiq chiqarish buyumlari EN 15649-2:2009+A2:2013 Yosh va undan kichik bolalar uchun emas piktogrammalari uchun, va Sohilgacha bo'lgan xavfsiz masofa... m (EN 15649-2:2009+A2:2013, 17-rasm va 31-rasm).

4.19 O'yinchoqlar va zarbli qalpoqlardan foydalanuvchi o'yinchoqlarda foydalanish uchun maxsus ishlab chiqilgan zarbli qalpoqlar (A 24 ga qarang)

Foydalanish ehtimoli mavjud deb taxmin qilingan holda, o'yinchoqlarda foydalanish uchun maxsus mo'ljallangan zarbli qalpoqchalar ko'z jarohatlari, alanga yoki yongan qoldiqlarni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan qoldiqlarni hosil qilish. Zarbli qalpoqchalarning o'ramida ulardan foydalanish to'g'risida ogohlantirish bo'lishi kerak (7.13 bandga qarang).

Zarbli qalpoqli o'yinchoqlardan foydalanish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar qaysi marka va qaysi belgisi ko'rsatilgan bo'lishi kerak, ular bilan xavfsiz foydalanish mumkin bo'lgan zarbli qalpoqchalar modeli va ulardan foydalanish bo'yicha ogohlantirish (qarang: 7.14). Bundan tashqari, ogohlantirish qadoqqa o'rnatilishi mumkin (7.14 ga qarang).

4.20 Akustika (A.25 ga qarang)

4.20.1 Vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajalari uchun ekspozitsiya toifalari

Foydalanilayotgan o'yinchoqdan tovush chiqarishning samarali vaqti turlicha bo'lishi mumkinligini hisobga olish sezilarli darajada, tovush chiqarish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar 3 ta ta'sir toifasiga bo'linadi. Aytib o'tilgan o'yinchoqlar har bir turkum ostida ushbu o'yinchoqlarning an'anaviy versiyalariga qarang. Noan'anaviy o'yinchoqlar dizayn boshqa ekspozitsiya toifasiga tegishli bo'lishi mumkin.

Muayyan toifaga aniq mos kelmaydigan o'yinchoqlar uchun, eng yaqin qat'iy (ya'ni eng kam raqamlangan) toifadan foydalanish kerak:

a) 1-toifadagi ta'sir:

1) Odatda har bir boshlanishdan keyin 30 s dan ortiq vaqt davomida tovush chiqaradigan o'yinchoqlar;

2) quloqqa yaqin o'yinchoqlar har biridan keyin odatda 30 s dan ko'proq vaqt davomida ovoz chiqarishni boshlashi;

3) quloqchin yoki quloqchinlardan foydalaniladigan o'yinchoqlar;

4) odatda o'ynash vaqtining 1/3 qismidan ko'prog'ida tovush chiqaradigan boshqa o'yinchoqlar

b) 2-toifadagi ta'sir:

1) vaqt oralig'ida ovoz chiqaradigan o'yinchoqlar odatda 30 s dan qisqa, lekin keyin har biri 5 s dan uzunroq bo'lgan tashabbus;

2) quloqqa yaqin o'yinchoqlar, ular tovush chiqarayotganda, vaqt oralig'ida quloqqa yaqin tutiladi odatda 30 s dan qisqa, lekin 5s dan uzunroq;

3) shitirlash va siqish o'yinchoqlari;

4) musiqa asboblari taqlid qiladigan shamol o'yinchoqlari;

5) boshqa o'yinchoqlar odatda 1/3 dan kam va 1/10 dan ortiq o'ynash paytida ovoz chiqaradigan vaqt.

c) 3-toifadagi ta'sir:

1) Odatda har bir initsiatsiyadan keyin 5 soniyadan qisqa vaqt oralig'ida tovush chiqaradigan o'yinchoqlar;

2) tovush chiqishini ta'minlash uchun katta jismoniy kuch talab qilinadigan o'yinchoqlar;

3) tovush chiqarayotganda vaqt davomida quloqqa yaqin ushlab turiladigan quloqqa yaqin o'yinchoqlar odatda 5 s dan qisqa;

- 4) qalpoq otadigan o'yinchoqlar;
- 5) hushtak kabi shamol o'yinchoqlari;
- 6) Odatda o'ynash vaqtining 1/10 qismidan kam vaqt davomida tovush chiqaradigan boshqa o'yinchoqlar.

Izoh:Tovush chiqishini ta'minlash uchun katta jismoniy kuch talab qiladigan o'yinchoqqa misol bo'la oladi,elektron o'yinchoq qurol har bir trigger-initsiatsiya uchun bitta o'q uzadi. Garchi bitta zarba katta kuch talab qilmasa-da yuqori chastotali bir martalik zarbalar soni bir necha daqiqa davomida takrorlansa, katta kuch talab qiladi.

#### 4.20.2 Chiqarishdagi tovush bosimi darajasi chegaralari

##### 4.20.2.1 Umumiy

O'yinchoqlar tovush rejimi yoki tovush funksiyasi uchun eng mos bo'lgan kichik band bo'yicha baholanadi. Bittadan ortiq tovush funksiyasiga ega o'yinchoqlar bir nechta kichik bandlar bilan baholanishi mumkin. O'yinchoqlar yoki tovush o'yinchoqlarning biror-bir bandga aniq mos kelmaydigan funksiyalari qo'lda olib yuriladigan o'yinchoqlar, stol usti yoki pol usti o'yinchoqlari, qaysi biri ko'proq mos kelishiga qarab o'yinchoq sifatida baholanadi.

8.28 (emissiya tovush bosimi darajalarini aniqlash) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda 4.20.2-bandning quyidagi kichik bandlaridagi talablarga javob berishi kerak:

##### 4.20.2.2 Quloqqa yaqinlashtirilgan o'yinchoqlar

A-vaznli vaqt, LpA bo'yicha sinovdan o'tkazilganda ishlab chiqarilgan o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi 8.28.2.1 quloqqa yaqinlashtirilgan o'yinchoqlar uchun 50 sm masofada ta'sir qilish 1-toifali o'yinchoqlar uchun 60 dB dan, ta'sir qilish uchun 65 dB dan oshmasligi kerak.Ekspozitsiya toifasidagi 2-o'yinchoqlar va ekspozitsiya toifasidagi 3-o'yinchoqlar uchun 70 dB.

##### 4.20.2.3 Stol usti yoki pol usti o'yinchoqlari

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi, LpA 8.28.2.2 stol usti yoki poldagi o'yinchoqlar uchun 50 sm da ekspozitsiya toifasi 1 bo'lgan o'yinchoqlar uchun 80 dB dan, ekspozitsiya toifasi 1 bo'lgan o'yinchoqlar uchun 85 dB dan oshmasligi kerak.Ekspozitsiya toifasidagi 2-o'yinchoqlar va ekspozitsiya toifasidagi 3-o'yinchoqlar uchun 90 dB. C-vaznli emissiya cho'qqisi tovushi 8.28.2.2 bo'yicha sinovdan o'tkazilganda hosil bo'lgan bosim darajasi, LpCpeak, 50 sm da 110 dB dan oshmasligi kerak.

##### 4.20.2.4 Qo'l o'yinchoqlari

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi, LpA 8.28.2.3 qo'l o'yinchoqlari uchun 50 sm masofada ta'sir qilish darajasi 1-toifali o'yinchoqlar uchun 80 dB dan, ta'sir qilish darajasi 85 dB dan oshmasligi kerak.Ekspozitsiya toifasidagi 2-o'yinchoqlar va ekspozitsiya toifasidagi 3-o'yinchoqlar uchun 90 dB. C-vaznli emissiya cho'qqisi tovushi 8.28.2.3 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda hosil bo'lgan bosim darajasi, LpCpeak, 50 sm da 110 dB dan oshmasligi kerak.

##### 4.20.2.5 Quloqchinlar yoki eshitish vositalaridan foydalaniladigan o'yinchoqlar

O'yinchoqlar tomonidan minigarnituralar yordamida ishlab chiqarilgan a vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya ovoz bosimi darajasi, LpA yoki quloqchinlar, 8.28.2.4 bo'yicha sinovdan o'tkazilganda, quloq simulyatorida o'lchanadi va tuzatilgandan keyin ekvivalent erkin maydon tovush bosimi darajasi 85 dB dan oshmasligi kerak. C og'irlikdagi tepalik emissiyasi ovoz bosimi darajasi, LpCpeak, 8.28.2.4 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda ishlab chiqariladi, quloq simulyatorida o'lchanadi va ekvivalent erkin maydonga tuzatilgandan so'ng ovoz bosimi darajasi 135 dB dan oshmasligi kerak.

##### 4.20.2.6 Shovqin

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi, LpA 8.28.2.5 50 sm masofada shovqin 85 dB dan oshmasligi kerak. S-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasi, 8.28.2.5 bo'yicha sinovdan o'tkazilganda ishlab chiqarilgan LpCpeak 50 sm da 110 dB dan oshmasligi kerak.

#### 4.20.2.7 Siqish uchun o'yinchoqlar

A-Vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi, LpA 8.28.2.6 qisuvchi o'yinchoqlar bilan 50 sm da 85 dB dan oshmasligi kerak. S-og'irlangan emissiya cho'qqisining tovush bosimi 8.28.2.6 ga muvofiq sinovdan o'tkazilganda ishlab chiqarilgan LpCpeak darajasi 50 sm da 110 dB dan oshmasligi kerak.

#### 4.20.2.8 Tortuvchi yoki itaruvchi o'yinchoqlar

A-Tenglashtirilgan maksimal emissiya tovush bosimi darajasi, F vaqt bilan o'lchangan o'lchagich yordamida o'lchanadi, 8.28.2.7 bo'yicha sinovdan o'tkazilganda ishlab chiqariladigan LAFmax 50 sm da tortuvchi yoki aniq ishlab chiqilgan itaruvchi o'yinchoqlar bilan faqat o'yinchoqqa berilgan harakat natijasida tovush chiqarishi ta'sir qilish uchun 80 dB dan oshmasligi kerak. 1-toifadagi o'yinchoqlar, 2-toifadagi ta'sir qilish uchun 85 dB va 3-toifadagi ta'sir qilish uchun 90 dB oshmasligi kerak. 8.28.2.7 bo'yicha sinovdan o'tkazilganda ishlab chiqarilgan C vaznli eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasi, LpCpeak 50 sm 110 dB dan oshmasligi kerak.

Izoh Faqat o'yinchoqqa berilgan harakat natijasida tovush chiqaradigan cho'zish yoki itarish o'yinchoqlariga misollar, o'qlar/g'ildiraklar aylanayotganda ataylab mexanik qo'zg'algan tovush chiqaradigan o'yinchoqlarni o'z ichiga oladi. Tortish yoki foydalanuvchi tomonidan beriladigan energiyaga bog'liq bo'lmagan tovush chiqaradigan itaruvchi-o'yinchoqlar, masalan, elektron tovush o'rni qo'l o'yinchoqlari yoki stol usti yoki pol o'yinchoqlari sifatida sinovdan o'tkaziladi (qarang: 8.28.1.3).

#### 4.20.2.9 Zarbli o'yinchoqlar

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi, LpA 8.28.2.8 zarbli o'yinchoqlar uchun 50 sm masofada 85 dB dan oshmasligi kerak. C-vaznli emissiya cho'qqisi tovushi

8.28.2.8 bo'yicha sinovdan o'tkazilganda hosil bo'lgan bosim darajasi, LpCpeak, 50 sm da 130 dB dan oshmasligi kerak. Agar C-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasi, zarbli o'yinchoq tomonidan ishlab chiqarilgan LpC cho'qqisidan oshsa 110 dB bo'lganda eshitish uchun ehtimoliy xavf foydalanuvchining e'tiboriga ogohlantirish orqali yetkaziladi (7,14).

#### 4.20.2.10 Shamol o'yinchoqlari

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtachangi emissiya tovush bosimi darajasi (LpA) 8.28.2.9 bo'yicha 50 sm masofada shamol o'yinchoqlari sinovdan o'tkazilganda, ta'sir toifasi 2 o'yinchoqlar uchun 85 dB dan va ta'sir toifasi 3 o'yinchoqlar uchun 90 dB dan oshmasligi kerak. C-vaznli cho'qqi emissiya tovush bosimi darajasi (LpCpeak) 8.28.2.9 bo'yicha 50 sm masofada sinovdan o'tkazilganda 110 dB dan oshmasligi lozim.

#### 4.20.2.11 Qalpoqli o'yinchoqlar

8.28.2.10-bandga muvofiq 50 sm masofada qalpoqli o'yinchoqlarni sinash natijasida hosil bo'lgan A-tortilgan vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi (LpA) 90 dB dan oshmasligi kerak. 8.28.2.10-bandga muvofiq 50 sm masofada sinash natijasida hosil bo'lgan C-tortilgan cho'qqi emissiya tovush bosimi darajasi (LpCpeak) 125 dB dan oshmasligi kerak. C-vaznli emissiya cho'qqisi tovushi 8.28.2.10 bo'yicha sinovdan o'tkazilganda hosil bo'lgan bosim darajasi, LpCpeak, 50 sm da 125 dB dan oshmasligi kerak. Qalpoqchali o'yinchoq chiqaradigan C-og'irlikdagi eng yuqori tovush bosim darajasi (LpC peak) 110 dB dan oshsa, eshitish qobiliyatiga potensial xavf haqida foydalanuvchi e'tiborini ogohlantirish orqali jalb qilish lozim (7.14-bandga qarang).

## 4.20.2.12 Ovozli o'yinchoqlar

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi (LpA) 8.28.2.11-bandga muvofiq ovoqli o'yinchoqlar bilan 50 sm masofada sinovdan o'tkazilganda, ta'sir toifasi 1 o'yinchoqlar uchun 80 dB dan, ta'sir toifasi 2 o'yinchoqlar uchun 85 dB dan va ta'sir toifasi 3 o'yinchoqlar uchun 90 dB dan oshmasligi kerak. S-vaznli emissiya cho'qqisining tovush bosimi darajasi (LpCpeak) 8.28.2.11-bandga muvofiq 50 sm masofada sinovdan o'tkazilganda 110 dB dan oshmasligi lozim.

Talablarning umumiy ko'rinishi 2-jadval va 3-jadvalda keltirilgan.

O'yinchoq turi	Ekspozitsiya toifasi raqam	Taxminiy foydalanish masofasi sm	O'lchash masofasi sm	O'lchash masofasida cheklov dB
4.20.2.2-kichik band  Quloqqa yaqinlashtiriladigan o'yinchoqlar	1	2.5	50	60
	2	2.5	50	65
	3	2.5	50	70
4.20.2.3-kichik band  stol usti yoki pol uchun o'yinchoqlar	1	25	50	80
	2	25	50	85
	3	25	50	30
4.20.2.4-kichik band  Qo'l o'yinchoqlari	1	25	50	80
	2	25	50	85
	3	25	50	90
4.20.2.5 kichik band  naushnik yoki quloqchinlar bilan o'ynaladigan o'yinchoqlar	1	a	a	85 <sup>a</sup>
4.20.2.6-kichik band  shaqqildoqlar	2	25	50	85
4.20.2.7-kichik band  siqish uchun o'yinchoqlar	2	25	50	85
4.20.2.8-kichik band  Tortuvchi yoki itaruvchi o'yinchoqlar	1	25	50	80 <sup>b</sup>
	2	25	50	85 <sup>b</sup>
	3	25	50	90 <sup>b</sup>

4.20.2.9-kichik band zarbli o'yin-choqlar	2	25	50	85
4.20.2.10-kichik band shamol o'yin-choqlar	2	25	50	85
	3	25	50	90
4.20.2.11-kichik band qalpoqli o'yin-choqlar	3	25	50	90
Kichik lauz 4.20.2.12	1	25	50	80
	2	25	50	85
ovozli o'yin-choqlar	3	25	50	90
a quloq simulyatori qurilmasi yordamida o'lchangan va erkin maydon ekvivalentiga aylantirilgan. b Ushbu limit qiymati F, LpAFmax vaqt o'lchovidan foydalangan holda A vaznli maksimal emissiya tovush bosimi darajasiga tegishli				

**3-jadval S-og'irlashtirilgan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasi chegarasi, eng yomon holatda foydalanish masofasi va o'lchash masofasi**

O'yinchoq turi	Eng yomon holatda foydalanish masofasi sm	O'lchash masofasi sm	O'lchashda LpCpeak masofa db
4.20.2.2-kichik band Quloqqa yaqinlashtiriladigan o'yinchoqlar	2.5	50	110
4.20.2.3-kichik band stol usti yoki pol uchun o'yinchoqlar	2.5	50	110
4.20.2.4-kichik band Qo'l o'yinchoqlari	2.5	50	110
4.20.2.5 kichik band naushnik yoki quloqchinlar bilan o'ynaladigan o'yinchoqlar	a	a	135 a
4.20.2.6-kichik band shaqqildoqlar	2.5	50	110

4.20.2.7-kichik band siqish uchun o'yin- choqlar	2.5	50	110
4.20.2.8-kichik band Tortuvchi yoki ita- ruvchi o'yinchoqlar	2.5	50	110
4.20.2.9-kichik band zarbli o'yinchoqlar	2.5	50	130
4.20.2.10-kichik band shamol o'yinchog'ilar	2.5	50	110
4.20.2.11-kichik band qalpoqli o'yinchoqlar	2.5	50	125
Kichik lauz 4.20.2.12 ovozli o'yinchoqlar	2.5	50	110
a - quloq simulyator qurilmasi yordamida o'lchangan va erkin maydon ekvivalentiga aylantirilgan.			

#### 4.21 Issiqlik manbai bo'lmagan o'yinchoqlar.

Quyidagi talablar kimyoviy to'plamlardagi va eksperimental to'plamlardagi va shunga o'xshash buyumlardagi gorelkalar va buyumlarga nisbatan tatbiq etilmaydi.

a) Issiqlik manbasini o'z ichiga olgan o'yinchoqlar 8.30-bandga (haroratning ko'tarilishini o'lchash) muvofiq sinovdan o'tkazilganda, maksimal quvvatda ishlayotgan paytda yonib ketmasligi kerak

b) Qo'l bilan teginish ehtimoli bo'lgan barcha dastalar, tugmalar va shunga o'xshash qismlarning harorati ko'tarilishi 8.30-bandga (haroratning ko'tarilishini o'lchash) muvofiq sinovdan o'tkazilganda, quyidagi qiymatlardan oshmasligi lozim:

- 1) metallning qismlari 25 K;
- 2) shisha yoki chinning qismlari 30 K;
- 3) plastmassa yoki yog'oching qismlri 35 K.

c) O'yinchoqning boshqa ochiq qismlarining harorati quyidagi qiymatlardan oshmasligi kerak, bunda 8.30-bandga (harorat ko'tarilishini o'lchash) muvofiq sinov o'tkazilganda:

- 1) metallning qismlari 45 K;
- 2) shisha yoki chinnining qismlari 50 K;
- 3) boshqa materiallarning qismlari 55 K.

Izoh: Elektr issiqlik manbasini o'z ichiga olgan o'yinchoqlarga qo'yiladigan talablar EN 62115 da keltirilgan.

#### 4.22 Kichik sharlar (5.10 va A.48-bandlarga qarang)

Ushbu talab yumshoq to'ldirilgan sharlarga nisbatan qo'llanilmaydi.

8.32.1-bandga (kichik sharlar va so'rg'ich kosachalar) muvofiq sinovdan o'tkazilganda E shablondan to'liq o'tadigan har qanday shar kichik shar hisoblanadi.

O'yinchoqqa arqon bilan bog'langan har qanday to'p erkin osilgan bo'lsa, agar u E shablonin asosidan o'tib ketsa, 8.32.2 ga muvofiq (o'yinchoqqa arqon bilan birlashtirilgan kichik to'plar) sinov vaqtida A masofasi 30 mm dan katta bo'lsa, kichik to'p hisoblanadi.



8.3 (qayishqoq moment tekshiruvi) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda ajraladigan mayda to'plardan iborat bo'lgan yoki olib qo'yiladigan mayda to'plardan iborat bo'lgan yoki mayda to'plardan iborat bo'lgan o'yinchoqlar 8.4.2.1 (cho'ziluvchanlik sinovi, umumiy), 8.5 (tushirish sinovi), 8.7 (zarba sinovi) va 8.8 (siqish sinovi) ogohlantirish belgisiga ega bo'lishi kerak (7.2 ga qarang). Katta va yirik hajmli o'yinchoqlar uchun tushirish testi 8,6 ga almashtiriladi (tavsiya ustidan tekshiruv).

#### 4.23 Magnitlar (A.51 ga qarang)

##### 4.23.1 Umumiy

4.23.2 dagi talablar o'yinchoqlarning elektr yoki elektron tarkibiy qismlaridagi funksional magnitlarga nisbatan qo'llanilmaydi.

4.23.3-banddagi talab barcha magnitlarning magnit oqimi indeksi 50 kG2mm2 (0,5 T2mm2) dan kichik bo'lgan magnit/elektr tajriba to'plamlariga 8.35 (magnit oqimi indeksi) bo'yicha tekshirilganda qo'llanilmaydi yoki 8.2 (kichik detallar silindri) bo'yicha tekshirilganda silindrga to'liq sig'maydi.

4.23.2 8 yoshdan katta bolalar uchun mo'ljallangan magnitli/elektr tajriba to'plamlaridan boshqa o'yinchoqlar

a) Qabul qilingan har qanday alohida magnit(lar) va magnitli qism(lar) quyidagi talablar-dan birini bajarishi shart:

8.35-bandga (magnit oqimi indeksi) muvofiq sinalganda, magnit oqimi indeksi 50 kG2mm2 (0,5 T2mm2) dan past bo'lishi yoki 8.2-bandga (kichik qismlar silindri) muvofiq si-nalganda, silindrga butunlay sig'masligi kerak.

b) O'yinchoqdan yoki qabul qilingan holda bo'sh bo'lgan magnit komponentdan ajralib chiqadigan har qanday magnit(lar) va magnit komponent(lar) 8.3-bandga (burovchi kuch si-noviga), 8.4.2.1-bandga (umumiy taranglik sinoviga), 8.4.2.2 a) bandga (choklar va materiallar uchun taranglik sinoviga), 8.5-bandga (tushirish sinoviga), 8.7-bandga (zarba sinoviga), 8.8-bandga (siqish sinoviga) va nihoyat, kirish mumkin bo'lgan, lekin ushlab bo'lmaydigan magnitlar uchun (8.4.2.1-bandda ko'rsatilganidek) 8.34-bandga (magnitlar uchun taranglik sinoviga), 8.35 (magnit oqim indeksi) muvofiq sinovdan o'tkazilganda magnit oqimining ko'rsatkichi 50 kG2mm2 (0,5 T2mm2) dan kam bo'lishi yoki 8.2 (kichik detallar silindri) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda silindrga to'liq sig'masligi kerak.

Yirik va katta hajmli o'yinchoqlar uchun tushirish sinovi 8,6 ga almashtiriladi (tushirish si-novi)

Mavjud bo'lsa-da, ushlab olib bo'lmaydigan magnitga misol sifatida ichkariga o'rnatilgan magnitni keltirish mumkin.

c) Yog'ochdan yasalgan o'yinchoqlar, suvda o'ynash uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar va og'iz bilan harakatlanadigan o'yinchoqlar yuqoridagi 4.23.2 b) bandiga ko'ra sinovdan o'tkazilish-idan oldin 8.9-bandga muvofiq (ivitish sinovi) sinovdan o'tkazilishi shart.

##### 4.23.3 8 yoshdan oshgan bolalar uchun mo'ljallangan magnit/elektr tajriba to'plamlari

8 yoshdan katta bolalarga mo'ljallangan magnit/elektr tajriba to'plamlari ogohlantirish bi-lan ta'minlanishi shart (

##### 7.20-bandga qarang).

8.35-band (magnit oqimi indeksi) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda barcha magnitlarning magnit oqimi indeksi 50 kG2mm2 (0,5 T2mm2) dan kam bo'lgan yoki 8.2-band (kichik qismlar silindri) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda silindrga to'liq sig'maydigan magnit/elektr tajriba to'plamlari uchun bunday ogohlantirish talab etilmaydi.

#### 4.24 Yo-yo to'plari (A.52 ga qarang)

8.37.1-bandda tasvirlangan usul bo‘yicha o‘lchangan yo-yo sharchasi arqonchasining boshlang‘ich uzunligi 10 370 mm dan oshmasligi lozim.

8.37.2-bandda tasvirlangan usul bo‘yicha o‘lchangan yo-yo sharchasining massasi  $m$  (gramm hisobida) va elastiklik doimiysi  $k$  nisbati

2,2 dan kichik bo‘lishi kerak (3-formulaga qarang):

$$\frac{m}{k} < 2,2$$

bu yerda

$m$  - sharcha va elastik materialdan yasalgan arqonchaning umumiy massasi;

$k$  - 8.37.2-bandda o‘lchangan yo-yo sharchasining elastiklik doimiysi.

4.25 Oziq-ovqat mahsulotlariga biriktirilgan o‘yinchoqlar (A.55 ga qarang)

Oziq-ovqatga biriktirilgan o‘yinchoqlar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

O‘yinchoqni a) va b) kichik bandlari bo‘yicha sinab ko‘rishdan oldin, o‘yinchoqqa zarar yetkazilmagan holda oziq-ovqat mahsulotini kòchirib olish mumkin bo‘lishi kerak.

a) O‘yinchoqlar va oziq-ovqat mahsulotiga shu tarzda to‘g‘ridan-to‘g‘ri biriktirilgan o‘yinchoqlarning yechiladigan qismlari 8.2 (kichik detallar silindri) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda oziq-ovqat mahsuloti o‘yinchoqning istalgan qismiga to‘g‘ridan to‘g‘ri kirish uchun iste‘mol qilinishi shart emasligi yoki, agar o‘yinchoq yoki o‘yinchoqning olinadigan komponenti shar bo‘lsa, 8.32.1 bo‘yicha (mayda sharchalar va so‘rg‘ichlar) sinovdan o‘tkazilganda to‘liq shablon E orqali o‘tishi shart emas.

b) 8.3 (burovchi moment sinovi), 8.4.2.1 (taranglik sinovi, umumiy), 8.5 (tushirish sinovi), 8.7 (zarba sinovi) va 8.8 (siqilish sinovi) bo‘yicha tekshirilganda, o‘yinchoqlar 4.25 a) ning talablariga ko‘ra 8.2 ga (kichik qismlar silindri) muvofiq sinovdan o‘tkazilganda, ularning holatidan qat‘i nazar, silindrga to‘liq sig‘adigan har qanday qismlarni yoki 8.32.1 ga (kichik sharlar va so‘rish stakanlari) muvofiq sinovdan o‘tkazilganda, E shablonidan to‘liq o‘tadigan har qanday sharni ishlab chiqarmasligi kerak.

4.26 "O‘yinchoq niqobli kostyumlar"

Ushbu Yevropa standarti talablariga qo‘shimcha ravishda, o‘yinchoq niqobli kostyumlari EN 14682 ning amaldagi talablariga javob berishi kerak.

Ushbu talab 8.38 (ajratish belgilarini ajratish sinovi) ga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda, o‘yinchoq niqobli kiyimidagi iplar o‘yinchoq niqobli kiyimidan ajraladigan iplarga nisbatan qo‘llanilmaydi. O‘yinchoq niqobli kostyumga biriktirilgan har qanday arqonlar sinovdan o‘tkazilgandan so‘ng EN 14682 ning amaldagi talablariga javob berishi kerak.

8.38 (buzilish belgilarini ajratish sinovi) sinovidan so‘ng, har qanday o‘yinchoq niqobli kiyimidan ajraladigan har qanday arqon, qismlarni ajratgandan so‘ng, bo‘g‘imlarning xususiyatlarini o‘zgartirmasdan birlashtirish mumkin.

1-izoh: EN 14682, agar Yevropa Ittifoqining rasmiy jurnalida havola qilingan bo‘lsa, tegishli mahsulotlar uchun 2001/95/EC direktivasiga muvofiqlik prezumpsiyasini ta‘minlaydi.

Havola qilingan versiya bilan maslahatlashish tavsiya etiladi, chunki u ushbu talabda ko‘rsatilgan oxirgi versiyadan farq qilishi mumkin.

2-izoh: 5.4-kichik band ushbu bandga qo‘shimcha ravishda 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlarga nisbatan qo‘llaniladi."

4.27. Uchuvchi o‘yinchoqlar (A.58 ga qarang)

4.27.1 Umumiy

Uchuvchi o‘yinchoqlarning qattiq qismlaridagi yetakchi qism (lar) 8.43 (o‘q-dorilar va uchuvchi o‘yinchoqlarning yetakchi qismlarini baholash) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda 57-rasmda ko‘rsatilgan o‘lchagich chuqurligidan tashqariga chiqmasligi kerak.

#### 4.27.2 Uchuvchi o‘yinchoqlardagi rotorlar va parraklar

Ushbu talablar vertikal tekislikda normal aylanadigan parraklarga, masalan, samolyotdagi parrakka nisbatan qo‘llanilmaydi.

Uchuvchi o‘yinchoqlardagi rotorlar va parraklar ko‘zning shikastlanishiga olib keladigan parraklarning aylanish potensialini minimallashtirish uchun mo‘ljallangan bo‘lishi kerak. Bunga, masalan, quyidagilardan biri yoki bir nechta tomonidan erishish mumkin:

a) o‘yinchoqning dizayni kurak uchlarining ko‘z bilan aloqa qilishining oldini oladi (masalan, himoya halqasi rotor yoki parrakning perimetri yoki rotor yoki parrakni qafasga o‘rab qo‘yish yo‘li bilan);

b) 8.4.2.6 ga (rotorlar va parraklar uchun perpendikulyar taranglik sinovi) muvofiq parraklar sinov paytida sinmaydigan yoki doimiy ravishda deformatsiyalanmaydigan egiluvchan materialdan tayyorlangan

c) parrak uchlari rotor bilan "tutashtirilgan" yoki erkin ulangan bo‘lib, bunda uchlar to‘g‘ri-dan to‘g‘ri rotor yuritmasi bilan ta‘minlanadi;

d) rotor yoki parrak atrofida qisman halqa bo‘lishi;

e) rotorlar yoki parraklar shunday loyihalanganki, ularning oldingi qismi (qismlari) egiluvchan material yoki qayishqoq qism bilan himoyalangan bo‘ladi.

MISOL: Ushbu shartlarni qondiruvchi konstruksiyalarga misollar A.58-rasm, A.9-shaklda keltirilgan.

Yuzga yo‘naltirilishi mumkin bo‘lgan rotor yoki parrakli uchar o‘yinchoqlar rotorlar yoki parraklarning ko‘z yoki yuzga urilishi ehtimoli haqidagi ogohlantirish bilan birga berilishi kerak, 7.25.1-bandga qarang. O‘yinchoq konstruksiyasi pichoq uchlarining ko‘zga tegishiga yo‘l qo‘ymaydigan holatlarda (yuqoridagi a holat) bunday ogohlantirish talab etilmaydi.

#### 4.27.3 Masofadan boshqariladigan uchar o‘yinchoqlardagi rotorlar va parraklar

Ushbu talablar odatda vertikal tekislikda aylanadigan parraklarga, masalan, samolyotdagi parraklarga taalluqli emas.

Masofadan boshqariladigan uchuvchi o‘yinchoqlardagi rotorlar va parraklar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

a) Rotorlar va parraklar quyidagi xususiyatlardan biriga yoki bir nechtasiga ega bo‘lishi shart:

1) O‘yinchoqning tuzilishi parrak uchlarining ko‘zga tegishini oldini oladi.

2) Parraklar 8.4.2.6-bandga (rotorlar va parraklar uchun perpendikulyar tortish sinovi) muvofiq sinovdan o‘tkazilganda sinmaydigan yoki doimiy ravishda shaklini yo‘qotmaydigan egiluvchan materialdan yasalgan bo‘lishi lozim.

3) Parrak uchlari rotor bilan "ilashgan" yoki erkin bog‘langan bo‘lib, uchlar bevosita rotor harakatlantiruvchisi tomonidan harakatga keltirilmaydi.

4) Rotor yoki parrak atrof chetlari bo‘ylab himoya halqasi yoki qisman halqa mavjud bo‘lishi.

5) Rotorlar yoki parraklar shunday loyihalashtirilganki, ularning old qismi (qismlari) qayishqoq material yoki egiluvchan qism bilan himoyalangan.

6) Parraklar to‘liq yopiq va ularga kirish imkoniyati yo‘q.

MISOL:

a) Ushbu shartlarga javob beradigan dizaynlarga misollar A.58-rasmda, A.9-shaklda keltirilgan.

b) Ko‘z soqqasi bilan aloqada bo‘lishi mumkin bo‘lgan rotor qirralari ko‘zga tashlanarli darajada yumaloq bo‘lishi shart.

c) Rotor parraklari 8.4.2.7-bandga (rotorlar va parraklar uchun tortish sinovi) muvofiq sinovdan o‘tkazilganda ajralib ketmasligi kerak.

Masofadan boshqariladigan uchuvchi o‘yinchoqlardan foydalanish yo‘riqnomasida foydalanuvchiga o‘yinchoqni xavfsiz ishlatish uchun yetarli ma’lumot berilishi shart, 7.25.2-bandga qarang.

Almashtirishga mo‘ljallangan rotor parraklari bilan birga quyidagi aniq ko‘rsatmalar ham berilishi lozim: rotor parraklarini olib tashlash va xavfsiz almashtirish uchun zarur bo‘lgan qadamlarni batafsil tushuntiring.

## **5. 36 oydan kichik bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar**

### **5.1 Umumiy talablar (A.26-bandga qarang)**

5.1-banddagi talablar quyidagilarga nisbatan qo‘llanilmaydi:

- qog‘oz, mato (jumladan kigiz va elastik mato), ip, arqon va tuk;
- olinadigan qismlari bo‘lmagan rangli qalamlar, bo‘rlar, qalamlar va shunga o‘xshash yozuv-chizuv anjomlari;
- sharlar;
- plastilin va shunga o‘xshash mahsulotlar.

Biroq, mato va/yoki ipdan tayyorlangan zich o‘ralgan to‘ldirilgan komponentlar 5.1-bandning umumiy talablaridan mustasno emas.

Umumiy talablar quyidagilardan iborat:

a) O‘yinchoqlar va ularning olinadigan qismlari, qanday holatda bo‘lishidan qat’i nazar, 8.2-band (kichik qismlar silindri) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda silindrga butunlay sig‘masligi kerak (A.26-bandga qarang).

Bundan tashqari, 8.4.2.1-bandda ko‘rsatilgan sinovdan (umumiy tortish sinovi) so‘ng ajralib qoladigan o‘yinchoqlarning kartondan yasalgan biriktirilgan qismlari 8.2-band (kichik qismlar silindri) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda kichik qismlar silindriga butunlay sig‘masligi kerak.

5.1 b) -banddagi talab karton o‘yinchoqlarga yoki o‘yinchoqlarning karton qismlariga nisbatan qo‘llanilmaydi.

b) 8.3 (buralish momenti sinovi), 8.4.2.1 (tortish sinovi, umumiy), 8.5 (tushirish sinovi), 8.7 (zarba sinovi) va 8.8 (siqish sinovi) bo‘yicha tekshirilganda, o‘yinchoqlar 8.2 (kichik qismlar silindri) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda, qaysi holatda bo‘lishidan qat’i nazar, silindrga butunlay sig‘adigan hech qanday qismlarni hosil qilmasligi, xavfli o‘tkir qirralarni (8.11, qirralarning o‘tkirligiga qarang) yoki xavfli o‘tkir uchlarni (8.12, uchlarning o‘tkirligiga qarang) ochiq qoldirmasligi kerak, va prujinali o‘yinchoqlar 4.10.4 (prujinalar) bandidagi talablarga javob berishda davom etishi kerak.

Tarkibida magnitlar yoki magnit komponentalari bo‘lgan o‘yinchoqlar ham 4.23.2 b) va c) bandlaridagi talablarga javob berishi kerak, shu bilan birga, agar ajralgan magnitlar 8.2 (kichik qismlar silindri) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda silindrga butunlay sig‘sa, magnit oqimi indeksi 50 kG2mm2 (0,5 T2mm2) dan kam bo‘lgan magnitlar yoki magnit komponentalarining ajralib chiqishiga ruxsat berilmaydi,

c) Ko'ndalang kesimi 2 mm yoki undan kam bo'lgan metall uchlar va simlar 8.12 (uchlarning o'tkirligi) bo'yicha o'tkir uch bo'lishi shart bo'lmasa-da, potensial xavfli o'tkir uchlar deb hisoblanadi.

Shuning uchun ular o'yinchoqning kutilgan foydalanishini hisobga olgan holda, asossiz jarohat xavfini keltirib chiqarish-chiqarmasligini aniqlash uchun baholanishi kerak (A.9 ga ham qarang).

d) Katta va hajmdor o'yinchoqlar yuqoridagi 5.1 b) bandiga muvofiq, 8.5 (tushirish sinovi) ni istisno qilgan va 8.6 (ag'darish sinovi) ni qo'shgan holda sinovdan o'tkaziladi.

5.1 e) bandidagi talab katta va hajmdor o'yinchoqlarga hamda kartondan yasalgan o'yinchoqlar va ularning qismlariga tegishli emas.

e) Yelimlangan yog'och o'yinchoqlar va yopishtirilgan plastik bezakli o'yinchoqlar 5.1 b) bo'yicha sinovdan o'tkazilishidan oldin 8.9 (ivitish sinovi) bo'yicha tekshiriladi. Bo'yalgan o'yinchoqlardan ko'chgan bo'yoq parchalari 8.2 (kichik qismlar silindri) bo'yicha sinovdan o'tkazilmaydi.

Qalin sirt qoplamalari, masalan, loklar bundan mustasno emas. Bo'yalgan o'yinchoqlardan ajralib chiqqan bo'yoq bo'laklari 8.2 (kichik detallar silindri) bo'yicha sinovdan o'tkazilmaydi.

f) O'zi mustaqil o'tira olmaydigan yosh bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarning g'ilofi 5.1 b) ga muvofiq tekshirilganda darz ketmasligi kerak. Agar darz aniq xavf tug'dirmasa, u qabul qilinishi mumkin (A.26 ga ham qarang).

g) Ko'pikli o'yinchoqlar va tarkibida ochiq ko'pikli qismlar mavjud bo'lgan o'yinchoqlar uchun 8.3-band (burama kuch sinovi) va 8.4.2.1-band (cho'zilish sinovi, umumiy) bo'yicha sinovlarni o'tkazishda foydalaniladigan qisqichlar va sinov moslamalari o'yinchoq yoki uning qismlariga shikast yetkazmasligi va natijalarning to'g'riligiga ta'sir ko'rsatmasligi lozim.

5.2 Yumshoq to'ldirilgan o'yinchoqlar va o'yinchoqning yumshoq to'ldirilgan qismlari (A.27 ga qarang).

a) To'ldirgichlar tarkibida metall bo'laklari, mixlar, ignalar va parchalari kabi qattiq va o'tkir ifloslantiruvchi moddalar bo'lmasligi kerak.

b) Yumshoq to'ldirilgan o'yinchoqlar va mayda qismlarni o'z ichiga olgan o'yinchoqning yumshoq to'ldirilgan qismlari (masalan, shovqinli qismlar, qo'ng'iroqlar, maydalangan ko'pik) yoki 8.2-bandga (kichik detallar silindri) muvofiq sinovdan o'tkazilganda silindrga to'liq sig'adigan mayda qismlarni hosil qilish uchun bo'laklarni tishlash yoki yirtib olish mumkin bo'lgan to'ldiruvchili qismlari kamida bitta qoplamaga ega bo'lishi kerak. 8.4.2.2 a)-bandga (cho'zilish sinovi, choklar va materiallar) muvofiq sinovdan o'tkazilgandan so'ng, 8.10-bandda (qism yoki komponentning qulayligi) ko'rsatilgan A zondning old qismini chok yoki qoplovchi materialdagi har qanday teshik orqali kiritish mumkin bo'lmasligi lozim.

Agar u aniq xavf tug'dirmasa, teshik qabul qilinishi mumkin.

Izoh: Bo'laklarni tishlash yoki yirtib olish mumkin bo'lgan to'ldiruvchilarga, masalan, plastik ko'pik kiradi, ammo qog'oz, mato (jumladan, kigiz va elastik mato), ip, arqon va tuk bunga kirmaydi.

c) Tarkibida tolali to'ldiruvchi material bo'lgan yumshoq to'ldirilgan o'yinchoqlar va o'yinchoqning yumshoq to'ldirilgan qismlari kamida bitta qoplamaga ega bo'lishi kerak, 8.4.2.2 b)-bandga (cho'zilish sinovi, choklar va materiallar) muvofiq sinovdan o'tkazilgandan so'ng, diametri 12 mm bo'lgan to'liq yumaloqlangan uchli sterjenning old qismini chokdagi yoki qoplama materialdagi bitta teshik orqali 6 mm dan ortiq kiritish mumkin bo'lmasligi lozim.

5.3 Plastik qoplama (A.28 ga qarang)

8.25.2-band (plastik qoplama, yopishqoqligi) va 8.4.2.1-band (cho'zilish sinovi, umumiy) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda ajralib chiqadigan va yuzasi 100 mm × 100 mm dan ortiq bo'lgan

O'zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT)  
plastik qoplama 8.25.1-bandga (plastik qoplama, qalinligi) muvofiq sinovdan o'tkazilganda o'rtacha qalinligi 0,038 mm yoki undan ortiq bo'lishi kerak.

5.4 O'yinchoqlardagi arqonlar, zanjirlar va elektr kabellari (A.29-bandga qarang)

5.4.1. Umumiy qoidalar

Ushbu banddagi talablar EN 71-8 talablari bilan qamrab olingan arqonlar va zanjirlarga (masalan, tirmashish va tebranish arqonlari) nisbatan qo'llanilmaydi.

Ushbu banddagi talablar quyidagilarga nisbatan tatbiq etilmaydi:

- bo'yinga to'liq yoki qisman taqib yurishga mo'ljallangan tasmalar (5.14-bandga qarang, bo'yinga to'liq yoki qisman taqib yurishga mo'ljallangan tasmalar (A.53-bandga qarang));

- xavfsizlik kamarlari;

- soxta xavfsizlik kamarlaridagi tasmalar (masalan, o'yinchoq aravachalardagi);

- yelka yoki bel tasmalari (masalan, o'yinchoq sumkalar, ryukzaklar va pari qanotlarida);

- tutqichlar (masalan, o'yinchoq sumkalar, o'yinchoq beshiklar, o'yinchoq ko'tarma savatlar, o'yinchoq chelaklar va qutilarda);

- kattalar nazorati ostida qorda tashqarida foydalanish uchun mo'ljallangan chanalarni tortish uchun mo'ljallangan arqonlar.

Izoh: Xavfsizlik kamarlari bolalarni o'yinchoq vositalariga va o'rindiqlarga minish uchun mahkamlash tasmalarni o'z ichiga oladi.

5.4.2 dan 5.4.8 gacha bo'lgan bandlardagi talablar beshik, bolalar karavoti yoki bolalar aravachasi ustiga osib qo'yish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarga nisbatan qo'llanilmaydi, biroq bunday o'yinchoqlardan osilib turadigan va bolalarning qo'li yetishi uchun mo'ljallangan har qanday elementlar ushbu kichik bandlardan ozod qilinmaydi.

Beshik, bolalar karavoti yoki bolalar aravachasi ustiga osib qo'yilishi kerak bo'lgan o'yinchoqlar 5.4.9-bandga muvofiq bo'lishi kerak.

5.4.2 dan 5.4.8 gacha bo'lgan talablar beshik, bolalar karavoti yoki bolalar aravachasiga birlashtirilgan o'yinchoqlardagi arqonlar yoki zanjirlar bolaning qo'li yetmaydigan joyda bo'lsa bu-larga nisbatan qo'llanilmaydi.

Beshikka, bolalar karavotiga yoki bolalar aravachasiga mahkamlash uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar 5.4.9-bandga muvofiq bo'lishi kerak.

5.4.2 dan 5.4.5 gacha va 5.4.7 dan 5.4.9 gacha bo'lgan talablar 18 oylik va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlardagi elektr kabellariga nisbatan qo'llanilmaydi; bunday elektr kabellari 5.4.6-bandga muvofiq bo'lishi kerak.

18 oylikdan kichik bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlardagi elektr kabellari tegishli ravishda 5.4-bandning boshqa kichik bandlariga muvofiq bo'lishi kerak.

5.4.2.2-band talablari arqonlar uzunligi 110 mm dan kam bo'lgan, 8.40-bandga muvofiq o'lchanganda (arqonlar va zanjirlar uzunligi) va  $(25 \pm 2)$  N kuch ostida o'lchanganda har qanday arqonlarning birikish nuqtalari orasidagi masofa 300 mm dan ortiq bo'lgan chaqaloqlar uchun o'yin gilamchalariga nisbatan qo'llanilmaydi.

5.4.2 18 oygacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlardagi arqonlar va zanjirlar

5.4.2.1 Chalkashish ehtimoli bo'lgan arqonlar va zanjirlar

O'yinchoqqa mahkamlangan chigallashib ketishi mumkin bo'lgan arqonlar yoki zanjirlar quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

a) 8.40 bo'yicha o'lchanganda 220 mm dan oshmaydigan uzunlikka ega bo'lishi (simlar, zanjirlar va elektr kabellarining uzunligi); yoki

b) 8.38 (uzilmali belgilarni ajratish sinovi) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda qismlarga ajratish

Qismlarni ajratgandan so‘ng, ularning xususiyatlarini o‘zgartirmasdan qayta birlashtirish mumkin bo‘lishi kerak (17-ga qarang).

#### 5.4.2.2 Chalkashish ehtimoli bo‘lgan ikkita arqon yoki zanjir

O‘yinchoqqa biriktirilgan va bo‘yin atrofida chigal hosil qilishi mumkin bo‘lgan har qanday ikkita arqon yoki zanjir quyidagi talablardan biriga javob berishi kerak:

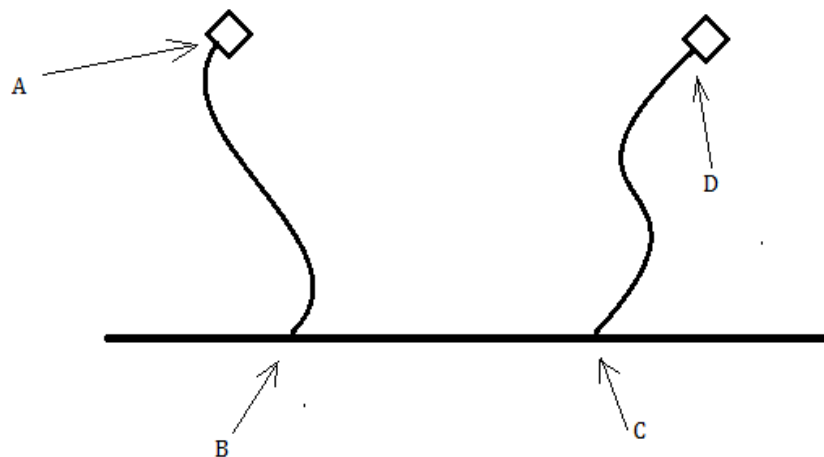
a) 8.41-bandga (ikkita arqon yoki zanjirning chigallashish ehtimolini baholash) muvofiq sinovdan o‘tkazilganda chigallashish nuqtasida bir-biriga tegmasligi; yoki

b) chigallashish ehtimoli bo‘lgan har ikkala arqon yoki zanjirning uzunligini va ular bir-biridan ajralgan o‘yinchoq yuzasi bo‘ylab masofani o‘z ichiga olgan holda umumiy uzunligi 220 mm dan oshmasligi (16-ga qarang), bunda har bir chigallashishi mumkin bo‘lgan arqon yoki zanjir 8.40-bandga (arqonlar, zanjirlar va elektr kabellarining uzunligi) muvofiq o‘lchanadi; yoki

c) 8.38-bandga (ajraladigan qismlarni sinash) muvofiq sinovdan o‘tkazilganda qismlarga ajralishi kerak.

Qismlarni ajratgandan so‘ng, ularning xususiyatlarini o‘zgartirmasdan qayta birlashtirish mumkin bo‘lishi kerak (17-ga qarang)

Bu talab 8.40 ga muvofiq o‘lchanganda 50 mm dan kichik bo‘lgan arqonlar yoki zanjirlarga ( arqonlar va zanjirlarning uzunligi) nisbatan tatbiq etilmaydi.



Kalit

A va D chalkashish nuqtalari

B va C mahkamlash nuqtalari

### 16-rasm - Chalkashish ehtimoli bo‘lgan ikkita arqonning umumiy uzunligini qanday baholash kerak

#### 5.4.2.3 Ajralgan arqonlar va zanjirlar

O‘yinchoqdan ajralib qoladigan yoki biriktirilgan holda qoladigan, chalkashish ehtimoli bo‘lgan har qanday arqon yoki zanjir 5.4.2.1 a) va 5.4.2.2 a) yoki b) talablariga javob berishi kerak.

8.38 (uzilish belgilarini ajratish sinovi) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilgandan keyin ajraladigan yoki o‘yinchoqqa biriktirilgan holda qoladigan boshqa arqonlar yoki zanjirlar 5.4.2.4 ga muvofiq bo‘lishi kerak.

#### 5.4.2.4 Arqon va zanjirlarning erkin uzunligi

Tortib yuriladigan o‘yinchoqlardan tashqari, alohida arqon va zanjirlarning erkin uzunligi, 8.40-bandga muvofiq mustaqil o‘lchanganda, 300 mm dan oshmasligi kerak (arqon, zanjir va elektr kabellarining uzunligi).

Ushbu talabni bajarish maqsadida, o‘yinchoqqa biriktirilgan ikkita arqon yoki zanjir ikkita alohida arqon yoki zanjir sifatida qaraladi. Ikkitadan ortiq arqon yoki zanjir biriktirilgan bo‘lsa, ularning har biri alohida arqon hisoblanadi.

5.4.3 18 oylik va undan katta, ammo 36 oylikdan kichik bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlardagi arqon va zanjirlar

5.4.3.1 Chalkashib ketish ehtimoli bo‘lgan arqonlar va zanjirlar

O‘yinchoqqa biriktirilgan, chigallashib ketishi mumkin bo‘lgan arqonlar yoki zanjirlar quyidagi talablardan biriga javob berishi kerak:

a) 8.40-bandga muvofiq o‘lchanganda (arqonlar, zanjirlar va elektr kabellarining uzunligi) 300 mm dan oshmaydigan uzunlikka ega bo‘lishi; yoki

b) 8.38-bandga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda (ajralib ketish xususiyatini sinash) qismlarga ajralishi. Detallarni bir-biridan ajratgandan so‘ng, ularning tavsiflarini o‘zgartirmagan holda birlashtirish mumkin bo‘ladi (17-ga qarang).

5.4.3.2 Chalkashish ehtimoli bo‘lgan ikkita arqon yoki zanjir

O‘yinchoqqa biriktirilgan va bo‘yin atrofida chigal hosil qilishi mumkin bo‘lgan, chigallashib ketish ehtimoli bo‘lgan har qanday ikkita arqon yoki zanjir:

a) 8.41 (ikkita arqon yoki zanjirning chigallashish potensialini baholash) ga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda chigallashish nuqtasida kontaktga kirisha olmaslik; yoki

b) aralashishi mumkin bo‘lgan har ikkala arqon yoki zanjirning uzunligini va ular bir-biridan ajralgan o‘yinchoq yuzasi bo‘ylab masofani o‘z ichiga olgan umumiy uzunlikka (16-ga qarang), agar har bir aralashishi mumkin bo‘lgan arqon yoki zanjir 8.40 (arqonlar, zanjirlar va elektr kabellarining uzunligi) bo‘yicha o‘lchanganda, 300 mm dan oshmaydigan (AB+BC+CD 16-rasmga muvofiq); yoki

c) 8.38 (uzilmali belgilarni ajratish sinovi) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda qismlarga ajralishi.

Qismlarni bir-biridan ajratilgandan keyin ularning tavsiflarini o‘zgartirmagan holda birlashtirish mumkin bo‘g‘imlar (17-ga qarang).

Bu talab 8.40 ga ( arqonlar va zanjirlarning uzunligi) muvofiq o‘lchanganda 50 mm dan kichik bo‘lgan arqonlar yoki zanjirlarga nisbatan tatbiq etilmaydi.

5.4.3.3 Ajratilgan arqonlar va zanjirlar

8.38 bo‘yicha sinovdan o‘tkazilgandan so‘ng ajraladigan yoki o‘yinchoqqa biriktirilgan holda qoladigan potentsial chigalga kirishish ehtimoliga ega bo‘lgan har qanday arqon yoki zanjir 5.4.3.1 a) va 5.4.3.2 a) yoki b) talablariga javob berishi kerak.

8.38 (uzilish belgilarini ajratish sinovi) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilgandan keyin ajraladigan yoki o‘yinchoqqa biriktirilgan holda qoladigan boshqa arqonlar yoki zanjirlar 5.4.3.4. ga muvofiq bo‘lishi kerak.

5.4.3.4 Arqon va zanjirlarning erkin uzunligi

8.40 bo‘yicha o‘lchanganda erkin uzunligi 300 mm dan ortiq bo‘lgan arqonlar va zanjirlar biriktirilgan o‘yinchoqlarda (tortma o‘yinchoqlardan tashqari) ogohlantirish bo‘lishi kerak (7.22, 18 oy va undan katta, lekin 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan arqonlar yoki zanjirlar o‘rnatilgan o‘yinchoqlar (5.4.3 ga qarang).

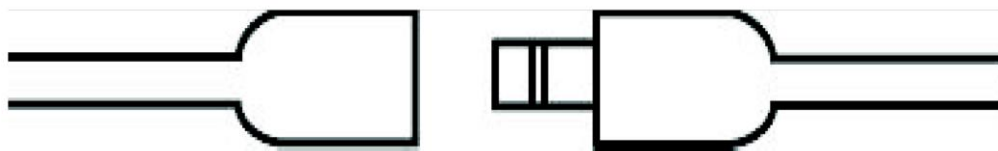
Ushbu talabni bajarish uchun o‘yinchoqqa biriktirilgan ikkita arqon yoki zanjir ikkita alohida arqon yoki zanjir sifatida qaraladi.



Ikkitadan ortiq arqon yoki zanjirlar biriktirilgan bo‘lsa, ularning har biri alohida arqon hisoblanadi.

#### 5.4.3.5 18 oygacha bo‘lgan bolalar uchun yaroqsiz arqonlar va zanjirlar

5.4.3.1 dan 5.4.3.3 gacha bo‘lgan talablarga javob beradigan, lekin 5.4.2.1 dan 5.4.2.3 gacha bo‘lmagan chigallashish ehtimoli bo‘lgan arqonlar yoki zanjirlarda ogohlantirish bo‘lishi kerak (qarang: 7.22, 18 oy va undan katta, lekin 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan arqonlar yoki zanjirlar bo‘lgan o‘yinchoqlar (qarang: 5.4.3)).



**17-rasm - Arqonlardagi bo‘g‘imga misol**

#### 5.4.4 Qo‘zg‘almas halqalar, chigal halqalar va ilmoqlar

O‘yinchoqlarda mahkamlangan halqalar yoki ilmoqlarni o‘z ichiga olgan arqonlar yoki zanjirlar, o‘ralish ehtimoli bo‘lgan arqonlar va zanjirlar bilan hosil qilingan qabul qilingan va o‘ralgan halqalar sifatida:

8.36.2.1 ga muvofiq o‘lchanganda perimetri 380 mm dan oshmasligi kerak (torlar va zanjirlar bitta mahkamlash nuqtasi bilan yoki mahkamlash nuqtalarining bir-biridan farqi 94 mm dan kam bo‘lgan holda) yoki "d" masofasi, agar u 8.36.2.2 ga muvofiq o‘lchanganda 96 mm dan oshmasa (o‘yinchoqqa 94 mm va undan ortiq masofada mahkamlangan arqonlar va zanjirlar); yoki - 8.38 (uzilish belgilarini ajratish sinovi) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda, halqa yoki ilmoq ortiq buzilmaydigan qilib ajratiladi.

Bundan tashqari, ajratib olinganidan keyin o‘yinchoqqa biriktirilgan chigallashish ehtimoliga ega bo‘lgan har qanday arqon yoki zanjir 5.4.2.1 a) va 5.4.2.2 a) va b) yoki 5.4.3.1 a) va 5.4.3.2 a) va b) shuningdek o‘yinchoqning yoshiga mos ravishda 5.4.3.5 talablariga muvofiq bo‘lishi kerak.

Agar o‘yinchoqning egiluvchanligi (masalan, yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlardagi yoki qattiq qismlarga ega bo‘lmagan to‘qimachilik o‘yinchoqlaridagi arqonlar) tufayli o‘yin davomida arqonlar va zanjirlarning mahkamlash nuqtalari orasidagi masofa o‘zgarishi mumkin bo‘lsa, perimetr, mahkamlash nuqtalari orasidagi tinch holatdagi masofadan qat’i nazar, 8.36.2.1 ga muvofiq aniqlanadi.

#### 5.4.5 O‘yinchoqlarni tortish uchun arqonlar va zanjirlar

36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan tortuvchi o‘yinchoqlardagi arqonlar va zanjirlarning erkin uzunligi 8.40 bo‘yicha o‘lchanganda 800 mm dan oshmasligi kerak ( arqonlar, zanjirlar va elektr kabellari uzunligi).

#### 5.4.6 Elektr kabellari

300 mm dan uzunroq o‘yinchoqlardagi elektr kabellari 18 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan 8.40 bo‘yicha o‘lchanganda ogohlantiruvchi belgiga ega bo‘lishi kerak (7.21 ga qarang).

18 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlardagi elektr kabellari tegishli 5,4 qoldig‘iga muvofiq bo‘lishi kerak.

#### 5.4.7 Ayrim arqonlarning ko‘ndalang kesim o‘lchami

O‘zini o‘zi tortish mexanizmiga ulangan arqonlar va zanjirlar hamda cho‘zma o‘yinchoqlardagi arqonlar va zanjirlar o‘rtacha ko‘ndalang kesim o‘lchami 8,20 (kanatlarning ko‘ndalang kesim o‘lchami) bo‘yicha o‘lchanganda 1,5 mm va undan ortiq bo‘lishi kerak

#### 5.4.8 O'z-o'zidan tortiladigan arqonlar

O'yinchoqlardagi arqonlar yoki zanjirlar uchun o'z-o'zidan tortiladigan mexanizmlarning kuchi 8.39 (o'z-o'zidan tortiladigan arqonlar) da ko'rsatilgan har qanday sinov shartlarida arqon yoki zanjirni 6 mm dan ortiq torta olmaydi.

5.4.9 Beshik, karavot yoki sayr qilish vositalariga mahkamlangan yoki ularni bog'lash uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar.

##### 5.4.9.1 Beshik, karavot yoki sayr qilish vositalari kabi o'o'yinchoqlar

Beshik, karavot yoki sayr qilish vositalari ustiga osib qo'yish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarda ogohlantirish bo'lishi kerak (7.11 ga qarang).

5.4.9.2 Beshik, karavot yoki sayr qilish vositalariga mahkamlash uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar

Biriktirilgan arqonlar yoki zanjirlar 5.4.2 dan 5.4.8 gacha bo'lgan talablarga javob bermaydigan, lekin beshik, karavot yoki sayr qilish vositalariga bog'lash uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarda, bu o'yinchoqlarni arqonlar bolalar qo'li yetmaydigan qilib o'rnatish kerakligi va o'yinchoqni bola arqonlarga yetib bormasidan oldin olib tashlash kerakligi haqida ogohlantirish bo'lishi kerak.

O'yinchoqqa bolalar yetolmaydigan joyga qanday qilib o'rnatish kerakligi ko'rsatilgan ko'rsatmalar ilova qilinishi kerak.

#### 5.5 Suyuqlik bilan to'ldirilgan o'yinchoqlar (A.30 ga qarang)

4-band va 5-band bo'yicha tegishli sinovlar o'tkazilgandan so'ng, kirish qiyin bo'lgan suyuqlikka ega bo'lgan o'yinchoqlar 8.15 (suyuqlik bilan to'ldirilgan o'yinchoqlarning sizib chiqishi) bo'yicha sinovdan o'tkaziladi va tarkibning sizib chiqishiga olib kelishi mumkin bo'lgan tarkibning sizib chiqishi yoki har qanday parchalanish yoki yoriq bo'lmasligi kerak.

Suyuqlik bilan to'ldirilgan tishli g'ildiraklar tishli g'ildirakni muzlatgich bo'lmasiga joylashtirmaslik haqida ogohlantirishga ega bo'lishi kerak (q.

##### 5.6Elektr bilan boshqariladigan o'yinchoqlarning tezligini cheklash

Elektr bilan boshqariladigan o'yinchoqlar 8.29 (elektr bilan boshqariladigan o'yinchoqlarning maksimal loyihaviy tezligini aniqlash) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda maksimal loyihaviy tezligi 6 km/soat yoki undan kam bo'lishi kerak.

##### 5.7Shisha va chinni (4.5 va A.6)

36 oygacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarni yasashda arzon shisha va arzon chinni materiallardan foydalanilmaydi.

##### 5.8Ayrim o'yinchoqlarning shakli va o'lchami (A. 31 ga qarang)

5.8. a) va b) bandlardagi talablar o'yinchoqning yumshoq to'ldirilgan qismlariga yoki mato qismlariga nisbatan qo'llanilmaydi. Ular asosiy o'lchami 30 mm va undan kam bo'lgan qattiq elementlarga nisbatan qo'llanilmaydi.

Yordamsiz o'tirish uchun juda yosh bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarning shakli va o'lchami 5.8 a) va b) da ko'rsatilgan talablarga javob berishi kerak.

Bunday bolalar uchun aniq sotiladigan o'yinchoqlar quyidagilarni o'z ichiga oladi, lekin ular bilan cheklanmaydi:

- shovqin hosil qilish xususiyatiga ega bo'lgan yoki ega bo'lmagan shovqin hosil qilish xususiyatiga ega bo'lgan shovqinli va siqiladigan o'yinchoqlar;
- chaynash uchun mo'ljallangan tishlagichlar, o'yinchoqlar yoki detallar;
- faoliyat uchun qo'lbola o'yinchoqlar;
- kitoblar va to'qimachilik yoki vinil bilan qoplangan qurilish bloklari;

- belanchak, o'yinchoq o'rindig'i yoki perambulator bo'ylab tortilishi uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarning yechiladigan qismlari;

- bolalar sport zallarining yechiladigan qismlari;

- bolalar sport zallarining oyoqlari.

5.8 a) va b) dagi talablar bolalar sport zalining massasidan qat'iy nazar qo'llaniladi.

a) og'irligi 0,5 kg va undan kam bo'lgan bunday o'yinchoqlar uchun 8.16 (ayrim o'yinchoqlarning geometrik shakli) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda o'yinchoqning hech qanday qismi A shablon asosidan tashqariga chiqmasligi kerak.

b) Massasi 0,5 kg va undan kam bo'lgan deyarli sferik, yarim sferik yoki dumaloq parrakli uchlari bo'lgan bunday o'yinchoqlar uchun o'yinchoqning hech qanday qismi 8.16 ga muvofiq tekshirilganda V shablon asosidan tashqariga chiqmasligi kerak

(ayrim o'yinchoqlarning geometrik shakli).

5.9 Monofilament tolalarni o'z ichiga olgan o'yinchoqlar (A. 32 ga qarang)

Uzunligi 50 mm dan ortiq bo'lgan tekislangan monofilament tolalardan iborat va mato asosiga mahkamlangan o'yinchoqlar ogohlantiruvchi belgiga ega bo'lishi kerak (7.17 ga qarang).

5.10 Kichik sharlar (shuningdek, 4.22 va A.48 ga qarang)

Bu talab yumshoq to'ldirilgan sharlarga nisbatan qo'llanilmaydi.

8.32.1 (kichik sharlar va so'rish kosachalari) bo'yicha tekshirilganda E shablon orqali to'liq o'tadigan har qanday shar kichik shar deb hisoblanadi.

O'yinchoqqa arqon bilan mahkamlangan har qanday koptok, agar koptok erkin osilgan bo'lsa, agar u E shablonning asosidan A masofasi 30 mm dan ortiq bo'lsa, kichik koptok deb hisoblanadi

8.32.2 (o'yinchoqqa arqon bilan mahkamlangan mayda sharchalar) bo'yicha sinovdan o'tkazildi.

a) O'yinchoqlar mayda koptoklardan iborat bo'lmasligi yoki tarkibida olib qo'yiladigan mayda koptoklar bo'lmasligi kerak.

b) 8.3 (burovchi moment sinovi), 8.4.2.1 (cho'zilish sinovi, umumiy), 8.5 (tushirish sinovi), 8.7 (zarba sinovi) va 8.8 (siqish sinovi) bo'yicha, yelimlangan yog'och o'yinchoqlar uchun esa 8.9 (botirish sinovi) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda kichik sharlar ajralmasligi kerak.

Katta va katta hajmli o'yinchoqlar uchun tushirish sinovi 8,6 ga almashtiriladi (tip over test).

Izoh: Shuningdek, kichik koptokdan iborat bo'lgan qadoqlashga nisbatan 6 (c) -banddagi talabga qarang.

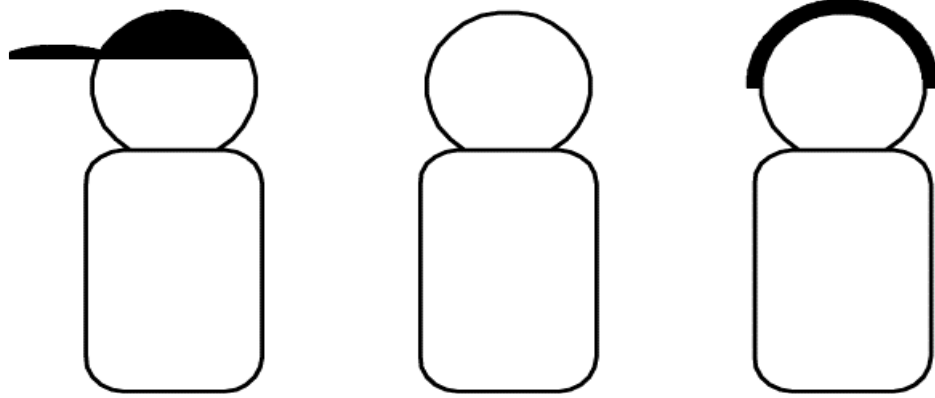
5.11 O'yin raqamlari

Bu talab yumshoq to'ldirilgan o'yinchoqlarga nisbatan qo'llanilmaydi.

Quyidagi raqamlarni o'ynang:

a) tirgaklarsiz silindrsimon shaklga mahkamlangan toraygan bo'yinli yumaloq, sharsimon yoki yarim shar shaklidagi uch va b) umumiy uzunligi 64 mm dan oshmaydigan (18-rasmdagi misollarga qarang) shunday loyihalash kerakki, bunda 8.33 (o'yin shakllari uchun sinov) bo'yicha tekshirilganda yumaloq uch B shablon asosidan tashqariga chiqmasligi kerak.

Talab shlyapalar yoki sochlar kabi qo'shimcha yoki qoliplangan xususiyatlarga ega bo'lgan figuralarga nisbatan qo'llaniladi, ular uchining yumaloq shaklini saqlaydi.



**18-rasm - O'yin figuralari namunalari**

#### 5.12 Yarim sfera shaklidagi o'yinchoqlar (A.50 ga qarang)

Ushbu talablar kichik va katta ichki o'lchamlari 64 mm dan 102 mm gacha, hajmi 177 ml dan kam va chuqurligi 13 mm dan ortiq bo'lgan deyarli yumaloq, oval yoki elliptik teshikka ega bo'lgan chashka shaklidagi o'yinchoqlarga, kosa shaklidagi o'yinchoqlarga va yarim tuxumsimon o'yinchoqlarga nisbatan qo'llaniladi.

Quyidagi o'yinchoqlar ushbu talablardan ozod qilingan:

- tarkibning funksional butunligini saqlab qolishi uchun havo o'tkazmaydigan bo'lishi kerak bo'lgan konteynerlar (masalan, loyli konteynerlarni modellash tirish);
- kattaroq mahsulotlarning tarkibiy qismlari (masalan, o'yinchoqqa doimiy ravishda birlashtirilgan piyolasimon tutun uyumi)

8.3 (burovchi moment sinovi), 8.4.2.1 (cho'zilish sinovi, umumiy), 8.5 (tushirish sinovi), 8.7 (zarba sinovi) va 8.8 (siqish sinovi) bo'yicha va yelimlangan yog'och o'yinchoqlar uchun 8.9 (ho'llash sinovi) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda ajralmaydigan kattaroq o'yinchoq ko'rinishida shakllantirilgan poyezd yoki suzish havzasi).

Yirik va katta hajmli o'yinchoqlar uchun tushirish sinovi 8,6 ga almashtiriladi (tip over test);

Kosasimon o'yinchoqlar, kosasimon o'yinchoqlar va tuxumsimon o'yinchoqlarning yarmi 5.12-bandning a), b), c) yoki d) bandlaridagi talablardan biriga yoki bir nechtasiga muvofiq bo'lishi kerak:

a) obyekt tashqi kontur bo'ylab o'lchanganidek, atrofida 13 mm va undan ortiq bo'lgan ikki yoki undan ortiq teshiklarga ega bo'lishi kerak:

1) agar teshiklar obyektning tubida joylashgan bo'lsa, ikkita va undan ortiq teshiklar 13 mm va undan ortiq masofada bo'lishi kerak (19a-ga qarang);

2) agar teshiklar obyektning tubida o'rnatilmagan bo'lsa, teshiklarning ikkitasi va undan ortig'i kamida 30°, lekin 150° dan oshmasligi kerak (19 b-ga qarang);

b) kubok shaklining ochiq uchining tekisligi markazda teshik tekisligidan 6 mm yoki undan kam masofaga cho'zilgan biror turdagi bo'luvchi bilan to'xtatiladi.

Uzilishga misol qilib, teshikning markazidan o'tuvchi qovurg'ani olish mumkin (19 c-ga qarang);

c) obyekt chetidan 6 mm dan 13 mm gacha oraliqda va tashqi kontur bo'ylab o'lchanganidek 100° va undan ortiq masofada joylashgan uchta teshikka ega bo'lishi kerak;

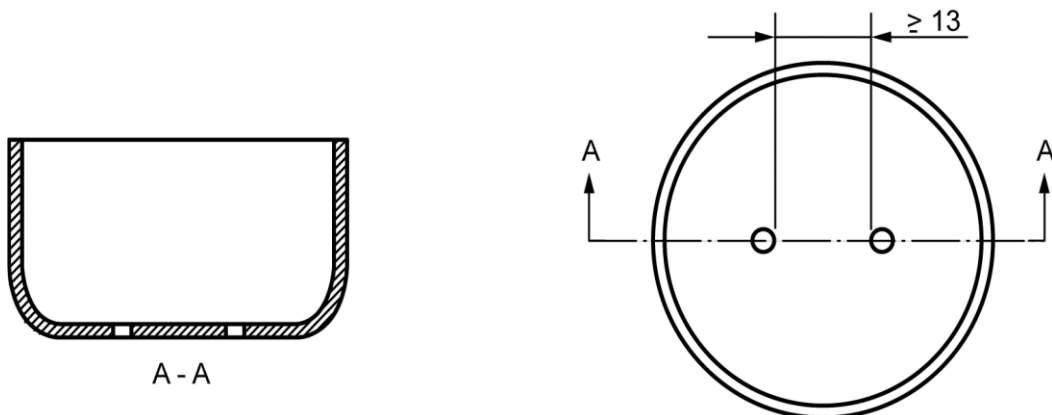
d) obyekt butun gardish atrofida takroriy qirrali naqshga ega bo'lishi kerak. Qo'shni cho'qqilarning markaz chiziqlari orasidagi masofa 25 mm va undan kam, chuqurligi esa 6 mm va undan ko'p bo'lishi kerak (19-rasm d ga qarang).

Ushbu talablar uchun teshik har qanday shakldagi, o'lchami 2 mm va undan katta bo'lgan teshik deb ta'riflanadi.

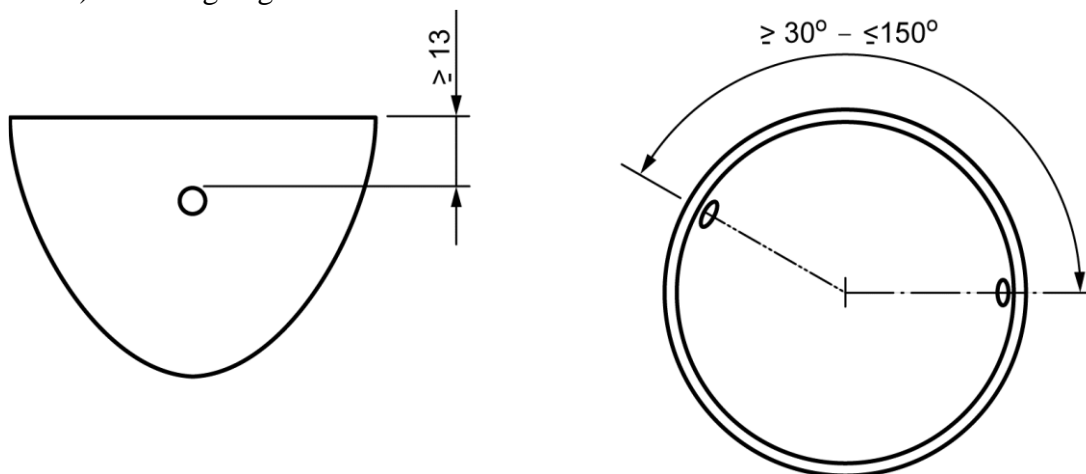
Yuqoridagi talablar sinovdan oldin va sinovdan keyin 8.3 (burovchi moment sinovi), 8.4.2.1 (cho'zilish sinovi, umumiy), 8.5 (tushirish sinovi), 8.7 (zarba sinovi) va 8.8 (siqish sinovi) va yelimlangan yog'och o'yinchoqlar uchun 8.9 (ho'llash sinovi) bo'yicha qo'llaniladi.

Yirik va katta hajmli o'yinchoqlar uchun tushirish sinovi 8,6 (tip over test) ga almashtiriladi.

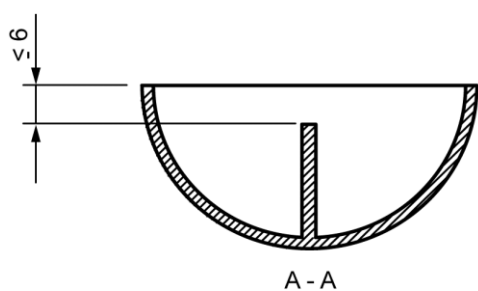
Izoh: Shuningdek, 6-banddagi e) yarim shar shaklidagi qadoqlashga nisbatan talabga qarang.



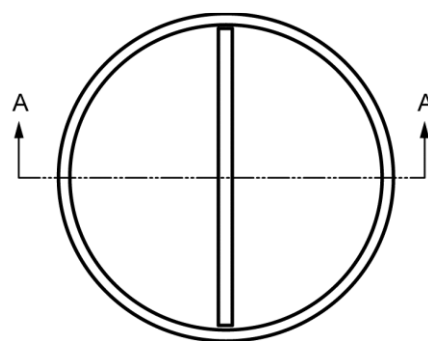
a) kosa tagidagi teshiklar

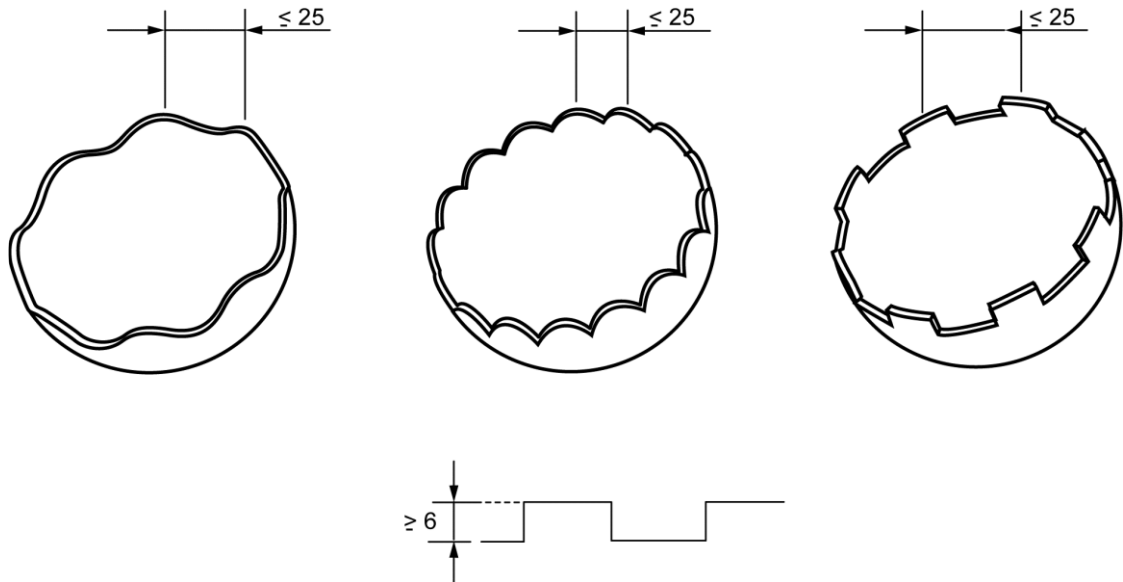


b) ochilish joylashuvi



c) Qovurg'a orqali kubok markazi





d) Chig'anoq qirrali naqsh.

### 19-rasm - Yarim sfera shaklidagi o'yinchoqlar namunalari

5.13 So'rğich kosalari (A. 54 ga qarang)

a) Bo'sh so'rğich kosalari, olib qo'yiladigan so'rğich kosalari va o'yinchoqdan ajralib qoladigan so'rğich kosalari

8.3 (burovchi moment sinovi), 8.4.2.1 (cho'zilish sinovi, umumiy), 8.5 (tushirish sinovi), 8.7 (zarba sinovi) va 8.8 (siqish sinovi) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda, 8.32.1 (kichik sharlar va so'rğich kosalari) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda, E shablondan to'liq o'tmaydi va ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob beradi.

Katta va yirik hajmli o'yinchoqlar uchun tushish sinovi 8,6(sinovga oid test) ga almashtiriladi.

b) so'rish kosachasi biriktirilgan o'yinchoq 8.32.1 (mayda sharlar va so'rish kosachalari) bo'yicha tekshirilganda E shablondan to'liq o'tmasligi kerak.

Izoh: Bir parcha arqon bilan birga o'yinchoqdan ajralgan so'rish kosasi 5.13-banddagi a) agar u va uning birikmasi E shablondan o'tsa talabga javob bermaydi.

5.14 Bo'yin atrofida to'liq yoki qisman taqilishi uchun mo'ljallangan tasmalar (qarang: A.53)

Bu talab xavfsizlik kamarlari, taqlidiy xavfsizlik kamarlari (masalan, o'yinchoq aravachalarda), yelka yoki bel kamarlari (masalan, o'yinchoq sumkalarda, ryukzaklarda va pari qanotlarida) va tutqichlarga (masalan, o'yinchoq sumkalarda, o'yinchoq beshiklarda, o'yinchoq savatlarda, o'yinchoq chelaklarda va qutilarda) nisbatan tatbiq etilmaydi."

Bo'yin atrofida to'liq yoki qisman taqilishi uchun mo'ljallangan va mahkamlangan halqa hosil qiladigan tasmali o'yinchoqlar 8.38 (uzish xususiyati ajratish sinovi) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda uziladigan xususiyatga ega bo'lishi kerak.

5.15 Tortish uchun arqonli chang'ilar

Kattalar nazorati ostida qor ustida ochiq havoda foydalanish uchun mo'ljallangan, tortish uchun arqon bilan jihozlangan chanalarda ogohlantirish bo'lishi kerak (7.24 ga qarang).

## 6 Qadoqlash (A. 56 ga qarang)

6-band a) dagi talab quyidagilarga nisbatan qo'llanilmaydi:

- qadoq foydalanuvchi tomonidan ochilganda odatda yo‘q qilinadigan qisqartirilgan plyonkali upakovka;

- perforatsiyalangan plastik listlar va perforatsiyalangan listlardan tayyorlangan qoplar, ular 4.3 b) -band talablariga javob beradi;

- tayanchli yoki yuzasi 100 mm × 100 mm ga teng yoki undan kam bo‘lgan plastik qoplama;

- yuzasi 100 mm x 100 mm ga teng yoki undan kichik bo‘lgan, qopni ochmasdan o‘lchangan egiluvchan plastmassali qoplar.

O‘yinchoqlarning qadoqlanishi quyidagi talablarga muvofiq bo‘lishi kerak:

a) Tashqi yoki ichki qadoqlash uchun ishlatiladigan plastik qoplamalar va egiluvchan plastmassalardan tayyorlangan qoplar 8.25.1 (plastik qoplama, qalinlik) bo‘yicha tekshirilganda o‘rtacha list qalinligi 0,038 mm va undan ortiq bo‘lishi kerak.

b) ochilishi perimetri 380 mm dan ortiq bo‘lgan havo o‘tkazmaydigan materiallardan tayyorlangan qoplar yopish vositasi sifatida tortqi yoki arqonga ega bo‘lmasligi kerak.

c) 5.10-banddagi talablar (kichik sharlar) o‘yinchoqning mo‘ljallangan yosh guruhidan qat’i nazar, kichik sharlar bo‘lgan qadoqlash va qadoqlash komponentlariga nisbatan qo‘llaniladi.

d) O‘yinchoqning mo‘ljallangan yosh guruhidan qat’i nazar, uning qadog‘ining kichik shar yoki dumaloq uchli silindrsimon shaklga ega bo‘lgan ajraladigan har qanday qismi 8.32.1 (kichik sharlar va so‘rg‘ich kosalari) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda E shablondan to‘liq o‘tmasligi kerak.

Ushbu talab asosiy o‘lchami 64 mm va undan ortiq bo‘lgan detallarga yoki qadoqning boshqa qismiga 8.3 (burovchi moment sinovi) va 8.4.2.1 (cho‘zish sinovi, umumiy) bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda buzilmaydigan aksessuar bilan biriktirilgan detallarga nisbatan qo‘llanilmaydi.

e) 5.12-banddagi talablar (yarim sferali o‘yinchoqlar) 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar uchun qadoqning bir qismi bo‘lgan yarim sferali idishlarga nisbatan qo‘llaniladi.

## **7 Ogohlantirishlar, belgilar va foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomalar (A. 33 ga qarang)**

### **7.1 Umumiy**

O‘yinchoqlar haqidagi ogohlantirishlar chalg‘ituvchi yoki noto‘g‘ri bo‘lmasligi kerak.

36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar 5-band talablariga muvofiq bo‘lishi kerak.

O‘yinchoq yoki uning qadog‘idagi ogohlantirishni chiqarmaydi ishlab chiqaruvchi yoki uning vakolatli vakili ushbu talablarga javob berish majburiyatidan ozod etiladi.

O‘yinchoqda uning vazifasi, o‘lchami va xususiyatlariga ko‘ra belgilanadigan, o‘yinchoqdan belgilangan maqsadda foydalanishga zid keladigan ogohlantirish bo‘lishi mumkin emas.

Ogohlantirishlardan oldin tegishli ravishda "Ogohlantirish" yoki "Ogohlantirishlar" so‘zlari (ya’ni har bir ogohlantirishdan oldin "Ogohlantirish" so‘zini takrorlash, agar 7-banddagi ogohlantirishlarning bir nechtasi mavjud bo‘lsa, "Ogohlantirishlar" so‘zi bir marta ishlatilishi mumkin. "Ogohlantirish" yoki "Ogohlantirishlar" so‘ziga tinish belgilari bilan, masalan, undov belgisi bilan rioya qilish mumkin.

Ishlab chiqaruvchi ogohlantirishlarni o‘yinchoqda, yopishtirilgan etiketkada yoki o‘rovda aniq ko‘rinuvchi, oson o‘qiladigan va tushunarli va aniq tarzda belgilashi hamda, zarur hollarda, ogohlantirishlarni foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomaga kiritishi kerak.

Ishlab chiqaruvchilar bu maqsadda A.33 da keltirilgan eng yaxshi tajribani ko‘rib chiqishlari kerak. Shuning uchun keyingi bandlarda ogohlantirishlarning joylashuvi ko‘rsatiladi (o‘yinchoqning o‘zida, qadoqda, foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomada, unga ilova qilingan varaqada). Ogohlantirishlar o‘yinchoqni sotib olish to‘g‘risidagi qarorni belgilaydigan iste‘mol qadog‘ida ko‘rsatilishi yoki boshqacha tarzda iste‘molchiga xarid qilishdan oldin aniq ko‘rinadigan bo‘lishi kerak.

O‘ramsiz (masalan, vitrina yoki savdo avtomatidan) sotiladigan kichik o‘yinchoqlar tegishli ogohlantirishlarga ega bo‘lishi kerak. Barcha hollarda ogohlantirish sotuv nuqtasida aniq o‘qilishi kerak.

Ogohlantirish (lar) ni faqat ko‘rsatish qutisiga joylashtirish yetarli emas.

Ma‘lumot uchun, shuni ta‘kidlash kerakki, ayrim ogohlantirishlar "xarid paytida iste‘molchiga aniq ko‘rinadigan bo‘lishi" talabi xarid onlayn amalga oshirilgan hollarda ham qo‘llaniladi (masalan. internet) yoki katalog orqali yoki sotib oluvchi sotib olish paytida o‘yinchoqqa kirish imkoniyatiga ega bo‘lmagan boshqa vositalar orqali amalga oshiriladi.

Quyidagi kichik bandlarda o‘yinchoqda ogohlantirish bo‘lishi kerakligi haqidagi talab, ogohlantirish o‘yinchoqning o‘zida paydo bo‘lishini anglatadi.

7.2 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallanmagan o‘yinchoqlar (4.22 va A.34 ga qarang)

7.2-band qoidalari o‘z vazifasiga ko‘ra, o‘lchamlari

belgilar, xususiyatlar yoki boshqa kogenit asoslar 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mos emas.

Bolalar uchun mo‘ljallanmagan, lekin 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun xavfli bo‘lishi mumkin bo‘lgan o‘yinchoqlar ogohlantirish bilan birga bo‘lishi kerak, masalan:

- Ogohlantirish. 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mos emas" yoki "Ogohlantirish. Uch yoshgacha bo‘lgan bolalar uchun mos emas"

Ushbu cheklovni talab qiladigan o‘ziga xos xavfni qisqacha ko‘rsatish bilan birga xavf ehtimoliy zarar manbai hisoblanadi.

Zarar deganda jismoniy shikastlanish yoki sog‘liqqa boshqa har qanday zarar, jumladan, sog‘liqqa uzoq muddatli ta‘sir tushuniladi.

Agar bittadan ortiq xavf mavjud bo‘lsa, asosiy xavflardan kamida bittasi ko‘rsatiladi.

Agar xavf (ehtimoliy zarar manbai) iste‘molchilarga aniq ko‘rinadigan deb hisoblanmasa, ogohlantirishni to‘liq tushuntirish uchun xavf ko‘rsatkichi zararining aniq tavsifi bilan to‘ldiriladi (masalan. - Uzun arqon, Bo‘g‘ilish xavfi, kichik top).

Zararni, masalan, "Bo‘g‘ilish xavfi" va "mayda to‘p" atamalari bilan ifodalash mumkin, chunki bu o‘z nomidan yaxshi ma‘lum.

Biroq, zararni ko‘rsatishning o‘zi (bo‘g‘ilish, mayda) hech qachon yetarli emas va hokazo). Mahsulotning xususiyati qanday zarar yetkazishi yaxshi ma‘lum bo‘lgan hollarda (masalan, "kichik qismlar" bo‘g‘ishga olib kelishi mumkin) faqat xavfni ko‘rsatish kifoya.

Biroq, har doim xavf va zararni eslatib o‘tishga ruxsat beriladi (masalan, "Kichik qismlar. Bo‘g‘ilish xavfi").

Maxsus xavfning qisqacha ko‘rsatmalari va ikkinchi misolda zararining aniq tavsifi bilan birga maqbul ogohlantirishlarga misollar:

- Ogohlantirish. 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mos emas. Kichik qismlar"

- Ogohlantirish. 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mos emas. Uzun arqon. Bo‘g‘ilish xavfi"



Ishlab chiqaruvchi yuqorida keltirilgan misollar yoki xuddi shunday natijaga erishadigan boshqa jumlar orqali xavf (lar) to‘g‘risida tegishli ma‘lumotlarni taqdim etishi kerak.



**20-rasm — Yoshga oid ogohlantirish belgisi**

Ogohlantirish belgisi quyidagi so‘z bilan birga keltirilishi kerak: “Ogohlantirish”.

Dizayn tafsilotlari quyidagicha bo‘ladi:

— aylana va chiziq qizil rangda bo‘lishi kerak;

— fon oq rangda bo‘lishi kerak;

— yosh oralig‘i va yuz konturi qora rangda bo‘lishi kerak;

— belgi diametri kamida 10 mm bo‘lishi kerak va uning turli elementlari o‘rtasidagi nisbatlar 20-rasmdagi kabi bo‘lishi kerak.

Belgi faqat "0 dan 3 yoshgacha" uchun ishlatiladi va boshqa yosh toifalariga oid ogohlantirishlar uchun noto‘g‘ri talqin qilinishining oldini olish uchun ishlatilmasligi kerak.

#### 7.3 Lateks sharlar (4.12 va A.16-ga qarang)

Lateks sharlar qadoqlanishida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak: “Ogohlantirish. 8 yoshgacha bo‘lgan bolalar bo‘shagan yoki yorilgan sharlarni yutib, bo‘g‘ilishi yoki bo‘g‘ilib qolishi mumkin. Kattalarning nazorati talab qilinadi. Bo‘shagan sharlarni bolalardan uzoqroq tuting. Yorilgan sharlarni darhol tashlang.” Tabiiy kauchuk lateks sharlar qadoqlarida "Tabiiy kauchuk lateksdan tayyorlangan" deb yozilishi kerak. Agar qadoq bo‘lmasa, ma‘lumot sharlarning o‘zida yoki ularga ilova qilingan varaqada bo‘lishi kerak.

#### 7.4 Suv o‘yinchoqlari (4.18 va A.23-ga qarang)

Suv o‘yinchoqlari va ularning qadoqlarida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak: “Ogohlantirish. Faqat bola o‘z chuqurligida bo‘lgan suvda va kattalarning nazorati ostida foydalaning.”

O‘yinchoqdagi ogohlantirish ko‘rinadigan, o‘chmas va o‘yinchoq tanasidan rang bilan ajralib turuvchi bo‘lishi kerak. Harflar balandligi kamida 3 mm bo‘lishi kerak va shishiriladigan suv o‘yinchoqlardagi belgilar havo puflash joyidan 100 mm dan kam bo‘lmasligi kerak.

Hech qanday reklama nusxasi yoki grafiklar bola ushbu o‘yinchoq bilan nazoratsiz qolsa xavfsiz bo‘ladi deb aytmasligi yoki ko‘rsatmasligi kerak.

#### 7.5 Funksional o‘yinchoqlar (A.35-ga qarang)

Funksional o‘yinchoqlar va ularning qadoqlanishida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak: “Ogohlantirish.

Kattalarning to‘g‘ridan-to‘g‘ri nazorati ostida foydalanish lozim.” Bundan tashqari, ushbu o‘yinchoqlarga foydalanuvchi tomonidan amalga oshiriladigan ehtiyot choralari va qo‘llanma berilishi kerak.

Ehtiyot choralari bajarilmasa, o‘yinchoqning modeliga yoki nusxasiga mos bo‘lgan xavf-xatarlarga duch kelinishi haqida ogohlantirish berilishi kerak.

Shuningdek, ishlab chiqaruvchi tomonidan ko‘rsatiladigan yosh oralig‘idagi bolalardan o‘yinchoqni uzoqroq saqlash kerakligi ko‘rsatilishi kerak.

#### 7.6 Xavfli o‘tkir funksional qirralar va uchlar (4.7 va 4.8-ga qarang)

Agar o‘yinchoqlarda xavfli o‘tkir qirralar (8.11-ga qarang, qirralarning o‘tkirligi) yoki xavfli o‘tkir uchlar (8.12-ga qarang, uchlarning o‘tkirligi) mavjud bo‘lsa, bunday qirralar va uchlarning xavfliligi haqida o‘yinchoq qadoqlarida yoki ilova qilinadigan qo‘llanmada ogohlantirish berilishi kerak.

#### 7.7 Proyektli o‘yinchoqlar (4.17.3.1-ga qarang)"

Proyektli o‘yinchoqlarda 8.24 bo‘yicha sinovdan o‘tkazilganda kinetik energiya 0,08 J dan oshsa, qadoqda yoki qo‘llanmada quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak: “Ogohlantirish. Ko‘z yoki yuzga qaratmang.” Bu talab proyektli o‘yinchoqlarga, agar ularni ko‘z yoki yuzga qaratish asossiz deb hisoblanmasa, tatbiq etilmaydi.

#### 7.8 Himoya niqoblari va dubulg‘alarining imitatsiyalari (4.14.2 va A.19-ga qarang)

Himoya niqoblari va dubulg‘alarining imitatsiyalari bo‘lgan o‘yinchoqlar (masalan, mototsikl dubulg‘asi, sanoat xavfsizlik dubulg‘asi va o‘t o‘chiruvchi dubulg‘asi) va ularning qadoqlarida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

“Ogohlantirish. Ushbu o‘yinchoq himoya ta‘minlamaydi.”

#### 7.9 O‘yinchoq qayiq-lari (4.13-ga qarang)

Bolani o‘yinchoqqa bog‘laydigan 2 metr-dan ortiq shnurlarga ega o‘yinchoq qayiq-lari va boshqa uchadigan o‘yinchoqlar quyidagi ogohlantirishga ega bo‘lishi kerak: “Ogohlantirish.

Elektr uzatish liniyalari yaqinida yoki momaqaldiroq paytida ishlatmang.”

7.10 Roller konkilar, ichki konkilar, skeytbordlar va ba‘zi boshqa mini-o‘yinchoqlar (qarang:4.15.1.2 va A.20)

#### 7.10.1 G‘ildirakli konkilar, ichki konkilar va skeytbordlar

Bolalar uchun o‘yinchoq sifatida sotiladigan rolikli konkilar, ichki konkilar va skeytbordlar hamda ularning o‘rovlarida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Himoya vositalari taqilishi kerak. Trafikda ishlatilmasin. 20 kg max.."

#### 7.10.2 Tormoz qurilmasi bo‘lmagan mashina o‘yinchoqlari

4.15.1.2-band bo‘yicha talab qilingan hollarda tormoz qurilmasi bo‘lmagan o‘yinchoqlarda quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Bu o‘yinchoqda tormoz yo‘q.

#### 7.10.3 Elektr yurit-mali mini-o‘yinchoqlar

4.15.1.2 ga muvofiq talab qilingan hollarda, elektr yurit-mali o‘yinchoqlar va/yoki ularning qadoqlari va ularga ilova qilingan foydalanish yo‘riqnomalari quyidagi ogohlantirishga ega bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Himoya vositalari taqilishi kerak. Trafikda ishlatilmasin.."

bundan tashqari, elektr yurit-mali o‘yinchoqlar va/yoki ularning qadoqlari va ularga ilova qilingan yo‘riqnomalar foydalanish uchun quyidagi ogohlantirishlarga ega bo‘lishi kerak, ular iste‘molchiga ushbu Qoidalar-niing sotuv:

- "Ogohlantirish" so‘zidan oldingi ogohlantirish, unda o‘yinchoqni shaxsiy hududlardan tashqari joylarda qo‘llashning ehtimoliy xavflariga e‘tibor qaratiladi;

- o‘yinchoq mo‘ljallangan yosh guruhiga nisbatan 4.15.1.8-bandda ko‘rsatilgan cheklavlarga nisbatan ogohlantirish, yoki:

- Ogohlantirish. Bu o‘yinchoq maksimal tezligi tufayli 3 yoshgacha bo‘lgan bolalar uchun yaroqsiz." yoki

- Ogohlantirish. Bu o‘yinchoq maksimal tezligi tufayli 6 yoshgacha bo‘lgan bolalar uchun yaroqsiz.."

#### 7.10.4 Foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalar

4.15.1.2da talab qilingan ma’lumot va ogohlantirishlardan tashqari, o‘yinchoq velosipedlar va o‘yinchoq skuterlardan tashqari bolaning og‘irligini olib yurish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlardan foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomada quyidagilar bo‘lishi kerak:

- xavfsiz harakatlanish hududlariga misollar;

- yosh bolalarni kattalar nazorati bo‘yicha tavsiyanoma;

- o‘yinchoqni to‘g‘ri ishlatish, xususan, har qanday tormozlash tizimidan foydalanish bo‘yicha bolaga beriladigan ko‘rsatmalar;

- o‘yinchoqni ehtiyotkorlik bilan ishlatish kerakligi haqida eslatma, chunki yiqilish yoki to‘qnashuvdan qochish uchun mahorat talab qilinadi, bu esa foydalanuvchi yoki uchinchi shaxslarga shikast yetkazadi.

Agar o‘yinchoqda himoya vositalari haqida ogohlantirish bo‘lsa, unda ayrim ko‘rsatmalar ham ko‘rsatilgan bo‘lishi kerak

tavsiya etilgan himoya vositalari (shlem, qo‘lqoplar, tizzabandlar, tirsakbandlar va boshqalar) bo‘yicha qo‘llanmalar.

7.11 Beshik, karavot yoki bolalar aravachasi ustiga osib qo‘yish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar (qarang: 5.4.9.1)

5.4.9.1-band talablari bilan qamrab olingan o‘yinchoqlarning qadog‘ida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak, u ham o‘yinchoqda doimiy ravishda belgilanadi yoki unga doimiy ravishda mahkamlanadi:

- Ogohlantirish. Chalkashish natijasida yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan jarohatlarning oldini olish uchun bola emaklab o‘rnidan turishga harakat qila boshlaganida, bu o‘yinchoqni olib tashlang.."

#### 7.12 Suyuqlik bilan to‘ldirilgan tishlagichlar (5.5 ga qarang)

Suyuqlik bilan to‘ldirilgan tishlagichlar yoki ularning o‘rami quyidagi ko‘rsatmalarga ega bo‘lishi kerak:

- Faqat muzlatkichda sovitadi. Muzlatkich bo‘lmasiga qo‘ymang.

7.13 O‘yinchoqlarda foydalanish uchun maxsus ishlab chiqilgan zarbli qalpoqlar (4.19 ga qarang)

Zarbli qalpoqchalarning o‘ramida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Ichkarida yoki ko‘z va quloqlar yaqinida o‘t ochmang. Qalpoqlarni cho‘ntakka solmanglar..

#### 7.14 Akustika (qarang: 4,19 va 4,20)

Yuqori impulsli tovush darajasini hosil qiluvchi zarbli o‘yinchoqlar va zarbli o‘yinchoqlar yoki ularning qadoqlarida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Quloqqa yaqin ishlatmang Noto‘g‘ri foydalanish eshitish qobiliyatiga zarar yetkazishi mumkin.."

Zarbli qalpoqchalardan foydalanadigan o‘yinchoqlar uchun yuqoridagi matnga qo‘shni qo‘shing:

- Ichkarida o‘t ochmang. Faqat ishlab chiqaruvchi tomonidan tavsiya etilgan zarbli qalpoqlardan foydalaning."

#### 7.15 O‘yinchoq velosipedlar (qarang: 4.15.2.2)

O‘yinchoq velosipedlarda va ularning o‘rovida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Himoya vositalari taqilishi kerak. Trafikda ishlatilmasin."

Foydalanish yo‘riqnomasida o‘yinchoqni ehtiyotkorlik bilan ishlatish kerakligi haqida eslatma bo‘lishi kerak, chunki yiqilishlar yoki to‘qnashuvlar natijasida foydalanuvchi yoki uchinchi shaxslarga shikast yetkazilishining oldini olish uchun mahorat talab qilinadi. Foydalanish bo‘yicha yo‘riqnomada tavsiya etilgan himoya vositalari to‘g‘risida ham ko‘rsatma beriladi va bolaga tushuntirilishi lozim bo‘lgan quyidagi ma‘lumotlar taqdim etiladi:

- tormoz tizimidan to‘g‘ri foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalar;

- velosiped jamoat avtomobil yo‘llarida foydalanishga yaroqsiz ekanligi haqida eslatma.

#### 7.16 Bola vaznini ko‘tarib yurishga mo‘ljallangan o‘yinchoqlar (4.15.1.2, 4.15.2.2, 4.15.3 va 4.15.4 ga qarang)

Konstruksiyasi, mustahkamligi, konstruksiyasi yoki boshqa omillar tufayli 36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun yaroqsiz bo‘lgan o‘yinchoqlar o‘yinchoqda va uning o‘rovida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. 36 oydan oshgan bolalar foydalanmasligi kerak.."

shuningdek, ushbu cheklovning aniq sababini qisqacha ko‘rsatish (masalan, kuchning yetarli emasligi).

Yoshga oid ogohlantirish mahsulotni sotish nuqtasida aniq o‘qilishi kerak.

#### 7.17 Monofilament tolalardan iborat o‘yinchoqlar (qarang: 5.9)

Gazlamaning asosiga yoki ularning o‘ramiga mahkamlangan, uzunligi 50 mm dan ortiq bo‘lgan tekislangan monofilamentli tolalarni o‘z ichiga olgan o‘yinchoqlarda quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Sochlari uzun bo‘lgani uchun 10 oygacha bo‘lgan bolalarga mos emas.."

#### 7.18 O‘yinchoq skuterlar (4.15.5.2 ga qarang)

Tana vazni 20 kg va undan kam bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoq skuterlar va ularning qadoqlarida quyidagilar bo‘lishi kerak keyingi ogohlantirish:

- Ogohlantirish. Himoya vositalari taqilishi kerak. Trafikda ishlatilmasin. 20 kg maksimum.."

Tana vazni 50 kg va undan kam bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoq skuterlar va ularning qadoqlarida quyidagilar bo‘lishi kerak keyingi ogohlantirish:

- Ogohlantirish. Himoya vositalari taqilishi kerak. Tirbandlikda ishlatilmasin. 50 kg maksimum.."

Foydalanish yo‘riqnomasida o‘yinchoqni ehtiyotkorlik bilan ishlatish kerakligi haqida eslatma bo‘lishi kerak, chunki yiqilishlar yoki to‘qnashuvlar natijasida foydalanuvchi yoki uchinchi shaxslarga shikast yetkazilishining oldini olish uchun mahorat talab qilinadi.

Foydalanish yo‘riqnomasida, shuningdek, tegishli hollarda, quyidagi ma‘lumotlar ham bo‘lishi kerak:

- yuqorida ko‘rsatilgan ogohlantirish;

- buklanadigan skuterlarni qanday qilib xavfsiz taxlash yoki ochish;

- barcha qulflash qurilmalarining ishga tushirilganligini ta‘minlash zaruriyati;

- jamoat avtomobil yo‘llarida o‘yinchoq skuterlardan foydalanishning xavfliligi;

- shlem, qo‘lqop, tizza qopqog‘i va tirsak qopqog‘i kabi himoya vositalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

7.19 Arg‘amchi otlar va shunga o‘xshash o‘yinchoqlar (qarang 4.15.3 va A.21)

Tebranma otlar va shunga o‘xshash o‘yinchoqlar, agar mo‘ljallangan o‘rindi yuzasi yerdan 600 mm va undan ortiq bo‘lsa, quyidagi ogohlantirishga ega bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Yiqilish xavfi. 36 oyga to‘lmagan bolalarni qarovsiz qoldirmang."

Ogohlantirish mahsulotni sotish nuqtasida aniq o‘qilishi kerak.

7.20 Magnit/elektrik eksperimental to‘plamlar (4.23.3 va A.51 ga qarang) uchun mo‘ljallangan magnit/elektr tajriba to‘plamlaridan foydalanish bo‘yicha yo‘riqnoma 8 yoshdan katta bolalar quyidagi ogohlantirishga ega bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. 8 yoshgacha bo‘lgan bolalar uchun mos emas. Bu mahsulot tarkibida (a) kichik magnit (lar) mavjud.

Yutilgan magnitlar ichaklar bo‘ylab bir-biriga yopishib, jiddiy jarohatlarga olib kelishi mumkin. Agar magnit (lar) yutilsa, zudlik bilan tibbiy yordamga murojaat qiling."

Ushbu ogohlantirish barcha magnitlarning magnit oqimi indeksi 50 kG2mm2 (0,5 T2mm2) dan kam bo‘lgan magnit/elektrik eksperimental to‘plamlar uchun talab qilinmaydi, agar ular 8.35 (magnit oqimi indeksi) bo‘yicha tekshirilganda yoki 8.2 (kichik qismlar silindri) bo‘yicha tekshirilganda silindrga to‘liq sig‘maydi.

7.21 Elektr kabellari uzunligi 300 mm dan ortiq bo‘lgan o‘yinchoqlar (qarang: 5.4.6)

36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan, elektr kabellari uzunligi 300 mm dan ortiq bo‘lgan va o‘ralgan o‘yinchoqlarda quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Uzun kabel. Bo‘g‘ilish xavfi.."

7.22 18 oy va undan katta, lekin 36 oygacha bo‘lgan bolalarga mo‘ljallangan arqon yoki zanjirli o‘yinchoqlar (qarang: 5.4.3) "

18 oylik va undan katta, lekin 36 oylik va undan kichik yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar, tortishga mo‘ljallangan o‘yinchoqlardan tashqari, o‘yinchoqda yoki uning qadog‘ida, 5.4-band bo‘yicha talab qilinganda, quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. 18 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mos emas. Uzun arqon/Uzun zanjir. Strangulation hazard."

Yoshga oid ogohlantirish mahsulotni sotish nuqtasida aniq o‘qilishi kerak.

7.23 Beshik, karavot yoki sayr qiluvchi vositalarni mahkamlash uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar (qarang: 5.4.9.2) "

belanchakka, karavotga yoki ko‘chma vagonga mahkamlash uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar va ularning qadoqlari, istalgan joyda biriktirilgan arqonlar yoki zanjirlar 5.4.2 dan 5.4.8 gacha bo‘lgan talablarga javob bermasa, quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Bu o‘yinchoqni bolaning qo‘lidan kelmaydigan joyga mahkamlang. ehtimoliy shikastlanishning oldini olish uchun tanglik, bola emaklab o‘rnidan turishga harakat qila boshlaganda, bu o‘yinchoqni olib tashlang."

O‘yinchoqqa bolalar yetolmaydigan joyga qanday qilib o‘rnatish kerakligi ko‘rsatilgan ko‘rsatmalar ilova qilinishi kerak."

7.24 "Tortish uchun arqonli chang‘ilar"

Kattalar nazorati ostida qor ustida ochiq havoda foydalanish uchun mo‘ljallangan, tortish uchun arqon bilan jihozlangan chanalarda o‘yinchoqda yoki uning o‘rovida quyidagi ogohlantirish bo‘lishi kerak:

- Ogohlantirish. Strangulyatsiya xavfi. Uzun arqon. Kattalar nazorati talab qilinadi.""

7.25 Uchar o‘yinchoqlar (4.27) "

7.25.1 "Uchar o‘yinchoqlar"

Yuzga yoki ularning qadog'iga to'g'ri yo'naltirilishi mumkin bo'lgan rotorlar yoki vintlar bilan uchadigan o'yinchoqlar quyidagi ogohlantirishga ega bo'lishi kerak:

- Ogohlantirish. O'yinchoqni doim ko'z yoki yuzdan uzoqda ishlating."

#### 7.25.2 "Masofaviy boshqariladigan uchur o'yinchoqlar"

Masofadan boshqariladigan uchuvchi o'yinchoqlardan foydalanish bo'yicha yo'riqnomada quyidagi ma'lumotlar bo'lishi kerak:

- o'yinchoqni ehtiyotkorlik bilan ishlatish kerakligi haqida eslatma, chunki parvozni boshqarish va foydalanuvchi, obyektlar yoki uchinchi shaxslar bilan to'qnashuvlarning oldini olish uchun mahorat talab qilinadi;

- "Aylanuvchi rotorga tegmang, rotorga ilinib qolishi mumkin bo'lgan bo'shashgan kiyim yoki sochlardan saqlanib, yuz yaqiniga uchib ketmang";

- kattalar rahbarlariga bolalarni xavfsiz uchishga va o'yinchoqni boshqarishga o'rgatish bo'yicha maslahatlar;

- o'yinchoqni ishlatishda rioya qilinishi kerak bo'lgan shartlar (masalan, uchish xonasi/zarur bo'lgan hudud, ichkarida yoki tashqarida, o'yinchoqni ko'rish chegarasida ushlab turish uchun uchish masofasida hech qanday to'siq va odamlar yo'q, maksimal ishlash masofa);

- foydalanish ko'rsatmalariga rioya qilish bo'yicha maslahat."

#### 7.26 Tasodifiy snaryadlar (4.17.4) "

Ishlab chiqaruvchi tomonidan yetkazib berilgan yoki tavsiya etilganidan boshqa snaryadlardan foydalanishning ehtimoliy xavflari foydalanuvchi e'tiboriga yetkaziladi. O'yinchoqda yoki uning o'rovida quyidagi ogohlantirish bo'lishi kerak:

- Ogohlantirish. Bu o'yinchoq bilan berilgan snaryaddan boshqa narsani otmang."

## 8 Sinov usullari

### 8.1 Sinovga qo'yiladigan umumiy talablar

Ushbu Yevropa standarti turli yoshdagi bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarni sinovdan o'tkazishda ishlatiladigan turli kuchlar va/yoki yuklamalarni belgilaydi.

Agar hech qanday yosh guruhi ko'rsatilmagan bo'lsa yoki o'yinchoq birdan ortiq yosh guruhini o'z ichiga olsa, yoki o'yinchoq qaysi yosh guruhiga mo'ljallanganligiga asosli shubha mavjud bo'lsa, o'yinchoq jiddiyroq sinovdan o'tkaziladi.

Sinovlar talablarda ko'rsatilgan tartibda o'tkaziladi.

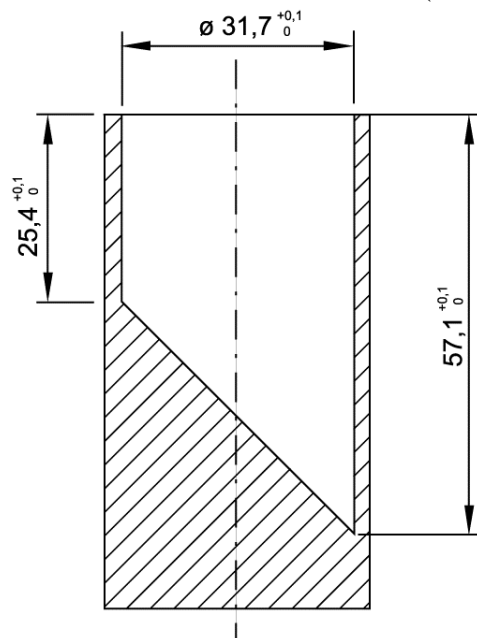
Agar sinov paytida o'yinchoq bo'lgan bo'lsa

qisqich yoki shunga o'xshash sinov uskunasi tomonidan jiddiy shikastlanganda, quyidagi sinovlar yangi o'yinchoqda o'tkaziladi.

### 8.2. Kichik detallar silindri (qarang: 4.6, 4.11, 4.18, 4.23.2, 4.23.3, 4.25, 5.1, 5.2 va A.36)

O'yinchoq yoki komponentni siqmasdan va istalgan yo'nalishda 21-rasmda ko'rsatilgan o'lchamlarga ega bo'lgan silindrga joylashtiring.

O'yinchoq yoki komponentning to'liq silindr ichiga sig'ishini aniqlang.



**21-rasm - Kichik qismlar silindrli**

8.3 Tork sinovi (4.6, 4.11, 4.14, 2, 4.17, 4.18, 4.22, 4.23, 2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 ga va 6-bandga qarang)

Agar komponentni bosh va ko'rsatkich barmoqlar orasida ushlab turish mumkin bo'lsa, sekin-asta burovchi momentni qo'llang komponent taxminan 5 s davomida soat mili yo'nalishida

a) dastlabki holatdan 180° ga burishga erishilgan bo'lsa yoki

b) 0,34 Nm momentga erishiladi.

Maksimal aylanish yoki kerakli burovchi momentni 10 soniya davomida ushlab turing. Sinov komponentining bo'shashgan holatiga qaytishiga ruxsat bering. Bu amalni soat strelkasiga teskari yo'nalishda takrorlang.

Aylanishning oldini olish uchun prujinalar, detallar yoki uzellar prujinalar, detallar yoki uzellar bilan birga aylanishi uchun mo'ljallangan qulay sterjen yoki valga qattiq o'rnatilgan prujinalar, detallar yoki uzellar prujina yoki val bilan mahkamlangan holda sinovdan o'tkaziladi.

Agar talab etilgan burovchi momentni qo'llash paytida vint ipi bilan mahkamlangan komponent bo'shashsa, talab etilgan burovchi moment yoki detal oshmaguncha burovchi momentni qo'llashni davom ettiring

qismni qismlarga ajratadi yoki qismning qismlarga ajratilmasligi ma'lum bo'lgunga qadar.

8.4 Taranglik sinovi (A. 37 ga qarang)

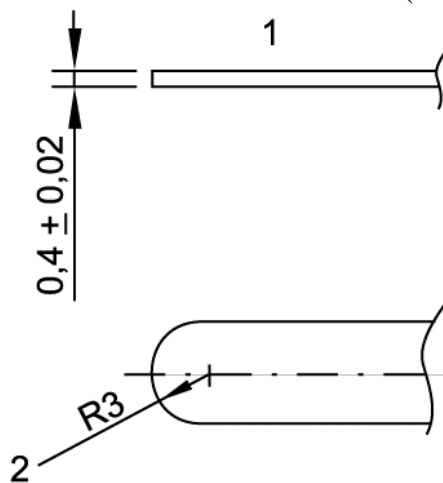
8.4.1 Apparat

8.4.1.1

Cho'zilish sinovi uskunasi yoki kuchlarni yuqoriga yo'naltiruvchi vositalar bilan "o'lik vazn"ni joylashtirish 2 N aniqlikda kamida 90 N

8.4.1.2 qisqichlar va tasmalar.

8.4.1.3 Qalinligi  $(0,4 \pm 0,02)$  mm va kiritish chetining radiusi taxminan 3 mm (22-ga qarang)



Kalit

1 qirra singan

2 kiritish chekkasi radiusi

**22-rasm - sezgir o'lchagich**

#### 8.4.2 Jarayon

8.4.2.1 Umumiy (4.6, 4.11, 4.14, 2, 4.17, 4.18, 4.22, 4.23, 4.25, 5.1, 5.3, 5.10, 5.12, 5.13 va 6-bandga qarang)

Agar talab 8.3 (burovchi moment tekshiruvi) va 8.4 (taranglik tekshiruvi) bajarilishi kerakligini ko'rsatsa, taranglik sinov burovchi moment tekshiruvidan keyin amalga oshiriladi va o'yinchoqning xuddi shu komponentida bajariladi.

Agar sinalayotgan komponentni bosh va ko'rsatkich barmoqlar orasida ushlab bo'lmasa,  $(10 \pm 1)$  N kuch yordamida o'yinchoq yuzasidan  $0^\circ$  va  $10^\circ$  oralig'ida burchak ostida komponent va o'yinchoqning pastki qatlami yoki tanasi orasiga sezgir o'lchagichni kiritish orqali uning ushlab qolinishi mumkinligini aniqlang.

Agar o'lchagichni 2 mm dan ortiq o'rnatish mumkin bo'lsa, u holda komponent ushlab turiladigan deb hisoblanadi.

Agar komponent ushlab turiladigan bo'lsa, o'yinchoqning mahkamlash mexanizmi yoki tanasiga shikast yetkazmaslik uchun komponent orqasiga mos qisqichni o'rning.

O'yinchoqni sinov qurilmasiga mahkamlang va qisqich vositasida yoki boshqa yo'llar bilan.

Quyidagi kuchni qo'llash:

- $(50 \pm 2)$  N, bunda ushlab turiladigan va sinovdan o'tkaziladigan komponentning eng katta mavjud o'lchami 6 mm yoki undan kam bo'lsa; yoki

- $(90 \pm 2)$  N, bunda ushlab turiladigan va sinovdan o'tkaziladigan komponentning eng katta kirish mumkin bo'lgan o'lchami 6 mm dan katta bo'lsa yoki

- $(25 \pm 2)$  N bunda ushlab turiladigan komponent butunlay kartondan bajarilgan.

Taxminan 5 s davomida kuchni asta-sekin qo'llang. Kuchni 10 soniya ushlab turing.

Komponent yoki so'r'gich kosasini ajralganligini yoki snaryadning mili singanligini aniqlang.

Snaryad ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob berishda davom etayotganini aniqlash.

Agar qisqich yoki boshqa qurilma snaryadga biror zarar yetkazsa, yoki faqat so'r'gich kosasini qisib qo'ying va unga kuch momenti va tortish kuchini qo'llang (masalan, qisqichga yukni biriktirish orqali vali bosh va ko'rsatkich barmoq orasida ushlab turiladi) yoki so'r'gich kosani



O'zMS EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT)  
tegishli yelim vositasida tekis yuzaga yelimlab qo'yiladi va keyinchalik yuqorida tavsiflanganidek burovchi moment va taranglik sinovi o'tkaziladi.

Bunda yelimdan ajralib chiqishi mumkin bo'lgan erituvchilar ta'sir qilmasligiga e'tibor berish kerak. So'rish jo'mragining yoki uning valga mahkamlanishining material xossalari, bunda sinov noto'g'ri ishdan chiqishga olib keladi.

#### 8.4.2.2 Choklar va materiallar (4.23.2 va 5.2 ga qarang)

a) mayda qismlarni o'z ichiga olgan yumshoq to'ldirilgan o'yinchoqlar:

Diametri 19 mm bo'lgan disklar mahkamlangan jag'li qisqichlardan foydalaning.

O'yinchoq bilan birga kelgan kiyimlarni yechib oling. Qisqichlarni korpusning eng qiyin holatida (masalan, oyoq va tana o'rtasidagi chok bo'g'imi) kamida 30 mm masofada va chokdan teng masofada mahkamlang.

Agar 19 mm li diskli jag'larni to'liq mahkamlash uchun material yetarli bo'lmasa, quyidagi taranglik tekshiruvi chok bo'ylab emas, balki boshqa tegishli qismda (masalan, oyoqchada) amalga oshiriladi.

Taxminan 5 s davomida ikkita qisqich orasiga asta-sekin ( $70 \pm 2$ ) N kuch qo'yiladi.

Kuchni 10 soniya ushlab turing.

Tekshiruvni kojux yoki chokning ushbu sohasiga faqat bir marta qo'llang.

Qulaylik zondi A ning old qismini (24-ga qarang) 10 N yoki undan kichik kuch ta'sirida o'rnatish mumkin yoki mumkin emasligini aniqlang.

b) Boshqa yumshoq to'ldirilgan o'yinchoqlar:

8.4.2.2 (a) ning birinchi to'rtta paragrafida keltirilgan tartibni bajaring. 12-0 ning old qismi +0,1 mm diametrli uchi to'liq radiusli sterjenni chok yoki qoplama materialining istalgan teshigidan maksimal 10 N kuch bilan kiritish mumkin.

#### 8.4.2.3 Himoya komponentlari (qarang: 4.9 va 4.17.1)

Taxminan 5 s davomida ( $60 \pm 2$ ) N kuchni bosqichma-bosqich qo'llang. Kuchni 10 soniya ushlab turing.

Komponentning ajralganligini aniqlang.

#### 8.4.2.4 So'rish jo'mragiga ega bo'lgan snaryadning kuchlanishini tekshirish

##### 8.4.2.4.1 Ko'piksiz valli snaryadning kuchlanish sinovi

Yetakchi qism sifatida so'rish kosachasi bo'lgan snaryadlar uchun valga shunday qisqich o'rnatilgani, qisqichning cheti snaryadning yetakchi qismidan 57 (+5 0) mm nuqtada bo'lsin. Bu masofani orqali aniqlang

8.44 (so'rish kosasi snaryadlarining uzunligi). Agar snaryadning uzunligi tufayli qisqich bilan snaryadning yetakchi qismi orasida 57 mm ga erishishning iloji bo'lmasa, qisqichni shunday joylashtiringki, uning snaryadning yetakchi qismidan masofasi maksimal bo'lsin. Atrofga ikkinchi qisqichni joylashtiring so'rish jo'mragi 23-rasmda ko'rsatilganidek tekis yuzaga mahkam ushlab turiladi.

Agar siqish snaryadning shikastlanishiga sabab bo'lsa yoki so'rish idishining siqilishi sinov natijasiga ta'sir qilsa, snaryadni mahkamlash uchun muqobil usullardan foydalanishga ruxsat etiladi.

Agar so'rish idishlarini tekis sirtga yopishtirish uchun yelim ishlatilsa, yelim tarkibidagi erituvchilar va boshqa kimyoviy moddalar so'rish idishining material xususiyatlariga yoki uning valga mahkamlanishiga ta'sir qilmasligiga e'tibor berish kerak.

Snaryadga bo'ylama kuch ta'sir ettiring:

- ( $50 \pm 2$ ) N, bunda ushlab turiladigan va sinovdan o'tkaziladigan komponentning eng katta mavjud o'lchami 6 mm yoki undan kam bo'lsa; yoki

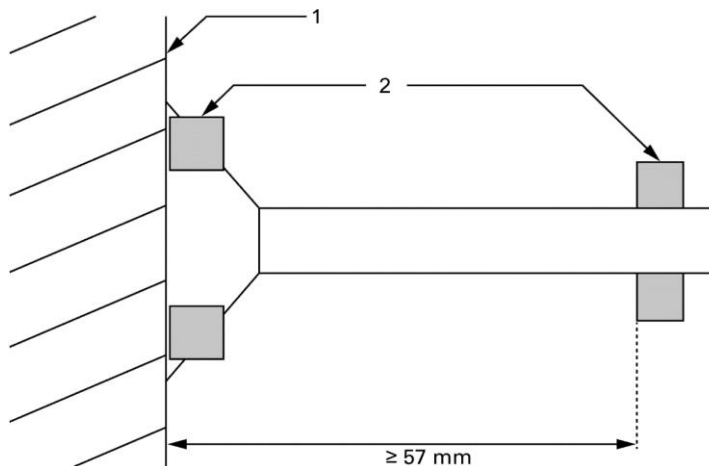
-  $(90 \pm 2)$  N bunda ushlab turiladigan va sinaladigan komponentning eng katta kirish mumkin bo'lgan o'lchami 6 mm dan katta bo'ladi.

Taxminan 5 s davomida kuchni asta-sekin qo'llang.

Kuchni 10 soniya ushlab turing.

Agar so'rish jo'mragi ajralgan bo'lsa, so'rish jo'mragi 8.32.1 dagi (kichik sharlar va so'rish jo'mragi sinovi) E shablon orqali o'tishini aniqlang.

Agar shaxta singan bo'lsa, shaxta va so'rish idishining qolgan qismida umumiy uzunligi 57 mm va undan ortiq.



Kalit

1 ta tekis yuza

2 ta qisqich

### 23-rasm - So'rish kosalarini snaryadlarda sinashda qisqichlarni mahkamlash namunasi

8.4.2.4.2 Diametri val/yoqa maksimal diametri bilan bir xil yoki undan kichik bo'lgan so'righ kosali ko'pikli val snaryadining kuchlanish sinovi

To'liq ko'pikdan tayyorlangan valda yetakchi qismi sifatida so'righ kosasi bo'lgan snaryad uchun, bunda so'righ kosasi diametri, bo'shashgan holatda o'lganganda, yoqa yoki valning maksimal diametridan kichikroq yoki teng bo'ladi, so'righ kosasi atrofiga 23-rasmda ko'rsatilganidek, tekis yuzaga mahkam ushlab turadigan qisqichni joylashtiring.

Agar so'rish jo'mragi yaxlit yoqaga ega bo'lsa, yoqaga ikkinchi qisqichni mahkamlang.

Agar so'rish jo'mragi ko'pikli valga yoqasiz mahkamlangan bo'lsa, ikkinchi qisqichni ko'pikli val bo'ylab istalgan nuqtada mahkamlang.

Agar siqish snaryadga biror zarar yetkazsa, snaryadni mahkamlash uchun muqobil usullardan foydalanishga ruxsat etiladi.

Agar so'rish idishlarini tekis sirtga yopishtirish uchun yelim ishlatilsa, yelim tarkibidagi erituvchilar va boshqa kimyoviy moddalar so'rish idishining material xususiyatlariga yoki uning valga mahkamlanishiga ta'sir qilmasligiga e'tibor berish kerak.

Snaryadga bo'ylama kuch ta'sir ettiring  $(60 \pm 2)$  N Kuchni taxminan 5 s davomida asta-sekin qo'llang. Kuchni 10 soniya ushlab turing.

So'righ kosasi ko'pikli val yoki kolonkadan shunday ajralganki, uning diametri val yoki kolonkani maksimal diametridan kichikroq bo'lishini aniqlang.

#### 8.4.2.5 Snaryadlarning devorga zarbali tekshiruvi (qarang: A.22)

Agar bo'shatish mexanizmi bir nechta tezlik sozlamalariga ega bo'lsa, uni maksimal tezlikda bo'shatishga sozlang.

O'yinchoqni shunday joylashtiringki, bunda snaryad vertikal yo'naltirilgan beton blokiga yoki shunga o'xshash zarba yuzasiga perpendikulyar yo'nalishda uchsin va snaryad sirtga

quyidagicha ta’sir qilsin bo’shatish mexanizmini tozalagandan so’ng snaryadning yetakchi qismi orasidagi masofa va zarba yuzasi shunday bo’lishi kerakki, bunda snaryad zarba yuzasining sirtiga urilib, erkin uchib kirishi (razryad mexanizmidan ajralgan holda) lozim.

Kamonlar uchun kamon uchun mo’ljallangan o’qdan foydalaning va kamonni otishdan oldin quyida keltirilgan a), b), c) yoki d) shartlarning istalgani bajarilgunga qadar kamon ipini cho’zing snaryadli o’yinchoq katapulta va otilgan snaryadlar uchun elastik tasmani qo’yib yuborayotgan bola o’yinchoq bilan ta’minlangan snaryadni ishlatadi va elastik tasmani oxirigacha cho’zadi a), c) yoki d) shartlardan istalgani snaryadni chiqarishdan oldin sodir bo’ladi:

a) qayishqoqlik chegarasiga yetganda yoki o’yinchoqning dizayni qayishqoqlikning yanada cho’zilishiga to’sqinlik qilsa; yoki

b) kamonlar uchun strelkaning uzunligi tufayli strelkani orqaga tortib bo’lmaydi; yoki

c) 70 sm orqaga tortish masofasiga erishilgan yoki

d) 150 N tortish kuchiga erishiladi

Snaryadni sinov yuzasiga suring.

Sinovni uch marta bajaring. Har qanday snaryadni tekshiring xavfli o’tkir qirra (4.7 ga qarang) yoki xavfli o’tkir nuqta (4.8 ga qarang).

8.4.2.6 Rotorlar va vintlar uchun perpendikulyar taranglik sinovi

Rotor yoki parrakning tashqi uchiga komponentning asosiy o’qiga perpendikulyar bo’lgan ( $6 \pm 0,5$ ) N kuch taxminan 5 s davomida asta-sekin ta’sir ettiriladi. Kuchni 10 soniya ushlab turing.

Pichoqning sinishini yoki doimiy ravishda deformatsiyalanishini aniqlang.

8.4.2.7 Rotorlar va vintlar uchun kuchlanish sinovi

Taxminan 5 s davomida har bir parrakning uchiga parrak yuzasiga parallel yo’nalishda ( $90 \pm 2$ ) N cho’zilish kuchi asta-sekin qo’llaniladi. Kuchni 10 soniya ushlab turing. Tig’ning uzilib qolganini aniqlang.

8.5 Tushirish sinovi (4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12 va 5.13 ga qarang)

O’yinchoqni yoki tegishli o’yinchoq komponentini EN ISO 868 yoki ISO 7619-2 bo’yicha o’lchangan va egiluvchan bo’lmagan gorizontal yuzaga joylashtirilgan 2 mm qalinlikdagi Shor A qoplamasi bo’lgan 4 mm qalinlikdagi po’lat plastinkaga ( $850 \pm 50$ ) mm balandlikdan besh marta tushiring.

Chiqarishdan oldin o’yinchoqni po’lat plastinaning qoplangan yuzasiga eng qiyin ta’sir qilish imkonini beradigan holatda joylashtiring.

Yordamsiz o’tirish uchun juda yosh bolalar uchun mo’ljallangan o’yinchoqlar g’ilofining bo’laklarga ajralganini yoki yorilib ketganini aniqlang.

Kichik qismlar (8.2, kichik qismlar silindri), xavfli o’tkir qirralar yoki yo’qligini aniqlang

(8.11, qirralarning o’tkirligi), xavfli o’tkir nuqtalar (8.12, nuqtalarning o’tkirligi) yoki xavfli harakatlanish mexanizmlar (4.10.2, harakatlantiruvchi mexanizmlar) mavjud bo’ldi.

8.6 Sinovdan yuqoriroq ko’rsatkich (qarang: 4.10.2, 4.22, 4.23.2, 5.1, 5.10, 5.12 va 5.13)

O’yinchoqni 8.5 da ko’rsatilganidek gorizontal yuzaga qo’ying (tushirish sinovi) va o’yinchoqni uning muvozanat markazidan sekin-asta uch marta, ulardan biri eng qiyin holatda bo’lishi kerak, gorizontal yo’nalishda 120 N dan oshmaydigan kuch bilan asta-sekin va balandligi 1 500 mm dan kam bo’lgan o’yinchoqlar uchun gorizontal sirtidan yoki o’yinchoqning yuqori chekkasidan 1 500 mm yuqorida. Balandligi ( $25 \pm 2$ ) mm bo’lgan egiluvchan bo’lmagan pog’ona sinov paytida o’yinchoqning sirpanishi yoki dumalashining oldini oladigan tarzda joylashtirilishi kerak.

O’yinchoqqa nisbatan qo’llanilishning dastlabki nuqtasi saqlab turiladi, kuch esa butun sinov davomida gorizontal bo’lib qoladi.

Qo'llash nuqtasining gorizontaal yuzaga nisbatan vertikal joylashuvi sinov davomida ortib borishiga ruxsat etiladi.

Agar o'yinchoq to'ng'ri bo'lmagan zinapoyadan sirpansa yoki dumalab tushsa ham sinov to'xtatiladi.

Agar o'yinchoqni uning muvozanat markazidan tashqariga olib chiqish uchun 120 N dan ortiq kuch talab etilsa yoki qo'yilish nuqtasining gorizontaal yuzaga nisbatan vertikal holati 1800 mm dan oshsa, to'ng'ri bo'lmagan sinovi to'xtatiladi.

1 800 mm 14 yoshli bolaning uzunligiga (95 foiz) to'g'ri keladi.

Ankerlar bilan ta'minlangan va ishlab chiqaruvchining yo'riqnomasiga muvofiq foydalanishda doimiy ravishda mahkamlash uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar (masalan, beton) teshilish sinovidan o'tkazilmaydi.

Kichik detallar (8.2, kichik detallar silindri), xavfli o'tkir qirralar (8.11, qirralarning o'tkirligi), xavfli o'tkir nuqtalar (8.12, nuqtalarning o'tkirligi) yoki xavfli yetakchi mexanizmlar (4.10.2, yetakchi mexanizmlar) kirish imkoniga ega bo'lganligini va kichik sharlar (4.22 va 5.10, kichik sharlar) yoki yarim shar shaklidagi o'yinchoqlar (5.12, yarim shar shaklidagi o'yinchoqlar) ajralganligini aniqlang.

8.7 Tasir sinamasi (4.5, 4.6, 4.10.2, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 va A.38)

O'yinchoqni yoki tegishli o'yinchoq komponentini tekis gorizontaal po'lat yuzaga eng qiyin holatga qo'ying va diametri  $(80 \pm 2)$  mm bo'lgan maydon bo'ylab  $(100 \pm 2)$  mm masofada joylashgan  $(1 \pm 0,02)$  kg massali metall og'irlikni o'yinchoqqa tushiring.

Og'irligi: sinovni qo'llashda 100% ta'minlash uchun uning butun tushishi davomida vertikal yo'naltiriladi.

Yo'naltirish tizimi imkon qadar ishqalanishsiz bo'lishi kerak.

Sinovni bir marta bajaring.

Yordamsiz o'tirish uchun juda yosh bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar g'ilofining bo'laklarga ajralganini yoki yorilib ketganini aniqlang.

Kichik qismlar (8.2, kichik qismlar silindri), xavfli o'tkir qirralar yoki yo'qligini aniqlang (8.11, qirralarning o'tkirligi), xavfli o'tkir nuqtalar (8.12, nuqtalarning o'tkirligi) yoki xavfli haydash mexanizmlari (4.10.2, haydash mexanizmlari) mavjud bo'lgan.

8.8 Siqish sinovi (qarang: 4.6, 4.14.2, 4.22, 4.23.2, 4.25, 5.1, 5.10, 5.12, 5.13 va A.39)

Tushirish sinovi paytida o'yinchoq yuzasidagi tekis sirt kontaktiga kirish mumkin bo'lmagan har qanday ochiq maydon (8.5) yoki (8.6) sinovdan yuqoridagi to'ng'ri bo'lmagan sinovidan o'tkaziladi.

O'yinchoqni gorizontaal qattiq yuzaga tekshiriladigan o'yinchoq qismi bilan joylashtiring. Diametri  $(30 \pm 1,5)$  mm bo'lgan qattiq metall disk orqali yuzaga  $(110 \pm 5)$  N bosim kuchi qo'yilsin va sinovdan o'tkazilsin.

Diskning perimetri yaxlitlanadi.

Taxminan 5 s davomida kuchni asta-sekin qo'llang. Kuchni 10 soniya ushlab turing.

Yordamsiz o'tirish uchun juda yosh bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar g'ilofining bo'laklarga ajralganini yoki yorilib ketganini aniqlang.

Kichik qismlar (8.2, kichik qismlar silindri), xavfli o'tkir qirralar yoki yo'qligini aniqlang (8.11, qirralarning o'tkirligi), xavfli o'tkir nuqtalar (8.12, nuqtalarning o'tkirligi) yoki xavfli haydash mexanizmlari (4.10.2, haydash mexanizmlari) mavjud bo'lgan.

8.9 Namlash sinovi (qarang: 4.11, 4.23.2, 5.1, 5.10 va 5.12)

O'yinchoq yoki komponentni mineralsizlantirilgan suvli idishga to'liq haroratda cho'ktirib (20±5) °C dan 4 daqiqa davomida. O'yinchoqni olib tashlang, ortiqcha suvni silkitib va 10 daqiqa davomida xona haroratida saqlang.

Sinov siklini to'rt marta bajaring.

Oxirgi sikldan so'ng, 8.2 (kichik detallar silindri) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda, chiqarilgan har qanday komponentlar silindrga to'liq mos kelishini aniqlang.

8.10 Qism yoki komponentning qulayligi (qarang: 4.5, 4.7, 4.8, 4.10.2, 4.10.4, 4.15.1.3, 4.21, 5.2 va 5.7)

#### 8.10.1 Prinsip

Bo'g'inli zond sinovdan o'tkazilayotgan qism yoki komponentga yo'naltiriladi. Agar zond qism yoki komponentga tegib tursa, qism yoki komponentga kirish mumkin deb hisoblanadi.

#### 8.10.2 Apparat

24-rasmda keltirilgan artikulyatsiyalangan kirish uchun zondlar qattiq materialdan tayyorlangan bo'lib, o'lchamlari 4-jadvalda ko'rsatilgan.

O'lchamlar bo'yicha tolerantlik ± 0,1 mm ni tashkil qiladi, tolerantlik ± 1 mm ga teng bo'lgan f va g lar bundan mustasno.

#### 8.10.3 Jarayon

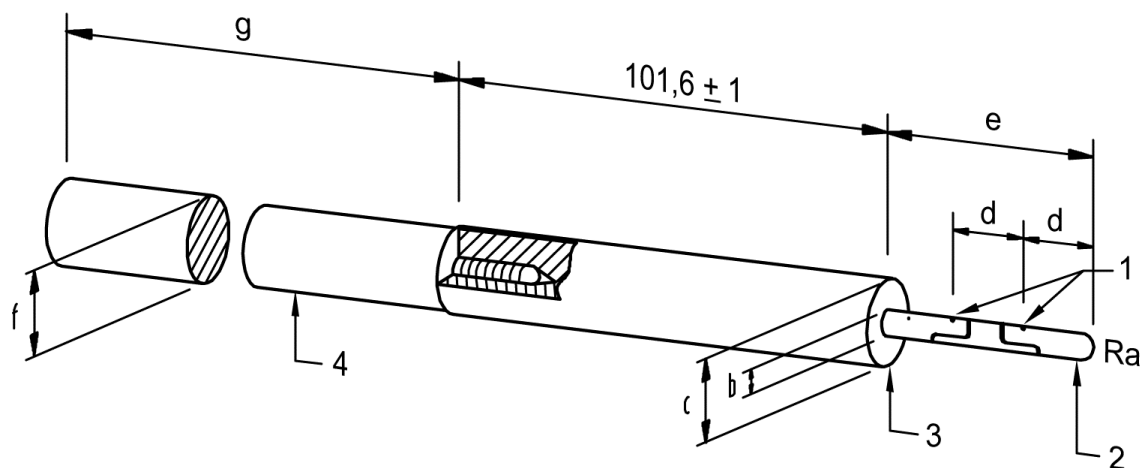
Uskunani ishlatmasdan olib tashlash uchun mo'ljallangan barcha komponentlarni olib tashlang.

Agar asbob o'yinchoq bilan birgalikda foydalanish uchun mo'ljallangan bo'lsa, o'yinchoqda ushbu asbob bilan olib tashlanishi mumkin bo'lgan barcha komponentlar olib tashlanadi.

Manyovr qilish, a), b) va c) da tasvirlanganidek, tegishli artikulyatsiyalangan kirishish zondi sinovdan o'tkaziladigan qism yoki komponentga nisbatan har qanday qulay munosabatda va, agar kerak bo'lsa, ushbu qism yoki komponentga tegishga harakat qilish uchun zondni uning bo'g'imlaridan biriga buradi.

Har bir zond bo'g'imi bo'g'im harakatini simulyatsiya qilish uchun 90° gacha aylanishi mumkin.

1-izoh: Agar detal yassi sirtga shunday yonma-yon joylashgan o'tkir nuqta bo'lib, bunda nuqta bilan sirt orasidagi tirqish 0,5 mm yoki undan kam bo'lsa, nuqta kirish mumkin emas deb hisoblanadi va b) -bandda ko'rsatilgan protsedurani bajarish shart emas.



Kalit

1 burilish nuqtalari

3 yoqa

2 sferik radius (Ra)

4 kengaytma

**24-rasm - Maxsus imkoniyatlar zondi**

**4-jadval Qulaylik zondlarining o‘lchamlari**

Yosh guruhi	Datchik	O‘lchamlari mm						
		R <sub>a</sub>	b	c	d	e	f	g
36 oylikdan quyi	A	2.8	5.6	25.9	14.7	44.0	25.4	464.3
36 oylik va undan yuqori	B	4.3	8.6	38.4	19.3	57.9	38.1	451.6
Ikkala guruh uchun mos o‘yinchoqlar	A va B	Yuqoridagi xususiyatlarga muvofiq						

a) Agar teshik, bo‘shliq yoki boshqa ochilmalarning kichik o‘lchami (2-IZOHga qarang) tegishli probaning yoqali diametridan kichik bo‘lsa, kirish chuqurligi yoqalikgacha bo‘lgan masofada probani kiritish kerak;

2-izoh: Ochilmaning kichik o‘lchami bu ochilma orqali o‘tadigan eng katta sharning diametridir.

b) Agar teshik, bo‘shliq yoki boshqa ochilmalarning:

1. kichik o‘lchami A probaning yoqali diametridan katta, ammo A probasi ishlatilganda 187 mm dan kichik bo‘lsa yoki

2. kichik o‘lchami B probaning yoqali diametridan katta, ammo B probasi ishlatilganda 230 mm dan kichik bo‘lsa,

mos probani kirish chuqurligini aniqlash uchun, 24-rasmda ko‘rsatilgan qo‘shimcha bilan har qanday yo‘nalishda, teshikning, bo‘shliqning yoki ochilmaning kichik o‘lchamidan 2,25 barobar katta masofada kiritish kerak.

c) Agar teshik, bo‘shliq yoki boshqa ochilmalarning:

1. kichik o‘lchami A probasi ishlatilganda 187 mm yoki undan katta bo‘lsa, yoki

2. kichik o‘lchami B probasi ishlatilganda 230 mm yoki undan katta bo‘lsa,

teshik, bo‘shliq yoki ochilma ichidagi boshqa teshiklar, bo‘shliqlar yoki ochilmalarga duch kelmaguncha kirish chuqurligiga cheklov qo‘yilmaydi, bu holda a) yoki b) bandidagi protseduraga rioya qilish kerak; agar ikkala probadan foydalanish kerak bo‘lsa, kichik o‘lcham 187 mm yoki undan katta bo‘lsa, cheklovsiz kirish imkoniyati aniqlanadi.

Sinovdan o‘tkazilayotgan qism yoki komponentning probaning yoqaligidan oldinroq bo‘lgan qismi bilan aloqa qilinish mumkinligini aniqlash kerak.

8.11 Qirralarning o‘tkirliigi (4.5, 4.7, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3 va 5.1-ga qarang)

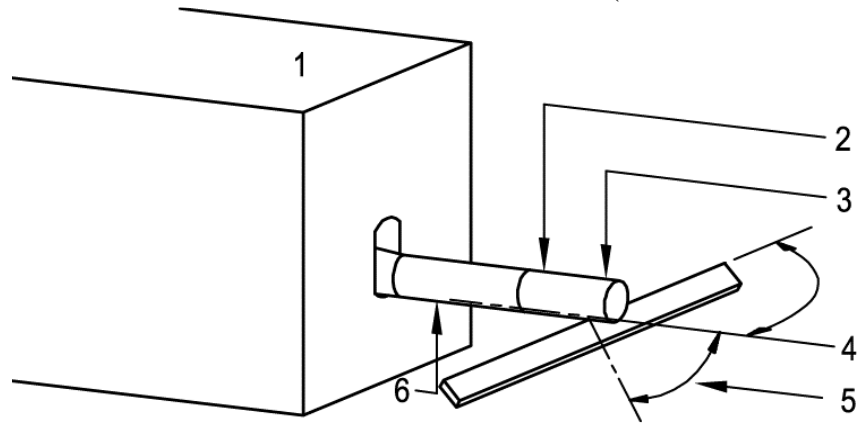
8.11.1 Asosiy tushuncha

O‘z-o‘ziga yopishuvchi lenta valga mahkamlanadi, so‘ngra aylana bo‘ylab sinovdan o‘tkazilayotgan ochiq qirrada 360° ga aylantiriladi. Keyin lentadagi kesilgan uzunlik tekshiriladi.

8.11.2 Asboblari

8.11.2.1 Umumiy

Asboblari 25-rasmda ko‘rsatilgan bo‘lishi kerak.



Kalit

1 Mandrelga ma'lum kuch va aylanish berish uchun portativ yoki portativ bo'lmagan har qanday mos keladigan qurilma

2  $(6 \pm 0,5)$  N mandrel o'qiga qo'yilgan

3 o'z-o'zidan yopishadigan tasmaning bitta o'rami

4  $(90 \pm 5)^\circ$  (sinov chekkasining mandrelga nisbati)

5 Eng yomon holatni topish uchun o'zgaruvchan burchak

6-sinov davomida mandrel bir marta to'liq aylanadi

## 25-rasm - Chet sinov apparati

### 8.11.2.2 Po'latdan yasalgan val (mandrel)

Sinov uchun ishlatiladigan valning yuzasi chizilmagan, zarbalar yoki burmalar bo'lmagan bo'lishi kerak va EN ISO 4287 ga muvofiq yuzaning qo'polligi  $Ra\ 0,40\ \mu\text{m}$  dan oshmasligi kerak. Yuzasi EN ISO 6508-1 bo'yicha o'lchanganda Rockwell C shkalasi bo'yicha qattiqligi kamida 40 bo'lishi kerak. Valning diametri  $(9,53 \pm 0,12)$  mm bo'lishi kerak.

### 8.11.2.3 Valni aylantiradigan va unga kuch qo'llaydigan qurilma

Qurilma valni  $360^\circ$  harakatining markaziy 75 % davomida doimiy tangensial tezlikda  $(23 \pm 4)$  mm/s da aylantira olishi kerak va valning boshlanishi va to'xtashi silliq bo'lishi kerak. Qayta ko'chiriladigan yoki ko'chirilmaydigan va har qanday mos dizaynga ega bo'lgan bu qurilma valga, unga perpendikulyar yo'nalishda, 6 N gacha kuch qo'llay olishi kerak.

### 8.11.2.4 O'z-o'ziga yopishuvchi lenta

O'z-o'ziga yopishuvchi lenta bosimga sezgir politetrafloroetilen (PTFE) yuqori haroratli elektr izolyatsiya lentasi bo'lishi kerak. Politetrafloroetilenning orqa qatlami 0,066 mm dan 0,090 mm gacha bo'lishi kerak. Yopishtiruvchi bosimga sezgir silikon polimer bo'lishi kerak va uning nominal qalinligi 0,08 mm bo'lishi kerak. Lentaning kengligi 6 mm yoki undan katta bo'lishi kerak. Sinov davomida lentaning harorati  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$  da saqlanishi kerak.

### 8.11.3 Protsedura

Sinovdan o'tkaziladigan qirrarga 8.10 (qism yoki komponentga kirish) ga ko'ra kirish mumkinligini aniqlang. O'yinchoqni shunday qo'llab-quvvatlangki, sinovdan o'tkaziladigan ochiq qirrarga valning kuchi (8.11.2.3) qo'llanganda u egilmasin yoki siljimang. Qo'llab-quvvatlagich sinovdan o'tkaziladigan qirrardan 15 mm yoki undan uzoqroqda bo'lishini ta'minlang. Agar sinov uchun o'yinchoqning bir qismi olib tashlanishi yoki qismlarga ajratilishi kerak bo'lsa va natijada sinov qilinayotgan qirrani mustahkamligi ta'sir qilsa, qirrani o'yinchoq yig'ilgan holatdagi mustahkamligiga mos bo'ladigan tarzda qo'llab-quvvatlang. Sinovni o'tkazish uchun yetarli maydonni ta'minlash uchun valni bir qavat lenta bilan o'rang.

Valning o'qini to'g'ri qirrarga  $(90 \pm 5)^\circ$  burchak ostida yoki egri qirrada sinov nuqtasiga  $(90 \pm 5)^\circ$  burchak ostida joylashtiring va val aylanganda lenta qirraning eng o'tkir qismiga tegib tursin (ya'ni eng yomon holatdagi vaziyat, 25-rasmga qarang). Valning markaziga  $(6 \pm 0,5)$  N

kuch qo'llang va uni qirra bo'ylab  $360^\circ$  ga aylantiring, valning aylanishi davomida val va qirra o'rtasida hech qanday nisbiy harakat sodir bo'lmasligini ta'minlang. Agar bu protsedura qirraning egilishiga sabab bo'lsa, qirraning egilishiga sabab bo'lmaydigan maksimal kuchni qo'llang.

Lentani valdan olib tashlang, lentadagi har qanday kesikni kattalashtirmasdan yoki lentadagi tiralishni kesikka aylantirmasdan olib tashlang. Lentada kesilgan uzunlikni, shu jumladan uzilgan kesiklarni ham o'lchang. Sinov davomida qirra bilan aloqa qilgan lentaning uzunligini o'lchang. Shu tariqa, sinov davomida kesilgan lentaning uzunligini foiz hisobida hisoblang. Agar bu aloqa uzunligining 50 % dan ko'prog'ini tashkil etsa, sinovdan o'tkazilgan qirra o'tkir qirra deb hisoblanadi.

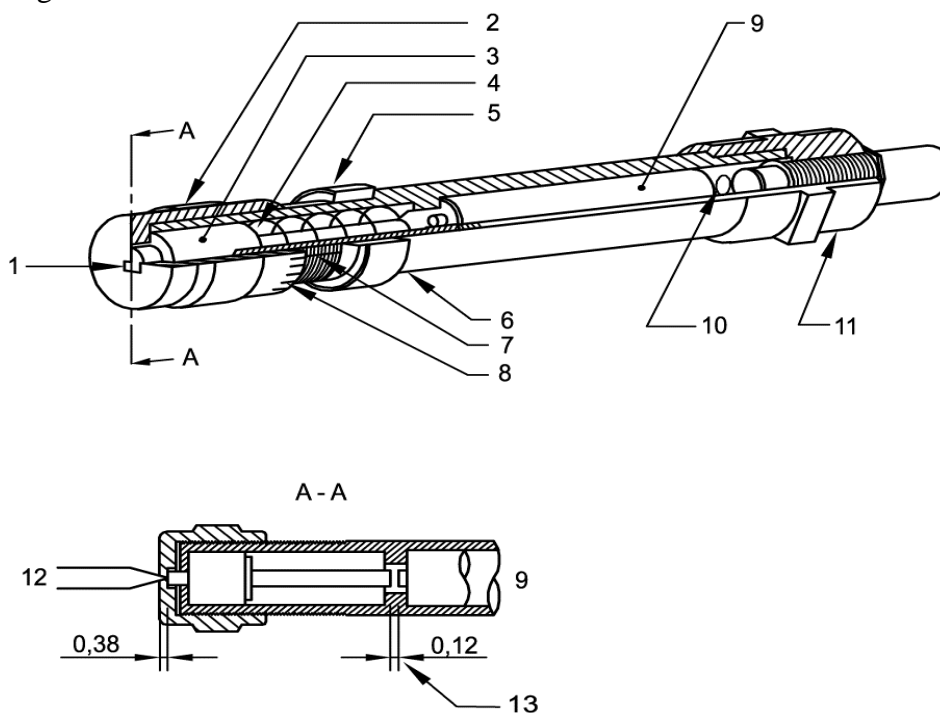
8.12 Uchoqlarning o'tkirligi (4.5, 4.8, 4.9, 4.10.2, 4.14.2, 4.15.1.3, 5.1 va A.40-ga qarang)

8.12.1 Asosiy tushuncha

Sinov moslamasi ochiq o'tkir uchga qo'yiladi va sinovdan o'tkazilayotgan uch sinov moslamasiga belgilangan masofaga kirib bormagan yoki kirib borganligini aniqlanadi.

8.12.2 Asboblari

Sinov moslamasi (masalan, 26-rasmda ko'rsatilgandek). Ustki qopqoqning oxirida ( $1,02 \pm 0,02$ ) mm va ( $1,15 \pm 0,02$ ) mm o'lchamdagi to'g'ri to'rtburchak shaklidagi teshik ikkita ma'lumot o'lchamini o'rnatadi. His qilish boshi ustki qopqoqning oxiridan ( $0,38 \pm 0,02$ ) mm ichkariga joylashtirilgan. U va qaytaruvchi prujina orasidagi masofa ( $0,12 \pm 0,02$ ) mm bo'lib, bu prujina (2,5 – 0 0,3) N kuchga ega.



Kalit

- 1.o'lchov sloti
- 2.o'lchash kepkasi
- 3.sezuvchi bosh
- 4.yuklash prujinasi
- 5.qulflash halqasi
- 6.bochka
- 7.tayanch belgisi sozlanmoqda
- 8.mikrometr bo'linmalari
- 9.R03 quruq yacheyka
- 10 .kontaktli elektr prujina
11. indikatorli lampa uzeli va adapter gaykasi



12. ball

13 tirqish o'lchash tirqishidan o'tish va 0,12 mm bosim ostida sezuvchi kallakni bosish uchun yetarli darajada o'tkir nuqta kiritilganda yopiladi. Shunday qilib, elektr zanjiri tugallanadi va indikator lampalari sinovdan o'tkaziladi - o'tkir nuqta sinovdan o'tkazilmaydi

## 26-rasm - Nuqtaviy tester

### 8.12.3 Jarayon

Tekshiriladigan nuqtaga 8.10 da (qism yoki komponentning qulayligi) tasvirlangan usul bilan kirish mumkinligini tekshiring.

O'yinchoqni shunday ushlab turingki, sinaladigan kirish nuqtasi sinov paytida harakatlanmasin.

Aksariyat hollarda nuqtani to'g'ridan to'g'ri qo'llab-quvvatlash shart bo'lmaydi;

agar kerak bo'lsa, tayanch tekshirilayotgan nuqtadan 6 mm yoki undan ko'proq masofada turishini ta'minlang.

Agar ma'lum bir nuqtani sinash uchun o'yinchoqning bir qismi olib tashlanishi yoki qismlarga ajratilishi kerak bo'lsa va buning natijasida sinalayotgan nuqtaning qattiqligiga ta'sir qilsa, uning qattiqligi yig'ilgan o'yinchoqdagi qattqlik nuqtasiga yaqinlashishi uchun nuqtani ushlab turing.

Nuqtaviy o'lchagichni (8.12.2) qulflash halqasini bo'shatish va uni indikatorli lampa uzeli tomon bochkadagi kalibrlashreferens belgisini ko'rsatish uchun yetarli masofani bosib o'tish uchun aylantirish orqali sozlang.

O'lchash qalpog'ini indikator chiroq yonib chiqquncha soat strelkasi yo'nalishida aylantir-ing.

Sezuvchi kallakni quruq yacheyka bilan kontaktga kirishishdan ( $0,12 \pm 0,02$ ) mm masofani bosib o'tgunga qadar qalpoqchani soat strelkasiga teskari yo'nalishda burish 26-rasmda ko'rsatil-gan.

Izoh: Agar o'lchash qalpog'i mikrometr belgilarini o'z ichiga olgan bo'lsa, masofani tegishli mikrometr belgisi kalibrlash etaloniga mos kelmaguncha qalpoqni soat yo'nalishiga qarshi aylantirish orqali osongina erishish mumkin belgi.

Endi o'lchash qalpog'ini ushbu holatda qulflash halqasi qalpoqqa mahkam yopilgunga qadar aylantirish orqali qulflash mumkin.

Nuqtani qopqoqli tirqishga nuqtaga eng katta bikrlilik beradigan yo'nalishda joylashtiring va tirqishni chetlaridagi nuqtani qirqilmasdan yoki nuqtani tirqishdan siqib chiqarimasdan imkon qadar prujinani bosib turish uchun 4,5 N kuchni qo'llang.

Indikator chiroqning yonishi yoki yonmasligini aniqlang.

Agar nuqta o'lchash tirqishiga 0,50 mm va undan ortiq masofani bosib o'tib, indikator lampaning yorug'lanishiga sabab bo'lsa va nuqta 4,5 N kuch ta'sirida o'zining dastlabki shaklini saqlab qolsa, tekshirilayotgan nuqta o'tkir nuqta deb hisoblanadi.

### 8.13 Metall simlarning egiluvchanligi (4.8 va A.41 ga qarang)

#### 8.13.1 Umumiy

Agar metall sim qoplamaga ega bo'lsa, sinovni metall simga u o'yinchoqda paydo bo'lgan holatda qo'llang (ya'ni metall simni o'yinchoqdan olib tashlamang).

Metall simni ikkita metall silindrlar, radiusli plitalar yoki diametri ( $10 \pm 1$ ) mm bo'lgan ekvivalent metall bo'laklari orasiga mahkam ushlang.

Ushlash nuqtasidan 50 mm masofada yoki, agar 50 mm dan kam bo'lsa, metall sim uchiga metall simga perpendikulyar ravishda ( $70 \pm 2$ ) N kuch qo'yiladi.

Agar metall sim  $60^\circ$  dan ortiq egilsa, sinovni quyidagicha davom ettiramiz.

Metall simni tik holatdan bir tomonga  $60^\circ$  ga buking, so‘ngra qarama-qarshi yo‘nalishda  $120^\circ$  ga buking va nihoyat tik holatga qayting.

Bu bitta sikl.

8.13.2 Egish uchun mo‘ljallangan metall simlar va boshqa metall qismlar

8.13.1 (umumiy) da tasvirlangan siklni har 10 sikldan keyin 60 s dam olish davri bilan 2 soniyada bir sikl tezligida 30 marta bajaring.

Metall sim yoki boshqa metall komponentning silindrlardan chiqayotgan nuqtada egilishini ta‘minlash uchun u sinov paytida tarang ushlab turiladi.

Metall sim yoki metall komponentni sinish yoki xavfli o‘tkir nuqtalarga (8.12, nuqtalarning o‘tkirligi) tekshirish, agar kerak bo‘lsa, tekshirishga yordam berish uchun har qanday qoplama materialni olib tashlang.

8.13.3 Egilgan bo‘lishi mumkin bo‘lgan metall simlar

8.13.1 (umumiy) da tasvirlangan siklni bir marta bajaring.

Metall simning sinishi yoki xavfli o‘tkir nuqtalarga (8.12, nuqtalarning o‘tkirligi) tekshirish, agar kerak bo‘lsa, tekshirishga yordam berish uchun qoplama materialni olib tashlang.

8.14 Kengaytirilgan materiallar (qarang: 4.6)

O‘yinchoq yoki komponentni sinovdan oldin kamida 7 soat davomida  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$  haroratda va 40% dan 65% gacha nisbiy namlikda konditsiyalash. O‘yinchoqning yoki o‘yinchoqning istalgan tarkibiy qismining x, y va z o‘lchamlardagi maksimal o‘lchamlarini kalliperlar yordamida o‘lchang.

O‘yinchoq yoki komponentni  $(37 \pm 3)^\circ\text{C}$  haroratda  $(24 \pm 0,5)$  soat davomida deminerallashgan suvli idishga to‘liq botiring.

O‘yinchoq yoki komponent sinov oxirida ham suv ostida qolishi uchun yetarli suv ishlatilishini ta‘minlang.

Bir juft tig‘ yordamida buyumni olib tashlang.

Agar buyum mexanik mustahkamligi yetarli bo‘lmaganligi sababli olib tashlanishi mumkin bo‘lmasa, u ushbu sinovdan o‘tgan hisoblanadi.

O‘yinchoq yoki komponentga yopishgan suv 1 daqiqa davomida oqib ketishiga ruxsat bering va buyumni qayta o‘lchang.

Qayta o‘lchashdan so‘ng, yuqoridagi protsedurani o‘yinchoq yoki komponentni deminerallashgan suvga botirilgan nuqtadan boshlab ikki marta takrorlang, shunda buyum 24 soat, 48 soat va 72 soatdan keyin o‘lchanadi.

Dastlabki o‘lchamning foizi sifatida x, y va z o‘lchamlardagi kengayishni hisoblang va 24 soat, 48 soat yoki 72 soatdan keyin istalgan yo‘nalishda 50% dan ortiq kengayganligini aniqlang.

Agar o‘yinchoq 24 soat yoki 48 soatdan keyin 4,6 talabga javob bermasa, boshqa sinovlar talab qilinmaydi.

8.15 Suyuqlik to‘ldirilgan o‘yinchoqlarning sizib chiqishi (5.5 va A. 42 ga qarang)

O‘yinchoqni  $(37 \pm 1)^\circ\text{C}$  haroratda 4 soat va undan ortiq vaqt davomida sozlang.

O‘yinchoqni konditsionerlashdan chiqarilgandan so‘ng 30 s ichida diametri  $(1 \pm 0,05)$  mm va uchi  $(0,5 \pm 0,05)$  mm bo‘lgan po‘lat igna orqali o‘yinchoqning tashqi yuzasiga  $+0,550\text{N}$  kuch qo‘yiladi.

Taxminan 5 s davomida kuchni asta-sekin qo‘llang. Kuchni 5 soniya ushlab turing.

Tugatgandan so‘ng, o‘yinchoqni ichidagi suyuqlik sizib chiqishi uchun tekshiring. Sirqib chiqishni aniqlashda kobaltxloridli qog‘ozni kuch ta‘sir qilgan hududga qo‘llang va boshqa joylarda kuch bilan siqing  $+0,550\text{N}$  ni igna bo‘lmagan mos vositalardan foydalangan holda

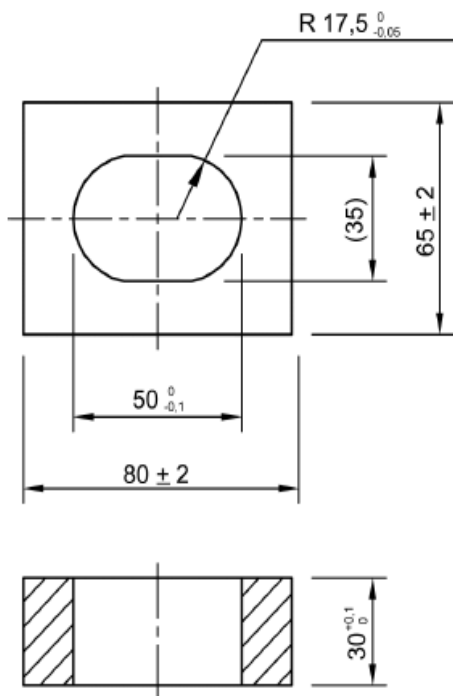
O'yinchoqni  $(5 \pm 1)$  °C haroratda 4 soat va undan ortiq vaqt davomida konditsionalashdan so'ng sinovni takrorlang.

5 °C haroratda o'tkazilgan sinovdan keyin kobalt-xloridli qog'oz ishlatilmasligi kerak, chunki kondensatsiya noto'g'ri natijalar berishi mumkin.

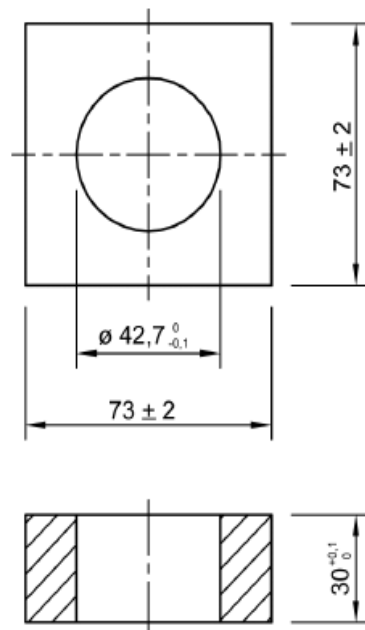
Tugatgandan so'ng, o'yinchoqni vizual ravishda tekshiring va uning tarkibining sizib chiqishi sodir bo'lganligini aniqlang.

8.16 Ayrim o'yinchoqlarning geometrik shakli (5.8, 5.11 va A.43 ga qarang)

Vaziyat va qisqich shablони A 27-rasmda ko'rsatilgan, shuning uchun tirqishning o'qi asosan vertikal va tirqish uning yuqori va pastki teshiklarida to'siqsiz bo'ladi.



27-rasm - A shablon.



28-rasm - B shablon

O'yinchoqni A shablondagi tirqish orqali o'yinchoqqa kirishga imkon beradigan holatga yo'naltiring.

O'yinchoqni tirqishga shunday joylashtiringki, unga ta'sir qiluvchi kuch faqat uning masasidan kelib chiqadigan kuchga teng bo'lsin.

O'yinchoq tirqishdan o'tishini yoki o'yinchoqning biror qismi A shablonning asosidan chiqib ketishini aniqlang.

Uchlari deyarli sferik, yarim sferik yoki dumaloq qanotchali o'yinchoqlar uchun 28-rasmda ko'rsatilgan B shablon yordamida protsedurani takrorlang.

8.17 Og'iz bilan boshqariladigan o'yinchoqlarning chidamliligi (qarang: 4,11 va A.44)

8.17.1 Og'iz bilan boshqariladigan snaryadli o'yinchoqlar

Og'iz bilan boshqariladigan snaryad o'yinchoq'ini mo'ljallangan snaryad bilan yuklang va  $13,8 \text{ kPa} \pm 5\%$  bosim bilan 5 s davomida og'izga yo'naltiring.

Sinovni jami 10 marta bajaring.

8.17.2 Og'iz bilan boshqariladigan boshqa o'yinchoqlar

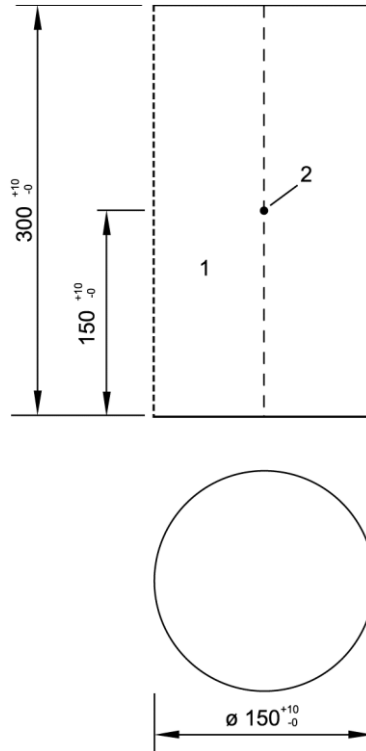
3 soniyadan kamroq vaqt ichida 300 sm<sup>3</sup> dan ortiq havoni chiqarib yuboradigan va qabul qiladigan porshenli nasosni o'yinchoq og'ziga ulang.

Nasos 13,8 kPa dan ortiq musbat yoki manfiy bosim hosil qilmasligi uchun relef klapanini sozlang.

O'yinchoqni 10 ta navbatma-navbat puflash va so'rib olish sikllariga, har biri 5 s davomida va kamida  $(295 \pm 10)$  sm<sup>3</sup> havoni, shu jumladan chiqarilishi mumkin bo'lgan hajmni o'tkazing relefli klapan orqali o'tadi.

Agar havo chiqish teshigi ochiq bo'lsa, yuqoridagilarning chiqish teshigiga ham qo'llanilganini tekshiring.

8.2 (kichik detallar silindri) bo'yicha sinovdan o'tkazilganda, chiqarilgan har qanday komponent kichik detallar silindriga to'liq mos kelishini aniqlang.



Kalit

1 massa, < 36 oy, 25 kg

vazni, ≥ 36 oy, 50 kg

2 - og'irlik markazi

### 29-rasm - Mustahkamlik va turg'unlikni aniqlash uchun yuklama

8.18.2 O'yinchoq aravachalar va sayr qiluvchi vositalar

O'yinchoqni o'rnatish va 10 marta buklash orqali oldindan tayyorlang.

a) 4.10.1 a) bilan qamrab olingan o'yinchoq aravachalar va sayr qiluvchi vositalar.

O'yinchoqni gorizontal yuzada qulflash moslamalari bilan ko'taring va o'yinchoqni tegishli massa bilan yukni ramada ko'tarilishini ta'minlagan holda yuklang.

Zarur hollarda o'rindiqlik materiali shikastlanmasligi uchun tayanchdan foydalaning.

Ramkaga yukni bukkanadigan qismlarga nisbatan eng qiyin holatda qo'llang. Yuklamani 5 daqiqa davomida qo'ying.

O'yinchoqni qulflash qurilmalaridan birortasini ishlatmasdan qisman o'rnatish mumkin yoki mumkin emasligini aniqlang.

Agar shunday bo'lsa, yuqoridagi yuklamani ham qisman tik holatda bajaring.

Agar kuzov o'rindig'i shassidan ajraladigan bo'lsa, ushbu sinov shassida ham faqat sinov yuklamasi uchun mos tayanchdan foydalangan holda o'tkaziladi.

O'yinchoqning qulab tushishini va qulflash moslamalari hali ham ishlayotgani va bandligini aniqlang.

b) 4.10.1 b) bilan qamrab olingan o'yinchoq aravachalar va sayr qiluvchilar.

O'yinchoqni gorizontal yuzada qulflash moslamalari bilan ko'taring va o'yinchoqni tegishli massa bilan yukni ramada ko'tarilishini ta'minlagan holda yuklang.

Zarur hollarda o'rindiqlik materiali shikastlanmasligi uchun tayanchdan foydalaning.

Ramkaga yukni buklanadigan qismlarga nisbatan eng qiyin holatda qo'llang. Yuklamani 5 daqiqa davomida qo'ying.

O'yinchoqni qulflash qurilmasini ishlatmasdan qisman o'rnatish mumkinligini aniqlang.

Agar shunday bo'lsa, yuqoridagi yuklamani ham qisman tik holatda bajaring.

O'yinchoqning qulashi yoki qulamasligini va qulflash qurilmasi yoki himoya stopi hali ham ishlayotgani va bandligini aniqlang.

8.18.3 Boshqa yig'iladigan o'yinchoqlar (4.10.1 v ga qarang))

a) O'yinchoqni ko'taring. O'yinchoqni ko'taring va o'yinchoq gorizontaldan istalgan ( $30 \pm 1$ ) ° burchak ostida egilganda qulflash moslamasining uzilishini aniqlang.

b) o'yinchoqni buklanadigan qismlarga nisbatan eng qiyin holatda ( $10 \pm 1$ ) ° qiya yuzada ko'taring. Har qanday qulflash qurilmasini ishga tushiring. O'yinchoqni 5 daqiqa davomida tegishli massa bilan yuklang.

Yukni bolaning o'tirishi mumkin bo'lgan joyda va buklanadigan qismlarga nisbatan eng og'ir holatda qo'llang. Yuklamaning ramaga tushishini tekshiring.

Agar kerak bo'lsa, o'rindiqlik materiali shikastlanmasligi uchun tayanchdan foydalaning (A.45 ga qarang).

O'yinchoqning qulashi va qulflash mexanizmining uzilishini aniqlang.

8.19 Arqonlarning elektr qarshiligi (4.13-ga qarang)

Namunalarni 7 soat va undan ortiq vaqt davomida ( $25 \pm 3$ ) °C haroratda va 50% dan 65% gacha nisbiy namlikda konditsiyalash va shu atmosferada sinovdan o'tkazish.

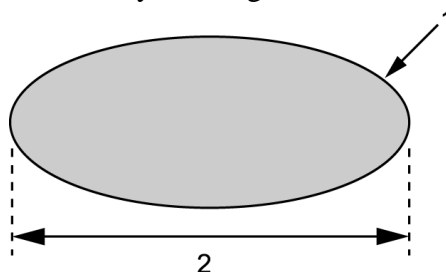
Tegishli moslamadan foydalanib elektr qarshiligini aniqlang.

8.20 Taranglarning ko'ndalang kesimi o'lchami (5.4.7) "

Taranglik ( $25 \pm 2$ ) N bo'lganda, simning maksimal ko'ndalang kesimini (30-ga qarang) uning uzunligi bo'ylab taxminan bir xil masofada joylashgan beshta nuqtada o'lchang 0,1 mm yoki undan kam o'lchov birliklarida.

Eng yaqin 0,1 mm gacha bo'lgan o'rtacha ko'ndalang kesim o'lchamini aniqlang.

Ko'ndalang kesim o'lchami 1,5 mm ga yaqin bo'lgan troslar uchun siqilmaydigan o'lchov qurilmasidan, masalan, optik projektordan foydalaning.



#### Kalit

1 simning ko'ndalang kesimi

2 ko'ndalang kesim o'lchami

#### 30-rasm - Simning ko'ndalang kesim o'lchamini o'lchash misoli

8.21 Statik mustahkamlik (4.15.1.3, 4.15.1.5, 4.15.3, 4.15.4 va A.46 bandlariga qarang)

O'yinchoqni eng og'ir holatda, uning turish yoki o'tirish yuzasiga ( $50 \pm 0,5$ ) kg massali yukni 5 daqiqa davomida yuklang.

36 oylik va undan katta yoshdagi bolalar uchun mos emas deb belgilangan o'yinchoqlar uchun ( $25 \pm 0,2$ ) kg massali yukni yuklang.

Yukning o'lchamlari 29-rasmda ko'rsatilgan.

Agar o'yinchoq bir vaqtning o'zida bir nechta bolaning og'irligini ko'tarishga mo'ljallangan bo'lsa, barcha o'tirish yoki turish joylarini bir vaqtning o'zida sinang.

Konstruksiyasiga ko'ra beqaror bo'lgan o'yinchoqlar (masalan, pogo tayoqchalari) sinov davomida qo'llab-quvvatlanishi kerak.

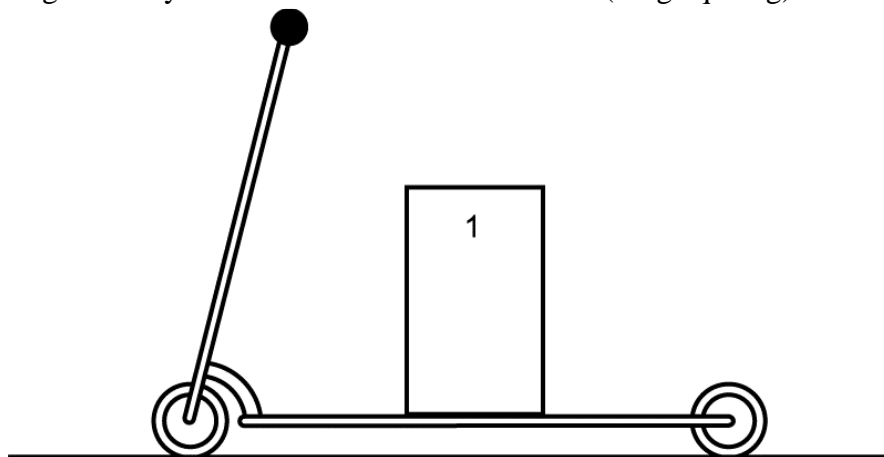
Konstruksiyasi bo'yicha bolaning vazni o'yinchoqning turli qismlariga taqsimlanadigan o'yinchoqlar uchun belgilangan yukni o'yinchoqdan foydalanish bo'yicha tavsiyalarga muvofiq taqsimlang. Bunday holda, taqsimlash nuqtalari sonini hisobga olgan holda boshqa sinov yuklalarini qo'llang.

O'yinchoq skuterlar uchun sinov yuklamasini platformaning markaziga joylashtiring (31-ga qarang).

Tana vazni 20 kg yoki undan kam bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoq skuterlar uchun ( $50 \pm 0,5$ ) kg sinov yuklamasini qo'llang.

Boshqa o'yinchoq skuterlar uchun sinov yuklamasi ( $100 \pm 1$ ) kg bo'lishi kerak.

Yuk asosining taxminiy diametri 150 mm bo'lishi lozim (29-ga qarang).



**Kalit**

1 ta sinov yuklamasi

### **31-rasm - O'yinchoq skuterlar uchun statik mustahkamlik sinovi**

8.22 Dinamik mustahkamlik (4.15.1.3 ga qarang)

8.22.1 Tamoyil

O'yinchoqqa yuk mahkamlanadi va agar o'yinchoq shunday jihozlangan bo'lsa, tirsak bo'g'imlari pastga qaragan holda bo'g'imli qo'llar rul yoki dastakka biriktiriladi. O'yinchoq uch marta qattiq to'siqqa qarab haydab boriladi.

O'yinchoq ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob berishda davom etayotgani aniqlanadi.

8.22.2 Yuklamalar

32-rasmda ko'rsatilganidek, ikkita bo'g'imli qo'l va tasmali yechib olinadigan yostiq bilan jihozlangan yuklardan foydalaniladi.

36 oylik va undan katta yoshdagi bolalarga mo'ljallangan o'yinchoqlar uchun hamda tana og'irligi 50 kg va undan kam bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan deb belgilangan o'yinchoq skuterlar uchun og'irligi ( $50 \pm 0,5$ ) kg bo'lgan A yukdan foydalaniladi.

36 oylik va undan katta yoshdagi bolalar uchun mos emas deb belgilangan o'yinchoqlar uchun hamda tana og'irligi 20 kg va undan kam bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan deb belgilangan o'yinchoq skuterlar uchun og'irligi ( $25 \pm 0,2$ ) kg bo'lgan B yukdan foydalaniladi.

Har bir bo'g'imli qo'lning og'irligi ( $2 \pm 0,02$ ) kg bo'lishi kerak.

Qum va tasmalarni o'z ichiga olgan yostiqning og'irligi ( $0,5 \pm 0,01$ ) kg bo'lishi kerak.

Ikkita bo'g'imli qo'l va yostiqning og'irliklari ikkita yukka qo'shiladi, natijada A yuk uchun nominal og'irlik 54,5 kg va B yuk uchun 29,5 kg hosil bo'ladi.

Bo'g'imli qo'llar qo'llarni istalgan yo'nalishda harakatlantirish imkonini beruvchi sferik bo'g'inlar yordamida yuqori elementga bir-biriga diametral qarama-qarshi o'rnatilishi lozim.

Tirsak bo'g'inlari bir yo'nalishda harakatlanadi va qulflanish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak. Bilak bo'g'inlari ikki yo'nalishda harakatlanadi va qulflanish imkoniyatiga ega bo'lishi

kerak. Qo'llarning uchlari qo'llarni o'yinchoqqa mahkamlash uchun ishlatiladigan qisqichlar bilan jihozlanishi zarur.

### 8.22.3 Jarayon

#### 8.22.3.1 Umumiy

O'yinchoqni uning o'tirish yoki turish yuzasiga tegishli massa bilan taxminan o'yinchoqni normal ishlatishga mos keladigan holatda yuklang va yukni tasmalar yordamida o'yinchoqqa mahkamlang. O'yinchoqqa sinov yuklamasi tufayli ortiqcha shikast yetkazilishining oldini olish uchun yostiqdanda foydalanish kerak, lekin agar sinov yuklamasi aniq shikast yetkazmasa, uni tashlab qo'yish mumkin.

Bo'g'imli qo'llarning qisqichlarini o'yinchoqning rul chamberagiga yoki rulga o'yinchoqdan odatdagi foydalanishga mos keladigan holatda mahkamlang va tirsaklar hamda bilaklardagi bo'g'imlarni qulflab qo'ying.

O'yinchoqni tekis tezlantirish bilan  $(2,0 \pm 0,2)$  m/s doimiy tezlikda uch marta to'g'ri burchak ostida  $(50 \pm 2)$  mm balandlikdagi qattiq zinapoyaga qarab haydang. Zarbadan so'ng o'yinchoqqa aloqasi bo'lmagan zarar yetkazmaslik uchun yuk darhol to'xtatilishi kerak. Elektr bilan harakatlanadigan o'yinchoqlar uchun sinov paytidagi tezlik  $(2,2 \pm 0,2)$  m/s yoki 8.29-bandga (elektr bilan harakatlanadigan minib yuriladigan o'yinchoqlarning maksimal loyihaviy tezligini aniqlash) muvofiq sinovdan o'tkazilganda aniqlangan maksimal loyihaviy tezligidan qaysi biri past bo'lsa, shu tezlikda bo'lishi lozim.

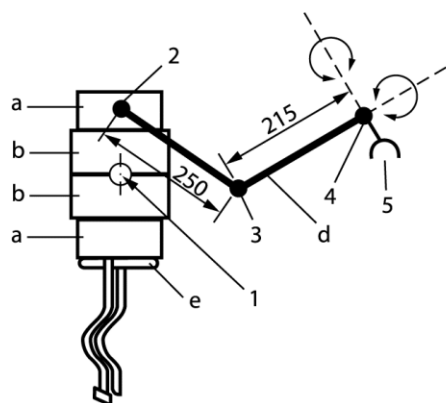
1-izoh: Sinovni sozlashda 50 kg sinov yukini xavfsiz tashish uchun tegishli ehtiyot choralarini ko'rish maqsadga muvofiqdir.

2-izoh: Sinov xodimlarining xavfsizligini ta'minlash va suspenziyaga erishish uchun yukni sim orqali yuqoridagi telfer chizig'iga ulash yoki shunga o'xshash joylashtirish maqsadga muvofiqdir.

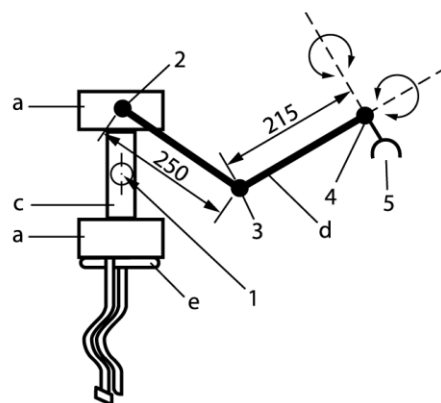
3-izoh: G'ildirak (lar) ning noelastik pog'onaga perpendikulyar ravishda harakatlanishini ta'minlash uchun o'yinchoqlarni cheklash vositasidan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

4-izoh: Sinov paytida o'yinchoqni va yukni vertikal holatda ushlab turish uchun stabilizatorlardan foydalanish mumkin.

Agar o'yinchoq bir vaqtning o'zida bir nechta bolaning og'irligini ko'tarishga mo'ljallangan bo'lsa, bir vaqtning o'zida har bir o'tirish yoki turish yuzasini sinab ko'ring.



a) 36 oylik va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar uchun A yuklamasi



b) 36 oylik va undan katta yoshdagi bolalar uchun yaroqsiz deb belgilangan o'yinchoqlar uchun B yuklamasi

Dinamik mustahkamlikni aniqlash uchun yuklamalar tavsifi			
Qism	Og'irligi kg	Diametric mm	Balandligi mm
A	10.42	$150 \pm 2$	$75 \pm 2$

B	14.58	$178 \pm 2$	$75 \pm 2$
C	4.16		
D (har biri)	2.00		
E	0.50		

Kalit

1 ta og'irlik markazi

2 - sferik bo'g'im

3 1-yo'nalishli bo'g'im

4 2 yo'nalishli bo'g'im

5 qisqich

d bo'g'imli qo'llar

e tasmali yostiqcha (olib olinadigan)

### 32-rasm Dinamik mustahkamlikni aniqlash uchun yuklanishlar

#### 8.22.3.2 O'tirgan holda foydalanishga mo'ljallangan o'yinchoqlar

Bo'g'inli qo'llarning qisqichlarini o'yinchoq rul chamberagiga yoki rulga taxminan o'yinchoqdan normal foydalanishga mos keladigan holatda mahkamlang va tirsaklar va bilaklardagi bo'g'imlarni mahkamlang.

Tekshiruvni 8.22.3.1 da ko'rsatilgandek bajaring.

O'yinchoq ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob berishda davom etayotganini aniqlang.

#### 8.22.3.3 Tik turib foydalanish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar

O'yinchoqni uning tik turgan yuzasiga tegishli massa bilan yukning og'irlik markazini tik turgan yuzadan 400 mm balandlikda joylashtiradigan balandligi ( $250 \pm 25$ ) mm bo'lgan mos platformadan foydalangan holda yuklang. Yuk va platformani tasmalar yordamida o'yinchoqqa mahkamlang.

Platformaning massasi ( $4,8 \pm 0,2$ ) kg bo'lishi kerak.

Bo'g'inli qo'llarning qisqichlarini o'yinchoq rul chamberagiga yoki rulga taxminan o'yinchoqdan normal foydalanishga mos keladigan holatda mahkamlang va tirsaklar va bilaklardagi bo'g'imlarni mahkamlang.

Sinovni 8.22.3.1 da ko'rsatilgandek bajaring.

O'yinchoq ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob berishda davom etayotganini aniqlang.

8.22.3.4 Roller konkilari va rulsiz yoki dastaksiz o'yinchoqlar Roller konkilari va rulsiz yoki dastaksiz o'yinchoqlar uchun bo'g'imli qo'llarni yukning yon tomonlariga mahkamlang. Rolikli konkilarni sinashda yukni ko'tarib turish uchun mos keladigan ko'prikdan foydalangan holda ikkita rolikli konki bilan sinov o'tkaziladi.

Tekshiruvni 8.22.3.1 da ko'rsatilgandek bajaring.

O'yinchoq ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob berishda davom etayotganini aniqlang.

#### 8.23 Barqarorlik

8.23.1 Bolaning og'irligini ko'tarib yurishga mo'ljallangan o'yinchoqlar (4.15.1.4, 4.15.3 va 4.15.4 ga qarang)



36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar uchun va tana vazni 50 kg va undan kam bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan deb belgilangan o‘yinchoq skuterlari uchun o‘yinchoqni tik turgan yoki o‘tirgan joyida og‘irligi ( $50 \pm 0,5$ ) kg bo‘lgan eng og‘ir holatga yuklang.

36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun yaroqsiz deb belgilangan o‘yinchoqlar uchun va tana vazni 20 kg va undan kam bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan deb belgilangan o‘yinchoq skuterlari uchun o‘yinchoqni og‘irligi ( $25 \pm 0,2$ ) kg bo‘lgan yuklang.

Yuklamaning o‘lchamlari 29-rasmda keltirilgan.

O‘yinchoqni ( $10 \pm 1$ ) ° qiyalikda barqarorlikka nisbatan eng qiyin holatga qo‘ying.

Agar o‘yinchoq bir vaqtning o‘zida bir nechta bolaning og‘irligini ko‘tarishga mo‘ljallangan bo‘lsa, barcha mumkin bo‘lgan kombinatsiyalarni takrorlaydigan har bir o‘tirish yoki turish joyini sinab ko‘ring.

O‘yinchoqning uchi tugaganini aniqlang.

8.23.2 Og‘ir harakatsiz o‘yinchoqlar (4.16-ga qarang)

O‘yinchoqni eng qiyin holatga ( $5 \pm 1$ ) ° burchak ostida joylashtiring. Barqarorlik uchun eng qiyin holatni hosil qilish uchun har qanday harakatlanuvchi qismlarni sozlang.

O‘yinchoqning uchi oxirini aniqlang.

8.24 Snaryadlarning kinetik energiyasi (4.17.3.1 va 4.17.4.2 ga qarang)

8.24.1 Tamoyil

Snaryadning kinetik energiyasi normal sharoitlarda ishlatilganda hisoblanadi. Qiymat beshta tezlik ko‘rsatkichining eng yuqori qiymatidir. Agar o‘yinchoq bilan bir nechta turdagi snaryad berilsa, har bir turdagi snaryadning kinetik energiyasi hisoblab chiqiladi. Hisoblangan kinetik energiya asosida tegish yuzasi aniqlanadi, bu esa kinetik energiya zichligini hisoblash imkonini beradi.

Ba’zi o‘yinchoqlardagi snaryadlarning energiyasini o‘lchash, ularning o‘lchami yoki nishonga olish qiyinligi tufayli imkonsiz bo‘lishi mumkinligi tan olinadi. Bunday holatlarda energiyani hisoblash uchun muqobil usullardan foydalanishni ko‘rib chiqish lozim, masalan, vaqt davomida bosib o‘tilgan masofani hisoblash yoki snaryadni to‘g‘ridan-to‘g‘ri yuqoriga otganda erishiladigan maksimal balandlikni o‘lchash orqali potentsial energiyani aniqlash.

8.24.2 Asbob-uskunalar

Bunday vaziyatlarda energiyani hisoblash uchun muqobil vositalardan foydalanishni ko‘rib chiqish kerak, masalan, vaqt davomida bosib o‘tilgan masofani hisoblash yoki to‘g‘ridan-to‘g‘ri yuqoriga otilganda snaryadning maksimal balandligini o‘lchash orqali potentsial energiyani aniqlash.

Snaryadning tezligi va massasini aniqlash uchun jihozlar va vositalar, bu 0,005 J aniqlikda kinetik energiyani hisoblash imkonini beradi.

8.24.3 Tartib

8.24.3.1 Ishlatish shartlari

Snaryad mo‘ljallangan tarzda shunday otilishi kerakki, otish mexanizmi snaryadga maksimal energiya bersin.

Kamonlar uchun kamon uchun mo‘ljallangan o‘qdan foydalaning va o‘q uzishdan oldin quyidagi a), b), c) yoki d) shartlardan biri bajarilgunga qadar kamon yoyini torting. O‘yinchoq katapultlar va elastik tasma yordamida bola tomonidan otiladigan snaryadlar uchun o‘yinchoq bilan birga berilgan snaryaddan foydalaning va snaryadni qo‘yib yuborishdan oldin elastik tasmani a), c) yoki d) shartlardan biri bajarilgunga qadar cho‘zing:

a) elastiklik chegarasiga yetilganda yoki o'yinchoq dizayni elastik tasmani yanada cho'zilishiga to'sqinlik qilganda; yoki To'p bilan o'yinchoq katapultalar va qayishqoq tasmani qo'yib yuboruvchi bola tomonidan otilgan snaryadlar uchun o'yinchoq bilan ta'minlangan snaryaddan foydalaning va qayishqoq tasmani a), c) yoki d) shartlardan birortasi sodir bo'lgunga qadar cho'zing, snaryadni qo'yib yuborishdan oldin:

b) kamonlar uchun o'qning uzunligi tufayli o'qni orqaga yanada tortib bo'lmaganda; yoki

c) 70 sm orqaga tortish masofasiga erishilganda; yoki

d) 150 N tortish kuchiga erishilganda.

d) 150 N tortish kuchiga erishiladi.

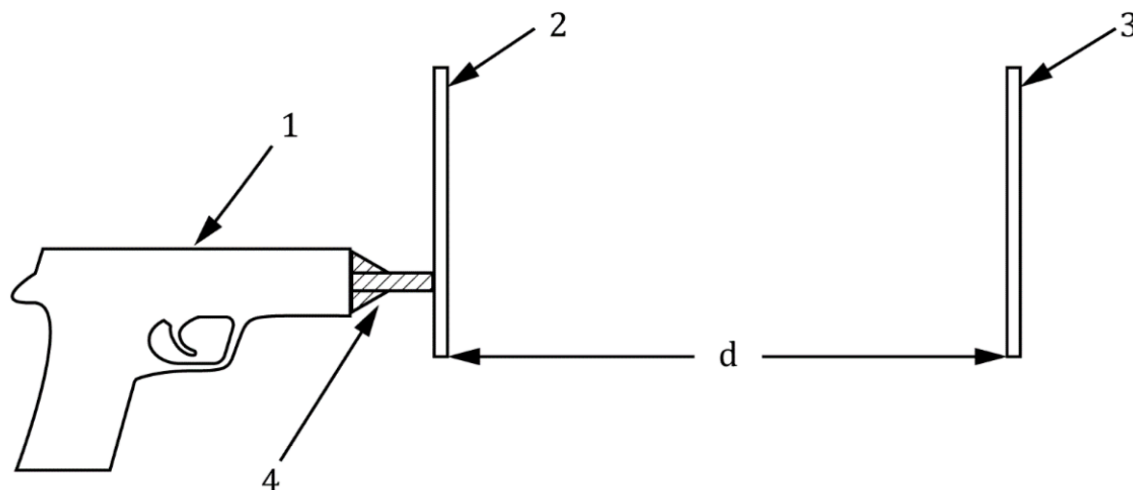
#### 8.24.3.2 Tezlikni aniqlash

O'q uzish mexanizmini shunday joylashtiringki, snaryad mo'ljallangan tartibda (masalan, raketa uchun vertikal) tegishli vaqt moslamasi (masalan, xronoskop yoki ballistik ekran) orqali uchirilsin, bu tezlik snaryad erkin uchishga kirishi bilanoq uning yetakchi qismining old tomonidan o'lchanishini ta'minlaydi (33-ga qarang). Vaqtni (t) masofada (d) o'lchang.

O'lchash masofasi (d) ( $300 \pm 5$ ) mm bo'lishi kerak. Agar zarur bo'lsa, butun o'lchash erkin uchishda snaryad bilan amalga oshirilishini ta'minlash uchun masofa qisqartirilishi mumkin. Agar snaryad 300 mm dan uzun bo'lsa, masofa uzaytirilishi mumkin.

1-Izoh: snaryadning otish mexanizmidan chiqib ketgandan keyin sekinlashishi o'lchash masofasiga qarab turli xil natijalarga olib kelishi mumkin.

2 Izoh 300 mm va undan kam masofada harakatlanadigan snaryadlar 4.17.3.1 talab doirasiga kirmaydi.



Kalit

1 - bo'shatish mexanizmi

2 birinchi ekran

3 soniya ekran

4 - gorizontaal erkin uchish nuqtasidagi snaryad (tutashtirilgan)

d O'lchash masofasi

### 33-rasm - ballistik ekranlar yordamida tezlikni aniqlashga misol

Tezlikni hisoblashda foydalanish uchun minimal vaqtni qayd qilib, snaryadni vaqt qurilmasi orqali besh marta uloqtiring. Agar o'yinchoq bilan bir nechta turdagi snaryadlar ta'minlansa, bu jarayonni har bir snaryad uchun takrorlang va quyidagi (1) formuladagi kinetik energiyani hisoblash uchun hisoblangan tezlikdan foydalaning.

Snaryadning tezligini quyidagicha hisoblang:

$$v = d / t \quad (1)$$

Bu yerda:

v - tezlik, metr/sek

d - metrdaqi masofa

t - sekunddagi vaqt

#### 8.24.3.3 Kinetik energiyani aniqlash

Erkin uchayotgan snaryadning maksimal kinetik energiyasi  $E_k$  ni quyidagicha aniqlaymiz:

$$E_k = mv^2/2 \quad (2)$$

Bu yerda:

m - snaryad massasi, kg;

v - snaryadning maksimal tezligi, m/s, 8.24.3.2 ga muvofiq o‘lchangan

$E_k$  - maksimal kinetik energiya, joul.

Berilgan har bir turdagi snaryadning kinetik energiyasini hisoblang.

#### 8.24.3.4 Kontakt yuzasi maydoniga to‘g‘ri keladigan kinetik energiyani aniqlash

Snaryadning qayishqoq yetakchi qismining kontakt yuzasi maydonini o‘lchash uchun maqbul usullardan biri snaryadga mos keladigan bo‘yash yoki bo‘yash vositasini (masalan, Prus-siya ko‘ki) qo‘llash, uni mos keladigan perpendikulyar qattiq tekis yuzaga ( $300 \pm 5$ ) mm masofa-dan otish va qoldiq taassurot maydonini o‘lchashdir. Kontakt yuzasi maydonini quyidagicha aniqlang: Kontakt yuzasining yuzasini quyidagicha aniqlang:

a) snaryadning kontakt yuzasiga tegishli bo‘yovchi vositani surting. Karbon qog‘ozni toza oq qog‘oz ustiga qattiq tekis yuzaga joylashtiring. Blokni ta’sir paytida harakatlanmaydigan qilib mahkamlang yoki,

b) qog‘ozni blokka tekis qilib ushlab turing va blok bilan karbon qog‘oz varag‘i orasiga toza oq qog‘oz varag‘ini joylashtiring (karbon tomoni oq qog‘ozga qaragan). Varaqlarni blokka nisbatan tekis ushlab turing;

c) sinovdan o‘tkaziladigan snaryadni otish mexanizmiga yuklang. Yuklangan otish mex-anizmini qattiq tekis yuzaga perpendikulyar yo‘naltiring, bunda snaryadning kontakt yuzasi blokdan ( $300 \pm 5$ ) mm masofada bo‘lsin;

d) snaryadni qog‘oz ustiga joylang;

e) oq qog‘ozdagi iz maydonini o‘lchang. Har bir sinovdan so‘ng snaryadni tekshiring. Agar snaryadning yetakchi qismlarida keyingi sinov natijasiga ta’sir qiladigan biror-bir shikastlanish mavjud bo‘lsa yoki snaryadning o‘zini endi otish mexanizmi ishga tushira olmasa, snaryadni yangisi bilan almashtiring. Kontakt yuzasi maydoni kamida 10 ta o‘lchov o‘rtachasini tashkil etadi;

f) har bir snaryad uchun kontakt maydoni bo‘yicha maksimal kinetik energiyani  $J/m^2$  da quyidagicha hisoblang:

$$E_{k, \text{maydon}} = mv^2/(2A) \quad (3)$$

bu yerda

m - snaryad massasi, kilogrammlarda;

v - snaryadning maksimal tezligi, metr/sekundda, 8.24.3.2 bandiga ko‘ra o‘lchangan;

A - snaryadning kontakt yuzasi maydoni, kvadrat metrlarda;

$E_{k, \text{maydon}}$  - kontakt maydoni bo‘yicha maksimal kinetik energiya,  $J/m^2$ .

Izoh: Ma’lumki, yuzani hisoblash qiyin bo‘lishi mumkin, ayniqsa, snaryad qog‘ozda aniq yoki muntazam tasvir yaratmaydigan vaziyatlarda, shuning uchun yuzani hisoblashga yordam berish uchun quyidagi ko‘rsatma beriladi:

g) Yaxshi iz qoldirish uchun snaryadning yetakchi qismi, unga yondosh yuzalari va uchin-ing yon tomonlari to‘liq siyoh bilan qoplanganligiga ishonch hosil qiling. Bunda zarba paytida snaryad deformatsiyalanishi mumkinligini hisobga oling.

h) Maydonni tegishli usuldan foydalanib hisoblang, masalan:

1) bosilgan izni iloji boricha aniqroq muntazam geometrik shakllarga bo'ling va har bir shaklning maydonini hisoblang;

2) 1 mm li kvadratlar bilan qoplangan qog'ozga snaryadni oting, siyoh bilan qoplangan kvadratlar sonini sanang;

3) ma'lum bo'lgan bir xil zichlikdagi qog'ozdan foydalaning va shakllarni o'lchashdan oldin ehtiyotkorlik bilan kesing. Keyin kesilgan tasvirning og'irligini yuzani berish uchun yuza zichligiga bo'lish mumkin.

i) Siyohning sachrashi yoki cho'kishi tufayli paydo bo'lgan tasvir qismlarini hisobga olmang.

j) shubha bo'lsa, qo'shimcha sinovlarni o'tkazing.

#### 8.25 Plastik qoplama

##### 8.25.1 Qalinlik (4.3, 5.3 va 6-bandga qarang)

###### 8.25.1.1 Apparat

8.25.1.1.1 Qalinlikni ISO 4593 bo'yicha 1 mkm aniqlikda o'lchash imkoniyatiga ega bo'lgan o'lchov qurilmasi.

###### 8.25.1.2 Jarayon

Plastik qoplar uchun, qopni cho'zmasdan, ikkita bitta varaq hosil bo'lishi uchun choklarni kesing.

O'lchamlari kamida  $100\text{ mm} \times 100\text{ mm}$  bo'lgan istalgan maydonning diagonalini bo'ylab teng masofada joylashgan 10 ta nuqtada har qanday varaqning qalinligini o'lchang va ko'rsatkichlarni o'rtalashtiring.

##### 8.25.2 Adgeziya (5.3-jadvalga qarang)

###### 8.25.2.1 Apparat

8.25.2.1.1 Qalinligi  $(0,4 \pm 0,02)\text{ mm}$  va kiritish chetining radiusi taxminan  $3\text{ mm}$  bo'lgan sezgir o'lchagich (22-ga qarang).

###### 8.25.2.2 Jarayon

$(25 \pm 2)\text{ N}$  kuchdan foydalanib, sezgir o'lchagichni komponent va o'yinchoqning pastki qatlami yoki tanasi orasiga o'yinchoq yuzasidan  $0^\circ$  va  $10^\circ$  oralig'idagi istalgan burchak ostida joylashtiring. Sezgirlik o'lchagichi komponentning istalgan joyiga o'rnatiladi, lekin bir joyga 5 martadan ortiq o'rnatiladi.

Tekshiruvni 30 marta bajaring.

O'lchagich  $2\text{ mm}$  dan ortiq o'rnatilganligini aniqlang.

#### 8.26 Tormoz samaradorligi

##### 8.26.1 Ayrim mini-o'yinchoqlar uchun tormoz unumdorligi (4.15.1.5)

###### 8.26.1.1 Umumiy

O'yinchoqni 8.21 dagi kabi yuklang (statik mustahkamlik) va uni  $(10 \pm 1)^\circ$  da qiya tekislikka joylashtiring, uning bo'ylama o'qi qiyalikka parallel bo'lgan abraziv qog'oz (alyuminiy oksidi R60) yuzasi bilan qoplanadi.

Dastaklar qo'l va qo'l bilan yoki oyoq bilan boshqariladigan bo'lsa,  $(50 \pm 2)\text{ N}$  yoki faqat qo'l bilan boshqariladigan bo'lsa, tormoz dastaklari normal harakatlanadigan yo'nalishda  $(30 \pm 2)\text{ N}$  kuch qo'llang. Tormoz richagiga richag uchidan  $25\text{ mm}$  masofada kuch qo'yiladi.

Agar tormoz pedal bilan harakatlansa, tormoz ta'sirini hosil qilish uchun pedalga ishlash yo'nalishida kuchni qo'llang.

Agar o'yinchoqda bir nechta tormoz bo'lsa, har bir tormozni alohida tekshiring.

O'yinchoqning  $5\text{ sm}$  dan ko'proq harakatlanishini aniqlang.

###### 8.26.1.2 Motorning tormozlanish ko'rsatkichlari - Qiyalik sinovi

O'yinchoqni 8.21 (statik mustahkamlik) dagi kabi yuklang va uni  $(10 \pm 1)^\circ$  qiya tekislikka joylashtiring, uning bo'ylama o'qi qiyalikka parallel bo'lgan abraziv qog'oz (alyuminiy oksidi R60) yuzasi bilan qoplangan. O'yinchoqning qiyalikdan pastga dumalashiga ruxsat bering. O'yinchoq boshlang'ich nuqtasidan bir metr masofani bosib o'tganidan boshlab, ikki metr masofada o'rtacha tezlikni o'lchang.

#### 8.26.1.3 Motorning tormozlanish ko'rsatkichlari - Gorizontallik sinovi

O'yinchoqni 8.21 dagi kabi yuklang (statik kuch). O'yinchoqni abraziv qog'oz (alyuminiy oksidi R60) yuzasi bilan qoplangan gorizontallik tekislikda o'zgaras  $(2 \pm 0,2)$  m/s tezlikda tortish uchun zarur bo'lgan kuchni o'lchang.

#### 8.26.2 O'yinchoq velosipedlarning tormoz ko'rsatkichlari (4.15.2.3 ga qarang)

29-rasmda ko'rsatilgan massasi  $(50 \pm 0,5)$  kg bo'lgan o'yinchoq velosipedni o'rindiqla vertikal o'rnatilgan holda yuklang.

O'yinchoq velosipedni bo'ylama o'qi qiyalikka parallel bo'lgan  $(10 \pm 1)^\circ$  tekislikka joylashtiring.

Agar tormoz dastagi bilan boshqariladigan bo'lsa, dasta o'qiga, dasta o'rtasiga to'g'ri burchak ostida  $(30 \pm 2)$  N kuch qo'yiladi.

Agar tormoz pedal bilan harakatlansa, tormoz ta'sirini hosil qilish uchun harakat yo'nalishiga  $(50 \pm 2)$  N kuch qo'yiladi.

Har bir tormozni alohida tekshiring.

O'yinchoq velosipedning 5 sm dan ortiq harakatlanishini aniqlang.

#### 8.26.3 O'yinchoq skuterlarning tormoz ko'rsatkichlari (qarang: 4.15.5.5)

##### 8.26.3.1 Qo'l tormozli o'yinchoq skuterlar

O'yinchoq skuterni 8.22.3.3-bandda tasvirlanganidek, 32-a rasmda ko'rsatilgan A yuklamadan foydalanib, nominal og'irligi 54,5 kg bo'lgan yuk bilan yuklang. Platforma sinov davomida o'yinchoq skuterni tik holatda ushlab turishga imkon beradigan, ammo skuter tik holatda bo'lganda yuklarsiz qoladigan rostlanadigan stabilizatorlar bilan jihozlangan bo'lishi kerak. Bo'g'imli qo'llarni rulga mahkamlang va o'yinchoq skuterni abraziv qog'oz (alyuminiy oksidi P60) qoplangan,  $(10 \pm 1)^\circ$  qiyalikdagi tekislikka, uning bo'ylama o'qi qiyalikka parallel bo'lgan holda joylashtiring. Tormoz richagi o'qiga nisbatan to'g'ri burchak ostida, richag uchidan 25 mm masofada  $(30 \pm 2)$  N kuch qo'llang.

O'yinchoq skuterni qiya tekislikda, tekislikka parallel holda harakatsiz ushlab turish uchun zarur bo'lgan kuch 50 N dan kam bo'lishini ta'minlang.

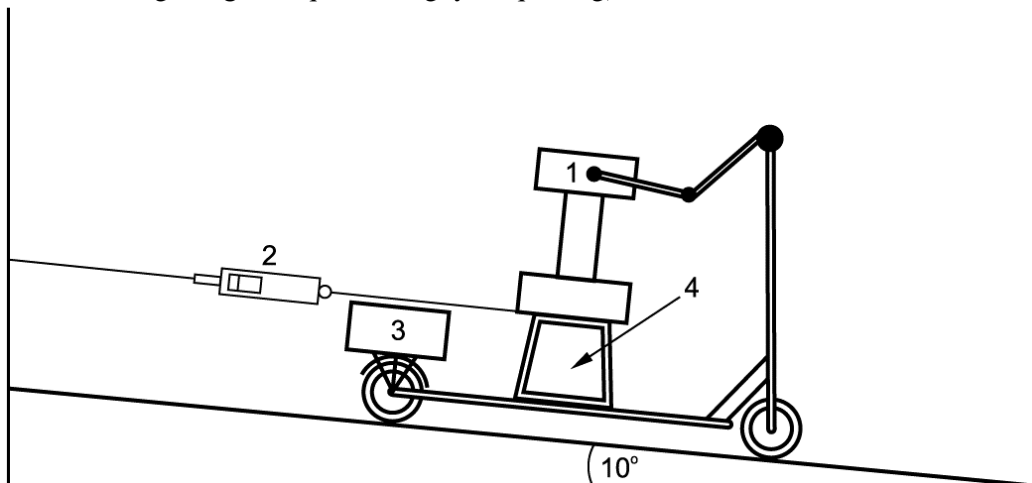
Izoh: Umumiy sinov yuklamasi 59,3 kg (platforma 4,8 kg, platformadagi yuk 50 kg, bo'g'imli qo'llar 4 kg, yostiqcha 0,5 kg).

##### 8.26.3.2 Oyoq tormozli o'yinchoq skuterlar

O'yinchoq skuterga 8.22.3.3-rasmda ko'rsatilganidek, nominal og'irligi 29,5 kg bo'lgan 32 b-rasmda ko'rsatilganidek, B yuklamadan foydalanib yuklang. Oyoq tormoziga 34-rasmda ko'rsatilganidek, massasi  $(25 \pm 0,5)$  kg bo'lgan qo'shimcha yukni qo'llang. Platforma rostlanadigan stabilizatorlar bilan shunday jihozlangan bo'lishi kerakki, ular sinov paytida o'yinchoq skuterni vertikal holatda ushlab turishga imkon berishi, lekin ular o'yinchoq skuter vertikal holatda bo'lganda tushirilishi kerak. Yig'ma qo'llarni tutqichga mahkamlang va o'yinchoq skuterni abraziv qog'oz (alyuminiy oksidi P60) yuzasi bilan qoplangan va uning bo'ylama o'qi qiyalikka parallel bo'lgan tekislikka  $(10 \pm 1)^\circ$  qiyalikda joylashtiring (34-ga qarang).

O'yinchoq skuterni tekislikka parallel bo'lgan qiya tekislikda qo'zg'almas holatda ushlab turish uchun zarur bo'lgan kuch 50 N dan kam bo'lishini ta'minlang.

Izoh Umumiy sinov yuklamasi 59,3 kg (platforma 4,8 kg, platformaning massasi 25 kg, oyoq tormozining massasi 25 kg, bo'g'imli qo'llar 4 kg, yostiq 0,5 kg).



Kalit

1- sinov yuklamasi,  $(25 \pm 0,2)$  kg, bo'g'imli qo'llar bilan,  $(2 \pm 0,02)$  kg bir qo'l uchun

2 - dinamometr

3- sinov yuklamasi,  $(25 \pm 0,5)$  kg

4 - platforma va stabilizatorlar,  $(4,8 \pm 0,2)$  kg, platforma balandligi 250 mm

### 34-rasm Oyoq tormozli o'yinchoq skuterlarning tormoz ko'rsatkichlari

8.27 O'yinchoq skuter rul trubalarining mustahkamligi (qarang: 4.15.5.3)

8.27.1 Pastga yo'nalgan kuchlarga qarshilik

To'g'ri yo'naltiruvchi naychali o'yinchoq skuterlar uchun o'yinchoq skuteri shunday joylashtiringki, bunda yo'naltiruvchi naycha sinov paytida gorizontaal tekislikka perpendikulyar bo'lsin (35-a ga qarang).

To'g'ri bo'lmagan rul naychalari bo'lgan o'yinchoq skuterlar uchun yoki skuteri yuqoridagi kabi yo'naltirish mumkin bo'lmagan hollarda, o'yinchoq skuteri shunday joylashtiring va mahkamlangki, vertikal chiziqli (lar) g'ildirak o'qi orqali va massa (lar) osilishi kerak bo'lgan nuqta (lar) sinov paytida gorizontaal tekislikka perpendikulyar bo'lsin. (35-b ga qarang).

Qulflash qurilmalari to'g'ri ulanganini tekshiring.

a) Ikkita dastakli o'yinchoq skuterlar uchun har bir dastakning markaziga  $(50 \pm 0,5)$  kg massa osib qo'ying (35-a ga qarang). Taxminan 5 s davomida asta-sekin yukni bosib turing va 5 min davomida yukni ushlab turing.

Rul trubkasi ag'darilib, qulflash qurilmalari hali ham ishlayotgani va harakatda ekanini aniqlang.

50 kg massani olib tashlang. Bitta qulflash qurilmasini qo'yib yuboring va boshqa qulflash qurilmasini ishlatishda davom ettirib, taxminan 5 s davomida har birining massasi  $(25 \pm 0,2)$  kg bo'lgan dastaklarga bosqichma-bosqich yuklaning va yuklanishni 5 min davomida davom ettiring.

Narigi qulflash qurilmasi hali ham ishlayotgani va bandligini aniqlang.

Tekshiruvni ikkala qulflash qurilmasi ham sinovdan o'tgan holda takrorlang.

b) Dastaksiz rul naychalari bo'lgan o'yinchoq skuterlar uchun yuqorida ko'rsatilgan a) sinovdan o'tkazilsin, bunda yukning og'irligi mos ravishda  $(100 \pm 1)$  kg va  $(50 \pm 0,5)$  kg ni tashkil etadi (qarang: 35-rasm, b)).

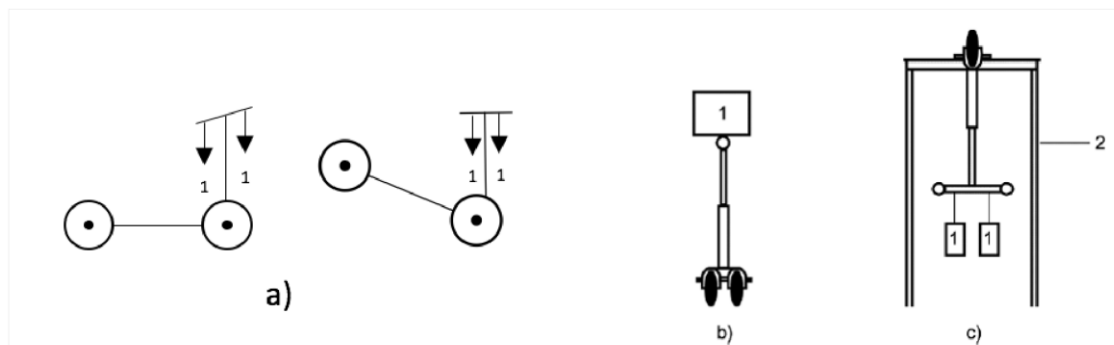
8.27.2 Yuqoriga yo'nalgan kuchlarga qarshilik

O‘yinchoq skuterini shohsupada to‘nkarilgan holda shunday joylashtiringki, rul trubkasi gorizontal tekislikka perpendikulyar bo‘lsin (35- c ga qarang). Qulflash qurilmalari to‘g‘ri ulanganini tekshiring.

a) Ikki dastakli o‘yinchoq skuterlar uchun har bir dastak markazida taxminan 5 s davomida sekin-asta ( $25 \pm 0,2$ ) kg massa osilsin. Yuklamani 5 daqiqa ushlab turing.

b) dastaksiz rul trubkalari bo‘lgan o‘yinchoq skuterlar uchun rul trubkasining uchiga sekin-asta ( $50 \pm 0,5$ ) kg massa qo‘yiladi. Yuklamani 5 daqiqa ushlab turing.

Rul trubkasi ajralgan-ajralmaganini va qulflash qurilmalari hali ham ishlayotgani va bandligini aniqlang.



#### Kalit

1 ta sinov yuklamasi

2 ta sahna

### 35-rasm - rul trubkalarini sinovdan o‘tkazish

8.28 Emissiya tovush bosimi darajasini aniqlash (qarang: 4.20)

8.28.1 Umumiy

8.28.1.1 Tamoyil

Tamoyil tovush bosimi darajasini devor va shiftdan barcha akslanishlarni istisno qilgan holda muhitda qanday bo‘lishini aniqlashdan iborat. Ishlash sharoiti mos ravishda eng yuqori Emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_pA$ , va eng yuqori Emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pCpeak}$ , va mikrofonning holati eng yuqori tovush bosimi darajasini beradigan belgilangan holatlar to‘plamidan biri bo‘lishi kerak.

Izoh: Tortish yoki itarish o‘yinchoqlari uchun vaqt bo‘yicha o‘rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_pA$ , maksimal emissiya tovush bosimi darajasi,  $LAF_{max}$  bilan almashtiriladi.

8.28.1.2 Asosiy sinov tartibi

EN ISO 11201 yoki EN ISO 11202 dan foydalaning va 2-darajali (muhandislik usuli) o‘lchov noaniqligini maqsad qiling. Agar o‘yinchoq transformersiz yetkazib berilsa, u yo‘riqnomada tavsiya etilgan transformator bilan sinovdan o‘tkazilishi kerak. EN ISO 11202 qo‘llanilganda, mahalliy ekologik tuzatish  $K_3$  manba va mikrofon o‘rtasidagi haqiqiy masofa,  $d$  dan foydalangan holda hisoblanadi va standartning A ilovasida ko‘rsatilgan minimal masofa 1 m bo‘lmasligi kerak. Agar harakatlanuvchi o‘yinchoqning tovushi harakatdan kelib chiqmasa, o‘yinchoq qo‘lda ushlanadigan, stol usti yoki pol o‘yinchoqlari sifatida sinovdan o‘tkazilishi kerak.

Mikrofon va kabelni o‘z ichiga olgan asbob-uskunalar tizimi EN 61672-1 da ko‘rsatilgan 1-sinf asbobining talablariga javob berishi kerak. Emissiyaning yuqori cho‘qqilaridagi tovush bosimini o‘lchashda, masalan, qalpoqli o‘yinchoqlardan, mikrofon va butun asbob-uskunalar tizimi C-og‘irlangan cho‘qqi darajasidan kamida 10 dB yuqori bo‘lgan chiziqli cho‘qqilarni boshqarish imkoniyatiga ega bo‘lishi kerak.

8.28.1.3 Sinov shartlari

Sinovlar yangi o'yinchoqda o'tkaziladi.

Batareyali o'yinchoqlar yangi zaryadlanmaydigan yoki to'liq zaryadlangan batareyalardan foydalangan holda sinovdan o'tkaziladi.

1-izoh: Umuman olganda, to'liq zaryadlangan qayta zaryadlanadigan batareya yoki yangi ishqorli batareya eng noqulay batareya hisoblanadi.

Transformatorli o'yinchoqlar o'yinchoq bilan ta'minlangan transformator bilan sinovdan o'tkaziladi. Agar o'yinchoq transformatorsiz ta'minlansa, u yo'riqnomada tavsiya etilgan transformator bilan sinovdan o'tkaziladi.

Transformatorlardan ham, akkumulyatorlardan ham foydalanadigan o'yinchoqlar konstruksiyada ruxsat etilgan eng kam qulay ta'minot bilan sinovdan o'tkaziladi, har bir sinov uchun ta'minot turi baholanadi.

Soatsozlik o'yinchoqlari to'liq o'ralgan bo'lishi kerak.

O'yinchoqqa berilgan harakat natijasida tovush hosil bo'ladigan harakatlanuvchi o'yinchoqlar tortuvchi yoki itaruvchi o'yinchoqlar sifatida sinovdan o'tkaziladi. Agar harakatlanayotgan o'yinchoqning tovushi harakatdan kelib chiqmasa, o'yinchoq qo'l o'yinchoqlari yoki stol usti yoki pol o'yinchoqlari sifatida sinovdan o'tkaziladi.

2-izoh Harakat natijasida tovush hosil bo'lmaydigan harakatlanuvchi o'yinchoqlarga misol qilib shiftga osilgan aylanuvchi o'yinchoqlarni yoki elektron tovush chiqaradigan relsli poyezdlarni olish mumkin.

Ishlatilgan sinov uskunalari yoki operator tomonidan hosil qilingan tovushlarning aks etishi minimallashtirilishi kerak.

3-izoh: Sinov qurilmasining (afzalrog'i tekis, qoplanmagan sirtlarsiz) o'lchamlari dominant chastotalarning yarim to'lqin uzunligidan kichikroq bo'lgan tarkibiy qismlaridan foydalanish va operatorni iloji boricha qarama-qarshi emas, balki tayanch qutisiga yon tomondan turish orqali aks ettirishni minimallashtirish mumkin.

O'yinchoqni mikrofon holatiga nisbatan eng yuqori tovush bosimi darajasini hosil qiladigan mo'ljallangan yoki oldindan ko'rish mumkin bo'lgan foydalanish rejimida ishlatiladi. Oddiy o'lchash vaqti ( $15 \pm 1$ ) s bo'lishi kerak. Agar o'yinchoq tovushni o'lchash vaqtidan qisqa vaqt ichida eshitayotgan bo'lsa, tovush o'lchash vaqti davomida barqaror davomiylikni hisobga olgan holda imkon qadar tezroq takrorlanishi kerak. Zarurat bo'lganda o'lchash vaqti o'yinchoq tovush davrlarining butun soniga teng bo'lishi kerak. Har biri 15 s dan kam davom etadigan turli xil ish rejimlariga ega bo'lgan o'yinchoqlar uchun ularni bitta uzun ish davriga birlashtiring. Agar o'yinchoq ish sharoitini tanlasa, takrorlanadigan o'lchov qiymati olinguniga qadar sharoitlar sonini tasodifiy ko'paytiradi.

Sinovlar o'tkazilishidan oldin normal ish rejimi (lar) ga yetilishi kerak.

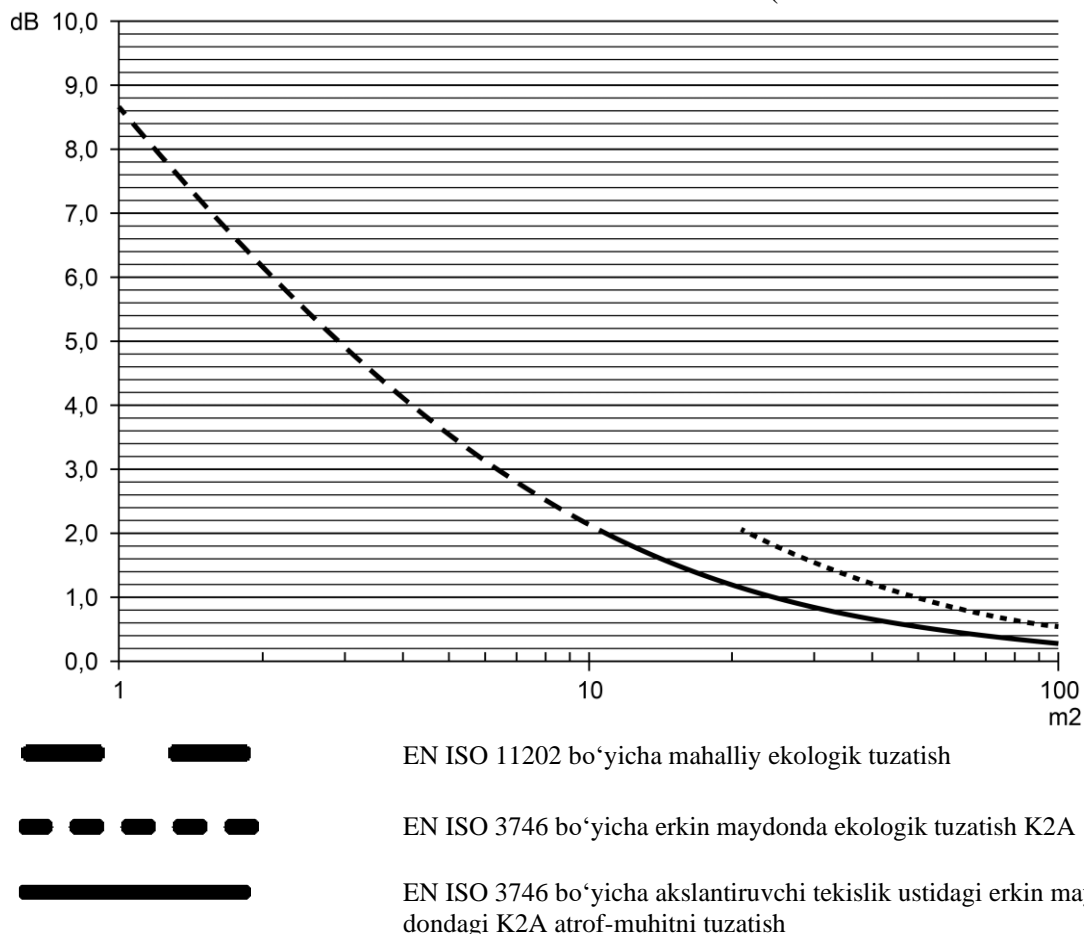
Mikrofonlarning o'yinchoqni ishlatish uchun imkon bermaydigan yoki amaliy bo'lmagan holatlaridan foydalanilmaydi.

#### 8.28.1.4 Sinov muhiti

Sinov muhiti EN ISO 11201 yoki EN ISO 11202 malaka talablariga javob berishi kerak.

EN ISO 3744 yoki EN ISO 3746 bo'yicha sinov xonasida ekvivalent tovush yutilish maydonini hisoblang yoki o'lchang. Ekologik tuzatishni K2A yoki K3A baholash uchun 36-rasmdan foydalaning va uning 5-jadvalda berilgan chegaralar doirasida ekanligiga ishonch hosil qiling.





**36-rasm - Ekvivalent tovush yutilish maydonining sinov muhitiga bog'liqligi sifatida ekologik tuzatishlar**

**5-jadval Turli sinov muhitlari uchun erishish mumkin bo'lgan maksimal aniqlik**

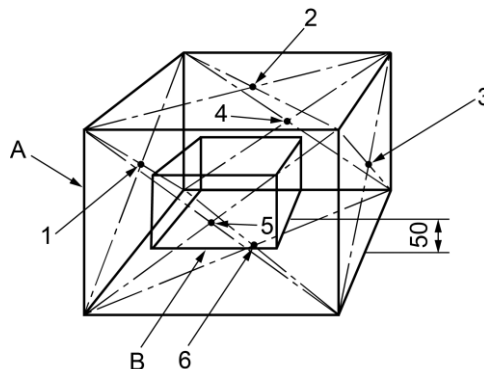
Standart	Aniqlik darajasi	Talab
EN ISO 11201	1-daraja (aniqlik)	EN ISO 3745 ga qarang
EN ISO 11201	2-daraja (muhandislik)	$K2A \leq 2,0 \text{ dB}$
EN ISO 11202	2 -daraja (muhandislik)	$K3A \leq 4 \text{ dB}$

Izoh: Agar juda baland tovushli o'yinchoqlarni sinovdan o'tkazishda operator ishlatiladigan bo'lsa, eshitish himoyalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

#### 8.28.1.5 Mikrofon holati

Bir nechta mikrofon holati tavsiya etiladi. Ularning barchasi tovush bosimining eng yuqori darajalariga ega bo'lgan holatni topish uchun baholanadi, ammo to'liq o'lchashlar faqat ushbu eng yuqori darajalarni beradigan holat uchun talab qilinadi. Iloji bo'lganda, mikrofonni harakatlantirish o'rniga sinov obyektni aylantirish doimo muqobil hisoblanadi. O'lchash masofasini to'g'ri saqlashga e'tibor beriladi.

Qaytaruvchi sirtlardan uzoqda erkin maydonga o'rnatilgan o'yinchoqlar uchun EN ISO 3746-da belgilangan va 37-rasmda ko'rsatilganidek, o'yinchoqning tayanch qutisidan 50 sm masofada qutisimon o'lchash yuzasida oltita mikrofon holati tanlanadi. Bu holatlar o'lchash yuzasi tomonlarining markazlarida, tayanch qutisidan  $(50 \pm 1)$  sm masofada joylashgan. Mikrofonning o'yinchoqni ishlatish mumkin bo'lmagan yoki amaliy bo'lmagan holatlariga e'tibor bermaslik kerak.



Kalit

O'lchov yuzasi

B ma'lumotnoma qutisi

1-mikrofon holatlari

6

### 37-rasm - erkin maydondagi qutisimon o'lchash yuzasi uchun mikrofon holati

Izoh: Ko'pincha mikrofonni harakatlantirish o'rniga sinov obyektini aylantirish qulay.

Ko'p masofalar ma'lumot qutisiga nisbatan belgilanadi. O'yinchoqning sezilarli tovush chiqarmaydigan qismlari, agar iloji bo'lsa, ushbu quti tashqarisida qoldirilishi kerak. Bunday tipik qismlarga tutqichlar va stendlar misol bo'ladi.

Mikrofon holatini tanlashning boshqa o'ziga xos tartiblari 8.28.2 da keltirilgan.

#### 8.28.1.6 O'lchash noaniqligi

Umumiy standart noaniqlik quyidagicha aniqlanadi:

$$\sigma_{\text{tot}} = \sqrt{\sigma_{R0}^2 + \sigma_{\text{omc}}^2} /$$

Bu yerda:

$\sigma_{R0}$  = sinov usulining takrorlanuvchanligi standart og'ishi, detsibelda

$\sigma_{\text{omc}}$  = sinovdan o'tayotgan o'yinchoqning ishlashi va o'rnatilish sharoitlari beqarorligini ifodalovchi standart og'ish, detsibelda

GUM (O'lchashdagi noaniqlikni ifodalash bo'yicha qo'llanma)  $\sigma_{R0}$  ni hisoblash uchun qo'llanilishi lozim. Qo'shimcha ma'lumot sifatida quyidagi qiymatlar keltirilgan:

1) EN ISO 11201 bo'yicha 500 metrdan past balandliklarda va EN ISO 3745 talablariga javob beruvchi sinov xonasida meteorologik tuzatishlarsiz  $\sigma_{R0} = 0,7$  dB;

2) EN ISO 11201 2-darajali, 2-darajali talablarga muvofiq sinov xonasidan foydalanganda  $\sigma_{R0} = 1,2$  dB;

3) EN ISO 11202 bo'yicha  $K_{3A} \leq 4$  bo'lganda  $\sigma_{R0} = \sqrt{0,45 + 0,25 \cdot K_{3A}} \text{ dB}.$

Yuqoridagi raqamlar 1-sinf asboblari va fon shovqini o'lchanadigan tovushdan kamida 10 dB past bo'lishini nazarda tutadi. Cho'qqi va  $Leq$  o'lchovlari o'rtasida farq yo'q.

$\sigma_{\text{omc}}$  ancha murakkab, chunki u o'yinchoq turiga qarab farq qiladi.

Umuman olganda,  $\sigma_{\text{omc}} = 2,0 \pm 1,6$  dB (95% ehtimollik) oqilona tavsifdir. Ichki takrorlanish sinovlari haqiqiy ko'p martalik takrorlanishni bermaydi, lekin yo'riqnoma sifatida foydalanish mumkin, ayniqsa uchta turli operator tomonidan ishga tushiriladigan zarbli o'yinchoqlar va shaqildoqlar kabi bolalar harakatga keltiruvchi o'yinchoqlar uchun. Boshqa o'yinchoqlar uchun takrorlanish sinovlari ishlash sharoitlarining ko'p martalik o'zgaruvchanligini past baholashi mumkin.

#### 8.28.2 Sinov tartib-qoidalari

#### 8.28.2.1 Quloqqa yaqin o'yinchoqlar

##### 8.28.2.1.1 O'rnatish sharoitlari

Quloqqa yaqin o'yinchoqlarni aks etuvchi sathdan kamida 100 sm balandlikda tegishli sinov moslamasiga o'rnatish yoki katta yoshli operator tomonidan qo'llarini cho'zgan holda ishlatilishini ta'minlang.

##### 8.28.2.1.2 Mikrofon joylashuvi

37-rasmda tasvirlangan quti shaklidagi o'lchov yuzasidan foydalanib, mikrofon(lar)ni ( $50 \pm 1$ ) sm masofada joylashtiring.

##### 8.28.2.1.3 Ishlash sharoitlari va o'lchovlar

Agar o'yinchoq aniq belgilangan ish davriga ega bo'lsa, kamida bitta butun davr davomida mikrofonning har bir holatida o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasini  $L_{pA}$  o'lchang. O'lchash vaqti ( $15 \pm 1$ ) s. Agar ish davri 15 s dan kam davom etsa, ish davri imkon qadar tezroq takrorlanadi va o'lchash vaqti ish davrlarining butun soniga moslashtiriladi. Agar o'yinchoqda bittadan ortiq davr mavjud bo'lsa, har bir operatsiya davri bitta sinov davomida ketma-ket o'lchanishi mumkin. Shu bilan bir qatorda, eng yuqori natija beradigan bitta davrdan (yoki bir nechta davrlarning kombinatsiyasidan) foydalanish mumkin.

Eng yuqori natijalarni beradigan davr (lar) dan foydalangan holda, kamida uchta davrning C-og'irlangan eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasini o'lchang.

Har bir mikrofon holatida yuqorida 8.28.2.1.2 da ko'rsatilganidek o'lchash tartibini takrorlang.

##### 8.28.2.1.4 O'lchov natijalari

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$ , detsibelda eng yuqori o'rtacha energiyali mikrofon holatsidan olingan barcha o'lchovlarning o'rtacha energiyasi sifatida qayd eting.

Eng yuqori S-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasini,  $L_{pCpeak}$ , detsibel-larda qayd eting.

Umuman olganda, bolalar harakatga keltiruvchi va boshqa o'yinchoqlar o'rtasida noaniqlik bo'yicha sezilarli farq yo'q. Shuningdek,  $L_{pCpeak}$  va  $L_{pA}$  o'lchovlari o'rtasida noaniqlikda sezilarli farq mavjud emas.

#### 8.28.2.2 Stol usti yoki poldagi o'yinchoqlar

##### 8.28.2.2.1 Montaj sharoitlari

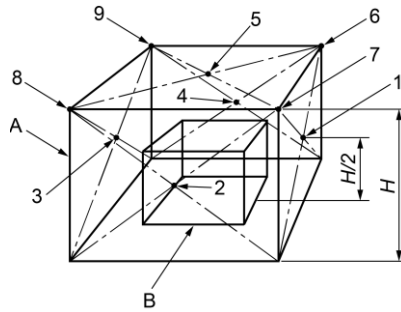
Stol usti yoki poldagi o'yinchoqlarni akslantiruvchi tekislikka, agar kerak bo'lsa, sinov uskunasiga joylashtiring, shunda ularni to'liq quvvat bilan ishlatish mumkin, ammo ularning harakatlanishiga yo'l qo'yilmaydi. Agar o'yinchoqni ushlab turish o'yinchoqning ishlashiga to'sqinlik qilsa, masalan, g'ildiraklarning aylanishiga to'sqinlik qilsa, o'yinchoqlar aks ettiruvchi tekislikdan yuqoriga, ishlashiga imkon beradigan darajada ko'tarilishi kerak, lekin ko'pi bilan 5 mm.

Izoh: Shuningdek, o'yinchoqlar EN ISO 11201 da tavsiflanganidek standart sinov stoliga joylashtirilishi mumkin.

##### 8.28.2.2.2 Mikrofon holati

38-rasmda ko'rsatilganidek, o'yinchoqning etalon qutisidan o'lchash masofasi ( $50 \pm 1$ ) sm bo'lgan qutisimon o'lchash yuzasida mikrofonlarning beshta holatini tanlang. Agar o'yinchoqning uzunligi yoki kengligi 100 sm dan katta bo'lsa, quti shaklidagi o'lchash yuzasining yuqori to'rt burchagiga mikrofon holatini kiritish yo'li bilan to'qqizta mikrofon holatlaridan foydalaniladi. Balandligi H bo'lgan o'lchash qutisining tomonlari har doim tayanch qutisining tomonlaridan ( $50 \pm 1$ ) sm masofada joylashgan, bir tekislikda yotgan qutilarning pastki qismi bundan mustasno.

Barcha mikrofon holati o'lchov qutisi ustida bo'adi. Mikrofonning o'yinchoqni ishlatish mumkin bo'lmagan yoki amaliy bo'lmagan holatlariga e'tibor bermaslik kerak.



Kalit

A O'lchov yuzasi

B ma'lumotnoma qutisi

1 - asosiy mikrofon holatlari

5

6-katta manbalar uchun qo'shimcha mikrofon holatlari

9

H qutisimon o'lchash yuzasining balandligi

### 38-rasm - stol-ma'lumotnoma qutisi uchun mikrofon holati

#### 8.28.2.2.3 Ishlash sharoitlari va o'lchashlar

Agar o'yinchoq aniq belgilangan ish davriga ega bo'lsa, kamida bitta butun davr davomida mikrofonning har bir holatida o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasini ( $L_{pA}$ ) o'lchang. O'lchash vaqti ( $15 \pm 1$ ) s bo'ladi. Agar ish davri 15 s dan kam davom etsa, davr imkon qadar tezroq takrorlanadi va o'lchash vaqti ish davrlarining butun soniga moslashtiriladi. Agar o'yinchoqda bittadan ortiq davr mavjud bo'lsa, unda har bir operatsiya davri bitta sinov davomida ketma-ket o'lchanishi mumkin. Muqobil ravishda eng yuqori natijalarni beradigan bitta davrdan (yoki bir nechta davrlarning kombinatsiyasidan) foydalanish mumkin.

Eng yuqori natijalarni beradigan davr (lar) dan foydalanib, kamida uchta davrning eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasini o'lchang.

Har bir mikrofon holatida yuqorida 8.28.2.2.2 da ko'rsatilganidek o'lchash tartibini takrorlang.

#### 8.28.2.2.4 O'lchov natijalari

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$ , detsibelda eng yuqori o'rtacha energiyali mikrofon holatsidan olingan barcha o'lchovlarning o'rtacha energiyasi sifatida qayd eting.

Eng yuqori S-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasini,  $L_{pCpeak}$ , detsibel-larda qayd eting.

#### 8.28.2.3 Qo'l o'yinchoqlari

##### 8.28.2.3.1 Montaj sharoitlari

Qo'lda olib yuriladigan o'yinchoqlarni aks ettiruvchi tekislikdan kamida 100 sm yuqorida tegishli sinov qurilmasiga o'rnatish yoki ularni katta yoshli operator qo'llarini cho'zgan holda ishlatishi kerak.

##### 8.28.2.3.2 Mikrofon holati

Mikrofon ( $50 \pm 1$ ) sm masofada joylashgan 37-rasmda ko'rsatilganidek, qutisimon o'lchov yuzasidan foydalaning.

##### 8.28.2.3.3 Ishlash sharoitlari va o'lchamlari

Agar o'yinchoq aniq belgilangan ish davriga ega bo'lsa, kamida bitta butun davr davomida mikrofonning har bir holatida o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasini o'lchang. O'lchash vaqti  $(15 \pm 1)$  s. Agar ish davri 15 s dan kam davom etsa, davr imkon qadar tezroq takrorlanadi va o'lchash vaqti ish davrlarining butun soniga moslashtiriladi. Agar o'yinchoqda bittadan ortiq davr mavjud bo'lsa, unda har bir operatsiya davri bitta sinov davomida ketma-ket o'lchanishi mumkin. Muqobil ravishda eng yuqori natijalarni beradigan bitta davrdan (yoki bir nechta davrlarning kombinatsiyasidan) foydalanish mumkin.

Eng yuqori natijalarni beradigan davr (lar) dan foydalanib, kamida uch davrning eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasini o'lchang.

O'lchash jarayonsini 8.28.2.3.2 da ko'rsatilgan har bir mikrofon holatida takrorlang.

#### 8.28.2.3.4 O'lchov natijalari

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$ , detsibelda eng yuqori o'rtacha energiyali mikrofon holatsidan olingan barcha o'lchovlarning o'rtacha energiyasi sifatida qayd eting.

Eng yuqori S-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasini,  $L_{pCpeak}$ , detsibel-larda qayd eting.

#### 8.28.2.4 Naushnik va quloqchinli o'yinchoqlar

##### 8.28.2.4.1 Montaj

IEC/TS 60318-bo'yicha Head and Torso Simulator (HATS) ga naushnik va quloqchinlarga o'rnatish

7. Muqobil ravishda, EN 60318-4 bo'yicha quloq ichi va quloq usti quloqchinlari IEC/TS 60318-7 da tavsiflanganidek, quloq kanali kengaytmasi va pinna bilan birga okklyuzion quloq simulyatoriga o'rnatilishi mumkin.

Izoh: Ushbu muqobil usul kamroq aniq montajni o'z ichiga oladi va shuning uchun kamroq aniq natija beradi.

Imkon qadar shlyapalardan foydalanish tavsiya etiladi.

##### 8.28.2.4.2 Mikrofon holati

Qurilmalardan yuqorida 8.28.2.4.1 da tavsiflanganidek foydalaning.

##### 8.28.2.4.3 Ishlash sharoitlari va o'lchovlar

EN 50332-1 bo'yicha A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$  ni o'lchang.

S-og'irlangan emissiya cho'qqisining tovush bosimi darajasini o'lchash,  $L_{pC}$  cho'qqisi EN 50332-1 da belgilanmagan, lekin A-og'irlangan emissiya tovush bosimi darajasini o'lchash bilan bir xil tarzda amalga oshiriladi.

##### 8.28.2.4.4 O'lchov natijalari

A vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$ , detsibelda va C vaznli eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pCpeak}$ , detsibelda erkin maydon ekvivalent darajalariga aylantirilgan.

Erkin maydonning S-og'irlikdagi eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasi ulagichda o'lchangan qiymatdan 10 dB ni ayirish yo'li bilan aniqlanadi. Erkin maydonning A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi ishlab chiqaruvchi tomonidan taqdim etilgan HATS, quloq simulyatori yoki quloqlik ulanmasining maydon ta'siri ma'lumotlaridan foydalanilgan holda aniqlanadi, aks holda IEC/TS 60318-7 da berilgan  $0^\circ$  erkin maydon ta'siridan foydalaniladi.

#### 8.28.2.5 Shaqildoqlar

##### 8.28.2.5.1 O'rnatish

Shaqildoqlarni voyaga yetgan operator qo'ltig'ida mikrofon bilan bir xil balandlikda gorizontal holatda, mikrofon bilan bir xil balandlikda, mikrofon bilan yonma-yon turgan holda 50 sm masofada harakatlantirishi kerak.

#### 8.28.2.5.2 Mikrofon joylashuvi

Mikrofonni poldan kamida 100 sm balandlikda va shaqildoq silkitilayotgan eng yaqin vertikal tekislikdan ( $50 \pm 1$ ) sm masofada o'rnatilgan.

#### 8.28.2.5.3 Ishlash sharoitlari va o'lchovlar

Shaqildoqlar yoki shunga o'xshash silkitish uchun mo'ljallangan boshqa turdagi o'yinchoqlar uchun taxminan 15 sm harakatdan foydalaning. Shaqildoqni ushlanishi kerak bo'lgan joyidan yoki, agar aniq bo'lmasa, qo'l va shaqildoqning tovush chiqaradigan qismi o'rtasida eng uzun richag hosil qiladigan joydan ushlang. Qo'l siqimining chiqayotgan tovushga ta'sir qilmasligini ta'minlang. Qattiq harakatlar bilan pastga uring. Bilakdan foydalaning va tirsagingizni gorizontal holatda saqlang. Mikrofondan yonlama turgan holda shaqildoqni mikrofon bilan bir xil balandlikda ( $50 \pm 1$ ) sm masofada ushlab turing (ya'ni shaqildoq mikrofon tomonga yoki undan uzoqlashmasdan, mikrofondan doimiy masofada silkitilishi kerak).

Uchta katta yoshli operatoridan foydalaning.

Cho'qqi emissiya tovush bosimi darajasini o'lchash uchun har bir operator sekin sur'atda 10 marta pastga qarab ursin, bu har bir zarba uchun eng yuqori C-vaznli cho'qqi tovush bosimi darajasini beradi.

LpA o'lchovlari uchun eng yuqori vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajasini beradigan sur'atdan foydalanib, ( $15 \pm 1$ ) soniya davomida o'lchang. Har bir operator mo'ljallangan tovushning kamida uchta namunasini yaratishi kerak. Zarur bo'lsa, har bir operator uchun namunalar sonini, har qanday ikkita namuna o'rtasidagi maksimal farq dB da namunalar sonidan kichik bo'lgunga qadar oshiring.

#### 8.28.2.5.4 O'lchov natijalari

Olingan barcha o'lchovlarning energiya o'rtachasi sifatida A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi, LpA ni detsibelda qayd eting. O'lchangan qiymatni chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin o'lchangan LpA dan 5 dB ni ayiring.

Eng yuqori C-vaznli cho'qqi emissiya tovush bosimi darajasini, LpCpeak ni detsibellarda qayd eting.

#### 8.28.2.6 Siqib ovoz chiqaradigan o'yinchoqlar

##### 8.28.2.6.1 O'rnatish

Siqib ovoz chiqaradigan o'yinchoqlarni katta yoshli operator qo'lini oldinga cho'zgan holda, mikrofonning to'g'ridan-to'g'ri oldida turib boshqarishi kerak. Havo chiqish teshigi mikrofondan 50 sm masofada joylashgan va mikrofondan yo'naltirilgan bo'lishi kerak. Mikrofon siqib ovoz chiqaradigan o'yinchoq bilan bir xil balandlikda bo'lishi kerak.

##### 8.28.2.6.2 Mikrofon joylashuvi

Mikrofonni poldan kamida 100 sm balandlikda va siqib ovoz chiqaradigan o'yinchoqning havo chiqish teshigidan ( $50 \pm 1$ ) sm masofada o'rnatilgan.

##### 8.28.2.6.3 Ishlash sharoitlari va o'lchovlari

Siquvchi o'yinchoqni, agar iloji bo'lsa, o'yinchoqni ikki qo'l bilan, aks holda bir qo'l bilan ushlab, uni ushlab turish kerak bo'lgan joyda yoki shubha bo'lsa, eng yuqori tovush darajasiga erishish mumkin bo'lgan joyda ushlab turish orqali harakatlantiring.

Iloji boricha eng yuqori tovush darajasiga erishish uchun ikkala bosh barmoq bilan siqing. Uchta kattalar operatoridan foydalaning.

Emissiya tovush bosimining eng yuqori darajasini o'lchash uchun har bir operator uchun har bir siqish uchun eng yuqori C vaznli tovush bosimi darajasini beradigan tempdan foydalangan holda 10 marta siqing.

$L_{pA}$ -o'lchovi uchun  $(15 \pm 1)$  s vaqt oralig'ida eng yuqori o'rtacha tovush bosimi darajasini beradigan tempdan foydalangan holda o'lchanadi. Har bir operator mo'ljallangan tovushning kamida uchta namunasini yaratishi kerak. Agar kerak bo'lsa, har bir operator uchun namunalar sonini har qanday ikkita namuna o'rtasidagi maksimal farq dB da namunalar sonidan kichik bo'lguncha orttiring.

#### 8.28.2.6.4 O'lchov natijalari

Olingan barcha o'lchovlarning o'rtacha energiya qiymati sifatida A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$ , detsibelda qayd eting. O'lchangan qiymatni chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin o'lchangan  $L_{pA}$  dan 5 dB ni ayiring.

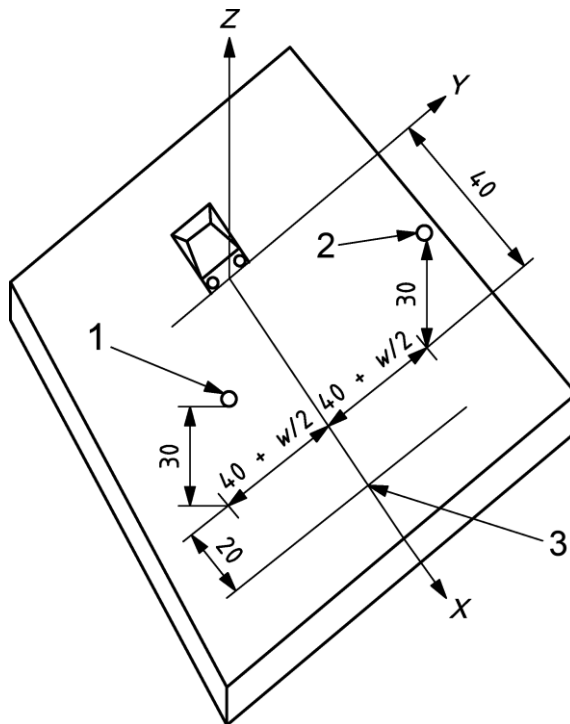
Eng yuqori C-vaznli cho'qqi emissiya tovush bosimi darajasini,  $L_{pCpeak}$  ni detsibellarda qayd eting.

#### 8.28.2.7 Tortuvchi yoki itaruvchi o'yinchoqlar

##### 8.28.2.7.1 O'rnatish

Tortuvchi yoki itaruvchi o'yinchoqlarni aks ettiruvchi tekislikka joylashtiring va ularni o'lchash mikrofonlaridan o'tgan to'g'ri chiziqli bo'ylab turli tezlikda harakatlantirish imkonini beruvchi sinov maydonchasiga mahkamlang (o'tish sinovi). Qaytaruvchi tekislik g'ildiraklarning sirpanishiga yo'l qo'ymaslik uchun yetarli ishqalanishga ega ekaniga ishonch hosil qiling.

##### 8.28.2.7.2 Mikrofon holati



Kalit

1-mikrofonlar

2

3 - o'lchov oxiri

w o'yinchoq kengligi

#### 39-rasm - tortuvchi yoki itaruvchi o'yinchoqlarni o'lchash uchun mikrofon holatlari

39-rasmda ko'rsatilganidek, akslantiruvchi tekislikdan  $40 + w/2$ ) sm yuqorida joylashgan ikkita mikrofondan foydalaning.

O'yinchoqni sinov qurilmasiga yoki akslantiruvchi tekislikka uning normal ishlash yo'nalishida shunday joylashtiringki, bunda o'yinchoqning x o'qi bo'ylab mikrofon holatlaridan o'tib harakatlanishi mumkin bo'lsin.

#### 8.28.2.7.3 Ishlash sharoitlari va o'lchovlari

Tovush bosimining maksimal darajasiga qarab, tortish yoki itarish o'yinchoqlarini 1 m/s yoki undan past tezlikda ishlating. Har ikki o'tish uchun har ikki tomonda A vaznli maksimal emissiya tovush bosimi darajasini F vaqt vaznli va C vaznli eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasini o'lchang.

#### 8.28.2.7.4 O'lchov natijalari

Ikki tomon va ikkita o'tishning F,  $L_{pAFmax}$  vaqt o'lchovlari bilan eng yuqori A-vaznli maksimal emissiya tovush bosimi darajasini detsibellarda qayd eting.

Ikkala tomon va ikkita o'tishning eng yuqori S-og'irlangan cho'qqi emissiya tovush bosimi darajasini,  $L_{pCpeak}$ , detsibelda qayd eting.

#### 8.28.2.8 Zarbli o'yinchoqlar

##### 8.28.2.8.1 O'rnatish shartlari

Quyidagilardan eng maqbullaridan foydalangan holda zarbli o'yinchoqlarni mahkamlang:

- stol ustida yoki aks ettiruvchi tekislikda, stol ustida qo'llashga mo'ljallangan zarbli o'yinchoqlar uchun;

- qo'lda olib yurishga mo'ljallangan zarbli o'yinchoqlar uchun kattalar testeridan foydalangan holda qo'l uzunligida;

- Katta yoshli foydalanuvchining bo'yin/bel atrofida osiladigan o'yinchoqlar uchun.

##### 8.28.2.8.2 Mikrofon holati

Qo'l o'yinchoqlari uchun 37-rasmda belgilangan quti shaklidagi o'lchash yuzasidan mikrofon (lar) bilan 50 sm masofada foydalaning. Stol yoki polga qo'yiladigan o'yinchoqlar uchun 38-rasmda ko'rsatilgan quti shaklidagi o'lchash yuzasidan foydalaning.

##### 8.28.2.8.3 Ishlash sharoitlari va o'lchovlari

O'yinchoqni bir tayog'cha bilan shunday uringki, bunda eng uzun tutqichni olish mumkin bo'lsin. Zarba berish uchun mo'ljallangan yuzaga qattiq kurakchalar bilan uring. Agar tayog'cha berilmagan bo'lsa, qo'l bilan urish uchun mo'ljallangan o'yinchoqning yuzasiga uring. Qo'l maksimal tovush hosil bo'lishi uchun joylashtirilishi kerak. Chiqayotgan tovush zarba bergandan keyin urgich yoki qo'l tomonidan ta'sir qilinmasligiga ishonch hosil qiling.

Barabanlarni gorizontaal osilgan holda o'rnatish va yuqori sirtini (ya'ni urishga mo'ljallangan sirtini) uring. Ksilofonlar o'ynaganda barcha plastinkalar bir xil darajada urildi.

Uchta kattalar operatoridan foydalaning.

Emissiya tovush bosimining eng yuqori darajasini o'lchash uchun har bir operator uchun har bir zarba uchun eng yuqori C vaznli tovush bosimi darajasini beradigan tempdan foydalangan holda 10 marta uring.

$L_{pA}$ -o'lchovlar uchun  $(15 \pm 1)$  s vaqt oralig'ida eng yuqori o'rtacha tovush bosimi darajasini beradigan tempdan foydalangan holda o'lchanadi. Har bir operator mo'ljallangan tovushning kamida uchta namunasini taqdim etishi kerak. Agar kerak bo'lsa, har bir operator uchun namunalar sonini har qanday ikkita namuna o'rtasidagi maksimal farq dB da namunalar sonidan kichik bo'lguncha orttiring.

##### 8.28.2.8.4 O'lchov natijalari

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$ , detsibelda eng yuqori o'rtacha energiyali mikrofon holatsidan olingan barcha o'lchovlarning o'rtacha energiyasi sifatida qayd eting.



O'lchangan qiymatni chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin o'lchanayotgan LpA dan 10 dB ni ayiring.

Eng yuqori S-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasini, LpCpeak, detsibel-larda qayd eting.

#### 8.28.2.9 Shamol o'yinchoqlari

##### 8.28.2.9.1 O'rnatish shartlari

Shamol o'yinchoqlari katta yoshli testerning og'zida sinovdan o'tkaziladi.

##### 8.28.2.9.2 Mikrofon holati

37-rasmda ko'rsatilgan quti shaklidagi o'lchash yuzasidan foydalaning, har bir holat 50 sm masofada joylashgan, puflovchi orqa holati bundan mustasno.

##### 8.28.2.9.3 Ishlash sharoitlari va o'lchovlari

Uch xil kattalar operatori bilan shamol o'yinchoqlarini boshqaring. Har bir operator boshqa aks ettiruvchi to'siqlardan uzoqda turishi kerak.

Emissiya tovush bosimining eng yuqori darajasini o'lchash uchun har bir operator uchun mikrofonning har bir holatsida C-og'irlangan tovush bosimining mumkin bo'lgan eng yuqori darajasiga erishish uchun puflash orqali mo'ljallangan tovushning uchta namunasini ishlab chiqaradi.

LpA-o'lchashlar mumkin bo'lgan eng yuqori A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajasiga erishish uchun puflaydi. Har bir operator mikrofonning har bir holatida mo'ljallangan tovushning kamida uchta namunasini taqdim etishi kerak. Agar kerak bo'lsa, har bir operator uchun namunalar sonini har qanday ikkita namuna o'rtasidagi maksimal farq dB da namunalar sonidan kichik bo'lguncha orttiring.

##### 8.28.2.9.4 O'lchov natijalari

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi, LpA, detsibelda eng yuqori o'rtacha energiyali mikrofon holatsidan olingan barcha o'lchovlarning o'rtacha energiyasi sifatida qayd eting.

O'lchangan qiymatni chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin o'lchangan LpA dan 5 dB ni ayiring.

Eng yuqori S-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasini, LpCpeak, detsibel-larda qayd eting.

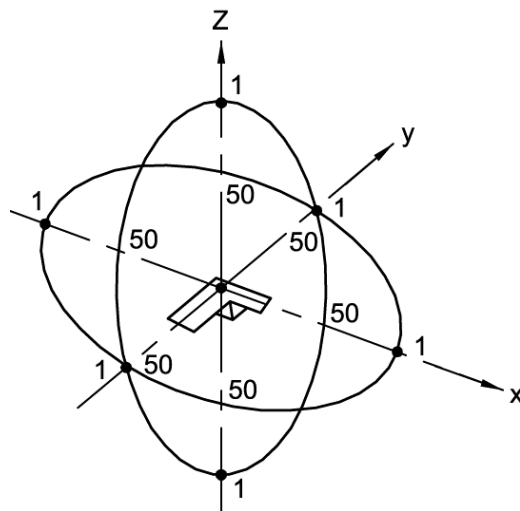
#### 8.28.2.10 Qopqoqli o'yinchoqlar

##### 8.28.2.10.1 O'rnatish shartlari

Qopqoqni otadigan o'yinchoqlarni aks ettiruvchi tekislikdan kamida 100 sm balandlikda tegishli sinov qurilmasiga o'rnatish yoki ularni katta yoshli operator qo'llarini cho'zgan holda ishlatishi kerak.

##### 8.28.2.10.2 Mikrofon holati

Qopqoqli qurollar uchun o'yinchoq atrofida 6 ta mikrofon holatidan foydalaning. O'yinchoqning asosiy tovush chiqaradigan qismini o'lchash koordinatalari tizimining boshlanishida uning normal ishlash yo'nalishida shunday joylashtiringki, o'yinchoqning asosiy o'qlari koordinatalar tizimining o'qlari bilan ustma-ust tushsin (40-ga qarang). Agar o'yinchoqning uzunligi 50 sm dan oshsa, o'yinchoqni xy tekisligida mikrofon holatini o'zgartirmasdan z o'qi atrofida 45° ga aylantiring. Har bir o'q bo'ylab o'yinchoqdan har ikki tomonga ( $50 \pm 1$ ) sm masofada ikkita mikrofon holatini tanlang.



Kalit

1-6 ta mikrofon holati

#### **40-rasm - qalpoqli multiqlarning emissiya tovush bosimi darajasini o'lchash uchun mikrofon holatlari**

Boshqa qalpoqli o'yinchoqlar uchun 8.28.1.5 da belgilanganidek, 50 sm masofada mikrofon (lar) bilan ma'lumotnoma qutisidan foydalaning.

##### **8.28.2.10.3 Ishlash sharoitlari va o'lchovlari**

S-og'irlangan eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasini o'lchash uchun mikrofonning har bir holatida eng yuqori tovush bosimi darajasiga ega holatni topish uchun qurolni kamida 3 marta oting. So'ngra tovush bosimi eng yuqori bo'lgan holatda qo'shimcha 6 marta o'q uzing.

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$  ni o'lchash uchun qurolni eng yuqori mumkin bo'lgan chastotada kamida 10 soniya davomida oting. Agar qurol normal tezlikda yuklash uchun o'lchash vaqtida qayta o'qlansa, u o'lchov vaqtiga kiritiladi. Tekshiruvni uch marta takrorlang.

Sinovni tovush bosimining eng yuqori S-og'irlikdagi cho'qqisi darajasida o'tkazing.

##### **8.28.2.10.4 O'lchov natijalari**

A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,  $L_{pA}$ , detsibelda eng yuqori o'rtacha energiyali mikrofon holatidan olingan barcha o'lchovlarning o'rtacha energiyasi sifatida qayd eting.

Eng yuqori S-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasini,  $L_{pCpeak}$ , detsibel-larda qayd eting.

##### **8.28.2.11 Ovozli o'yinchoqlar**

###### **8.28.2.11.1 O'rnatish shartlari**

O'yinchoqning mikrofon blokini EN 50332-1 da belgilanganidek shovqinni simulyatsiya qiluvchi keng diapazonli karnaydan chiqadigan dastur qarshisida 5 sm dan 50 sm gacha bo'lgan masofada eng mos masofada joylashtirish orqali maksimal chiqish darajasiga o'rnatilgan ovoqli o'yinchoqlarni ishlating. Karnay va shovqin 200 Gs dan 4000 Gs gacha chastota diapazonida cheklanishi mumkin. O'yinchoqning chiqish darajasi ortmaguncha keng diapazonli karnayning chiqish darajasini asta-sekin oshiring. Agar karnayning balandligi bosqichma-bosqich oshirilsa, bosqichlar 5 dB dan katta bo'lmasligi kerak. Fikr-mulohaza ovozi hisobga olinmaydi.

Ko'chma radio aloqasi bir xonada manba qurilmasi va karnay bilan, boshqa xonada qabul qiluvchi qurilma bilan o'lchanadi. Yozish imkoniyatiga ega bo'lgan o'yinchoqlar yozib olingan shovqinni ijro etishda shovqinni simulyatsiya qiluvchi dastur o'chirilgan holda o'lchanadi. Karnay

O'zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT)  
avval o'chirilgan holda, keyin esa shovqinni simulyatsiya qiluvchi dastur va karnay yoqilgan holda o'lchanadi.

#### 8.28.2.11.2 Mikrofon joylashuvi

Polda yoki stolda ishlatishga mo'ljallangan ovozli o'yinchoqlar uchun 8.28.2.2.2-bandda ko'rsatilgan mikrofon joylashuvlaridan foydalaning. Qo'lda tutib turishga mo'ljallangan ovozli o'yinchoqlar uchun esa 8.28.2.3.2-bandda ko'rsatilgan mikrofon joylashuvlaridan yoki boshqa o'yinchoq turlariga ko'ra eng mos keladigan mikrofon joylashuvlaridan foydalaning.

#### 8.28.2.11.3 Ishlash shartlari va o'lchovlari

Ovozli o'yinchoqlarni EN 50332-1 da belgilangan shovqinni simulyatsiya qiluvchi keng diapazonli karnay oldiga o'yinchoqning mikrofon blokini joylashtirish orqali ishga tushiring. O'yinchoqning chiqish darajasi ortmaguncha asta-sekin karnayning chiqish darajasini oshiring. Agar karnayning balandligi bosqichma-bosqich oshirilsa, bosqichlar 5 dB dan oshmasligi kerak. Qayta aloqa (feedback) tovushi hisobga olinmaydi.

#### 8.28.2.11.4 O'lchov natijalari

A-vaznga ega vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi ( $L_{pA}$ ) ni detsibelda, eng yuqori o'rtacha energiyali mikrofon joylashuvidan olingan barcha o'lchovlarning energiya o'rtachasi sifatida qayd eting. Eng yuqori C-vaznga ega emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasini ( $L_{pCpeak}$ ) detsibellarda qayd eting. Bir vaqtning o'zida ham o'yinchoq, ham keng diapazonli karnay chiqishlari bilan o'lchanadigan karnay va boshqa o'yinchoqlar uchun

Eng yuqori S-og'irlangan emissiya cho'qqisi tovush bosimi darajasini,  $L_{pCpeak}$ , detsibel-larda qayd eting.

Bir vaqtning o'zida ham o'yinchoq, ham keng diapazonli karnay chiqishlari bilan o'lchanadigan karnay va boshqa o'yinchoqlar uchun

$$L_{pA} = 10 \lg(10^{0,1L_1} - 10^{0,1L_2}) \text{ dB}$$

bu yerda

$L_1$  = o'lchangan A-vaznli vaqt bir vaqtning o'zida shovqinni simulyatsiya qiluvchi o'yinchoq va karnayni chiqarish dasturi bilan o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi,

$L_2$  = o'lchangan A-vaznli vaqt o'yinchoq o'chirilgan va faqat karnayni chiqarish dasturi shovqinni simulyatsiya qilish bilan o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi.

Agar  $L_1 - L_2 < 3$  dB bo'lsa,  $L_{pA}$  ni hisoblab bo'lmaydi. Bunda natija quyidagicha beriladi:  $L_{pA} < L_1$  dB.

8.29 Elektr yuritmalı o'yinchoqlarning maksimal konstruktiv tezligini aniqlash (4.15.1.2, 4.15.1.5, 4.15.1.8 va 5.6 ga qarang)

36 oylik va undan katta yoshdagi bolalar uchun yaroqsiz deb belgilangan elektr yuritmalı miniladigan o'yinchoqlar uchun o'yinchoqni o'tiradigan yoki tik turgan yuzasiga massasi ( $25 \pm 0,2$ ) kg bo'lgan holda yuklang.

Boshqa barcha elektr yuradigan o'yinchoqlar uchun og'irligi ( $50 \pm 0,5$ ) kg bo'lgan o'yinchoqni yuklang.

Agar o'yinchoq bir vaqtning o'zida bir nechta bolaning og'irligini ko'tarish uchun mo'ljallangan bo'lsa, haydovchining o'tirgan yoki turgan joyiga massa joylashtiring.

Yuklamaning o'lchamlari 29-rasmda keltirilgan.

Foydalanish ko'rsatmalariga muvofiq batareyaning to'liq zaryadlanganini tekshiring.

O'yinchoqni g'ildiraklarning (masalan, ishqalanuvchi qog'oz, asfalt yoki shunga o'xshash) sirpanishiga yo'l qo'ymaydigan yuza bilan gorizontallikda harakatlantiring va uning eng

yuqori sozlamasida har qanday tezlikni boshqaring. Agar o'yinchoq maksimal loyihaviy tezlikni o'zgartirish mumkin bo'lgan ikki pog'onali qurilma bilan jihozlangan bo'lsa, tezlik qurilma bilan past tezlikda va yuqori tezlikda bo'lishi kerak.

O'rtacha tezlikni  $\pm 10\%$  aniqlik bilan aniqlang.

Sinovni uch marta bajaring va maksimal qiymatni aniqlang.

Maksimal loyihalash tezligi - aniqlangan maksimal qiymat.

8.30 Harorat ko'tarilishlarini o'lchash (4.21-ga qarang)

Atrof-muhit harorati ( $20 \pm 5$ ) °C bo'lganda, o'yinchoqni maksimal kirishda muvozanat haroratiga erishgunga qadar foydalanish ko'rsatmalariga muvofiq ishlating.

Kirish mumkin bo'lgan qismlarning haroratini o'lchang va haroratning oshishini hisoblang.

O'yinchoqning yonishini aniqlang.

81 O'yinchoq ko'krak qopqoqlari (4.14.1 c ga qarang))

8.31.1 Umumiy

Qopqoq sinovdan o'tkazishdan oldin ishlab chiqaruvchining yo'riqnomasiga muvofiq yig'iladi.

8.31.2 Qopqoqni dastaklash

Qopqoqni uning harakatlanish yoyining istalgan holatiga uning qopqog'ining eng tashqi chekkasida o'lchangan to'liq yopiq holatidan 50 mm dan ortiq masofada ko'taring, lekin qopqoqni 60° dan ortiq yoy bo'ylab harakatlanishiga yo'l qo'ymang. Qopqoqni qo'yib yuboring va qopqoqning eng tashqi chetining taxminiy markazidagi nuqtada har qanday tushish harakatini o'lchang.

Qopqoqning 12 mm dan ortiq tushishini aniqlang.

8.31.3 Vertikal ochiladigan oshiq-moshiqli qopqoqlarning chidamliligini tekshirish

Qopqoqni ochish va yopishning 7 000 ta aylanmasiga tekkizing. Bir davr qopqoqni to'liq yopiq holatdan to'liq ochilishigacha ko'tarish va to'liq yopiq holatga qaytarishdan iborat. Qopqoqni tutib turuvchi mexanizmni mahkamlash uchun ishlatiladigan vintlar yoki boshqa mahkamlagichlarga ortiqcha zo'riqishning oldini olish uchun qopqoqni normal harakatlanish yoyi chegarasidan tashqariga chiqarib yubormaslikka e'tibor berish kerak.

Bitta siklni bajarish vaqti taxminan 15 s ni tashkil etadi. 7 000 sikl 72 soat davomida yakunlanadi, shundan so'ng 8.31.2 (qoplama tayanch) da tavsiflangan sinov takrorlanadi.

O'yinchoq ko'krak qafasi qopqog'i va qopqoqni tutib turuvchi mexanizm ushbu Yevropa standartining tegishli talablariga javob berishda davom etayotganligini aniqlash.

8.32 Kichik koptokchalar va so'rg'ichlar sinovi (4.17, 4.22, 4.25, 5.10 va 5.13)

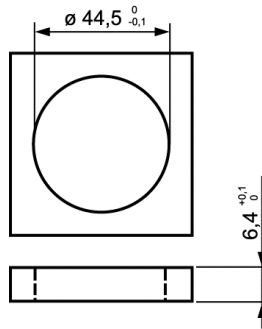
8.32.1 Kichik sharchalar va so'rg'ichlar (6-bandga qarang)

Vaziyat va qisqich shablони E 41-rasmda ko'rsatilgan, shuning uchun tirqishning o'qi asosan vertikal bo'lib, tirqish uning yuqori va pastki teshiklarida to'siqsiz bo'ladi.

Sharni yoki so'rg'ich idishini yoki so'rg'ich idishi biriktirilgan o'yinchoqni biror joyga siqmasdan joylashtiring

tirqishga shunday joylashtiriladiki, bunda shar yoki so'rg'ich kosachasi yoki so'rg'ich kosachasi biriktirilgan o'yinchoqqa ta'sir qiluvchi kuch faqat uning massasi tufayli ta'sir qiluvchi kuchga teng bo'ladi.

Shar, so'rg'ich idishi yoki so'rg'ich idishi biriktirilgan o'yinchoq E shablondan to'liq o'tishini aniqlang.

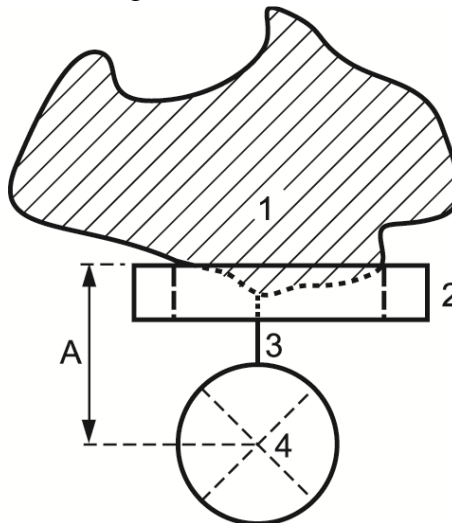
**41-rasm - E shablon**

## 8.32.2 O'yinchoqqa arqon bilan ulangan kichik koptokchalar

41-rasmda ko'rsatilgan E shablonni shunday joylashtiring va mahkamlangki, tirqishning o'qi asosan vertikal bo'lsin va tirqishning yuqori hamda pastki qismlari to'siqsiz bo'lsin.

Koptokni o'yinchoq va uning arqonidan osib, uni siqmasdan tirqishga tushiring, shunda koptokka faqat uning massasi tufayli kuch ta'sir qilsin. A masofani o'lchashdan oldin, koptokni arqon va biriktirilgan o'yinchoq imkon qadar pastroqqa tushiring (42-ga qarang).

Koptok E shablonning pastki qismidan o'tganda 42-rasmda ko'rsatilgan A masofa 30 mm dan katta bo'lishini aniqlang. A masofani shablonning yuqori qismidan koptokchani katta va kichik o'qlari kesishgan nuqtagacha o'lchang.



Kalit

1 o'yinchoq

2 E shablони

3 - arqon

4 - katta va kichik o'qlarning kesishish nuqtasi

**42-rasm - O'yinchoqqa arqon bilan mahkamlangan koptokni sinash misoli**

## 8.33 O'yin shakllari uchun sinov (5.11)

Vaziyat va qisqich 28-rasmda ko'rsatilgan B shablon, shunda tirqishning o'qi asosan vertikal bo'ladi va tirqish uning yuqori va pastki teshiklarida to'siqsiz bo'ladi.

O'yin shaklini shablondagi tirqish orqali yumaloqlangan uchning kirishiga imkon beradigan holatda yo'naltiring. O'yinchoqni tirqishga shunday joylashtiringki, unga ta'sir qiluvchi kuch faqat uning massasidan kelib chiqadigan kuchga teng bo'lsin.

O'yin shaklining yumaloqlangan uchi B shablonning asosidan tashqariga chiqishini aniqlang.

## 8.34 Magnitlar uchun kuchlanish sinovi (4.23.2 va A.51 ga qarang)

## 8.34.1 Umumiy

O'yinchoqda mavjud bo'lgan, ammo ushlab bo'lmaydigan magnitni magnit tortish kuchi bilan ajratib olish mumkinligini tekshirish uchun magnit yoki magnitli komponent yoki etalon diskdan foydalaniladi (qarang: 8.34.3.1).

Sinov mo'ljallangan yoki oldindan ko'rish mumkin bo'lgan o'yin sxemasini taqlid qilishi kerak.

Agar bittadan ortiq magnit yoki magnit komponentini o'z ichiga olgan o'yinchoqlar uchun 8.34.2-bandda ko'rsatilgan sinov o'yinchoqni shikastlantirmasdan o'tkazilishi mumkin bo'lmasa, o'yinchoqda mavjud bo'lgan, lekin yopishmaydigan magnitlar 8.34.3-bandga muvofiq sinovdan o'tkaziladi.

Izoh 8.34.2 O'yinchoqqa zarar yetkazmasdan bajarish mumkin bo'lmagan holatga misol qilib har bir oyog'ida bitta qulay, ammo yopishmaydigan magnitga ega o'yinchoq shaklini olish mumkin.

8.34.2 Tarkibida bittadan ortiq magnit yoki magnit komponent bo'lgan o'yinchoqlar

Taranglik tekshiruvi o'tkaziladigan magnitni ajrata oladigan o'yinchoqdagi magnit yoki magnit komponentni aniqlang.

O'yinchoqqa shikast yetkazmasdan magnit yoki magnit komponentni sinovdan o'tkaziladigan magnitga iloji boricha yaqin joylashtiring. Magnit/magnitli komponent sinalayotgan magnitdan ajralmaguncha yoki magnit o'yinchoqdan ajralmaguncha asta-sekin tortish kuchini qo'llang. Sinovni 10 marta bajaring.

4.23.2 ga muvofiq magnitlar uchun taranglik sinovidan o'tkazilishi kerak bo'lgan har qanday boshqa magnit uchun jarayonni takrorlang.

Agar sinovdan o'tkaziladigan magnitni ajrata oladigan o'yinchoqdagi qaysi magnit yoki magnitli komponent (lar) ni aniqlashning iloji bo'lmasa, sinovni o'yinchoqdan boshqa magnit yoki magnitli komponent bilan takrorlashga ruxsat etiladi.

8.34.3 Faqat bitta magnitdan iborat o'yinchoqlar

8.34.3.1 Qurilma

Minimal tarkibida 99% nikel bo'lgan va quyidagi o'lchamlarga ega bo'lgan nikel diski:

- diametri ( $30 \pm 0,5$ ) mm;

- uzunligi ( $10 \pm 0,5$ ) mm.

8.34.3.2 Jarayon

O'yinchoqni shikastlantirmasdan nikelli diskning tekis qismini sinaladigan magnitga iloji boricha yaqin joylashtiring.

Disk magnitdan ajralmaguncha yoki magnit o'yinchoqdan ajralmaguncha asta-sekin diskka tortish kuchini qo'llang. Sinovni 10 marta bajaring.

8.35 Magnit oqim indeksi (qarang: 4.23.2 va 4.23.3)

8.35.1 Umumiy

Magnit oqim indeksi oqim zichligi va qutb yuzasi o'lchash natijalari asosida hisoblanadi.

8.35.2 Qurilma

8.35.2.1 To'g'ri tokli maydon Gauss o'lchagichi, o'lchamlari 5 G va maydonni 1,5% va undan yuqori aniqlikda aniqlay oladi.

Hisoblagich o'q tipidagi zondga ega va u bilan ta'minlangan bo'lishi kerak

- aktiv maydon diametri ( $0,76 \pm 0,13$ ) mm;

- aktiv maydon va zond uchi orasidagi masofa ( $0,38 \pm 0,13$ ) mm.

8.35.2.2 O'lchamlarni 0,1 mm aniqlikda aniqlay oladigan kvadrat kalliper yoki shunga o'xshash qurilma

8.35.3 Jarayon

8.35.3.1 Oqim zichligini o'lchash

Gauss o'lchagich zondining uchini magnit qutbining yuzasi bilan tutashtiring. Magnitli komponent uchun (magnit o'yinchoqning bir qismiga to'liq yoki qisman kiritilgan bo'lsa), zondning uchini komponentning yuzasi bilan tutashtiring.

Datchikni yuzaga perpendikulyar holatda ushlab turing.

Maksimal oqim zichligini topish uchun zondni yuza bo'ylab suring.

Maksimal oqim zichligini qayd qiling.

#### 8.35.3.2 Qutblar sirt yuzasini o'lchash va hisoblash

Agar magnit magnit komponentining bir qismi sifatida o'rnatilgan/biriktirilgan bo'lsa, hatto o'yinchoqni buzish zarur bo'lsa ham magnitni komponentdan chiqarib oling.

Agar qutb yassi bo'lmasa (masalan, yarim shar shaklida), magnit qutblari orqali o'qqa perpendikulyar bo'lgan magnitning maksimal diametrini  $\pm 0,1$  mm aniqlikda o'lchang (43-ga qarang) va tegishli kesim yuzasini hisoblang.

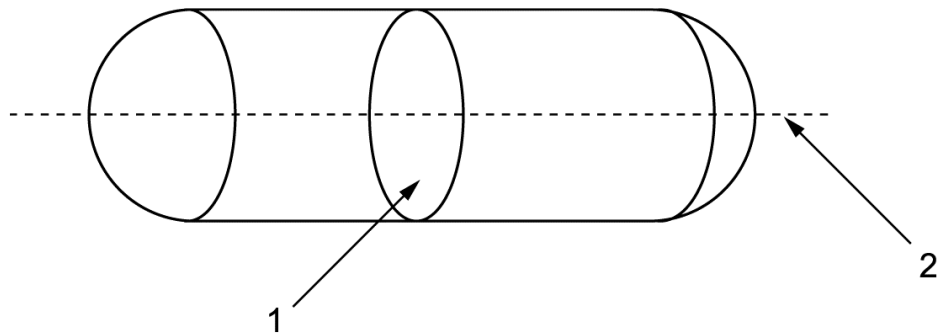
Agar magnitning qutb yuzasi tekis bo'lsa, o'lchamlarni  $\pm 0,1$  mm aniqlik bilan o'lchang va tegishli geometrik formula yordamida yuzani hisoblang.

Ko'p qutbli magnitlar uchun magnit maydonini ko'rish plyonkasi yoki uning ekvivalenti yordamida aniqlash mumkin bo'lgan eng katta bitta qutbning yuzasini o'lchang va hisoblang.

Izoh: Ko'p qutbli magnitga misol qilib, bir nechta qutb chiziqlaridan iborat kauchukli/plastiferritli magnitni keltirish mumkin.

#### 8.35.4 Magnit oqim indeksini hisoblash

Oqim indeksi ( $\text{kG}^2 \text{mm}^2$ ) magnit qutbi yuzasining ( $\text{mm}^2$ ) hisoblangan yuzasini oqimning maksimal zichligi ( $\text{kG}^2$ ) kvadratiga ko'paytirish orqali hisoblanadi.



Kalit

1 - o'qqa perpendikulyar bo'lgan maksimal ko'ndalang kesim

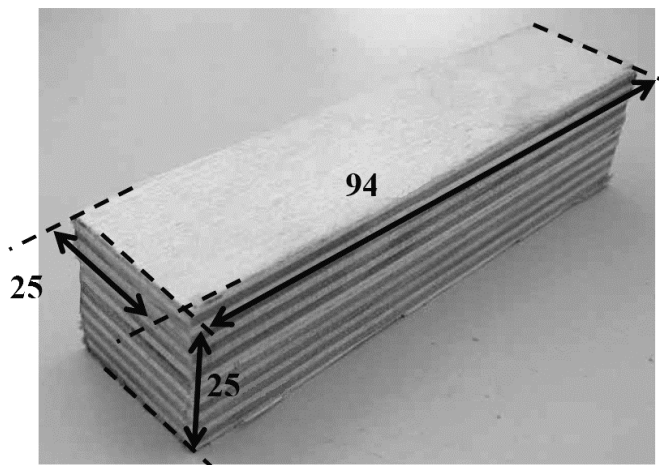
2 o'q magnit qutblari orqali o'tadi

#### 43-rasm Yassi bo'lmagan qutbli magnitning maksimal diametri

#### 8.36 Arqon va zanjirlar perimetri (5.4.4)

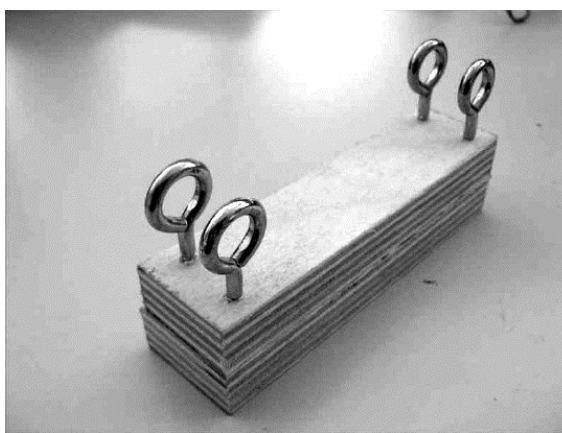
##### 8.36.1 Sinov uskunalari

Sinov bloklari: o'lchamlari  $(94 \pm 1) \text{ mm} \times (25 \pm 1) \text{ mm} \times (25 \pm 1) \text{ mm}$  bo'lgan qattiq, silliq materialdan (yog'och maqbul) tayyorlangan ikkita to'rtburchakli sinov bloklari (44-ga qarang).



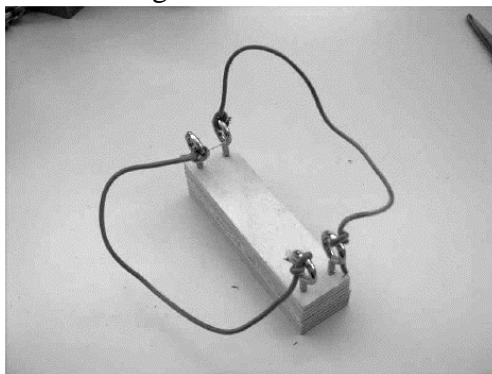
**44-rasm - Sinov bloklarining o‘lchamlari**

Sinov bloklaridan biri uning burchaklarida arqonni biriktirish uchun mos keladigan vosita (masalan, teshiklar, vintlar) bilan jihozlangan bo‘lishi kerak (45-ga qarang).



**45-rasm - Arqonni mahkamlashning mos vositalariga misol**

Ushbu sinov blokiga 46-rasmda ko‘rsatilganidek ikkita noelastik arqon mahkamlanadi.



**46-rasm - arqonlar bilan mahkamlangan sinov blokiga misol**

Ikkita arqonning uzunligi shunday bo‘lishi kerakki, ularning markazlarida  $(25 \pm 2)$  N kuch bilan taranglashganda, arqon markazidan sinov blokining yuqori yuzasigacha bo‘lgan masofa taxminan 0,1 m ni tashkil qilishi kerak (49-rasm va 50-ga qarang).

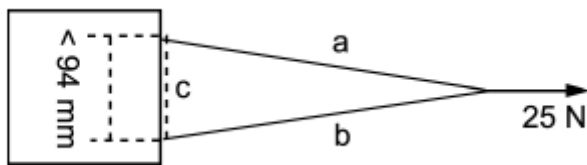
#### 8.36.2 Sinov tartib-taomillari

8.36.2.1 Bitta mahkamlash nuqtasiga ega bo‘lgan yoki mahkamlash nuqtalari orasidagi masofa 94 mm dan kam bo‘lgan troslar va zanjirlar



Arqon yoki zanjir eng qiyin holatga qo'yilganda, arqon yoki zanjirning o'rtasiga  $(25 \pm 2)$  N tortish kuchi qo'yiladi va halqa perimetri o'lchanadi.

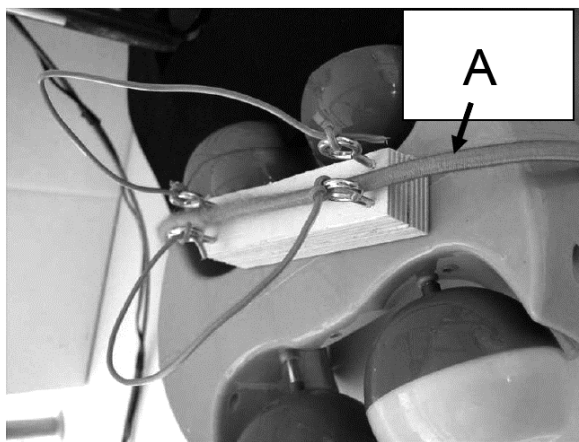
47-rasmdagi sxemada halqa perimetri  $(a + b + c)$  ga teng.



**47-rasm - mahkamlash nuqtalari orasidagi masofa 94 mm dan kam bo'lganda o'lchash**

8.36.2.2 O'yinchoqqa bir-biridan 94 mm va undan ortiq masofada mahkamlangan arqonlar va zanjirlar

Arqon yoki zanjir eng qiyin holatda qo'yilganda, sinov blokini biriktirilgan torlar bilan o'yinchoqning arqon yoki zanjiri ostiga shunday joylashtiringki, u sinov blokining o'qi bo'ylab harakatlansin (48-ga qarang).

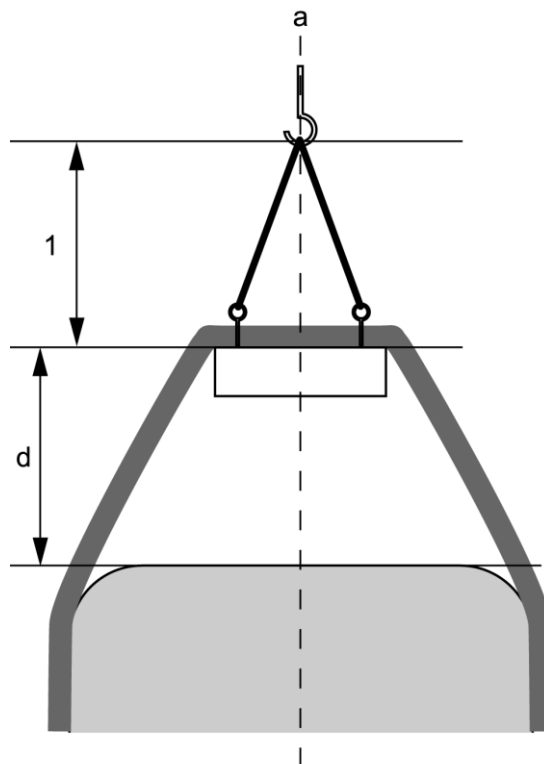


Kalit

O'yinchoqning arqon yoki zanjiri

**48-rasm - Kordon ostidagi sinov blokining holati**

Sinov blokining torlariga mahkamlangan kuch o'lchagich yoki massadan foydalanib, o'yinchoqdan uzoq va unga perpendikulyar bo'lgan  $(25 \pm 2)$  N kuchni qo'llang.



Kalit

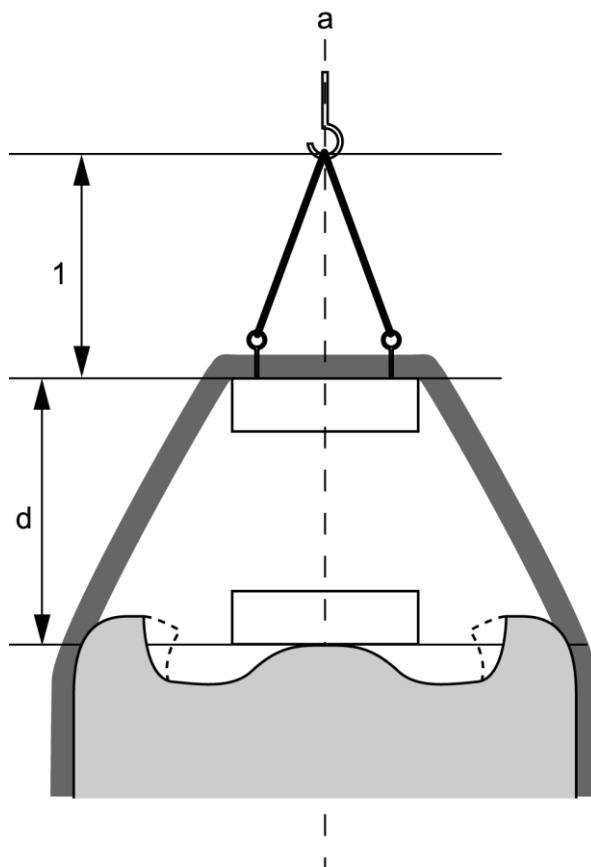
1 taxminan 0,1 m

**49-rasm. Yassi yuzali o'yinchoqlar uchun d masofani o'lchash**

O'yinchoq yuzasi bilan sinov blokining arqon yoki zanjir bilan aloqada bo'lgan tomoni orasidagi d masofani o'lchang (49-ga qarang).

O'yinchoq yuzasi tekis bo'lmagan hollarda ikkinchi sinov blokini o'yinchoq yuzasida birinchi sinov blokiga parallel va uning asosiy o'qi bilan birinchi sinov blokiga mos ravishda joylashtiring.

Ikkinchi sinov blokining o'yinchoq yuzasiga tegib turgan tomoni bilan sinov blokining arqon yoki zanjirga tegib turgan tomoni orasidagi d masofani o'lchang (50-ga qarang).



Kalit

1 taxminan 0,1 m

### 50-rasm - notekis yuzali o'yinchoqlar uchun d masofani o'lchash

8.37 Yo-yo to'plarini o'lchash (4.24)

8.37.1 Boshlang'ich uzunlik  $l_0$  ni o'lchash

Yo-yo to'pining maksimal diametriga mahkamlangan qisqichni mahkamlang, shunda arqon qisqich ostida vertikal osilib turishi mumkin (51-ga qarang).



Kalit

1 mahkamlangan qisqich

2 to'p

3 qayishqoq materialdan yasalgan arqon

4 - elastik materialdan tayyorlangan halqa yoki boshqa qism

5 ilgak

6 massa

10 koptok va halqa orasidagi masofa

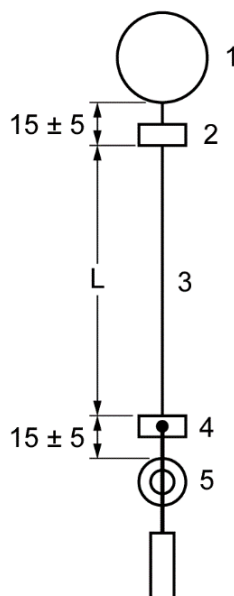
### 51-rasm Yo-yo sharchalarining boshlang'ich uzunligi $l_0$ ni o'lchash

Elastik materialdan tayyorlangan ip uchidagi halqaga ( $0,05 \pm 0,001$ ) kg og'irlikdagi massa yoki, agar halqa bo'lmasa, elastik ip uchidan 5 mm masofada qo'llaniladi.

Boshlang'ich uzunlik  $l_0$  ni o'lchang (51-ga qarang), millimetrdagi  $\pm 1$  mm aniqlikda.

8.37.2 Elastik konstantani o'lchash  $k$

Yo-yo sharchasiga mahkamlangan qisish moslamasini shardan ( $15 \pm 5$ ) mm masofada mahkamlang. Bog'larni vertikal holatda joylashtiring va erkin siqish qurilmasini bog'larning oxiridagi halqadan ( $15 \pm 5$ ) mm masofada yoki, agar halqa bo'lmasa, bog'larning oxiridan ( $15 \pm 5$ ) mm masofada biriktiring (52-ga qarang).



#### Kalit

1 to'p

2 mahkamlangan qisqich

3 qayishqoq materialdan yasalgan arqon

4 erkin qisqich

5 - elastik materialdan tayyorlangan halqa yoki boshqa qism

6 massa

L ikkita qisqich orasidagi masofa

### 52-rasm - yo-yo koptoklarining $k$ doimiysini o'lchash uchun qisqichning holati

Elastik materialdan tayyorlangan bog'lovchining o'qiga parallel ravishda erkin siqish qurilmasiga ( $0,1 \pm 0,005$ ) kg massa (shu jumladan erkin siqish qurilmasining massasi) qo'yiladi va ikki qisqich orasidagi masofa  $L_1$  millimetrlarda  $\pm 1$  mm aniqlikda o'lchanadi.

Kuchni olib tashlang va elastik materialdan yasalgan ipning taxminiy boshlang'ich uzunligiga qadar bo'shashishiga imkon bering.

Erkin siqish qurilmasiga ( $0,2 \pm 0,005$ ) kg massa (shu jumladan erkin siqish qurilmasining massasi) qo'shiladi. Ikki qisqich orasidagi  $L_2$  masofani millimetrlarda  $\pm 1$  mm aniqlikda o'lchang.

(6) formuladagi kabi  $k$  ni hisoblang:

$$k = \frac{1000}{L_2 - L_1}$$

8.38 Ajralib chiqish xususiyati ajratish sinovi (5.4.2, 5.4.3 va 5.14-bandlarga qarang)

Arqonning bir uchini mahkamlang. Boshqa uchiga, arqon o'qi bo'ylab ( $25 \pm 2$ ) N kuch qo'llangi, bunda ajralib chiqish xususiyati mahkamlash nuqtalari o'rtasida bo'lishi kerak. Talab qilingan tortish kuchi 5 soniya davomida bir tekisda qo'llanilishi va qo'shimcha 10 soniya davomida saqlanishi lozim. Arqon, tasma yoki ajralib chiqish xususiyati ajralib chiqishi yoki chiqmasligini kuzating.

8.39 O'z-o'zidan yig'iladigan arqonlar (5.4.8-bandga qarang)

O'yinchoqni shunday joylashtiring-ki, arqon o'yinchoq ostida vertikal osilgan bo'lsin va qaytarish mexanizmining kuchiga ta'sir ko'rsatilmasin.

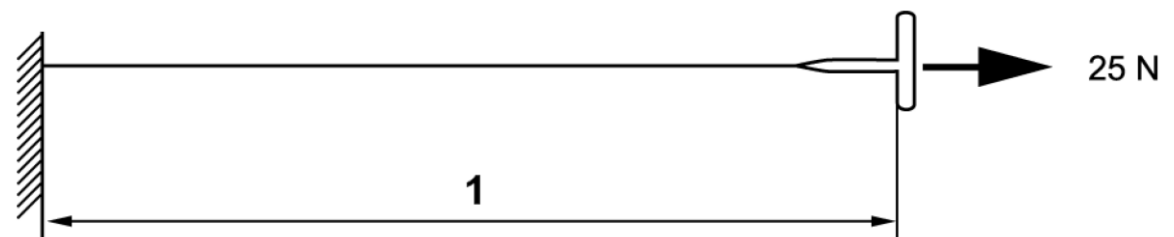
Arqon yoki zanjirning erkin uchiga ( $1 \pm 0,1$ ) kg massa biriktiriladi. Qaytarish mexanizmi quyidagi holatlarning istalganida arqon yoki zanjirni 6 mm dan ortiq tortib olish orqali massani ko'tara olishini aniqlang:

- arqon yoki zanjir mexanizmdan 20 mm masofaga chiqarilganda;
- arqon yoki zanjir mexanizmdan uning maksimal chiqarish mumkin bo'lgan uzunligining yarmiga teng uzunlikda chiqarilganda;
- arqon yoki zanjir mexanizmdan maksimal darajada chiqarilganda.

8.40 Arqonlar, zanjirlar va elektr kabellarining uzunligi (5.4.2, 5.4.3, 5.4.5 va 5.4.6-bandlarga qarang)

O'yinchoqni mahkamlang va arqon yoki zanjirning boshqa uchiga uning o'qi bo'ylab ( $25 \pm 2$ ) N kuch qo'llang.

Arqon yoki zanjirning o'yinchoqqa biriktirilgan nuqtasidan tortib, uning uchigacha bo'lgan uzunligini  $\pm 1$  mm aniqlik bilan o'lchang. Agar birikma arqon yoki zanjirga o'xshash xususiyatlarga ega bo'lsa va arqon yoki zanjirga o'xshash shakl yoki ko'rinishga ega bo'lsa, bu qism butun arqon yoki zanjirning bir qismi sifatida o'lchanadi (53-ga qarang).



Kalit

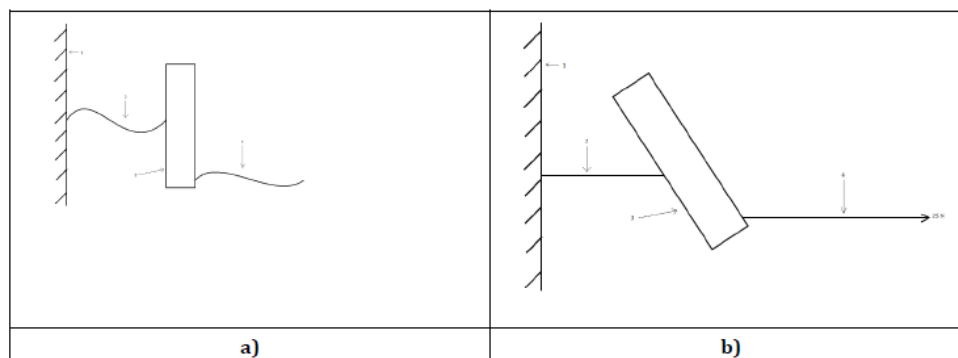
1 arqon yoki zanjir uzunligi

**53-rasm - Arqon yoki zanjir bilan bir xil shakl yoki shakldagi biriktiruvchilarga ega bo'lgan arqon yoki zanjirning uzunligini o'lchash**

O'ralgan halqa hosil qilishi mumkin bo'lgan arqon yoki zanjirning uzunligini o'lchashda faqat o'yinchoq va o'ralgan nuqta o'rtasidagi arqon yoki zanjirning uzunligi o'lchanadi (6-rasmda ko'rsatilgan misolda baraban tayoqchalari uzunlikni o'lchashga kiritilmagan).

O'yinchoqning yuzasi cho'zilishi mumkin bo'lgan hollarda, 16-rasmga asosanib,  $(25 \pm 2)$  N kuchlanish ostida qo'yilgan o'yinchoq yuzasi bilan B-C masofani o'lchang.

Torli bo'lmagan qismga biriktirish orqali uzilgan ikkita arqon yoki zanjirni bitta uzunlikdagi arqon yoki zanjir deb hisoblamaslik kerak, agar torli bo'lmagan qismlar xuddi arqon yoki zanjir kabi o'xshash xususiyatlarga va shaklga ega bo'lmasa. Misollar uchun 54-ga qarang.



Kalit

1 o'yinchoq

2 arqon

3 o'yinchoq komponent

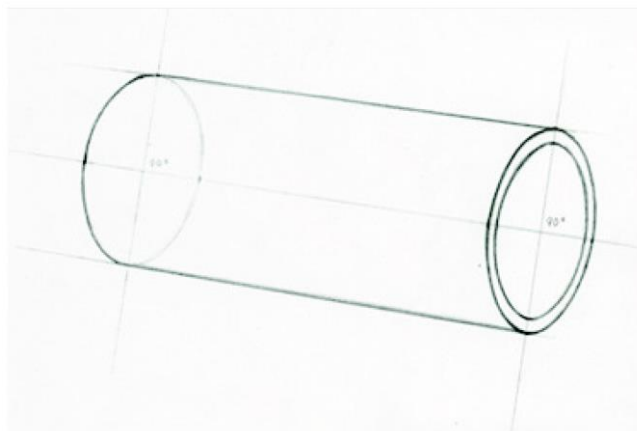
4 arqon

**54-rasm - uzilgan torlarga misol**

#### 8.41 Ikki tizim yoki zanjirning chigal potensialini baholash

O'yinchoqning o'z og'irligi ostida stol yoki shunga o'xshash sirtida tinch turishiga imkon bering. X o'lchagich o'yinchoq yuzasida ikkita arqon yoki zanjir o'rtasida o'ralish ehtimoli bilan sinovdan o'tkazilayotgan o'yinchoqqa mahkamlangan. O'lchagich va/yoki o'yinchoq, agar tayanch ikkita arqon yoki zanjirga xalaqit bermasa, sinov paytida chalkashish ehtimoli bo'lsa, sinovni amalga oshirish uchun ushlab turilishi mumkin. O'lchagich eng qiyin natijani beradigan har qanday burchak, yo'nalish yoki joylashuvga ega bo'lishi kerak. Taranglik  $(25 \pm 2)$  N bo'lganda, X o'lchagich o'rnatilganda, chigallashish potensialiga ega bo'lgan har qanday ikkita arqon yoki zanjir ularning chigal nuqtalarida bir-biriga tegishi mumkinligini aniqlang (6-rasm va 16-ga qarang).

Izoh O'lchashga yordam berish uchun o'lchagichga bitta simni (masalan, lenta yordamida) biriktirish mumkin, bu sinov natijalariga ta'sir qilmasa.



Diametri 60 (+0/-1) mm

Uzunligi 200 (+0/-1) mm

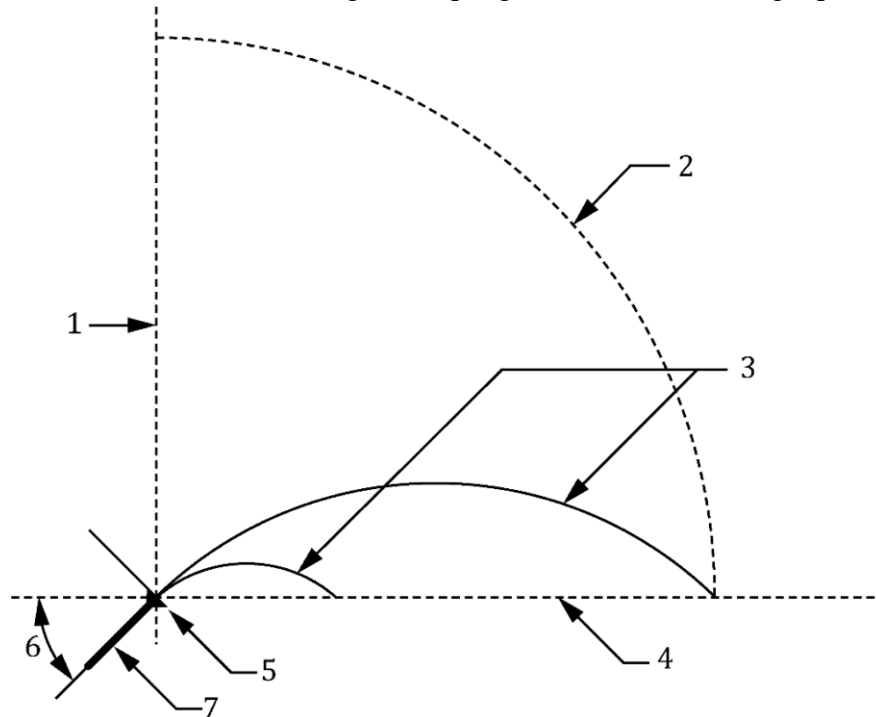
**55-rasm - X o'lchov asbobi.**

#### 8.42 Snaryadning uzoqligini aniqlash

Snaryadni eng uzoq masofaga yetib boradigan har qanday mumkin bo‘lgan usulda (odatda  $45^\circ$  burchak ostida) otilsin. Otish nuqtasida snaryad otish mexanizmidan ajralib, erkin parvoz qilishi kerak. (56-ga qarang).

Agar maksimal masofa gorizontal tekislikda bo‘lsa, otish nuqtasidan gorizontal tekislik bilan dastlabki to‘qnashuvigacha bo‘lgan masofa o‘lchanadi (ya‘ni sakrash va to‘qnashuvdan keyingi harakat hisobga olinmaydi).

Otish nuqtasidan o‘lchangan holda snaryadning havoda bosib o‘tgan maksimal masofasi 300 mm yoki 1000 mm dan oshish-oshmasligini aniqlang (4.17.1 va 4.17.4 ga qarang).



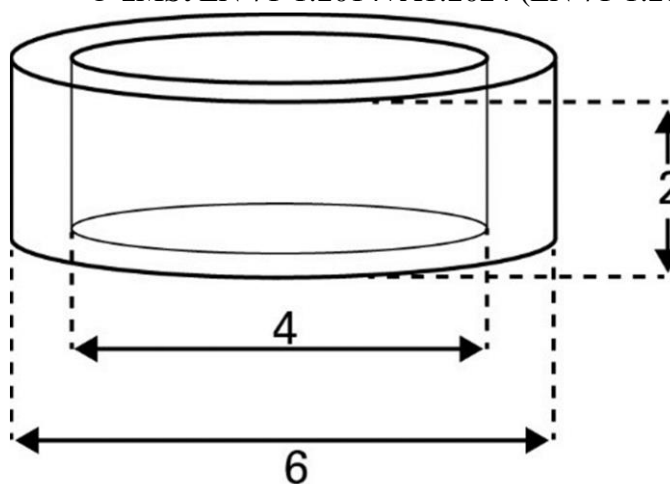
Kalit

- 1 vertikal tekislik
- 2 bosib o‘tilgan masofa
- 3 traektoriyaga oid misollar
- 4 - gorizontal tekislik
- 5 razryadli nuqta
- 6 - razryad burchagi
- 7 snaryad

#### 56-rasm - snaryadlar masofasini aniqlash

#### 8.43 Snaryadlar va uchuvchi o‘yinchoqlarning yetakchi qismlarini baholash

57-rasmda ko‘rsatilgan o‘lchagichni har qanday yetaklovchi qismga minimal kuch bilan va har qanday holatda snaryad massasi tufayli kuchdan katta bo‘lmagan kuch bilan qo‘llang. Yetakchi qism o‘lchagichning chuqurligidan tashqariga chiqishini aniqlang.



O‘lchamlar va me‘yorlar:

Balandligi: 2 mm +0/- 0,1 mm

Ichki diametri: 4 mm +0,1/-0 mm

Tashqi diametri: 6 mm +0/-0,1 mm

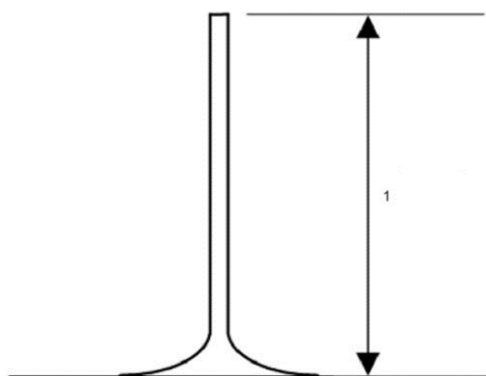
Foydalanishga yordam berish uchun o‘lchagichning tashqi devoriga kichik tutqich qo‘shilishi mumkin.

### 57-rasm - snaryadlarning yetakchi qismlarini o‘lchash uchun silindrik o‘lchagich

#### 8.44 So‘rg‘ich kosasi snaryadlarining uzunligi

So‘rg‘ich kosasini tekis gorizontaal yuzaga shunday joylashtiringki, uning mili o‘z massasidan boshqa hech qanday kuch ta‘sir qilmasdan deyarli vertikal bo‘lsin. Agar snaryad tayanchsiz pastga tushsa, o‘lchash paytida snaryadni faqat yetarli gorizontaal kuch bilan ushlab turing.

Snaryadning uzunligini 58-rasmدا ko‘rsatilgandek o‘lchang.



**Kalit**

1 snaryad uzunligi

### 58-rasm So‘rg‘ich kosacha bilan snaryadlar uzunligini o‘lchash



**A ilova**

**(ma’lumot uchun)**

**Yevropa standarti uchun asos va tartib**

**A.1 Umumiy**

Ushbu Yevropa standarti iloji boricha o‘yinchoqlar uchun dizayn cheklovlari o‘rniga xavfga asoslangan yondashuvni qo‘llashga intiladi. Standartni o‘qishda quyidagi ta’riflarni yodda tutish lozim:

- xavf - zararning potensial manbai;
- xatar - zarar keltiruvchi xavfning ehtimoliy yuz berish darajasi va zararning og‘irlik darajasi;
- zarar - jismoniy shikastlanish yoki sog‘liqqa yetkaziladigan har qanday boshqa zarar, shu jumladan uzoq muddatli oqibatlar.

Ko‘plab talablar uchun ko‘rib chiqilayotgan xavf A ilovada fon va asoslash bilan birga tushuntiriladi.

**A.2 Qo‘llanish doirasi (1 ga qarang)**

O‘chirilgan matn

Bundan tashqari, ushbu standart maqsadlari uchun o‘yinchoq deb hisoblanmaydigan bir qator mahsulotlar ro‘yxati keltirilgan. Biroq, ba’zi izohlar zarur deb topiladi:

- Ichki yonuv dvigatellari bilan jihozlangan o‘yinchoq transport vositalari dvigatelning o‘zini, shuningdek ehtiyot qismlarni ham o‘z ichiga oladi;
- aniq va to‘g‘ri masshtabli modellar masalan, kemalarning nusxalarini qamrab oladi;
- O‘yin uchun mo‘ljallanmagan bolalar uchun moda aksessuarlari bo‘yicha istisno o‘yin qiymatiga ega bo‘lgan zargarlik buyumlariga, masalan, o‘yinchoq niqob kostyumlari bilan sotiladigan zargarlik buyumlariga va bolaning o‘zi yig‘adigan (taqlid) zargarlik buyumlariga nisbatan qo‘llanilmaydi (o‘yinchoq ijodiy to‘plamlarining tasnifi uchun Yevropa Komissiyasining yo‘riqnomasiga qarang).

Shuni ham ta’kidlash joizki, ushbu Yevropa standartidan istisno qilingan mahsulotlar yoki o‘yinchoqlarga CE-belgisi qo‘yilmaydi, agar 2009/48/EC Yo‘riqnomasiga muvofiq EC-turidagi tekshirish sertifikatini berilmagan bo‘lsa yoki agar mahsulot CE-belgisini qo‘yishni talab qiladigan boshqa Yevropa Ittifoqi Yo‘riqnomasi doirasiga kirmasa.

**A.3 Materiallar tozaligi (4.1 ga qarang)**

Ushbu talab o‘yinchoqlarda ishlatiladigan materiallarning yangi yoki qayta ishlangan bo‘lsa ham, xavfli moddalarning ifloslanish darajasi yangi materialdagidan oshmasligini ta’minlashga qaratilgan.

Hayvonlar yoki zararkunandalardan zararlanish bo‘lmasligi kerak.

2009/48/EC yo‘riqnomasiga muvofiq, o‘yinchoqlar infeksiya, kasallik yoki ifloslanish xavfining oldini olish uchun gigiyena va tozalik talablariga javob beradigan tarzda loyihalanishi va ishlab chiqarilishi lozim.

2009/48/EK yo‘riqnomasiga muvofiq, o‘yinchoqlar infeksiya, kasallik yoki ifloslanish xavfining oldini olish uchun gigiyena va tozalik talablariga javob beradigan tarzda ishlab chiqilishi kerak.

**A.4 Yig‘ilish (4.2 ga qarang)**

Ushbu talablar o‘yinni ta’minlashdan oldin yig‘ilishi kerak bo‘lgan, ammo to‘g‘ri yig‘ilmagan o‘yinchoqlar (masalan, amaliy sabablarga ko‘ra yig‘ilmagan holatda yuboriladigan mini-ladigan o‘yinchoqlar) bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan.

Talablar faqat xavfsizlik nuqtayi nazaridan muhim bo‘lgan shunday to‘plamlarga taalluqlidir. Shuning uchun, masalan, model plastik to‘plamni yig‘ish ushbu talab bilan qamrab olinmaydi.

Aniq sabablarga ko‘ra, bola, masalan, qurilish bloklari yordamida quradigan narsaga xavfsizlik mezonlarini o‘rnatish mumkin emas.

#### **A.5 Egiluvchan plastik qoplama ( 4.3 ga qarang)**

Ushbu talablar yupqa egiluvchan plastik plyonka bolaning yuzini qoplasa yoki nafas olishda asfiksiyaga olib kelsa, u bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin bo‘lgan xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan.

Yupqa plastik qoplama bolaning og‘zi va burniga yopishib qolib, nafas olishini qiyinlashtirishi mumkin. Agar qalinligi 0,038 mm dan ortiq bo‘lsa, bu xavf kamroq ahamiyatga ega deb hisoblanadi.

Sharlarga kelsak, A.16 ga qarang.

#### **A.6 shisha (4.5 va 5.7 ga qarang)**

Ushbu talablar shisha sinishi bilan bog‘liq xavflarni, masalan, o‘tkir qirralarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan.

Iloji boricha oynalardan foydalanmaslik kerak va o‘yinchoqning vazifasi uchun zarur bo‘lmagan hollarda ishlatilmasligi kerak.

Chinni, masalan, o‘yinchoq choy to‘plamlarida ishlatiladi va 36 oy va undan katta yoshdagi bolalarga ruxsat berilishi kerak. Siniq chinni bilan bog‘liq xavf barchaga ma’lum.

#### **A.7 Kengaytiruvchi materiallar (4.6 ga qarang)**

Ushbu talab yutilganda sezilarli darajada kengayadigan ba’zi o‘yinchoqlar bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan. Bunday o‘yinchoqlar va bunday o‘yinchoqlarning qismlari, agar yutilsa, halokatli baxtsiz hodisalarga olib kelishi mumkin, chunki ular ichaklarning obstruksiyasiga olib kelishi mumkin. Agar o‘yinchoq 24 soat, 48 soat yoki 72 soatdan keyin istalgan yo‘nalishda 50% dan ortiq kengaygan bo‘lsa, u sinovdan o‘tmadi. O‘suvchi tuxum namlash paytida parchalanish uchun mo‘ljallangan material bilan o‘ralgan kengayish materialiga misol bo‘ladi.

#### **A.8 Qirralari (4.7 ga qarang)**

Ushbu talablar o‘yinchoqlarning o‘tkir qirralari bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan.

Standart faqat metall va shisha qirralarga tegishli, chunki plastik qirralar uchun sinov usuli mavjud emas.

Shu bilan birga, ishlab chiqaruvchilar o‘yinchoqlarni loyihalashda va asbob-uskunalarni ishlab chiqarishda iloji boricha o‘tkir plastik qirralardan qochishlari kerak.

O‘tkir qirralarni baholashning sinov usulini assotsiatsiyalangan xavfni aniqlash uchun subyektiv baholash bilan to‘ldirish kerakligi to‘g‘risida kelishib olindi. O‘yinchoqlarda sinov usuliga ko‘ra keskin bo‘lsa-da, o‘yinchoqdan foydalanuvchi uchun jiddiy xavf tug‘dirmaydigan qirralar bo‘lishi mumkin.

Chekkada qirra mavjudligi qirra bo‘ylab barmoqni chizish orqali aniqlanadi. Talabni bajarish uchun g‘adir-budurlik o‘tkir qirrali testerning ishdan chiqishi uchun yetarli bo‘lishi kerak.

O‘tkir qirralari bo‘lmagan elektr o‘tkazgichlarni (masalan, akkumulyator qutilarida) ishlab chiqarish mumkin emasligi aniqlandi. Biroq, bu xavf kichik xarakterga ega deb hisoblangan va shuning uchun bunday chegaralarga ruxsat berilgan.

#### **A.9 Nuqtalar va metall simlar (4.8ga qarang)**

Ushbu talablar terida teshiklar paydo bo‘lishi mumkin bo‘lgan o‘tkir nuqtalar va boshqalar bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan. Biroq, shuni ta’kidlash kerakki, ular himoya qilish uchun juda nozik bo‘lgan ko‘zlar bilan bog‘liq xavflarni qoplash uchun mo‘ljallanmagan.

O‘tkir nuqtalarni baholashning sinov usulini bog‘liq xavflarni aniqlash uchun subyektiv baholash bilan to‘ldirish kerakligiga kelishib olindi. O‘yinchoqlarda sinov usuliga ko‘ra o‘tkir bo‘lsa-da, o‘yinchoqdan foydalanuvchi uchun jiddiy xavf tug‘dirmaydigan nuqtalar bo‘lishi mumkin, masalan, o‘yinchoq sifatida ishlatiladigan quvur tozalagichlarning nuqtalari shunchalik zaifki, ular terini teshib o‘tishga qodir emas.

Biroq, 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun sinov usuliga ko‘ra o‘tkir bo‘lmagan nuqtalar ham xavfli bo‘lishi mumkin. 5.1 s) da (36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar, umumiy talablar) ko‘ndalang kesimi 2 mm va undan kam bo‘lgan nuqtalar uchun talablar berilgan.

Egilishga loyihalashtirilgan va mo‘ljallangan metall simlar va boshqa materiallar bilan qoplanganligi yoki qoplanmaganligidan qat’i nazar egilishi mumkin bo‘lgan metall simlar va boshqa metall komponentlar ularning sinmasligi va o‘tkir nuqtalarni hosil qilmasligi uchun egiluvchanlik sinoviga muvofiq sinovdan o‘tkaziladi.

Egilishga loyihalashtirilgan va mo‘ljallangan metall simlar va boshqa metall komponentlar 30 ta sinov sikliga, egilishi mumkin bo‘lgan metall simlar esa bitta sinov davridan o‘tadi.

Metall simlar va egilishi uchun mo‘ljallangan boshqa metall qismlar ko‘pincha 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mos deb hisoblangan yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlarda ishlatiladi. Agar bunday metall sim sinsa, u oxir-oqibat qoplama orqali chiqib ketadi va xavfli bo‘ladi. Egilishga mo‘ljallangan metall simlar va boshqa metall qismlar ko‘pincha boshqa turdagi o‘yinchoqlarda shaklni mustahkamlash yoki saqlash uchun ishlatiladi.

Tasodifan egilishi mumkin bo‘lgan metall simlarni topish mumkin, masalan, o‘yinchoqlardagi antennalar shaklida.

4.8-banddagi talablar, masalan, o‘yinchoq soyabonlardagi spitsalarda ko‘pincha ishlatiladigan U yoki L shaklidagi ko‘ndalang kesimlarni qamrab olish uchun mo‘ljallanmagan. Metall simlarni o‘yinchoqdan chiqarib olmasdan, sinov metodida bayon qilingan tartibda egilish mumkin bo‘lmagan o‘yinchoqlar sinovdan o‘tkazilmaydi.

#### **A.10 Chiquvchi qismlar (4.9 ga qarang)**

Ushbu talablar o‘yinchoqlardan foydalanuvchilar proektsiyalarga yoki o‘yinchoqlardagi qattiq qismlarga (masalan, o‘yinchoq velosiped tutqichlari, aravachalardagi richaglar, aravacha ramalari) tushib, ichki jarohat yoki teri teshilishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan. Bunday bo‘rtib chiqqan qismlar himoyalangan bo‘lishi kerak. O‘yinchoq skuterlardan tashqari, uchini himoya qilish o‘lchami va shakli nazarda tutilmagan, ammo korpusni teshib yubormaslik uchun uchini himoya qilish yuzasi yetarlicha katta bo‘lishi kerak.

Talab bolaning o'yinchoqqa yiqilib tushishidan kelib chiqadigan xavflarga taalluqli bo'lganligi sababli, bu talab faqat vertikal yoki deyarli vertikal proyeksiyalarga tegishli ekanligi kelib chiqadi. O'yinchoq eng qiyin holatda sinovdan o'tkaziladi.

Agar proyeksiyaning uchiga bosim berilganda ag'dariladigan kichik o'yinchoqda bo'lsa, uning xavfli bo'lishi ehtimoldan yiroq.

#### **A.11 Buklanuvchi va sirpanuvchi mexanizmlar (4.10.1 ga qarang)**

Ushbu talablar bola og'irligini ko'tarish uchun mo'ljallanganmi yo'qmi, qat'i nazar, yig'iladigan o'yinchoqlarning to'satdan va kutilmaganda qulashi natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ayrim, ammo barcha emas, ezilish, kesilish va qisilish xavflarini bartaraf etishga qaratilgan.

Shuningdek, ular bolaning qulab tushayotgan aravachada yoki kolyaskada qolib ketishi va o'yinchoq bilan o'ynayotganda bolalar barmoqlarining qisilib qolishi bilan bog'liq xavflarni ham bartaraf etishga mo'ljallangan.

Ma'lumki, o'yinchoq aravachalar qulaganda va bola unga o'tirishga yoki chiqishga urinayotganda, tutqich bolaning boshi yoki bo'yniga tushib, o'limga olib kelgan hodisalar sodir bo'lgan. Shu sababli, bunday aravachalar yoki kolyaskalar, xuddi katta o'lchamdagi aravachalar va kolyaskalar kabi, ikkita alohida qulflash va/yoki xavfsizlik moslamalari bilan jihozlanishini talab qilish zarur.

Ba'zi aravachalar o'yinchoq qulaganda pastga emas, balki yon tomonga bukladigan tutqich bilan ishlab chiqilgan. Bunday o'yinchoqlar bir xil darajada jiddiy xavf tug'dirmasligi va shuning uchun ikkita alohida qulflash moslamasini talab qilmasligi kelishib olingan.

Biroq, o'yinchoqlar belgilangan tarzda yig'ilganda yuzaga keladigan barcha mumkin bo'lgan zararlarni, masalan qisilib qolishni, bartaraf etish imkonsiz deb topilgan. Ishlab chiqaruvchilar iloji boricha xavfni kamaytirishi kerak, masalan, harakatlanuvchi qismlar o'rtasida 12 mm oraliq qoldirish va xavfsizlik to'xtatgichlaridan foydalanish orqali. Buklanadigan yoki sirpanadigan qismlarga ega o'yinchoqlarni loyihalashda harakatlanuvchi qismlarning qaychisimon harakatlarini iloji boricha oldini olish uchun alohida e'tibor berish lozim.

4.10.1-banddagi a), b) va c) talablar qulashi mumkin bo'lgan o'yinchoqlarni qamrab oladi. Harakatlanuvchi qismlarga ega boshqa o'yinchoqlar (masalan, minib yuriladigan traktordagi qazish uskunasi) 4.10.1 d) bandi bilan tartibga solinadi va ushbu o'yinchoqlarning bola og'irligini ko'tarishga mo'ljallanganligi yoki bunga qodir bo'lishi talabi kichikroq o'yinchoqlarni istisno qiladi.

#### **A.12 Harakatlanish mexanizmlari (4.10.2 ga qarang)**

Ushbu talablar o'yinchoq shikastlanganda ochilishi mumkin bo'lgan o'tkir qirralar va uchli joylar tufayli yuzaga keladigan kesilish va teshilish xavflarini bartaraf etishga qaratilgan. Ular, shuningdek, barmoqlarning teshiklarga, burama kalitlarga yoki burama kalit va o'yinchoq korpusi orasiga tiqilib qolishi natijasida yuzaga keladigan qisilish yoki kesilish xavflarini ham bartaraf etishga mo'ljallangan.

Barmoqlar va tananing boshqa qismlarining qisilib qolishi yoki ezilishining oldini olish uchun harakatlanish mexanizmlari yopiq bo'lishi kerak. Kattalar tomonidan yig'ilishi kerak bo'lgan o'yinchoqlar yig'ilgan holda sinovdan o'tkaziladi (4.2-bandga, yig'ishga qarang).

Kichik mexanizmlar, masalan, barmoqlarni qisib olish uchun yetarli kuchga ega bo'lmagan kichik mashinalar bundan mustasno, chunki ularning quvvatini mexanizmga kiritilgan barmoq yoki qalam bilan tekshirish mumkin.

Agar mexanizm ochiq holatga kelib qolsa va uning harakatlanuvchi qismlari barmoqlarni qisib olishi yoki boshqa tarzda bolani jarohatlay olishi mumkin bo‘lsa, u ushbu banddagi talabga javob bermagan hisoblanadi.

#### **A.13 Oshiq-moshiqlar (4.10.3 ga qarang)**

Ushbu talab oshiq-moshiq chizig‘i bo‘ylab har xil tirqishlar tufayli yuzaga keladigan mumkin bo‘lgan ezilish xavfini bartaraf etishga qaratilgan, chunki oshiq-moshiqli qismning bir holatida barmoqlar kiritilishi mumkin bo‘lsa, boshqa holatida bu imkonsiz bo‘ladi.

Bu talab, masalan, muvozanat velosipedlarida old vilka va velosiped ramasini birlashtiruvchi oshiq-moshiq chizig‘iga ham tegishli.

Ikkala qismi ham 250 g yoki undan ortiq og‘irlikka ega bo‘lgan va oshiq-moshiqli harakatlanuvchi qism eshik yoki qopqoq sifatida talqin qilinishi mumkin bo‘lgan oshiq-moshiqli yig‘malarga tegishli matn o‘chirib tashlandi. Ushbu talab maqsadida eshik yoki qopqoqni keng yuzali va uzun oshiq-moshiq chiziqli yopqich deb ta’riflash mumkin. Katta yuza maydoni yoki oshiq-moshiq chizig‘i bo‘lmagan boshqa ilgakli qismlar, shubhasiz, buklanadigan mexanizmlar toifasiga kiradi (4.10.1 ga qarang, bir-biriga qarama-qarshi harakatlanuvchi qismlar, buklanadigan va sirpanadigan mexanizmlar).

Talab 1-rasmda ko‘rsatilganidek, oshiq-moshiq chizig‘i bo‘ylab qirralar o‘rtasida va oshiq-moshiq chizig‘iga parallel yuzalar o‘rtasida barmoqning qisilib qolishi va ezilishi orqali jarohatlanish xavfiga tegishlidir (3.38-bandga qarang, oshiq-moshiq chizig‘i ta’rifi), lekin yig‘maning boshqa qirralari va yuzalari o‘rtasida emas. Faqat eshik yoki qopqoq yopilganda yoki ochilganda oshiq-moshiq chizig‘ining chetlariga ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan katta kuchlar bilan bog‘liq xavflar ko‘zda tutilgan.

Oshiq-moshiq chizig‘i o‘rniga oshiq-moshiq maydonini belgilash imkoniyati ko‘rib chiqilmagan. Biroq, ishlab chiqaruvchilar buni hisobga olishlari va tegishli xavflarni kamaytirish yo‘llarini izlashlari kerak, masalan, oshiq-moshiq chizig‘i yaqinida harakatlanuvchi qismlar o‘rtasida 12 mm bo‘shliq qoldirish orqali.

#### **A.14 Prujinalar (4.10.4 ga qarang)**

Ushbu talablar prujinali o‘yinchoqlar bilan bog‘liq bo‘lgan barmoqlar, oyoq barmoqlari va tananing boshqa qismlariga nisbatan yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan qisish yoki ezilish xavflarini bartaraf etishga qaratilgan.

#### **A.15 Og‘iz bilan boshqariladigan o‘yinchoqlar va og‘izga solinadigan boshqa o‘yinchoqlar (4.11ga qarang)**

Ushbu talablar og‘izga solinadigan o‘yinchoqlar, og‘iz bilan boshqariladigan o‘yinchoqlar yoki ularning ajraladigan va olinadigan qismlarini (masalan, og‘izga solinadigan qismlarini) bexosdan yutib yuborish yoki nafas yo‘llariga tortib olish bilan bog‘liq bo‘g‘ilish xavfini bartaraf etishga qaratilgan.

Faqat og‘iz bilan shishtiriladigan o‘yinchoqlardagi havo kiritish teshiklari uchun qopqoqlar 4.11-band talablaridan mustasno qilingan, chunki ular 4.18-banddagi o‘ziga xos talablarga bo‘ysunadi.

Bunday o‘yinchoqlar, shuningdek, tegishli talablarga muvofiq sinovdan o‘tkazilganda ajraladigan yoki olinadigan qismlar, bexosdan yutib yuborish yoki nafas yo‘llariga tortib olish mumkin bo‘lmagan darajada katta bo‘lishi juda muhimdir. Ilgari bu talab faqat og‘iz bilan boshqariladigan o‘yinchoqlarning olinadigan yoki ajraladigan og‘iz qismlariga taalluqli edi, ammo

O‘zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT) 2009/48/EC yo‘riqnomasidagi yangi maxsus xavfsizlik talabi tufayli, u bunday o‘yinchoqlarning va og‘izga solinadigan o‘yinchoqlarning har qanday olinadigan yoki ajraladigan qismlarini qamrab olish uchun kengaytirildi.

Og‘izda uzoq vaqt ishlatilgandan keyin og‘izga solinadigan qismlar namlanib, bo‘shab qolmasligini ta‘minlash uchun ular burovchi kuch va tortish sinovlaridan oldin ho‘llash sinovidan o‘tkaziladi.

Biroq, ho‘llash sinovi og‘iz bilan otiladigan snaryad o‘yinchoqlarga qo‘llanilmaydi, chunki ular odatda og‘izda uzoq vaqt tutib turilmaydi. Garmonika yoki hushtak kabi og‘iz bilan boshqariladigan o‘yinchoqdan foydalanilganda kichik qismlar bo‘sh qolmasligiga ishonch hosil qilish uchun bu o‘yinchoqlar so‘rg‘ich va puflash sinovidan o‘tkaziladi, bunda o‘yinchoq orqali ma‘lum hajmdagi havo o‘tkaziladi.

Bu talab o‘yinchoq mo‘ljallangan bolaning yoshidan qat‘i nazar qo‘llaniladi.

#### **A.16 Sharlar (4.3, 4.12 va 7.3 ga qarang)**

Sharlar kengayuvchi lateks yoki plastmassadan tayyorlanishi mumkin. Metallashgan plastmassadan yasalgan plastik sharlar odatda lateks sharlarga qaraganda kuchliroq bo‘lib, bo‘g‘ilish yoki bo‘g‘ilish xavfini bir xil keltirib chiqarmaydi. Shuning uchun ular 7.3 (lateks sharlari) dagi ogohlantirish matnini talab qilmaydi.

Lateks sharlar plastmassa bo‘lmaganligi sababli 4.3 (moslashuvchan plastik qoplama) bilan qoplanmagan. Plastik sharlar odatda shunchalik mustahkamki, ularni bola ajratib ololmaydi va shuning uchun plastik qog‘ozning qalinligi ikki qavatli qog‘oz bilan o‘lchanishi kerak (ya‘ni sharni yirtib tashlamasdan).

Tabiiy kauchuk lateksidan tayyorlangan mahsulotlar ba‘zi odamlarda og‘ir allergik reaksiyalarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu

shuning uchun tabiiy kauchukli lateksdan tayyorlangan sharlar mos ravishda belgilangan bo‘lishi muhimdir (qarang: 7.3, lateks sharlari).

#### **A.17 O‘yinchoq varraklarning arqonlari (4.13 ga qarang)**

Ushbu talablar havo elektr uzatish liniyalari bilan aloqada bo‘lgan o‘yinchoq varraklar bilan bog‘liq elektr zarbasi xavfini bartaraf etish uchun mo‘ljallangan. Shuningdek, ular o‘yinchoq varrakni momaqaldiroq paytida uchirish xavfini ta‘kidlaydilar.

#### **A.18 Bola kirishi mumkin bo‘lgan o‘yinchoqlar (4.14.1 ga qarang)**

Ushbu talablar bolani butunlay qamrab olishi mumkin bo‘lgan o‘yinchoqlar (masalan, chodirlar va o‘yinchoq qutilar) bilan bog‘liq bo‘g‘ilish xavfini bartaraf etish uchun mo‘ljallangan.

Bola kirishi mumkin bo‘lgan cheklangan joyni hosil qiluvchi barcha o‘yinchoqlar, o‘yinchoq bolani ushlab turish uchun mo‘ljallangan yoki mo‘ljallanmaganligidan qat‘i nazar, ushbu talab ga bo‘ysunadi. Agar ventilyatsiya ta‘minlangan bo‘lsa ham, bola tashqaridan yordamsiz erkin chiqish imkoniyatiga ega bo‘lishi kerak.

4.14.1c) bolalar o‘yinchoq sandiqlari bilan bog‘liq bo‘lib, bolaning boshini ko‘krakka qo‘yishi va qopqog‘i tasodifan bolaning bo‘yniga tushib qolishi, bo‘yinni ushlab qolishi va bo‘g‘ilishi bilan bog‘liq xavfni bartaraf etish uchun kiritilgan. Bunday sandiqlar ham o‘yin qimmatiga ega.

#### **A.19 niqob va shlemlar (4.14.2 va 7.8 ga qarang)**

Ushbu talablar boshni o‘rab turgan niqoblar va shlemlarning yetarli darajada ventilyatsiya qilinmasligi bilan bog‘liq bo‘g‘ilish xavfini bartaraf etishga mo‘ljallangan. Talablar, shuningdek, o‘yinchoq mototsikl shlemlari va shunga o‘xshash buyumlardagi ko‘zni sindirishi va shikastlashi mumkin bo‘lgan soyabonlar bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun zarurdir.

Yumshoq niqoblar bolaning yuziga yopishib qolmasligi kerak, shunda nafas olish qiyinlashadi.

Talablar, shuningdek, himoya vositalarini taqlid qiluvchi, lekin bolaga hech qanday himoya taqdim etish uchun mo‘ljallanmagan mahsulotlarni ham qamrab oladi. Shuning uchun bolani haqiqiy himoya qilishni taklif qiladigan ko‘zoynaklar kabi buyumlar o‘yinchoqlar toifasiga kirmaydi va ushbu standart bilan qamrab olinmaydi.

Velosiped va skeytbord shlemlari, shuningdek, suzish ko‘zoynaklari, quyoshdan himoyalovchi ko‘zoynaklar va boshqa ko‘z himoya vositalari Shaxsiy himoya vositalari to‘g‘risidagi yo‘riqnoma bilan qamrab olingan. Shu bilan birga, bolalar uchun o‘yin qiymatiga ega bo‘lgan quyoshdan himoyalovchi ko‘zoynaklar EN 71-1 (masalan, o‘tkir qirralar) talablariga ham javob berishi kerak. Qo‘g‘irchoqlar, ayiqchalar va boshqalar uchun quyosh ko‘zoynaklari, agar ular bolalar kiyishi uchun juda kichik bo‘lsa, o‘yinchoq sifatida tasniflanadi.

## **A.20 Bola vaznini ko‘tarish uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar (4.15 va 7.10 ga qarang)**

Ushbu talablar o‘yinchoq transport vositasining mustahkamligi va barqarorligining yetarli emasligi, shuningdek, o‘yinchoq transport vositalarining tormozlash qobiliyatining yetarli emasligi bilan bog‘liq turli xil xavflarni bartaraf etishga mo‘ljallangan. Talablar, shuningdek, zanjirli uzatmalar va g‘ildirak moslamalari bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, ular tutqichga tushganda barmoqlarni va tananing boshqa qismlarini maydalay oladi.

Ushbu Yevropa standartida egar balandligi 435 mm va undan kam bo‘lgan velosipedlarga qo‘yiladigan talablar va sinov usullari keltirilgan. Ushbu kichik velosipedlar ko‘chalarda yoki katta yo‘llarda foydalanishga mo‘ljallanmagan va ishlatilmasligi kerak. EN ISO 8098 egarining maksimal balandligi 635 mm dan kam, ammo 435 mm dan ortiq bo‘lgan velosipedlarga qo‘yiladigan talablar va sinov usullarini o‘z ichiga oladi. Garchi bu maqsadga muvofiq bo‘lmasa-da, ushbu velosipedlardan ko‘pincha harakat yaqinidagi ko‘chalarda yosh bolalar foydalanadilar. Ba’zi mamlakatlarda velosipedlar va ulardan kichik yoshdagi bolalar foydalanishi bilan bog‘liq qonuniy talablar ham mavjud.

Tana vazni 20 kg va undan kam bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan rolikli konkilar, chiziqli konkilar va skeytbordlarga qo‘yiladigan talablar keltirilgan. 20 kg dan ortiq foydalanuvchilar uchun mo‘ljallangan shunga o‘xshash mahsulotlarga qo‘yiladigan talablarni sport anjomlari uchun standartlarda topish mumkin: EN 13613 (konkida uchish), EN 13843 (konkida uchish) va EN 13899 (rulonli konki). Rolikli konkilar, ichki konkilar va skeytbordlar uchun himoya vositalari haqida ogohlantirish talab qilinadi. Elektr yuritmal o‘yinchoqlar uchun ham himoya vositalari haqida ogohlantirish talab qilinadi, agar ular o‘tirishda foydalanish uchun mo‘ljallangan va barqarorlik sinovidan o‘tgan bo‘lmasa yoki maksimal loyihaviy tezligi 8,2 km/soatdan oshmasa, bunday hollarda himoya vositalari zarur hisoblanmaydi.

O‘yinchoqning mustahkamligi statik va dinamik sinovlar orqali sinovdan o‘tkaziladi, bunda o‘yinchoqqa yuklama beriladi.

Statik mustahkamlik sinovlari uchun (rul trubkasi va platforma uchun) uchta yuklama ko‘rsatilgan; 36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar uchun - 50 kg, 36 oy va undan kichik yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar uchun - 25 kg, tana

vazni 20 kg va undan kam bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan deb belgilangan o‘yinchoq skuterlar uchun - 50 kg va boshqa o‘yinchoq skuterlar uchun - 100 kg. Dinamik mustahkamlik sinovi uchun ikkita yuklama belgilanadi: 36 oy va undan katta yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar uchun 50 kg, 36 oy va undan kichik yoshdagi bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar uchun 25 kg va tana vazni 20 kg va undan kichik bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan deb belgilangan o‘yinchoq skuterlar. O‘yinchoq qaysi yosh oralig‘iga mo‘ljallanganligiga shubha tug‘ilganda, kattaroq yuklamadan foydalanish kerak. Yuklamalarning o‘lchamlari aniqlanadi; ammo, pogo tayoqchalari kabi mahsulotlar sinovdan o‘tkazilganda, yuk ikki oyoq pedaliga taqsimlanishi kerak bo‘ladi va yuklamalarning konstruksiyasini aniqlash imkonsiz bo‘ladi. Oyoq pedalining mustahkamligi pogo tayoqlari uchun muhim xavfsizlik mezonini hisoblanadi, chunki buzilish jarohatlarga olib kelishi mumkin.

Massalar antropometrik ma‘lumotlarga asoslanadi va o‘yinchoqlar hayoti davomida sodir bo‘ladigan buzilishlarni hisobga oladi.

Barqarorlik talablari o‘z-o‘zidan barqaror bo‘lishi uchun mo‘ljallanmagan mahsulotlarga, masalan, pogo tayoqlariga nisbatan qo‘llanilmaydi.

Qo‘l aravachalari g‘ildirakli o‘yinchoqlar bo‘lib, ularda bir yoki bir nechta bolalar boshqa bola yoki kattalar tomonidan tortilayotganda o‘tirishi mumkin.

Agar bolaning og‘irligini ko‘tarishga mo‘ljallangan o‘yinchoq barqarorlikni ta‘minlash uchun bolaning oyoqlaridan foydalanishiga imkon bersa, ushbu talablar qo‘llanilmaydi. Agar bola to‘liq o‘rab olingan bo‘lsa, talablar qo‘llaniladi. Bolalar uchun o‘yinchoqni imkon qadar oyoqlari bilan barqarorlashtirish tabiiy holatdir. Biroq, barqarorlik talablari 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan barcha o‘yinchoqlarga nisbatan qo‘llaniladi, agar maxsus istisno bo‘lmasa, masalan, o‘yinchoqning g‘ildiraklari tekislanganligi sababli.

Tormozlash talablari erkin g‘ildirakli mexanizmli barcha o‘yinchoqlar uchun tormozlarni belgilaydi. To‘g‘ridan-to‘g‘ri yuritmal o‘yinchoqlar ushbu talablardan chiqarib tashlanadi, masalan, old g‘ildirakda pedalli ba‘zi tritsikllar, pedalli vagonlar va minimal maksimal loyihaviy tezlikka ega bo‘lgan elektr yuritmal avtomobillar (ya‘ni velosipedlar).  $< 1 \text{ m/s}$  tormozlash uchun bolaning oyoqlaridan foydalanish mumkin. Erkin g‘ildirakli mexanizmsiz o‘yinchoqlarga tormoz berish shart emas, chunki bunday transport vositalaridan qiyalikda foydalanish uchun mo‘ljallanmagan va qisman xavfsiz va osongina ishlaydigan tormoz tizimlari mavjud emas. Biroq, erkin g‘ildirakli mexanizmga ega bo‘lmagan, lekin og‘ir bo‘lgan yoki bir vaqtning o‘zida ikki yoki undan ortiq bola tomonidan foydalanish uchun mo‘ljallangan miniladigan o‘yinchoqlar uchun o‘yinchoqda foydalanuvchiga va nazorat qiluvchi katta yoshdagi shaxsga o‘yinchoq tormoz bilan jihozlanmaganligi haqida ogohlantirish talab qilinadi. Shuningdek, bolani itarish uchun qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan tutqich bilan ta‘minlangan, erkin g‘ildirakli mexanizmga ega bo‘lgan yoki ega bo‘lmagan uch g‘ildirakli velosipedlar ham, agar ular itarilganda bolani oyoqlari tuzoqqa tushib qolishiga yo‘l qo‘ymaslik uchun mo‘ljallangan va bu xususiyat bo‘yicha tegishli ko‘rsatmalar berilgan bo‘lsa, tormoz talablaridan chetlashtiriladi. O‘yinchoq velosipedlar, agar ular erkin g‘ildirakli mexanizmga ega bo‘lsa, ikkita mustaqil tormoz tizimiga ega bo‘lish bo‘yicha aniq talab bilan qamrab olinadi va bu talab bolani itarish uchun ishlatilishi mumkin bo‘lgan tutqich bilan jihozlanganligidan qat‘i nazar qo‘llaniladi. Qo‘zg‘almas uzatmal o‘yinchoq velosipedlar tormozlash tizimlariga ega bo‘lishi shart emas, lekin ular bitta yoki bir nechta tormozlash tizimlari bilan jihozlangan bo‘lsa, ular o‘yinchoq velosipedlar uchun tormozlash qobiliyati talablariga javob berishi kerak.



Elektr bilan boshqariladigan o'yinchoqdagi dvigatelning o'zi yetarli tormozlanishga ega ekanligini baholashda o'yinchoq ikkita mavjud sinov usullaridan biriga bo'ysunishi kerak. Maksimal tortish kuchini hisoblashning to'liq formulasi  $(M + 25) \times g \times \sin 10^\circ$ .  $\sin 10^\circ$  0,173 ga teng va 9,81 ga ko'paytirilganda 1,70 ga teng.

Elektr yuritmal o'yinchoqlarning maksimal loyihaviy tezligi chegaralari 6 va undan katta yoshdagi bolalar uchun va 6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar uchun belgilanadi. Tik turish uchun mo'ljallangan elektr yuritmal o'yinchoqlarga faqat 6 yoshdan oshgan bolalar uchun ruxsat beriladi. 6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarni loyihalashning maksimal tezligini cheklash o'yinchoqlardan foydalanishda kattalar nazoratini osonlashtirish uchun mo'ljallangan. 3 yosh va undan katta, lekin 6 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar uchun 6 km/soatdan yuqori maksimal loyihaviy tezlikka ruxsat etiladi, bunda yuqori tezlikka (8,2 km/soat) faqat maxsus qurilmaning sozlamasi katta yoshli nazoratchi tomonidan asbob yordamida o'zgartirilgan taqdirdagina erishish mumkin.

#### **A.21 Tebranuvchi otlar va shunga o'xshash o'yinchoqlar (4.15.3 ga qarang)**

Talablar tebranuvchi otlar va shunga o'xshash o'yinchoqlarning kutilmaganda ag'darilib ketishi mumkin bo'lgan holatlarda yetarli darajada mustahkam va barqaror bo'lmashligidan kelib chiqadigan xavflarni bartaraf etishga qaratilgan. Shuningdek, ular nazorat qiluvchi kattalarni 36 oydan kichik bolalarni yiqilib tushish va jarohatlanish xavfini oldini olish maqsadida o'rindiq balandligi 600 mm dan ortiq bo'lgan tebranuvchi o'yinchoqlarda nazoratsiz qoldirmaslik haqida ogohlantirish uchun mo'ljallangan.

#### **A.22 Snaryadli o'yinchoqlar (4.17 ga qarang)**

Ushbu talablar snaryad otuvchi o'yinchoqlar va bunday o'yinchoqlardan qo'lbola snaryadlar otish natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ba'zi, ammo barcha emas, kutilmagan xavflarga tegishlidir. Snaryad ta'rifi otish uchun mo'ljallangan narsalarni, masalan, koptoklar yoki uchar disklarni o'z ichiga oladi. U shunchaki tashlab yuborilgan va gravitatsiya ta'sirida tushadigan narsalarni o'z ichiga olmaydi, chunki bu narsalar otilgan deb hisoblanmaydi. Uchish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar (masalan, elastik rezinkali samolyotlar va masofadan boshqariladigan vertolyotlar) xavflilik darajasi bir xil emas va snaryadlarga qo'yiladigan talablar doirasiga kirmaydi, lekin 4.27-bandda alohida talablar bilan qamrab olingan (A.58 ga qarang).

O'yinchoqlar xavfsizligi bo'yicha yo'riqnoma (2009/48/EC) o'yinchoq palaxmonlar va o'yinchoq katapultlarni uning qamroviga kirmaydigan o'yinchoqlar deb hisoblaydi. 2015-yilda snaryadlar bilan birga beriladigan katapultalar va palaxmonlar yo'riqnoma ma'nosida o'yinchoqlar deb hisoblanishi mumkinligi aniqlantirildi. Shu sababli, ushbu standart snaryadlar bilan birga beriladigan o'yinchoq katapultlar keltirib chiqaradigan xavflarni hisobga oladi. Ushbu standart snaryadlar bilan birga beriladigan o'yinchoq palaxmonlar uchun talablarni o'z ichiga olmaydi, chunki mutaxassislar ulardan foydalanish bilan bog'liq xavflarni yetarli darajada kamaytiradigan talablarni ishlab chiqish imkoniyati yo'q deb hisoblashgan.

Umuman olganda, masofasi 300 mm dan kam bo'lgan snaryadlar shikastlanish xavfini keltirib chiqarish uchun yetarli energiyaga ega emas va shuning uchun ko'pchilik talablardan ozod qilingan. Ushbu snaryadlar ko'pincha o'yin to'plamlarida ko'rsatiladi, bu yerda dastlabki harakat nisbatan kichik masofalarga sayohat qiladigan snaryad (lar) ning (masalan, toshlar, avtomobil qismlari va boshqalar) chiqarilishiga turtki beradi. Bunday o'yin to'plamlari ko'p yillar davomida shikastlanish tarixisiz sotilgan. Energiyasi saqlanmagan snaryadlar bilan o'yinchoqlarni 4.17.4 talablaridan ozod qilish uchun 1000 mm masofadan foydalanildi, faqat snaryadning og'irligi 6 g yoki

undan kam bo'lganda. Tajribalar va baholashlar shuni ko'rsatdiki, masofa va vaznning bunday kombinatsiyasi odatda 0,08 J dan past energiyani ishlab chiqaradi va bunday snaryadlar zararsiz ko'rinadi.

Bola kamon va o'qlar to'plamida ushlab turgan kamon yoki no'xat otuvchi energiyasi saqlanmagan snaryad o'yinchoqlariga misol bo'la oladi. Kamon va o'q-yoy majmuasidan olingan yoy otish mexanizmi sifatida belgilangan, ammo u foydalanuvchidan mustaqil ravishda energiyani saqlashga qodir bo'lmaganligi sababli, o'yinchoq energiyasi saqlanmagan snaryad o'yinchog'i sifatida tasniflanadi va 4.17.4.2-bo'limda o'qlarga maxsus talablar mavjud.

O'qlar bilan bog'liq talablar bolalar tomonidan kamondan uloqtirish uchun mo'ljallangan 150 mm va undan uzunroq bo'lgan o'qlar bilan bog'liq potentsial xavflarni qoplash uchun mo'ljallangan. 150 mm uzunlik ISO 8124-1 dan olingan bo'lib, bu yerda o'q va dart atamalarining tarjimai bilan bog'liq muammolarni bartaraf etish zarur deb hisoblangan. Kamon va o'qlar uchun 150 N tortish kuchi 13 yoshli o'g'il bola tik turgan holatda bir qo'li bilan 1300 mm balandlikda eshik dastasiga tortib, qo'llashi mumkin bo'lgan 95 foizli tortish kuchiga asoslanadi (ma'lumotnoma: McClelland 1976, Buyuk Britaniya va Childeata, Buyuk Britaniya Savdo va sanoat departamenti, 151-ma'lumotnoma). 70 sm maksimal masofa 13 yoshli erkak bolaning qo'l uzunligi (ushlash uchun) ga asoslanadi (ma'lumotnoma: Childeata, Buyuk Britaniya Savdo va sanoat departamenti, 54-ma'lumotnoma). Garchi hech qanday hujjat mavjud bo'lmasa-da, o'qlar uchun sirt maydoni chegarasining kelib chiqishi o'qlar uchun qo'llanilgan oldingi 1600 J/m<sup>2</sup> chegarani olib, uni 0,5 J energiyaga ega bo'lgan snaryadlar uchun ruxsat etilgan maksimal energiyaga bo'lish orqali hisoblangan deb taxmin qilinadi. Ushbu standartdagi talab faqat oxirgi 2 500 J/m<sup>2</sup> chegarasidan foydalangan holda qayta hisoblashdir (pastga qarang). Harakat raqamlari bilan ta'minlangan kamon va o'qlarning miniatyura tasvirlari katta xavf tug'dirmaydi va kichik o'lchami tufayli 4.17.4.2 doirasiga tushishi ehtimoli kam.

Devorga zarba tekshiruvi o'yinchoq duchor bo'ladigan oldindan taxmin qilinadigan foydalanishni ifodalaydi. 8.5 va 8.6 larning tushish va zarba sinovlari snaryadning qattiq yerga yoki qattiq devorga otilishidan keyin sodir bo'lishi mumkin bo'lgan zararni yetarli darajada namoyish qilmasligi mumkin.

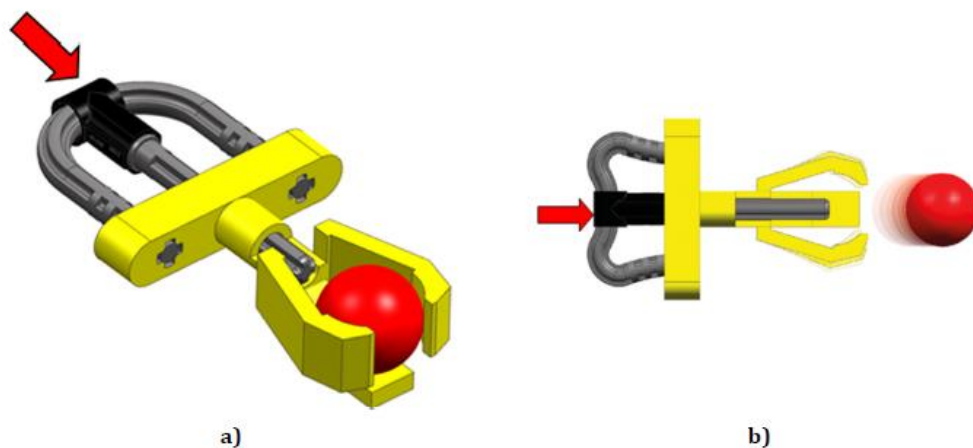
Bola tomonidan ushlab turilganda energiyani saqlay oladigan razryad mexanizmlari energiyani saqlaydigan va 4.17.4.4 bilan tartibga solingan snaryadlar va razryad mexanizmlari bilan bir xil talablarga javob berishi kerak.

Aksincha, har qanday energiyani saqlashga qodir bo'lmagan va faqat bola tomonidan tizimga kiritilgan energiyani uzatadigan razryad mexanizmlari ushbu band bilan qamrab olinmaydi.

Foydalanuvchidan mustaqil ravishda energiyani saqlay olmaydigan razryadli mexanizmlarga misollar qatoriga quyidagilar kiradi, lekin ular bilan cheklanmaydi: qichqiriq bilan ishlaydigan havo tizimlari (bosimsiz) va ba'zi ishqalanish tipidagi ishga tushirgichlar, bu yerda foydalanuvchi snaryadni siqilgan teshikdan qo'lda, razryadli mexanizm orqali yoki mexanik yordam bilan tizimda (masalan, richag yordamida) majburlaydi. Bola tomonidan ushlab turilgandagina energiyani saqlaydigan chiqarish mexanizmlariga o'yinchoq katapultalar (4.17.4.3) va prujinani siqish va ushlab turish kerak bo'lgan prujinani bo'shatish mexanizmlari (4.17.4.4) misol bo'ladi.

Ishqalanish tipidagi uchirgichlar noyob mexanizmdir, chunki uchirgich va snaryadning dizayni material tanlovi bilan birlashtirilgan holda, ular energiyani saqlaydi deb aytish mumkin. Biroq, ushbu standartning maqsadlari uchun foydalanuvchi tomonidan taqdim etilgan kirish kuchisiz snaryadni ishga tushira olmaydigan ishqalanish tipidagi ishga tushirgichlar energiya saqlanmagan va foydalanuvchi tomonidan hech qanday energiya ushlab turilmagan bo'shatish

O'zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT) mexanizmlari hisoblanadi. Masalan, ishqalanish tipidagi ishga tushirgichlarning quyidagi namunalari snaryadning o'tirgan holatini kuzatish orqali aniqlash mumkin:



**A.1-rasm — Saqlanmagan energiyali ishqalanish turidagi otgich namunasi**

Yetakchi qism va/yoki qo'shni qirraning ko'zga tegish ehtimolini baholashda ko'z soqqasining sferik shakli, shuningdek, snaryadning ko'zga nisbatan o'lchami va shakli, uchish yo'lining muntazamligi yoki bashorat qilinuvchanligi hamda boshqa tegishli omillar hisobga olinishi lozim. Ko'z yoki yuzga qaratish noma'qul hisoblanadigan o'yinchoqlarga misol tariqasida faqat yuza bo'ylab otilishi mumkin bo'lgan snaryadlar yoki yuzni snaryadning trayektoriyasiga yaqinlashtirishga to'siqlik qiladigan o'yinchoqlarni keltirish mumkin.

8.43-bandga muvofiq yetakchi qismning o'lchagich chuqurligidan tashqariga chiqish-chiqmasligini aniqlashda baholash ko'z bilan amalga oshirilishi kutiladi, biroq boshqa usullardan ham foydalanish mumkin (masalan, snaryad taqdim etilganda deformatsiyalanishini ko'rish uchun o'lchagich ustiga qog'oz bo'lagini qo'yish), agar bu natijaga ta'sir qilmasa.

4.17.3.2-banddagi qirralarni yumaloqlashtirish talabi ba'zi tekisliklarda tekis yoki o'tmas, boshqa tekisliklarda esa o'tkir ko'rinishga ega bo'lgan yuzalardagi qirralarni yumshatish uchun mo'ljallangan. Taxminan 0,25 mm radiusli yumaloqlashtirish tegishli darajani ta'minlaydi deb hisoblanadi.

Qog'oz yoki kartondan yasalgan snaryadlar uchun qirralarni bunday yumshatish zarur emas (yoki amaliy emas) va shu sababli bu materiallardan yasalgan snaryadlar ushbu talabdan ozod qilinadi.

Yetakchi qismlari so'rg'ichkosachalardan iborat snaryadlar otilish masofasiga bog'liq bo'lmagan o'lim holatlari bilan bog'liq bo'lgan. Qayd etilgan o'lim holatlari uzunligi 57 mm dan kam bo'lgan snaryadlar bilan sodir bo'lgan, bunda so'rg'ichkosachaning diametri snaryad o'qidan sezilarli darajada kattaroq va so'rg'ichkosachalar hamda o'q bitta qism sifatida quyilgan. Uzunligi 57 mm va undan ortiq bo'lgan bir bo'lakli quyma snaryadlar bilan jarohatlanish holatlari qayd etilmagan.

57 mm uzunlik talabi burovchi kuch momenti va taranglik sinovlari o'tkazilgandan keyin ham qo'llaniladi, ko'pikli val snaryadlarida so'rg'ich kosachalarning ayrim turlari bundan mustasno.

Jarohatlanish mexanizmi snaryadning o'q tomoni bilan tomoqqa kirishini o'z ichiga oladi, bu aslida so'rg'ichkosani havo yo'lini zichlash uchun ideal tarzda yo'naltirishga yordam beradi. O'q tomoni bilan kirish to'siqni bartaraf etishni deyarli imkonsiz qiladi, chunki birinchi yordam

ko'rsatuvchi uchun ushlar uchun hech narsa qolmaydi. So'rg'ichkosachaning shakli va uning periferiyasi atrofidagi egiluvchanligi tufayli nafas olish yo'liga birinchi bo'lib kiradigan so'rg'ichkosachalarning snaryadlarini uzoqroq nafas olishdan ko'ra chiqarish osonroq. Bu o'ziga xos tikanli ta'sir ko'rsatadi.

Bunday ta'sir so'rg'ichkosachalarning dizayniga ta'sir qilmaydi, bunda so'rg'ichkosacha diametri bir xil yoki kattaroq bo'lgan yoqa yoki valga tutashadi va shuning uchun bu turdagi snaryadlar talabdan ozod qilinadi. Bu o'yinchoq ishlab chiqaruvchilarining ma'lumotlariga ko'ra, yuz millionlab sotilgan va bo'g'ilish bilan bog'liq baxtsiz hodisalar hamda jarohatlanishlar statistikasida uchramagan, taxminan 12 mm diametrli o'qli snaryadlarning bunday hodisalarga aralashmaganligi bilan tasdiqlanadi. Boshqa konstruksiyali snaryadlar uchun istisnalar qilinmagan, chunki jarohatlanishlar yo'qligini ko'rsatadigan ma'lumotlar mavjud emas yoki kuzatilmagan.

8.4.2.4.2-banddagi taranglik sinovi so'rg'ich kosachasining snaryadini yoqa/valdan ajratish mumkinligini aniqlash uchun qo'llaniladi va agar shunday bo'lsa, yuqorida ta'riflangan xavflarni keltirib chiqaradigan shaklni hosil qiladi. Ko'pikli materialning sinishi, agar so'rg'ich kosachasi bilan singan bo'lak yoqa valini saqlab qolsa va yoqa/val diametri so'rg'ich kosachasi diametridan katta bo'lib qolsa, ahamiyatli emas.

Ushbu sinov uchun 60 N qiymati tanlandi, chunki u standartning oldingi versiyalarida so'rg'ich kosachalarining birikish kuchini baholash uchun qo'llanilgan qulay qiymat hisoblanadi.

8.4.2.4.1-bandda ko'rsatilgan so'rg'ich kosachali snaryadlarni mahkamlash usuli qisqichlarni eng qisqa ruxsat etilgan uzunlikdagi (57 mm) so'rg'ich kosachali snaryadlarga mahkamlash imkonini beradi, shuningdek, valning har qanday zaif nuqtalarini aniqlashni ta'minlaydi (ya'ni, cho'zuvchi kuch ta'sirida umumiy uzunligi 57 mm dan kam bo'lgan so'rg'ich kosachali singan val qismiga olib kelishi mumkin bo'lgan zaif nuqtalar). Agar snaryad bir bo'lakka quyilmagan bo'lsa, sinovlar paytida so'rg'ich kosachasining valga birikish kuchini oshirmaydigan tarzda mahkamlanishini ta'minlash kerak. Bu holatning oldini olish uchun so'rg'ich kosachasini tekis yuzaga yopishtirish mumkin. So'rg'ich kosachasining o'zi bo'laklarga bo'linishi talablarga rioya qilmaslik hisoblanmaydi, chunki bunday ajralgan har qanday qismlar o'z-o'zidan funktsional so'rg'ich kosachasi bo'lmaydi va tasvirlangan xavflarni keltirib chiqarmaydi.

4.17.3.1-kichik band Kinetik energiya zichligi (KED) deb ham ataladigan kontakt maydoni uchun kinetik energiya maksimal chegarasini belgilaydi. KED tushunchasi ko'z jarohati ehtimolini aniqlaydigan real hayotdagi mexanizm bilan chambarchas bog'liq. Ko'z jarohatlari mexanizmlarini murakkab modellashtirish va ekspert maslahati ko'zning jiddiy shikastlanish xavfi (masalan, gifema) amalda nolga teng bo'lgan qiymat sifatida KEDning maksimal qiymati 2 500 J/m<sup>2</sup> ekanligini aniqlashga olib keldi. Biroq, ko'zning teshib o'tish jarohati xavfi mavjud bo'lgan o'tkir uchli snaryadlar holatida KED ko'z shikastlanishi ehtimolining yaxshi ko'rsatkichi emas. Shuning uchun, yetarlicha yumaloq bo'lmagan snaryad uchlarini taqiqlash maqsadida EN 71-1 ning oldingi nashrlarida ko'rsatilgan 2 mm radiusli uchlariga asoslangan silindrsimon o'lchagich sinovi joriy etildi. Kontakt yuzasi maydonini o'lchashda (8.24.3.4) operatorning mahorati yoki o'yinchoqning ishlashidagi o'zgaruvchanlik tufayli farqlarni minimallashtirish uchun o'rtacha 10 ta o'lchov olinadi.

Devorga zarba tekshiruvi (8.4.2.5) operatorning ta'siriga kamroq bog'liq va shuning uchun ASTM F963 ning shunga o'xshash talabiga mos keladigan 3 ta o'lchov amalga oshiriladi. Tezlik (8.24.3.2) ISO 8124-1 va ASTM F963 standartlariga mos ravishda 5 ta o'lchovning maksimal qiymati sifatida qabul qilinadi.

4.17.3.4-bandga ko'ra, snaryadlar 8.4.2.5-bandga muvofiq sinovdan o'tkazilgandan so'ng xavfli o'tkir nuqtalar yoki qirralarga ega bo'lmashligi kerak (snaryadlar uchun devorga zarba sinovi). Sinov snaryadning beton bloki yoki shunga o'xshash qattiq yuzaga otilishini talab qiladi. Yog'och yoki metall kabi boshqa yuzalar ham yaroqli bo'ladi.

Sinov natijasiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan darajada yuzaning shikastlanmasligiga e'tibor qaratish lozim.

O'q uzish mexanizmlari foydalanuvchi tomonidan o'zgartirilmasdan har qanday potentsial xavfli improvizatsiya qilingan snaryadlarni (masalan, qalamlar, mixlar, toshlar) otib yuborish imkoniyatini minimallashtirish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak. Iloji bo'lsa, otish mexanizmi va mo'ljallangan snaryad shunday loyihalaniishi kerakki, yuklash interfeysi faqat mo'ljallangan snaryadlarni qabul qilish uchun maxsus ishlab chiqilgan bo'lsin. Bunga snaryadga xos kalitlarni qo'shish va otish mexanizmini moslashtirish yoki snaryadni ishga tushirishdan oldin joyida ushlab turish uchun qulflash mexanizmini maxsus loyihalash orqali erishish mumkin.

Ishlab chiqaruvchilar bolaning umumiy mavjud mahsulotlardan snaryadni improvizatsiya qilishining barcha mumkin bo'lgan usullarini aniqlay olmasligi tan olingan, ammo ushbu bandni izchil talqin qilishni osonlashtirish uchun odatiy improvizatsiya qilingan snaryadlarning standart to'plami belgilangan. Nisbatan qisqa masofalarga uchiriladigan improvizatsiya qilingan snaryadlar, ehtimol, bolalar uchun unchalik jozibali bo'lmaydi va shuning uchun 300 mm dan kam masofaga uchirilishi mumkin bo'lgan improvizatsiya qilingan snaryadlar talablardan ozod qilinadi.

Biroq, bu istisno masofasi 300 mm dan ortiq bo'lgan improvizatsiya qilingan snaryadlar avtomatik ravishda bolalar uchun jozibali yoki xavfli deb hisoblanishini anglatmaydi. Bunday sun'iy snaryadlar 4.17.3.5-bandda ko'rsatilgan boshqa tegishli omillarni hisobga olgan holda, ularni potentsial xavfli tarzda uchirish mumkinligini aniqlash uchun baholanishi kerak.

4.17.3 bandida ko'rsatilgan, energiya miqdori 0,08 J va undan kam bo'lgan yetkazib berilgan snaryadni uchiradigan energiya miqdori saqlangan snaryad o'yinchoqlari va 4.17.4 bandida ko'rsatilgan, energiya miqdori 0,08 J va undan kam bo'lgan yetkazib berilgan snaryadni uchiradigan energiya miqdori saqlangan bo'lmagan snaryad o'yinchoqlari ham improvizatsiya qilingan snaryadlarga qo'yiladigan talablardan ozod qilingan. Energiyaning saqlanish tamoyillarini hisobga olgan holda, otish mexanizmlari bir xil energiya darajasiga ega bo'lgan snaryadlarni otishi kerak. Improvizatsiya qilingan snaryadlar ishqalanish kabi ta'sirlar tufayli yetkazib berilgan snaryadga qaraganda yuqori energiya bilan otilishi mumkinligi e'tirof etilgan, ammo bu energiya juda past darajada qolishi mumkin deb taxmin qilinadi. Improvizatsiya qilingan snaryadlarning xavfini baholash uchun sinov usuli yoki energiyani tejash tamoyillaridan foydalangan holda tezlikni o'lchash yoki improvizatsiya qilingan snaryadning kinetik energiyasini hisoblash mumkin. 0,08 J atrofida energiyaga ega bo'lgan sun'iy lashtirilgan snaryadlar xavfli bo'lishi ehtimoli kam.

0,08 J dan yuqori energiyaga ega bo'lgan sun'iy lashtirilgan snaryadlar avtomatik ravishda xavfli deb hisoblanmasligi kerak.

Shuni ta'kidlash kerakki, 15-rasm va 1-jadvalda ko'rsatilgan improvizatsiya qilingan snaryadlar to'plami ASTM F963 va ISO 8124-1 ishchi guruhlar tomonidan snaryadlar ustida olib borilgan ishlardan olingan. Improvizatsiya qilingan snaryadlar to'plami texnik jihatdan ushbu va boshqa ikkita standartga mos keladi, bu standart 1-jadvalda ko'rsatilgan bardoshliliklarni o'z ichiga olganligini va ASTM F963 C snaryadini o'z ichiga olmaganligini ta'kidlaydi.

## **A.23 Suv o'yinchoqlari va puflanadigan o'yinchoqlar (4.18 va 7.4 ga qarang)**

Ushbu talablar suv o‘yinchoqlarining to‘satdan suzuvchanligini yo‘qolishi bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, buning natijasida suvga kirish joyi orqali cho‘kish bilan havo ajralib chiqishi mumkin. Shuningdek, ular kattalar va bolalarni chuqur suvda ushbu o‘yinchoqlardan foydalanishning xavfliligi haqida xabardor qilishga qaratilgan. Bundan tashqari, havo inflyatsiyasining kirish joylarida to‘xtatish moslamalarini bexosdan nafas olish bilan bog‘liq asfiksiya xavfini bartaraf etish ko‘zda tutilgan. Standart bola og‘irligini ko‘tarib yurish uchun mo‘ljallangan va sayoz suvda va umuman kattalar nazorati ostida o‘ynash uchun ishlatiladigan puflanadigan o‘yinchoqlarni, shuningdek to‘xtatgichli puflanadigan havo kirish joylari bilan ta‘minlangan boshqa puflanadigan o‘yinchoqlarni o‘z ichiga oladi.

Suv o‘yinchoqlarining havo bilan to‘ldirilishi uchun tiqinlar o‘yinchoqdan ajralmasligi to‘g‘risidagi talab havo bilan to‘ldirilishi uchun tiqinni osongina topish va qayta o‘rnatish imkoniyatini ta‘minlash uchun mo‘ljallangan. To‘xtatgichlarni o‘yinchoqqa kiritish talabi to‘xtatgichning kirish joyidan tasodifan olib tashlanishi xavfini minimallashtirish uchun mo‘ljallangan. Shuni ta‘kidlash kerakki, to‘xtatuvchilar faqat shishiriladigan suv o‘yinchoqlarida talab qilinadi, ammo agar to‘xtatuvchilar og‘iz orqali shishirilishi mumkin bo‘lgan boshqa o‘yinchoqlarda ixtiyoriy ravishda taqdim etilsa, ular ham 4.18 b) talab bilan qoplanadi.

Og‘iz orqali puflanishi mumkin bo‘lgan har qanday shishiriladigan o‘yinchoqlardagi mayda qismlarni to‘siqlar orqali chiqarmaslik talabi bo‘g‘ilish, nafas olish yoki yutishga olib kelishi mumkin bo‘lgan mayda qismlar bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan. O‘yinchoqning inflyatsiyasini osonlashtirish uchun ko‘pincha taqdim etiladigan qaytarilmaydigan klapanlar ham amaldagi talablar bilan qoplanadi.

1,2 m dan kattaroq bo‘lgan shishiriladigan qayiqalar va to‘shaklar o‘yinchoqlar emas, balki Mahsulot xavfsizligi bo‘yicha umumiy yo‘riqnoma bilan qamrab olingan suzuvchi dam olish buyumlari sifatida tasniflanadi. Shishiriladigan delfinlar va timsohlar kabi suvda o‘ynash ga mo‘ljallangan o‘yinchoqlar, ularning o‘lchamidan qat‘i nazar, o‘yinchoqlar hisoblanadi, ammo bunday o‘yinchoqlarga 1,2 m dan katta bo‘lsa, xavfsizlik bo‘yicha maxsus talablar qo‘llaniladi, chunki ular shamol oqimiga sezgir hisoblanadi va shuning uchun chuqur suvga oqib ketish xavfini tug‘diradi. Bunday o‘yinchoqlar ham EN 71-1, ham EN 15649-3:2009+A1:2012 (shu jumladan EN 15649-3:2009+A1:2012 ga tegishli bo‘lgan EN 15649 ning boshqa qismlaridagi talablar) talablariga javob berishi kerak. Talab EN 71-1 bilan zid bo‘lgan ikkita piktogrammani istisno qiladi.

Bunday qo‘l bog‘ichlarini taqish uchun suzish instruksiyalari uchun suzish vositalari Shaxsiy himoya vositalari to‘g‘risidagi Yo‘riqnoma va EN 13138-1 ning amaldagi talablari bilan qamrab olingan. Suzish mashg‘ulotlari uchun suzish vositalari Mahsulot xavfsizligi bo‘yicha umumiy yo‘riqnoma va EN 13138-2 dagi amaldagi talablar bilan qamrab olingan.

Taqilishi kerak bo‘lgan cho‘milish o‘rindiqlari (bolaning oyoqlari suvda erkin osilib turgan joylar) Mahsulot xavfsizligi bo‘yicha umumiy yo‘riqnoma va EN 13138-3 dagi amaldagi talablar bilan qamrab olingan.

Qo‘shimcha ma‘lumotlarni Shaxsiy himoya vositalari to‘g‘risidagi Yo‘riqnoma bo‘yicha Yevropa Ittifoqi Komissiyasining yo‘riqnoma hujjatlarida topish mumkin.

#### **A.24 O‘yinchoqlarda va zarbli qalpoqlardan foydalanuvchi o‘yinchoqlarda foydalanish uchun maxsus ishlab chiqilgan zarbli qalpoqlar ( 4.19 ga qarang)**

Ushbu talablar o‘yinchoq quroli tashqarisida tasodifan portlagan o‘yinchoq zarbli qalpoqchalar yoki noto‘g‘ri konstruksiya yoki ishlab chiqarish tufayli to‘g‘ri ishlatilgan qalpoqchalarning haddan tashqari xavfli portlovchi xatti-harakatlari tufayli ko‘z jarohatiga olib kelishi mumkin bo‘lgan uchqunlar, alanga va porlash bilan bog‘liq issiqlik xavflarini bartaraf etish

O'zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT) uchun mo'ljallangan. Talablar, shuningdek, ko'p sonli qalpoqlarni bir vaqtning o'zida bo'shatish bilan bog'liq xavflarni ham hisobga oladi.

#### **A.25 Akustika ( 4.20 ga qarang)**

Ushbu talablar uzluksiz va impulsli tovush bosimining yuqori darajalari bilan bog'liq bo'lgan eshitish xavflarini bartaraf etish uchun mo'ljallangan. Ular faqat tovush chiqarish uchun aniq ishlab chiqilgan o'yinchoqlarga, ya'ni elektr yoki elektron qurilmalar, zarbli qalpoqchalar, shovqinli qismlar va boshqalar kabi tovush hosil qilish xususiyatlariga ega bo'lgan o'yinchoqlarga nisbatan qo'llaniladi. O'yinchoqning ishlashidan kelib chiqadigan tasodifiy tovushlar talablar doirasidan chiqarib tashlanadi.

Tasodifiy tovushlarga misol qilib, marmar yo'ldan kelayotgan tovushlarni keltirish mumkin: tormozlangan avtomobilni orqaga tortish, qopqoq yoki eshikni ochish yoki yopish, prujinani aylantiruvchi mexanik chertish yoki radio bilan boshqariladigan avtomobil dvigatelining yengil kattalashtirish shovqini va boshqalar.

Shuni ta'kidlash kerakki, o'yinchoqni chegaraviy qiymatlarga yaqin tovush chiqaradigan qilib loyihalash optimal emas, chunki inson qulog'i uchun eng qulay tovush darajasi 50 dan 70 dB (A) oralig'ida bo'ladi. Shovqinli muhitda foydalanish uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar uchun tovush darajasini oshirish kerak bo'lishi mumkin. Tovush darajasi oshganda, akustik signaldagi mayda detallarni ajratish qobiliyatining pasayishi tufayli quloqning eshitish qobiliyati pasayadi. Bundan tashqari, quloqda 75-80 dB (A) diapazonidan past tovush darajalari, asosan, ta'sir qilish vaqtidan qat'i nazar, inson qulog'ining doimiy shikastlanishi xavfini tug'dirmaydi.

Hozirgi kunga qadar bolalarning baland tovushga sezgirligi kattalarnikidan sezilarli darajada farq qilishi haqida ilmiy dalillar mavjud emas. Standartning chegaraviy qiymatlari 2003/10/EC yo'riqnomasida [1] (odatda ishdagi shovqin yo'riqnomasi deb ataladi) topilgan harakatning pastroq qiymatlariga asoslanadi, ya'ni uzoq muddatli ta'sir uchun  $LEX,8h = 80$  dB (A) va o'tkir ta'sir uchun  $LpCpeak = 135$  dB. Shuni ta'kidlash kerakki, bu qiymatlar eng yuqori darajadagi himoyani ifodalaydi, chunki 2003/10/EC yo'riqnomasiga ko'ra, bunday shovqin darajasi aniqlangan ish joylari faqat eng sezgir odamlarni himoya qilish uchun uni so'rayotganlarga eshitish himoyasini taqdim etishlari shart. Ushbu chegaraviy qiymatlar shovqindan ta'sirlangan odamning boshi odatda egallagan holat (lar) bilan bog'liq. Ushbu Yevropa standarti uchun tegishli tayanch nuqtasi quloqqa yaqin o'yinchoqlar uchun bola qulog'idan 2,5 sm masofada va umuman C-vaznli eng yuqori tovush bosimi darajalari uchun va quloqqa yaqin o'yinchoqlardan tashqari o'yinchoqlar uchun vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajalari uchun 25 sm masofada baholangan. Tadqiqotlar [19] shuni ko'rsatdiki, bu bolalar o'yinchoqlarni ushlab turadigan eng yaqin masofa bo'lib, 2,5 sm tanlangan. 25 sm qiymati boshqa o'yinchoqlar uchun ta'sir qilish masofasi sifatida tanlandi, chunki kuzatuvlar [1] shuni ko'rsatdiki, bu bunday o'yinchoqlar foydalaniladigan odatiy masofani ifodalaydi.

Doimiy shovqin uchun hal qiluvchi omil - bu kunlik ta'sir vaqti, chunki davomiylikning har ikki baravar oshishi emissiya tovush bosimi darajasining 3 dB ga oshishiga to'g'ri keladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bolalar ishlab chiqarilgan o'yinchoqlar (tovush chiqaradigan yoki chiqarmaydigan) va kompyuter o'yinlari bilan kuniga ko'pi bilan 2 soatdan 5 soatgacha o'ynashadi. Ushbu standart maqsadlarida tovush chiqaruvchi o'yinchoqlar bilan o'ynash uchun kuniga 2 soat vaqt qabul qilingan. Ta'sir qilish vaqtini yanada aniqlashtirish uchun, ba'zi o'yinchoqlarni qisqa vaqt oralig'ida qayta faollashtirish kerakligi sababli, ba'zi o'yinchoqlarning butun o'yin vaqti davomida ovoz chiqarishi juda kam ehtimolligi ta'kidlangan. Ushbu ta'sirni hisobga olish uchun o'yinchoqlar 120 daqiqa (to'liq ikki soat), 40 daqiqadan kam (to'liq ikki soatning

uchdan bir qismi) va 12 daqiqadan kam (to'liq ikki soatning o'ndan bir qismi) samarali kunlik ishlash vaqtiga mos keladigan uchta ekspozitsiya toifasiga bo'lindi. 2 soat (120 min) tayanch vaqtdan foydalanganda, qolgan ikkita samarali ishlash vaqti mos ravishda -5 dB va -10 dB tuzatishga to'g'ri keladi. Tovush chiqarish uchun har 5 soniyadan tez-tez ishga tushirilishi kerak bo'lgan yoki boshqacha tarzda tovush chiqarish uchun katta kuch talab qiladigan o'yinchoqlar umumiy o'ynash vaqtining 1/10 qismidan ko'p vaqt davomida ishlamaydi deb taxmin qilingan. Agar tovush chiqarish har bir ishga tushirilgandan keyin 30 s dan ortiq davom etsa, o'yinchoq o'ynash vaqtining 1/3 qismidan ko'proq vaqt davomida ishlaydi deb taxmin qilinadi. Tovush bosimining eng yuqori darajalari uchun ta'sir qilish vaqti muhim emas, chunki bir lahzali yuqori tovush bosimi bilan tovushning bir marta paydo bo'lishi darhol eshitish qobiliyatiga zarar yetkazishi mumkin. Ushbu xavfni hisobga olgan holda, eng yuqori darajadagi cho'qqilar uchun chegaraviy qiymatlar o'yinchoqning quloqqa yaqin eng yomon holatini qabul qiladi, quloqqa yaqin joyda foydalanish mumkin emas deb hisoblangan barabanlar va ksilofonlar kabi zarbli o'yinchoqlar bundan mustasno.

Ushbu taxminlar A bilan o'lchangan vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi uchun 86 dB yoki yaxlitlanganda quloqda o'lchanadigan 85 dB va C bilan o'lchangan eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasi uchun 135 dB chegara qiymatini beradi (chunki bu vaqtga bog'liq emas). Belgilangan o'lchash masofasida effektiv chegaraviy qiymatlarni hisoblash uchun masofa qonuni (masofaning har ikki marta kamayishi uchun 6 dB so'nish) qo'llanildi. Quloqqa yaqin joylashuvi 2,5 sm va o'lchash masofasi 50 sm oralig'idagi masofa qonunini qo'llash 26 dB tovush darajasi farqiga mos keladi. Shunday qilib, 50 sm da 110 dB maksimal qiymat 136 dB ga yoki yaxlitlanganda 2,5 sm da 135 dB ga to'g'ri keladi. Amalda, 50 sm da o'lchangan 110 dB darajasi ko'pincha 2,5 sm dan boshlansa, 135 dB dan past bo'lgan cho'qqi darajalarini beradi, xususan, kengaytirilgan manba bilan ishlaganda (nuqta manbai bo'lmagan manba), shuning uchun masofa qonunidan foydalanish eng yomon holatdir. Hisoblangan chegaraviy qiymatlar qo'shimcha ehtiyot chorasi sifatida pastga tomon yaxlitlangan. Boshqa Yevropa standartlariga muvofiq, vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajalari uchun A-vazn va eng yuqori tovush bosimi darajalari uchun C-vazn ishlatilgan.

Quloqqa yaqinlashtirilgan o'yinchoqlar quloqdan taxminan 2,5 sm normal foydalanish masofasiga teng. Sinov usuli mikrofonni o'yinchoqdan 50 sm masofada joylashtirishni talab qiladi. Masofa qonuniga ko'ra (masofa 2,5 sm dan 50 sm gacha ortishi 26 dB kuchsizlanishga olib keladi), quloqqa yaqin o'yinchoqlar uchun chegaraviy qiymat 2,5 sm da 85 dB (yumaloqlashdan oldin 86 dB), 50 sm da o'lchanganda esa 60 dB qilib belgilandi. Bola o'yinchoqlardan har doim ham kerakli tarzda foydalanmaydi. Masalan, bola ba'zi o'yinchoqlardan quloqqa yaqin o'yinchoqlar sifatida foydalanishi mumkin (masalan, telefon shakliga ega bo'lgan o'yinchoqlar), agar bu mo'ljallangan maqsad bo'lmasa ham. Bu tovush bosimiga haddan tashqari ta'sir qilish xavfini keltirib chiqarishi mumkin. Quloqqa yaqin o'yinchoqlar bilan adashtirish oson deb hisoblanishi mumkin bo'lgan o'yinchoqlar shuning uchun quloqqa yaqin o'yinchoqlar sifatida sinovdan o'tkazilishi kerak. O'yinchoqlarni quloq yonida ushlab turish orqali tasodifiy ta'sir vaqti-vaqti bilan va qisqa vaqt ichida eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasi chegaralari bilan hal qilinadi. Quloqqa yaqin o'yinchoqlar (va ular bilan osongina adashtirilishi mumkin bo'lgan o'yinchoqlar) uchun turli xil ta'sir toifalarini ko'rib chiqish kerak. Ko'rib chiqish nafaqat tovush chiqariladigan vaqtini, balki o'yinchoqni haqiqatda quloqqa yaqin tutish vaqtini ham hisobga oladi, chunki quloqqa yaqin ta'sir mavjud bo'lishi uchun bu harakatlar bir-biriga to'g'ri kelishi kerak. Eng yuqori tovush uchun eng yomon holat uchun masofa 2,5 sm qilib belgilandi va masofa qonunidan



O'zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT)  
foydalanish holda 50 sm da o'lchanganda 110 dB (135 dB - 26 dB yaxlitlangan) gacha limit  
qiymati hisoblab chiqildi.

Naushnik yoki quloqchinlardan foydalanadigan o'yinchoqlar 1-toifadagi ta'sirga kirishi  
kutilmoqda, chunki ular har doim umumiy o'yin vaqtining 1/3 qismidan ko'prog'ida samarali ish-  
latilishi kutiladi. Ushbu o'yinchoqlarga vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi  
chegarasi 85 dB va eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasi chegarasi 135 dB etib belgilangan.  
Ushbu qiymatlar 2003/10/EC yo'riqnomasidan olingan chegaralarga aynan mos keladi, chunki  
emissiya tovush bosimi darajasini o'lchash quloq simulyatorida amalga oshiriladi. Shu bilan birga,  
simulyatordan olingan o'lchash natijalarini erkin maydon ekvivalentiga aylantirish kerak, chunki  
ushbu sharoitlarda limit qiymatlari belgilangan. A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush  
bosimi darajasini o'zgartirish quloq simulyatori ishlab chiqaruvchisining erkin maydonni tuzatish  
bo'yicha ma'lumotlariga muvofiq amalga oshiriladi yoki ma'lumotlar mavjud bo'lmasa, o'zgar-  
tirish IEC/TS 60318-7 ga muvofiq 0° javob bilan amalga oshirilishi mumkin. Emissiya tovush  
bosimining eng yuqori darajasini o'zgartirish qiyinroq, chunki bu tezkor o'lchovdir. Emissiyaning  
eng yuqori tovush bosimi darajasi o'lchovi samarali ravishda uzluksiz tovush ichidagi impuls  
o'lchovi hisoblanadi. Impulsli tovushlar odatda yuqori chastota diapazonlarida eng ko'p ener-  
giyani o'z ichiga oladi, bu ham simulyatorlar erkin maydon o'lchovidan eng ko'p farq qiladigan  
hududdir. Ushbu yuqori chastotali impulsli tovushlar uchun quloq trenajyori va erkin maydon  
o'rtasidagi farq kamida 10 dB bo'lishi mumkinligi taxmin qilingan.

Erkin maydonning berilgan limit qiymatlari quloqqa yaqin o'yinchoqlar uchun berilgan  
limitlarga taxminan teng.

Agar boshqacha ko'rsatilmagan bo'lsa, quyida aytib o'tilgan o'yinchoqlarga 25 sm normal  
foydalanish masofasi va eng yomon holatda 2,5 sm foydalanish masofasi belgilangan. O'lchash  
masofasi 50 sm bo'lganda, ushbu normal foydalanish masofalari mos ravishda 80 dB (A-vaznli  
vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush bosimi darajasi uchun) va 110 dB (S-vaznli eng yuqori  
emissiya tovush bosimi darajasi uchun) chegaraviy qiymatlarga to'g'ri keladi.

qo'l o'yinchoqlari va stol usti yoki pol o'yinchoqlari. Har bir o'yinchoqdan foydalanish va  
foydalanish usulini hisobga olgan holda eng mos ekspozitsiya toifasi belgilanadi. O'lchov qutis-  
ining o'lchamiga kelsak, erkin maydonda sinab ko'riladigan o'yinchoqlar hech qachon 1 metrdan  
katta bo'lmasligi va poldagi o'yinchoqlar kattaroq bo'lishi mumkin va shuning uchun qo'shimcha  
mikrofon pozitsiyalarini talab qilishi mumkin.

Qo'ng'iroqchalar. Qo'ng'iroqchalar foydalanish vaqtining 1/3 qismidan ko'proq samarali  
ovoz chiqarmasligi sababli, ular 2-toifadagi ta'sir guruhiga kiritilgan va 80 dB chegarasi 85 dB  
gacha oshirilgan. Yaxshiroq takrorlanish uchun, A-vaznli vaqt bo'yicha o'rtacha emissiya tovush  
bosimi darajasini sinash usuli katta yoshli sinovchilardan sinov ostidagi o'yinchoqni kuchli va iloji  
boricha tez-tez silkitishni talab qiladi. Bu usul vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajasini  
oshirib ko'rsatadi. To'plangan sinov ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, bu ortiqcha baholash oddiy  
foydalanishga nisbatan odatda 5 dB atrofida bo'ladi, shuning uchun o'lchangan qiymatdan 85 dB  
chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin 5 dB ayirilishi kerak. C-vaznli cho'qqili emissiya  
tovush bosimi darajasini o'lchash sekin tezlikda silkitish paytida eng yuqori tovush darajasini  
yaratishga qaratilgan va eng yomon holatni ko'rsatadi. Bu eng yomon holat bo'lgani uchun,  
o'lchangan qiymatdan chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin bunday ayirish amalga oshiril-  
maydi. Qo'ng'iroqchalar kabi ishlatiladigan o'yinchoqlar (masalan, o'yinchoq marakalar)  
qo'ng'iroqchalar uchun belgilangan usul bilan sinovdan o'tkazilishi kerak.

Siqiladigan o'yinchoqlar. Siqiladigan o'yinchoqlar foydalanish vaqtining 1/3 qismidan  
ko'proq samarali ovoz chiqarmasligi sababli, ular 80 dB chegarasini 85 dB gacha oshiradigan 2-

toifali ta'sir guruhiga kiritilgan. Yaxshiroq takrorlanish uchun, sinov usuli katta yoshli sinovchilardan maksimal kuchni iloji boricha tez-tez qo'llashni talab qiladi, bu esa vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajasini oshirib ko'rsatadi. To'plangan sinov ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, bu ortiqcha baholash oddiy foydalanishga nisbatan odatda 5 dB atrofida bo'ladi, shuning uchun o'lchangan qiymatdan 85 dB chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin 5 dB ayirilishi kerak.

Yuqori o'lchovlar eng yomon holatga ishora qilganligi sababli, o'lchanayotgan tovush bosimining eng yuqori darajalari uchun bunday ayirish amalga oshirilmaydi.

Tovush chiqarish uchun aniq mo'ljallangan tortiladigan yoki suradigan o'yinchoqlar. Ushbu o'yinchoqlarni sinash usuli o'tish sinovidir, chunki ular tovush hosil qilish uchun harakatda bo'lishlari kerak. Harakat tufayli qo'zg'almas mikrofondan masofasi o'zgaradi va shunga mos ravishda tovush bosimi darajasi o'yinchoqning joylashuviga qarab o'zgaradi. Shu sababli, A-vaznli maksimal tovush bosimi darajasi F vaqtni o'lchash usuli bilan, vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajasi o'rniga o'lchanishi kerak. F vaqtni o'lchash usuli qisqa masofadan o'tayotgan manbadan chiqayotgan emissiya tovush bosimining maksimal darajasini past baholamaslik uchun tanlangan. Biroq, chegaraviy qiymat statsionar manbalar uchun tegishli vaqt bo'yicha o'rtacha qiymat bilan bir xil bo'ladi, chunki o'ynayotgan bola o'yinchoq bilan doimiy masofada harakatlanadi va maksimal emissiya tovush bosimi darajasini beradi deb taxmin qilingan. Shunday qilib, A-vaznli maksimal emissiya tovush bosimi darajasi va C-vaznli tovush bosimining cho'qqili darajasi uchun mos ravishda 80 dB va 110 dB chegara qiymatlari belgilanadi.

Zarbli o'yinchoqlar. Ushbu o'yinchoqlar uchun eng yomon holatdan foydalanish ssenariysi foydalanuvchi o'yinchoqni biter (yoki qo'l) bilan juda qattiq urishi bo'lganligi sababli, eng yomon holatdan foydalanish masofasi 25 sm qilib belgilangan, shuningdek, emissiya tovush bosimining eng yuqori darajalari uchun, chunki bunday kuchdan foydalangan holda o'yinchoqni quloqqa yaqinroq ushlab turish ehtimoli yo'q. Bu eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasi uchun 130 dB chegaraviy qiymatni ifodalaydi. Perkussiv o'yinchoqlar foydalanish vaqtining 1/3 qismidan ko'proq samarali ovoz chiqarishi ehtimoldan uzoq bo'lganligi sababli, ular 2-toifali ekspozitsiyaga qo'yilgan, bu 80 dB chegarasini 85 dB gacha oshiradi. Sinov usuli yaxshiroq takrorlanishi sababli, katta yoshli sinovchilardan maksimal kuchni maksimal chastota bilan ishlatishni talab qilganligi sababli, sinov usuli vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajasini oshirib baholaydi. Olingan sinov ma'lumotlari shuni ko'rsatdiki, perkussiv o'yinchoqlar uchun bu ortiqcha nisbiy normal foydalanish 10 dB gacha bo'lishi mumkin, 85 dB chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin o'lchangan qiymatdan 10 dB ayirilishi kerak. Eng yuqori o'lchovlar eng yomon holatga ishora qilgani sababli, o'lchanayotgan tovush bosimining eng yuqori darajalari uchun bunday ayirish amalga oshirilmaydi.

Shamol o'yinchog'ilar. Shamol o'yinchog'ilar foydalanish vaqtining 1/3 qismidan ko'p samarali ovoz chiqarmasligi sababli, ular 2-toifadagi ta'sirga beriladi, masalan, ba'zi o'yinchoqlar, 80 dB chegarasini 85 dB gacha oshiradi yoki 3-toifadagi ta'sirda, masalan, hushtaklar, cheklov qiymatini 90 dB gacha oshiradi. Yaxshiroq takrorlanuvchanligi sababli, sinov usuli katta yoshli testerlardan maksimal zarba kuchini ishlatishni talab qiladi, bu bir necha daqiqadan uzunroq davrlar uchun juda qiyin ekanligi ko'rsatilgan, sinov usuli vaqt bo'yicha o'rtacha tovush bosimi darajasini oshirib baholaydi. To'plangan sinov ma'lumotlari shuni ko'rsatdiki, bu ortiqcha nisbiy normal foydalanish odatda 5 dB atrofida, 85 dB chegaraviy qiymat bilan taqqoslashdan oldin o'lchangan qiymatdan 5 dB ayirilishi kerak. Eng yuqori o'lchovlar eng yomon holatga ishora qilgani sababli, o'lchanayotgan tovush bosimining eng yuqori darajalari uchun bunday ayirish amalga oshirilmaydi.

Qopqoqli o'yinchoqlar. Qopqoqli o'yinchoqlar foydalanish vaqtining 1/10 qismidan ortiq samarali ovoz chiqarmasligi sababli, ular 80 dB chegarasini 90 dB gacha oshiradigan 3-toifadagi ta'sirga qo'yilgan. Tovush bosimining eng yuqori darajalariga kelsak, 110 dB chegarasi umuman tovushlarga qo'yiladigan talablarga asoslanadi. Biroq, tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, Price et al[1]. Impuls uzunligi 0,2 ms dan qisqa bo'lgan juda qisqa impulslar quloqda kamida 151 dB gacha bo'lgan darajalarda eshitish qobiliyatini buzmaydi, bu 50 sm o'lchov masofasida 125 dB ga to'g'ri keladi. Shunday qilib, eng yuqori emissiya tovush bosimi darajasi chegarasi 125 dB ga o'rnatildi, chunki zarbli qalpoqchalarning tovush davomiyligi taxminan 0,15 ms ni tashkil qiladi.

Har bir o'yinchoq uning ishlash rejimini hisobga olgan holda eng mos tarzda o'rnatilishi kerak. Har bir o'yinchoqqa eng maqbul ekspozitsiya toifasi beriladi.

## **A.26 36 oygacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlarga qo'yiladigan umumiy talablar (5.1 ga qarang)**

36 oygacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar 4-bandning tegishli talablariga qo'shimcha ravishda 5-band talablariga muvofiq bo'lishi kerak.

Ushbu talablar odatda katta yedirilishga uchraydigan kichik yoshdagi bolalar o'yinchoqlarining mustahkamligi va chidamliligining yetarli emasligi bilan bog'liq xavfni bartaraf etish uchun mo'ljallangan. Ular bo'g'ilish, nafas olish yoki yutishga olib kelishi mumkin bo'lgan mayda qismlar bilan bog'liq xavflarni, shuningdek, barmoqlarni tiqadigan o'tkir qirralar, o'tkir nuqtalar va prujinalar bilan bog'liq xavflarni bartaraf etish uchun mo'ljallangan.

Kichik yoshdagi bolalarda narsalarni og'izlariga qo'yish odati bor va shuning uchun bu yosh toifasiga tegishli o'yinchoqlar va o'yinchoq qismlari bo'g'ilishning oldini olish uchun minimal o'lchamga ega bo'lishi kerak. Shuningdek, ular sezilarli yeyilishga bardosh berish uchun yetarli kuchga ega bo'lishi kerak.

Ayrim materiallar, masalan, gazlama va ip, qoida tariqasida, 5.1-band talablaridan chiqarib tashlanadi.

Biroq, ushbu materiallardan tayyorlangan zich o'ralgan to'ldirilgan komponentni talablaridan umuman chiqarib tashlash mumkin emas, chunki u chiqarib tashlanmagan materiallardan tayyorlangan kichik qattiq qism bilan bir xil xavf tug'dirishi mumkin. To'ldirilgan komponentni faqat qo'l bilan oson siqish mumkin bo'lmasa (ko'rsatkich va bosh barmoq o'rtasida), uni zich o'ralgan deb hisoblash kerak. Biroq, agar bunday komponent tegishli sinovlardan o'tkazilgandan keyin ham zich o'ralgan holda qolmasa, u xavfli deb hisoblanmasligi kerak. Bu, masalan, zich o'ralgan to'ldirma komponentning matosi ajralganda to'ldirish materialini ochish uchun ajralganda bo'lishi mumkin.

2014-yilda gazlama uchun imtiyoz felt va elastik mato ni qoplashi aniqlashtirildi. Shunday qilib, elastik matoga o'ralgan elastik polimer materiallar, shuningdek, matoga tikilgan elastik iplar 5.1-bandning umumiy talablaridan chiqarib tashlanadi. 5.1-paragrafning umumiy talablaridan mato materiali bo'lagiga o'ralmagan yoki tikilmagan elastik polimer materiallar (masalan, rezina tasmalar) chiqarib tashlanmaydi.

Qog'oz 5.1-band talablaridan ham chiqarib tashlanadi, chunki qog'oz komponentlari sezilarli darajada bo'g'ilish xavfini keltirib chiqarish uchun mexanik mustahkamlikka ega emas.

Amaliyot tajribasi shuni ko'rsatadiki, karton bo'laklarini material nam bo'lmaguncha karton komponentlaridan osonlikcha ajratib olish yoki chaynash mumkin emas, bu esa mexanik mustahkamlikni yo'qotadi. Chiqarilgan ho'l bo'laklar sezilarli darajada bo'g'ilish xavfini tug'dirmaydi. Shunday qilib, to'liq kartondan tayyorlangan karton o'yinchoqlar va olinadigan komponentlar 5.1 b-bandda ko'zda tutilgan foydalanish sinovlari talablaridan chiqarib tashlanadi.

YTH ma’lumotlari buni tasdiqlaydi va karton bilan bog‘liq jiddiy bo‘g‘ilish holatlarining aniq yo‘qligini ko‘rsatadi.

5.1 a) -banddagi talablar shuni ko‘rsatadiki, kartonli o‘yinchoqlar, kartonning olinadigan qismlari va kuchsiz biriktirilgan karton qismlari kichik qismlar bo‘lmasligi kerak. Qabul qilingan holatida kichik qismlar bo‘lgan quruq karton bo‘laklari va kichik qismlar bo‘lgan olib qo‘yiladigan komponentlar bo‘g‘ilish xavfini keltirib chiqarishi mumkin, chunki ular oldindan namliksiz shimilishi yoki nafas olish mumkin. Xuddi shu sababga ko‘ra, kuchsiz biriktirilgan kichik qisimli karton komponentlari bir xil xavf tug‘diradi. Quruq qog‘oz komponentlarining o‘ziga xos xavfini baholashning ushbu ifodasi 5.1 (a) -banddagi taranglik sinovini biriktirilgan qog‘oz komponentlariga qo‘llashdir. Taranglik

5.1-banddagi sinov a) kuchsiz biriktirilgan kichik o‘lchamli karton qismlarini olib tashlash bilan bog‘liq xavflarni minimallashtirish uchun ehtiyot chorasi sifatida qo‘shildi.

Shuni ta’kidlash kerakki, ba’zi qog‘oz va karton komponentlari polimer laminatsiyaga, lok kabi qalin qoplamalarga yoki boshqa ishlovlarga ega bo‘lib, ular namlashga chidamli bo‘lib, natijada bo‘g‘ilish xavfini oshirishi mumkin. Agar qog‘oz yoki karton komponentlari (bunday ishlov berilgan yoki berilmagan) qog‘oz yoki karton bilan bir xil xususiyatlarga ega bo‘lsa (masalan, qog‘oz osongina yirtilishi mumkin), ular 5.1 b. talablaridan ozod qilinishi kerak.

36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar uchun sinov dasturi ASTM F 963 [2] da ko‘rsatilgan foydalanish va qoidabuzarlik sinovlari bilan o‘xshash.

Metall nuqtalar va simlarga qo‘yiladigan talablar haqida 5,1 s) A.9 dagi izohlarga qarang.

5.1 (g) -banddagi o‘yinchoqlarning g‘ilofiga qo‘yiladigan talabning maqsadi, masalan, xavfli mayda qismlar, qirralar va nuqtalarni o‘z ichiga olishi mumkin bo‘lgan jarangli o‘yinchoqlarning g‘ilofining mustahkamligi va chidamliligini aniqlashdir. Agar bunday korpuslar yorilib ketsa, ular oxir-oqibat parchalanib, bola uchun xavf tug‘diradi.

Bir-biriga yelimlangan o‘yinchoqlar uchun namlash sinamasining maqsadi asosan bo‘g‘imning mustahkamligini tekshirishdir. O‘yinchoqning namlanish ta’sir qilishi mumkin bo‘lgan boshqa xususiyatlari hisobga olinmaydi, masalan, bo‘shashi mumkin bo‘lgan lok kabi qalin sirt qoplamalari bundan mustasno.

O‘ziga o‘zi yopishadigan yoki yopishmaydigan, o‘yinchoqqa yopishtirilgan va namlash sinovi paytida bo‘shaydigan plastik stikerlar va laklar (4.3 (moslashuvchan plastik qoplama) va kichik qismlar sinovi (8.2) da talab qilinganidek, plastik qoplama uchun sinovdan o‘tishi kerak.

Yog‘och o‘yinchoqlardagi yog‘och tugunlar tabiatan hech qachon bir xil emas va yog‘och tugunlari bo‘sh bo‘lgan bitta o‘yinchoqdan ma’lum turdagi mahsulotlarning xavfsizlik darajasi haqida xulosa chiqarish mumkin emas. Biroq, yog‘och o‘yinchoqlardagi kichik yog‘och tugunlari, ularni osongina tortib olish yoki itarish mumkin, olib tashlanadigan kichik komponentlar sifatida ko‘rib chiqiladi.

2009/48/EK yo‘riqnomasiga muvofiq tozalash va yuvish bo‘yicha quyidagi xavfsizlik talablari qo‘llaniladi: 36 oygacha bo‘lgan bolalar foydalanishi uchun mo‘ljallangan o‘yinchoq shunday loyihalashtirilishi va ishlab chiqarilishi kerakki, uni tozalash mumkin bo‘lsin. To‘qimachilik o‘yinchog‘i shu maqsadda yuviladigan bo‘lishi kerak, agar unda nam yuvilganda shikastlanishi mumkin bo‘lgan mexanizm mavjud bo‘lmasa. O‘yinchoq ushbu band va ishlab chiqaruvchining ko‘rsatmalariga muvofiq tozalangandan so‘ng ham xavfsizlik talablariga javob berishi kerak. Ishlab chiqaruvchi, agar kerak bo‘lsa, o‘yinchoqni qanday tozalash kerakligi haqida ko‘rsatmalar berishi kerak. Ushbu ma’lumotlar to‘liq emas va qo‘shimcha tafsilotlar uchun 2009/48/EC yo‘riqnomasi va tegishli yo‘riqnoma hujjatlari bilan tanishib chiqish kerak.

### **A.27 Yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlar va o‘yinchoqning yumshoq to‘ldirilgan qismlari (5.2 ga qarang)**

5.2 (a) va 5.2 (b) -bandlardagi talablar, agar kirish mumkin bo‘lsa, kesilishi yoki yorilib ketishiga yoki nafas olganda bo‘g‘ilishiga yoki yutish orqali zarar yetkazishi mumkin bo‘lgan obyektlar bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etishga mo‘ljallangan.

5.2-banddagi talab b) shunday qilib, agar yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqda yoki kichik qismlarni o‘z ichiga olgan o‘yinchoqning yumshoq to‘ldirilgan qismida yoki kichik qismni potensial ravishda chiqarib yuborishi mumkin bo‘lgan plomba mavjud bo‘lsa, bolaning kichik qismlarga kira olmasligini ta‘minlash uchun mo‘ljallangan.

E’tibor bering, yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlar va bo‘laklarni tishlash yoki yirtib tashlash mumkin bo‘lgan qoplamali o‘yinchoqlar (masalan, ko‘pikli o‘yinchoqlar) 5,1 (36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar, umumiy talablar) da talab qilinganidek, 8,3 (burovchi moment sinovi) va 8,4 (taranglik sinovi) talablariga javob berishi kerak.

5.2-banddagi talab s) tarkibida tolali to‘ldiruvchi materiallar va mayda detallar bo‘lmagan yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlarni va o‘yinchoqning yumshoq to‘ldirilgan qismlarini o‘z ichiga oladi.

Tolali to‘ldirishning xavfi noaniqligiga qaramay, yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlarning choklarini taranglik sinovidan o‘tkazishni talab qilish maqsadga muvofiq deb topildi. Shuning uchun 5.2-paragrafdagi talablar (s) shunday yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqlarning choklari bolaning ikkita barmog‘ini chok orqali to‘ldirish bo‘laklarini chiqarish imkonini beradigan tarzda ajralmasligini ta‘minlash uchun mo‘ljallangan (6 mm dan ortiq chuqurlikka o‘rnatilgan 12 mm zond bilan imitatsiya qilingan).

### **A.28 Plastik qoplamaning yopishqoqligi (5.3ga qarang)**

Ushbu talablar o‘yinchoqlarga plastik qoplamalar yoki plastik yorliqlar bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan - masalan, bolalar ularni olib tashlab, yuz ustiga qo‘yishganda, bo‘g‘ishga olib kelishi mumkin bo‘lgan havo o‘tkazmaydigan plomba hosil bo‘lganda yoki og‘izga slogan holatda.

### **A.29 O‘yinchoqlardagi arqonlar va zanjirlar (5.4 ga qarang)**

Ushbu talablar bolalarning o‘yinchoqlardagi arqonlar yoki zanjirlar bilan bo‘g‘ilib qolishining oldini olish uchun mo‘ljallangan. Ular, shuningdek, bolaning o‘z-o‘zidan tortiladigan arqon, masalan, qo‘ng‘iroqchali o‘yinchoq bilan o‘ralashib qolish xavfini ham hal qiladi. Mahkamlangan halqa bo‘lmagan yoki o‘yinchoqqa birlashtirilgan va chigal halqa hosil qila olmaydigan arqonlar, ya‘ni bosh uchun tasma yoki qo‘g‘irchoq sharfi kabi mato bo‘laklari bo‘g‘ilish xavfini keltirib chiqarmaydi.

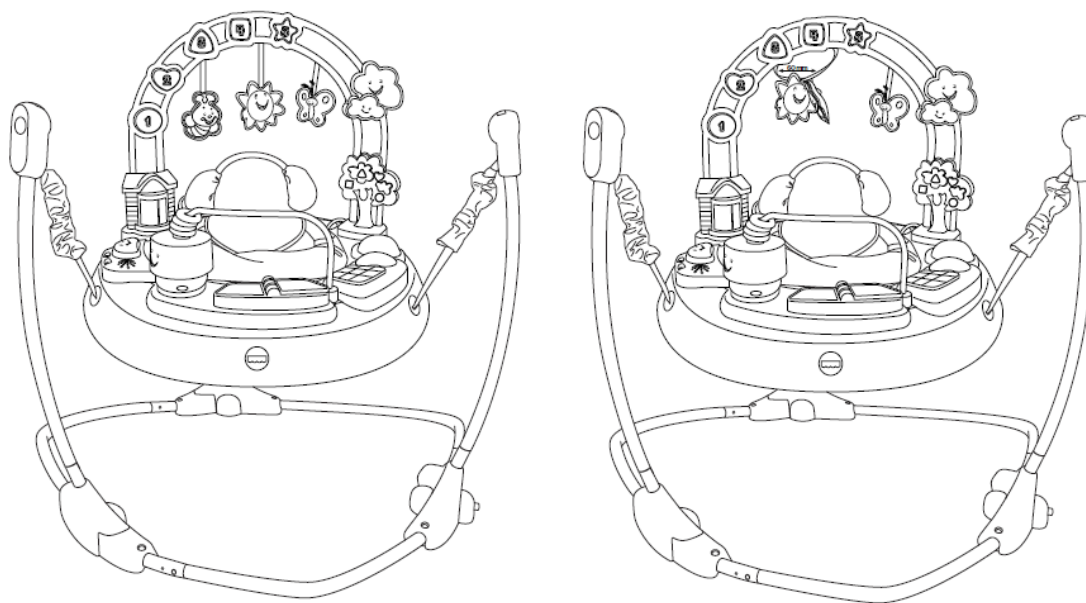
Elektr kabellariga qo‘yiladigan talablar 5.4.6-paragrafda keltirilgan. Talab 300 mm dan uzun bo‘lgan elektr kabellarida ogohlantirishni nazarda tutadi. Ushbu talabdan istisno tariqasida 18 oygacha bo‘lgan bolalar o‘yinchoqlarining elektr kabellari kichik yoshdagi bolalarni yuqori darajadagi himoya qilish uchun qolgan 5,4 kamar talablariga javob berishi kerak.

Kompyuter yoki televizorga ulash uchun mo‘ljallangan elektr kabellari arqonlar ta‘rifidan (va shuning uchun arqonlar uchun talablar) chiqarib tashlanadi, chunki kabel uzunligini cheklash o‘yinchoqni to‘g‘ri ishlashga imkon bermasligi mumkin. Bundan tashqari, o‘z-o‘zidan o‘yin qiymatiga ega bo‘lmagan televizorlar va kompyuterlar o‘yinchoqlar hisoblanmaydi va ularni o‘yinchoqqa doimiy ulanmagan yoki o‘yinchoq bilan ta‘minlangan o‘yinchoq bilan ulash uchun ishlatiladigan har qanday elektr kabellari televizor/kompyuterning aksessuarlari sifatida ko‘rib

chiqilishi kerak. Biroq, elektr kabellari bo‘lmagan mavjud elektr simlari (masalan, batareya qutisi va yumshoq to‘ldirilgan o‘yinchoqning tovush manbai o‘rtasidagi) arqonlar hisoblanadi.

Chalkashish potentsialiga ega bo‘lgan torlarning ta’rifi oqilona oldindan ko‘rish mumkin bo‘lgan foydalanish paytida va haddan tashqari va murakkab manipulyatsiyasiz chigallik hosil bo‘lishi mumkin degan tushunchani o‘z ichiga oladi. Masalan, ipni boshqa ip yoki boshqa obyekt atrofida bir necha marta o‘rash orqali chigallik hosil qilish mumkin, bu odatda haddan tashqari manipulyatsiya deb hisoblanadi. Ba’zi hollarda chigallik osongina ajralib chiqishi va shuning uchun xavfli bo‘lmasligi mumkin. Shu bilan birga, ishqalanish, ipning elastikligi va ayniqsa, bolaning tana vazni kabi chigallikni yuzaga keltirishi mumkin bo‘lgan omillarni hisobga olish kerak.

5.4.1 va 5.4.2-bandlardagi talablar bo‘g‘ilish xavfini keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan bo‘yin atrofida arqonlarning buralishi xavfini minimallashtirish uchun mo‘ljallangan. Bu xavf faqat chilvirda bog‘lovlar, tugunlar yoki mahkamlangan halqalar mavjud bo‘lganda mavjud bo‘ladi, bu chilvirning bo‘yin atrofida chigallashuviga olib kelishi mumkin, ammo bola chigallashuvi mumkin bo‘lgan chilvir yoki zanjirning aniq atamasida ko‘rsatilgan chilvirni olib tashlay olmaydi. Arqon faqat haddan tashqari manipulyatsiya qilinmasdan bo‘yin atrofida chigallasha olsa, chigallashish ehtimoli bo‘lgan arqon yoki zanjirning ushbu ta’rifiga javob beradi. Garchi chigallik osongina hosil bo‘ladigan ba’zi vaziyatlar mavjud bo‘lsa-da, buni bo‘yin atrofida amalga oshirishning iloji bo‘lmasligi mumkin. Masalan, A.2 rasmdagi o‘yinchoqda bolaning normal o‘tirgan holati iplardan uzoqda bo‘lgan o‘yinchoq ko‘rsatilgan va shuning uchun iplarning bo‘yin atrofida chalkashish ehtimoli juda kam. E’tibor bering, poyabzal bog‘ichlaridagi plastik uchlarning chalkashishi va arqonni shakllantirish ehtimoli kam hisoblanadi va bunday arqonlar chalkashish ehtimoliga ega bo‘lgan arqon yoki zanjir ta’rifiga javob berishi ehtimoldan yiroq.



**A.2 -rasm. Bo‘yin atrofida o‘rab bo‘lmaydigan chigallashishi mumkin bo‘lgan arqonlarga misollar**

X o‘lchagich o‘yinchoqqa bog‘langan ikkita arqon bo‘yin atrofida chalkashlik hosil qilishi mumkinligini aniqlashga yordam berish uchun ishlab chiqilgan.

Childata - Bolalar o‘lchovlari va qobiliyatlari qo‘llanmasi - Dizayn xavfsizligi ma’lumotlari (DTI 1995) da topilgan antropometrik ma’lumotlardan foydalanib, bo‘yin atrofi uchun 26-sonli yozuv yangi tug‘ilgan chaqaloqning bo‘ynining diametri taxminan 57 mm sifatida berilgan.

X o‘lchagich uchun qulay diametr sifatida 60 mm tanlangan. Xuddi shu ma’lumotlardan foydalanib, boshning toji va elkasi orasidagi masofani taxmin qilish qiyin edi, shuning uchun sinov paytida manipulyatsiyaga yordam berish uchun 200 mm qulay qiymat tanlandi.

5.4.2.2 va 5.4.3.2-bandlardagi bir nechta arqon yoki zanjirga qo‘yiladigan talablar bir-biriga bog‘lanib, bo‘yin atrofida halqa hosil qilish xavfini kamaytirishga qaratilgan.

Ikki arqonning chigal nuqtalari X o‘lchoviga o‘ralgan holda tegib turolmasa, chalkashlik xavfi minimallashtirilgan deb hisoblanadi.

Ba’zi o‘yin maydonchalari 5.4.2.2 dan ozod qilingan, chunki odatdagidan oldindan foydalanishda mahsulot polga tekis yotqiziladi va arqonlar odatda bir-biridan uzoqda joylashgan. Biroq, 8.41 sinovlari davomida pleymat buklanishi mumkin va arqonlarning teginish uchun chigallashishiga imkon beradi va shuning uchun bu talabga javob bermasligi mumkin. Oddiy va oldindan aytib bo‘ladigan foydalanishda bu sodir bo‘lishi ehtimoldan yiroq emas deb hisoblangan. Bundan tashqari, ikkita arqonni shu tarzda chalkashtirib yuborish ortiqcha yoki murakkab manipulyatsiyaga misol bo‘ladi deb o‘ylangan. Bunday o‘yin maydonchalari ushbu talabdan ozod qilinishini ta’minlash uchun bir-biridan 300 mm dan ortiq masofada joylashgan va uzunligi 110 mm dan kam bo‘lgan arqonli o‘yin to‘shaklari ozod qilindi. 110 mm qiymati bitta arqon uchun 220 mm chegara qiymatining yarmi sifatida tanlangan va ikkita arqon orasidagi mos masofani ta’minlash uchun 300 mm qiymati qulay qiymat sifatida tanlangan.

5.4.2.2 va 5.4.3.2 ning qo‘llanilishi bilan bog‘liq xavotirlar tufayli ushbu kichik bandlar uzunligi 50 mm dan kichik bo‘lgan arqonlarga nisbatan qo‘llanilmasligi kerak degan qarorga kelindi. Qisqa uzunlikdagi arqonlar chigal bo‘lganda, bo‘yinga bosim o‘tkazish va bo‘g‘ilish uchun yetarli uzunlikdagi arqon bo‘lishi ehtimoli kam deb hisoblangan.

5.4.2.4-banddagi talab o‘yinchoqlarga birlashtirilgan arqonlar 18 oygacha bo‘lgan bolalarning bo‘ynini o‘rab olish uchun yetarlicha uzun bo‘lishi ehtimolini kamaytirish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, buning natijasida bo‘g‘ilish xavfi yuzaga keladi. 18 oylik va undan katta, lekin 36 oylik yoshgacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan uzunasiga tortiladigan o‘yinchoqlardan boshqa o‘yinchoqlar uchun, agar o‘yinchoqqa erkin uchli va uzunligi 300 mm dan ortiq bo‘lgan arqon mahkamlangan bo‘lsa, ogohlantirish talab qilinadi. Bunday ogohlantirish tortuvchi o‘yinchoqlar uchun talab qilinmaydi, chunki ular tortuvchi o‘yinchoqning og‘irligi, undan foydalanish usuli va jalb qilingan bolalarning odatiy yoshi tufayli bir xil xavf tug‘dirishi kutilmaydi; tasmaning beixtiyor bo‘yin atrofida o‘ralib qolish ehtimolini kamaytiradigan va bo‘g‘ilish xavfini keltirib chiqaradigan omillar..

5.4.4-banddagi talablar bolalarning bosh atrofida o‘yinchoqlarga bog‘langan halqalar yoki ilmoqlarni ishlatishi, chalkashib qolishi va bo‘g‘ilishi bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etishga mo‘ljallangan. Qo‘zg‘almas halqa perimetri rostlanadigan vositalar bilan mahkamlanadigan halqalarni o‘z ichiga olishi mumkin, masalan, rostlanadigan halqa bilan yoki turli pozitsiyalarda mahkamlanishi mumkin bo‘lgan ilgak va halqa mahkamlagichlari bilan mahkamlanadigan halqa. Qat’iy halqa bezaklarga ega bo‘lishi mumkin, masalan, o‘yinchoq zargarlik buyumlari. Simning bir uchiga kuch ta’sir qilish orqali perimetri o‘zgarishi mumkin bo‘lgan halqalar arqon deb hisoblanadi.

36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan cho‘ziluvchan o‘yinchoqlarda ishlatiladigan arqonlarga qo‘yiladigan 5.4.5-band talablari Yevropa Komissiyasining iltimosiga ko‘ra 2010-yilda joriy etilgan. Ishlab chiqaruvchilarga bunday arqonlar uzunligini o‘yinchoqning to‘g‘ri ishlashi uchun zarur bo‘lgan minimal uzunlik bilan chegaralash va har doim 800 mm dan kam bo‘lishi tavsiya etiladi. 800 mm uzunlik uch yoshli bolaning qo‘lidan yergacha bo‘lgan masofa

taxminan 400 mm va foydalanish paytida arqonning yergacha bo‘lgan burchagi taxminan 30° degan taxminga asoslanadi.

5.4.7-banddagi talab terining ishqalanishiga olib keladigan ipning qo‘llar orqali sirpanishi xavfini bartaraf etish uchun mo‘ljallangan. Bu xavf, asosan, cho‘ziluvchi o‘yinchoqlarda va o‘z-o‘zidan tortiladigan arqonli mexanizmlı o‘yinchoqlarda ularning o‘ziga xos o‘yin funksiyasi tufayli mavjud.

5.4.9.1-banddagi talab bolalarni parvarishlash uchun mo‘ljallangan buyumlar, xususan, bola yotgan holatda bo‘lgan beshiklar, ko‘rpalar va yo‘rgaklar ustidan tortilishi mumkin bo‘lgan o‘yinchoqlar tomonidan taqdim etilishi mumkin bo‘lgan zaxira bo‘g‘ilish xavfini bartaraf etish uchun mo‘ljallangan. Bola emaklagan holatda qo‘l va tizzalari bilan o‘rnidan turishga harakat qila boshlaganda, bu o‘yinchoqlarni olib tashlash kerak. Beshik, karavot yoki ko‘chma aravachaga osib qo‘yilgan o‘yinchoq, agar bola bo‘yni bilan osib qo‘yilgan o‘yinchoq ustiga yiqilib tushsa va o‘rnidan tura olmasa, bo‘g‘ilish xavfini tug‘dirishi mumkin.

5.4.9.2-banddagi talablar odatda bolaning qo‘lidan kelmaydigan (masalan, mobil) bel-anchaklar, ko‘rpa-to‘shaklar yoki bolalar parvarishi uchun mo‘ljallangan boshqa buyumlarga bog‘lanishi kerak bo‘lgan o‘yinchoqlardagi arqonlar bilan bog‘liq xavflar haqida ota-onalar ogohlantirilishi va xabardor qilinishini ta‘minlash uchun qo‘llaniladi. Agar o‘yinchoqda bolaning qo‘lidan kelmaydigan qilib joylashtirish uchun mo‘ljallangan arqonlar bo‘lsa va ular arqonlar bilan bog‘liq bo‘lgan boshqa talablarga javob bermasa, bola arqonlarga yetib borishi va chalkashib qolishi mumkin.

7.11-banddagi beshik, karavot yoki piyodalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar bo‘yicha ogohlantirish talabi 2017-yilda o‘yinchoqda ogohlantirish doimiy ravishda belgilanishi kerakligini ko‘rsatish uchun o‘zgartirildi. O‘zgartirish standartda faqat ushbu ogohlantirish uchun doimiy ravishda belgilangan so‘zlarini o‘z ichiga olgan 2009/48/EC yo‘riqnomasining aniq ifodasini aks ettirishi so‘ralganidan keyin kiritildi. Nima uchun doimiy ravishda belgilangan so‘zlari dastlab ko‘rsatmalarga faqat ushbu ogohlantirish uchun kiritilganligi haqida hech qanday ma‘lumot yo‘q edi. Shu sababli, ushbu standartda hech qanday sinov usuli kiritilmagan bo‘lsa-da, doimiy ravishda belgilangan o‘yinchoqda ogohlantirishni olib tashlash uchun asbobdan foydalanish talab qilinishini anglatishi mumkinligi haqida kelishuvga erishildi.

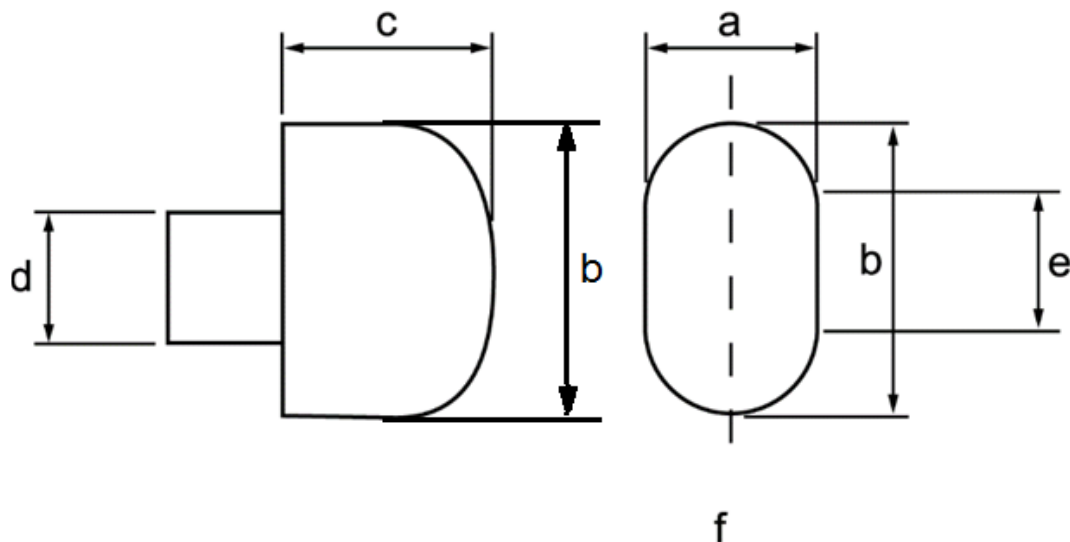
O‘yinchoqlarning yosh darajasiga oid ma‘lumotlar, masalan, 18 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan CPSC Yoshni aniqlash bo‘yicha yo‘riqnomalari va CEN ISO/TR 8124-8.

Ikki sinov usuli 8.36.2 da tasvirlangan. Ba‘zi arqonlarning elastikligi sinov zondlaridan foydalanishga to‘sqinlik qiladi: ular ko‘rib chiqilgan, ammo testerlar o‘rtasida nomuvofiq natijalar berishi mumkin.

Sinovlarning maqsadi bolaning boshi mahkamlangan halqa orqali sig‘ishi yoki sig‘masligini baholashdir.

CEN/TR 13387 dan 3 oygacha bo‘lgan bolalar uchun boshning tegishli o‘lchami uchun manba sifatida foydalanildi (A.3-ga qarang).



**Kalit**

96 mm

b 124 mm

112 mm

d 42 mm

e 28 mm

f zondning asosiy o‘qi

**A.3-rasm - Bosh zondi (3 oylikdan kichik bolalar uchun)**

Ushbu zondning eni 96 mm, radiusi 48 mm bo‘lgan ikkita yarim sharli uchlariga ega va natijada uzunligi 28 mm bo‘lgan qisqa yassi tomon e ga ega. Shunday qilib, zondning umumiy perimetri 357 mm.

EN 71-1 da kastumning maksimal perimetri sifatida belgilangan 380 mm chegarasi strangulyatsiyani oldini olishda samarali bo‘lganligi sababli, A.3 rasmdagi zond o‘lchamlari arqonlar va zanjirlar perimetri uchun sinov usulini ishlab chiqish uchun kerakli qiymatlarga erishish uchun o‘zgartirildi. Perimetrini taxminan 380 mm ga yetkazish uchun quyidagi o‘lchamlarga ega bo‘lgan zond tanlandi:

- a: 96 mm;
- b: 136 mm;
- e: 40 mm.

Simni mahkamlash nuqtalari bir-biriga yaqin bo‘lganda, bu zondni o‘yinchoqqa perpendikulyar bo‘lgan asosiy o‘qi bilan kiritish oson (A.3-ga qarang). Agar arqonning perimetri 380 mm dan katta bo‘lsa, zondni kiritish mumkin.

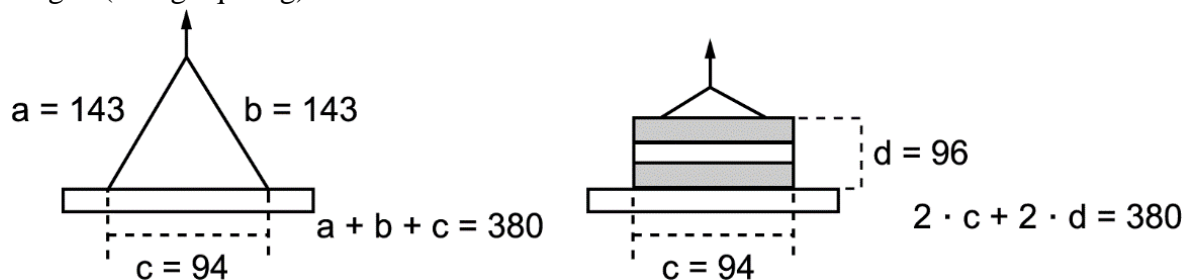
Agar arqonni mahkamlash nuqtalari bir-biridan uzoqroq bo‘lsa, asosiy o‘qi o‘yinchoqqa parallel bo‘lgan zondni kiritish osonroq bo‘ladi. Bunda zondni kiritish uchun o‘yinchoq va arqon orasidagi masofa 96 mm dan kam bo‘lmasligi kerak.

Zondning asosiy o‘qi bilan o‘yinchoqqa parallel holda zondni kiritish mumkin bo‘ladigan o‘lchamlar quyidagicha:

- 1) zondning perimetri: 380 mm;
- 2) zondning kengligi: 96 mm.

Shuning uchun perimetri 380 mm va ikki tomoni 96 mm bo‘lgan to‘g‘ri to‘rtburchakdan foydalanilsa, qolgan ikki tomoni 94 mm uzunlikda bo‘lishi kerak.

Sinov o'yinchoqqa bir-biridan 94 mm masofadagi ikki nuqtada biriktirilgan arqonning perimetri 8.36.2.1 yoki 8.36.2.2 sinov usuli bilan baholanganda bir xil natijani berish uchun mo'ljallangan (A.4-ga qarang).



**A.4-rasm - 2 xil sinov jarayoni bilan o'lchangan bir xil o'yinchoqda bir xil arqon namunasi**

### **A.30 Suyuqlik bilan to'ldirilgan o'yinchoqlar (5.5 va A.42)**

Ushbu talablar teshilgan tishlagichlar va shunga o'xshash mahsulotlar bilan bog'liq xavflarni bartaraf etish uchun mo'ljallangan bo'lib, bunda bola teshilish tufayli ifloslangan yoki ifloslangan suyuqliklar bilan aloqa qilishi mumkin.

Talablar batareyalardagi elektrolitga ham, idishlardagi bo'yoqlar, barmoq bo'yoqlari yoki shunga o'xshash buyumlarga ham taalluqli emas.

7.12-bandda talab qilingan ogohlantirish ota-onalarni bolaga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan sovuq tishlar bilan bog'liq xavfdan xabardor qilish uchun mo'ljallangan.

### **A.31 Ayrim o'yinchoqlarning shakli va o'lchami (5.8 va A.43)**

Ushbu talablar yordamsiz o'tirish uchun juda yosh bo'lgan va ta'sirga olib kelishi mumkin bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar bilan bog'liq xavflarni bartaraf etish uchun mo'ljallangan.

O'yinchoqlar 8.16 (ayrim o'yinchoqlarning geometrik shakli) bo'yicha ta'minlanganidek sinovdan o'tkazilishi kerak. Boshqacha aytganda, ular boshqa tegishli sinovlar o'tkazilishidan oldin ushbu talabga ko'ra sinovdan o'tkazilishi kerak. Biroq, ochilgandan keyin kirish mumkin bo'lgan qismlar, masalan, baxmal yopma yopmadan olib tashlanganidan keyin sinovdan o'tkazilishi kerak.

Bunday bolalar uchun qaysi o'yinchoqlar mo'ljallanganligini aniqlashda quyidagi omillar ahamiyatga ega: ishlab chiqaruvchining ma'lum maqsadi (masalan, yorliqda), agar bu asosli bo'lsa, reklama, reklama, marketing va o'yinchoqlar umuman ko'rib chiqilayotgan yosh guruhiga mos deb qabul qilinadimi.

Ma'lumki, bolalar odatda 5 oydan 10 oygacha yordamsiz o'tiradilar.

### **A.32 Monofilament tolalarni o'z ichiga olgan o'yinchoqlar (5.9 ga qarang)**

Gazlama asosiga biriktirilgan monofilament tolalar ishlab chiqarishning odatiy usuli emas, ammo bu usulda tayyorlangan o'yinchoq 5 oylik bolaning o'limiga sabab bo'lgan. Talab odatda qo'g'irchoq boshchasida ildiz otadigan monofilamentli tuklarga yoki ayiqchalar va hayvonlarni ishlab chiqarishda ishlatiladigan, tasodifiy ma'lumotlar mavjud bo'lmagan to'quv matolariga va boshqalarga nisbatan qo'llanilmaydi.

### **A.33 Ogohlantirishlar, belgilar va foydalanish bo'yicha ko'rsatmalar (7.1 ga qarang)**

Quyidagi ilg‘or amaliyotda qo‘llanma ISO/IEC qo‘llanmasi 37, iste‘molchilar tomonidan mahsulotlardan foydalanish bo‘yicha ko‘rsatmalar va CEN/CENELEC qo‘llanma 11, iste‘molchilarga tegishli mahsulot haqida ma‘lumot beradi -

Standart ishlab chiquvchilar uchun ko‘rsatmalar ko‘rib chiqildi va kerak bo‘lganda qabul qilindi.

Ko‘rinish va tushunarlilik uchun yaxshi amaliyot:

a) ogohlantirishni ta’kidlash:

1) ogohlantirishlarni ta’kidlash, masalan. ularni o‘yinchoq va / yoki uning qadoqlarida taniqli joyga qo‘yish orqali. Taniqli pozitsiya qadoqlashning old panelini anglatmaydi.

Shuni esda tutingki, faqat yoshga oid ogohlantirish belgisi (Ogohlantirish so‘zisiz), masalan, qadoqlashning boshqa joyida to‘liq ogohlantirish (shu jumladan Ogohlantirish so‘zi) mavjud bo‘lsa, o‘ramning old tomoniga joylashtirilishi mumkin;

2) katta hajmdagi axborotdan qochish;

3) xavfsizlik ma‘lumotlarini tijorat ma‘lumotlari bilan aralashtirmaslik;

4) qadoqdagi ogohlantirishlar matni ko‘zga tashlanadigan bo‘lishi va qadoqdagi boshqa bosma mahsulotlarning old tomoni, ko‘rinishi, o‘qilishi va o‘lchamiga asosli ravishda bog‘liq bo‘lishi kerak;

5) ko‘p tilli matnda alohida tillarni, masalan, bayroq, interval, mamlakat kodi yoki boshqa vositalar bilan aniq ajratib turish.

b) kontrast, fon va ranglar:

1) ogohlantirishning rangi fon rangi bilan keskin kontrastda bo‘lishi kerak; Sariq fonda oq matn kabi o‘xshash fon va fon ranglaridan foydalanmang.

Yorqin qog‘ozdagi to‘q siyoh yoki to‘q rangli qog‘ozdagi yorqin siyoh yaxshi kontrastni ta’minlaydi;

2) yoshga oid ogohlantirish belgisidan foydalanganda qizil doira va piktogramma joylashtirilgan fon o‘rtasidagi kontrastni tashkil etish;

3) ogohlantirish foni uchun ogohlantirishga xalaqit berishi mumkin bo‘lgan kuchli fon naqshlari yoki rasmlardan saqlaning;

4) qizil-yashil va ko‘k-sariq ranglar kombinatsiyasiga yo‘l qo‘ymaslik kerak, chunki bu rang ko‘rish qobiliyati cheklangan shaxslar uchun muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

c) Aks ettiruvchi yuzalar va to‘sadigan materiallar:

1) yuqori aks ettiruvchi yuzalardan va ogohlantiruvchi matnni aks ettiruvchi yuzalar uchun yomon o‘qish qobiliyatiga olib keladigan yuqori aks ettiruvchi yaltiroq qog‘ozdan saqlaning. Ogohlantirish matnini xiralashtirishi, xiralashtirishi yoki buzishi mumkin bo‘lgan shaffof qadoqlash materialidan saqlaning.

d) Shrift turi:

1) sans-serif shrift turlaridan foydalanish afzalroq. Ogohlantirish matnida turli shrift turlaridan foydalanmang.

e) Shrift o‘lchami:

1) minimal shrift o‘lchami bo‘yicha tavsiyalar o‘rnatilmagan. Minimal tavsiyalarni belgilash faqat eng kichik belgilangan shrift o‘lchamini ishlatishni tavsiya qilishi mumkin. Ogohlantiruvchi matnning ko‘rinuvchanligi va o‘qilishi uchun muhim bo‘lgan boshqa omillar bo‘yicha tavsiyalar berish maqsadga muvofiqroq hisoblanadi. Shu bilan birga, matnning ko‘rinuvchanligi va o‘qilishini yaxshilash uchun shrift o‘lchamini imkon qadar oshirish qat’iyan tavsiya etiladi. Barcha maqsadli guruhlariga, shu jumladan, ko‘rish qobiliyati tuzatilganlarga

O'zMSSt EN 71-1:2014+A1:2024 (EN 71-1:2014+A1:2018, IDT) ogohlantirishni o'qish imkonini beradigan shrift o'lchamlaridan foydalaning va 2) 7.1 va 7.2 da ko'rsatilgan minimal o'lchamdan kattaroq ogohlantirish belgilaridan foydalanishni ko'rib chiqing.

f) Matnning mantiqiy yo'nalishi:

1) atrofda qadoqdagi ma'lumotlarning joylashuvi yoki kerak bo'lsa, o'yinchoqning normal yo'nalishini hisobga olgan holda ogohlantirishni mantiqiy yo'nalishda joylashtiring.

Quyidagi asosiy bandlar 2009/48/EK yo'riqnomasidagi o'yinchoqlarni belgilash bilan bog'liq bo'lgan va ushbu Yevropa standarti talablarini tashkil etmaydigan talablar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Ma'lumotlar to'liq emas va qo'shimcha tafsilotlar uchun 2009/48/EC yo'riqnomasi va tegishli yo'riqnoma hujjatlari bilan tanishib chiqish kerak.

- Bozorda mavjud bo'lgan o'yinchoqlar CE belgisiga ega bo'lishi kerak. CE belgisi 765/2008-sonli Nizomning (EC) 30-moddasida belgilangan umumiy tamoyillarga bo'ysunadi. O'yinchoqqa, yorliq yoki qadoqqa CE belgisi aniq, tushunarli va o'chirilmaydigan tarzda yopishtirilgan bo'lishi kerak. Kichik o'yinchoqlar va kichik qismlardan tashkil topgan o'yinchoqlar uchun CE belgisi muqobil ravishda yorliq yoki unga ilova qilingan varaqaga qo'yilishi mumkin. Texnik jihatdan mumkin bo'lmagan peshtaxtalarda sotiladigan o'yinchoqlar uchun va peshtaxta dastlab o'yinchoqni qadoqlash sifatida ishlatilgan bo'lsa, peshtaxtaga CE belgisi qo'yilishi mumkin. Agar CE belgisi qadoqning tashqarisidan ko'rinmasa, u kamida qadoqqa yopishtirilgan bo'lishi kerak. Agar qonun hujjatlarida aniq o'lchamlar belgilanmagan bo'lsa, CE belgisi kamida 5 mm balandlikda bo'lishi kerak.

- Ishlab chiqaruvchining nomi, ro'yxatdan o'tkazilgan tovar nomi yoki ro'yxatdan o'tkazilgan tovar belgisi va ishlab chiqaruvchi bilan bog'lanish mumkin bo'lgan manzil o'yinchoqda yoki, agar buning imkoni bo'lmasa, uning qadog'ida yoki o'yinchoqqa ilova qilinadigan hujjatda ko'rsatilishi kerak. Bu talab har qanday importyorning ismi va manzili va hokazolarga ham taalluqlidir.

- Ishlab chiqaruvchilar o'z o'yinchoqlarida ularni identifikatsiya qilish imkonini beradigan tur, partiya, seriya yoki model raqami yoki boshqa element bo'lishi, agar o'yinchoqning o'lchami yoki xarakteri bunga yo'l qo'ymasa, qadoqda yoki o'yinchoqqa ilova qilinadigan hujjatda talab qilinadigan ma'lumotlar ko'rsatilishini ta'minlaydilar.

Ishlab chiqaruvchilar va import qiluvchilar o'yinchoqqa tegishli a'zo davlat tomonidan belgilangan iste'molchilar uchun oson tushunarli tilda yoki tillarda yo'riqnomalar va xavfsizlik axboroti ilova qilinishini ta'minlaydilar.

- A'zo davlat o'z hududida ogohlantirishlar va xavfsizlik yo'riqnomalari ushbu a'zo davlat belgilagan tilda yoki iste'molchilar uchun oson tushuniladigan tillarda yozilishini belgilashi mumkin.

- O'yinchoqlarning yosh darajasiga oid ma'lumotlar, xususan, qaysi o'yinchoqlar 36 oygacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallanganligi va qaysilari mo'ljallanmaganligi haqidagi ma'lumotlarni KPSSning Yoshni aniqlash bo'yicha yo'riqnomalari, CEN/CENELEC 11-qo'llanmasi va Yevropa Komissiyasining Yo'riqnoma hujjatlarida topish mumkin.

#### **A.34. 36 oylikdan kichik bolalar uchun mo'ljallanmagan o'yinchoqlar uchun ogohlantirish (7.2 ga qarang)**

Ogohlantirishdan foydalanish chalg'ituvchi yoki noto'g'ri bo'lmasligi kerak. 36 oygacha bo'lgan bolalar uchun mo'ljallangan o'yinchoqlar 5-band talablariga (mayda qismlar, mayda sharlar, o'tkir qirralar, o'tkir nuqtalar va boshqalar) javob berishi kerak. Ogohlantirish ishlab chiqaruvchini yoki uning vakolatli vakilini ushbu talablarga javob berish majburiyatidan ozod qilmaydi. O'chirilgan matn.

Ogohlantirishdan foydalanishni foydalanish bo'yicha tavsiya bilan adashtirmaslik kerak. Foydalanish uchun tavsiya, masalan, ishlab chiqaruvchi tomonidan mo'ljallangan foydalanish yoshini ko'rsatadigan ijobiy yosh tavsiyasi bo'lishi mumkin.

Keraksiz ogohlantirishlarga yo'l qo'yimaslik kerak, chunki ular bunday bayonotlarning samaradorligini pasaytiradi.

#### **A.35 Funksional o'yinchoqlar bilan bog'liq ogohlantirishlar (7.5 ga qarang)**

Ishlab chiqaruvchi o'yinchoqni bolaga yaqinlashtirmaslik uchun mos keladigan minimal yoshni belgilaydi.

#### **A.36 Kichik detallar silindri (8.2 ga qarang)**

Ushbu silindr Amerika Federal Qoidalar Kodeksi, CFR 16-bo'lim, 1000 qismdan oxirigacha, 1501-§ dan olingan. Ushbu Yevropa standarti uchun o'lchamlarga tolerantliklar qo'shildi.

2) Ishlab chiqaruvchi - bu o'yinchoqni ishlab chiqaradigan yoki ishlab chiqarilgan o'yinchoqqa ega bo'lgan va o'z nomi yoki savdo belgisi ostida o'yinchoqni sotuvchi har qanday jismoniy yoki yuridik shaxs.

3) Import qiluvchi - uchinchi mamlakat o'yinchog'ini Hamjamiyat bozoriga joylashtirgan, Hamjamiyat hududida tashkil etilgan har qanday jismoniy yoki yuridik shaxs.

O'yinchoq silindr ichiga to'liq sig'ishini aniqlash muhimdir. Buni o'yinchoqning hech qanday qismlari silindrning yuqori qismidan chiqib ketmasligini ta'minlash uchun silindrning yuqori qismiga shaffof plastik qog'oz qo'yish orqali baholash mumkin. Shuningdek, o'yinchoqning hech qanday tarzda siqilmasligiga ishonch hosil qilish muhimdir.

#### **A.37 Kuchlanish sinovi (8. 4 ga qarang)**

Yumshoq materiallar bilan ishlaganda, massani yoki kuchni komponentga biriktirish uchun ishlatiladigan qisqichlar komponentga yoki komponent mahkamlangan materialga shikast yetkazishi va shu bilan sinovni buzishi mumkin. Agar shikastlanish sodir bo'lsa, yangi o'yinchoqda har qanday keyingi sinovlar o'tkazilishi kerak.

#### **A.38 Ta'sir tekshiruvi (8.7-ga qarang)**

Ko'p hollarda eng mashaaqqatli holat shaldiroqlar va shunga o'xshash o'yinchoqlarning plastik choklari bo'lishi mumkin.

#### **A.39 Siqish sinovi (8. 8 ga qarang)**

Bu sinov tegishli o'yinchoqlarning shunday qismlari bilan cheklanadiki, ular tushish sinovida o'yinchoqning yo'nalishidan qat'i nazar, qirg'oqdagi qattqlik yuzasi materialiga tegmaydi.

Metall disk sirtida tekis yotishini tekshiring; aks holda, kuch qisqartirilgan maydon ustida qo'llanilishi mumkin.

#### **A.40 Nuqtalarning aniqligi (8.12-ga qarang)**

Ma'lumotnoma: Amerika Federal Qoidalar Kodeksi, CFR Title 16, Part 1000 to end, §1500.48,

1-rasm. Amerika Federal Qoidalar Kodeksiga kiritilishidan oldin o'tkir nuqtali tester keng sinovdan o'tkazildi, ammo u baribir bola uchun haqiqatda shikastlanish xavfini tug'dirmaydigan nuqtalarni rad etadi.

Ushbu Yevropa standartida ushbu vaziyatni hal qilish uchun obyektiv sinov mavjud emas va yanada subyektiv baholash amalga oshiriladi.

O‘tkir nuqtani o‘lchash testeri bilan birgalikda 4,5 N kuchni ifodalovchi qurilmaga kiritilganligi taklif qilingan. O‘tkir nuqtani vertikal holatda o‘lchash mumkin, bunda o‘tkir nuqtani o‘lchash testeri o‘z massasi ostida tayanch bilan qo‘llanilishi mumkin.

#### **A.41 Metall simlarning egiluvchanligi (8.1 3.ga qarang)**

Sinash paytida metall simning egiluvchanligi metall simning uzunligi bo‘ylab egiluvchanlikning 120° harakatini egallashi emas, balki metall simning siqilgan holatida egilishini diqqat bilan tekshiring.

#### **A.42 Suyuqlik bilan to‘ldirilgan tishlarning oqishi (qarang: 8.15 va A.30)**

Kobalt-xloridli qog‘ozdan foydalanganda, har qanday aniqlangan suv tishli ipda kondensatsiyadan emas, balki sizib chiqishdan kelib chiqishini ta’minlash kerak. Izoh shuni ko‘rsatadiki, sinov faqat 37 °C ± 1 °C da inkubatsiyadan keyin qo‘llaniladi.

#### **A.43 Ayrim o‘yinchoqlarning geometrik shakli (8.16 va A.31 ga qarang)**

Shuni ta’kidlash kerakki, o‘yinchoq andazalarga o‘z massasi ostida qo‘llaniladi.

#### **A.44 Og‘iz bilan boshqariladigan o‘yinchoqlarning chidamliligi (8.17 ga qarang)**

Ushbu sinov usuli ASTM F963 (8.13, og‘iz bilan boshqariladigan o‘yinchoqlar uchun sinov) ga asoslangan va qo‘llanilishi mumkin bo‘lgan maksimal bosimni nazorat qilish bilan o‘yinchoq og‘izdan ma’lum hajmdagi havo o‘tkazilgandan so‘ng, kichik detallar silindriga to‘liq sig‘adigan har qanday komponentlar bo‘shatilishini aniqlaydi.

#### **A.45 Buklama yoki sirpanma mexanizmlar (8.18-ga qarang)**

Tekstil kabi materiallardan tashkil topgan mo‘rt o‘rindiqlarning sinov massalari ta’sirida shikastlanmasligini tekshirish.

Sinov massasi uchun tayanchdan foydalanganda, tayanch massasini yukning bir qismi sifatida hisobga olish kerak.

#### **A.46 Statik kuch (8.21 ga qarang)**

Agar bolaning og‘irligi o‘yinchoqda turli vaziyatlarda taqsimlangan bo‘lsa, sinovchi yuk qanday taqsimlanishini aniqlashi kerak. Og‘irlik markazi hisobga olinmaydi va qum qoplari yoki shunga o‘xshashlardan foydalanish mumkin.

#### **A.47 Snaryadlar, kamonlar va o‘qlarning kinetik energiyasi (8.24 ga qarang)**

Agar o‘yinchoq bilan bir nechta turdagi snaryadlar ta’minlansa, bu boshqa snaryadlarning energiyasini baholash kerak, chunki snaryad massasining o‘zgarishi va ba’zi tizimlarda snaryadning qattiqligi snaryaddan snaryadga sezilarli darajada o‘zgarishi mumkin.

Snaryadning kinetik energiyasi quyidagi formuladan aniqlanadi:

$$\text{kinetik energiya} = 1/2 m \times v^2 \text{ (A.1)}$$

bu yerda:

m - snaryad massasi, kg;

v - snaryadning tezligi, metr/sek.

**A.48 Kichik sharlar (4.22 va 5.10 ga qarang)**

Sharsimon dizayni tufayli sharning 3.5 ta’rifi bilan qamrab olingan obyektlarga misollar:

- sharik shaklidagi taxlovchi o‘yinchoq qismi;
- qurilish o‘yinchog‘ining yechib olinadigan yoki olib qo‘yiladigan sharsimon qismi;
- mo‘ljallangan o‘yin qiymatiga ega bo‘lgan sharsimon idish.

3.5-jadvalda berilgan ta’rifga ko‘ra, kubiklar qamrab olinmagan.

3.5 dagi ta’rif sferik, tuxumsimon yoki ellipssimon obyektlarni anglatadi. Hozirgi vaqtda ushbu ta’rifda kichik va katta o‘qlar o‘rtasidagi aniq nisbatni aniqlash uchun ilmiy ma’lumotlar mavjud emas. Biroq, hozirgi talqin shundan iboratki, bu obyektlar odatda kichik va katta o‘qlar o‘rtasidagi nisbat 0,7 dan yuqori bo‘ladi. Ta’rifda silindrik obyektlar va qirralari yumaloq bo‘lgan silindrik obyektlar kiritilmagan. Standartni kelgusida qayta ko‘rib chiqish maqsadi ta’rifga aniq nisbatni kiritishni qo‘llab-quvvatlaydigan ilmiy ma’lumotlarni to‘plashdir.

2014-yilda Daniya Xavfsizlik Texnologiyalari Boshqarmasi 1,5 yoshli bola voyaga yetmagan va asosiy o‘qlari o‘rtasidagi nisbat 0,7 (kichik o‘q 35,3 mm va asosiy o‘q 50,3 mm) bo‘lgan ichi bo‘sh plastik tuxumda bo‘g‘ilib vafot etgani haqida xabar berdi.

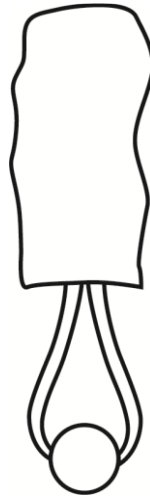
Ushbu talablar bilan qoplanishi kerak bo‘lgan xavf va xavf kichik detallar silindri bilan qoplanadigan 5.1 (bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlar, umumiy talablar) va 8.2 (kichik qismlar silindri) dan farq qiladi. Kichik qismlar silindri bolaning pastki tomog‘iga kirish uchun yetarli darajada kichik bo‘lgan obyektlarga murojaat qiladi.

E shablon, 41-rasmda ta’riflanganidek (8.32 ga qarang, kichik sharlar va so‘rg‘ich kosalari sinovi), og‘izning orqa qismi va yuqori tomoqdagi nafas yo‘llariga kira oladigan va to‘sib qo‘yadigan sharlarga murojaat qiladi. Qattiq tanglay o‘rkachining orqasida joylashgan to‘p shaklidagi predmetlarni tomoq mushaklarining torayishiga olib keladigan refleks tufayli olib tashlash juda qiyin bo‘lishi mumkin. Shuning uchun shamollatish teshiklari kichik to‘plar bilan bog‘liq xavflarni oldini olishning mos usuli hisoblanmaydi, chunki to‘p har qanday holatda tuzoqqa tushishi mumkin va shuning uchun barcha yo‘nalishlarda ko‘plab katta teshiklar kerak bo‘ladi.

Ajralganida xavf tug‘diradigan kichik qismlardan farqli o‘laroq, kichik sharlar hatto o‘yinchoqqa arqon bilan biriktirilganda ham bo‘g‘ilish xavfini tug‘diradi, agar ipning umumiy uzunligi va sharning bir qismi og‘izning orqa qismi va yuqori tomoqdagi nafas yo‘lini to‘sib qo‘yishi mumkin bo‘lsa.

Bu uzunlik 30 mm deb belgilandi, chunki bu A va B andozalarning chuqurligi bilan bir xil.

Agar koptok arqonning uchiga mahkamlangan yoki koptokning bir qismidan o‘tgan bo‘lsa, koptok "erkin osilgan" hisoblanadi (42-rasmdagi misolga qarang). Shuningdek, o‘yinchoqqa mahkamlangan qo‘zg‘almas halqaning quyi qismiga mahkamlangan bitta sharcha (A.5-rasmdagi kabi) ham talablar bilan qamrab olingan.



#### **A. 5-rasm - O‘yinchoqqa mahkamlangan halqa bilan mahkamlangan koptok**

Kichik diametrlari 44,5 mm dan katta bo‘lgan sharlar va boshqa shar shaklidagi uch o‘lchovli obyektlar kamdan-kam hollarda hodisalarda ishtirok etadi, chunki bu obyektlar qattiq tanglay tizmasi orqasida tuzoqqa ilinish uchun juda katta.

Aynan to‘pning shakli, undan maqsadli foydalanish emas, balki bo‘g‘ilish xavfini keltirib chiqarishi mumkin.

#### **A.49 O‘yinchoq skuterlar (4.15.5)**

20 kg tana vazni taxminan 3 yoshli bolaning vazniga (95 foiz) to‘g‘ri keladi. 50 kg tana vazni taxminan 14 yoshli bolaning o‘rtacha vazniga to‘g‘ri keladi.

Sport anjomlari hisoblangan skuterlarning xavfsizligi EN 14619 bilan qamrab olingan.

Ta’kidlash joizki, sport anjomlari sifatida foydalaniladigan skuterlar uchun standart tana vazni 35 kg dan ortiq va 100 kg dan kam bo‘lgan foydalanuvchi uchun mo‘ljallangan skuterlarga nisbatan qo‘llaniladi. Shunday qilib, 35 kg dan 50 kg gacha bo‘lgan vazn toifasi uchun skuterlarning ikki turi mavjud - o‘yinchoq skuterlar va sport tovarlari toifasiga kiritilgan.

Juda kichik yoshdagi bolalar uchun o‘yinchoq skuterlar uchun tormozlarni talab qilish zarur emas, chunki ular odatda katta tezlikda harakatlanmaydi va tormozni ishlata olmaydi.

#### **A.50 Yarim shar shaklidagi o‘yinchoqlar (5.12-ga qarang)**

Ushbu talab kichik yoshdagi bolaning burni va og‘zi ustiga qo‘yilishi mumkin bo‘lgan ma’lum shakldagi o‘yinchoqlar (masalan, piyola shaklidagi, piyola shaklidagi yoki tuxum shaklidagi yarim) bilan bog‘liq bo‘g‘ilish xavfini bartaraf etish uchun mo‘ljallangan bo‘lib, havo o‘tkazmaydigan plomba hosil qiladi. Mavjud ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, o‘limga uchragan bolalar 4 oydan 24 oygacha bo‘lgan, deyarli o‘tkazib yuborilganlar esa 36 oygacha bo‘lgan bolalardir. (Xuddi shunday xavf xuddi shunday shakldagi qadoqlarda ham nazarda tutiladi, A. 56 ga qarang).

AQSH Iste’mol mahsulotlari xavfsizligi komissiyasi xodimlari hodisa ma’lumotlarini tahlil qilib, ushbu hodisalarda ishtirok etgan konteynerlarning o‘lchamlari bo‘yicha quyidagi xulosaga kelishdi:



**A.1-jadval - O‘lchamlar**

Yarim sferali o‘yinchoqlar	Diapazonlar
Diametr diapazoni	69 mm dan 97 mm gacha
Chuqurlik diapazoni	41 mm dan 51 mm gacha
Hajm diapazoni	100 ml dan 177 ml gacha

Ishchi guruhda diametri 51 mm dan 114 mm gacha bo‘lgan kosalar bo‘lgan bolalar kuza-tildi. Ushbu kuzatuvlar va hodisalarda ishtirok etgan kuboklarning o‘lchamlariga asoslanib, qiziqqan o‘lcham diapazoni 64 mm dan 102 mm gacha degan xulosaga kelindi.

19-rasm a) va 19-rasm b) da tasvirlangan ikki teshikli holatlar ikkala teshikni bir vaqtning o‘zida to‘sisib qo‘yish ehtimolini minimallashtirish uchun mo‘ljallangan.

Vakuum hosil bo‘lishini oldini olish uchun teshikning o‘lchami ko‘rsatiladi. Teshiklar nafas olish uchun mo‘ljallanmagan.

5.12-banddagi talablardan "ichimlik uchun mo‘ljallangan obyektlar (masalan, choy kosalari) " uchun avvalgi istisno Yevropa Komissiyasining 2007/184/EC qarori bilan olib tashlandi.

**A.51 magnitlari (4.23-ga qarang)**

Ushbu talablar ichak perforatsiyasi yoki qotib qolishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan kuchli magnitlarni (masalan, neodim temir bor tipidagi magnitlar) yutish bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan. Bu xavflar kichik qismlar (bo‘g‘ilish) bilan bog‘liq xavflarga qo‘shimcha hisoblanadi (A.26 ga qarang). Talablar foydalanuvchining belgilangan yoshidan qat‘i nazar amal qiladi.

Bolalar topgan magnitlarni yutib yuborishi mumkin. Agar bir nechta magnit yoki bitta magnit va ferromagnit obyekt (masalan, temir yoki nikel) yutilsa, obyektlar ichak devorlari bo‘ylab bir-biriga tortishi va perforatsiya yoki to‘silishiga olib kelishi mumkin, bu esa o‘limga olib kelishi mumkin bo‘lgan og‘ir jarohatlarga olib kelishi mumkin.

Ichaklarning perforatsiyasi yoki to‘sisib qo‘yishiga olib kelgan magnitlarning yutilishi bilan bog‘liq bir nechta baxtsiz hodisalar, shu jumladan bitta o‘lim holati qayd etilgan. Aksariyat baxtsiz hodisalar 10 oylikdan 8 yoshgacha bo‘lgan bolalar bilan sodir bo‘lgan. Baxtsiz hodisalarning aksariyati magnitli qurilish to‘plamlarida ishlatiladigan kuchli magnitlar bilan bog‘liq bo‘lib, bir nechta hollarda magnitlarni bolalar ichaklaridan olib tashlash uchun jarrohlik amaliyoti talab qilingan. Ichak perforatsiyasi yoki tiqilib qolishi bilan bog‘liq tibbiy alomatlarini osongina noto‘g‘ri talqin qilish mumkin, chunki ko‘pchilik bolalarda faqat grippga o‘xshash alomatlar kuzatiladi. Bunday noto‘g‘ri talqinlar tibbiy muolajaning kechikishiga olib keladi va bolalar uchun tibbiy oqibatlariga olib keladi.

Ushbu Yevropa standarti da yutilishi mumkin bo‘lgan magnitlar yoki magnit komponentlar kichik detallar silindri yordamida aniqlanadi. Kichik detallar silindri dastlab 36 oygacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlardagi bo‘g‘ishga olib kelishi mumkin bo‘lgan kichik qismlarni aniqlash uchun mo‘ljallangan. U katta yoshdagi bolalar tomonidan hazm qilinishi mumkin bo‘lgan obyektlarni aniqlash uchun mo‘ljallanmagan. Kichik detallar silindridan yutilishi mumkin bo‘lgan magnitlar yoki magnitli komponentlarni baholash uchun ham foydalanishga qaror

qilish amaliy sabablarga ko'ra qabul qilindi: Silindr yaxshi ma'lum sinov shablони bo'lib, u xavfsizlik chegarasini ta'minlaydi, chunki baxtsiz hodisalarga sabab bo'lgan magnitlar va magnitli komponentlar katta chegara bilan silindrga to'liq mos keladi. Xuddi shu tamoyil materialni kengaytirishga qo'yiladigan talablarda ham qo'llanilgan.

Magnit kuchining pasayishi bilan magnitlarning ichak devorlari bo'ylab bir-birini tortish xavfi kamayadi. Shuning uchun yetarlicha zaif magnit nima ekanligini aniqlash uchun magnit oqimi indeksi ko'rinishidagi limit qiymati kiritilgan. YTH ma'lumotlari shuni ko'rsatadiki, bugungi kunga qadar barcha ma'lum yutilish hodisalarida faqat kuchli magnitlar ishtirok etgan. Ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, bir necha yil oldin kuchli magnitlar (masalan, neodim temir bor magnitlari) arzon va odatiy holga aylangunga qadar magnitlarni yutish o'yinchoqlarda muammo bo'lmagan. Keramika, kauchuk va ferrit magnitlari sezilarli darajada past tortishish kuchiga ega. Magnit oqim indeksining chegaraviy qiymati 50 kG2mm2 (0,5 T2mm2) bo'lib, xavfsizlik chegarasi bilan, agar ular kichik detallar silindriga to'liq sig'adigan bo'lsa, o'yinchoqlarda sodir bo'lgan hodisalarda ishtirok etgan kuchli magnitlarni ishlatishga ruxsat berilmaydi. Ma'lum bo'lgan bitta o'lim oqim indeksi 343 kG2 mm2 (3,4 T2 mm2) bo'lgan magnitli bino majmuasidagi magnit bilan sodir bo'ldi. Oqim indeksi chegarasini kiritish orqali magnitlar bilan shikastlanish xavfi minimallashtirildi.

Kelgusida yangi ma'lumotlar tanlangan talablarning hali ham muvofiqligini baholash uchun ishlatiladi.

Ma'lum bo'lgan baxtsiz hodisalarning 80% dan ortig'i magnitli qurilish qurilmalari bilan sodir bo'lgan. Magnitli qurilish to'plamlari ushbu Yevropa standarti talablariga bo'ysunadi.

Magnitlarning yutilishi bilan bog'liq xavflarni baholashda boshqa mulohazalar hisobga olingan. Ichak devorlarining perforatsiyasi, agar ichak devorining bir qismiga qon ta'minoti to'xtatilgan bo'lsa, masalan, devorlar bo'ylab bir-biriga tortiladigan ikkita magnitning bosimi bilan sodir bo'lishi mumkin. Nazariy tibbiy tadqiqotlarga ko'ra, 0,001 N/mm2 (12 mm.sim.ust.) bosim eng yomon holatda qon ta'minotining bunday to'xtalishiga olib kelishi mumkin. Deyarli barcha bozor magnitlari bunday bosim darajasini hosil qilishga qodir.

Ikkita kuchsiz magnitning (oqim indeksi 50 kG2mm2 (0,5 T2mm2) dan past) ichak tizimi orqali transportirovka qilinishi va ichak devorining qarama-qarshi tomonlarida ichak devori o'ta yupqa bo'lgan holatda qolishi ehtimoli juda past hisoblanadi. Buning uchun nafaqat ikkita magnitni turli vaqtlarda yutib turish kerak, balki ichak ichidagi narsalar magnitlarning devor bo'ylab harakatlanishiga va oxir-oqibat ikkita devorning qarama-qarshi tomonlarida tasodifan bir-birini topishiga to'sqinlik qilmasligi kerak. Kuchli magnitlar uchun vaziyat boshqacha, chunki ular bir-birini uzoqroq masofada, masalan, ichaklar tomonidan taqdim etilgan to'siqlarni yengishga qaraganda kuch bilan tortishadi.

Bundan tashqari, magnit bosimini to'g'ri hisoblash uchun oqim zichligi ham, kontakt yuzasi ham o'lchanishi kerak. Magnit bosimni hisoblash formulasi:

$$P = \frac{\alpha \times B^2 \times A_p}{A_c}$$

bu yerda

P - bosim;

$\alpha$  - o'zgarmas;

B - oqim zichligi (Gauss yoki Teslada);

$A_p$  - magnitning qutb yuzasi;

$A_c$  - magnit va magnit ta'sir etayotgan sirt orasidagi kontakt maydoni.

Magnit yoki magnit tashkil etuvchisi va u tortiladigan obyekt o‘rtasidagi kontakt maydoni, ko‘pincha, notekis shaklli magnitlar yoki magnit tashkil etuvchilari tufayli aniq o‘lchash juda qiyin.

Biroq, oqim indeksini magnitning qutb maydoni va magnit yoki magnit komponenti yuzasidagi oqim zichligi yordamida hisoblash mumkin. Shuning uchun hozirgi vaqtda oqim indeksi xavfli magnitlarni tasniflash uchun mavjud bo‘lgan eng yaxshi o‘lchov hisoblanadi.

Ikki yoki undan ortiq magnitlar bir-birini tortishi va har bir magnitga qaraganda yuqori oqim indeksiga ega bo‘lgan murakkab magnit hosil qilishi mumkin. Agar ikkita bir xil kuchli magnitlar bir-biriga tortilsa, oqim indeksi ikki baravar oshmaydi va oqim indeksining o‘lishi har bir yangi magnit qo‘shilganda nisbatan kichikroq bo‘ladi va magnit materialiga, shakliga, ko‘ndalang kesimiga va boshqalarga bog‘liq bo‘ladi. Bir nechta magnitlarning yutilishi faqat kuchliroq magnitlar bilan kuzatilgan va (kuchliroq) murakkab magnit hosil qiluvchi oqim indeksi chegarasiga yaqin zaif magnitlar haqida tasodifiy ma’lumotlar yo‘q. Shuning uchun, magnit birikmalarini sinashning qo‘shimcha usuli joriy etilmagan.

Tarkibida magnitlar bo‘lgan va normal va oldindan ko‘rish mumkin bo‘lgan foydalanish paytida ho‘l bo‘lishini kutish mumkin bo‘lgan o‘yinchoqlar, yelimlangan magnitlar o‘yinchoq ho‘l bo‘lganda ajralmasligini ta’minlash uchun namlash sinovidan o‘tkaziladi. Shuningdek, yog‘och o‘yinchoqlar ham sinovdan o‘tkaziladi, chunki yog‘ochning xususiyatlari (masalan, teshiklarning o‘lchami) havo namligining o‘zgarishi bilan ham o‘zgarishi mumkin.

Ba’zi hollarda magnitlar cho‘kadi va shuning uchun normal kuchlanish va burovchi moment tekshiruvdan o‘tkazilmaydi. Magnit boshqa magnit bilan ajralgan o‘yinchoqlarga misollar topilgan. Shuning uchun normal va oldindan ko‘rish mumkin bo‘lgan o‘yin paytida bunday magnitlarning ajralish xavfini minimallashtirish uchun magnitlar uchun taranglik sinovi kiritilgan.

Faqat bitta magnit komponentni o‘z ichiga olgan o‘yinchoqlar uchun bu o‘yinchoq magnit komponent ta’rifiga javob beradi (3.34 ga qarang).

O‘yinchoqlarning elektr yoki elektron tarkibiy qismlaridagi funksional magnitlar o‘yin namunasining bir qismini tashkil etuvchi magnitlar bilan bir xil xavf tug‘dirmaydi. Ushbu komponentlarda magnitlardan foydalanishni tan olish mumkin emas, chunki ular elektr dvigatellar ichida yoki elektron bosma platalarning relelarida mavjud bo‘ladi.

Xabar qilingan baxtsiz hodisalarning hech biri elektr yoki elektron komponentlardan chiqarilgan magnitlar bilan bog‘liq emas.

8 yoshdan katta bolalar uchun mo‘ljallangan magnitli/elektrli eksperimental to‘plamlar 4.23.2 dagi talablardan chiqarib tashlanadi va buning o‘rniga ularda ogohlantirish bo‘lishi talab etiladi. Istisno faqat elektr dvigatellar, karnaylar, eshik qo‘ng‘iroqlari va boshqalarni, ya’ni o‘z vazifasi uchun ham magnetizm, ham elektr energiyasini talab qiladigan mahsulotlarni qurishni o‘z ichiga olgan yanada ilg‘or eksperimental to‘plamlarga taalluqlidir. Shuning uchun 8 yoshgacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan magnit/elektr tajriba to‘plamlari 4.23.2-band talablariga javob berishi kerak.

#### A.52 Yo-yo sharlari (4.24-ga qarang)

Ushbu talab 6 yoshli bolaning bo‘yin aylanasi hisobga olgan holda belgilandi (qiz bolalar uchun 250 mm).

Agar qayishqoq materialdan tayyorlangan arqon bo‘yin atrofida kamida 3 marta o‘ralganda bo‘g‘ilish xavfi mavjud deb taxmin qilinsa, quyidagilar qo‘llaniladi:

Elastik materialdan tayyorlangan ipning maksimal ruxsat etilgan uzunligi  $L: 250 \times 3 = 750$  (millimetrlarda).

Bunga massa (grammda ifodalanagan) va elastiklik doimiysi  $k$  o'rtasidagi nisbatni 2,2 gacha cheklash orqali erishish mumkin (A.3-formulaga qarang).

$$(m/k) < 2,2$$

bu yerda

$m$  grammlarda ifodalanadi va boshlang'ich uzunlik  $l_0$  ni 370 mm dan kam (ya'ni 750 mm ning yarmi) bilan cheklash orqali ifodalanadi (A.4) formulaga qarang

$$l_0 < 370 \text{ (A.4)}$$

bu yerda

$l_0$  millimetrlarda ifodalanadi.

Jismoniy fon uchun quyidagilar amal qiladi:

Yo-yo koptogini aylantirishda koptokka markazga intilma kuch ta'sir qiladi. Bu kuch va aylanish tezligi orasidagi munosabat quyidagicha:

$$F_{\text{sentrifetal}} = m\omega^2 L \text{ (A.5)}$$

bu yerda

$L$  - qayishqoq materialdan tayyorlangan arqon uzunligi;

$\omega$  - burchak tezligi;

$m$  - yo-yo sharchasining umumiy massasi (yo-yo sharchasining umumiy massasi hisobga olinadi, soddalashtirish uchun o'lchovlar, chunki odatda elastik materialdan yasalgan arqonning massasi sharning massasidan ancha kichik).

Elastik materialdan tayyorlangan ip chiziqli xususiyatga ega deb faraz qilamiz:

$$F_{\text{egiluvchan}} = kl \text{ (A.6)}$$

bu yerda

$k$  - ipning elastik doimiysi;

$l$  - qayishqoq materialdan tayyorlangan ipning qayishqoqligi hisobiga ortirma uzunlik.

$F_{\text{egiluvchan}}$  kuch ostidagi uzunlik:

$$L = l_0 + (\text{elastik} / k) \text{ (A.7)}$$

Bu yerda

$l_0$  - yuksiz holatdagi qayishqoq materialdan tayyorlangan ipning uzunligi.

Muvozanat holatida:

$$F_{\text{egiluvchan}} = F_{\text{markazga intilma}} \text{ (A.8)}$$

va shunday qilib:

$$kl = m\omega^2 (l + l_0)$$

bu yerda

$l_0$  - yuksiz holatdagi qayishqoq materialdan tayyorlangan ipning uzunligi;

$l$  - qayishqoq materialdan tayyorlangan ipning qayishqoqligi hisobiga ortirma uzunlik shunday qilib, elastik materialdan tayyorlangan ipning harakat davomida cho'zilishi:

$$l = \frac{m\omega^2 l_0}{k - m\omega^2}$$

va foydalanish paytidagi umumiy uzunlik:

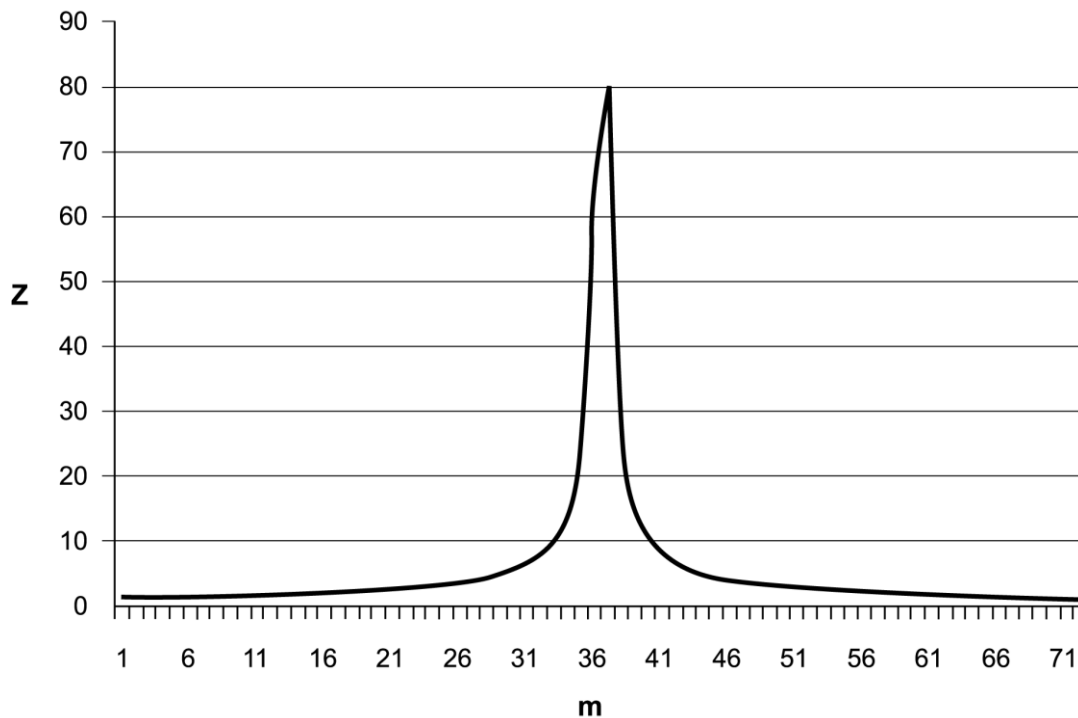
$$L = l_0 + m\omega^2 l_0 / (k - m\omega^2) = Zl_0$$

bu yerda

Z - massaga, burchak tezligiga va k ga bog'liq bo'lgan cho'zilish koeffitsiyenti va u quyidagiga teng:

$$Z = 1 + \frac{m\omega^2}{k - m\omega^2}$$

Agar boshqa parametrlar o'zgarmas saqlansa (masalan:  $k = 8 \text{ N/m}$ ;  $\omega = 15 \text{ rad/s}$ ) va massa o'zgarsa, quyidagi holat sodir bo'ladi (A.6-ga qarang, bu yerda gorizonttal o'q massani, vertikal o'q esa Z qiymatini ko'rsatadi).



**A.6-rasm - uzayish koeffitsiyenti Z ning massaga nisbati grafigi**

Shunday qilib,  $m\omega^2$  k qiymatidan uzoqlashmaguncha (masalan,  $m\omega^2$  k qiymatining yarmidan kam) aylanish tufayli uzunlikning o'sishi kichik bo'ladi (umumiy uzunlik boshlang'ich uzunlikning ikkidandan ortiq bo'lmaydi). Biroq,  $m\omega^2$  k ga yaqin bo'lganda, uzunlik o'sishi juda katta bo'ladi (nazariy jihatdan uzunlik cheksiz bo'lishi mumkin).

Amalda  $L < 2 l_0$  bo'ladi, toki  $m\omega^2 < 0,5 \times k$ .

Sinovlar shuni ko'rsatadiki, katta yoshli odam yo-yo to'piga sekundiga taxminan 2,4 aylanish burchak tezligini bera oladi ( $\omega = 15 \text{ rad/s}$ ).

Ushbu burchak tezligida yo-yo sharchasi davomida arqonning uzunligi ikki martadan oshmaydi (A.13 formulaga qarang)

$$m < 2,2 \times k \text{ (A.13)}$$

bu yerda

m g bilan ifodalanadi.

Shunday qilib, quyidagi talablarni belgilash orqali:

- massa (grammlarda ifodalangan) va elastiklik koeffitsiyenti k o'rtasidagi nisbat 2,2 dan katta bo'lmashligi kerak, va

- 10 370 mm dan oshmasligi kerak

foydalanish paytida yo-yo to'pining umumiy uzunligi 750 mm dan kam bo'lishini ta'minlash mumkin va shuning uchun 6 yoshli qizning bo'ynini uch marta aylantirish mumkin emas.

### **A.53 Bo‘yin atrofida to‘liq yoki qisman taqilishi uchun mo‘ljallangan tasmalar (5.14-ga qarang)**

Bu talab faqat bo‘yin atrofida to‘liq yoki qisman taqilishi uchun mo‘ljallangan tasmalarga nisbatan qo‘llaniladi. O‘yinchoqlar uchun xavfsizlik jamlamalari, o‘yinchoqlar ryukzaging yelka tasmalari va o‘yinchoqlar sumkasi/chelak/quti tutqichlarining tasmalari ushbu talab doirasida qamrab olinmaydi.

Bo‘yin atrofida to‘liq yoki qisman taqishga mo‘ljallangan durbin, gitara yoki boshqa o‘yinchoqlarning tasmalari ushbu talab bilan qamrab olingan tasmalarga misol bo‘ladi.

### **A.54 So‘rg‘ich kosalari (5.1 3.ga qarang)**

Ushbu talab so‘rg‘ich kosalari og‘izning orqa qismi va yuqori tomoqdagi nafas yo‘llariga kirib, ularni to‘sisib qo‘yishi bilan bog‘liq xavflarni bartaraf etish uchun mo‘ljallangan.

Ma‘lumki, kichik qismlar silindriga sig‘maydigan so‘rg‘ich kosalari bilan halokatli avariyaalar sodir bo‘lgan. Shuning uchun, talab etilgan sinovlar davomida bo‘sh yoki ajralgan so‘rg‘ich kosalari E shablondan to‘liq o‘tmasligi kerak.

O‘yinchoqqa arqon bilan birlashtirilgan so‘rg‘ich kosalari arqonlardagi kichik sharlar bilan bir xil xavf tug‘dirmaydi. Qattiq tanglay o‘rkachining orqasida tuzoqqa tushgan kichik to‘plarni, hatto ipga birlashtirilganda ham, tomoq mushaklarining torayishiga olib keladigan refleks tufayli olib tashlash juda qiyin bo‘lishi mumkin. Biroq refleks obyektning shakli bilan bog‘liq bo‘lib, so‘rg‘ichlar bilan bog‘liqlikda kuzatilmagan. Surtma

shuning uchun o‘yinchoqqa arqon bilan mahkamlangan va kerakli sinovlardan o‘tkazilganda ajralmaydigan kosalar bir xil xavf tug‘dirmaydi. Arqon so‘rg‘ich idishlarini olib tashlashni osonlashtiradi, masalan, agar ular kattalar nazorati ostidagi bola tomonidan beixtiyor nafas olsa yoki yutilsa.

### **A.55 Ovqatga birlashtirilgan o‘yinchoqlar (4.25-ga qarang)**

Ushbu talablar oziq-ovqatga birlashtirilgan o‘yinchoqlarni bexosdan yutish yoki nafas olish bilan bog‘liq bo‘g‘ilish xavfini bartaraf etish uchun mo‘ljallangan, ammo ular oziq-ovqat mahsulotlariga taalluqli emas.

4.25 bilan qoplangan mahsulotlar og‘iz bo‘shlig‘iga qo‘yilishi mumkin. Bunday mahsulotlardan tayyorlangan o‘yinchoqlar yoki o‘yinchoq qismlarini yutish, nafas olish, og‘iz yoki halqumga tiqilib qolish yoki pastki nafas yo‘llariga kirish joyiga qo‘yish mumkin emas.

4.25 da ko‘rib chiqilgan mahsulotlar o‘yinchoq yoki o‘yinchoq komponenti oziq-ovqat mahsulotiga birlashtirilgan va butun o‘yinchoq yoki o‘yinchoq komponentiga oziq-ovqatni iste‘mol qilmasdan to‘g‘ridan-to‘g‘ri kirish mumkin bo‘lgan mahsulotlardir (masalan, oziq-ovqat qattiq birlashtirilmaganligi sababli oziq-ovqatni qo‘l bilan olib tashlash orqali). Bunday o‘yinchoqlar yoki o‘yinchoqlarning qismlari kichik qism yoki kichik to‘p bo‘lishi mumkin emas. Bunday mahsulotga misol qilib o‘yinchoq konfetni olish mumkin, bunda mahsulotning o‘yinchoq qismi konfet qismi olib tashlanganidan keyin kichik qismlar silindriga to‘liq sig‘adi.

2009/48/EK yo‘riqnomasi oziq-ovqat mahsulotlariga mahkam birlashtirilgan, tarkibida bo‘lgan yoki ular bilan aralashtirilgan o‘yinchoqlar uchun qo‘shimcha maxsus xavfsizlik talablarini o‘z ichiga oladi. Yo‘riqnomaga ko‘ra, o‘yinchoqqa to‘g‘ridan-to‘g‘ri kirish uchun oziq-ovqat mahsuloti iste‘mol qilinishi kerak bo‘lgan tarzda oziq-ovqat mahsulotiga mahkam birlashtirilgan o‘yinchoqlar (ya‘ni oziq-ovqat iste‘mol qilishdan oldin o‘yinchoqning hech bir qismi mavjud emas) taqiqlanadi.

Bundan tashqari, Yo'riqnomada "oziq-ovqat tarkibida bo'lgan yoki oziq-ovqat bilan aralashgan o'yinchoqlar o'z qadog'iga ega bo'lishi kerak" deb ta'kidlangan. Yo'riqnomaga ko'ra, ushbu qadoq boshqa talablarga qo'shimcha ravishda yetkazib berilgan holda kichik detallar silindriga to'liq sig'masligi kerak. Bundan tashqari, yo'riqnomada oziq-ovqat mahsulotlarining tashqi o'ramiga quyidagi ogohlantirish yozilishi kerak: "Ogohlantirish. O'yinchoq ichkarida. Kattalar nazorati tavsiya etiladi." Yuqoridagi ma'lumotlar to'liq emas va qo'shimcha tafsilotlar uchun 2009/48/EC yo'riqnomasi va tegishli yo'riqnoma hujjatlari bilan tanishib chiqish kerak.

#### A.56 Qadoqlash (6-bandga qarang)

Ushbu talablar turli xil qadoqlar bilan bog'liq bo'g'ilish xavfini bartaraf etish uchun mo'ljallangan.

6. a) va b) banddagi talablar, agar ular og'iz va burun yoki boshni qoplasa, plastik plyonka va plastik qoplar bilan bog'liq bo'lgan bo'g'ilish xavfini hisobga oladi.

Qisqartirish plyonkasi - bu qadoqlanadigan obyektga surtilgandan so'ng qizdirish orqali qisqartirilishi mumkin bo'lgan polimer plastik plyonkadan iborat material. Plyonka qadog'idagi qisqarish - bu asl mahsulotdan ajralganda yo'q qilinadigan bir martalik qadoqdir. Uni yechib tashlab, asl shaklini saqlab bo'lmaydi.

Qisqartirish plyonkasi asl mahsulotni himoya qilishdan boshqa qiymatga ega emasligi sababli, u mahsulotdan olib tashlanganidan keyin yo'q qilinishi kerak. Shrink filmining baxtsiz hodisalarga aloqadorligi ma'lum emas. Shu sabablarga ko'ra, qisqarish plyonkasi 6-band (a) talablaridan ozod qilingan."

6-banddagi talablar c) va e) kichik shar shaklidagi qadoq bilan taqdim etilgan bo'g'ilish xavfini va yarim shar shaklidagi qadoq bilan taqdim etilgan bo'g'ilish xavfini o'z ichiga oladi (A.48 va A.50 da tasvirlangan xavflarga qarang). Yarim sfera shaklidagi qadoq juda kichik yoshdagi bola uchun xuddi shu shakldagi o'yinchoq kabi bo'g'ilish xavfini keltirib chiqarishi mumkin va shuning uchun yarim sfera shaklidagi o'yinchoqlar bilan bir xil talablar bilan qoplanadi.

6. d) 6-banddagi talablar kichik shar yoki dumaloq uchli silindrsimon qadoqning ajraladigan qismlari bilan bog'liq bo'g'ilish xavfini hisobga oladi, agar bunday qismlar og'iz yoki halqumda tiqilib qolsa yoki havo yo'llariga kirish joyida joylashgan bo'lsa.

Ajratilmagan va dumaloq uchli silindrsimon shaklga ega bo'lgan qadoqning avariya uchragani ma'lum emas. Biroq, bunday qadoqning qismlari, masalan, yarim kapsulalar shaklida hodisalar sodir bo'lgan. Shunday qilib, dumaloq uchli silindrsimon shakllarga qo'yiladigan talablar bunday qadoqning qismlariga (masalan, yarim qismlarga) nisbatan qo'llaniladi. Agar qismlar bir-biriga mustahkam biriktirilgan bo'lsa, bu yarmining tasodifan og'iz bo'shlig'ining orqa qismida qolib ketmasligi va bo'g'ilishiga olib kelmasligini ta'minlashning maqbul usuli hisoblanadi. Agar silindrsimon qadoqning asosiy o'lchami 64 mm va undan ortiq bo'lsa, bu talab silindrsimon qadoqning qismlariga nisbatan qo'llanilmaydi, chunki u og'iz bo'shlig'ining orqa qismiga kirgan taqdirda uni siljitish imkonini beradigan uzunlikka ega deb hisoblanadi (umumiy uzunligi 64 mm va undan ortiq bo'lgan o'yin -shakllarining 5.11-banddagi istisnoga qarang).

A.7-rasmda detallarning to'liq E shablon orqali o'tishi sharti bilan talabga javob bermaydigan dumaloq uchli silindrsimon shakldagi qadoqning ajraladigan qismlariga misollar keltirilgan.



#### **A.7-rasm - Uchlari yumaloq bo‘lgan silindrik shakldagi qadoqlanishga misol**

Tegishli sinovlardan o‘tkazilganda ikki qism orasidagi birikma uzilmasligi sharti bilan talabga javob beradigan dumaloq uchli silindrsimon shakldagi qadoqlash namunasi A.8-rasmda ko‘rsatilgan.



**A.8-rasm — Dumaloq uchli silindrsimon shakldagi talabga javob beradigan qadoqlash namunasi**

Kichik shar shaklidagi qadoqqa va kichik shar shaklidagi yoki dumaloq uchli silindrsimon shaklga ega bo‘lgan qadoqning ajraladigan qismlariga qo‘yiladigan talablar barcha yosh guruhlariga taalluqli. Buning sababi, barcha yoshdagi bolalar bunday qadoqlarni qo‘l bilan ochish qiyin bo‘lgani uchun tishlari bilan ochishga urinishlari mumkin. Shu bois, bu turdagi qadoqlash xavf nuqtai nazaridan "og‘izda foydalanish uchun mo‘ljallangan" deb hisoblanadi.

Qadoqlarni tasniflash bo‘yicha qo‘shimcha ma’lumotlar uchun Yevropa Komissiyasining qadoqlash bo‘yicha ko‘rsatma hujjatiga murojaat qilish lozim.

#### **A.57 Iplar va bog‘ichlar (4.26-bandga qarang)**

Ushbu banddagi talablar bog‘ichlar tufayli yuzaga keladigan bo‘g‘ilish xavfining oldini olish va niqob kiyimlariga biriktirilgan iplarning ilashib qolish ehtimolini kamaytirish uchun mo‘ljallangan. Ushbu xavfni bartaraf etish uchun ikkita mumkin bo‘lgan yechim ko‘rib chiqildi: EN 14682 standartiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri havola qilish yoki o‘yinchoq niqob kiyimlaridagi xavflarni aniq hisobga oladigan talablarni ishlab chiqish. TK 52 a’zolari birinchi yechimni ma’qullashdi. Mutaxassislar 25N kuch ta’sirida ajraladigan iplar uchun qo‘shimcha istisno kiritishga qaror qilishdi. Bunday tarzda ajraladigan iplar endi ilashib qolish xavfini tug‘dirmaydi. Aks holda, EN 14682 standarti o‘z qamrovi va barcha istisnolari bilan to‘liq qo‘llaniladi. 5.4-kichik band ushbu bandga qo‘shimcha ravishda 36 oylikdan kichik bolalar uchun mo‘ljallangan o‘yinchoqlarga nisbatan qo‘llaniladi.

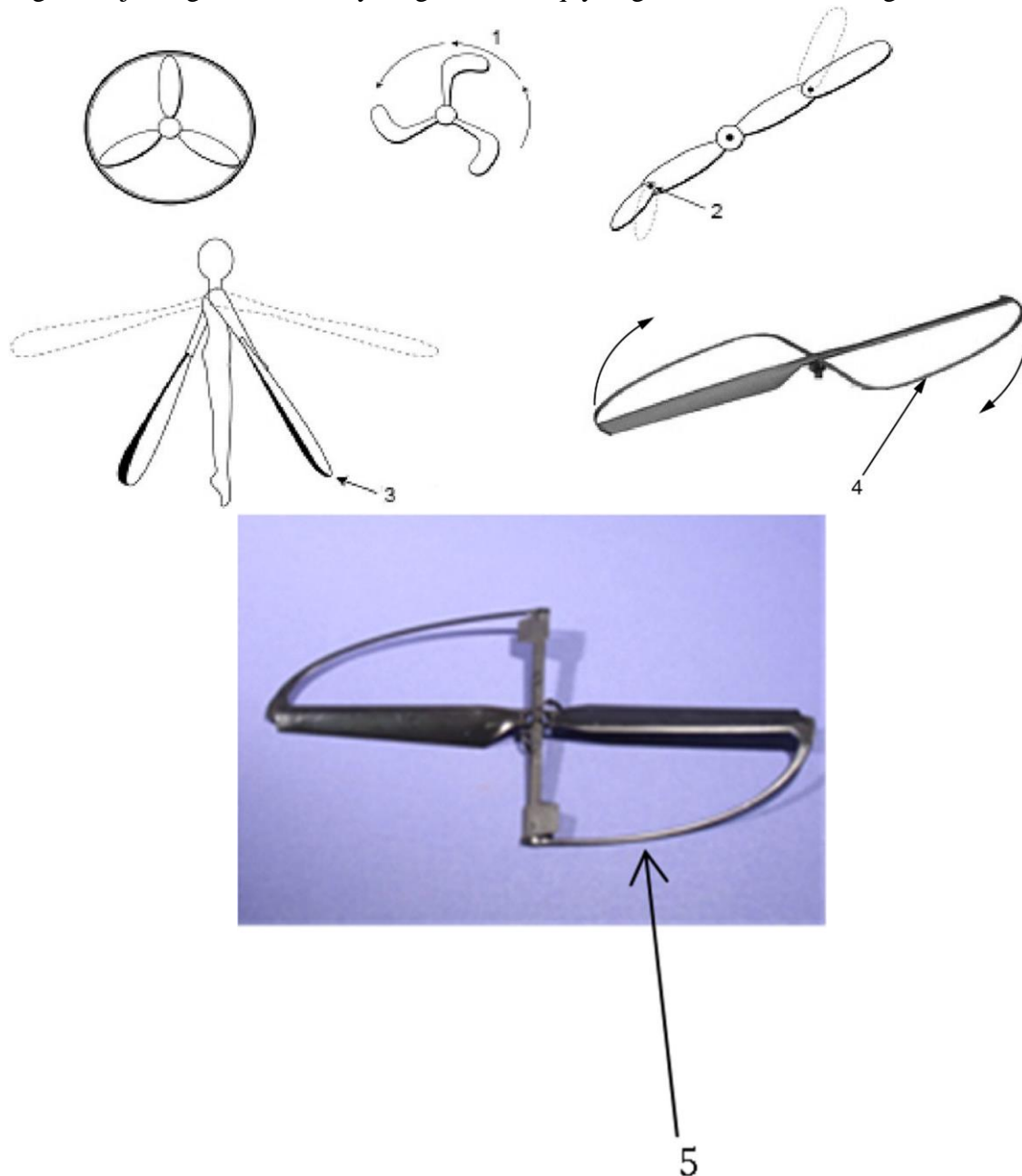


**A.58 Uchuvchi o'yinchoqlar, rotorlar va parraklar (4.27-bandga qarang)**

Uchuvchi o'yinchoqlarga qo'yiladigan talablar foydalanuvchi yoki uchinchi shaxsning yuzi bilan tasodifan to'qnashish holatida gorizontaal aylanuvchi rotor parraklarining ko'zni jarohatlash xavfini kamaytirishga qaratilgan.

Uchuvchi o'yinchoqlar foydalanuvchining harakati bilan, masalan, prujina yoki elastik elementni faollashtirish, arqonchani tortish yoki inersiya energiyasiga misol bo'lgan qo'llarni ishqalash orqali parvozga chiqishi mumkin.

Uchuvchi o'yinchoqlarning rotori ko'z jarohatiga olib keladigan parraklarning aylanish ehtimolini kamaytirish uchun mo'ljallangan bo'lishi kerak. Ko'zning shikastlanish xavfini kamaytirishga mo'ljallangan konstruksiyalarga misollar quyidagi A.9-rasmda keltirilgan.

**Kalit**

- 1 aylanish yo'nalishi
- 2 bo'sh tirkak
- 3 - qayishqoq material
- 4 - plastmassa simlar uchun protektor
- 5 - qisman halqasimon himoya

### **A.9-rasm - Ko‘z shikastlanishi xavfini minimallashtirish uchun mo‘ljallangan konstruksiyalarga misollar**

Ko‘z jarohatini minimallashtirish usullariga misol qilib, uchlari rotor uzatmasiga mahkamlangan yoki erkin ulanganligini ta’minlash mumkin (4.27.2 c da berilgan). Bunday konstruksiyaga misol qilib A.9-rasmda bo‘shagan tirgak sifatida keltirilgan (2-rasm kalitiga qarang).

Uchuvchan bo‘lmagan o‘yinchoqlardagi yoki uchuvchi o‘yinchoqlarda vertikal tekislikda aylanadigan rotorlar va vintlar ko‘z yoki yuz bilan bir xil aloqa qilish xavfini keltirib chiqarmaydi va shuning uchun 4.27-bo‘lim talablari bilan qamrab olinmaydi, ammo bunday o‘yinchoqlar hali ham ushbu standartning boshqa joylarida qo‘llaniladigan talablarga javob berishi kerak.

Standart masofadan boshqariladigan uchuvchi o‘yinchoqlar uchun qo‘shimcha talablarni o‘z ichiga oladi, chunki ular odatda kuchliroq va boshqarish malakasini talab qiladi. Massasi 50 g dan ortiq va/yoki rotor parragingining uzunligi 175 mm dan ortiq masofadan boshqariladigan uchuvchi o‘yinchoqlar tomonidan taqdim etilgan xavflar 4,27 bilan bartaraf etilmaydi.

Ushbu qiymatlar uchish o‘yinchoqlari uchun ES-tipidagi 3-sonli tasdiqlash bayonnomasidan olingan, 2014-yil iyun. Xabardor qilingan organ bayonnomasini ishlab chiqishda yordam bergan mutaxassislar bu qiymatlar o‘sha paytda bozordan olingan haqiqiy mahsulotlardan olinganligini ta’kidladilar. Ta’rif ushbu qiymatlar bilan cheklangan, chunki bu standart kattaroq yoki og‘irroq masofadan boshqariladigan uchuvchi o‘yinchoqlar bilan bog‘liq xavflarni yetarli darajada minimallashtiradigan talablarga ega bo‘la olmaydi.

8.4.2.6 va 8.4.2.7 dagi taranglik sinovlari ham yuqorida qayd etilgan Xabardor qilingan organlar protokoli talablarini aks ettiradi. Ushbu talablar uchun tanlangan kuchlar sinov usullarini uyg‘unlashtirishga urinish sifatida amaliy sabablarga asoslangan deb hisoblanadi.

Ba’zi uchuvchi o‘yinchoqlar foydalanuvchiga o‘yinchoqning parvozigacha ta’sir qilish uchun o‘z qo‘li, ovozi yoki boshqa usullardan foydalanishga imkon beradigan texnologiyadan foydalanadi. Bunday o‘yinchoqlar masofadan boshqariladigan o‘yinchoqlar hisoblanmaydi, chunki ular parvoz paytida masofadan boshqariladigan har qanday kalitdan qat’i nazar, uchuvchi o‘yinchoq bilan aloqa qilish qobiliyatiga ega bo‘lgan alohida boshqaruv bloki (masalan, infraqizil yoki radio to‘lqinlarining qo‘lda uzatiluvchi emitteri) tomonidan boshqarilmaydi.

**ZA ilova****(ma’umot uchun)****Yevropa standartining asosiy talablarga yoki Yevropa Ittifoqi ko‘rsatmalarining boshqa qoidalariga taalluqli bandlari**

Ushbu Yevropa standarti Yevropa Komissiyasi va Yevropa Erkin Savdo Assotsiatsiyasi tomonidan CENga berilgan vakolat doirasida 2009/48/EC yangi yondashuv yo‘riqnomasining asosiy talablariga muvofiq keladigan vositalarni taqdim etish uchun tayyorlangan.

Ushbu Yevropa standarti Yevropa Ittifoqining rasmiy jurnalida ushbu Yo‘riqnoma bo‘yicha iqtibos keltirilgandan so‘ng, ushbu Yevropa standarti doirasi doirasida ushbu standartning ZA.1 jadvalda keltirilgan bandlariga muvofiqligi ushbu Yo‘riqnomaning tegishli asosiy talablariga va EFTAning tegishli qoidalariga muvofiqlik prezumpsiyasini beradi.

**ZA.1-jadval. Yevropa standarti va Yevropa Ittifoqining 2009/48/EC yo‘riqnomasi-ning asosiy talablari o‘rtasidagi bog‘liqlik**

<b>Ushbu EN 71 qismining band (lar) /kichik band (lar)</b>	<b>2009/48/EK direktivasining asosiy talablari (ER)</b>	<b>Tanlovga oid izohlar/ Eslatmalar</b>
1-band	2 band	
Kirish; 1-band; 4-band; 5-band; 7-band	10, 2 band (umumiy)	
1-band	10, 3 band (umumiy)	
7-band	11 band	
4.15.1.3; 4.15.1.4; 4.15.3; 4.15.4; 4.15.5.3; 4.15.5.4; 4.16	Ilova II.I, 1 (alohida)	
4.5; 4.7; 4.8; 4.9; 4.10.2; 4.14.2; 4.15.1.3; 4.15.5.7; 4.17; 5.1; 5.2; 5.4; 5.7	Ilova II.I, 2 (alohida)	
4.10; 4.15.1.3; 4.15.1.6; 4.15.5.4	Ilova II.I, 3 (alohida)	
4.24; 5.4; 5.14	Ilova II.I, 4a (alohida)	
4.3; 4.4; 4.14; 5.3; 5.12	Ilova II.I, 4b (alohida)	
4.6; 4.12; 4.17; 4.22; 4.25; 5.1; 5.2; 5.8; 5.10; 5.11; 5.13	Ilova II.I, 4c (alohida)	
4.6; 4.11; 4.12; 4.17; 4.18; 4.23; 4.25; 5.1; 5.2; 5.9	Ilova II.I, 4d (alohida)	
6-band	Ilova II.I, 4e (alohida)	
4.25 6-band	Ilova II.I, 4f (alohida)	
6 d band	Ilova II.I, 4g (alohida)	
4.25	Ilova II.I, 4h (alohida)	
4.18	Ilova II.I, 5 (alohida)	
4.14.1	Ilova II.I, 6 (alohida)	

4.15.1.5; 4.15.1.8; 4.15.2.3; 5.6	Ilova II.I, 7 (alohida)	
4.17	Ilova II.I, 8 (alohida)	
4.19; 4.21	Ilova II.I, 9 a va b (alohida)	
4.20	Ilova II.I, 10 (alohida)	
4.13	Ilova II.IV, 2	
4.1; 5.5	Ilova II.V, 1	
1-band	Ilova I	
7-band	Ilova V A qism (alohida)	
7.2	Ilova V B qism 1 (alohida)	
7.5	Ilova V B qism 3 (alohida)	
7.10	Ilova V B qism 5 (alohida)	
7.4	Ilova V B qism 6 (alohida)	
7.8	Ilova V B qism 8 (alohida)	
7.11	Ilova V B qism 9 (alohida)	

OGOHLANTIRISH - Boshqa talablar va Yevropa Ittifoqining boshqa direktivalari ushbu standart qamroviga kiruvchi mahsulot (lar) ga nisbatan qo‘llanilishi mumkin.

### **Bibliografiya**

- [1] American Code of Federal Regulations, CFR Title 16 Part 1000 to end, §1501 and §1500.48
- [2] ASTM F963, Standard Consumer Safety Specification on Toy Safety
- [3] EN 14619, Roller sports equipment - Kick scooters - Safety requirements and test methods
- [4] EN ISO 8098, Cycles - Safety requirements for bicycles for young children (ISO 8098)
- [5] EN 62115, Electric toys - Safety (IEC 62115)
- [6] ISO/IEC Guide 37:2012, Instructions for use of products by consumers
- [7] CEN/CENELEC Guide 11, Product information relevant to consumers — Guidelines for standard developers Deleted text"
- [9] CEN/TR 13387, Child use and care articles - Safety guidelines
- [10] Age determination guidelines: Relating Children’s Ages To Toy Characteristics and Play Behavior, September 2002, CPSC Staff document
- [11] Regulation (EC) No 765/2008 of the European Parliament and of the council of 9 July 2008
- [12] The European Commission, An explanatory guidance document (to Directive 2009/48/EC)
- [13] EN 13613, Roller sports equipment - Skateboards - Safety requirements and tests methods
- [14] EN 13843, Roller sports equipment - Inline-skates - Safety requirements and test methods
- [15] EN 13899, Roller sports equipment - Roller skates - Safety requirements and test methods
- [16] 2007/184/EC: Commission Decision of 23 March 2007 concerning the publication of the reference of the standard EN 71-1:2005 Safety of Toys — Part 1: mechanical and physical properties regarding the technical requirements on hemispheric toys in accordance with Council Directive 88/378/EEC on the safety of toys, OJ L 85, 27.3.2007
- [17] 2003/10/EC on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (noise)
- [18] PRICE G.R. Validation of the auditory hazard assessment algorithm for the human with impulse noise data. J. Acoust. Soc. Am. 2007, 122 pp. 2787–2802
- [19] “Noise from toys and its effect on hearing”, Institute of Sound and Vibration Research University of Southampton, 1997, (URN 97/944, Department of Trade and Industry)
- [20] ISO/IEC Guide 98-3, Uncertainty of measurement — Part 3: Guide to the expression of uncertainty in measurement (GUM:1995)
- [21] 2009/48/EC on the Safety of Toys
- [22] EN 60318-4, Electroacoustics - Simulators of human head and ear - Part 4: Occluded-ear simulator for the measurement of earphones coupled to the ear by means of ear inserts (IEC 60318-4)
- [23] CEN ISO/TR 8124-8, Safety of toys — Part 8: Age determination guidelines (ISO/TR 8124-8)
- [24] ISO 8124-1, Safety of toys — Part 1: Safety aspects related to mechanical and physical properties
- [25] ASTM F963, Standard Consumer Safety Specification for Toy Safety
- [26] FINAL REPORT. Eye Injury Risk Functions for Human and FOCUS Eyes: Hyphema, Lens Dislocation, and Retinal Damage. Eric Kennedy, PhD, Biomedical Engineering Department, Bucknell University, Lewisburg, PA 17837 and Stefan Duma, PhD, Virginia Tech – Wake Forest University, Center for Injury Biomechanics, 313 ICTAS Building, Stanger Street (MC 0298), Blacksburg, VA 24061, available at: [http://www.facstaff.bucknell.edu/eak012/Reports\\_n\\_Papers/Eye\\_Injury\\_Risk\\_Functions\\_for\\_Human\\_and\\_FOCUS\\_Eyes--FinalReport\\_W81XWH-05-2-0055--July2011Update.pdf](http://www.facstaff.bucknell.edu/eak012/Reports_n_Papers/Eye_Injury_Risk_Functions_for_Human_and_FOCUS_Eyes--FinalReport_W81XWH-05-2-0055--July2011Update.pdf)

[27] EC-type approval protocol No. 3 - Physical and mechanical properties for rotor blades used in remote controlled flying toys intended for children over 8 years old, available at: [https://ec.europa.eu/growth/sectors/toys/safety/guidance\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/toys/safety/guidance_en)

[28] EN 13138-1, Buoyant aids for swimming instruction - Part 1: Safety requirements and test methods for buoyant aids to be worn

[29] EN 13138-2, Buoyant aids for swimming instruction - Part 2: Safety requirements and test methods for buoyant aids to be held

[30] EN 13138-3, Buoyant aids for swimming instruction - Part 3: Safety requirements and test methods for swim seats to be worn

[31] EU Commission guidance documents for the Directive on Personal Protective Equipment