

Bērnu rotaļu laukumi

Jolanta Kušnere

LVS STK58

Play inspect SIA



Saturs

- Standartizācijas tehniskā komiteja LVS STK58
- Drošības seguma veidi
- Seguma atbilstības pārbaude
- Biežākās kļūdas rotaļu laukumos
- Batutu parki ISO 23659
- Modes tendences rotaļu un sporta laukumos

Standartizācijas tehniskā komiteja LVS STK58

- Apvieno jomas speciālistus un dalībniekus
- Risina ar standartiem un drošību saistītus jautājumus
- Šobrīd izstrādē ir terminu un definīciju tulkojumi latviešu valodā
- Notiek PTAC vadlīniju pārskatīšana
- Komitejas pārstāvji piedalās starptautiskajās darba grupās, kas izstrādā starptautiskos standartus
 - CEN TC136/WG26 – outdoor adult fitness equipment
 - CEN TC136/WG22 – gymnastic and playing field equipment

Segumu veidi

- Drošības segums nenovērš visas traumas, bet samazina tieši galvas traumu smagumu
- Drošības segumam ir jābūt ieklātam visā ierīces drošības zonā – zem un ap ierīci, kurai nepieciešama trieciena slāpēšana atbilstoši kritiena augstumam.
- Maksimālais krišanas augstums ir 3 m



- Zāliens - ja ierīces krišanas augstums līdz 1m
- Smilts (frakcija 0,2 – 2 mm). Minimālais slāņa biezums 30cm
- Grants/sīki oļi (frakcija 2 – 8mm) Minimālais slāņa biezums 30cm
- Koksnes šķelda (frakcija 5 – 30mm) Min slāņa biezums 30cm
- Koka miza (frakcija 20 – 80mm) Min. slāņa biezums 30cm
- Gumijas segums – plāksnes, vienlaidus lietais segums. Gumijas slāņa biezums atkarīgs no rotaļu ierīces maksimālā krišanas augstuma (nosaka ierīces ražotājs). Biezums 20-130mm

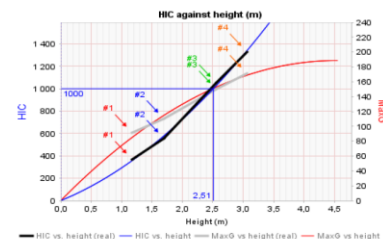
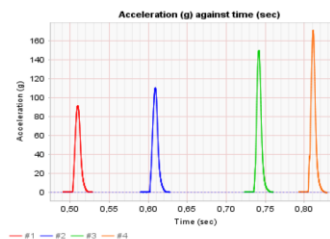
Seguma atbilstības pārbaude

Pārbaudes uzdevums

- Pārbaudīt seguma spēju slāpēt triecienu
- Izmanto Standartā aprakstītos mērinstrumentus un testēšanas metodiku - HIC mērinstrumentu
- Veicot HIC testus, triecienu slāpējošai virsmai jābūt ar rādītāju $HIC \leq 1000$ un $g_{max} < 200g$ no augstuma, kas vienāds ar iekārtas brīvo krišanas augstumu.
- mērķis noskaidrot, vai drošības segumam ir pietiekošas triecienu slāpējošās īpašības, atbilstoši esošo ierīču krišanas augstumam.
- Neatbilstībām veic riska novērtējumu;



Measurement #	HIC	HIC time	Drop height	Acceleration	Impact velocity	Fall time	Temperature
#1	367	7,560 ms	1,17 m	91 G	4,80 m/s	0,489 sec	6,0 °C
#2	555	7,440 ms	1,70 m	110 G	5,77 m/s	0,588 sec	6,0 °C
#3	1051	6,360 ms	2,56 m	150 G	7,08 m/s	0,722 sec	6,0 °C
#4	1328	6,150 ms	3,06 m	171 G	7,75 m/s	0,790 sec	6,0 °C

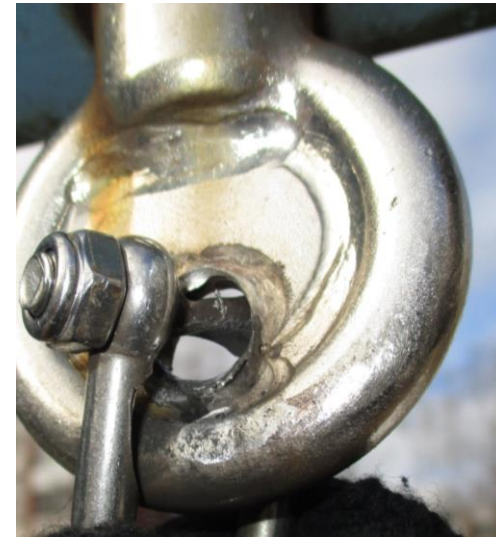
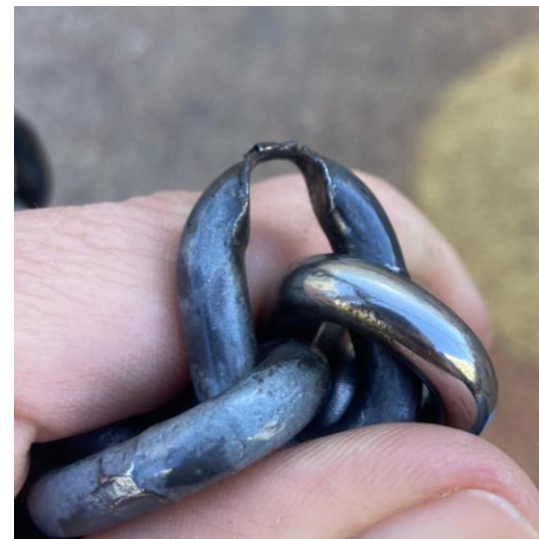
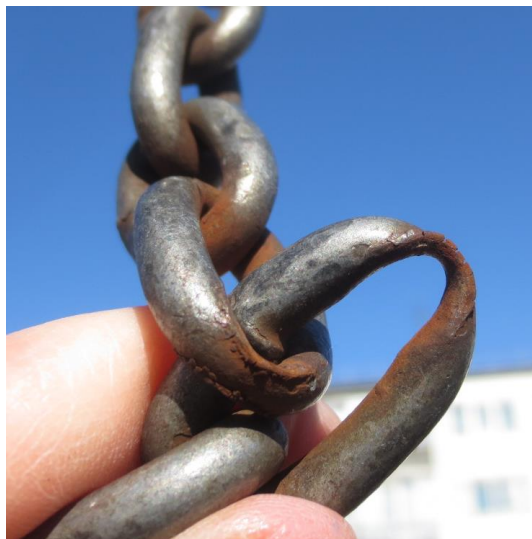


Biežākās kļūdas

Ķēžu nodilums

Šūpolēm, iekārtajiem tiltiem,
šūpuļtīkliem u.c.

Standarts paredz, ka ķēdes jāmaina, kad nodilums sasniedz 1/3 daļu no materiāla biezuma.



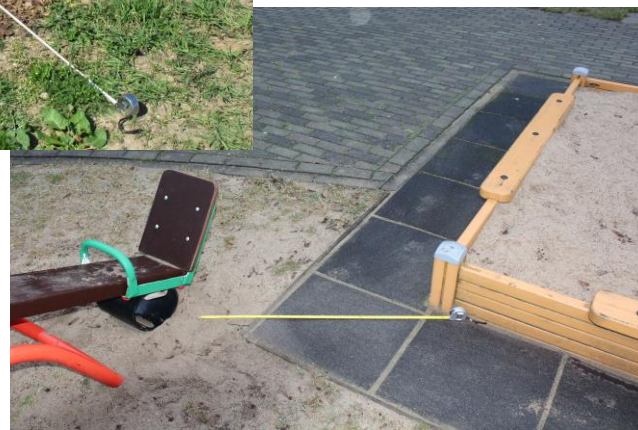
Biežākās kļūdas



Nepietiekama drošības zona

Drošības zonai jābūt brīvai no šķēršļiem.

Drošības zonā atrodas celiņi, sētas, soliņi, atkritumu urnas, citas ierīces u.c.



Biežākās kļūdas



Drošības segums ieklāts nepietiekamā platībā

Drošības segumam ir jābūt ieklātam visā ierīces drošības zonā, zem un ap ierīci atbilstoši ierīces krišanas augstumam.



Biežākās kļūdas

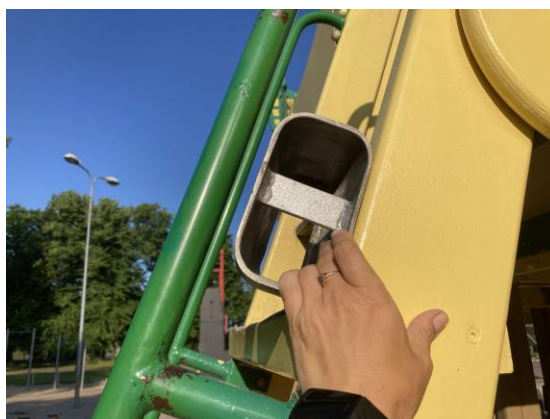
Drošības zonas pārklājas

- Atļauti
- Neatļauti. Ja lietotāja kustība ir forsēta (šūpoles, slidkalniņš, karuselis, u.c.),



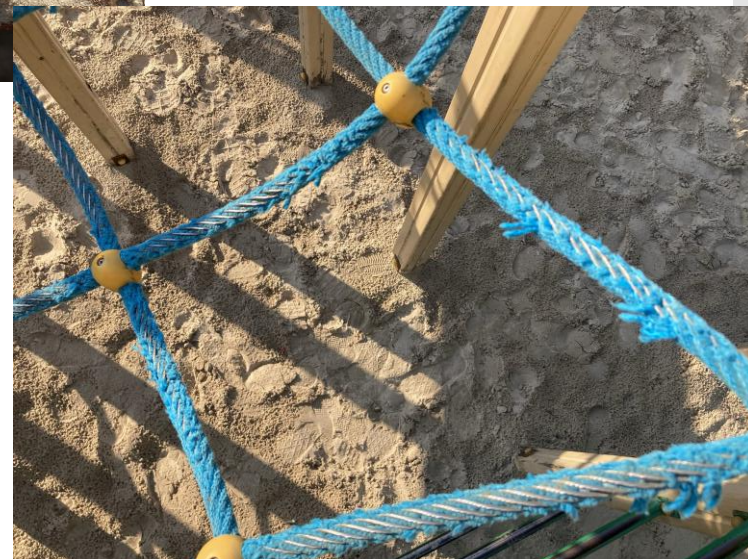
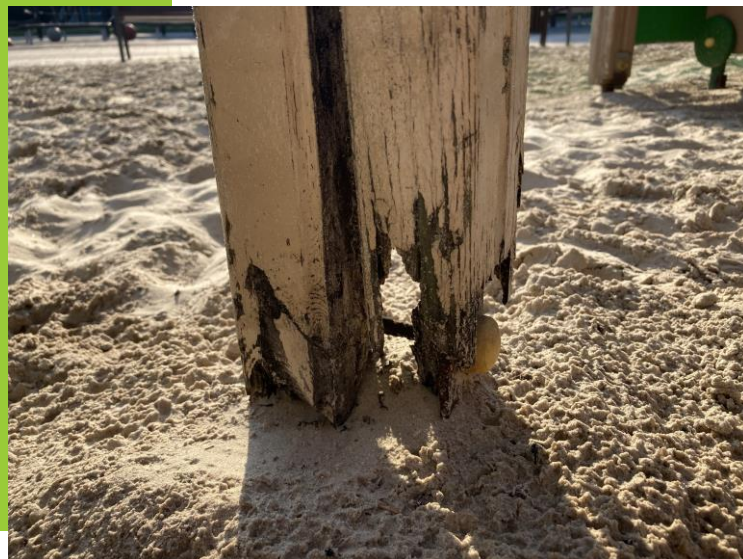
Biežākās kļūdas

Iesprūšana



Biežākās kļūdas

Materiāli,
nolietojums



Batutu parki ISO 23659

- Nav iekļauts zem MK Noteikumiem Nr.18
- Izdots 2022.g. novembrī

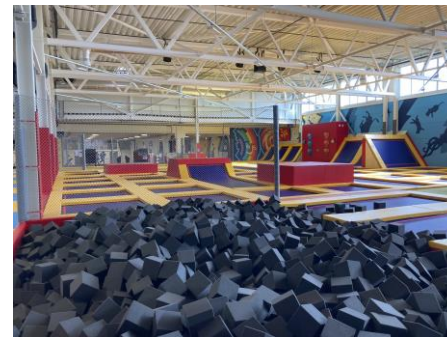
INTERNATIONAL
STANDARD

ISO
23659

First edition
2022-11

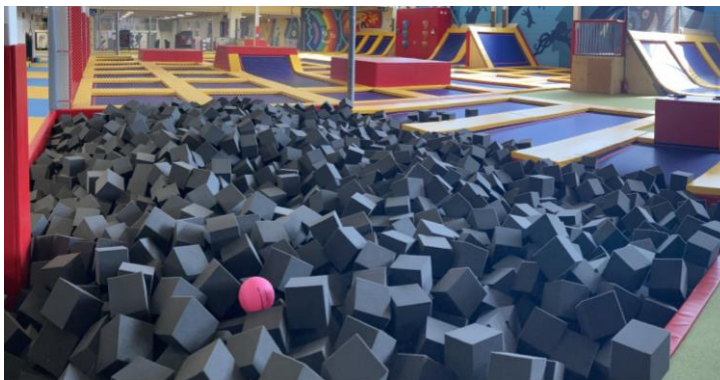
**Sports and recreational facilities —
Trampoline parks — Safety
requirements**

*Installations sportives et récréatives — Parcs de trampolines —
Exigences de sécurité*



- Batutu parks piedāvā lietotājam iespēju saskarties ar pieņemamu risku izaicinošā un kontrolētā vidē.
- Batutu parka turētājam ir pienākums pasargāt lietotājus no nopietnām traumām.
- Galvenā mērķauditorija ir bērni, kas gūst labumu un attīsta prasmes eksperimentējot ar aprīkojumu.
- Batutu parkos pastāv risks iegūt mugurkaula un kakla traumas, kas izriet no nepareizi veiktas darbības un neveiksmīgas piezemēšanās.
- Dokumenta mērķis ir definēt prasības, kas samazina iespējamību iegūt nopietnas traumas.
- Risku var samazināt ar pareizas konstrukcijas un atbilstošas pārvaldības palīdzību.

Batutu parki ISO 23659



- Porolona baseiniem jābūt ar triecienu slāpējošām malām un pamatni.
- Ieeja baseinā tikai no vienas malas.
- Ieejas un izejas ceļi nepārklājas.
- Gaisa spilvenam jābūt nodrošinātam nemainīgam spiedienam, kas absorbē lietotāja radīto triecienu neradot atlekšanas efektu.
- Gaisa pūtēji nepieejami lietotājam.

Modes tendences



Paldies

