

Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO/EEK) Noteikumi Nr. 44 — Vienoti noteikumi par mehānisko transportlīdzekļu pasažieru bērnu ierobežotājierīču apstiprināšanu (“bērnu ierobežotājsistēmas”).

1. DARBĪBAS JOMA

- 1.1. Šie noteikumi attiecas uz bērnu ierobežotājsistēmām, kas piemērotas uzstādīšanai mehāniskajos transportlīdzekļos ar trim vai vairāk riteņiem un kas nav paredzētas lietošanai ar salokāmajiem (paceļamajiem) vai uz sāniem vēršiem sēdekļiem.

2. DEFINĪCIJAS

Šajos noteikumos ir spēkā šādas definīcijas:

- 2.1. *Bērnu ierobežotājsistēma* (“ierobežotājsistēma”) ir sastāvdaļu sistēma, kas var ietvert siksnu vai elastīgu sastāvdaļu kombināciju ar sprādzi, regulētājierīcēm, fiksētājierīcēm un, dažos gadījumos, ar papildu ierīci, piemēram, kulbiņu, bērnu turētāju, papildu krēslu un/vai trieciena vairogu, kuru var piestiprināt mehāniskā transportlīdzekļa iekšpusē. Tā ir paredzēta, lai pasargātu tās lietotāju no traumām, ierobežojot viņa ķermeņa kustībspēju sadursmes gadījumā vai transportlīdzeklim strauji samazinot braukšanas ātrumu.

- 2.1.1. Bērnu ierobežotājsistēmas iedala piecās “masas grupās”:

- 2.1.1.1. 0 grupa, kas paredzēta bērniem ar masu mazāku par 10 kg;

- 2.1.1.2. 0 + grupa, kas paredzēta bērniem ar masu mazāku par 13 kg;

- 2.1.1.3. I grupa, kas paredzēta bērniem ar masu no 9 kg līdz 18 kg;

- 2.1.1.4. II grupa, kas paredzēta bērniem ar masu no 15 kg līdz 25 kg;

- 2.1.1.5. III grupa, kas paredzēta bērniem ar masu no 22 kg līdz 36 kg.

- 2.1.2. Bērnu ierobežotājsistēmas iedala četrās “kategorijās”:

- 2.1.2.1. “universālā” kategorija, kuru lieto, kā norādīts 6.1.1. un 6.1.3.1. punktā, lielākajā daļā sēdvietu, jo īpaši tādās, kas atbilstoši ANO/EEK Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu uzbūvi (R.E.3) 13. pielikuma 2. papildinājumam novērtētas kā savietojamas ar šādas kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām;

- 2.1.2.2. “ierobežotā” kategorija, kuru lieto, kā norādīts 6.1.1. un 6.1.3.1. punktā, tam paredzētajās sēdvietās konkrētos transportlīdzekļu modeļos, ko norāda vai nu bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs vai transportlīdzekļa ražotājs;

- 2.1.2.3. “daļēji universālā” kategorija, kuru lieto, kā norādīts 6.1.1. un 6.1.3.2. punktā;

- 2.1.2.4. “transportlīdzeklim raksturīga” kategorija, kuru lieto vai nu

- 2.1.2.4.1. īpaša veida transportlīdzekļos atbilstīgi 6.1.2. un 6.1.3.3. punktam, vai

- 2.1.2.4.2. kā “iebūvētu” bērnu ierobežotājsistēmu.

- 2.1.3. Bērnu ierobežotājsistēmas var būt iedalītas divās klasēs:

iebūvēta klase, kas ietver siksnu vai elastīgu sastāvdaļu kombināciju ar sprādzi, regulētājierīci, fiksētājierīcēm un, dažos gadījumos, ar papildu krēslu un/vai trieciena vairogu, kuru var piestiprināt ar atsevišķas integrētas siksnas vai siksnu palīdzību;

neiebūvēta klase, kas var ietvert daļēju ierobežotājsistēmu, kura tad, kad to lieto kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, kas aptver bērna ķermeni vai nostiprina ierīci, kurā bērns ir ievietots, veido pilnīgu bērnu ierobežotājsistēmu;

- 2.1.3.1. “*daļēja ierobežotājsistēma*” ir ierīce, piemēram, bērnu sēdekļis, kura tad, kad to lieto kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, kas aptver bērna ķermeni vai nostiprina ierīci, kurā bērns ir ievietots, veido pilnīgu bērnu ierobežotājsistēmu;
- 2.1.3.2. “*bērnu sēdekļis*” ir stingrs sēdekļis, ko var lietot ar pieauguša cilvēka drošības jostu;
- 2.1.3.3. “*siksnas vadītājs*” ir sikсна, kas pieauguša cilvēka drošības jostas plecu siksnu nostiprina bērnam piemērotā stāvoklī un kur vietu, kurā plecu sikсна maina virzienu, var regulēt ar ierīci, kas pārvietojama uz augšu un leju pa siksnu nolūkā to nostādīt lietotāja plecu līmenī un tad nofiksējama attiecīgajā stāvoklī. Šai siksnai vadītājam nav paredzēts uzņemt būtisku dinamiskās slodzes daļu.
- 2.2. “*Bērnu drošības krēsls*” ir bērnu ierobežotājsistēma, kas ietver krēslu, kurā novieto bērnu.
- 2.3. “*Drošības josta*” ir bērnu ierobežotājsistēma, kas sastāv no siksnu kombinācijas ar sprādzi, regulētājierīcēm un fiksētājierīcēm.
- 2.4. “*Krēsls*” ir bērnu ierobežotājsistēmā ietilpstoša konstrukcija, kurā paredzēts novietot bērnu sēdus stāvoklī.
- 2.4.1. “*Kulbiņa*” ir ierobežotājsistēma, kurā paredzēts novietot un ierobežot bērnu guļus stāvoklī uz muguras vai uz vēdera, bērna mugurai atrodies perpendikulāri transportlīdzekļa vidējai gareniskajai plaknei. Tā ir konstruēta tā, lai sadursmes gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa bērna galvu un ķermeni, izņemot locēkļus;
- 2.4.2. “*kulbiņas ierobežotājsistēma*” ir ierīce, ar kuru kulbiņu nostiprina transportlīdzeklī;
- 2.4.3. “*bērnu turētājs*” ir ierobežotājsistēma, kurā paredzēts novietot bērnu uz priekšu vērstu pusguļus stāvoklī. Tā ir konstruēta tā, lai frontālas sadursmes gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa bērna galvu un ķermeni, izņemot locēkļus.
- 2.5. “*Krēsla balsts*” ir tā bērnu ierobežotājsistēmas daļa, ar kuru krēslu var pacelt.
- 2.6. “*Bērna balsts*” ir tā bērnu ierobežotājsistēmas daļa, ar kuru bērnu var pacelt bērnu ierobežotājsistēmā.
- 2.7. “*Triecienu vairogs*” ir ierīce, kas nostiprināta bērna priekšā un konstruēta tā, lai frontālas sadursmes gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa lielāko daļu bērna ķermeņa tā garenvirzienā.
- 2.8. “*Sikсна*” ir elastīga detaļa, kas konstruēta tā, lai pārnestu spriegumu.
- 2.8.1. “*Klēpja sikсна*” ir sikсна, kas vai nu kā pilna drošības josta, vai kā drošības jostas sastāvdaļa šķērso un ierobežo bērna iegurņa priekšpusi;
- 2.8.2. “*pleca ierobežotājs*” ir tā drošības jostas daļa, kas ierobežo bērna rumpja augšdaļu;
- 2.8.3. “*kājstarpes sikсна*” ir sikсна (vai sadalītas siksnas, ja tās veido 2 vai vairākas siksnas), kas piestiprināta bērnu ierobežotājsistēmai un klēpja siksnai, un ir novietota starp bērna augšstilbiem; kājstarpes sikсна ir konstruēta tā, lai parastās lietošanas apstākļos novērstu bērna paslīdēšanu zem klēpja drošības jostas un triecienu gadījumā novērstu klēpja drošības jostas pavirzīšanos uz augšu nost no iegurņa;
- 2.8.4. “*bērnu ierobežojošā sikсна*” ir sikсна, kas ir drošības jostas sastāvdaļa un ierobežo tikai bērna ķermeni;

- 2.8.5. “bērnu ierobežotājsistēmas fiksētājsiksna” ir siksna, ar ko bērnu ierobežotājsistēmu nostiprina transportlīdzeklī, un tā var būt daļa no transportlīdzekļa sēdekļa ierobežotājierīces;
- 2.8.6. “četrpunktu drošības josta” ir drošības jostu komplekts, kas sastāv no klēpja drošības jostas, plecu ierobežotājiem un kājstarpes siksna, ja tāda ir uzstādīta;
- 2.8.7. “Y formas drošības josta” ir drošības josta, kurā siksnu kombināciju veido siksna, kas izvadīta starp bērna kājām, un viena siksna pār katru plecu.
- 2.9. “Sprādze” ir ātri atverama ierīce, kas nodrošina, ka ierobežotājsistēma vai automobiļa konstrukcijas ierobežotājsistēma var noturēt bērnu. Sprādze var ietvert regulētājierīci.
- 2.9.1. “Iebūvēta sprādzes atvēršanas poga” ir sprādzes atvēršanas poga, kuru lietojot nedrīkst pastāvēt iespēja atvērt sprādzi ar lodi, kuras diametrs ir 40 mm;
- 2.9.2. “neiebūvēta sprādzes atvēršanas poga” ir sprādzes atvēršanas poga, kuru lietojot ir jāpastāv iespējai atvērt sprādzi ar lodi, kuras diametrs ir 40 mm.
- 2.10. “Regulētājierīce” ir ierīce, ar ko ierobežotājsistēmu vai tās ierobežotājierīces var pielāgot konkrētā lietotāja ķermenim, transportlīdzekļa konfigurācijai vai abiem kopā. Regulētājierīce var būt sprādzes daļa, spriegotājs vai jebkura cita drošības jostas sastāvdaļa.
- 2.10.1. “Ātrā regulētājierīce” ir regulētājierīce, kuru var darbināt ar vienu roku vienā paņēmienā;
- 2.10.2. “bērnu ierobežotājsistēmai tieši uzmontēta regulētājierīce” ir iebūvētās četrpunktu drošības jostas regulētājierīce, kas tieši uzmontēta bērnu ierobežotājsistēmai, nevis tāda, ko tieši atbalsta siksna, ko ar to ir paredzēts regulēt.
- 2.11. “Fiksētājierīces” ir bērnu ierobežotājsistēmas daļas, tostarp nostiprināšanas sastāvdaļas, ar kurām bērnu ierobežotājsistēmu vai nu tieši, vai ar transportlīdzekļa sēdekļa starpniecību var stingri nostiprināt transportlīdzeklī.
- 2.12. “Energijas absorbcijas ierīce” ir ierīce, kas konstruēta, lai tā viena pati vai kopā ar siksnu izkliedētu enerģiju, un kas ir bērnu ierobežotājsistēmas sastāvdaļa.
- 2.13. “Spriegotājs” ir ierīce, kas konstruēta tā, lai tajā daļēji vai pilnībā ievietotos bērnu ierobežotājsistēmas siksna. Termins ietver šādas ierīces:
- 2.13.1. “spriegotājs, kas bloķējas automātiski,” ir spriegotājs, kas siksnu ļauj izvilkēt vajadzīgajā garumā un kas tad, kad sprādze saslēgta, automātiski pielāgo siksna garumu tās lietotāja ķermeņa uzbūvei. Siksna tālāka izvilkšana nav iespējama bez lietotāja apzinātas darbības;
- 2.13.2. “spriegotājs ar avārijas bloķēšanu” ir spriegotājs, kas parastos braukšanas apstākļos neierobežo drošības jostas lietotāja kustības brīvību. Tam ir garuma regulētājierīce, kas automātiski pielāgo siksnu lietotāja ķermeņa uzbūvei, un bloķēšanas mehānisms, kurš aktivizējas avārijas situācijā šādos gadījumos:
- 2.13.2.1. transportlīdzekļa braukšanas ātruma samazināšanās, siksna izvilkšana no spriegotāja vai jebkurš cits automātisks līdzeklis (vienkārša jutība) vai
- 2.13.2.2. jebkuru šo līdzekļu kombinācija (daudzkārša jutība).
- 2.14. “Ierobežotājsistēmas stiprinājumi” ir transportlīdzekļa vai sēdekļa strukturālas daļas, kurām piestiprina bērnu ierobežotājsistēmas fiksētājierīces.

- 2.14.1. “Papildu stiprinājums” ir transportlīdzekļa vai sēdekļa strukturāla daļa vai transportlīdzekļa cita daļa, kurai paredzēts piestiprināt bērnu ierobežotājsistēmu un kas izveidota papildus stiprinājumiem, kuri apstiprināti saskaņā ar Noteikumiem Nr. 14.
- 2.15. “Uz priekšu vērsts” nozīmē pavērstu parastajā transportlīdzekļa braukšanas virzienā.
- 2.16. “Uz aizmuguri vērsts” nozīmē pavērstu virzienā, kas ir pretējs parastajam transportlīdzekļa braukšanas virzienam.
- 2.17. “Noliekts stāvoklis” ir īpašs krēsla stāvoklis, kas ļauj bērnam atlaisties slīpi.
- 2.18. “Guļus stāvoklis/uz vēdera/uz muguras” ir stāvoklis, kurā vismaz bērna galva un ķermenis, izņemot locekļus, ir novietoti horizontāli, bērnam atrodoties ierobežotājsistēmā miera stāvoklī.
- 2.19. “Bērnu ierobežotājsistēmas tips” ir bērnu ierobežotājsistēmas, kas neatšķiras šādos būtiskos aspektos:
- 2.19.1. ierobežotājsistēmas kategorija un masas grupa(s), kā arī stāvoklis un orientācija (kā noteikts 2.15. un 2.16. punktā), kādā to paredzēts lietot;
- 2.19.2. bērnu ierobežotājsistēmas ģeometrija;
- 2.19.3. sēdekļa,
polsterējuma un
triecienu vairoga
izmēri, masa, materiāls un krāsa;
- 2.19.4. siksnu materiāls, auduma faktūra, izmēri un krāsa;
- 2.19.5. cietās daļas (sprādze, fiksētāji, ierīces utt.).
- 2.20. “Transportlīdzekļa sēdekļi” ir struktūra, kas kopā ar pārvalku veido vai neveido vienotu struktūru ar transportlīdzekļa korpusu un nodrošina sēdvietu vienam pieaugušam cilvēkam. Šajā sakarā:
- 2.20.1. “transportlīdzekļa sēdekļu grupa” ir vai nu sols, vai vairāki atsevišķi sēdekļi, kas novietoti blakus (t.i., nostiprināti tā, lai viena sēdekļa priekšējie stiprinājumi būtu rindā ar pārējo sēdekļu priekšējiem vai pakaļējiem stiprinājumiem vai atrastos starp tiem) un nodrošina sēdvietu vienam vai vairākiem pieaugušiem cilvēkiem;
- 2.20.2. “transportlīdzekļa sols” ir struktūra, kam ir pārvalks un kas nodrošina sēdvietu vairāk nekā vienam pieaugušam cilvēkam;
- 2.20.3. “transportlīdzekļa priekšējie sēdekļi” ir sēdekļu grupa, kas atrodas pasažieru nodalījuma priekšpusē, t.i., to priekšā nav citu sēdekļu;
- 2.20.4. “transportlīdzekļa aizmugurējie sēdekļi” ir nostiprināti uz priekšu vērsti sēdekļi, kas atrodas aiz citas transportlīdzekļa sēdekļu grupas.
- 2.21. “Regulēšanas sistēma” ir nokomplektēta ierīce, ar kuru sēdekļa vai tā daļu stāvokli var pielāgot sēdekli sēdošā pieaugušā cilvēka ķermeņim. Konkrēti ar šo ierīci var veikt šādas darbības:
- 2.21.1. garenisku pārvietošanu un/vai

- 2.21.2. vertikālu pārvietošanu, un/vai
- 2.21.3. leņķisku pārvietošanu.
- 2.22. “Transportlīdzekļa sēdekļa stiprinājums” ir sistēma, ar ko sēdekļa komplektu nostiprina transportlīdzekļa struktūrā, un tā ietver attiecīgās transportlīdzekļa strukturālās daļas.
- 2.23. “Sēdekļa tips” ir pieauguša cilvēka sēdekļi, kas neatšķiras šādos būtiskos aspektos:
- 2.23.1. sēdekļa struktūras forma, izmēri un materiāli,
- 2.23.2. sēdekļa atzveltnes regulēšanas un bloķēšanas sistēmu veidi un izmēri un
- 2.23.3. pieaugušā cilvēka drošības jostas stiprinājumu uz sēdekļa, sēdekļa stiprinājumu, kā arī ar tiem saistīto transportlīdzekļa strukturālo daļu veids un izmēri.
- 2.24. “Pārvietošanas sistēma” ir ierīce, ar ko pieaugušā cilvēka sēdekli vai kādu tā daļu var leņķiski vai gareniski pārvietot bez fiksēta starpstāvokļa, lai atvieglotu pasažieru iekāpšanu un izkāpšanu vai priekšmetu iekraušanu un izkraušanu.
- 2.25. “Bloķēšanas sistēma” ir ierīce, kas nodrošina pieaugušā cilvēka sēdekļa un tā daļu fiksēšanu kādā no izmantošanas stāvokļiem.
- 2.26. “Saslēgšanas ierīce” ir ierīce, kas saslēdz divus pieaugušā cilvēka drošības jostas siksnas posmus un neļauj tiem kustēties vienam attiecībā pret otru. Šis termins ietver šādas klases:
- 2.26.1. “A klases ierīce” — gadījumos, kad bērnu tieši piesprādzē ar pieaugušā cilvēka drošības jostu, tā ir ierīce, kas bērnam neļauj izvilkst siksnu no spriegotāja tai cauri līdz jostas klēpja daļai. Šī ierīce, ja tā uzstādīta I grupas ierobežotājsistēmām, nodrošina atbilstību 6.2.9. punkta prasībām.
- 2.26.2. “B klases ierīce” — gadījumos, kad ar pieaugušā cilvēka drošības jostu piesprādzē bērnu ierobežotājsistēmā, tā ir ierīce, kas nodrošina, lai pieaugušā cilvēka drošības jostas klēpja daļā saglabātos radītais spriegojums. Šī ierīce ir paredzēta, lai sikсна no spriegotāja nevarētu izslīdēt tai cauri, tādējādi mazinot spriegojumu un nostādot ierobežotājsistēmu neoptimālā stāvoklī.
- 2.27. “Ierobežotājsistēma īpašām vajadzībām” ir bērnu ierobežotājsistēma, kas konstruēta bērniem, kuriem fiziskas vai psihiskas invaliditātes dēļ ir īpašas vajadzības; konkrēti šādai ierīcei var būt iespējams uzstādīt papildu ierobežotājierīces jebkurai bērna ķermeņa daļai, taču tai obligāti jāietver galvenā ierobežotājsistēma, kas atbilst šo noteikumu prasībām.
3. TIPA APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS
- 3.1. Bērnu ierobežotājsistēmas tipa apstiprinājuma pieteikumu iesniedz prečzīmes turētājs vai viņa pienācīgā kārtā akreditēts pārstāvis.
- 3.2. Līdz ar apstiprinājuma pieteikumu attiecībā uz katru bērnu ierobežotājsistēmas tipu iesniedz arī:
- 3.2.1. bērnu ierobežotājsistēmas tehnisko aprakstu, norādot izmantotās siksnas un citus materiālus, līdz ar bērnu ierobežotājsistēmas daļu rasējumiem un, ja sistēmā ir spriegotāji, šo spriegotāju un to sensoru uzstādīšanas instrukcijas, paziņojumu par toksicitāti (6.1.5. punkts) un uzliesmojamību (6.1.6. punkts); rasējumos norāda vietu, kas paredzēta apstiprinājuma numuram un papildu simbolam(-iem) attiecībā pret apstiprinājuma zīmes riņķa līniju. Aprakstā norāda apstiprināšanai iesniegtā modeļa krāsu;

- 3.2.2. četrus bērnu ierobežotājsistēmas paraugus;
- 3.2.3. desmit metrus no katras kategorijas siksnas, kas izmantota konkrētajā bērnu ierobežotājsistēmā, un
- 3.2.4. papildu paraugus piegādā, ja to pieprasa par testu veikšanu atbildīgais tehniskais dienests;
- 3.2.5. instrukcijas un informāciju par iepakojumu atbilstīgi turpmāk izklāstītajam 14. punktam;
- 3.2.6. attiecībā uz kulbiņām — ja kulbiņas ierobežotājsistēmu var izmantot kopā ar vairāku veidu kulbiņām — ierobežotājsistēmas ražotājs iesniedz šo veidu sarakstu.
- 3.3. Ja izmanto apstiprinātu pieauguša cilvēka drošības jostu, lai piestiprinātu bērnu ierobežotājsistēmu, pieteikumā norāda pieauguša cilvēka drošības jostas kategoriju, kura jāizmanto, piemēram, statiskas klēpja drošības jostas.
- 3.4. Kompetentā iestāde pirms tipa apstiprinājuma piešķiršanas pārbauda, vai ir paredzēti pasākumi, kas garantē ražojumu atbilstības efektīvu kontroli.

4. MARĶĒJUMI

- 4.1. Bērnu ierobežotājsistēmas paraugi, kas saskaņā ar iepriekš minēto 3.2.2. un 3.2.3. punktu iesniegti apstiprināšanai, ir skaidri un nedzēšami marķēti ar ražotāja nosaukumu, apzīmējumu vai preču zīmi.
- 4.2. Viena no bērnu ierobežotājsistēmas plastmasas daļām (piemēram, korpuss, trieciena vairogs, bērnu sēdekļi utt.), izņemot drošības jostu(-as) vai četrpunktu drošības jostas, ir skaidri (un nedzēšami) marķēta ar ražošanas gadu.
- 4.3. Ja fiksētājsistēma ir izmantojama kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, ar ierobežotājsistēmas pastāvīgi piestiprinātu apzīmējumu skaidri norāda siksnas pareizu izkārtojumu. Ja ierobežotājsistēmu vietā notur pieauguša cilvēka drošības josta, siksnas pareizs izkārtojums ir skaidri norādīts uz produkta ar krāsu kodiem. Sarkana krāsa norāda drošības jostas izkārtojumu, kad ierīci uzstāda vērstu uz priekšu, un zila — kad uz aizmuguri. Tās pašas krāsas izmanto marķējumus uz ierīces, ilustrējot izmantošanas paņēmienus.

Drošības jostas klēpja un pleca posmu atsevišķie izkārtojumi ir skaidri atšķirami un norādīti uz produkta ar krāsu kodiem un/vai vārdiem.

Šajā punktā noteiktais marķējums transportlīdzeklī ir redzams kopā ar ierobežotājsistēmu. Attiecībā uz 0. grupas ierobežotājsistēmām, šis marķējums ir redzams arī tad, ja bērns ir ierobežotājsistēmā.

- 4.4. Bērnu ierobežotājsistēmām, kuras ir vērstas uz aizmuguri, ir pastāvīgi piestiprināts marķējums, kas ir redzams, kad sistēma uzstādīta, ar šādu brīdinājumu: “ĀRKĀRTĪGI BĪSTAMI — neizmantot pasažieru sēdvietās, kurās uzstādīts drošības spilvens”; šis marķējums ir tās valsts valodā, kurā ierīci pārdod.
- 4.5. Turklāt tiešā tuvumā zonai, kur bērnu ierobežotājsistēmā balstās bērna galva, uz ierobežotājsistēmas redzamās virsmas, uz aizmuguri vērstām bērnu ierobežotājsistēmām ir pastāvīgi piestiprināts turpmāk noteiktais marķējums (parādītā tekstuālā informācija ir minimums).

Šis marķējums ir tās valsts valodā(s), kurā ierīci pārdod.

Markējuma minimālais lielums: 60 × 120 mm



- 4.6. Ja bērnu ierobežotājsistēmu var izmantot gan uz priekšu, gan uz aizmuguri vērstu, uz markējuma jābūt šādam tekstam:

“Svarīgi — neizmantot uz priekšu vērstu, ja bērna svars nepārsniedz... (skatīt instrukcijas)”

- 4.7. Bērnu ierobežotājsistēmām ar alternatīviem drošības jostas izkārtojumiem alternatīvie slodzi nesošie kontakta punkti starp bērnu ierobežotājsistēmu un pieauguša cilvēka drošības jostu ir pastāvīgi marķēti. Šādā marķējumā norāda, ka tas ir alternatīvs drošības jostas izkārtojums, un marķējums atbilst iepriekšminētajām kodēšanas prasībām uz priekšu un uz aizmuguri vērstām sēdvietām.
- 4.8. Ja bērnu ierobežotājsistēmā ir iespējami alternatīvi slodzi nesošie kontakta punkti, 4.3. punktā noteiktajā marķējumā ietver norādi, ka alternatīvais drošības jostas izkārtojums ir aprakstīts instrukcijā.

5. APSTIPRINĀJUMS

- 5.1. Lai apstiprinājumu varētu piešķirt, visiem paraugiem, kas iesniegti saskaņā ar šo noteikumu 3.2.2. un 3.2.3. punktu, visos aspektos jāatbilst šo noteikumu 6. līdz 8. punktā izklāstītajām prasībām.
- 5.2. Katram apstiprinātajam tipam piešķir apstiprinājuma numuru. Tā pirmie divi cipari (šobrīd 03, kas atbilst grozījumu sērijai 03, kura stājās spēkā 1995. gada 12. septembrī) norāda apstiprinājuma izdošanas laikā spēkā esošo noteikumu grozījumu sēriju, ar ko ieviesti jaunākie nozīmīgie tehniskie grozījumi. Viena un tā pati nolīguma dalībvalsts nepiešķir to pašu numuru cita tipa bērnu ierobežotājsistēmai, kas pakļauta šo noteikumu prasībām.
- 5.3. Paziņojumu par apstiprinājuma piešķiršanu vai attiecināšanu uz citu tipu, vai par apstiprinājuma noraidījumu bērnu ierobežotājsistēmai saskaņā ar šiem noteikumiem dara zināmu nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus, izmantojot formu, kas atbilst šo noteikumu 1. pielikumā sniegtajam paraugam.

- 5.4. Papildus iepriekš 4. punktā noteiktajam marķējumam, uz katras bērnu ierobežotājsistēmas, kas atbilst saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātam tipam, piemērotā vietā norāda šādu informāciju.
- 5.4.1. Starptautisku apstiprinājuma zīmi, kurā ir:
- 5.4.1.1. burtu "E" ietveroša riņķa līnija, kam seko tās valsts pazīšanas numurs, kura ir izsniegusi apstiprinājumu ⁽¹⁾,
- 5.4.1.2. apstiprinājuma numurs;
- 5.4.2. šādi papildu simboli:
- 5.4.2.1. vārds(-i) "universālā", "ierobežotā", "daļēji universālā" vai "transportlīdzeklim raksturīga" atkarībā no ierobežotājsistēmas kategorijas,
- 5.4.2.2. masas amplitūda, kurai ir paredzēta bērnu ierobežotājsistēma, proti: 0-10 kg; 0-13 kg; 9-18 kg; 15-25 kg; 22-36 kg; 0-18 kg; 9-25 kg; 15-36 kg; 0-25 kg; 9-36 kg; 0-36 kg,
- 5.4.2.3. simbols "Y", ja ierīce ietver kājstarpes siksnu, saskaņā ar šo noteikumu 02 grozījumu sērijas 3. papildinājuma prasībām,
- 5.4.2.4. simbols "S", ja tā ir "ierobežotājsistēma īpašām vajadzībām".
- 5.5. Šo noteikumu 2. pielikumā sniegts tipa apstiprinājuma zīmes paraugs.
- 5.6. Elementi, kas aprakstīti iepriekš minētajā 5.4. punktā, ir skaidri salasāmi un neizdzēšami, un tie ir vai nu uz etiķetes, vai marķēti tieši. Etiķete un marķējums ir nodilumizturīgi.
- 5.7. Etiķetes, kas aprakstītas iepriekš minētajā 5.6. punktā, izsniedz iestāde, kas piešķirusi apstiprinājumu, vai ražotājs, ja minētā iestāde to atļauj.
6. VISPĀRĪGAS SPECIFIKĀCIJAS
- 6.1. *Novietošana un nostiprināšana transportlīdzeklī*
- 6.1.1. "Universālās", "daļēji universālās" un "ierobežotās" kategorijas bērnu ierobežotājsistēmas ir atļauts izmantot priekšējās un aizmugurējās sēdvietās, ja ierobežotājsistēmas ir uzstādītas saskaņā ar ražotāja instrukcijām.

⁽¹⁾ Vācijai 1, Francijai 2, Itālijai 3, Nīderlandei 4, Zviedrijai 5, Beļģijai 6, Ungārijai 7, Čehijai 8, Spānijai 9, Dienvidslāvijai 10, Apvienotajai Karalistei 11, Austrijai 12, Luksemburgai 13, Šveicei 14, (brīvs) 15, Norvēģijai 16, Somijai 17, Dānijai 18, Rumānijai 19, Polijai 20, Portugālei 21, Krievijas Federācijai 22, Grieķijai 23, Īrijai 24, Horvātijai 25, Slovēnijai 26, Slovēnijai 27, Baltkrievijai 28, Igaunijai 29, (brīvs) 30, Bosnijai un Hercegovinai 31, Latvijai 32, (brīvs) 33, Bulgārijai 34, (brīvs) 35, Lietuvai 36, Turcijai 37, (brīvs) 38, Azerbaidžānai 39, bijušajai Dienvidslāvijas Maķedonijas Republikai 40, (brīvs) 41, Eiropas Kopienai 42 (apstiprinājumus piešķir EK dalībvalstis, izmantojot attiecīgo EEK simbolu), Japānai 43, (brīvs) 44, Austrālijai 45, Ukrainai 46, Dienvidāfrikai 47 un Jaunzēlandei 48. Turpmākos numurus piešķir valstīm hronoloģiskā secībā, kādā tās ratificē Nolīgumu par vienotu tehnisko priekšrakstu pieņemšanu riteņu transportlīdzekļiem, aprīkojumam un daļām, ko var uzstādīt un/vai izmantot riteņu transportlīdzekļos, un saskaņā ar šiem priekšrakstiem piešķiramo atbilstības novērtēšanas apstiprinājumu savstarpējās atzīšanas nosacījumiem, un Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretārs šādi piešķirtos numurus paziņo šā nolīguma dalībvalstīm.

- 6.1.2. "Transportlīdzeklim raksturīgās" kategorijas bērnu ierobežotājsistēmas ir atļauts izmantot visās sēdvietās, kā arī bagāžas nodalījumā, ja ierobežotājsistēmas ir uzstādītas saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Attiecībā uz ierobežotājsistēmām, kas vērstas uz aizmuguri, to konstrukcija vienmēr, kad ierobežotājsistēma ir gatava izmantošanai, nodrošina atbalstu bērna galvai. To nosaka kā sēdekļa atzveltni perpendikulāru līniju acu augstumā, un krustošanās punkts atrodas vismaz 40 mm zem šāda galvas atbalsta rādiusa sākuma.
- 6.1.3. Bērnu ierobežotājsistēmu atbilstīgi tās kategorijai nostiprina vai nu transportlīdzeklī, vai pie sēdekļa:
- 6.1.3.1. "universālajai" un "ierobežotajai" kategorijai tikai ar pieauguša cilvēka drošības jostu (ar spriegotāju vai bez tā), kas atbilst Noteikumu Nr. 16 (vai to ekvivalenta) prasībām, kas uzstādīta ar stiprinājumiem, kuri atbilst Noteikumu Nr. 14 (vai to ekvivalenta) prasībām;
- 6.1.3.2. "daļēji universālajai" kategorijai: ar apakšējiem stiprinājumiem, kā noteikts Noteikumos Nr. 14, un papildu stiprinājumiem, kas atbilst šo noteikumu 11. pielikumā izklāstītajiem ieteikumiem;
- 6.1.3.3. "transportlīdzeklim raksturīgajai" kategorijai: ar transportlīdzekļa ražotāja vai bērnu ierobežotājsistēmas ražotāja paredzētajiem stiprinājumiem;
- 6.1.3.4. Ja bērnu ierobežošanas siksnas vai bērnu ierobežotājsistēmas fiksētājsiksnas izmanto drošības jostas stiprinājumus, kuriem jau piestiprināta(s) pieauguša cilvēka drošības josta vai jostas, tehniskais dienests pārbauda, vai
- faktiskais pieauguša cilvēka stiprinājuma stāvoklis ir tāds, kāds ir apstiprināts saskaņā ar Noteikumiem Nr. 14 vai to ekvivalentu,
- vienas ierīces faktisko darbību netraucē otra ierīce,
- pieauguša cilvēka sistēmas un papildu sistēmas sprādzes nav savstarpēji aizvietojamas.
- Ja bērnu fiksētājierīces izmanto stieņus vai papildu ierīces, kas piestiprinātas stiprinājumiem, kuri apstiprināti saskaņā ar Noteikumiem Nr. 14, kā rezultātā faktiskais stiprinājuma stāvoklis vairs nav iekļaujams Noteikumu Nr. 14 darbības laukā, ir spēkā šādi noteikumi:
- šādas ierīces apstiprina tikai kā daļēji universālas vai transportlīdzeklim raksturīgas ierīces,
- tehniskais dienests stienim un fiksācijas ierīcēm piemēro šo Noteikumu 11. pielikuma prasības,
- stieni iekļauj dinamikas testā, un slodzi pieliek stieņa vidū, stienis, ja tas ir regulējams, ir izvilktis maksimālā garumā,
- nav traucēts neviena pieaugušā cilvēka stiprinājuma, pie kura stienis ir nostiprināts, faktiskais stāvoklis un darbība.
- 6.1.4. Bērnu sēdekli ierobežo vai nu ar pieauguša cilvēka drošības jostu, izmantojot 8.1.4. punktā izklāstīto testu, vai ar atsevišķiem līdzekļiem.
- 6.1.5. Bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs rakstiski paziņo, ka ierobežotājsistēmas ražošanā izmantoto un piesprādzētajam bērnam pieejamo materiālu toksicitāte atbilst attiecīgajām daļām CEN Rotāļlietu drošums, 3. daļa (1982. gada jūnijs). Testēšanas iestāde pēc saviem ieskatiem var veikt testus, lai pārbaudītu paziņojuma atbilstību patiesībai. Šis punkts neattiecas uz II un III grupas ierobežotājierīcēm.

- 6.1.6. Bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs rakstiski paziņo, ka ierobežotājsistēmas ražošanā izmantoto materiālu uzliesmojamība atbilst EEK Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu uzbūvi (R.E.3) (dokuments TRANS/WP.29/78/Rev.1, 1.42. punkts) attiecīgajiem punktiem. Testēšanas iestāde pēc saviem ieskatiem var veikt testus, lai pārbaudītu paziņojuma atbilstību patiesībai.
- 6.1.7. Attiecībā uz tādām uz aiz muguri vērstām bērnu ierobežotājsistēmām, kas balstās pret transportlīdzekļa instrumentu paneli, lai piešķirtu apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, tiek pieņemts, ka instrumentu panelis ir pietiekami ciets.
- 6.1.8. Attiecībā uz “universālās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām galvenais slodzi nesošais kontakta punkts starp bērnu ierobežotājsistēmu un pieauguša cilvēka drošības jostu nav tuvāk par 150 mm no Cr ass, mērot, kad bērnu ierobežotājsistēma atrodas uz dinamikas izmēģinājumu stenda. Tas ir spēkā ar visām regulēšanas konfigurācijām. Ir atļauti papildu alternatīvie drošības jostas izkārtojumi. Ja ir paredzēts alternatīvs drošības jostas izkārtojums, ražotājs ietver īpašu atsauci uz alternatīvo izkārtojumu lietotāja instrukcijās, kā prasīts 14. punktā. Veicot testus ar šādu(-iem) alternatīvu(-iem) drošības jostas izkārtojumu(-iem), ierobežotājsistēma atbilst visām šo noteikumu prasībām, izņemot šo punktu.
- 6.1.9. Maksimālais pieauguša cilvēka drošības jostas garums, ko var lietot “universālās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmas nostiprināšanai uz dinamikas izmēģinājumu stenda, ir norādīts šo noteikumu 13. pielikumā.
- Lai pārbaudītu atbilstību šai prasībai, bērnu ierobežotājsistēmu nostiprina uz izmēģinājumu stenda, izmantojot piemērotu standarta drošības jostu, kā norādīts 13. pielikumā. Lelli neievieto, ja vien ierobežotājsistēmas konstrukcija nav tāda, ka lelles ievietošana palielinātu izmantotajām jostas daudzumu. Bērnu ierobežotājsistēmai atrodoties novietotā stāvoklī, drošības josta nav nospriegota, izņemot spriegojumu, ko rada standarta spriegotājs, ja tāds ir uzstādīts. Ja izmanto drošības jostu ar spriegotāju, šo prasību izpilda, kad vismaz 150 mm jostas ir palicis uz tītavas.
- 6.1.10. Neizmanto uz priekšu vērstas bērnu ierobežotājsistēmas, kas pieder 0. un 0+ grupai.
- 6.2. *Konfigurācija*
- 6.2.1. Ierobežotājsistēmas konfigurācija ir tāda, lai
- 6.2.1.1. ierobežotājsistēma nodrošinātu vajadzīgo aizsardzību jebkurā paredzētajā ierobežotājsistēmas stāvoklī; attiecībā uz “ierobežotājsistēmām īpašām vajadzībām” galvenā robežotājsistēma nodrošina vajadzīgo aizsardzību jebkurā paredzētajā ierobežotājsistēmas stāvoklī, neizmantojot iespējamās papildu fiksētajierīces;
- 6.2.1.2. bērnu varētu viegli ievietot un izņemt; attiecībā uz bērnu ierobežotājsistēmām, kurās bērnu piesprādzē ar četrpunktu drošības jostu vai Y formas drošības jostu bez spriegotāja, katrs pleca ierobežotājs un klēpja siksnas var kustēties viens attiecībā pret otru, veicot 7.2.1.4. punktā izklāstīto procedūru.
- Šajos gadījumos bērnu ierobežotājsistēmas jostas komplekts var būt konstruēts ar divām vai vairākām savienojošām daļām. Attiecībā uz “ierobežotājsistēmām īpašām vajadzībām” ir zināms, ka papildu ierobežotājierīces pagarina laiku, kādā bērnu var ievietot un izņemt. Papildu ierīces tomēr konstruē tā, lai bērnu atbrīvojot varētu pēc iespējas ātrāk;
- 6.2.1.3. ja ir iespējams mainīt ierobežotājsistēmas slīpumu, šādas slīpuma maiņas rezultātā nav manuāli jāpārkārto siksnas. Lai mainītu ierobežotājsistēmas slīpumu, jāizdara apzināta kustība ar roku;
- 6.2.1.4. ierobežotājsistēmās, kas pieder 0., 0+ un I grupai, bērna stāvoklis vienmēr ir tāds, lai nodrošinātu vajadzīgo aizsardzību arī tad, kad bērns ir aizmidzis;

- 6.2.1.5. lai novērstu paslīdēšanu zem drošības jostas, ko izraisa vai nu trieciens vai nemierīgums, visās uz priekšu vērstajās I grupas ierobežotājsistēmās ar iebūvētu četrpunktu drošības jostas sistēmu jābūt kājstarpes siksnai. Kad kājstarpes siksnā ir uzlikta un noregulēta visgarākajā stāvoklī (ja siksnā ir regulējama), nav iespējams noregulēt klēpja siksnu tā, lai tā atrastos virs iegurnā ne 9 kg, ne 15 kg lelei.
- 6.2.2. Visās I, II un III grupas ierobežotājsistēmās, ar kurām izmanto “klēpja siksnu”, “klēpja siksnā” ir izkārtota tā, lai “klēpja siksnas” pārnestās slodzes tiktu pārnestas caur iegurni.
- 6.2.3. Visas ierobežotājsistēmas siksnas ir izvietotas tā, ka tās nevar radīt neērtības lietotājam normālas lietošanas apstākļos vai veidot bīstamu konfigurāciju. Attālumam starp plecu siksnām kakla tuvumā jābūt vismaz piemērotā manekena kakla platumā.
- 6.2.4. Komplekts nepakļauj bērna ķermeņa vājās daļas (vēderu, kājstarpī utt.) pārmērīgām slodzēm. Konstrukcija ir tāda, lai sadursmes gadījumā bērna galvas augšdaļu nepakļautu saspiešanas slodzēm.
- 6.2.4.1. Y formas drošības jostas drīkst lietot tikai uz aizmuguri vērstās bērnu ierobežotājsistēmās.
- 6.2.5. Bērnu ierobežotājsistēmu konstruē un instalē tā, lai nodrošinātu turpmāk minēto:
- 6.2.5.1. līdz minimumam samazina traumu risku bērnam vai citiem cilvēkiem transportlīdzeklī, ko varētu radīt asas malas vai izvirzījumi (piemēram, kā minēts Noteikumos Nr. 21);
- 6.2.5.2. nav asu malu vai izvirzījumu, kas varētu radīt bojājumus transportlīdzekļa sēdekļu pārvalkiem vai pasažieru apģērbam;
- 6.2.5.3. bērna ķermeņa vājās daļas (vēders, kājstarpe utt.) netiek pakļautas papildu inerciālajiem spēkiem, ko tā rada;
- 6.2.5.4. cietajām daļām vietās, kur tās saskaras ar siksnām, nav asu malu, kas varētu nodeldēt siksnas.
- 6.2.6. Katru daļu, kas ir atdalāma, lai ļautu sastāvdaļām tikt savienotām un atvienotām, konstruē tā, lai pēc iespējas novērstu jebkādu nepareizas savienošanas un lietošanas risku. “Ierobežotājsistēmās īpašām vajadzībām” var būt papildu ierobežotājierīces; tās konstruē tā, lai novērstu jebkādu nepareizas savienošanas risku un lai to atvienošanas metodes un darbības veids būtu uzreiz izprotams glābējam avārijas situācijā.
- 6.2.7. Ja I, II vai I un II grupai kopā paredzētā bērnu ierobežotājsistēmā ietilpst krēsla atzveltne, tās iekšējais augstums, nosakot saskaņā ar 12. pielikumā sniegto diagrammu, nav mazāks par 500 mm.
- 6.2.8. Drīkst lietot tikai spriegotājus, kas bloķējas automātiski vai spriegotājus ar avārijas bloķēšanu.
- 6.2.9. Ierīcēs, ko paredzēts lietot I grupai, bērnam, pēc tam, kad tas ir ievietots, nav iespējams viegli padarīt vaļīgu to sistēmas daļu, kas ierobežo iegurni; jebkura ierīce, kas ir konstruēta šim nolūkam, ir pastāvīgi piestiprināta bērnu ierobežotājsistēmai.
- 6.2.10. Bērnu ierobežotājsistēma var būt konstruēta lietošanai vairāk nekā vienā masas grupā un/vai to var lietot vairāk par vienu bērnu, ar nosacījumu, ka tā atbilst prasībām, kas izvirzītas katrai attiecīgajai grupai. “Universālās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmai jāatbilst šīs kategorijas prasībām visām masas grupām, kurām tā ir apstiprināta.
- 6.2.11. Bērnu ierobežotājsistēmas ar spriegotāju
- Ja bērnu ierobežotājsistēmā ir spriegotājs, tas atbilst 7.2.3. punkta prasībām turpmāk.

- 6.2.12. Attiecībā uz bērnu sēdekļiem pārbauda, cik viegli pieauguša cilvēka drošības jostas siksnas un mēlīte iet cauri stiprinājuma punktiem. Tas īpaši attiecas uz bērnu sēdekļiem, kas paredzēti automobiļu priekšējām sēdvietām, kurām var būt gari vidēji cieti serdeņi. Aizvērtai sprādzei nav pieļaujams iziet cauri bērnu sēdekļu stiprinājuma punktiem vai veidot tādu drošības jostas izkārtojumu, kas ir pilnīgi atšķirīgs no tā, kāds ir uz testa ratiņiem.
- 6.2.13. Ja bērnu ierobežotājsistēma ir paredzēta vairāk nekā vienam bērnam, katra ierobežotājsistēma ir pilnīgi neatkarīga attiecībā uz slodzes pārnesanu un regulētājierīcēm.
- 6.2.14. Bērnu ierobežotājsistēmas, kurās ir piepūšami elementi, ir konstruētas tā, lai lietošanas apstākļi (spiediens, temperatūra, mitrums) nekādi neietekmētu to atbilstību šo noteikumu prasībām.
7. KONKRĒTAS SPECIFIKĀCIJAS
- 7.1. *Noteikumi, kas attiecas uz nokomplektētu ierobežotājsistēmu*
- 7.1.1. Izturība pret koroziju
- 7.1.1.1. Visai bērnu ierobežotājsistēmai vai tās daļām, kas pakļautas korozijai, veic turpmāk 8.1.1. punktā paredzēto korozijas testu.
- 7.1.1.2. Pēc 8.1.1.1. un 8.1.1.2. punktā paredzētā korozijas testa lietpratīgs vērotājs ar neapbruņotu aci nevar saskatīt pazīmes, kas liecina par nolietojumu, kurš apdraud bērnu ierobežotājsistēmas pienācīgu darbību, vai par vērā ņemamu koroziju.
- 7.1.2. Enerģijas absorbcija
- 7.1.2.1. Visām ierīcēm ar atzveltnēm ir iekšējas virsmas, kā noteikts šo noteikumu 18. pielikumā, kas ietver materiālu, kura lielākais paātrinājums ir mazāks par 60 g, mērot saskaņā ar no šo noteikumu 17. pielikumu. Šī prasība attiecas arī uz tām trieciena virogu zonām, kas atrodas galvas trieciena zonā.
- 7.1.3. Apgāšanās
- 7.1.3.1. Bērnu ierobežotājsistēmu testē, kā noteikts 8.1.2 punktā; manekens neizkrīt no ierīces un, testa sēdeklim atrodoties stāvoklī ar augšu uz leju, manekena galva nepārvietojas vairāk par 300 mm prom no sava sākotnējā stāvokļa vertikālā virzienā attiecībā pret testa sēdekli.
- 7.1.4. Dinamikas tests
- 7.1.4.1. Vispārīgi nosacījumi.
- Bērnu ierobežotājsistēmu pakļauj dinamikas testam saskaņā ar 8.1.3. punktu.
- 7.1.4.1.1. “Universālās”, “ierobežotās” un “daļēji universālās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmas testē uz testa ratiņiem, izmantojot 6. punktā noteikto testa sēdekli un saskaņā ar 8.1.3.1. punkta nosacījumiem.
- 7.1.4.1.2. “Transportlīdzeklim raksturīgās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmas testē ar katru transportlīdzekļa modeli, kuram bērnu ierobežotājsistēma ir paredzēta. Par testu izdarīšanu atbildīgais tehniskais dienests var samazināt testējamo transportlīdzekļu modeļu skaitu, ja tie daudz neatšķiras 7.1.4.1.2.3. punktā uzskaitītajos aspektos. Bērnu ierobežotājsistēmu var testēt vienā no turpmāk minētajiem veidiem.
- 7.1.4.1.2.1. Uzstādītu uz pilnīgi nokomplektēta transportlīdzekļa, kā noteikts 8.1.3.3. punktā;

- 7.1.4.1.2.2. transportlīdzekļa korpusā uz testa ratiņiem, kā noteikts 8.1.3.2. punktā vai
- 7.1.4.1.2.3. pietiekami lielā transportlīdzekļa korpusa daļā, kas vajadzīgajā apjomā pārstāv transportlīdzekļa strukturālās daļas un trieciena virsmas. Ja bērnu ierobežotājsistēmu paredzēts izmantot aizmugurējā sēdekli, korpusa daļas ietver priekšējā sēdekļa aizmuguri, aizmugurējo sēdekli, grīdas paneli, B un C balstus un jumtu. Ja bērnu ierobežotājsistēmu paredzēts izmantot priekšējā sēdekli, korpusa daļas ietver instrumentu paneli, A balstus, vējstiklu, visas sviras un pogas uz grīdas vai konsolē, priekšējo sēdekli, grīdas paneli un griestus. Turklāt ja bērnu ierobežotājsistēmu paredzēts izmantot kombinācijā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, daļas ietver arī attiecīgo(-ās) pieauguša cilvēka drošības jostu(-as). Par testu izdarīšanu atbildīgais tehniskais dienests var ļaut atsevišķas sastāvdaļas neiekļaut, ja uzskata, ka tās ir liekas. Testēšanu veic saskaņā ar 8.1.3.2. punktu.
- 7.1.4.1.3. Dinamikas testu veic bērnu ierobežotājsistēmām, kas iepriekš nav bijušas pakļautas slodzei.
- 7.1.4.1.4. Dinamikas testā neviena bērnu ierobežotājsistēmas daļa, kas faktiski palīdz noturēt bērnu vajadzīgajā stāvoklī, nesalūst, un neviena sprādze, bloķēšanas sistēma vai pārvietošanas sistēma neatbrīvojas.
- 7.1.4.1.5. Attiecībā uz “nieiebūvētu tipu” izmantojamā drošības josta ir standarta drošības josta ar tās stiprinājuma kronšteiniem, kā noteikts šo noteikumu 13. pielikumā. Tas neattiecas uz “transportlīdzeklim raksturīgiem” apstiprinājumiem — šajā gadījumā izmanto faktisko transportlīdzekļa drošības jostu.
- 7.1.4.1.6. Ja “transportlīdzeklim raksturīgu” bērnu ierobežotājsistēmu uzstāda zonā aiz pašas tālākās aizmugurējās uz priekšu vērstās pieauguša cilvēka sēdvietas (piemēram, bagāžas nodalījumā), veic vienu testu ar vislielāko(-ajām) lelli(-ēm) pilnīgi nokomplektētā transportlīdzeklī, kā noteikts 8.1.3.3.3. punktā. Ja ražotājs vēlas, var veikt citus testus, ieskaitot ražojumu atbilstības testu, kā noteikts 8.1.3.2. punktā.
- 7.1.4.1.7. Attiecībā uz “ierobežotājsistēmām īpašām vajadzībām” katru šajos noteikumos paredzēto dinamikas testu katrai masas grupai veic divreiz: pirmoreiz, izmantojot galveno ierobežotājsistēmu, un otrreiz, izmantojot visas ierobežotājierīces. Veicot šos testus, īpašo uzmanību pievērš 6.2.3. un 6.2.4. punkta prasībām.
- 7.1.4.1.8. Dinamikas testos standarta drošības josta, ko izmanto bērnu ierobežotājsistēmas uzstādīšanai, neatraisās no vadīklām vai bloķēšanas ierīcēm, ko izmanto veicamajā testā.
- 7.1.4.2. Krūškurvja paātrinājums ⁽¹⁾
- 7.1.4.2.1. Galīgais krūškurvja paātrinājums nepārsniedz 55 g, izņemot atsevišķus periodus, kuru kopīgais ilgums nepārsniedz 3 ms.
- 7.1.4.2.2. Paātrinājuma vertikālā sastāvdaļa virzienā no vēdera uz galvu nepārsniedz 30 g, izņemot atsevišķus periodus, kuru kopējais ilgums nepārsniedz 3 ms.
- 7.1.4.3. Iespiešanās vēderā ⁽²⁾
- 7.1.4.3.1. Veicot 8. pielikuma 1. papildinājuma 5.3. punktā paredzēto pārbaudi, nav redzamas pazīmes, ka vēdera modelēšanas mālā būtu iespiedumi, ko radījušas kādas ierobežotājierīces daļas.

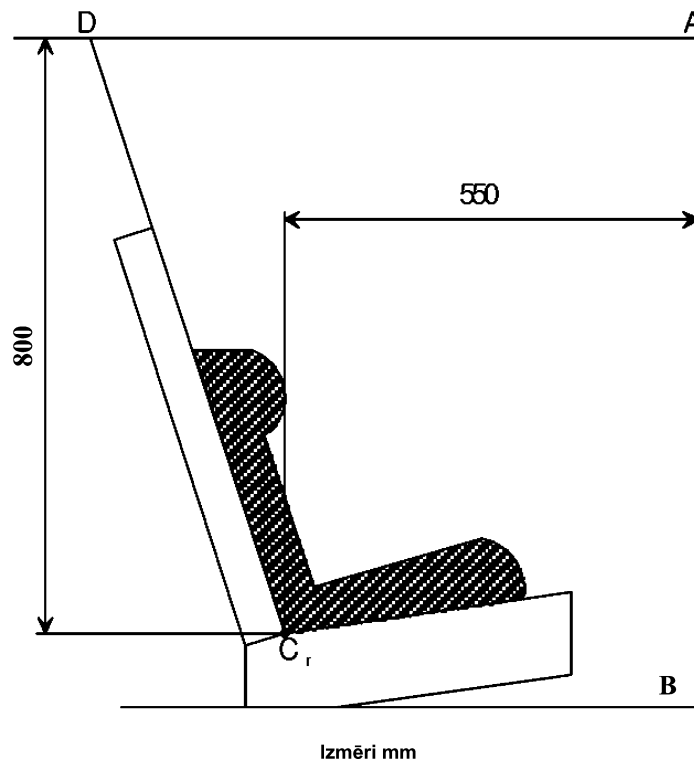
⁽¹⁾ Krūškurvja paātrinājuma ierobežojumi nav spēkā, lietojot “jaundzimušā” manekenu, jo tas nav aprīkots ar mērierīcēm.

⁽²⁾ Jaundzimušā manekenam nav vēdera ieliktni. Tāpēc, lai spriestu par iespiešanos vēderā, var izmantot tikai subjektīvu analīzi.

7.1.4.4. Manekena pārvietošanās

7.1.4.4.1. "Universālās", "ierobežotās" un "daļēji universālās" kategorijas bērnu ierobežotājsistēmas

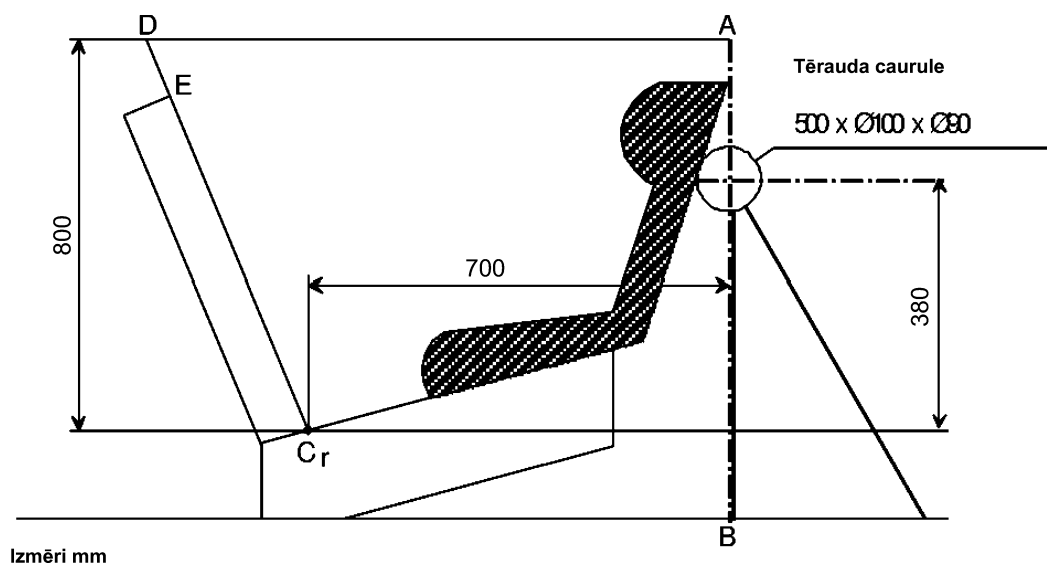
7.1.4.4.1.1. Uz priekšu vērsta bērnu ierobežotājsistēmas: manekena galva nepārvietojas tālāk par plaknēm BA un DA, kā norādīts turpmāk 1. attēlā.



1. attēls: letaise uz priekšu vērsta ierīces testēšanai

7.1.4.4.1.2. Uz aizmuguri vērsta bērnu ierobežotājsistēmas

7.1.4.4.1.2.1. Bērnu ierobežotājsistēmas, kas balstās pret instrumentu paneli: manekena galva nepārvietojas tālāk par plaknēm AD un DCr, kā norādīts turpmāk 2. attēlā.



2. attēls: letaise uz aizmuguri vērsta ierīces testēšanai

4. *attēls*: letaise citu, izņemot 0. grupas, uz aizmuguri vērstu ierobežotājierīču, kas nebalstās pret instrumentu paneli, testēšanai.

- 7.1.4.4.2. “Transportlīdzeklim raksturīgas” bērnu ierobežotājsistēmas: testējot pilnīgi nokomplektētā transportlīdzeklī vai transportlīdzekļa korpusā, galva nesaskaras ne ar vienu transportlīdzekļa daļu. Ja saskare tomēr ir, galvas trieciena ātrums ir mazāks par 24 km/h, un daļa, ar kuru notikusi saskare, atbilst enerģijas absorbcijas testa prasībām, kādas izklāstītas Noteikumu Nr. 21 4. pielikumā. Testos ar pilnīgi nokomplektētiem transportlīdzekļiem pēc testa ir iespējams izņemt manekenus no bērnu ierobežotājsistēmas, nelietojot darbarīkus.
- 7.1.5. Noturība pret temperatūru
- 7.1.5.1. Sprādžu komplektus, spriegotājus, regulētājierīces un saslēgšanas ierīces, ko var ietekmēt temperatūra, pakļauj turpmāk 8.2.8. punktā paredzētajam temperatūras testam.
- 7.1.5.2. Pēc 8.2.8.1. punktā paredzētā temperatūras testa lietpratīgs vērotājs ar neapbruņotu aci nevar saskatīt pazīmes, kas liecina par nolietojumu, kurš apdraud bērnu ierobežotājsistēmas pienācīgu darbību.
- 7.2. *Noteikumi, kas attiecas uz ierobežotājsistēmas atsevišķajām sastāvdaļām*
- 7.2.1. Sprādze
- 7.2.1.1. Sprādzes konstrukcija ir tāda, lai to nevarētu nepareizi izmantot. Tas, *cita starpā*, nozīmē, ka sprādzi nav iespējams atstāt daļēji slēgtā stāvoklī; sprādzi saslēdzot, nav iespējams nejauši sajaukt sprādzes daļas; sprādze saslēdzas tikai tad, kad ir iesaistītas visas daļas. Sprādzes daļas, kas saskaras ar bērna ķermeni, nav šaurākas par minimālo siksnas platumu, kā norādīts turpmāk 7.2.4.1.1. punktā. Šo punktu nepiemēro drošības jostas komplektiem, kas jau ir apstiprināti saskaņā ar EEK Noteikumiem Nr. 16 vai ar citu ekvivalentu spēkā esošu standartu. Attiecībā uz “ierobežotājsistēmu īpašām vajadzībām” vienīgi galvenās ierobežotājierīces sprādzei jāizpilda 7.2.1.1. līdz 7.2.1.9. punkta (ieskaitot) prasības.
- 7.2.1.2. Sprādze paliek aiztaisīta jebkurā stāvoklī, arī tad, ja tai nepieliek slodzi. To ir viegli izmantot un satvert. Sprādzi atver, nospiežot pogu vai tamlīdzīgu ierīci. Virsma, kam pieliek minēto spiedienu, ir ar šādiem izmēriem, ja poga ir atvēršanas pozīcijā: attiecībā uz iebūvētām ierīcēm — ar vismaz 4,5 cm² laukumu un vismaz 15 mm platumu, attiecībā uz neiebūvētām ierīcēm — ar vismaz 2,5 cm² laukumu un vismaz 10 mm platumu. Platums ir mazākais no diviem izmēriem, kas veido noteikto laukumu, un to mēra plaknē, kas ir perpendikulāra atvēršanas pogas kustības virzienam.
- 7.2.1.3. Sprādzes atvēršanas laukums ir sarkanā krāsā. Sprādzes pārējās daļas nav šajā krāsā.
- 7.2.1.4. Bērnu ir iespējams atbrīvot no ierobežotājsistēmas, veicot vienu darbību ar vienu sprādzi. 0. un 0+ grupai ir atļauts izņemt bērnu kopā ar ierīcēm, piemēram, bērnu turētāju/kulbiņu/kulbiņas ierobežotājsistēmu, ja bērnu ierobežotājsistēmu var atbrīvot, veicot darbības ne vairāk kā ar divām sprādzēm.
- 7.2.1.4.1. Saspraužams savienojums starp četrpunktu drošības jostas plecu siksnām uzskatāms par tādu, kas neatbilst prasībai par vienas darbības veikšanu, kā minēts iepriekš 7.2.1.4. punktā.
- 7.2.1.5. II un III grupas ierobežotājsistēmās sprādze ir izvietota tā, lai bērns varētu to aizsniegt. Turklāt visu grupu ierobežotājsistēmās tā ir izvietota tā, lai tās nolūks un darbības veids būtu uzreiz izprotams glābējam avārijas situācijā.
- 7.2.1.6. Sprādzes atvēršana ļauj izņemt bērnu neatkarīgi no “krēsla”, “krēsla balsta” vai “trieciena vairoga”, ja tāds uzstādīts, un, ja ierīcē ietilpst kājstarpes sikсна, to atver, izmantojot to pašu sprādzi.
- 7.2.1.7. Sprādze spēj izturēt 8.2.8.1. punktā norādītās temperatūras testa darbības prasības un atkārtotu izmantošanu, un pirms 8.1.3. punktā minētā dinamikas testa sprādzei izdara testu, kurā veic $5\,000 \pm 5$ atvēršanas un aizvēršanas ciklus normālas lietošanas apstākļos.

- 7.2.1.8. Sprādzei veic turpmāk minētos atvēršanas testus.
 - 7.2.1.8.1. Tests ar slodzi
 - 7.2.1.8.1.1. Šim testam izmanto bērnu ierobežotājsistēmu, kurai jau ir veikts 8.1.3. punktā minētais dinamikas tests.
 - 7.2.1.8.1.2. Spēks, kas vajadzīgs, lai atvērtu sprādzi 8.2.1.1. punktā paredzētajā testā, nepārsniedz 80 N.
 - 7.2.1.8.2. Tests bez slodzes
 - 7.2.1.8.2.1. Šim testam izmanto sprādzi, kura iepriekš nav bijusi pakļauta slodzei. Spēks, kas vajadzīgs, lai atvērtu sprādzi, kad tā ir bez slodzes, ir no 40 līdz 80 N turpmāk 8.2.1.2. punktā paredzētajos testos.
- 7.2.1.9. Stiprība.
 - 7.2.1.9.1. Testos, kas minēti 8.2.1.3.2. punktā, neviena sprādzes vai līdzās esošo siksnu un regulētājierīču daļa nesalūzt un nesadalās.
 - 7.2.1.9.2. Četrpunktu sprādze 0. un 0+ masas grupā iztur 4 000 N.
 - 7.2.1.9.3. Četrpunktu sprādze I un augstākās masas grupās iztur 10 000 N.
 - 7.2.1.9.4. Kompetentā iestāde var iztikt bez sprādzes stiprības testa, ja jau pieejamā informācija padara testu nevajadzīgu.
- 7.2.2. Regulētājierīce
 - 7.2.2.1. Regulētājierīces darbības apjoms ir pietiekams, lai pareizi varētu noregulēt bērnu ierobežotājsistēmu visā masas grupā, kurai ierīce ir paredzēta, un lai to kārtīgi varētu uzstādīt visos norādītajos transportlīdzekļu modeļos.
 - 7.2.2.2. Visas regulētājierīces ir "ātrās regulētājierīces", izņemot regulētājierīces, kuras lieto tikai sākotnējā ierobežotājsistēmas uzstādīšanā transportlīdzeklī — šajā gadījumā tās var arī nebūt "ātrās regulētājierīces".
 - 7.2.2.3. "Ātrās regulētājierīces" tipa ierīces ir viegli aizsniegt, kad bērnu ierobežotājsistēma ir pareizi uzstādīta un bērns vai manekens ir savā vietā.
 - 7.2.2.4. "Ātrās regulētājierīces" tipa ierīci ir viegli noregulēt atbilstoši bērna ķermeņa uzbūvei. Konkrēti, izdarot testu saskaņā ar 8.2.2.1. punktu, manuālas regulētājierīces darbināšanai vajadzīgais spēks nepārsniedz 50 N.
 - 7.2.2.5. Pa diviem katra bērnu ierobežotājsistēmas regulētājierīču veida paraugiem testē saskaņā ar turpmāk 8.2.8.1. un 8.2.3. punktā minētajām temperatūras testa darbības prasībām.
 - 7.2.2.5.1. Siksnas izslidējums vienai regulētājierīcei nepārsniedz 25 mm un visām regulētājierīcēm – 40 mm.
 - 7.2.2.6. Testējot saskaņā ar 8.2.2.1. punktu, ierīce nedrīkst salūzt vai sadalīties.

- 7.2.2.7. Bērnu ierobežotājsistēmai tieši uzstādīta regulētājierīce spēj izturēt atkārtotu izmantošanu, un pirms 8.1.3. punktā minētā dinamikas testa tai izdara testu, kurā veic $5\,000 \pm 5$ ciklus, kā minēts 8.2.7. punktā.
- 7.2.3. Spriegotāji
- 7.2.3.1. Spriegotāji, kas automātiski bloķējas
- 7.2.3.1.1. Sikсна drošības jostai, kas aprīkota ar spriegotāju, kurš automātiski bloķējas, attiecībā pret spriegotāja bloķēšanas pozīcijām neizkustas vairāk kā par 30 mm. Ja drošības jostas lietotājs pavirzās atpakaļ, josta vai nu paliek sākotnējā stāvoklī, vai automātiski atgriežas tajā, kad drošības jostas lietotājs vēlāk pavirzās uz priekšu.
- 7.2.3.1.2. Ja spriegotājs ir klēpja drošības jostas daļa, tad siksnas savilkšanās spēks nav mazāks par 7 N — to mēra jostas brīvajā posmā starp manekenu un spriegotāju, kā noteikts 8.2.4.1. punktā. Ja spriegotājs ir krūškurvja ierobežotāja daļa, tad siksnas savilkšanās spēks nav mazāks par 2 N un lielāks par 7 N — to mēra līdzīgi. Ja sikсна iet caur vadīklu vai trīsi, tad savilkšanās spēku mēra siksnas brīvajā posmā starp manekenu un vadīklu vai trīsi. Ja komplektā ietilpst tāda ierīce ar manuālu vai automātisku vadību, kas neļauj siksnai pilnīgi savilkties, tad, izdarot minētos mērījumus, šo ierīci nedarbina.
- 7.2.3.1.3. Siksnu atkārtoti izvelk no spriegotāja un ļauj tai atkal savilkties, līdz tai izdarīti 5 000 cikli, un to dara turpmāk 8.2.4.2. punktā aprakstītajos apstākļos. Pēc tam spriegotāju pakļauj 8.2.8.1. punktā minētajām temperatūras testa darbības prasībām un tam izdara 8.1.1. punktā aprakstīto korozijas testu, kā arī testē tā izturību pret putekļiem, kā aprakstīts 8.2.4.5. punktā. Pēc tam spriegotājam ar apmierinošiem rezultātiem izdara vēl 5 000 izvilkšanas un savilkšanās ciklus. Pēc iepriekšminētajiem testiem spriegotājs vēl aizvien darbojas bez kļūdām un atbilst 7.2.3.1.1. un 7.2.3.1.2. punkta prasībām.
- 7.2.3.2. Spriegotāji ar avārijas bloķēšanu
- 7.2.3.2.1. Spriegotājs ar avārijas bloķēšanu pēc testēšanas saskaņā ar 8.2.4.3. punktu atbilst šādiem nosacījumiem.
- 7.2.3.2.1.1. Tas ir bloķējies, kad transportlīdzekļa ātruma samazinājums sasniedz 0,45 g vērtību.
- 7.2.3.2.1.2. Tas nebloķējas, ja siksnas paātrinājums, ko mēra siksnas attišanas virzienā, ir mazāks par 0,8 g.
- 7.2.3.2.1.3. Tas nebloķējas, kad tā devēju sasver leņķī, kas nepārsniedz 12° jebkurā virzienā no uzstādīšanas stāvokļa, ko norādījis ražotājs.
- 7.2.3.2.1.4. Tas bloķējas, kad tā devēju sasver leņķī, kas ir vismaz 27° jebkurā virzienā no uzstādīšanas stāvokļa, ko norādījis ražotājs.
- 7.2.3.2.2. Ja spriegotāja darbība ir atkarīga no ārēja signāla vai enerģijas avota, ierīces konstrukcija nodrošina automātisku spriegotāja bloķēšanos signāla vai enerģijas avota zuduma vai pārtraukuma gadījumā.
- 7.2.3.2.3. Spriegotājs ar avārijas bloķēšanu un daudzkārho jutību atbilst norādītajām prasībām. Turklāt, ja viens no jutības faktoriem attiecas uz siksnas izvilkšanu, bloķēšana notiek, ja siksnas paātrinājums, mērot siksnas izvilkšanas ass virzienā, ir 1,5 g.
- 7.2.3.2.4. Visos 7.2.3.2.1.1. un 7.2.3.2.3. punktā minētajos testos siksnas posma garums, ko var izvilkt pirms spriegotāja bloķēšanās, nepārsniedz 50 mm, ko mēra no 8.2.4.3.1. punktā precizētās attišanas garuma atzīmes. Testā, kas paredzēts 7.2.3.2.1.2. punktā, spriegotājs nebloķējas, iekams nav izvilks vismaz 50 mm garš siksnas posms, kuru mēra no 8.2.4.3.1. punktā noteiktās attišanas garuma atzīmes.

- 7.2.3.2.5. Ja spriegotājs ir klēpja drošības jostas daļa, tad siksnas savilkšanās spēks nav mazāks par 7 N — to mēra jostas brīvajā posmā starp manekenu un spriegotāju, kā noteikts 8.2.4.1. punktā. Ja spriegotājs ir krūškurvja ierobežotāja daļa, tad siksnas savilkšanās spēks nav mazāks par 2 N un lielāks par 7 N — to mēra līdzīgi. Ja siksnā iet caur vadīklu vai trīsi, tad savilkšanās spēku mēra siksnas brīvajā posmā starp manekenu un vadīklu vai trīsi. Ja komplektā ietilpst tāda ierīce ar manuālu vai automātisku vadību, kas neļauj siksnai pilnīgi savilkties, tad, izdarot minētos mērījumus, šo ierīci nedarbina.
- 7.2.3.2.6. Siksnu atkārtoti izvelk no spriegotāja un ļauj tai atkal savilkties, līdz tai izdarīti 40 000 cikli, un to dara turpmāk 8.2.4.2. punktā aprakstītajos apstākļos. Pēc tam spriegotāju pakļauj 8.2.8.1. punktā minētajām temperatūras testa darbības prasībām un tam izdara 8.1.1. punktā aprakstīto korozijas testu, kā arī testē tā izturību pret putekļiem, kā aprakstīts 8.2.4.5. punktā. Pēc tam spriegotājam ar apmierinošiem rezultātiem izdara vēl 5 000 izvilkšanas un savilkšanas ciklus (tādējādi kopējais ciklu skaits ir 45 000). Pēc iepriekšminētajiem testiem spriegotājs vēl aizvien darbojas bez kļūdām un atbilst 7.2.3.2.1. līdz 7.2.3.2.5. punkta prasībām.
- 7.2.4. Siksnas
- 7.2.4.1. Platums
- 7.2.4.1.1. To bērnu ierobežotājsistēmas siksnu, kas saskaras ar lelli, minimālais platums ir 25 mm 0., 0+ un I grupai, un 38 mm — II un III grupai. Šos izmērus nosaka, izdarot 8.2.5.1. punktā noteikto siksnas stiprības testu, tā laikā neapturot testēšanas iekārtu, un ar slodzi, kas vienāda ar 75 procentiem siksnas pārrāvuma slodzes.
- 7.2.4.2. Stiprība pēc kondicionēšanas istabas apstākļos
- 7.2.4.2.1. Diviem siksnas paraugiem, kas kondicionēti atbilstīgi 8.2.5.2.1. punktam, siksnas pārrāvuma slodzi nosaka saskaņā ar 8.2.5.1.2. punktu.
- 7.2.4.2.2. Pārrāvuma slodzes lieluma atšķirība abiem paraugiem nav lielāka par 10 % no lielākās izmērītās pārrāvuma slodzes.
- 7.2.4.3. Stiprība pēc kondicionēšanas īpašos apstākļos
- 7.2.4.3.1. Divām siksnām, kas kondicionētas atbilstīgi kādai no 8.2.5.2. punkta daļām (izņemot 8.2.5.2.1. punktu), siksnas pārrāvuma slodze nav mazāka par 75 % no vidējās slodzes, ko nosaka 8.2.5.1. punktā minētajā testā.
- 7.2.4.3.2. Turklāt pārrāvuma slodze nav mazāka par 3,6 kN 0., 0+ un I grupas ierobežotājsistēmām, 5 kN — II grupas un 7,2 kN — III grupas ierobežotājsistēmām.
- 7.2.4.3.3. Kompetentā iestāde var iztikt bez viena vai vairākiem šiem testiem, ja izmantotā materiāla sastāvs vai par to jau pieejamā informācija minētos testus padara nevajadzīgus.
- 7.2.4.3.4. Pirmā veida abrazīvās kondicionēšanas procedūru, kas noteikta 8.2.5.2.6. punktā, veic tikai tad, ja 8.2.3. punktā minētajā mikroslīdēšanas testā rezultāts pārsniedz 50 procentus no ierobežojuma, kas minēts 7.2.2.5.1. punktā.
- 7.2.4.4. Siksnu nav iespējams pilnībā izvilkst cauri nevienai regulētājierīcei, sprādzēm vai stiprinājuma punktiem.
- 7.2.5. Saslēgšanas ierīce
- 7.2.5.1. Saslēgšanas ierīce ir pastāvīgi piestiprināta bērnu ierobežotājsistēmai.
- 7.2.5.2. Saslēgšanas ierīce nedrīkst samazināt pieauguša cilvēka drošības jostas ilgmūžību, un to pakļauj 8.2.8.1. punktā noteiktajām temperatūras testa darbības prasībām.

7.2.5.3. Saslēgšanas ierīce nedrīkst kavēt bērna ātru izņemšanu.

7.2.5.4. A klases ierīces.

Pēc 8.2.6.1. punktā minētā testa siksnas izslidēšanas attālums nepārsniedz 25 mm.

7.2.5.5. B klases ierīces.

Pēc 8.2.6.2. punktā minētā testa siksnas izslidēšanas attālums nepārsniedz 25 mm.

8. testu apraksts ⁽¹⁾

8.1. *Pilna ierobežotājsistēmas komplekta testi*

8.1.1. Korozija

8.1.1.1. Bērnu ierobežotājsistēmas metāla daļas ievieto testa kamerā, kā paredzēts 4. pielikumā. Ja bērnu ierobežotājsistēmas sastāvā ir spriegotājs, tad siksnu izvelk visā garumā līdz 100 ± 3 mm. Ja neskaita īsus pārtraukumus, kas var būt vajadzīgi, piemēram, lai pārbaudītu un atjaunotu sāls šķīduma daudzumu, šķīduma iedarbība ilgst $50 \pm 0,5$ stundas.

8.1.1.2. Pēc minētās iedarbības beigām bērnu ierobežotājsistēmas metāla daļas saudzīgi nomazgā vai noskalo tīrā tekošā ūdenī, kura temperatūra nepārsniedz 38°C , lai tādējādi atbrīvotos no sāls nogulsniem, kas var būt izveidojušās, un ļauj tam 24 ± 1 stundas žūt istabas temperatūrā no 18 līdz 25°C , lai pēc tam pārbaudītu saskaņā ar 7.1.1.2. punktu.

8.1.2. Apgāšanās

8.1.2.1. Manekenu ievieto ierobežotājsistēmās, kas uzstādītas saskaņā ar šiem noteikumiem, ņemot vērā ražotāja instrukcijas, un ar standarta izliekumu, kā noteikts 8.1.3.6. punktā.

8.1.2.2. Ierobežotājsistēmu piestiprina testa sēdeklim vai transportlīdzekļa sēdeklim. Visu sēdekli kopumā apgriež 360° leņķī ap sēdekļa asi vidējā gareniskajā plaknē, ar ātrumu 2-5 grādi sekundē. Šā testa nolūkā 6. pielikumā aprakstītajam testa sēdeklim var būt piestiprinātas transportlīdzeklim raksturīgas ierīces.

8.1.2.3. Šo testu izdara vēlreiz, griežot pretējā virzienā, pēc tam, kad, ja vajadzīgs, manekens ir novietots atpakaļ sākotnējā pozīcijā. Ar rotācijas asi horizontālajā plaknē un 90° leņķī pret divos iepriekšējos testos izmantoto asi, procedūru atkārto abos rotācijas virzienos.

8.1.2.4. Šos testus veic, izmantojot gan mazāko, gan lielāko piemēroto manekenu no attiecīgās grupas vai grupām, kurai(-ām) ierobežotājierīce ir paredzēta.

⁽¹⁾ Pielaiides izmēriem, ja nav norādīts citādi, nav spēkā robežām

Izmēru amplitūda (mm)	Mazāk par 6	no 6 līdz 30	no 30 līdz 120	no 120 līdz 315	no 315 līdz 1 000	Vairāk par 1 000
Pielaide (mm)	$\pm 0,5$	± 1	$\pm 1,5$	± 2	± 3	± 4

Leņķiskās pielaiides, ja nav norādīts citādi: ± 1 .

- 8.1.3. Dinamikas testi
 - 8.1.3.1. Testi uz ratiņiem un testa sēdekļa
 - 8.1.3.1.1. Uz priekšu vērsta ierobežotājsistēma
 - 8.1.3.1.1.1. Dinamikas testā izmantojamie ratiņi un testa sēdekļi atbilst šo noteikumu 6. pielikuma prasībām, un dinamikas sadursmes testa sagatavošanas procedūra ir saskaņā ar 21. pielikumu.
 - 8.1.3.1.1.2. Visā ātruma samazinājuma laikā ratiņi paliek horizontālā stāvoklī.
 - 8.1.3.1.1.3. Ratiņu ātruma samazinājumu panāk ar šo noteikumu 6. pielikumā attēloto iekārtu vai kādu citu ierīci, ar kuru var iegūt līdzvērtīgus rezultātus. Minētā iekārta atbilst 8.1.3.4. punktā un šo noteikumu 7. pielikumā noteiktajām izpildes prasībām.
 - 8.1.3.1.1.4. Veic šādus mērījumus:
 - 8.1.3.1.1.4.1. ratiņu ātrums tieši pirms trieciena;
 - 8.1.3.1.1.4.2. bremzēšanas ceļš;
 - 8.1.3.1.1.4.3. manekena galvas pārvietojums vertikālā un horizontālā plaknē I, II un III grupai un manekena, neņemot vērā tā locekļus, pārvietojums 0. un 0+ grupai;
 - 8.1.3.1.1.4.4. krūškurvja pātrinājums trijos savstarpēji perpendikulāros virzienos, izņemot jaundzimušā manekenu;
 - 8.1.3.1.1.4.5. redzamas pazīmes, ka vēdera modelēšanas mālā ir iespaidumi (skatīt 7.1.4.3.1. punktu), izņemot jaundzimušā manekenu.
 - 8.1.3.1.1.5. Lai noteiktu, vai ir radušies defekti vai bojājumi, pēc trieciena bērnu ierobežotājsistēmu pārbauda vizuāli, neatverot sprādzi.
 - 8.1.3.1.2. Uz aizmuguri vērsta ierobežotājsistēma
 - 8.1.3.1.2.1. Testa sēdekli pagriež par 180°, testējot atbilstīgi aizmugures trieciena testa prasībām.
 - 8.1.3.1.2.2. Testējot uz aizmuguri vērstu bērnu ierobežotājsistēmu, ko paredzēts lietot priekšējā sēdvietā, transportlīdzekļa instrumentu paneli aizstāj ciets stienis, kas piestiprināts ratiņiem tā, lai visa enerģija tiktu absorbēta bērnu ierobežotājsistēmā.
 - 8.1.3.1.2.3. Ātruma samazinājuma apstākļi atbilst 8.1.3.4. punkta prasībām.
 - 8.1.3.1.2.4. Veicamie mērījumi ir tādi paši, kā tie, kas uzskaitīti 8.1.3.1.1.4. līdz 8.1.3.1.1.4.5. punktā.
 - 8.1.3.1.2.5. Lai noteiktu, vai ir radušies defekti vai bojājumi, pēc trieciena bērnu ierobežotājsistēmu pārbauda vizuāli, neatverot sprādzi.

- 8.1.3.2. Testi uz ratiņiem un transportlīdzekļa korpusā
- 8.1.3.2.1. Uz priekšu vērsta ierobežotājsistēma
- 8.1.3.2.1.1. Paņēmiens, ko izmanto, lai nostiprinātu transportlīdzekli testa laikā, nav tāds, ar ko padara stiprākus transportlīdzekļa sēdekļus, pieauguša cilvēka drošības jostu stiprinājumus un jebkādu papildu stiprinājumus, ar kuriem nostiprina bērnu ierobežotājsistēmu, vai tāds, kas mazina ietaises normālo deformēšanos. Neizmanto nevienu tādu transportlīdzekļa daļu, kura, ierobežojot manekena kustību, mazinātu slodzi, ko testā pieliek bērnu ierobežotājsistēmai. No ietaises izņemtās daļas var aizstāt ar līdzvērtīgas stiprības daļām, ja vien tās netraucē manekena kustību.
- 8.1.3.2.1.2. Stiprinājuma ierīci uzskata par apmierinošu, ja tā nekādi neietekmē ietaisi visā platumā un ja transportlīdzekli vai ietaisi priekšpusē bloķē vai apstādina attālumā, kas ir vismaz 500 mm no ierobežotājsistēmas stiprinājuma. Aizmugurē ietaisi nostiprina tādā attālumā aiz stiprinājumiem, kas ir pietiekams, lai nodrošinātu visu 8.1.3.2.1.1. punkta prasību izpildi.
- 8.1.3.2.1.3. Transportlīdzekļa sēdekli un bērnu ierobežotājsistēmu uzstāda un novieto tādā pozīcijā, kuru tehniskais dienests, kas izdara apstiprinājuma testus, uzskata par visnelabvēlīgāko stiprības ziņā un kura ir savienojama ar manekena novietojumu transportlīdzeklī. Transportlīdzekļa sēdekļa atzveltnes un bērnu ierobežotājsistēmas pozīciju norāda ziņojumā. Ja transportlīdzekļa sēdekļa atzveltnes slīpums ir regulējams, tad tā bloķējas, kā norādījis ražotājs, vai — ja šādu norādījumu nav — tā, lai izveidojies faktiskais atzveltnes leņķis būtu pēc iespējas tuvu 25° leņķim.
- 8.1.3.2.1.4. Ja uzstādīšanas un lietošanas instrukcijās nav noteikts citādi, priekšējo sēdekli novieto vistālāk uz priekšu izvīrītajā pozīcijā, kādu parasti lieto bērnu ierobežotājsistēmām, ko paredzēts lietot priekšējās sēdvietās, un vistālāk uz aizmuguri izvīrītajā parastajā pozīcijā bērnu ierobežotājsistēmām, ko paredzēts lietot aizmugurējās sēdvietās.
- 8.1.3.2.1.5. Ātruma samazinājuma apstākļi atbilst 8.1.3.4. punkta prasībām. Testa sēdekļi ir faktiskā transportlīdzekļa sēdekļi.
- 8.1.3.2.1.6. Veic šādus mērījumus:
- 8.1.3.2.1.6.1. ratiņu ātrums tieši pirms trieciena;
- 8.1.3.2.1.6.2. bremzēšanas ceļš;
- 8.1.3.2.1.6.3. jebkāda manekena galvas saskaršanās ar kādu no transportlīdzekļa korpusa iekšējām daļām;
- 8.1.3.2.1.6.4. krūškurvja paātrinājums trijos savstarpēji perpendikulāros virzienos, izņemot jaundzimušā manekenu;
- 8.1.3.2.1.6.5. redzamas pazīmes, ka vēdera modelēšanas mālā ir iespaidumi (skatīt 7.1.4.3.1. punktu), izņemot jaundzimušā manekenu.
- 8.1.3.2.1.7. Lai noteiktu, vai ir radušies defekti vai bojājumi, pēc trieciena bērnu ierobežotājsistēmu pārbauda vizuāli, neatverot sprādzi.
- 8.1.3.2.2. Uz aizmuguri vērsta ierobežotājsistēma
- 8.1.3.2.2.1. Aizmugures trieciena testiem transportlīdzekļa korpusu pagriež uz ratiņiem par 180°.
- 8.1.3.2.2.2. Tādas pašas prasības kā frontālajam triecienam.
- 8.1.3.3. Tests ar pilnīgi nokomplektētu transportlīdzekli
- 8.1.3.3.1. Ātruma samazinājuma apstākļi atbilst 8.1.3.4. punkta prasībām.

- 8.1.3.3.2. Frontālā trieciena testu procedūra ir aprakstīta šo noteikumu 9. pielikumā.
- 8.1.3.3.3. Aizmugures trieciena testu procedūra ir aprakstīta šo noteikumu 10. pielikumā.
- 8.1.3.3.4. Veic šādus mērījumus:
- 8.1.3.3.4.1. transportlīdzekļa/trieciena devēja ātrums tieši pirms trieciena;
- 8.1.3.3.4.2. jebkāda manekena galvas saskaršanās (attiecībā uz 0. grupu manekenam neņem vērā tā locekļus) ar kādu no transportlīdzekļa iekšējām daļām;
- 8.1.3.3.4.3. krūškurvja paātrinājums trijos savstarpēji perpendikulāros virzienos, izņemot jaundzimušā manekenu;
- 8.1.3.3.4.4. redzamas pazīmes, ka vēdera modelēšanas mālā ir iespaidumi (skatīt 7.1.4.3.1. punktu), izņemot jaundzimušā manekenu.
- 8.1.3.3.5. Ja priekšējo sēdekļu slīpums ir regulējams, tad tie bloķējas, kā norādījis ražotājs, vai — ja šādu norādījumu nav — tā, lai izveidojies faktiskais atzveltnes leņķis būtu pēc iespējas tuvu 25° leņķim.
- 8.1.3.3.6. Lai noteiktu, vai ir radušies defekti vai bojājumi, pēc trieciena bērnu ierobežotājsistēmu pārbauda vizuāli, neatverot sprādzi.
- 8.1.3.4. Dinamikas testa nosacījumi apkopoti turpmāk sniegtajā tabulā.

Tests	Ierobežotājsistēma	FRONTĀLAIS TRIECIENS			AIZMUGURES TRIECIENS		
		Ātrums (km/h)	Testa impulss	Bremzēšanas ceļš testa laikā (mm)	Ātrums (km/h)	Testa impulss	Bremzēšanas ceļš testa laikā (mm)
Ratiņi ar testa sēdekli	Uz priekšu vērsta priekšējos un aizmugurējos sēdekļos, universālā, daļēji universālā vai ierobežotā (*)	50+0 – 2	1	650±50	—	—	—
	Uz aizmuguri vērsta priekšējos un aizmugurējos sēdekļos, universālā, daļēji universālā vai ierobežotā (**)	50+0 – 2	1	650±50	30+2 – 0	2	275±25
Transportlīdzekļa korpuss uz ratiņiem	Uz priekšu vērsta (*)	50+0 – 2	1 vai 3	650±50	—	—	—
	Uz aizmuguri vērsta (**)	50+2 – 2	1 vai 3	650±50	30+2 – 0	2 vai 4	275±25
Viss transportlīdzeklis, tests ar barjeru	Uz priekšu vērsta	50+0 – 2	3	Nav noteikts	—	—	—
	Uz aizmuguri vērsta	50+0 – 2	3	Nav noteikts	30+2 – 0	4	Nav noteikts

(*) Veicot kalibrēšanu, bremzēšanas ceļam jābūt 650 ± 30 mm

(**) Veicot kalibrēšanu, bremzēšanas ceļam jābūt 275 ± 20 mm.

Piezīme: Visas 0. un 0+ grupas ierobežotājsistēmas testē saskaņā ar nosacījumiem "uz aizmuguri vērsta ierobežotājsistēmas" frontālam un aizmugures triecienam.

Paskaidrojumi:

Testa impulss Nr. 1 Kā noteikts 7. pielikumā — frontāls trieciens.

Testa impulss Nr. 2 Kā noteikts 7. pielikumā — aizmugures trieciens.

Testa impulss Nr. 3 Ātruma samazināšanās impulss transportlīdzeklim, ko pakļauj frontālam triecienam.

Testa impulss Nr. 4 Ātruma samazināšanās impulss transportlīdzeklim, ko pakļauj aizmugures triecienam.

- 8.1.3.5. Bērnu ierobežotājsistēmas, kurās izmanto papildu stiprinājumus
- 8.1.3.5.1. Attiecībā uz bērnu ierobežotājsistēmām, ko paredzēts lietot atbilstīgi 2.1.2.3. punktam un kurās izmanto papildu stiprinājumus, prasības frontālā trieciena testam saskaņā ar 8.1.3.4. punktu izpilda šādi:
- 8.1.3.5.2. Ierīcēm, kam ir īsas augšējās fiksētājsiksnas, piemēram, tādas, ko paredzēts piestiprināt aizmugurējam mantu plauktam, augšējo stiprinājumu konfigurācija testa ratiņos ir tāda, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā.
- 8.1.3.5.3. Ierīcēm, kam ir garas augšējās fiksētājsiksnas, piemēram, tādas, ko paredzēts izmantot, ja nav cieta mantu plaukta un ja augšējās fiksētājsiksnas piestiprina transportlīdzekļa grīdai, stiprinājuma konfigurācija testa ratiņos ir tāda, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā.
- 8.1.3.5.4. Attiecībā uz ierīcēm, ko paredzēts lietot abās konfigurācijās, veic 8.1.3.5.2. un 8.1.3.5.3. punktā paredzētos testus, ar tādu izņēmumu, ka 8.1.3.5.3. punktā paredzētajā testā izmanto tikai smagāko manekenu.
- 8.1.3.5.5. Uz aizmuguri vērstām ierīcēm apakšējais stiprinājums konfigurācijā uz testa ratiņiem ir tāds, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā.
- 8.1.3.6. Testa manekeni
- 8.1.3.6.1. Bērnu ierobežotājsistēmu un manekenus uzstāda tā, lai tiktu izpildītas 8.1.3.6.3. punkta prasības.
- 8.1.3.6.2. Bērnu ierobežotājsistēmu testē, izmantojot šo noteikumu 8. pielikumā paredzētos manekenus.
- 8.1.3.6.3. Manekena uzstādīšana.
- 8.1.3.6.3.1. Manekenu novieto tā, lai starp manekena mugurpusi un ierobežotājsistēmu paliktu atstarpe. Kulbiņas manekenu novieto taisnā horizontālā stāvoklī pēc iespējas tuvu kulbiņas centrālajai līnijai.
- 8.1.3.6.3.2. Bērnu krēslu novieto uz testa sēdekļa.

Manekenu ievieto bērnu krēslā.

Starp manekenu un krēsla atzveltni novieto 2,5 cm biezu un 6 cm platu ar enģēm aprīkotu dēli vai līdzīgu elastīgu ierīci, kuras garums ir vienāds ar plecu augstumu (sēdus stāvoklī, 8. pielikums) mīnus gūžas centra augstumu (sēdus stāvoklī, 8. pielikumā paceles augstums plus puse no augšstilba augstuma, sēdus stāvoklī) un kura piemērota testējamā manekena lielumam. Dēļa formai jābūt pēc iespējas tuvai krēsla izliekuma formai, un tā apakšgalam jāatrodas manekena gūžas locītavas augstumā.

Noregulē drošības jostu saskaņā ar ražotāja instrukcijām, bet ar spriegojumu, kas par 250 ± 25 N pārsniedz regulētājierīces spēku, ar siksnas izlieces leņķi pie regulētājierīces $45 \pm 5^\circ$ apmērā, vai alternatīvi ar leņķi, kādu noteicis ražotājs.

Pabeidz bērnu krēsla uzstādīšanu testa sēdekli saskaņā ar šo noteikumu 21. pielikumu.

Izņem elastīgo ierīci.

Šīs prasības attiecas tikai uz četrpunktu ierobežotājsistēmām un tādām ierobežotājsistēmām, kurās bērnu piesprādzē ar pieauguša cilvēka trīspunktu drošības jostu un kurās lieto saslēgšanas ierīci, un neattiecas uz bērnu ierobežošanas siksnām, kuras tieši pievienotas spriegotājam.

- 8.1.3.6.3.3. Garenisko plakni, kas iet caur lelles centrālo līniju, izvieto vidū starp drošības jostas diviem apakšējiem stiprinājumiem, tomēr ņemot vērā 8.1.3.2.1.3. punktu. Attiecībā uz bērnu sēdekļiem, kurus testē ar desmitgadīga bērna manekenu, garenisko plakni, kas iet caur manekena centrālo līniju, izvieto 75 ± 5 mm pa kreisi vai pa labi no viduspunkta starp drošības jostas diviem apakšējiem stiprinājumiem.
- 8.1.3.6.3.4. Ierīcēm, kuras paredzētas lietošanai ar standarta drošības jostu, plecu siksnu pirms dinamikas testa var novietot uz manekena, izmantojot vieglu pietiekoši platu un pietiekoši garu maskēšanas lentu. Uz aizmuguri vērstām ierīcēm galvu pret ierobežotājsistēmas atzveltni var noturēt, izmantojot vieglu pietiekoši garu un pietiekoši platu maskēšanas lentu. Uz aizmuguri vērstām ierobežotājsistēmām ir jābūt izmantot vieglu maskēšanas lentu, lai ragavu paātrinājuma laikā lelles galvu pievienotu 100 mm stienim vai ierobežotājsistēmas mugurpusei.
- 8.1.3.7. Izmantojamā manekena kategorija
- 8.1.3.7.1. 0 grupas ierīce: testē, izmantojot “jaundzimušā” manekenu un 9 kg manekenu;
- 8.1.3.7.2. 0+ grupas ierīce: testē, izmantojot jaundzimušā manekenu un 11 kg manekenu;
- 8.1.3.7.3. I grupas ierīce: testē, izmantojot manekenu ar masu attiecīgi 9 kg un 15 kg;
- 8.1.3.7.4. II grupas ierīce: testē, izmantojot manekenu ar masu attiecīgi 15 kg un 22 kg;
- 8.1.3.7.5. III grupas ierīce: testē, izmantojot manekenu ar masu attiecīgi 22 kg un 32 kg.
- 8.1.3.7.6. Ja bērnu ierobežotājsistēma ir piemērota divām vai vairākām masas grupām, testus veic ar minēto vieglāko un smagāko manekenu visām attiecīgajām grupām. Tomēr, ja ierīces konfigurācija no vienas grupas uz nākamo ievērojami mainās, piemēram, ja mainās četrpunktu siksnas izkārtojums vai siksnu garums, laboratorija, kas izdara testus, ja uzskata par vajadzīgu, var veikt papildu testu, izmantojot manekenu ar vidēju svaru.
- 8.1.3.7.7. Ja bērnu ierobežotājsistēma ir konstruēta diviem vai vairāk bērniem, vienu testu veic ar smagākajiem manekeniem, kas novietoti visās sēdvietās. Otru testu veic ar iepriekš minēto vieglāko un smagāko manekenu. Testus veic, izmantojot 6. pielikuma 3. papildinājuma 3. attēlā ilustrēto testa sēdekli. Laboratorija, kas izdara testus, ja uzskata par vajadzīgu, var veikt trešo testu, izmantojot jebkādu kombināciju ar manekeniem vai tukšām sēdvietām.
- 8.1.4. Bērnu sēdekļu ierobežotājsistēmas
- Uz izmēģinājumu stenda sēdvirsmas novieto kokvilnas audumu. Bērnu sēdekli novieto uz izmēģinājumu stenda, novieto rumpja apakšdaļas ķermeņa bloku, kā parādīts 22. pielikuma 1. attēlā, uz sēdvirsmas, pielāgo un uzliek pieauguša cilvēka trīspunktu drošības jostu un nospriego, kā noteikts 21. pielikumā. Ap bērnu sēdekli apsien 25 mm platu siksnas posmu vai līdzīgi un pieliek 250 ± 5 N lielu slodzi bultas A virzienā, skatīt 22. pielikuma 2. attēlu, paralēli izmēģinājumu stenda sēdvirsmai.
- 8.2. *Atsevišķu sastāvdaļu testi*
- 8.2.1. Sprādze
- 8.2.1.1. Atvēršanas tests ar slodzi
- 8.2.1.1.1. Šim testam izmanto bērnu ierobežotājsistēmu, kurai jau ir ticis veikts 8.1.3. punktā minētais dinamikas tests.

- 8.2.1.1.2. Bērnu ierobežotājsistēmu noņem no testa ratiņiem vai transportlīdzekļa, neatverot sprādzi. Sprādzei pieliek slodzi ar tiešo vilci, izmantojot siksnu, kas tai ir piesieta tā, lai uz visām siksnām iedarbotos 80/n daN liela slodze, kur "n" ir aizvērtai sprādzei piesaistīto siksnu skaits, uzskata, ka tas ir vismaz 2, ja sprādze ir pievienota cietai daļai. Pieliekot spēku, ņem vērā leņķi, ko dinamikas testa laikā veido sprādze un cietā daļa.
- 8.2.1.1.3. Ar ātrumu 400 ± 20 mm/min sprādzes atvēršanas pogas ģeometriskajam centram pieliek slodzi gar konstantu asi, kas paralēla pogas kustības sākotnējam virzienam; ģeometrisko centru nosaka tai sprādzes virsmas daļai, kurai pieliek atvēršanas spiedienu. Kad pieliek sprādzes atvēršanai vajadzīgo spēku, sprādzi ar cietu balstu notur nekustīgu.
- 8.2.1.1.4. Sprādzes atvēršanas spēku pieliek, izmantojot dinamometru vai līdzīgu ierīci ar parasto lietošanas paņēmieni un virzienu. Pieskares punkts ir sfērisks gluds metāls, un tā rādiuss ir $2,5 \pm 0,1$ mm.
- 8.2.1.1.5. Izmēra sprādzes atvēršanas spēku un atzīmē visus defektus.
- 8.2.1.2. Atvēršanas tests bez slodzes
- 8.2.1.2.1. Uzmontē un nostāda vajadzīgajā pozīcijā apstākļos "bez slodzes" sprādzes komplektu, kas agrāk nav bijis pakļauts slodzei.
- 8.2.1.2.2. Sprādzes atvēršanas spēka mērīšanas metode aprakstīta 8.2.1.1.3. un 8.2.1.1.4. punktā.
- 8.2.1.2.3. Izmēra sprādzes atvēršanas spēku.
- 8.2.1.3. Stiprības tests
- 8.2.1.3.1. Stiprības testam izmanto divus paraugus. Testā iekļauj visas regulētājierīces, izņemot tās regulētājierīces, kas uzmontētas tieši uz bērnu ierobežotājsistēmas.
- 8.2.1.3.2. 20. pielikumā parādīta tipiska ierīce sprādzes stiprības testēšanai. Sprādzi ievieto augšējās apaļās plāksnes (A) reljefā. Visas līdzās esošās siksnas ir vismaz 250 mm garas un izkārtotas tā, lai nokarātos no augšējās plāksnes attiecībā pret stāvokli pie sprādzes. Siksnu brīvos galus pēc tam aptin apakšējai apaļajai plāksnei (B) tā, lai tie izietu cauri plāksnes iekšējai atverei. Visām siksnām starp A un B ir jābūt vertikālā stāvoklī. Pēc tam (B) apakšējai daļai viegli piespiež apaļu iespīlēšanas plāksni (C), tomēr ļaujot siksnām vēl nedaudz kustēties. Pieliekot nelielu spēku stiepes mehānismā, siksnas nospriego un velk starp (B) un (C), līdz visas sprādzes ieņēmušas vajadzīgo stāvokli izkārtojumā. Šīs operācijas un paša testa laikā sprādze nedrīkst saskarties ar plāksni (A) vai kādu (A) daļu. Pēc tam (B) un (C) cieši saspiež kopā un stiepes spēku šķērsvirzienā palielina ar ātrumu 100 ± 20 mm/min, līdz sasniegtas visas vajadzīgās vērtības.
- 8.2.2. Regulētājierīce
- 8.2.2.1. Regulēšanas vieglums
- 8.2.2.1.1. Kad testē manuālu regulētājierīci, siksnu vienā paņēmienā ar ātrumu aptuveni 100 ± 20 mm/min izvelk caur minēto ierīci, ievērojot parastos lietošanas apstākļus, un pēc tam, kad izvilkti siksnas pirmie 25 ± 5 mm, ar precizitāti 1 N izmēra maksimālo spēku.

- 8.2.2.1.2. Testu izdara abos siksnas kustības virzienos caur regulētājierīci, un pirms mērījumu veikšanas izdara 10 pilnus šādus ciklus.
- 8.2.3. Mikroslīdēšanas tests (skat. 5. pielikuma 3. attēlu)
- 8.2.3.1. Sastāvdaļas vai ierīces, kam izdarāms mikroslīdēšanas tests, pirms testēšanas vismaz 24 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 20 ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums 65 ± 5 %. Testu izdara 15 līdz 30 °C temperatūrā.
- 8.2.3.2. Siksnas brīvo galu izkārto tāpat kā tad, ja ierīce tiek lietota transportlīdzeklī, un to nepiestiprina nevienai citai daļai.
- 8.2.3.3. Regulētājierīci novieto uz vertikāla siksnas posma, kura vienā galā ir $50 \pm 0,5$ N liels slogs (kas virzīts tā, lai nepieļautu sloga šūpošanos un drošības jostas savērpšanos). Nodrošina, lai regulētājierīces siksnas brīvais gals būtu vērsts uz augšu vai uz leju, kā tas ir transportlīdzeklī. Otrs gals novietots pāri virziena maiņas rullītim, kura horizontālā ass ir paralēla tā siksnas posma plaknei, kurā ir slogs, un siksnas posms, kas virzīts pāri rullītim, ir horizontālā plaknē.
- 8.2.3.4. Testējamo ierīci novieto tā, lai tās centrs, atrodoties visaugstākajā pozīcijā, kādā to var pacelt, būtu 300 ± 5 mm attālumā no atbalsta virsmas, un 50 N slogs būtu 100 ± 5 mm attālumā no minētās atbalsta virsmas.
- 8.2.3.5. Izdara 20 ± 2 testa sagatavošanas ciklu sēriju un $1\,000 \pm 5$ ciklu sēriju ar frekvenci 30 ± 10 cikli minūtē un kopējo amplitūdu 300 ± 20 mm vai tādu, kā noteikts 8.2.5.2.6.2. punktā. Slodzi, kuras lielums ir 50 N, pieliek tikai tajā laikā, kas atbilst 100 ± 20 mm nobīdei pusē no katra laikposma. Mikroslīdēšanu mēra no tā stāvokļa, kāds radies pēc 20 testa sagatavošanas cikliem.
- 8.2.4. Spriegotājs
- 8.2.4.1. Savilkšanās spēks
- 8.2.4.1.1. Savilkšanās spēku mēra, izmantojot drošības jostas komplektu, kas aplikts manekenam kā 8.1.3. punktā paredzētajā dinamikas testā. Siksnas spriegumu mēra pēc iespējas tuvu (tomēr nedaudz pirms) saskares punktam ar manekenu, kamēr siksnu izvelk vai ļauj tai savilkties ar ātrumu aptuveni 0,6 m/min.
- 8.2.4.2. Spriegotājmehānisma ilgmūžība
- 8.2.4.2.1. Siksnu izvelk un ļauj tai atkal savilkties tik daudz ciklu, cik vajadzīgs, ar ātrumu, kas nepārsniedz 30 ciklus minūtē. Spriegotājiem ar avārijas bloķēšanu katru piekto ciklu papildina ar grūdienu, lai spriegotājs bloķētos. Grūdienus izdara vienādā daudzumā katrā no piecām dažādām siksnas izvilkuma pakāpēm, proti, tad, kad no spriegotāja izvilkti 90, 80, 75, 70 un 65 % no siksnas kopgaruma. Tomēr, ja paraugā ir vairāk nekā 900 mm siksnas, minētos procentuālos daudzumus nosaka attiecībā pret 900 mm no siksnas beigām, ko var izvilkt no spriegotāja.
- 8.2.4.3. Bloķēšanas procedūra spriegotājiem ar avārijas bloķēšanu
- 8.2.4.3.1. Spriegotāja bloķēšanos vienreiz testē stāvoklī, kad sikсна ir iztīta no spriegotāja pilnā garumā mīnus 300 ± 3 mm.
- 8.2.4.3.2. No spriegotāja, kura bloķēšanos aktivizē siksnas kustība, siksnu izvelk virzienā, kāds parasti veidojas, ja spriegotājs ir uzstādīts transportlīdzeklī.

- 8.2.4.3.3. Spriegotāju jutību uz transportlīdzekļa ātruma palielināšanu testē iepriekš minētajā siksas izvilcuma stāvoklī un abos virzienos gar divām savstarpēji perpendikulārām asīm, kas ir horizontālas, ja transportlīdzeklī spriegotājus paredzēts uzstādīt tā, kā norādījis bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs. Ja uzstādīšanas stāvoklis nav norādīts, testēšanas iestāde sazinās ar bērnu ierobežotājsistēmas ražotāju. Vienu no šiem testa virzieniem tehniskais dienests, kas izdara apstiprinājuma testu, izraugās tā, lai radītu visnelabvēlīgākos apstākļus attiecībā uz bloķēšanas mehānisma aktivizēšanos.
- 8.2.4.3.4. Testa iekārtas konstrukcija nodrošina, ka vajadzīgo paātrinājumu sniedz ar vidējo paātrinājuma pieauguma koeficientu vismaz 25 g/s (*).
- 8.2.4.3.5. Lai pārbaudītu atbilstību 7.2.3.2.1.3. un 7.2.3.2.1.4. punkta prasībām, spriegotāju uzstāda uz horizontālas virsmas, kuru pēc tam sasver ar ātrumu, kas nepārsniedz 2° sekundē, līdz spriegotājs bloķējas. Testu atkārto ar sasvēršanu citos virzienos, lai pārliecinātos, ka prasības ir izpildītas.
- 8.2.4.4. Korozijas tests
- 8.2.4.4.1. Korozijas tests ir aprakstīts iepriekš 8.1.1. punktā.
- 8.2.4.5. Tests izturībai pret putekļiem
- 8.2.4.5.1. Spriegotāju ievieto testa kamerā, kā parādīts šo noteikumu 3. pielikumā. To uzstādā tādā pašā virzienā, kādā tas ir uzstādīts transportlīdzeklī. Putekļu daudzums testa kamerā atbilst 8.2.4.5.2. punkta prasībām. No spriegotāja izvelk 500 mm garu siksas posmu un atstāj izvilktu, izņemot, ka ar siksnu veic 10 pabeigtus izvilšanas un savilkšanās ciklus vienas vai divu minūšu laikā pēc katras putekļu sajaukšanas reizes. Piecas stundas ik pēc 20 minūtēm putekļus sajauc, piecas sekundes pūšot eļļu un mitrumu nesaturošu saspiestu gaisu, kura manometriskais spiediens ir $5,5 \pm 0,5$ bāri, caur atveri ar diametru $1,5 \pm 0,1$ mm.
- 8.2.4.5.2. Šo noteikumu 8.2.4.5.1. punktā aprakstītajā testā izmantotie putekļi sastāv no aptuveni 1 kg sausa kvarca. Daļiņu izmēra sadalījums ir šāds:
- (a) tādas, kas iet caur 150 µm lielu atveri, kuru veidojošās stieples diametrs ir 104 µm: 99 līdz 100 %;
 - (b) tādas, kas iet caur 105 µm lielu atveri, kuru veidojošās stieples diametrs ir 64 µm: 76 līdz 86 %;
 - (c) tādas, kas iet caur 75 µm lielu atveri, kuru veidojošās stieples diametrs ir 52 µm: 60 līdz 70 %.
- 8.2.5. Siksnu statiskais tests
- 8.2.5.1. Siksnas stiprības tests
- 8.2.5.1.1. Testu ikreiz izdara diviem jauniem siksas paraugiem, kas ir kondicionēti saskaņā ar 7.2.4. punkta noteikumiem.
- 8.2.5.1.2. Katru siksnu satver stiepes izturības testa mehānisma spailēs. Spailēs ir tādas, lai siksnā nevarētu pārtrūkt punktā, kurā tā pieskaras spailēm, vai šā punkta tuvumā. Pārvietošanas ātrums ir aptuveni 100 ± 20 mm/min. Parauga brīvā daļa, kas atrodas starp mehānisma spailēm, testa sākumā ir $200 \text{ mm} \pm 40 \text{ mm}$ gara.
- 8.2.5.1.3. Spriegojumu palielina, līdz siksnā pārtrūkst, un reģistrē pārrāvuma slodzi.
- 8.2.5.1.4. Ja siksnā izslīd vai pārtrūkst pie spailēm to tuvumā, t. i., tuvāk par 10 mm, tad testa rezultāts nav derīgs, un testu izdara vēlreiz, ņemot jaunu paraugu.

(*) $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

- 8.2.5.2. Siksnu paraugus, kas minēti 3.2.3. punktā, kondicionē šādi.
- 8.2.5.2.1. Kondicionēšana istabas apstākļos
- 8.2.5.2.1.1. Siksnu vismaz 24 ± 1 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 23 ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums 50 ± 10 %. Ja testu neizdara tūlīt pēc kondicionēšanas, tad paraugu līdz testa sākumam ievieto hermētiski noslēgtā traukā. Pārrāvuma slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no kondicionējošās vides vai trauka.
- 8.2.5.2.2. Kondicionēšana gaismā
- 8.2.5.2.2.1. Piemēro Ieteikuma ISO/105-B02(1978) noteikumus. Siksnu tur gaismā tik ilgi, cik vajadzīgs, lai standartzilā krāsviela Nr. 7 izbalotu līdz 4. pustonim pelēkās krāsas skalā.
- 8.2.5.2.2.2. Pēc iedarbības siksnu vismaz 24 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 23 ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums 50 ± 10 %. Pārrāvuma slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no kondicionējošās vides.
- 8.2.5.2.3. Kondicionēšana aukstumā
- 8.2.5.2.3.1. Siksnu vismaz 24 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 23 ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums 50 ± 10 %.
- 8.2.5.2.3.2. Pēc tam siksnu 90 ± 5 minūtes tur uz plakanas virsmas aukstuma kamerā, kurā gaisa temperatūra ir -30 ± 5 °C. Tad to satin un tīstoklim uzliek $2 \pm 0,2$ kg smagu slogu, kas iepriekš atdzesēts līdz -30 ± 5 °C. Kad sikсна 30 ± 5 minūtes bijusi zem sloga tajā pašā aukstuma kamerā, slogu noņem, un piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no aukstuma kameras nosaka pārrāvuma slodzi.
- 8.2.5.2.4. Kondicionēšana karstumā
- 8.2.5.2.4.1. Siksnu 180 ± 10 minūtes tur uzkaršēšanas kamerā, kurā temperatūra ir 60 ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums 65 ± 5 %.
- 8.2.5.2.4.2. Pārrāvuma slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no karšēšanas kameras.
- 8.2.5.2.5. Kondicionēšana ūdenī
- 8.2.5.2.5.1. Siksnu uz 180 ± 10 minūtēm pilnībā iegremdē destilētā ūdenī, kura temperatūra ir 20 ± 5 °C un kuram pievienots neliels daudzums mitrinātāja. Drīkst izmantot jebkuru mitrinātāju, kas ir derīgs šķiedrai, kuru testē.
- 8.2.5.2.5.2. Pārrāvuma slodzi nosaka 10 minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no ūdens.
- 8.2.5.2.6. Kondicionēšana ar abrazīvo nodilšanu
- 8.2.5.2.6.1. Sastāvdaļas vai ierīces, kas abrazīvi testējamas, pirms testa vismaz 24 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 23 ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums 50 ± 10 %. Telpas temperatūra testēšanas laikā ir 15 līdz 30 °C.

8.2.5.2.6.2. Tabulā norādīti vispārīgie nosacījumi attiecībā uz katru testu.

	Slodze (N)	Cikli minūtē	Ciklu skaits
Pirmā veida procedūra	$10 \pm 0,1$	30 ± 10	$1\ 000 \pm 5$
Otrā veida procedūra	$5 \pm 0,05$	30 ± 10	$5\ 000 \pm 5$

Ja siksna nav pietiekoši daudz, lai testētu nobīdi, kas pārsniedz 300 mm, testu var izdarīt īsākam posmam, kura garums ir vismaz 100 mm.

8.2.5.2.6.3. Konkrēti testa apstākļi

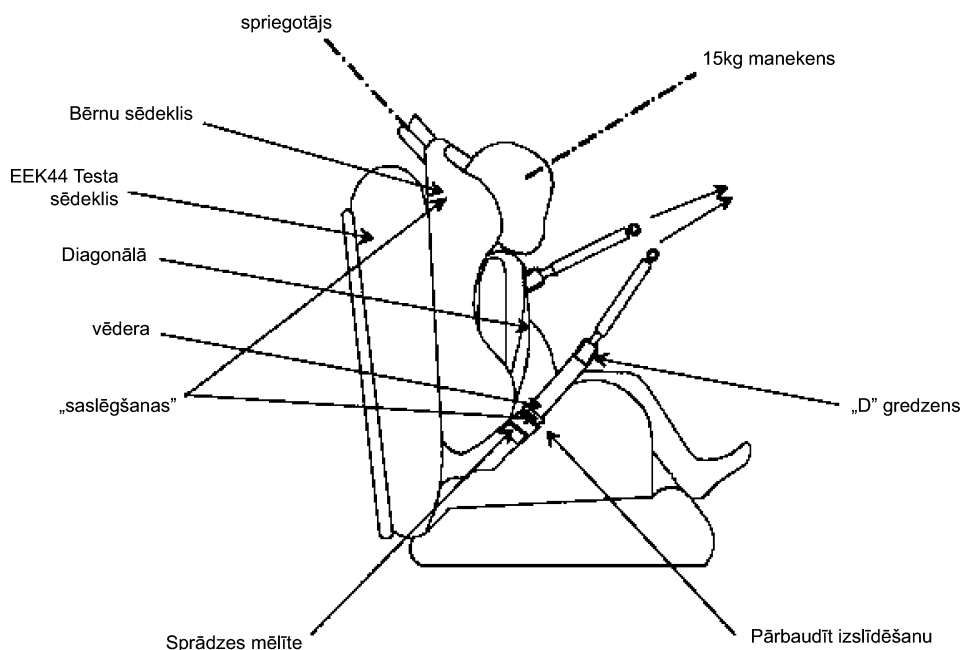
8.2.5.2.6.3.1. Pirmā veida procedūra: piemēro, ja siksna slīd caur ātro regulētājierīci. Vienai siksmai vertikāli un pastāvīgi pieliek 10 N lielu slodzi. Otru siksnu, kas novietota horizontāli, piestiprina ierīcei, liekot siksmai kustēties turp un atpakaļ. Regulētājierīci novieto tā, lai horizontālā siksna paliktu nospiesta (skat. 5. pielikuma 1. attēlu).

8.2.5.2.6.3.2. Otrā veida procedūra: piemēro, ja siksna, slīdot caur cieto daļu, maina virzienu. Šā testa laikā leņķi, ko veido abas siksna viena pret otru, ir tādi, kā parādīts 5. pielikuma 2. attēlā. Pieliek pastāvīgu 5 N lielu slodzi. Ja siksna, slīdot caur cieto daļu, maina virzienu vairāk nekā vienu reizi, slodzi var palielināt virs 5 N, lai sasniegtu paredzēto 300 mm siksna kustību caur šo cieto daļu.

8.2.6. Saslēgšanas ierīces

8.2.6.1. A klases ierīces

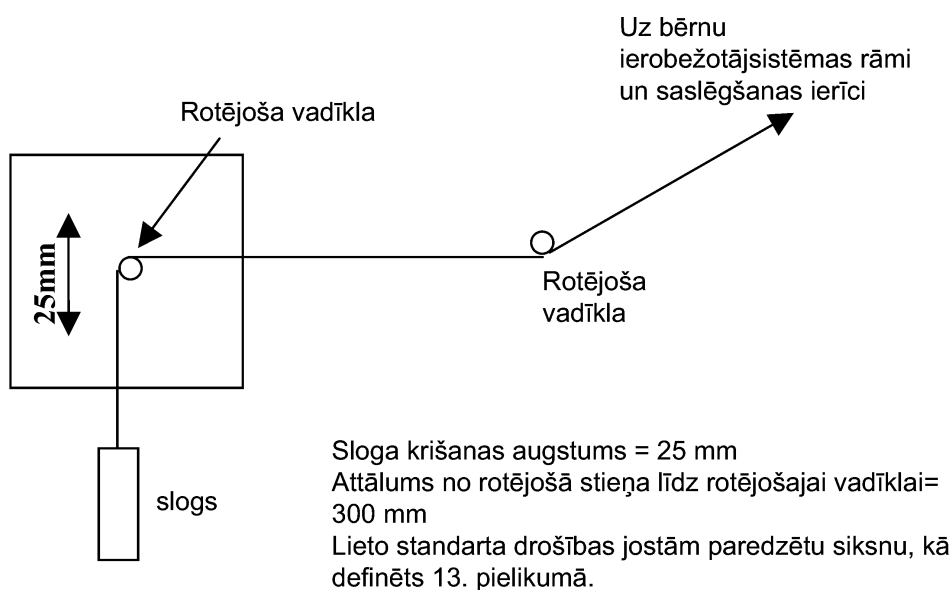
Bēnu ierobežotājsistēmu un lielāko manekenu, kādam bērnu ierobežotājsistēma ir paredzēta, uzstāda, kā parādīts 5. attēlā turpmāk. Izmanto siksna, kas paredzētas šo noteikumu 13. pielikumā. Pilnībā saslēdz saslēgšanas ierīci un vietā uz drošības jostas, kur drošības josta ieiet saslēgšanas ierīcē, izdara atzīmi. Drošības jostai ar D gredzenu piestiprina spēka mērīšanas ierīci un vismaz vienu sekundi pieliek spēku, kas vienāds ar divkārtu ($\pm 5\%$) I grupas smagākās lelles masu. Apakšējo stāvokli lieto saslēgšanas ierīcēm A pozīcijā un augšējo stāvokli — saslēgšanas ierīcēm B pozīcijā. Spēku pieliek vēl 9 reizes. Vietā, kur drošības josta ieiet saslēgšanas ierīcē, izdara vēl vienu atzīmi un izmēra atstatumu starp abām atzīmēm. Šā testa laikā spriegotājs nedrīkst būt bloķēts.



5. attēls

8.2.6.2. B klases ierīces

Bērnu ierobežotājsistēmu stingri nostiprina un siksnu, kā norādīts šo noteikumu 13. pielikumā, izvelk cauri saslēgšanas ierīcei un rāmim, ievērojot ražotāja instrukcijās norādīto siksnas izkārtojumu. Drošības josta virzās cauri testa ietaisei kā norādīts 6. attēlā, un tai piestiprināts $5,25 \pm 0,05$ kg smags slogs. Starp slogu un punktu, kur siksnā iznāk no rāmja, ir 650 ± 40 mm brīvas siksnas. Pilnībā saslēdz saslēgšanas ierīci un vietā uz drošības jostas, kur drošības josta ieiet saslēgšanas ierīcē, izdara atzīmi. Slogu paceļ un atlaiž, ļaujot tam brīvi krist 25 ± 1 mm attālumā. Šo procedūru atkārto 100 ± 2 reizes ar frekvenci 60 ± 2 cikli minūtē, imitējot bērnu ierobežotājsistēmas grūdienveidīgās kustības automobili. Vietā, kur drošības josta ieiet saslēgšanas ierīcē, izdara vēl vienu atzīmi un izmēra atstatumu starp abām atzīmēm. Saslēgšanas ierīcei jāsedz viss siksnas platums uzstādītā stāvoklī ar ievietotu 15 kg lelli. Šajā testā leņķi starp siksnām ir tādi paši, kas veidojas parastās lietošanas apstākļos. Klēpja drošības jostas daļas brīvo galu nofiksē. Šajā testā bērnu ierobežotājsistēma ir stingri piestiprināta izmēģinājumu stendam, kuru izmanto apgāšanās testā vai dinamikas testā. Slogojuma siksnu var piestiprināt imitētajai sprādzei.



6. attēls: klases saslēgšanas ierīču testa shematiskais plāns.

8.2.7. Kondicionēšanas tests bērnu ierobežotājsistēmai tieši uzmontētām regulētājierīcēm

Ievieto lielāko lelli, kurai ierobežotājsistēma ir paredzēta, līdzīgi kā dinamikas testam, ietverot 8.1.3.6. punktā paredzēto standarta izliekumu. Uz siksnas vietā, kur siksnas brīvais gals ieiet regulētājierīcē, novelk atsaucē līniju.

Izņem lelli un ievieto ierobežotājsistēmu kondicionēšanas stendā, kā parādīts 19. pielikuma 1. attēlā.

Siksnu vairākkārt velk caur regulētājierīci, un velkamā posma kopējais garums ir vismaz 150 mm. Šī kustība ir tāda, ka caur regulētājierīci virzās vismaz 100 mm siksnas tajā atsaucē līnijas pusē, kas ir virzienā uz siksnas brīvo galu, un atlikušais attālums (apm. 50 mm) — integrētās četrpunktu drošības jostas pusē no atsaucē līnijas.

Ja siksnas garums no atsaucē līnijas virzienā uz siksnas brīvo galu nav pietiekams, lai varētu veikt iepriekš aprakstīto kustību, 150 mm garo kustības posmu caur regulētājierīci mēra no pilnībā izvilkta četrpunktu drošības jostas puses.

Ciklu frekvence ir 10 ± 1 cikli/minūtē, ar ātrumu pie "B" 150 ± 10 mm/s.

8.2.8. Temperatūras tests

8.2.8.1. Sastāvdaļas, kas minētas 7.1.5.1. punktā, nepārtraukti uz vismaz 24 stundām ieliek vidē virs ūdens virsmas slēgtā telpā, vides temperatūra ir vismaz 80 °C, un pēc tam atdzesē vidē, kuras temperatūra nepārsniedz 23 °C. Pēc atdzesēšanas perioda citu aiz cita nekavējoties veic trīs 24 stundas ilgus ciklus, katrs no cikliem sastāv no šādām darbībām, kuras veic citu aiz citas:

- (i) nepārtraukti 6 stundas uztur vidi, kuras temperatūra ir vismaz 100 °C, un šādus vides apstākļus iegūst ne vēlāk kā 80 minūtes pēc cikla sākuma, pēc tam
- (ii) nepārtraukti 6 stundas uztur vidi, kuras temperatūra ir ne vairāk kā 0 °C, un šādus vides apstākļus iegūst ne vēlāk kā 90 minūtēs, pēc tam
- (iii) atlikušajā 24 stundu cikla laikā uztur vidi, kuras temperatūra ir ne vairāk kā 23 °C.

8.3. *Izmēģinājumu stenda spilvena sertificēšana*

8.3.1. Testa sēdekļa spilvenu sertificē, kad tas ir jauns, lai noteiktu trieciena radītās iespiešanās un lielākā ātruma samazinājuma sākotnējās vērtības, un pēc tam to testē pēc katriem 50 dinamikas testiem vai vismaz reizi mēnesī atkarībā no tā, kurš gadījums ir ātrāk, vai pirms katra testa, ja testēšanas stendu izmanto bieži.

8.3.2. Sertificēšanas un mērīšanas procedūras atbilst tām, kas noteiktas ISO 6487 jaunākajā versijā; mērīšanas aprīkojums atbilst specifikācijām, kādas noteiktas datu kanālam ar kanāla filtra klasi (CFC) 60.

Ar šo noteikumu 17. pielikumā aprakstīto testēšanas ierīci veic trīs testus, 150 ± 5 mm no spilvena priekšējās malas uz centrālās līnijas un 150 ± 5 mm katrā virzienā no centrālās līnijas.

Ierīci novieto vertikāli uz plakanas cietas virsmas. Trieciena masas objektu nolaiž, līdz tas pieskaras virsmai, un iestata iespiešanās atzīmi nulles pozīcijā. Ierīci novieto vertikāli virs testējamā punkta, paceļ masas objektu 500 ± 5 mm augstumā un ļauj tam brīvi krist, tiecoties pret sēdekļa virsmu. Reģistrē iespiešanās dziļumu un ātruma samazinājuma līkni.

8.3.3. Lielākās reģistrētās vērtības neatšķiras no sākotnējām vērtībām vairāk par 15 %.

8.4. *Liela ātruma filmas un video*

8.4.1. Lai noteiktu manekena kustības un pārvietojumu, visus dinamikas testus filmē kinofilmā vai videolentē ar frekvenci vismaz 400 kadri/sekundē.

8.4.2. Uz ratiņiem vai transportlīdzekļa korpusā stingri uzstāda piemērotus kalibrācijas marķējumus, lai varētu noteikt manekena pārvietojumu.

8.5. *Elektriskie mērījumi*

Mērīšanas procedūras atbilst tām, kas noteiktas ISO 6487 jaunākajā versijā. Kanāla frekvences klases ir šādas:

Mērījuma veids	CFC (Hz)
Drošības jostu slodzes	60
Galvas (formas) paātrinājums	1 000
Krūškurvja paātrinājums	180
Ratiņu paātrinājums	60

Paraugu ņemšanas ātrumam jābūt vismaz astoņas reizes lielākam par F_H (t.i., iekārtās ar paraugu sagatavošanas filtriem, kas pieder klasei 1 000, minimālais paraugu atlases ātrums ir apm. 8 000 paraugi sekundē vienā kanālā).

9. TESTA ZIŅOJUMS

9.1. Testa ziņojumā atzīmē visu testu un mērījumu rezultātus, ratiņu ātrumu, sprādzes novietojumu testa laikā, ja tas var būt dažāds, kā arī visus defektus vai bojājumus.

9.2. Ja nav ievērotas šo noteikumu 6. pielikuma 3. papildinājumā paredzētās prasības attiecībā uz stiprinājumiem, tad testa ziņojumā apraksta, kā uzstādīta bērnu ierobežotājsistēma, un norāda svarīgākos leņķus un izmērus.

9.3. Ja bērnu ierobežotājsistēmu testē transportlīdzeklī vai transportlīdzekļa korpusā, testa ziņojumā norāda arī paņēmienu, kas izmantots, lai transportlīdzekļa strukturālo daļu piestiprinātu pie ratiņiem, norāda bērnu ierobežotājsistēmas un transportlīdzekļa sēdekļa novietojumu un transportlīdzekļa sēdekļa atzveltnes slīpumu.

10. BĒRNU IEROBEŽOTĀJSISTĒMAS TIPA APSTIPRINĀJUMA PĀRVEIDOJUMI UN ATTIECINĀŠANA UZ CITU TIPU

10.1. Par katru bērnu ierobežotājsistēmas pārveidojumu ziņo tai administratīvajai iestādei, kas apstiprinājusi bērnu ierobežotājsistēmu. Iestāde tad var rīkoties vienā no turpmāk minētajiem veidiem:

10.1.1. pieņemt lēmumu, ka veiktie pārveidojumi visticamāk neradīs ievērojamas nelabvēlīgas sekas un ka bērnu ierobežotājsistēma jebkurā gadījumā vēl arvien atbilst prasībām, vai

10.1.2. pieprasīt vēl vienu testa ziņojumu no tehniskā dienesta, kas ir atbildīgs par testu izdarīšanu.

10.2. Par to, vai apstiprinājums piešķirts vai noraidīts, norādot arī grozījumus, paziņo nolīguma dalībvalstīm, kas piemēro šos noteikumus, ievērojot 5.3. punktā paredzēto procedūru.

10.3. Kompetentā iestāde, kas lemj par tipa apstiprinājuma attiecināšanu uz citu tipu, šādai attiecināšanai piešķir sērijas numuru un par to paziņo citām 1958. gada Nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus, izmantojot paziņojuma veidlapu, kura atbilst šo noteikumu 1. pielikumā sniegtajam paraugam.

11. RAŽOJUMU ATBILSTĪBA

Ražošanas procedūru atbilstība ir saskaņā ar Nolīguma 2. papildinājumā (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) noteiktajām procedūrām, ar šādām prasībām.

11.1. Visas bērnu ierobežotājsistēmas, kas apstiprinātas saskaņā ar šiem noteikumiem, tiek ražotas atbilstīgi apstiprinātajam tipam, izpildot iepriekš 6. līdz 8. punktā noteiktās prasības.

11.2. Ievēro šo noteikumu 16. pielikumā noteiktās minimālās prasības ražojumu atbilstības kontroles procedūrām.

11.3. Iestāde, kas piešķirusi tipa apstiprinājumu, jebkurā laikā var pārbaudīt atbilstības kontroles metodes, kādas piemēro katrā ražotnē. Šādu pārbaudīšanu parastais biežums ir divas reizes gadā.

12. SODS PAR RAŽOJUMU NEATBILSTĪBU

12.1. Apstiprinājumu, kas piešķirts bērnu ierobežotājsistēmai atbilstīgi šiem noteikumiem, var anulēt, ja bērnu ierobežotājsistēma, uz kuras ir 5.4. punktā noteiktie elementi, neiztur 11. punktā paredzētās izlases veida pārbaudes vai neatbilst apstiprinātajam tipam.

- 12.2. Ja Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, anulē apstiprinājumu, ko tā iepriekš piešķirusi, tā nekavējoties, izmantojot paziņojuma veidlapu, kura atbilst šo noteikumu 1. pielikumā sniegtajam paraugam, par to paziņo citām nolīguma dalībvalstīm, kas piemēro šos noteikumus.

13. RAŽOŠANAS GALĪGA PĀRTRAUKŠANA

- 13.1. Ja apstiprinājuma turētājs galīgi pārtrauc ražot kāda noteikta tipa bērnu ierobežotājsistēmu saskaņā ar šiem noteikumiem, viņš par to informē iestādi, kas piešķirusi apstiprinājumu. Saņemot šādu paziņojumu, minētā iestāde, izmantojot paziņojuma veidlapu, kura atbilst šo noteikumu 1. pielikumā sniegtajam paraugam, par to paziņo citām Nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus.

14. INSTRUKCIJAS

- 14.1. Visām bērnu ierobežotājsistēmām tās valsts valodā, kurā ierīci pārdod, pievieno instrukcijas ar turpmāk noteikto saturu.

- 14.2. Uztādīšanas instrukcijās ietver šādu informāciju.

- 14.2.1. Attiecībā uz "universālās" kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām pārdošanas vietā, nenoņemot iepakojumu, ir skaidri redzama šāda uzlīme:

<i>Paziņojums</i>	
1.	Šī ir "universālā" bērnu ierobežotājsistēma. Tā ir apstiprināta saskaņā ar Noteikumu Nr. 44 grozījumu sēriju 03 vispārīgai lietošanai transportlīdzekļos, un tā ir piemērota lielākajai daļai automobiļu sēdekļu, bet ne visiem.
2.	Pareiza uztādīšana ir iespējama, ja transportlīdzekļa ražotājs transportlīdzekļa rokasgrāmatā ir paziņojis, ka transportlīdzekli var uzstādīt "universālās" bērnu ierobežotājsistēmas šai vecuma grupai.
3.	Šī bērnu ierobežotājsistēma ir klasificēta kā "universālā" ar stingrākiem nosacījumiem nekā agrākās konstrukcijas, uz kurām nav šā paziņojuma.
4.	Šaubu gadījumā sazinieties ar bērnu ierobežotājsistēmas ražotāju vai tirgotāju.

- 14.2.2. Attiecībā uz "ierobežotās" un "daļēji universālās" kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām pārdošanas vietā, nenoņemot iepakojumu, ir skaidri redzama šāda informācija:

Šī bērnu ierobežotājsistēma ir klasificēta kā "(ierobežota/daļēji universāla)" un ir piemērota uzstādīšanai šādu automobiļu sēdvietās:		
<u>AUTOMOBILIS</u>	<u>PRIEKŠĀ</u>	<u>AIZMUGURĒ</u>
(Modelis)	Jā	<u>Malā</u> <u>Vidū</u>
		Jā Nē
Arī citu automobiļu sēdvietas var būt piemērotas šai bērnu ierobežotājsistēmai. Šaubu gadījumā sazinieties ar bērnu ierobežotājsistēmas ražotāju vai tirgotāju.		

- 14.2.3. Attiecībā uz "transportlīdzeklim raksturīgās" kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām pārdošanas vietā, nenoņemot iepakojumu, ir skaidri redzama informācija par piemēroto transportlīdzekli.

- 14.2.4. Ja ierīce jālieto kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, pārdošanas vietā, nenoņemot iepakojumu, ir skaidri redzams arī šāds uzraksts:

“Piemērota tikai tad, ja apstiprinātie transportlīdzekļi ir aprīkoti ar klēpja/trīspunktu/statiskajām drošības jostām vai drošības jostām ar spriegotājiem, kas apstiprinātas saskaņā ar ANO/EEK Noteikumiem Nr. 16 vai citiem līdzvērtīgiem standartiem.” (Nevajadzīgo svītrot.)

Attiecībā uz kulbiņu ierobežotājsistēmām iekļauj sarakstu ar kulbiņām, kādām ierīce ir piemērota.

- 14.2.5. Bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs uz iepakojuma kārbas norāda informāciju ar adresi, uz kuru pircējs var rakstīt, lai iegūtu papildu informāciju par bērnu ierobežotājsistēmas uzstādīšanu konkrētos automobiļos.
- 14.2.6. Uzstādīšanas metode, ko ilustrē ar fotogrāfijām un/vai ar ļoti skaidriem zīmējumiem.
- 14.2.7. Lietotājam norāda, ka bērnu ierobežotājsistēmas cietajām daļām un plastmasas daļām jābūt izvietotām un uzstādītām tā, lai parastos transportlīdzekļa darbības apstākļos tās nevarētu iesprūst zem bīdāma sēdekļa vai transportlīdzekļa durvīs.
- 14.2.8. Lietotājam norāda, ka kulbiņas jālieto perpendikulāri transportlīdzekļa garenvirziena asij.
- 14.2.9. Attiecībā uz sistēmām, kas vērstas uz aizmuguri, pircējam norāda, ka tās nav lietojamas sēdvietās, kas aprīkotas ar gaisa spilvenu. Šī informācija ir skaidri redzama pārdošanas vietā, nenoņemot iepakojumu.
- 14.2.10. Attiecībā uz “ierobežotājsistēmām īpašām vajadzībām” pārdošanas vietā, nenoņemot iepakojumu, ir skaidri redzama šāda informācija:

Šī “ierobežotājsistēma īpašām vajadzībām” ir konstruēta, lai sniegtu papildu atbalstu bērniem, kuriem ir grūti pareizi sēdēt parastos sēdekļos. Vienmēr noskaidrojiet pie ārsta, vai šī ierobežotājsistēma ir piemērota Jūsu bērnam.

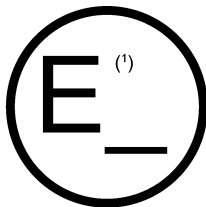
- 14.3. Lietošanas instrukcijās ietver šādu informāciju.
- 14.3.1. Svara grupas, kurām ierīce ir paredzēta.
- 14.3.2. Ja ierīci lieto kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, iekļauj šādu tekstu: “Piemērota lietošanai tikai sarakstā minētajos transportlīdzekļos, kas aprīkoti ar klēpja/trīspunktu/statiskajām drošības jostām vai drošības jostām ar spriegotājiem, kas apstiprinātas saskaņā ar EEK Noteikumiem Nr. 16 vai citiem līdzvērtīgiem standartiem”. (Nevajadzīgo svītrot.)
- 14.3.3. Lietošanas metodi parāda ar fotogrāfijām un/vai ar ļoti skaidriem zīmējumiem. Attiecībā uz sēdekļiem, kurus var lietot gan uz priekšu, gan uz aizmuguri vērstus, jāsniedz skaidrs brīdinājums, ka ierobežotājsistēma jālieto tikai uz aizmuguri vēsta, kamēr bērna masa nepārsniedz norādīto ierobežojumu vai kādu citu ar izmēriem saistītu kritēriju.
- 14.3.4. Nepārprotami izskaidro sprādzes un regulētājierīču darbību.
- 14.3.5. Iesaka, lai visas siksnas, kas notur ierobežotājsistēmu transportlīdzeklī, būtu nospiestas, lai visas siksnas, ar kurām ierobežo bērnu, būtu noregulētas atkarībā no bērna ķermeņa uzbūves un lai tiktu novērsta siksnu savīšanās.
- 14.3.6. Uzsver, ka ir svarīgi raudzīties, lai klēpja siksnas būtu uzliktas pietiekoši zemu, tā, ka iegurnis ir stingri nostiprināts.

- 14.3.7. Iesaka nomainīt ierīci, ja tā bijusi pakļauta spēcīgiem mehāniskajiem spriegumiem negadījumā.
- 14.3.8. Sniedz norādījumus par tīrīšanu.
- 14.3.9. Sniedz lietotājam vispārīgu brīdinājumu par to, ka ierīces konstrukcijā ir bīstami veikt jebkādas grozījumus vai papildinājumus bez kompetentās iestādes apstiprinājuma un ka ir bīstami, ja bērnu ierobežotājsistēmas ražotāja sniegtās uzstādīšanas instrukcijas netiek rūpīgi ievērotas.
- 14.3.10. Ja krēslam nav auduma pārvalka, iesaka sargāt krēslu no saules gaismas, jo tas var kļūt pārāk karsts bērna ādai.
- 14.3.11. Iesaka bērnus neatstāt bērnu ierobežotājsistēmā bez uzraudzības.
- 14.3.12. Iesaka labi nostiprināt bagāžu vai citus priekšmetus, kas sadursmes gadījumā varētu radīt traumas.
- 14.3.13. Iesaka:
- (a) Nelietot bērnu ierobežotājsistēmu bez pārvalka.
 - (b) Neaizstāt sēdekļa pārvalku ne ar vienu citu, kā vien ar ražotāja ieteikto, jo pārvalkam ir būtiska nozīme ierobežotājsistēmas darbībā.
- 14.3.14. Iekļauj tekstu vai diagrammu, kurā norādīts, kā lietotājs var konstatēt pieauguša cilvēka drošības jostas sprādzes neapmierinošu stāvokli attiecībā pret galveno slodzi nesošo kontakta punktu uz ierobežotājsistēmas. Lietotājam norāda sazināties ar bērnu ierobežotājsistēmas ražotāju, ja ir šaubas par minēto punktu.
- 14.3.15. Ja bērnu ierobežotājsistēma piedāvā alternatīvu slodzi nesošo kontakta punktu, skaidri apraksta tā lietošanu. Lietotāju informē, kā noteikt, vai šā alternatīvā izkārtojuma lietojums ir apmierinošs. Lietotājam norāda sazināties ar bērnu ierobežotājsistēmas ražotāju, ja ir šaubas par minēto punktu. Lietotājam skaidri norāda sākt bērnu ierobežotājsistēmas uzstādīšanu transportlīdzekļa sēdvietās, kuras transportlīdzekļa īpašnieka rokasgrāmatā minētas kā "universālās" kategorijas sēdvietas, izmantojot primāro drošības jostas izkārtojumu.
- 14.3.16. Nodrošina, lai instrukcijas tiktu saglabātas pie bērnu ierobežotājsistēmas visā tās ekspluatācijas laikā vai transportlīdzekļa rokasgrāmatā, ja tās ir iebūvētās ierobežotājsistēmas.
- 14.3.17. Iekļauj skaidru brīdinājumu neizmantojot citus slodzi nesošos kontakta punktus, kā vien tos, kas aprakstīti instrukcijās un norādīti uz bērnu ierobežotājsistēmas.
15. PAR APSTIPRINĀJUMA TESTU IZDARĪŠANU ATBILDĪGO TEHNISKO DIENESTU, KĀ ARĪ ADMINISTRATĪVO IESTĀŽU NOSAUKUMI UN ADRESES
- 15.1. Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas sekretariātam par apstiprinājuma testu izdarīšanu atbildīgo tehnisko dienestu, kā arī apstiprinājumus izsniedzošo administratīvo iestāžu nosaukumus un adreses, uz kuriem jāsaņem citās valstīs izdotie paziņojumi par piešķirti, uz citu tipu attiecināti, noraidīti vai anulēti apstiprinājumi.
-

1. PIELIKUMS

PAZIŅOJUMS

(maksimālais izmērs: A4 (210 × 297 mm))



izdeva:

Iestādes nosaukums:

.....

attiecas uz ⁽²⁾:

APSTIPRINĀJUMA PIEŠĶIRŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATTIECINĀJUMU UZ CITU TIPU
 APSTIPRINĀJUMA NORAIĎĪŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ANULĒŠANU
 RAŽOŠANAS GALĪGU PĀRTRAUKŠANU

attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu pasažieru bērnu ierobežotājsistēmām atbilstīgi Noteikumiem Nr. 44.

Apstiprinājuma Nr.

Attiecinājuma uz citu tipu Nr.

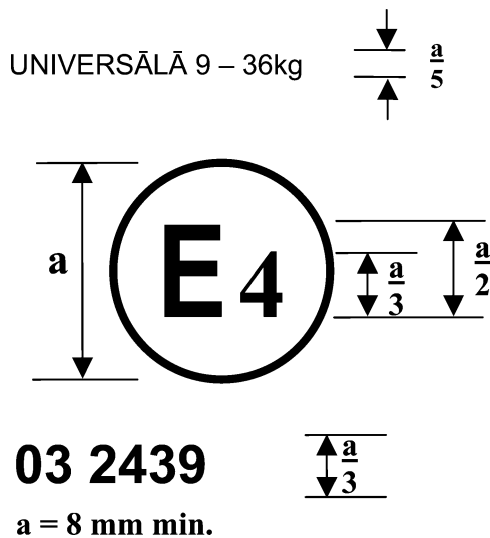
- 1.1 Uz priekšu vērsta bērnu ierobežotājsistēma/ uz aizmuguri vērsta bērnu ierobežotājsistēma/ kulbiņa
- 1.2 Iebūvēta/ neiebūvēta/ daļēji iebūvēta ierobežotājsistēma/ bērnu sēdekļi
- 1.3 Drošības jostas tips: (pieauguša cilvēka) trīspunktu drošības josta
(pieauguša cilvēka) klēpja drošības josta
Īpaša veida drošības josta/spriegotājs
- 1.4. Pārējais aprīkojums: krēsla komplekts/trieciens vairogs
2. Tirdzniecības nosaukums vai marka
3. Ražotāja dotais bērnu ierobežotājsistēmas apzīmējums
4. Ražotāja nosaukums
5. Attiecīgajā gadījumā viņa pārstāvja vārds
6. Adrese
7. Iesniegts apstiprinājuma saņemšanai
8. Tehniskais dienests, kas izdara apstiprinājuma testus
9. Minētā dienesta izdotā testa ziņojuma datums
10. Minētā dienesta izdotā testa ziņojuma numurs
11. Apstiprinājums piešķirts/ attiecināts uz citu tipu/ noraidīts/ anulēts ⁽²⁾ lietošanai 0, 0+, I, II vai III grupā un universālai/ daļēji universālai/ ierobežotai lietošanai vai transportlīdzeklim raksturīgai lietošanai vai lietošanai kā „ierobežotājsistēma īpašām vajadzībām”, novietojums transportlīdzeklī
12. Marķējuma novietojums un veids
13. Vieta
14. Datums
15. Paraksts
16. Šim paziņojumam pievieno šādus dokumentus, uz kuriem ir iepriekš norādītais apstiprinājuma numurs:
 - bērnu ierobežotājsistēmas rasējumi, shēmas un plāni, ietverot visus uzstādītos spriegotājus, krēsla komplektus, trieciens vairogu,
 - transportlīdzekļa konstrukcijas un sēdekļa konstrukcijas, kā arī regulēšanas sistēmas un ierobežotājiēriču rasējumi, shēmas un plāni, ietverot visas uzstādītās enerģijas absorbcijas ierīces,
 - bērnu ierobežotājsistēmas un/vai transportlīdzekļa konstrukcijas un sēdekļa konstrukcijas fotogrāfijas,
 - uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas,
 - transportlīdzekļu modeļu saraksts, kuriem ierobežotājsistēma ir paredzēta.

⁽¹⁾ Tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķirusi/ attiecinājusi uz citu tipu/ noraidījusi/ anulējusi apstiprinājumu (skatīt šo noteikumu prasības attiecībā uz apstiprināšanu).

⁽²⁾ Nevajadzīgo svītro.

2. PIELIKUMS

APSTIPRINĀJUMA ZĪMJU PARAUGI



Bērnu ierobežotājsistēma ar šādu apstiprinājuma zīmi ir ierīce, kuru var uzstādīt jebkurā transportlīdzeklī un lietot 9 kg-36 kg masas diapazonā (I līdz III grupa); tā ir apstiprināta Nīderlandē (E4) ar numuru 032439. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām Noteikumos par mehānisko transportlīdzekļu pasažieru bērnu ierobežotājsistēmu apstiprināšanu ("bērnu ierobežotājsistēmas"), kuros grozījumi izdarīti ar 03 grozījumu sēriju.



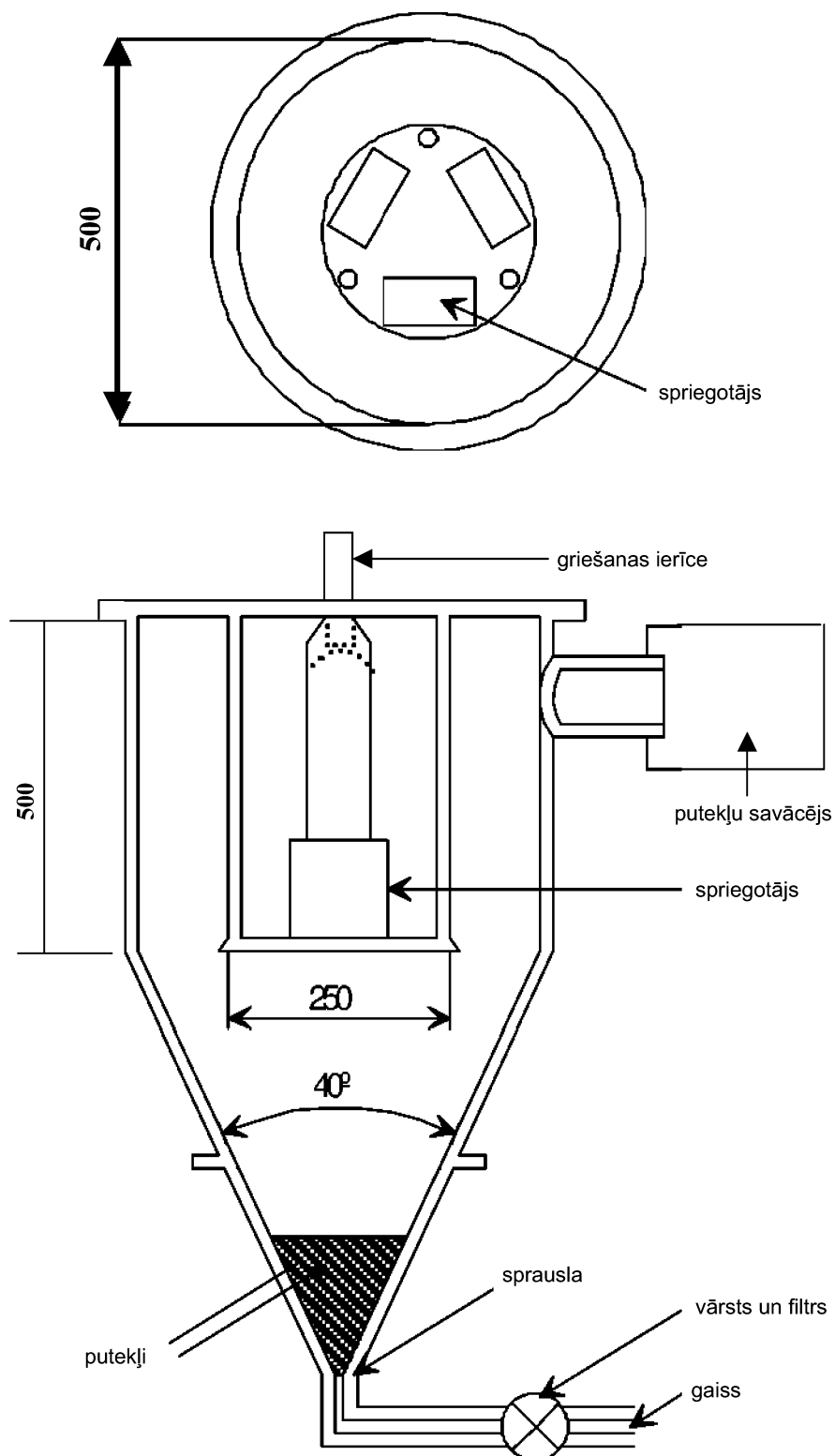
Bērnu ierobežotājsistēma ar šādu apstiprinājuma zīmi ir ierīce, kuru nevar uzstādīt jebkurā transportlīdzeklī, to var lietot 9 kg-25 kg masas diapazonā (I un II grupa); tā ir apstiprināta Nīderlandē (E4) ar numuru 032439. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar prasībām Noteikumos par mehānisko transportlīdzekļu pasažieru bērnu ierobežotājsistēmu apstiprināšanu ("bērnu ierobežotājsistēmas"), kuros grozījumi izdarīti ar 03 grozījumu sēriju. Simbols "Y" norāda, ka sistēma ietver kājstarpes siksnu.

Piezīme: Apstiprinājuma numurs un papildu simbols(-i) jāizvieto cieši līdzās riņķa līnijai un virs burta "E" vai zem tā, vai arī pa kreisi vai pa labi no tā. Apstiprinājuma numura cipariem jāatrodas vienā burta "E" pusē un jābūt vērstiem vienā virzienā. Papildu simbolam(-iem) jāatrodas tieši pretējā apstiprinājuma numura pusē. Apstiprinājuma numurā jāizvairās lietot romiešu ciparus, lai novērstu to sajaukšanu ar citiem simboliem.

3. PIELIKUMS

TĀDAS IEKĀRTAS PARAUGS, KAS IZMANTOJAMA, LAI TESTĒTU IZTURĪBU PRET PUTEKĻIEM

(izmēri milimetros)



4. PIELIKUMS

KOROZIJAS TESTS

1. TESTA IEKĀRTA

- 1.1. Testa iekārta sastāv no miglas kameras, sāls šķīduma tvertnes, atbilstīgi kondicionēta saspiesta gaisa padeves iekārtas, viena vai vairākiem izsmidzinošiem uzgaļiem, paraugu statīviem, kameras apsildes ierīces un vajadzīgajām vadības ierīcēm. Iekārtas izmērs un uzbūves īpatnības var atšķirties ar nosacījumu, ka tiek nodrošināti testam vajadzīgie apstākļi.
- 1.2. Svarīgi nodrošināt, lai šķīduma pilieni, kas uzkrājas pie kameras griestiem vai tās vāka, nekristu uz testa paraugiem.
- 1.3. Šķīduma pilieni, kas nokrīt no testa paraugiem, nenonāk atpakaļ tvertnē un netiek atkal izsmidzināti.
- 1.4. Iekārtu neveido no materiāliem, kuri ietekmē miglas iedarbību uz koroziju.

2. TESTA PARAUGU ATRAŠANĀS VIETA MIGLAS KAMERĀ

- 2.1. Paraugus, izņemot spriegotājus, atbalsta vai iekar 15° līdz 30° slīpumā pret vertikāli un, vēlams, paralēli galvenajam virzienam, kādā horizontālā miglas plūsma šķērso kameru un kuru nosaka attiecībā pret lielāko testējamo virsmu.
- 2.2. Spriegotājus atbalsta vai iekar tā, lai siksnas uztīšanai paredzēto tītavu asis būtu perpendikulāras galvenajam virzienam, kādā horizontālā miglas plūsma šķērso kameru. Arī atvere, kas spriegotājā paredzēta siksnai, ir vērsta šajā galvenajā virzienā.
- 2.3. Paraugus novieto tā, lai migla varētu brīvi nosēsties uz tiem visiem.
- 2.4. Paraugus novieto tā, lai nepieļautu sāls šķīduma noplūdes no viena parauga uz citu.

3. SĀLS ŠĶĪDUMS

- 3.1. Sāls šķīdumu sagatavo, 5 ± 1 nātrija hlorīda masas daļas izšķīdinot 95 daļās destilēta ūdens. Sāls ir nātrija hlorīds, kurā praktiski nav niķeļa un vara piemaisījumu un kurš sausā stāvoklī satur ne vairāk kā 0,1 % nātrija jodīda un ne vairāk kā 0,3 % kopējo piemaisījumu.
- 3.2. Šķīdums ir tāds, lai pēc izsmidzināšanas 35°C temperatūrā savāktā šķīduma pH būtu no 6,5 līdz 7,2.

4. SASPIESTAIS GAISS

- 4.1. Gaiss, ko saspiestu piegādā sāls šķīduma izsmidzināšanas uzgalim vai uzgaļiem, nesatur eļļu un netīrumus, un šā gaisa spiediens ir no 70 kN/m^2 līdz 170 kN/m^2 .

5. APSTĀKĻI MIGLAS KAMERĀ

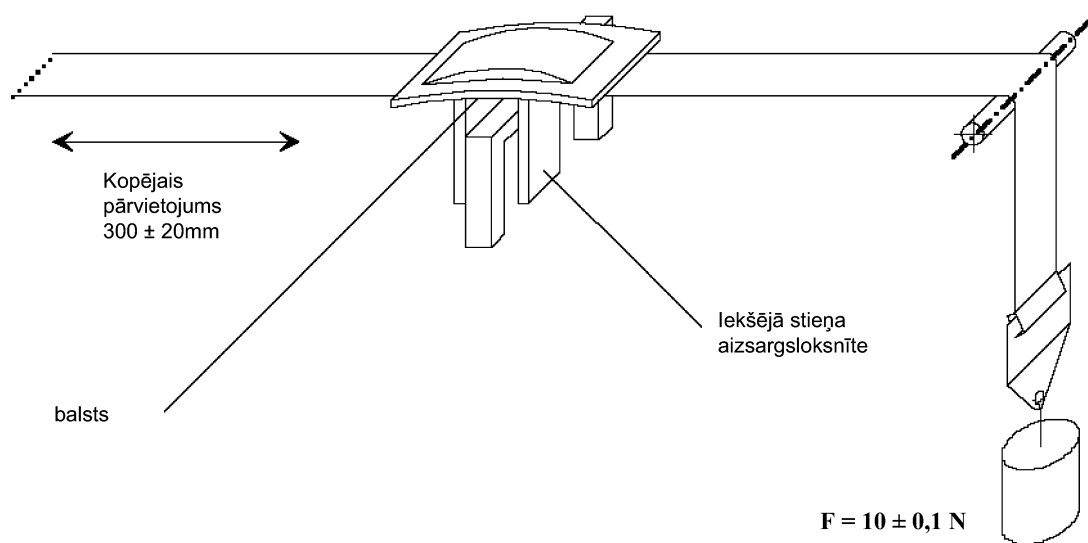
- 5.1. Miglas kameras iedarbības zonā uztur $35 \pm 5^{\circ}\text{C}$ temperatūru. Lai šķīduma pilieniem no testa paraugiem vai no kāda cita avota neļautu uzkrāties, iedarbības zonā novieto vismaz divus tīrus miglas savācējus. Savācējus novieto blakus testa paraugiem: vienu pēc iespējas tuvu, bet otru — pēc iespējas tālu no uzgaļiem. Migla ir tāda, lai uz katriem 80 cm^2 horizontālā savākšanas laukuma katrā savācējā nonāktu vidēji 1,0 līdz 2,0 ml šķīduma stundā, mērot vidēji vismaz 16 stundu ilgā laikposmā.
- 5.2. Uzgali vai uzgaļus tēmē vai novērš tā, lai strūkļa testa paraugus neskartu tiešā trāpījumā.

5. PIELIKUMS

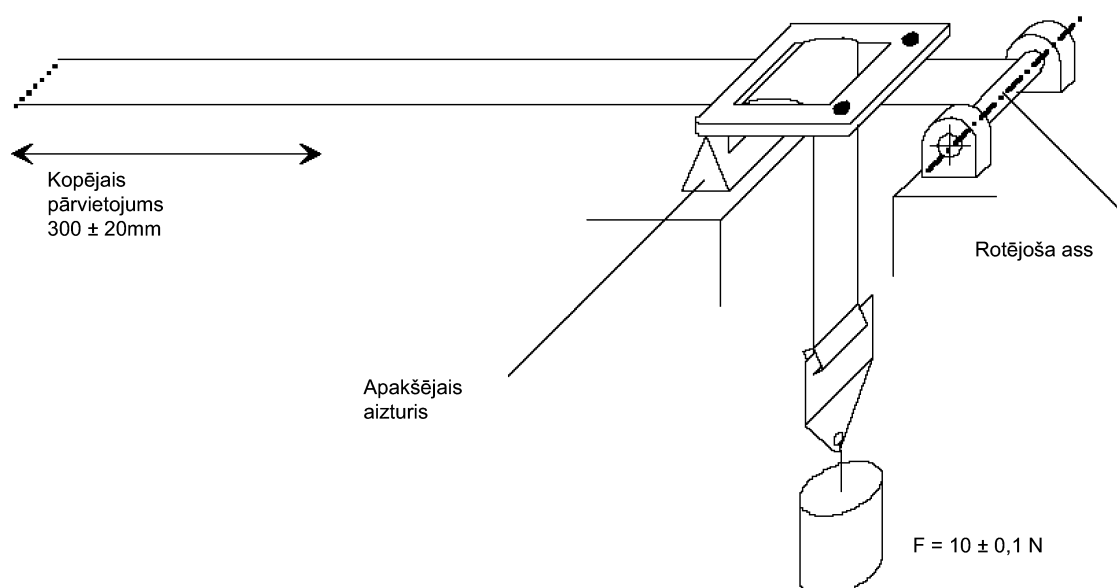
ABRAZĪVĀ NODILUMA UN MIKROSLĪDĒŠANAS TESTS

Paraugs a

1. attēls: pirmā veida procedūra

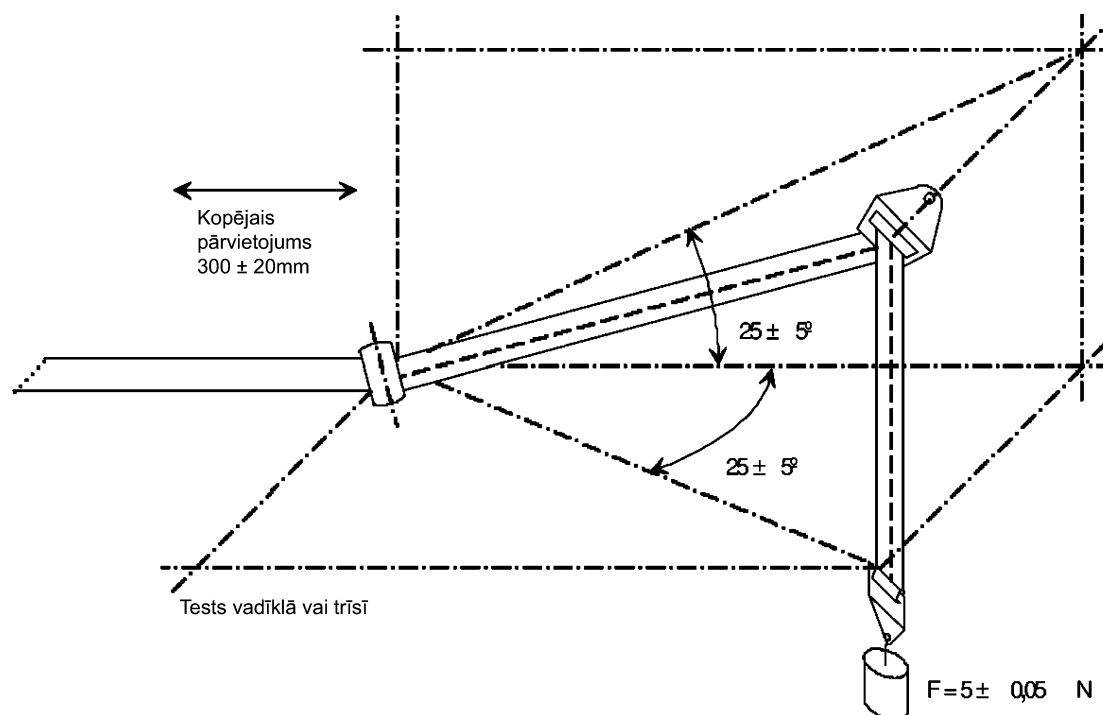
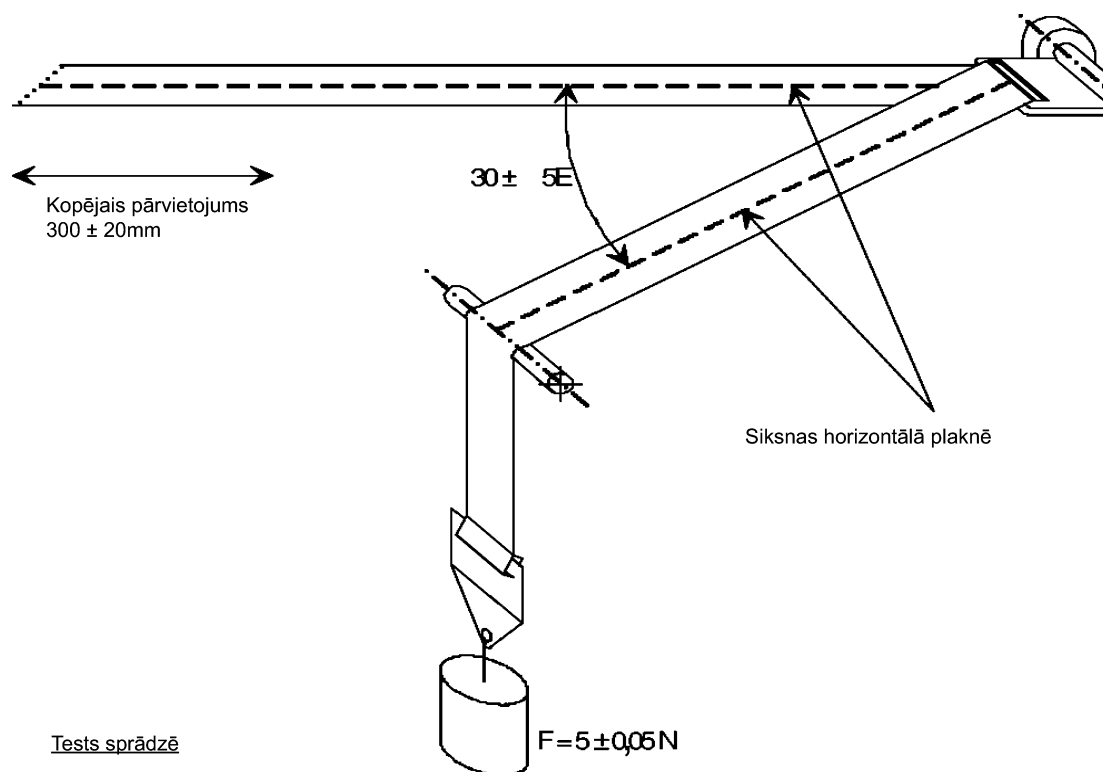


Paraugs b

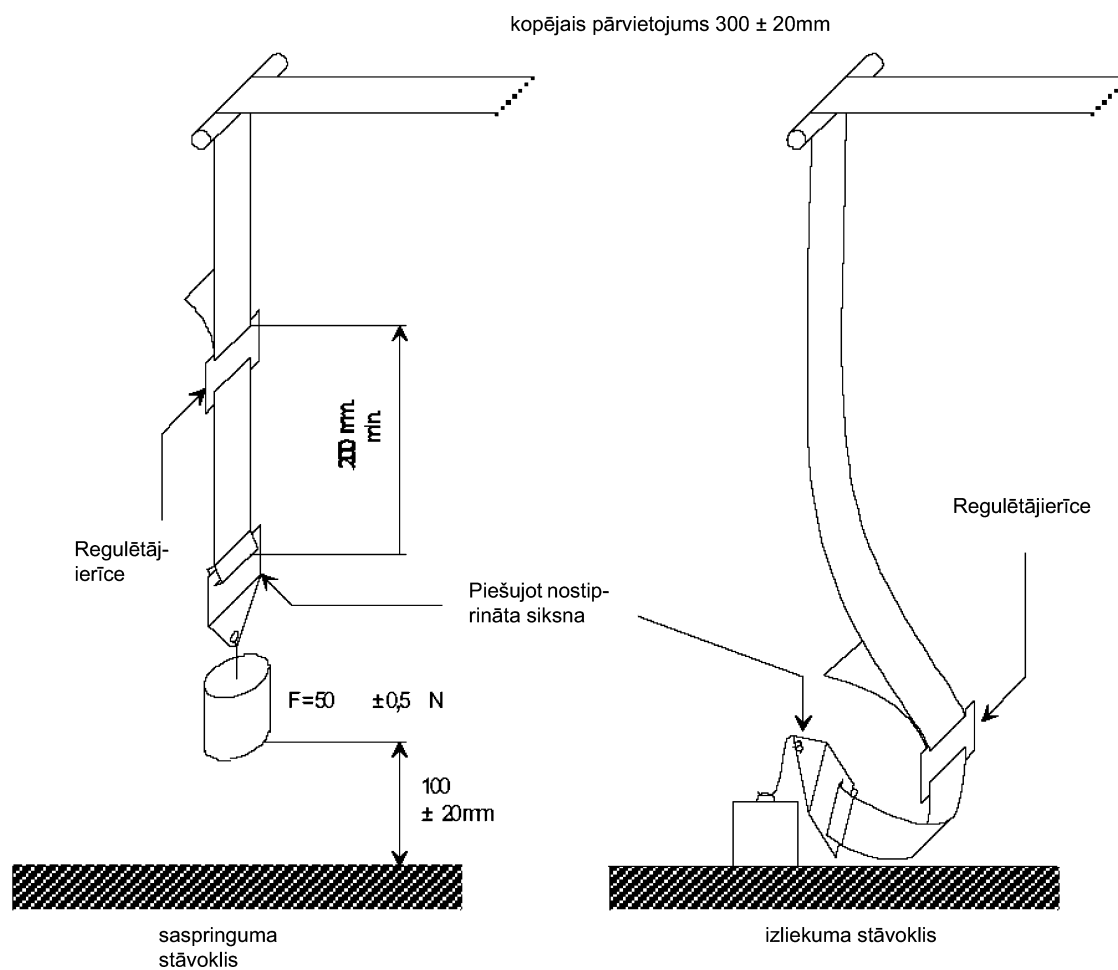


Testa uzstādījumu paraugi atbilst regulētājierīces veidam.

2. attēls: otrā veida procedūra



3. attēls: mikroslīdēšanas tests



Testēšanas ierīcei pielikto 50 N slodzi virza vertikāli un tā, lai nepieļautu sloga šūpošanos un siksna savērpšanos.

Fiksētājierīci nostiprina pie 50 N sloga tā, kā tas ir transportlīdzeklī.

6. PIELIKUMS

RATIŅU APRAKSTS

1. RATIŅI
 - 1.1. Drošības jostu testos uz ratiņiem atrodas tikai sēdekļi, un ratiņu masa ir 400 ± 20 kg. Ierobežotājsistēmu testos uz ratiņiem atrodas transportlīdzekļa strukturālā daļa, un ratiņu masa ir 800 kg. Tomēr vajadzības gadījumā ratiņu un transportlīdzekļa strukturālās daļas kopējo masu var vienu vai vairākas reizes palielināt par 200 kg. Kopējā masa nekādā ziņā neatšķiras no nominālvērtības par vairāk kā ± 40 kg.
2. KALIBRĒŠANAS EKRĀNS
 - 2.1. Ratiņiem ir stingri piestiprināts kalibrēšanas ekrāns, uz kura skaidri marķēta kustības ierobežojuma līnija, lai ar fotogrāfijām būtu iespējams pārliecināties par to, ka izpildīti kritēriji attiecībā uz kustību uz priekšu.
3. SĒDEKLIS
 - 3.1. Sēdekļa konstrukcija ir šāda.
 - 3.1.1. Nofiksēta cieta atzveltne, kuras izmēri norādīti šā pielikuma 1. papildinājumā. Apakšējā daļa un augšējā daļa ir izgatavotas no caurules ar 20 mm diametru.
 - 3.1.2. Ciets sēdekļi, kura izmēri norādīti šā pielikuma 1. papildinājumā. Sēdekļa aizmugurējā daļa ir izgatavota no cieta lokšņu metāla, kura augšējā malā ir caurule ar 20 mm diametru. Sēdekļa priekšējā daļa arī ir izgatavota no caurules ar 20 mm diametru.
 - 3.1.3. Lai nodrošinātu pieeju stiprinājumu pamatnēm, sēdekļa spilvena aizmugurē izveido atveres, kā norādīts šā pielikuma 1. papildinājumā.
 - 3.1.4. Sēdekļa platums ir 800 mm.
 - 3.1.5. Atzveltne un sēdekļi ir noklāti ar poliuretāna putām, kuru īpašības norādītas 1. tabulā. Spilvena izmēri norādīti šā pielikuma 1. papildinājumā.

1. tabula:

Blīvums saskaņā ar ISO 485 (kg/m^3)	43
Spiedes izturība saskaņā ar ISO 2439B (N)	
p – 25 %	125
p – 40 %	155
Spiedes izturības koeficients saskaņā ar ISO 3386 (kPa)	4
Pilnais pagarinājums lūzuma vietā saskaņā ar ISO 1798 (%)	180
Vilces izturība saskaņā ar ISO 1798 (kPa)	100
Saspiešanas paliekošā deformācija saskaņā ar ISO 1856 (%)	3

- 3.1.6. Poliuretāna putas ir noklātas ar audumu aizsardzībai pret saules stariem, audums ir izgatavots no poliakrilāta šķiedras un tā īpašības norādītas 2. tabulā.

2. tabula:

Īpatnējā masa (g/m^2)	290
Vilces izturība saskaņā ar DIN 53587 testa paraugam, kura platums ir 50 mm: garenvirzienā (kg): platuma virzienā (kg):	120 80

- 3.1.7. Sēdekļa un atzveltnes pārklāšana ⁽¹⁾

- 3.1.7.1. Sēdekļa putu spilvenu izgatavo no kvadrātiskas formas putu bloka ($800 \times 575 \times 135$ mm) tā (skatīt šā pielikuma 1. papildinājuma 1. attēlu), lai tā forma līdzinātos alumīnija pamatplāksnes, kas aprakstīta šā pielikuma 1. papildinājuma 2. attēlā, formai.

- 3.1.7.2. Pamatplāksnē iebuj sešus caurumus nolūkā to nostiprināt pie ratiņiem ar skrūvēm. Caurumus urbja gar plāksnes garāko malu, pa trim katrā pusē, un to atrašanās vieta ir atkarīga no ratiņu konstrukcijas. Caurumos ieliek sešas skrūves. Ir ieteicams ar piemērotu adhezīvu vielu skrūves pie plāksnes pielīmēt. Pēc tam skrūves nostiprina ar uzgriežņiem.

- 3.1.7.3. Pārklāja materiālu ($1\,250 \times 1\,200$ mm, skatīt šā pielikuma 1. papildinājuma 3. attēlu) pa vidu nogriež tā, lai pēc pārklāšanas materiāla malas savstarpēji nepārklātos. Starp pārklāja materiāla malām jābūt apmēram 100 mm lielai atstarpei. Tādēļ materiāls jāgriež apmēram 1 200 mm attālumā.

- 3.1.7.4. Uz pārklāja materiāla pāri visam platumam novelk divas līnijas. Līnijas velk 375 mm attālumā no pārklāja materiāla viduslīnijas. (Skatīt šā pielikuma 1. papildinājuma 3. attēlu)

- 3.1.7.5. Sēdekļa putu spilvenu novieto uz pārklāja materiāla ar augšu uz leju tā, ka alumīnija pamatplāksne atrodas virspusē.

- 3.1.7.6. Pārklāja materiālu nostiepj abās pusēs, līdz uz tā novilktās līnijas ir vienā līmenī ar alumīnija pamatplāksnes malām. Vietā, kur atrodas katra skrūve, pārklāja materiālā izdara nelielus iegriezumus un pārvelk to pāri skrūvēm.

- 3.1.7.7. Vietā, kur pamatplāksnē un putās ir rievas, pārklāja materiālu iegriež.

- 3.1.7.8. Pārklāju pielīmē alumīnijai plāksnei ar elastīgu līmi. Pirms līmēšanas noņem uzgriežņus.

- 3.1.7.9. Malās esošos atlokus saloka uz plāksnes un arī pielīmē.

- 3.1.7.10. Rievās esošos atlokus ieloka iekšā un piestiprina ar spēcīgu līmlenti.

- 3.1.7.11. Elastīgajai līmei jāžūst vismaz 12 stundas.

- 3.1.7.12. Atzveltnes spilvenu pārklāj tieši tāpat kā sēdekli, izņemot to, ka pārklāja materiāla ($1\,250 \times 850$ mm) līnijas novelk 320 mm attālumā no materiāla viduslīnijas.

- 3.1.8. Līnija Cr sakrīt ar līniju, kurā krustojas sēdekļa virsējā plakne un atzveltnes priekšējā plakne.

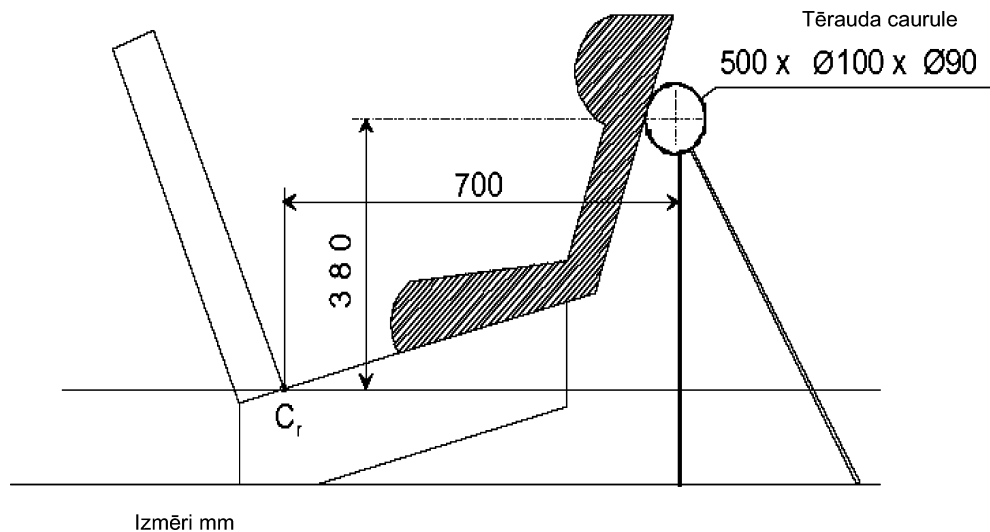
- 3.2. Uz aizmuguri vērstu ierīču testēšana

- 3.2.1. Uz ratiņiem uzstāda īpašu rāmi, kas atbalsta bērnu ierobežotājsistēmu, kā parādīts 1. attēlā.

⁽¹⁾ Sīkāku informāciju par šajā procesā lietotajiem materiāliem var iegūt no TNO (Riteņu transportlīdzekļu pētniecības institūts), Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, Nederlande.

3.2.2. Ratiņiem stingri piestiprina tērauda cauruli tā, lai $5\,000 \pm 50$ N liela slodze, kas pielikta caurules centrā horizontālā virzienā, neradītu kustību, kas pārsniedz 2 mm.

3.2.3. Caurules izmēri ir: $500 \times 100 \times 90$ mm.



1. attēls: Ietaise uz aizmuguri vērstas ierīces testēšanai

4. APTURĒŠANAS IERĪCE

4.1. Šī ierīce sastāv no diviem vienādiem amortizatoriem, kas uzstādīti paralēli viens otram.

4.2. Vajadzības gadījumā vienu vai vairākas reizes pievieno papildu amortizatoru, ja nominālmassa attiecīgi vienu vai vairākas reizes palielināta par 200 kg. Amortizatoru veido:

4.2.1. ārējais korpuss no tērauda caurules;

4.2.2. poliuretāna caurule, kas absorbē enerģiju;

4.2.3. amortizētājā iegremdēta pulēta tērauda poga olīvas formā un

4.2.4. stienis un trieciena plate.

4.3. Šīs enerģijas absorbcijas ierīces daļu izmēri norādīti shēmā šā pielikuma 2. papildinājumā.

4.4. Absorbējošās vielas īpašības ir norādītas šā pielikuma 3. un 4. tabulā.

4.5. Pirms lietošanas šo noteikumu 7. pielikumā paredzētajos kalibrēšanas testos apturēšanas ierīces komplektu vismaz 12 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 15 līdz 25 °C. Apturēšanas ierīces darbība katrā testā izpilda 7. pielikuma 1. un 2. papildinājumā noteiktās prasības. Pirms bērnu ierobežotājsistēmas dinamikas testa apturēšanas ierīces komplektu vismaz 12 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir tāda pati kā kalibrēšanas testā ar precizitāti ± 2 °C. Var izmantot arī citas ierīces, ar ko var iegūt līdzvērtīgus rezultātus.

3. tabula

ABSORBĒJOŠĀS VIELAS "A" ĪPAŠĪBAS

(Ja nav norādīts citādi, nosaka ar ASTM metodi D 735)

Nostiprinājuma cietība A:		95 ± 2, ja temperatūra ir 20 ± 5 °C
Vilces izturība:		R _o 350 kg/cm ²
Minimālais pilnais pagarinājums:		A _o 400 %
Modulis,	ja pilnais pagarinājums ir 100 %:	110 kg/cm ²
	ja pilnais pagarinājums ir 300 %:	240 kg/cm ²
Trauslums zemā temperatūrā (ASTM metode D 736):		5 stundas – 55 °C temperatūrā
Saspiešanas paliekošā deformācija (B metode):		22 stundas 70 °C temperatūrā 45 %
Blīvums 25 °C temperatūrā:		1,05 līdz 1,10
Novecošana gaisa iedarbībā (ASTM metode D 573):		pēc izturēšanas 70 stundas 100 °C temperatūrā: — nostiprinājuma cietība: maksimālā variācija ± 3, — vilces izturība: samazinājums < 10 % no R _o , — pilnais pagarinājums: samazinājums < 10 % no A _o , — masa: samazinājums < 1 %
Iegremdēšana eļļā (ASTM metode Nr. 1 Eļļā):		pēc izturēšanas 70 stundas 100 °C temperatūrā: — nostiprinājuma cietība: maksimālā variācija ± 4, — vilces izturība: samazinājums < 15 % no R _o , — pilnais pagarinājums: samazinājums < 10 % no A _o , — apjoms: palielinājums < 5 %
Iegremdēšana eļļā (ASTM metode Nr. 3 Eļļā):		pēc izturēšanas 70 stundas 100 °C temperatūrā: — vilces izturība: samazinājums < 15 % no R _o , — pilnais pagarinājums: samazinājums < 15 % no A _o , — apjoms: palielinājums < 20 %
Iegremdēšana destilētā ūdenī:		vilces izturība: samazinājums < 35 % no R _o ,
pēc izturēšanas vienu nedēļu 70 °C temperatūrā:		pilnais pagarinājums: palielinājums < 20 % no A _o

4. tabula

ABSORBĒJOŠĀS VIELAS "B" ĪPAŠĪBAS

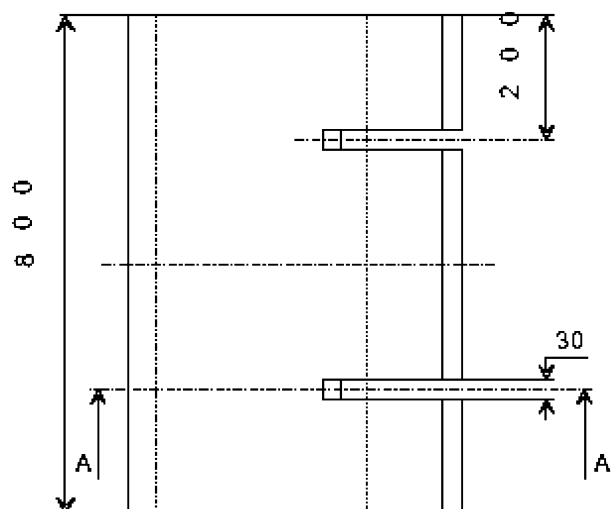
(Ja nav norādīts citādi, nosaka ar ASTM metodi 2000 (1980))

Nostiprinājuma cietība A:		88 ± 2, ja temperatūra ir 20 ± 5 °C
Vilces izturība:		R _o 300 kg/cm ²
Minimālais pilnais pagarinājums:		A _o 400 %
Modulis,	ja pilnais pagarinājums ir 100 %:	70 kg/cm ²
	ja pilnais pagarinājums ir 300 %:	130 kg/cm ²
Trauslums zemā temperatūrā (ASTM metode D 736):		5 stundas – 55 °C temperatūrā
Saspiešanas paliekošā deformācija (B metode):		22 stundas 70 °C temperatūrā 45 %
Blīvums 25 °C temperatūrā:		1,08 līdz 1,12

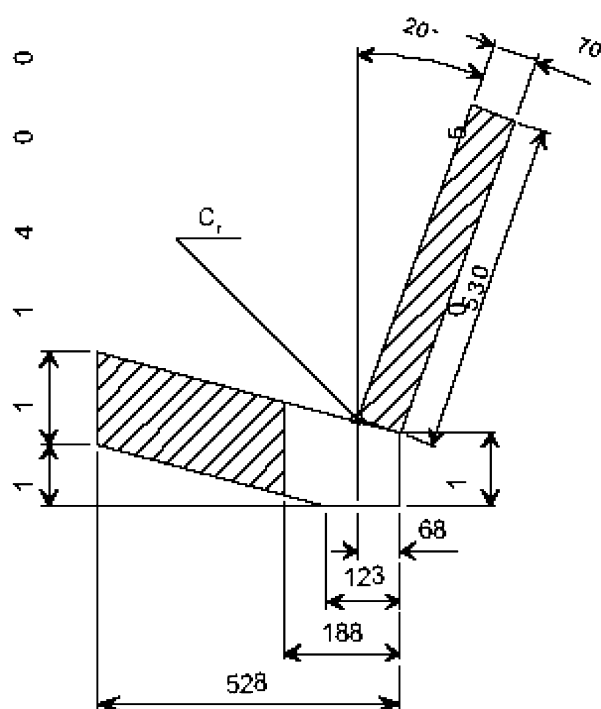
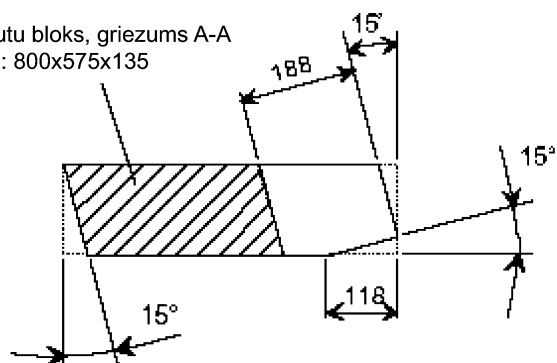
Novecošana gaisa iedarbībā (ASTM metode D 573 (1981)):	pēc izturēšanas 70 stundas 100 °C temperatūrā: — nostiprinājuma cietība: maksimālā variācija ± 3, — vilces izturība: samazinājums $< 10\%$ no R_o, — pilnais pagarinājums: samazinājums $< 10\%$ no A_o, — masa: samazinājums $< 1\%$
Iegremdēšana eļļā (ASTM metode D 471 (1979) Eļļa Nr. 1):	pēc izturēšanas 70 stundas 100 °C temperatūrā: — nostiprinājuma cietība: maksimālā variācija ± 4, — vilces izturība: samazinājums $< 15\%$ no R_o, — pilnais pagarinājums: samazinājums $< 10\%$ no A_o, — apjoms: palielinājums $< 5\%$
Iegremdēšana eļļā (ASTM metode D 471 (1979) Eļļa Nr. 3):	pēc izturēšanas 70 stundas 100 °C temperatūrā: — vilces izturība: samazinājums $< 15\%$ no R_o, — pilnais pagarinājums: samazinājums $< 15\%$ no A_o, — apjoms: palielinājums $< 20\%$
Iegremdēšana destilētā ūdenī:	vilces izturība: samazinājums $< 35\%$ no R_o,
pēc izturēšanas vienu nedēļu 70 °C temperatūrā:	pilnais pagarinājums: palielinājums $< 20\%$ no A_o

6. PIELIKUMS

1. papildinājums

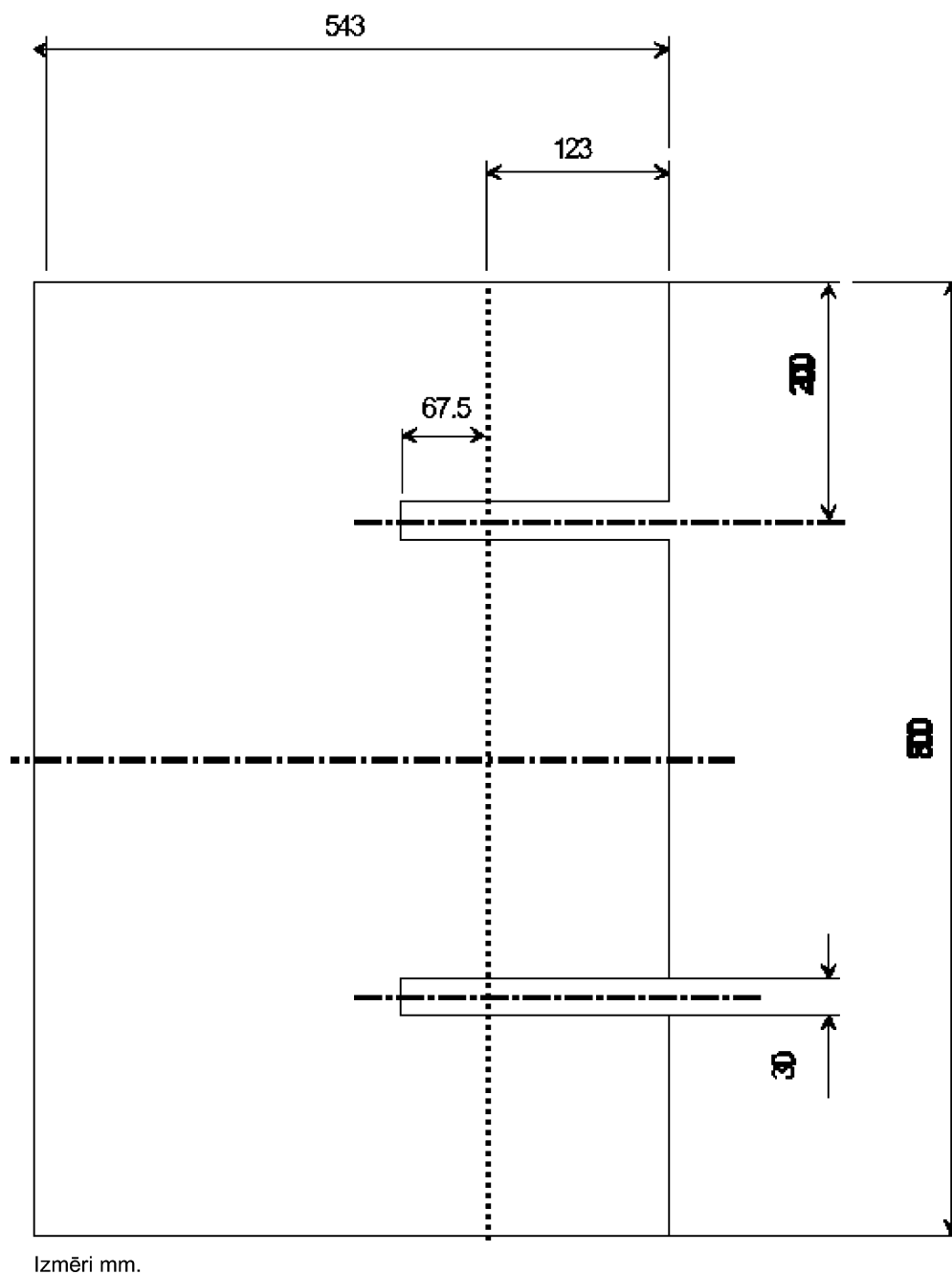


Kvadrātisks putu bloks, griezum A-A
Izmēri: 800x575x135



1. attēls: Sēdekļa un sēdekļa spilvenu izmēri

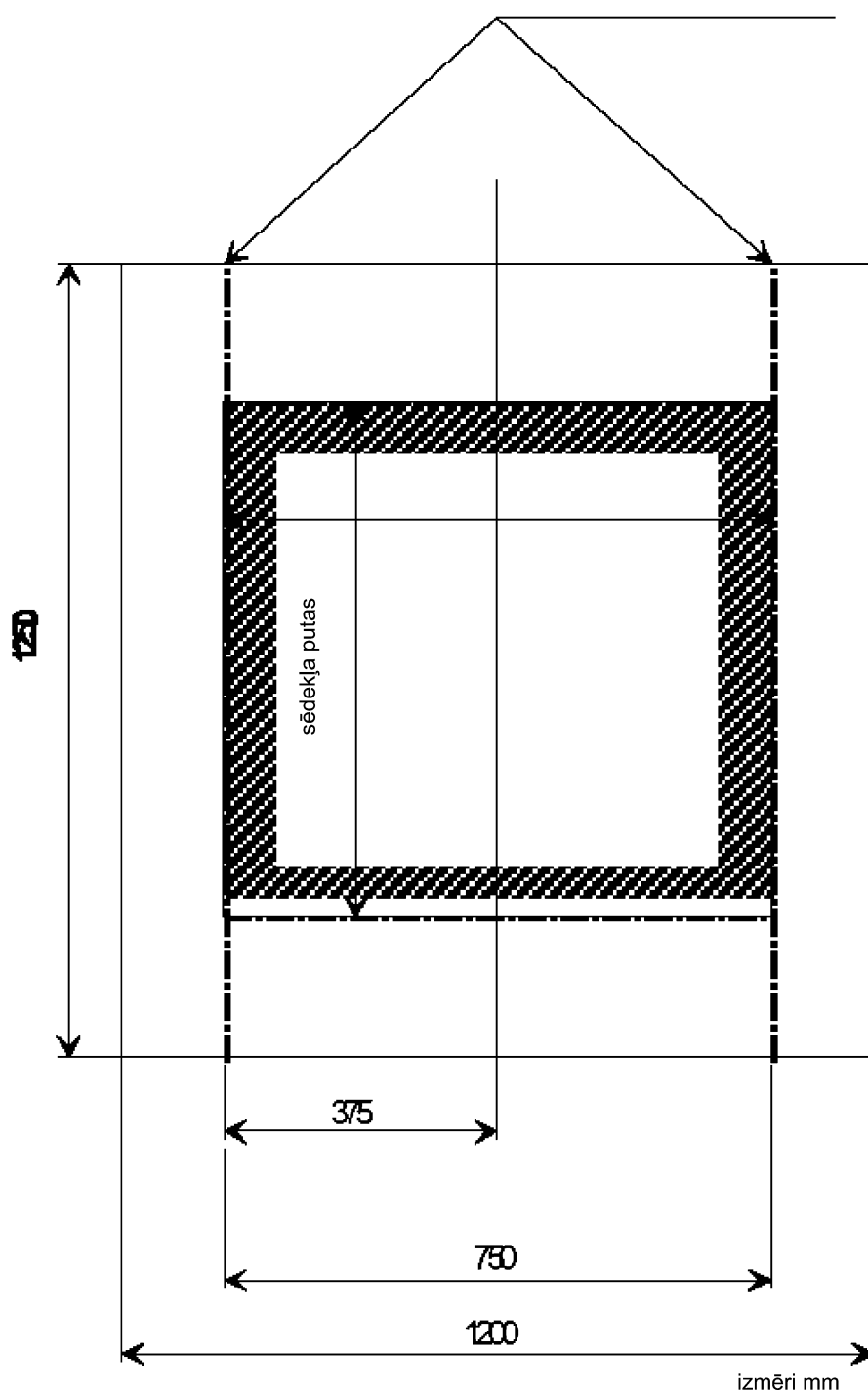
Alumīnija plāksne pirms locīšanas



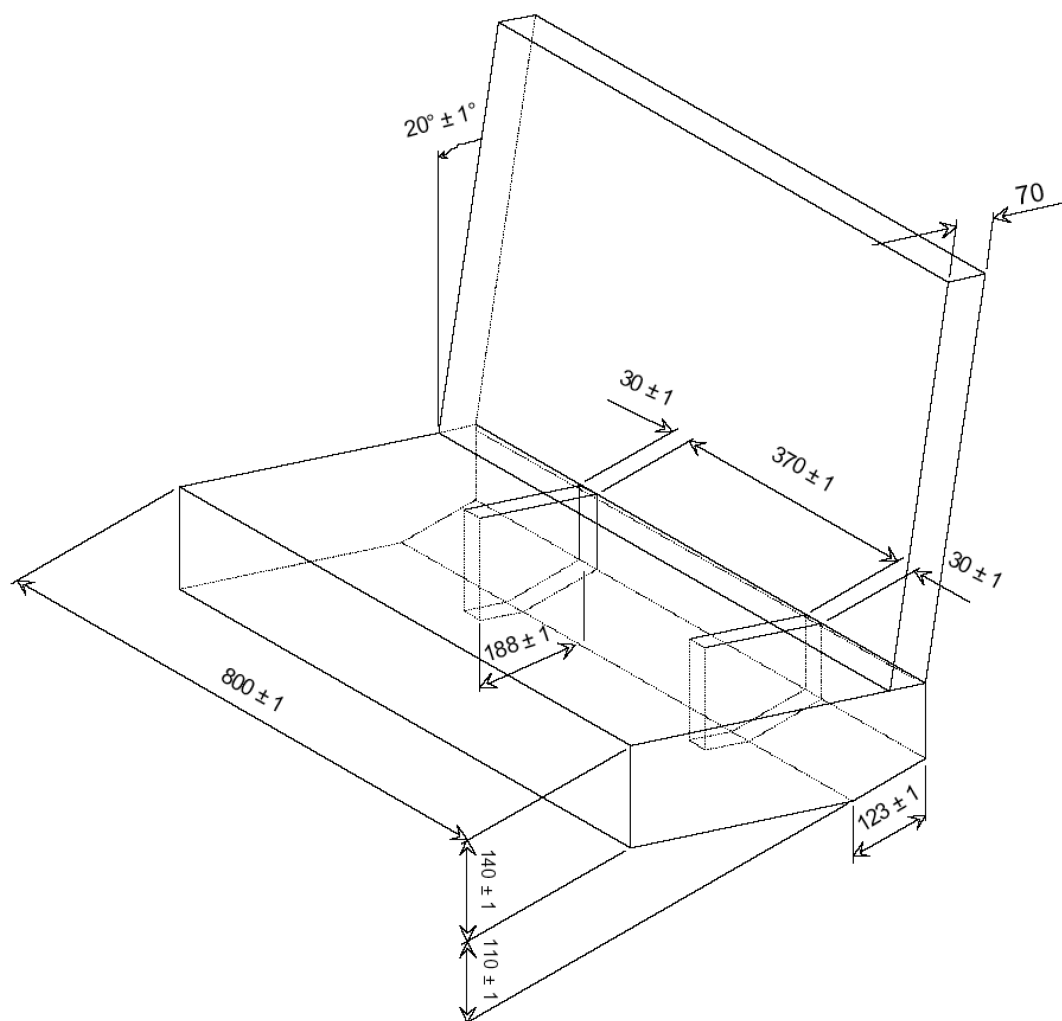
Izmēri mm.

2. attēls: Alumīnija pamatplāksnes izmēri

Uz materiāla uzzīmētās līnijas



3. attēls: Pārklāja materiāla izmēri

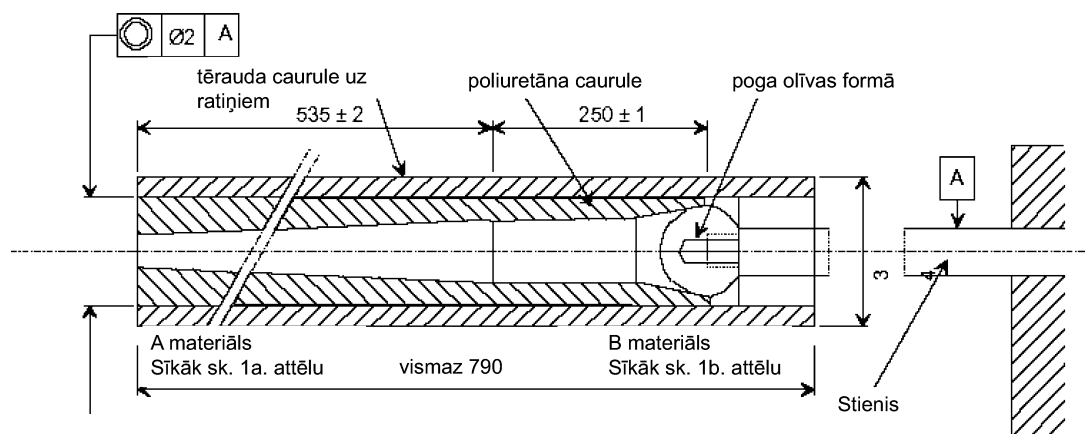


4. attēls: Sēdekļa trīsdimensiju attēls

2. papildinājums

Apturēšanas ierīce

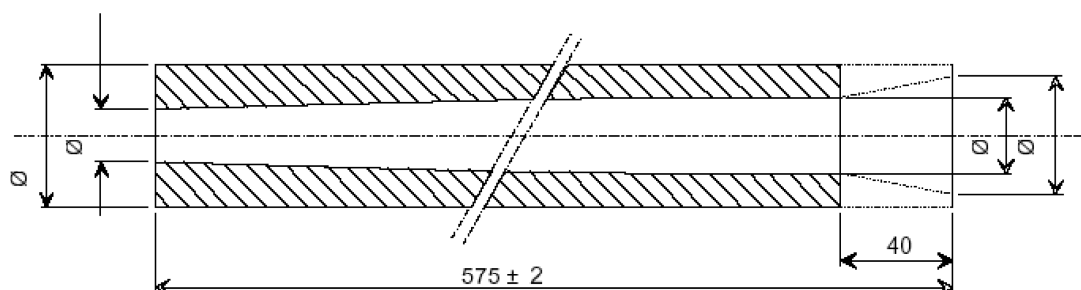
Izmēri frontālajam triecienam (mm)



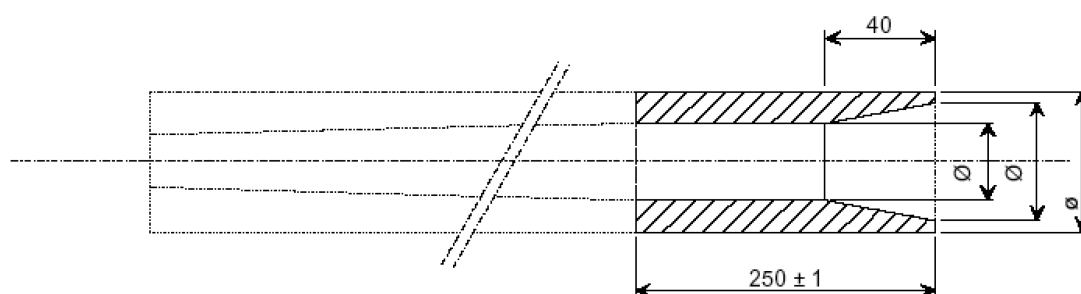
Atstarpi nosaka atbilstīgi poliuretāna caurules ārējam diametram (prietiek ar vieglu grūdienu)

3.2 $\sqrt{\quad}$ virsmas apdare

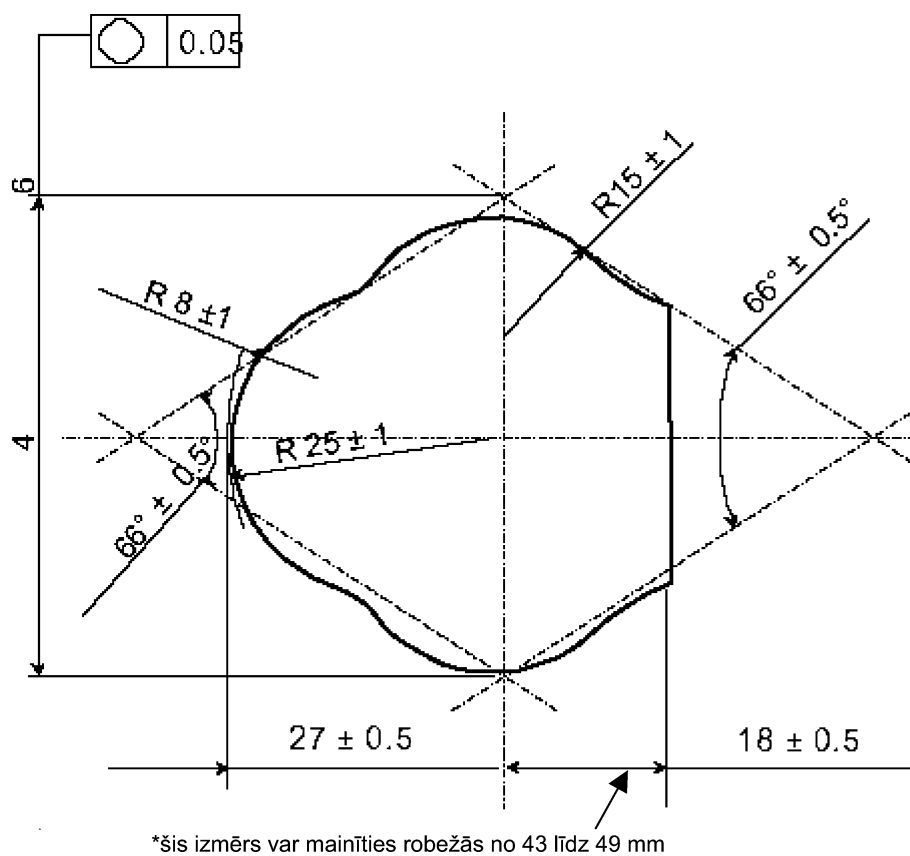
1. attēls



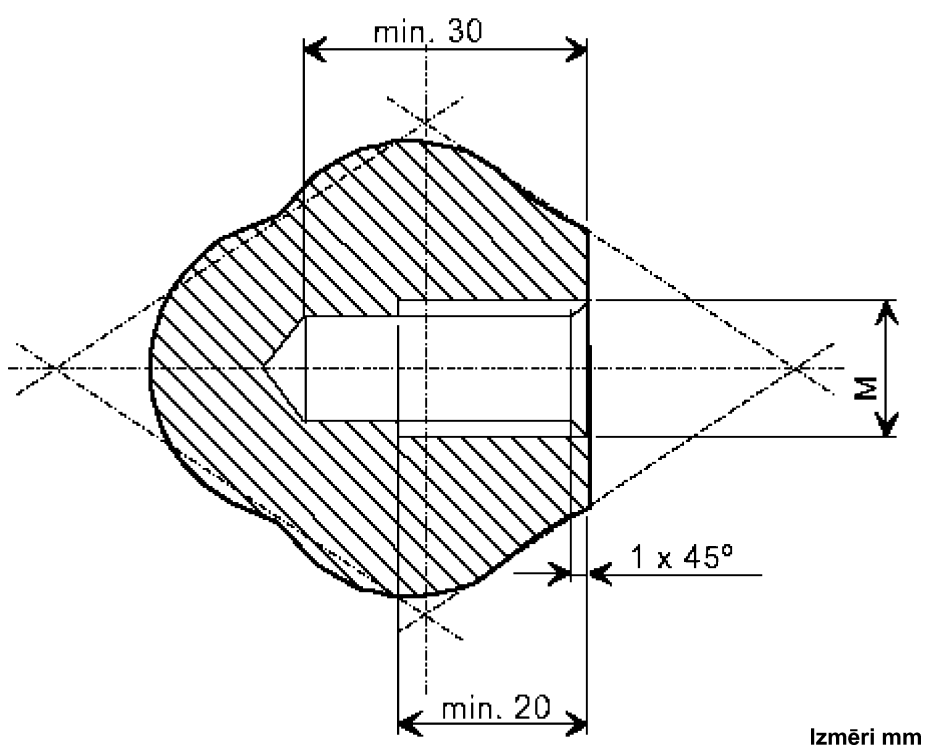
1a. attēls: A materiāls



1b. attēls: B materiāls



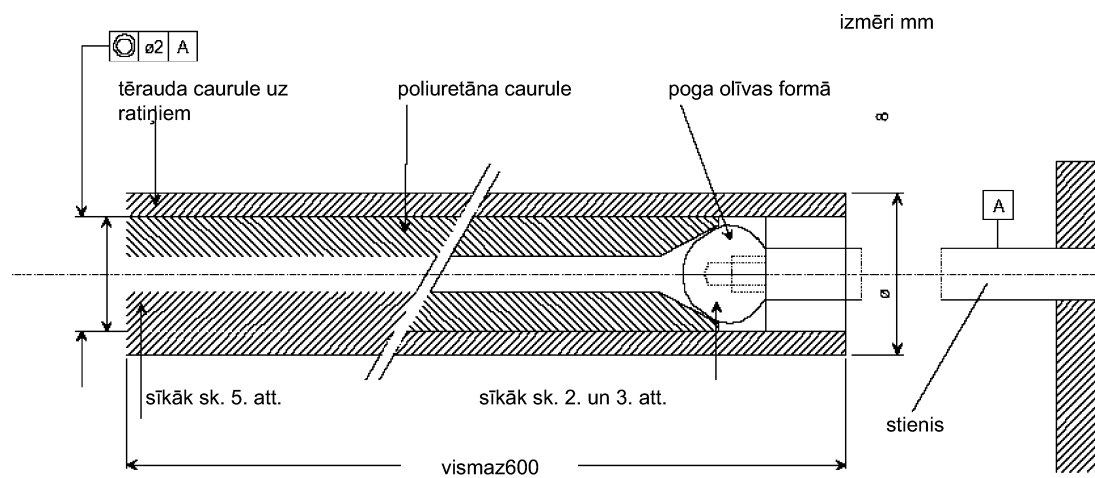
2. attēls: Apturēšanas ierīces poga olīvas formā



3. attēls: Apturēšanas ierīces poga olīvas formā

Apturēšanas ierīce (komplekts)

Aizmugures trieciens

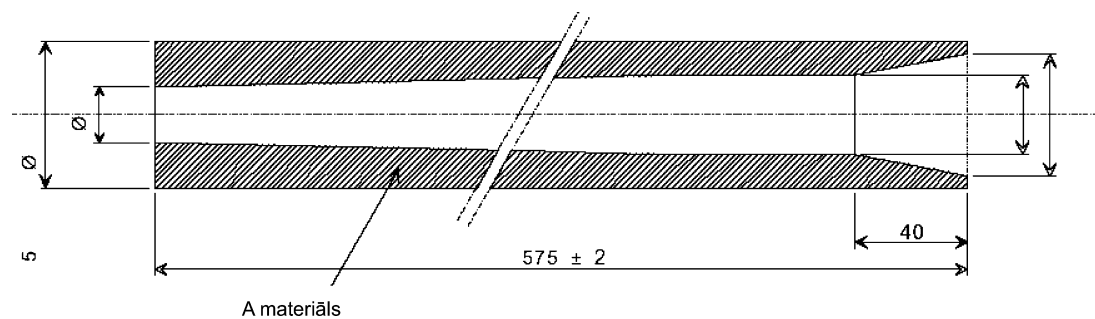


Atstarpi nosaka atbilstīgi poliuretāna caurules ārējam diametram (pietiek ar vieglu grūdienu)

4. attēls

Apturēšanas ierīces poliuretāna caurule

Aizmugures trieciens

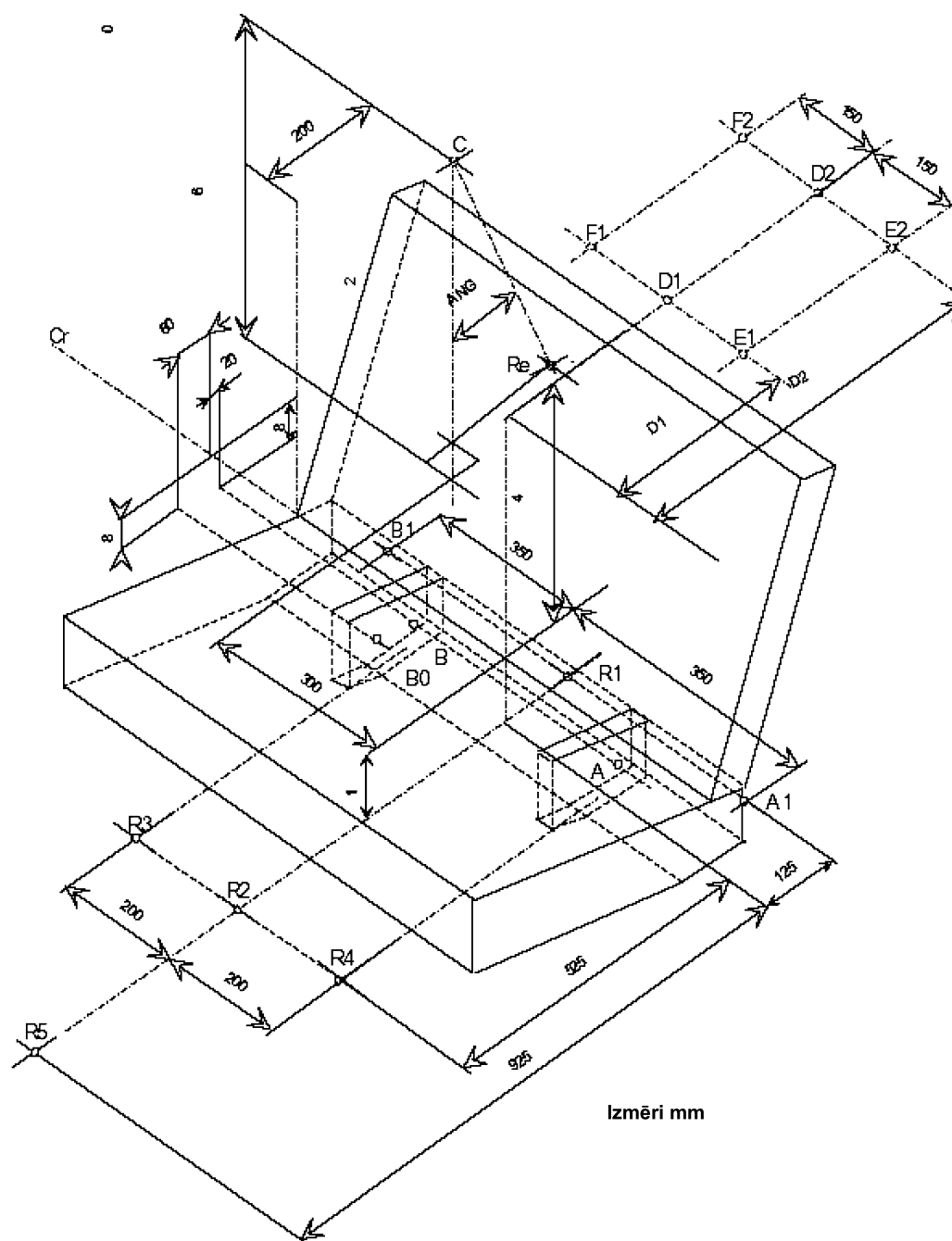


5. attēls

3. papildinājums

STIPRINĀJUMU IZKĀRTOJUMS UN LIETOŠANA UZ TESTA RATIŅIEM

1. Stiprinājumus izvieto, kā parādīts attēlā turpmāk.
2. “Universālās” un “ierobežotās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām lieto šādus stiprinājuma punktus.
 - 2.1. Bērnu ierobežotājsistēmām, kas apstiprinātas lietošanai ar klēpja drošības jostām, punktus A un B.
 - 2.2. Bērnu ierobežotājsistēmām, kas apstiprinātas lietošanai ar klēpja un diagonālajām drošības jostām, punktus A, B0 un C.
3. Stiprinājumus A, B un D lieto “daļēji universālās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām, kurām ir tikai viens papildu augšējais stiprinājums.
4. Stiprinājumus A, B, E un F lieto “daļēji universālās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām, kurām ir divi papildu augšējie stiprinājumi.
5. Stiprinājuma punkti R1, R2, R3, R4 un R5 ir papildu stiprinājuma punkti uz aizmuguri vērstām “daļēji universālās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmām, kurām ir viens vai vairāki papildu stiprinājumi (skatīt 8.1.3.5.3. punktu).
6. Izņemot attiecībā uz punktu C (kas norāda statņa cilpas vietu), stiprinājumu izvietojumam atbilstīgie punkti norāda vietu, kurā jostas galus piestiprina ratiņiem vai, attiecīgi, slodzes pārveidotājam. Struktūra, uz kuras izvietoti stiprinājumi, ir cieta. Ja augšējiem stiprinājumiem garenvirzienā pieliek 980 N lielu slodzi, tad tie šajā virzienā izkustas ne vairāk kā par 0,2 mm. Ratiņi ir konstruēti tā, lai testa laikā stiprinājumus balstošajās detaļās nerastos paliekoša deformācija.
7. Kulbiņām, kas ietilpst 0. grupā, punktus A1 un/vai B1 var lietot kā alternatīvu viens otram, kā norādījis ierobežotājsistēmu ražotājs. A1 un B1 ir izvietoti uz šķērsvirziena līnijas caur R1, 350 mm attālumā no R1.
8. Testējot “universālās” un “ierobežotās” kategorijas bērnu ierobežotājsistēmas, testa sēdeklim uzstāda standarta drošības jostu ar spriegotāju, kā norādīts 13. pielikumā.



Izmēri, kas attiecas uz Cr,
ir ar pielaidi ± 2 mm

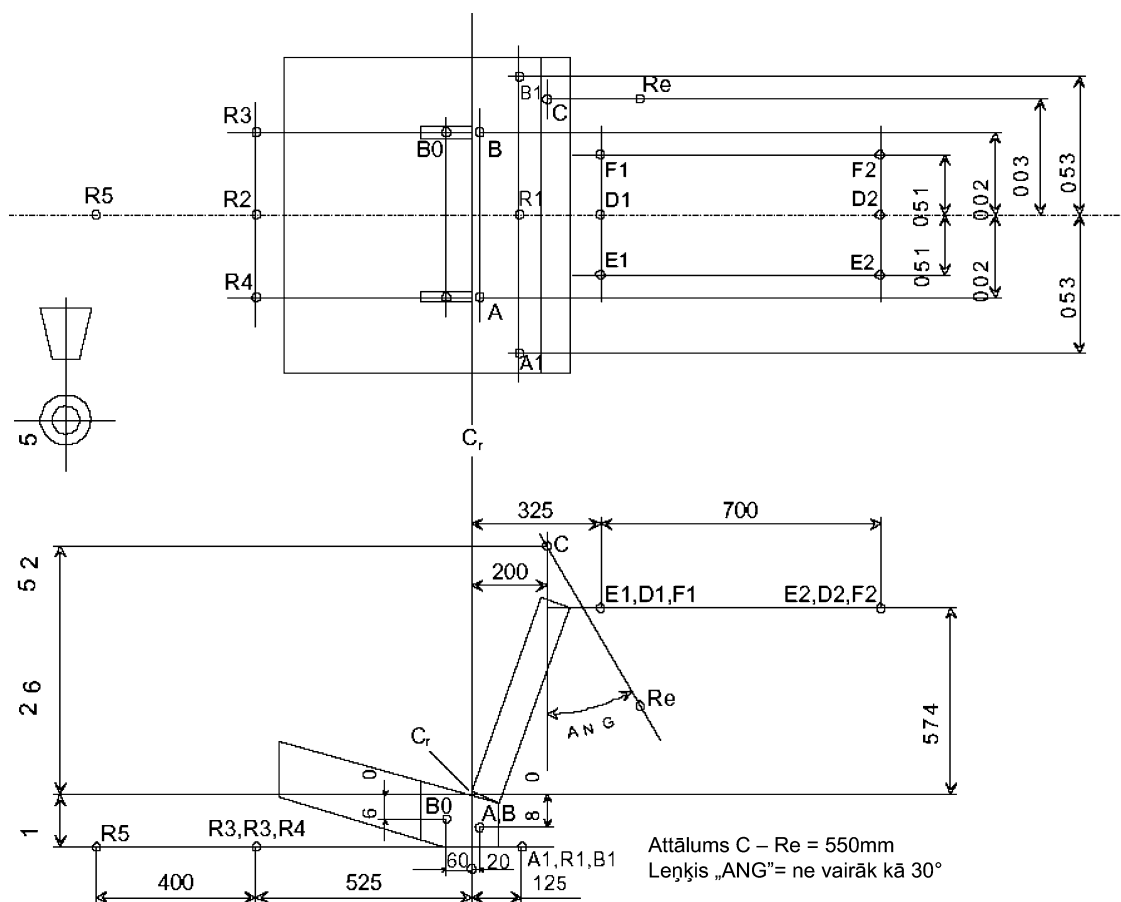
Attālums C - Re = 550mm

Leņķis „ANG” = ne vairāk kā 30°

Attālums D1 un D2 ir:

D1 = 325mm transportlīdzekļiem ar mantu
plauktu (F1 D1 E1)

D1 = 1025 mm transportlīdzekļiem ar
nolaizamiem aizmugurējiem sēdekļiem
(furgona tips) (F2 D2 E2)



2. attēls

7. PIELIKUMS

RATIŅU ĀTRUMA SAMAZINĀJUMA LĪKNE KĀ LAIKA FUNKCIJA

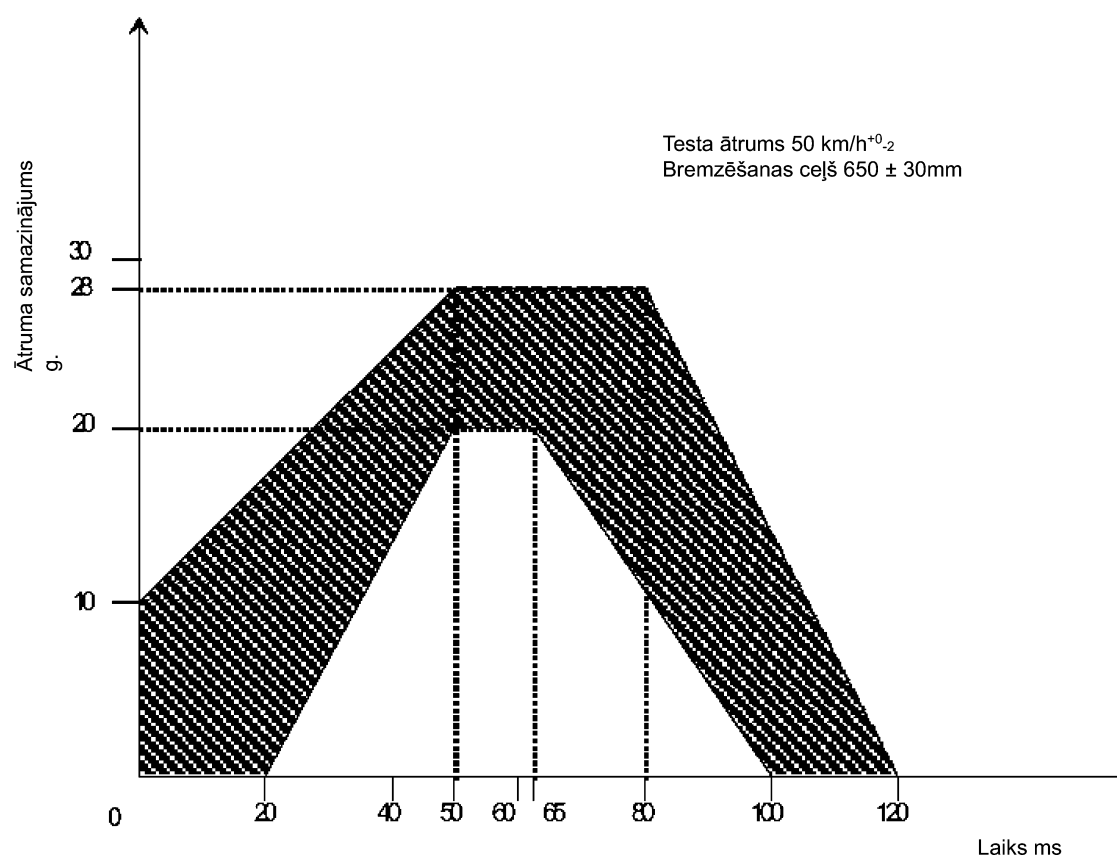
1. To ratiņu ātruma samazinājuma līknei, kurus sver atbilstīgi to inerciālajai masai, lai kopā iegūtu 455 ± 20 kg bērnu ierobežotājsistēmu testiem, kurus izdara saskaņā ar šo noteikumu 8.1.3.1. punktu, un 910 ± 40 kg bērnu ierobežotājsistēmu testiem, kurus izdara saskaņā ar šo noteikumu 8.1.3.2. punktu, kur ratiņu un transportlīdzekļa strukturālās daļas nominālmasa ir 800 kg, frontāla trieciena gadījumā jāiekļaujas šā pielikuma 1. papildinājuma attēlā redzamajā iesvītrotajā laukumā, un aizmugures trieciena gadījumā jāiekļaujas šā pielikuma 2. papildinājuma attēlā redzamajā iesvītrotajā laukumā.
2. Vajadzības gadījumā ratiņu un tiem pievienotās transportlīdzekļa strukturālās daļas nominālmasu var vienu vai vairākas reizes palielināt par 200 kg, un šādā gadījumā ikreiz papildus pievieno arī 28 kg inerciālās masas. Ratiņu, transportlīdzekļa strukturālās daļas un inerciālās masas kopējā masa nekādā gadījumā neatšķiras no kalibrēšanas testos noteiktās nominālvērtības par vairāk nekā ± 40 kg. Apturēšanas ierīces kalibrēšanas laikā bremzēšanas ceļš ir 650 ± 30 mm frontāla trieciena gadījumā un 275 ± 20 mm aizmugures trieciena gadījumā.
3. Kalibrēšanas un mērīšanas procedūras atbilst tām, kas noteiktas starptautiskajā standartā ISO 6487 (1980), mērīšanas aprīkojums atbilst specifikācijām, kādas noteiktas datu kanālam ar kanāla frekvences klasi (CFC) 60.

1. papildinājums

Ratiņu ātruma samazinājuma līknes kā laika funkcija

(apturēšanas ierīces kalibrēšanas līkne)

Frontālais trieciens

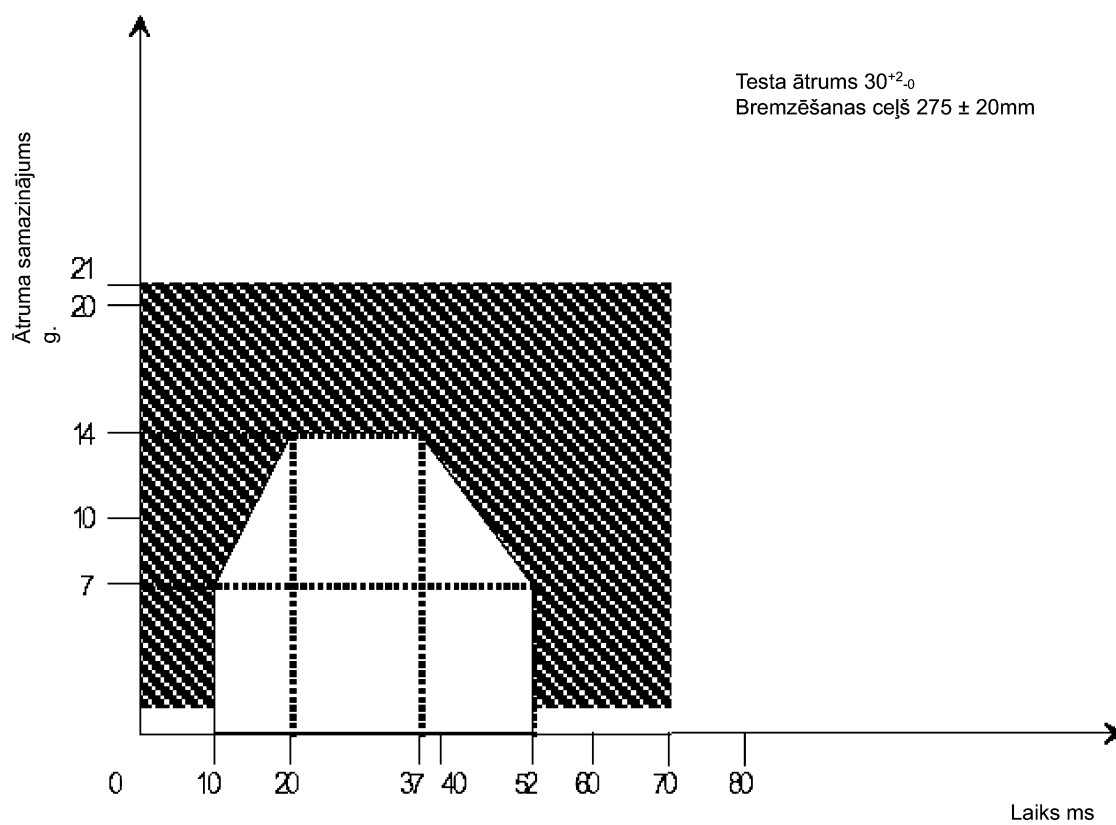


2. papildinājums

Ratiņu ātruma samazinājuma līknes kā laika funkcija

(apturēšanas ierīces kalibrēšanas līkne)

Aizmugures trieciens



8. PIELIKUMS

MANEKENU APRAKSTS

1. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

1.1. Šajos noteikumos paredzētie manekeni ir aprakstīti šā pielikuma 1. līdz 3. papildinājumā un tehniskajos rasējumos, ko sastādījis TNO (Riteņu transportlīdzekļu pētniecības institūts), *Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft*, Nīderlande.

1.2. Var lietot alternatīvus manekenus ar nosacījumu, ka

1.2.1. kompetentajai iestādei pierāda to līdzvērtību un

1.2.2. ka to lietošana ir reģistrēta testa ziņojumā un paziņojumā atbilstīgi šo noteikumu 1. pielikumam.

1. papildinājums

9 MĒNEŠUS, 3, 6 UN 10 GADUS VECA BĒRNA MANEKENU APRAKSTS

1. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

- 1.1. Turpmāk aprakstīto manekenu izmēri un masa pamatojas attiecīgi uz 9 mēnešus, 3, 6, un 10 gadus vecu bērnu 50. percentiles antropometriskajiem rādītājiem.
- 1.2. Manekeni sastāv no metāla un poliestera skeleta ar lieta poliuretāna ķermeņa daļām.
- 1.3. Manekena komponentu shematisku attēlojumu skatīt 9. attēlā.

2. UZBŪVE

2.1. Galva

- 2.1.1. Galva ir izgatavota no poliuretāna un stiprināta ar metāla sloksnēm. Galvas iekšpusē smaguma centrā uz poliamīda bloka ir iespējams uzstādīt mērīšanas aparāturu.

2.2. Skriemeļi

2.2.1. Kakla skriemeļi

- 2.2.1.1. Kakls ir izgatavots no 5 poliuretāna gredzeniem, kuru vidū ir elementi no poliamīda. Atlanta ass bloks ir izgatavots no poliamīda.

2.2.2. Jostas skriemeļi

- 2.2.2.1. Pieci jostas skriemeļi ir izgatavoti no poliamīda.

2.3. Krūškurvis

- 2.3.1. Krūškurvja skelets sastāv no cauruļveida tērauda rāmja, uz kura uzmontētas rokas locītavas. Mugurkauls sastāv no tērauda kabeļa ar četrām vītņotām spailēm.

- 2.3.2. Skelets ir pārklāts ar poliuretānu. Mērīšanas aparāturu var ievietot krūškurvja dobumā.

2.4. Locekļi

- 2.4.1. Rokas un kājas arī ir izgatavotas no poliuretāna, pastiprinātas ar metāla elementiem kā kvadrātveida caurulēm, sloksnēm un plāksnēm. Ceļi un elkoņi ir aprīkoti ar regulējamām locītavām ar eņģēm. Augšdelma un apakšstilba locītavas ir regulējamās locītavas ar lodīti un iedobi.

2.5. Iegurnis

- 2.5.1. Iegurnis ir izgatavots no poliestera, kas pastiprināts ar stiklu, un arī ir pārklāts ar poliuretānu.

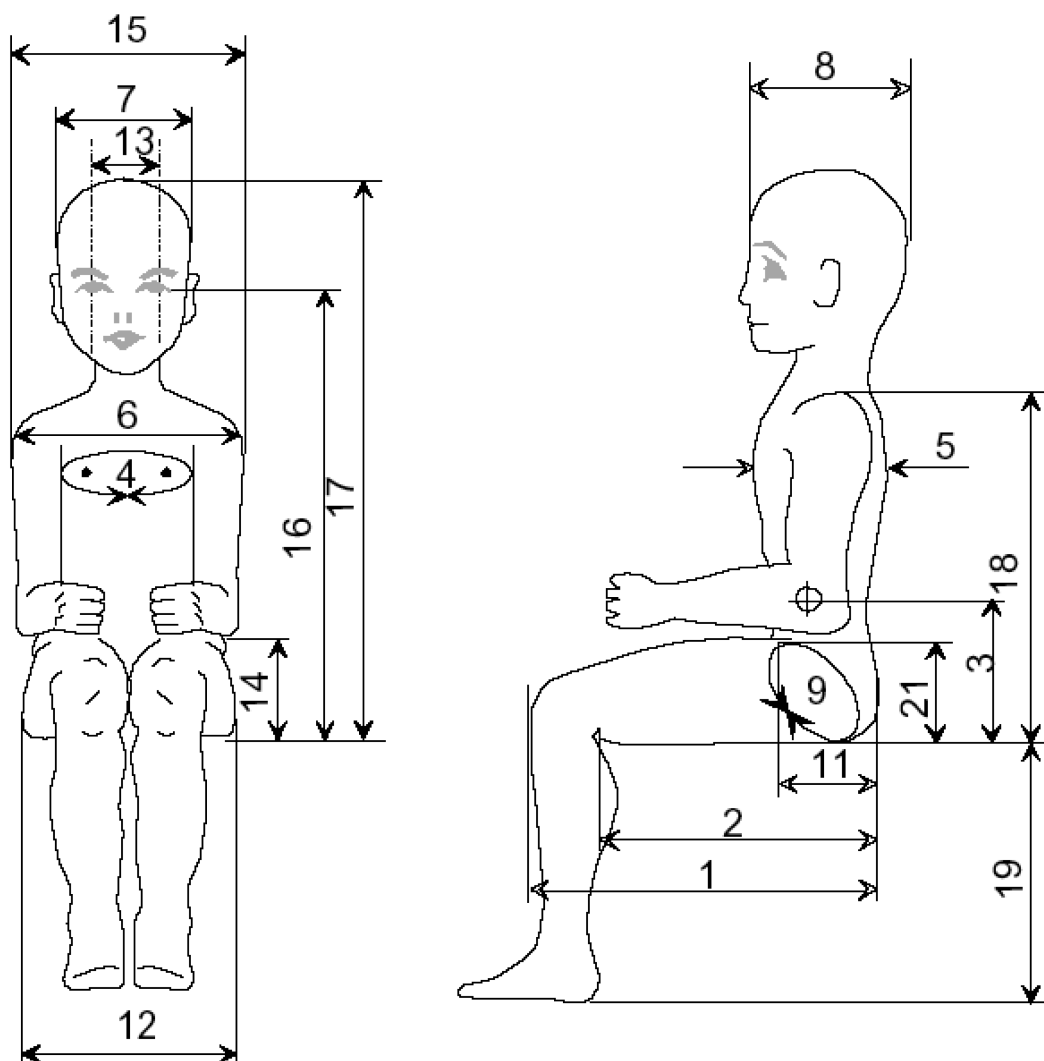
- 2.5.2. Iegurņa augšdaļas formu, kas ir svarīga, lai noteiktu jutīgumu pret vēdera noslogojumu, veido pēc iespējas līdzīgu bērna iegurņa formai.
- 2.5.3. Gūžas locītavas atrodas tieši zem iegurņa.
- 2.6. *Manekena montāža*
- 2.6.1. Kakls-krūškurvis-iegurnis
- 2.6.1.1. Jostas skriemeļus un iegurni uzver uz tērauda kabeļa, un to spriegojumu noregulē ar uzgriezni. Tāpat uzmontē un noregulē kakla skriemeļus. Tā kā tērauda kabelis nedrīkst brīvi kustēties krūškurvī, nedrīkst būt iespējams noregulēt jostas skriemeļu spriegumu no kakla puses un otrādi.
- 2.6.2. Galva-kakls
- 2.6.2.1. Galvu var uzmontēt un noregulēt ar skrūvi un uzgriezni caur atlanta ass bloku.
- 2.6.3. Rumpis-locekļi
- 2.6.3.1. Rokas un kājas var uzmontēt un noregulēt pie rumpja ar lodītes un iedobes locītavām.
- 2.6.3.2. Roku locītavām lodītes pievieno rumpim; attiecībā uz kāju locītavām tās pievieno kājām.
3. GALVENIE PARAMETRI
- 3.1. *Masa*

1. tabula

Sastāvdaļa	Masa kg atkarībā no vecuma grupas							
	9 mēneši		3 gadi		6 gadi		10 gadi	
Galva +	2,20	± 0,10	2,70	± 0,10	3,45	± 0,10	3,60	± 0,10
Rumpis	3,40	± 0,10	5,80	± 0,15	8,45	± 0,20	12,30	± 0,30
Augšējais	0,70	± 0,05	1,10	± 0,05	1,85	± 0,10	2,00	± 0,10
Apakšējais	0,45	± 0,05	0,70	± 0,05	1,15	± 0,05	1,60	± 0,10
Augšējais	1,40	± 0,05	3,00	± 0,10	4,10	± 0,15	7,50	± 0,15
Apakšējais	0,85	± 0,05	1,70	± 0,10	3,00	± 0,10	5,00	± 0,15
Kopā	9,00	± 0,20	15,00	± 0,30	22,00	± 0,50	32,00	± 0,70

- 3.2. *Galvenie izmēri*
- 3.2.1. Galvenie izmēri, pamatojoties uz šā pielikuma 1. attēlu, doti 2. tabulā

1. papildinājums



1. attēls

2. tabula

Nr.	Izmēri	Izmēri mm pa vecuma grupām			
		9 mēneši	3 gadi	6 gadi	10 gadi
1	Sēžamvietas aizmugure līdz ceļa priekšpusei	195	334	378	456
2	Sēžamvietas aizmugure līdz pacelei, sēdus	145	262	312	376
3	Smaguma centrs līdz sēdeklim	180	190	190	200
4	Krūškurvja apkārtmērs	440	510	580	660
5	Krūškurvja dziļums	102	125	135	142
6	Attālums starp plecu plāksnēm	170	215	250	295
7	Galvas platums	125	137	141	141
8	Galvas garums	166	174	175	181
9	Gūžu apkārtmērs, sēdus	510	590	668	780
10	Gūžu apkārtmērs, stāvus (nav parādīts)	470	550	628	740

Nr.	Izmēri	Izmēri mm pa vecuma grupām			
		9 mēneši	3 gadi	6 gadi	10 gadi
11	Gūžu dziļums, sēdus	125	147	168	180
12	Gūžu platums, sēdus	166	206	229	255
13	Kakla platums	60	71	79	89
14	Sēdekļis līdz elkonim	135	153	155	186
15	Plecu platums	216	249	295	345
16	Acu augstums sēdus	350	460	536	625
17	Augstums, sēdus	450	560	636	725
18	Plecu augstums, sēdus	280	335	403	483
19	Pēdas pamatne līdz pacelei, sēdus	125	205	283	355
20	Augums (nav parādīts)	708	980	1 166	1 376
21	Augšstilbu augstums, sēdus	70	85	95	106

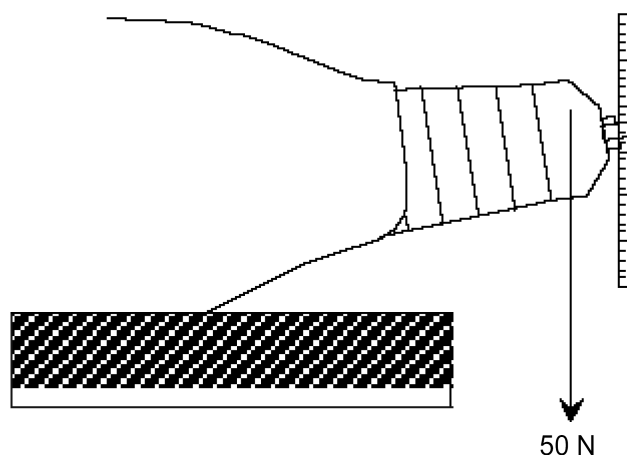
4. LOCĪTAVU REGULĒŠANA

4.1. Vispārīgi norādījumi

- 4.1.1. Lai, manekenus lietojot, iegūtu reproducējamus rezultātus, ir būtiski noteikt un kontrolēt berzi visās locītavās, spriegojumu kaklā un jostas kabelos, kā arī vēdera ieliktņa stingrību.

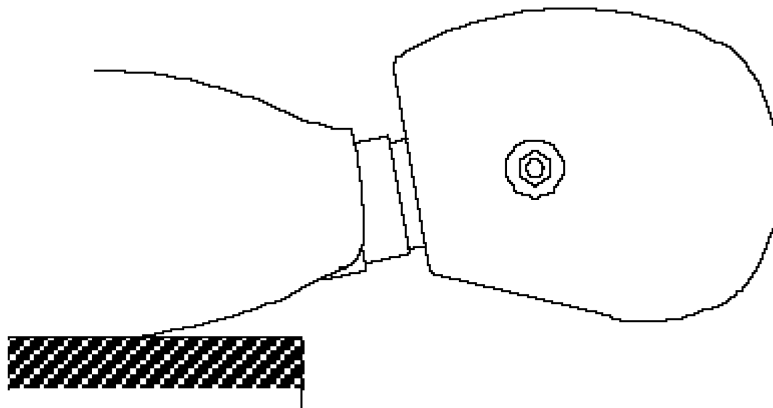
4.2. Kakla kabeļa regulēšana

- 4.2.1. Novieto rumpi horizontāli guļus uz muguras.
- 4.2.2. Uzmanot pilnu kakla komplektu bez galvas.
- 4.2.3. Savelk spriegošanas uzgriezni atlanta ass blokā.
- 4.2.4. Atlanta ass blokam cauri izver piemērotu stieni vai skrūvi.
- 4.2.5. Atlaiž vajīgāk spriegošanas skrūvi, līdz atlanta ass bloks nolaižas uz leju par 10 ± 1 mm, kad stienim vai skrūvei, kas izvērta cauri atlanta ass blokam, virzienā uz leju pieliek 50 N slodzi (skatīt 2. attēlu).



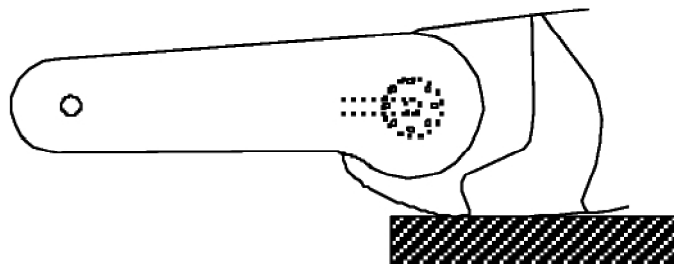
2. attēls

- 4.3. *Atlanta ass locītava*
- 4.3.1. Novieto rumpi horizontāli guļus uz muguras.
- 4.3.2. Uzmanā pilnu kakla un galvas komplektu.
- 4.3.3. Savelk skrūvi un regulēšanas uzgriezni cauri galvai un atlanta ass blokam, galvai atrodoties horizontālā stāvoklī.
- 4.3.4. Atlaiž vaļīgāk regulēšanas skrūvi, līdz galva sāk kustēties (skatīt 3. attēlu).



3. attēls

- 4.4. *Gūžas locītava*
- 4.4.1. Novieto iegurni horizontāli ar priekšpusi uz leju.
- 4.4.2. Uzmanā augšstilbu bez apakšstilba.
- 4.4.3. Savelk regulēšanas uzgriezni, augšstilbam atrodoties horizontālā stāvoklī.
- 4.4.4. Atlaiž vaļīgāk regulēšanas skrūvi, līdz augšstilbs sāk kustēties.
- 4.4.5. Gūžas locītava sākotnējā periodā bieži jāpārbauda sakarā ar "izmēģināšanas" radītām problēmām (skatīt 4. attēlu).



4. attēls

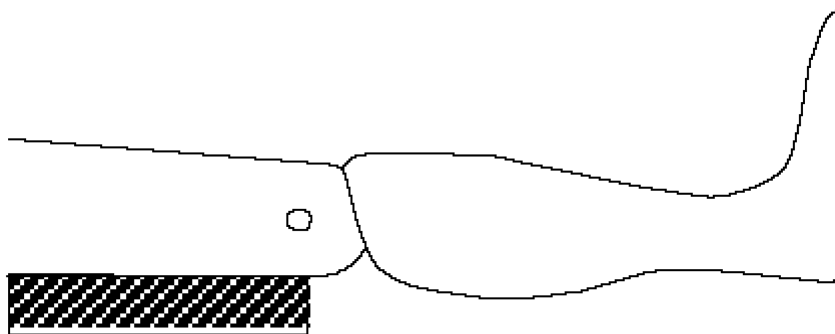
4.5. Ceļa locītava

4.5.1. Novieto augšstilbu horizontālā stāvoklī.

4.5.2. Uzmontē apakšstilbu.

4.5.3. Savelk ceļa locītavas regulēšanas uzgriezni, apakšstilbam atrodoties horizontālā stāvoklī.

4.5.4. Atlaiž vajīgāk regulēšanas skrūvi, līdz apakšstilbs sāk kustēties (skatīt 5. attēlu).



5. attēls

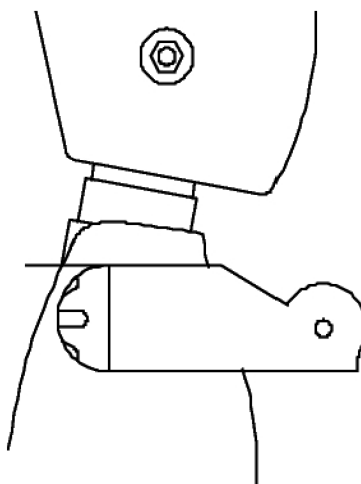
4.6. Pleca locītava

4.6.1. Novieto rumpi vertikāli.

4.6.2. Uzmontē augšdelmu bez apakšdelma.

4.6.3. Savelk pleca regulēšanas uzgriezni, augšdelmam atrodoties horizontālā stāvoklī.

4.6.4. Atlaiž vajīgāk regulēšanas skrūvi, līdz augšdelms sāk kustēties (skatīt 6. attēlu).

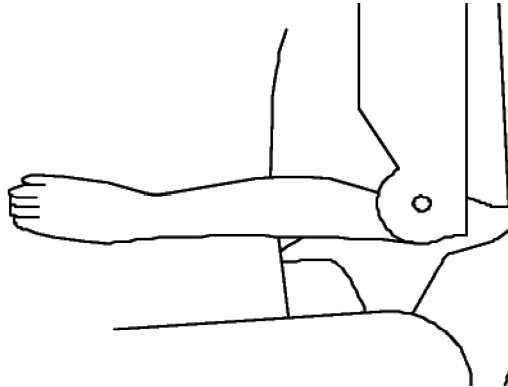


6. attēls

4.6.5. Plecu locītavas sākotnējā periodā bieži jāpārbauda sakarā ar "iemēģināšanas" radītām problēmām.

4.7. *Elkoņa locītava*

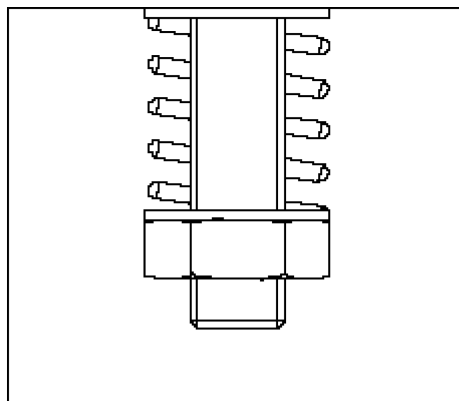
- 4.7.1. Novieto augšdelmu vertikālā stāvoklī.
- 4.7.2. Uzmontē apakšdelmu.
- 4.7.3. Savelk elkoņa regulēšanas uzgriezni, apakšdelmam atrodoties horizontālā stāvoklī.
- 4.7.4. Atlaiž vaļīgāk regulēšanas skrūvi, līdz apakšdelms sāk kustēties (skatīt 7. attēlu).



7. attēls

4.8. *Jostas kabelis*

- 4.8.1. Samontē rumpja augšdaļu, jostas skriemeļus, rumpja apakšdaļu, vēdera ieliktni, kabeli un atsperi.
- 4.8.2. Savelk kabeļa regulēšanas uzgriezni rumpja apakšdaļā, līdz atspere saspiesta līdz $2/3$ tās garuma nenoslogotā stāvoklī (skatīt 8. attēlu).

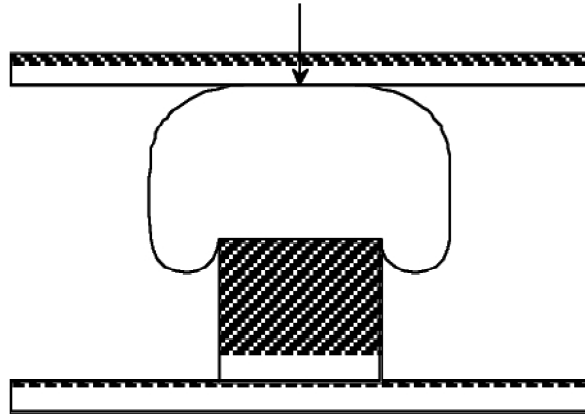


8. attēls

4.9. *Vēdera ieliktna kalibrēšana*

- 4.9.1. Vispārīgi noteikumi
 - 4.9.1.1. Testu veic ar piemērotu mehānismu, kas rada spriegojumu.

- 4.9.2. Novieto vēdera ieliktni uz cieta bloka, kura garums un platums ir vienāds ar mugurkaula jostas daļas stieņa garumu un platumu. Minētā bloka biezums ir vismaz divreiz lielāks par mugurkaula jostas daļas stieņa biezumu (skatīt 9. attēlu).



9. attēls

- 4.9.3. Piemēro sākotnējo slodzi 20 N.
- 4.9.4. Piemēro pastāvīgu slodzi 50 N.
- 4.9.5. Vēdera ieliktna izliece pēc divām minūtēm ir:

9 mēnešu lellei:	$11,5 \pm 2,0$ mm
3 gadu lellei:	$11,5 \pm 2,0$ mm
6 gadu lellei:	$13,0 \pm 2,0$ mm
10 gadu lellei:	$13,0 \pm 2,0$ mm

5. APARATŪRA

5.1. Vispārīgi noteikumi

- 5.1.1. Kalibrēšanas un mērīšanas procedūras atbilst tām, kas noteiktas starptautiskajā standartā ISO 6487 (1980).

5.2. Akselerometra uzstādīšana krūškurvī

Akselerometru uzstāda aizsargātā krūškurvja dobumā.

5.3. Pazīmes par iespiešanos vēderā

- 5.3.1. Jostas skriemeļiem priekšpusē ar plānu līmlenti vertikāli piestiprina modelēšanas māla paraugu.
- 5.3.2. Modelēšanas māla ieliekšanās nav nepārprotama pazīme, ka notikusi iespiešanās.

- 5.3.3. Modelēšanas māla paraugu garums un platums ir tāds pats, kā mugurkaula jostas daļas stieņa garums un platums; paraugu biezums ir 25 ± 2 mm.
- 5.3.4. Lieto tikai to modelēšanas mālu, kas piegādāts kopā ar manekeniem.
- 5.3.5. Veicot testu, modelēšanas māla temperatūra ir 30 ± 5 °C.
-

2. papildinājums

“JAUNDZIMUŠĀ” MANEKENA APRAKSTS

Manekens kā viena vesela vienība sastāv no galvas, rumpja, rokām un kājām. Rumpis, rokas un kājas ir viens vesels Sorbotāna lējums, kas noklāts ar PVC ādu un satur mugurkaulu ar tērauda atsperi. Galva ir poliuretāna putu lējums, kas noklāts ar PVC ādu un ir pastāvīgi piestiprināts pie rumpja. Manekenam ir cieši pieguļošs izstiepjams kokvilnas/poliestera tērps.

Lelles izmēri un masas sadalījums pamatojas uz jaundzimušu bērnu 50. procentiles un ir sniegti 1. un 2. tabulā, un 1. attēlā.

1. tabula

“Jaundzimušā” manekena galvenie izmēri

Izmērs		mm
A	Sēžamvieta-galvas augšdaļa	345
B	Sēžamvieta - pēdas pamatne (ar taisnu kāju)	250
C	Galvas platums	105
D	Galvas dziļums	125
E	Plecu platums	150
F	Krūškurvja platums	105
G	Krūškurvja dziļums	100
H	Gūžu platums	105
I	C no G no galvas augšdaļas	235

2. tabula

“Jaundzimušā” manekena masas sadalījums ⁽¹⁾

Galva un kakls	0,7 kg
Rumpis	1,1 kg
Rokas	0,5 kg
Kājas	1,1 kg
Kopējā masa	3,4 kg

Zīdaiņa manekena kalibrēšana

1. PLECU STINGRĪBA

1.1. Manekenu ar muguru novieto uz horizontālas virsmas un rumpi no vienas puses atbalsta, lai nepieļautu tā kustēšanos. (2. attēls)

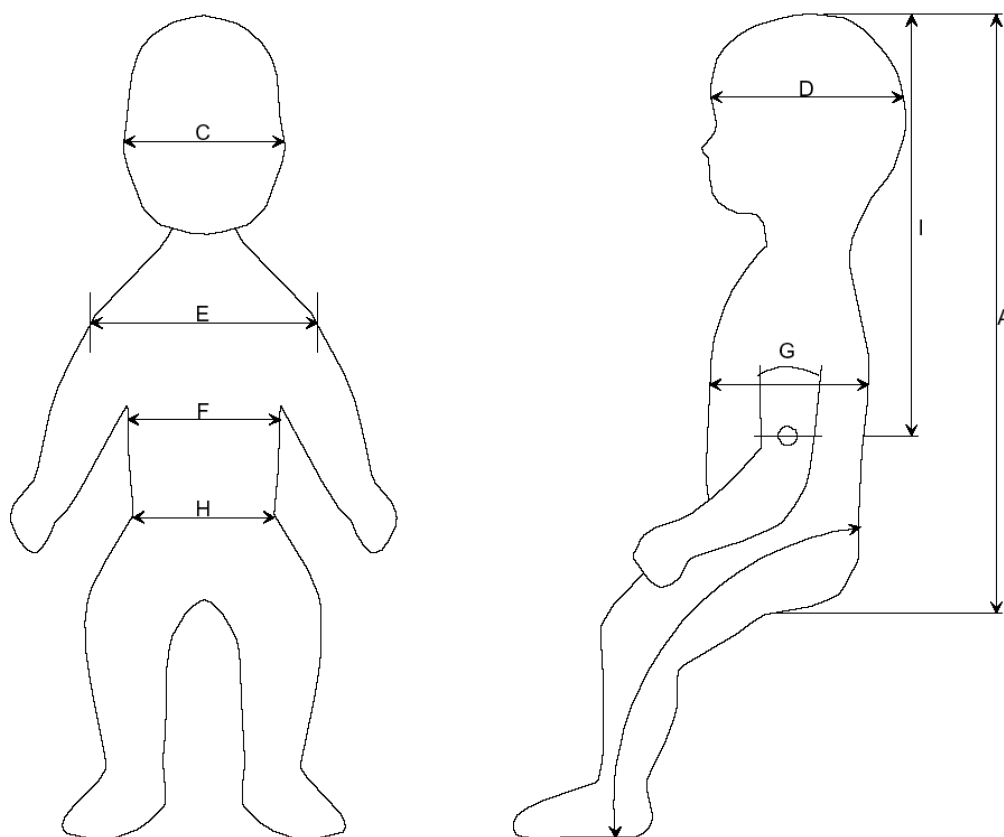
1.2. Horizontāli pieliek 150 N slodzi virzulim ar plakanu virsmu, kura diametrs ir 40 mm, virzienā, kas ir perpendikulārs manekena vertikālajai asij. Virzuļa ass ir manekena pleca centrā un līdzās punktam A uz pleca (skatīt 2. attēlu). Virzuļa sānu novirzījums no punkta, kurā tas pirmoreiz saskaras ar roku, ir no 30 mm līdz 50 mm.

1.3. Minēto procedūru atkārto ar pretējo plecu, pārliedot atbalstu otrā pusē.

2. KĀJU LOCĪTAVAS STINGRĪBA

2.1. Manekenu ar muguru novieto uz horizontālas virsmas (3. attēls) un sasien kopā abus apakšstilbus, tā lai ceļu iekšpuse saskartos.

⁽¹⁾ PVC ādas biezumam jābūt $1 \pm 0,5$ mm
Īpatnējam svaram jābūt $0,865 \pm 0,1$

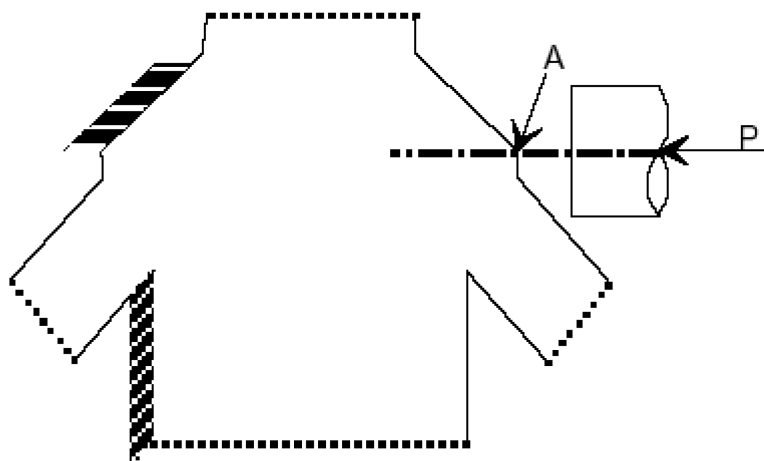


1. attēls

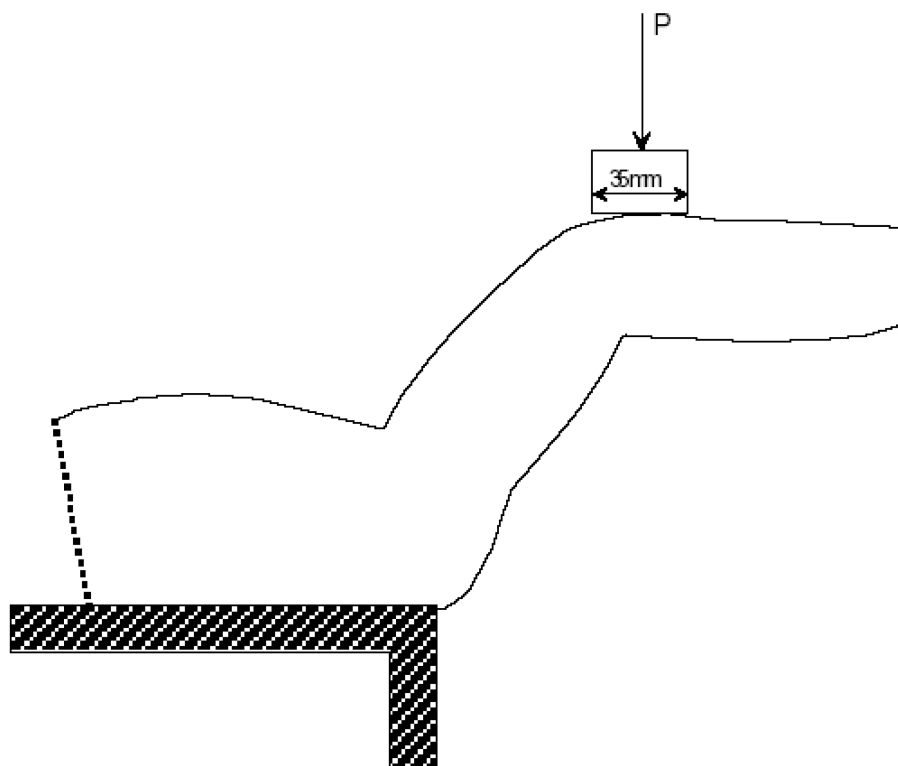
- 2.2. Ceļiem pieliek vertikālu slodzi ar 35 mm × 95 mm lielu virzuli ar plakānu virsmu, virzuļa centra līnijai atrodies virs ceļu augstākā punkta.
- 2.3. Virzulim pieliek pietiekošu spēku, lai saliektu gūžas locītavu, līdz virzuļa virsma atrodas 85 mm virs atbalsta virsmas. Šā spēka lielums ir no 30 N līdz 70 N. Raugās, lai apakšējie locekļi testa laikā nesaskartos ne ar vienu virsmu.

3. TEMPERATŪRA

Kalibrēšanu veic 15 °C līdz 30 °C temperatūrā.



2. attēls



3. attēls

3. papildinājums

18 MĒNEŠUS VECA BĒRNA MANEKENA APRAKSTS

1. VISPĀRĪGI NOTEIKUMI

- 1.1. Manekena izmēri un masa pamatojas uz 18 mēnešus veca bērna 50. procentiles antropometriskajiem rādītājiem.

2. UZBŪVE

2.1. *Galva*

- 2.1.1. Galva sastāv no daļēji cietas plastmasas galvaskausa, kas pārklāts ar galvas ādu. Galvaskausā ir dobums, kurā (pēc izvēles) var ievietot mēraparatūru.

2.2. *Kakls*

- 2.2.1. Kakls sastāv no šādām trim daļām:

- 2.2.2. Blīvas gumijas stienis,

- 2.2.3. Regulējama OC locītava gumijas stieņa augšgalā, kas pieļauj rotāciju ar regulējamu berzi ap sānu asi.

- 2.2.4. Neregulējama sfēriska locītava pie kakla pamatnes.

2.3. *Rumpis*

- 2.3.1. Rumpis sastāv no plastmasas skeleta, kas pārklāts ar miesas/ādas sistēmu. Rumpī skeleta priekšpusē ir dobums, kurā iepilda putas, lai panāktu vajadzīgo krūškurvja stingrību. Rumpja aizmugurē ir dobums, kurā var ievietot mēraparatūru.

2.4. *Vēders*

- 2.4.1. Lelles vēders ir no vienas veselas daļas sastāvošs deformējams elements, ko ievieto atverē starp krūškurvi un iegurni.

2.5. *Mugurkaula jostas daļa*

- 2.5.1. Mugurkaula jostas daļa sastāv no gumijas stieņa, kas uzmontēts starp krūškurvja skeletu un iegurni. Mugurkaula jostas daļas stingrība ir sākotnēji uzstādīta ar metāla kabeli, kas ievietots gumijas stieņa dobajā vidū.

2.6. *Iegurnis*

- 2.6.1. Iegurnis ir izgatavots no daļēji cietas plastmasas, un tā forma atbilst bērna iegurņa formai. Tas ir noklāts ar miesas un ādas sistēmu, kas imitē miesas/ādas sistēmu ap iegurni un sēžamvietu.

2.7. *Gūžas locītava*

- 2.7.1. Gūžas locītavas ir pievienotas iegurņa apakšējai daļai. Locītavā izmantots kardānpiekars, kas ļauj notikt rotācijai ap laterālo asi, kā arī ap asi taisnā leņķī pret laterālo asi. Abās asīs var regulēt berzi.

2.8. *Ceļa locītava*

- 2.8.1. Ceļa locītava ļauj ar regulējamu berzi locīt un izstiept apakšstilbu.

2.9. *Pleca locītava*

2.9.1. Pleca locītavu pievieno krūškurvja skeletam. Aizturi ar klikšķiem ļauj noregulēt roku divos sākotnējos stāvokļos.

2.10. *Elkoņa locītava*

2.10.1. Elkoņa locītava ļauj ar regulējamu berzi locīt un izstiept apakšdelmu. Aizturi ar klikšķiem ļauj noregulēt apakšdelmu divos sākotnējos stāvokļos.

2.11. *Manekena montāža*

2.11.1. Mugurkaula kabeli iemontē mugurkaula jostas daļā.

2.11.2. Mugurkaula jostas daļu iemontē skeletā starp iegurni un mugurkaula krūšu daļu.

2.11.3. Starp krūškurvi un iegurni ievieto vēdera ieliktni.

2.11.4. Kaklu pievieno krūškurvja augšdaļai.

2.11.5. Galvu pievieno kakla augšdaļai, izmantojot saduras plāksni.

2.11.6. Pievieno rokas un kājas.

3. GALVENIE PARAMETRI

3.1. *Masa*

1. tabula

18 mēnešus veca bērna manekena masas sadalījums

Sastāvdaļa	Masa (kg)
Galva+kakls	2,73
Rumpis	5,06
Augšdelms	0,27
Apakšdelms	0,25
Augšstilbs	0,61
Apakšstilbs	0,48
Kopējā masa	11,01

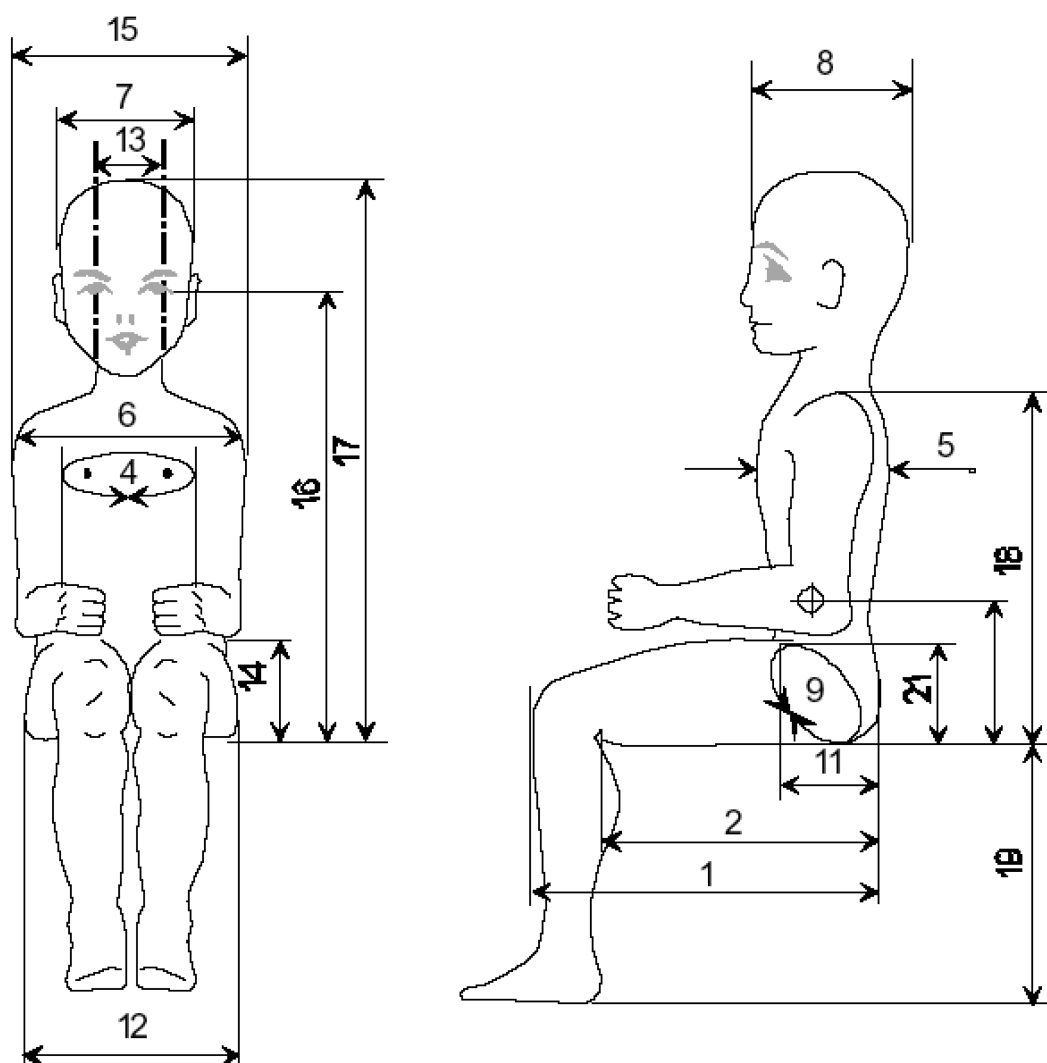
3.2. *Galvenie izmēri*

3.2.1. Galvenie izmēri, pamatojoties uz šā pielikuma 1. attēlu (sniegts turpmāk), doti 2. tabulā

2. tabula

Nr.	Izmēri	Vērtība (mm)
1	Sēžamvietas aizmugure līdz ceļa priekšpusei	239
2	Sēžamvietas aizmugure līdz pacelei, sēdus	201
3	Smaguma centrs līdz sēdeklim	193
4	Krūškurvja apkārtmērs	474
5	Krūškurvja dziļums	113

Manekena galvenie izmēri



1. attēls: 18 mēnešus veca bērna manekena galvenie izmēri

Nr.	Izmēri	Vērtība (mm)
7	Galvas platums	124
8	Galvas garums	160
9	Gūžu apkārtmērs, sēdus	510
10	Gūžu apkārtmērs, stāvus (nav parādīts)	471
11	Gūžu dziļums, sēdus	125
12	Gūžu platums, sēdus	174
14	Sēdekļis līdz elkonim	125
15	Plecu platums	224
17	Augstums, sēdus	495 (*)
18	Plecu augstums, sēdus	305
19	Pēdas pamatne līdz pacelei, sēdus	173
20	Augums (nav parādīts)	820 (*)
21	Augšstilbu augstums, sēdus	66

(*) Manekena sēžamvieta, mugura un galva atbalstās pret vertikālu virsmu.

4. LOCĪTAVU REGULĒŠANA

4.1. Vispārīgi norādījumi

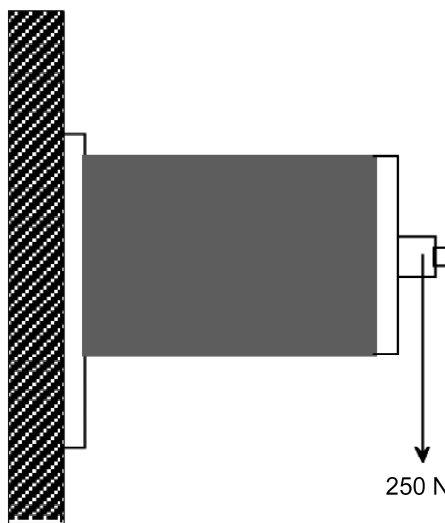
- 4.1.1. Lai, manekenus lietojot, iegūtu reproducējamus rezultātus, ir būtiski noteikt un kontrolēt berzi visās locītavās, spriegojumu mugurkaula jostas daļā, kā arī vēdera ieliktna stingrību.

Pirms šajās instrukcijās norādīto darbību veikšanas visas daļas pārbauda, vai kāda no tām nav bojāta.

4.2. Mugurkaula jostas daļa

- 4.2.1. Pirms ievietošanas lellē mugurkaula jostas daļu kalibrē.

- 4.2.2. Mugurkaula jostas daļas apakšējo montāžas plati piestiprina pie tādas ietaises, lai mugurkaula jostas daļas priekšpuse atrastos apakšpusē (2. attēls).

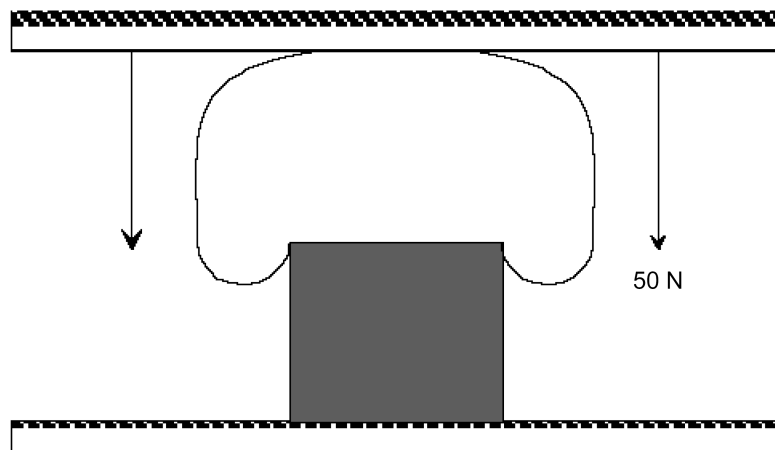


2. attēls

- 4.2.3. Augšējai montāžas platei pieliek 250 N lielu spēku, kas virzīts uz leju. Radīto pārvietojumu uz leju reģistrē 1 līdz 2 sekunžu laikā pēc tam, kad spēku sāka pielikt, un pārvietojumam jābūt no 9 līdz 12 mm.

4.3. Vēders

- 4.3.1. Vēdera ieliktni novieto uz cieta bloka, kura garums un platums ir vienāds ar mugurkaula jostas daļas stieņa garumu un platumu. Minētā bloka biezums ir vismaz divreiz lielāks par mugurkaula jostas daļas stieņa biezumu (skatīt 3. attēlu).



3. attēls

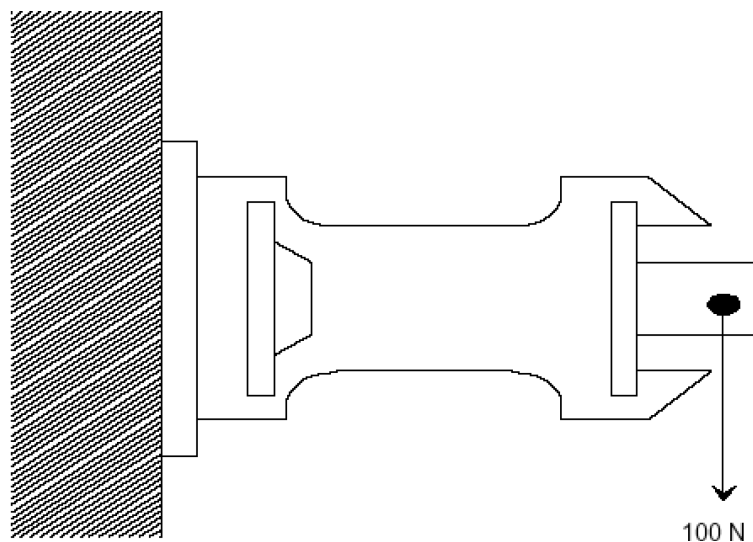
4.3.2. Piemēro sākotnējo slodzi 20 N.

4.3.3. Piemēro pastāvīgu slodzi 50 N.

4.3.4. Vēdera ieliktņa izliece pēc divām minūtēm ir 12 ± 2 mm.

4.4. Kakla regulēšana

4.4.1. Nokomplektētu kaklu, kas sastāv no gumijas stieņa, sfēriskās pamatnes locītavas un OC locītavas, piestiprina vertikālai virsmai, tā lai priekšpuse būtu uz leju (4. attēls).



4. attēls

4.4.2. OC locītavas asij pieliek vertikāli virzītu 100 N lielu spēku. OC locītavas pārvietojumam uz leju jābūt 22 ± 2 mm.

4.5. OC locītava

4.5.1. Uzmanā pilnu kakla un galvas komplektu.

4.5.2. Novieto rumpi horizontāli guļus uz muguras.

4.5.3. Savelk skrūvi un regulēšanas uzgriezni cauri galvai un OC locītavai, lietojot uzgriežņu atslēgu ar regulējamu griezes momentu, līdz galva vairs nevar kustēties sava svara ietekmē.

4.6. Gūža

4.6.1. Iegurnim uzmontē augšstilbu bez apakšstilba.

4.6.2. Augšstilbu novieto horizontāli.

4.6.3. Palielina berzi laterālajā asī, līdz kāja vairs nevar kustēties sava svara ietekmē.

4.6.4. Novieto augšstilbu horizontāli laterālās ass virzienā.

- 4.6.5. Palielina berzi kardānpiekara locītavā, līdz augšstilbs nekustas sava svara ietekmē.
- 4.7. *Celis*
 - 4.7.1. Apakšstilbu uzmontē augšstilbam.
 - 4.7.2. Augšstilbus un apakšstilbus novieto horizontāli, atbalstot augšstilbu.
 - 4.7.3. Savelk ceļa regulēšanas uzgriezni, līdz apakšstilbs nekustas sava svara ietekmē.
- 4.8. *Pleci*
 - 4.8.1. Apakšdelmu izstiepj un augšdelmu novieto augstākajā pozīcijā, kurā tas ar klikšķi nofiksējas.
 - 4.8.2. Aizturi ar klikšķiem ir jālabo vai jānomaina, ja roka nenofiksējas minētajā stāvoklī.
- 4.9. *Elkonis*
 - 4.9.1. Augšdelmu novieto zemākajā pozīcijā, kurā tas ar klikšķi nofiksējas, un apakšdelmu augšējā aiztures stāvoklī ar klikšķi.
 - 4.9.2. Aizture ar klikšķiem elkonī ir jālabo vai jānomaina, ja apakšdelms nenofiksējas minētajā stāvoklī.
- 5. *APARATŪRA*
 - 5.1. *Vispārīgi noteikumi*
 - 5.1.1. Kaut arī ir ieviesti noteikumi aprīkot 18 mēnešus veca bērna manekenu ar virkni devēju, standartā tas ir aprīkots ar līdzvērtīga lieluma un svara aizvietotājiem.
 - 5.1.2. Kalibrēšanas un mērīšanas procedūras atbilst tām, kas noteiktas starptautiskajā standartā ISO 6487:1980.
 - 5.2. *Akselerometra uzstādīšana krūškurvī*
 - 5.2.1. Akselerometru uzstāda krūškurvja dobumā. To dara no lelles aizmugures.
 - 5.3. *Pazīmes par iespīšanās vēderā*
 - 5.3.1. To, vai ir vai nav bijusi iespīšanās vēderā, nosaka, fotografējot lielā ātrumā.

9. PIELIKUMS

FRONTĀLĀ TRIECIENA TESTS PRET BARJERU

1. IETAISES, PROCEDŪRA UN MĒRINSTRUMENTI

1.1. *Testēšanas vieta*

Testa zonai jābūt pietiekami lielai, lai tajā varētu izvietot ieskriešanās celiņu, barjeru un testam vajadzīgo tehnisko aprīkojumu. Celiņa pēdējam posmam, vismaz 5 m pirms barjeras, jābūt horizontālam, plakānam un gludam.

1.2. *Barjera*

Barjera sastāv no priekšpusē vismaz 3 m plata un vismaz 1,5 m augsta dzelzsbetona bloka. Barjera ir tik bieza, lai tās svars būtu vismaz 70 tonnas. Priekšpuse ir vertikāla, perpendikulāra ieskriešanās celiņam un noklāta ar 20 ± 1 mm bieziem finiera dēļiem labā stāvoklī. Barjera ir iestiprināta zemē vai novietota uz zemes ar papildu fiksētājiem, ja vajadzīgs, lai ierobežotu tās pārvietošanos. Var izmantot arī barjeru ar atšķirīgiem parametriem, ja iegūstamie rezultāti ir vismaz līdzvērtīgi.

1.3. *Transportlīdzekļa virzīšana uz priekšu*

Trieciena brīdī transportlīdzeklis vairs nav pakļauts nekādu papildu stūrēšanas ierīču vai dzinēju iedarbībai. Tas sasniedz šķērsli, atrodoties virzienā perpendikulāri sadursmes sienai; maksimālā pieļaujamā novirze uz sāniem starp transportlīdzekļa priekšējās daļas vertikālo viduslīniju un sadursmes sienas vertikālo viduslīniju ir ± 30 cm.

1.4. *Transportlīdzekļa stāvoklis*

1.4.1. Testā izmantojamais transportlīdzeklis ir aprīkots ar visām parastajām sastāvdaļām un aprīkojumu, kāds iekļauts tā ekspluatācijas masā bez kravas, vai arī tas ir tādā stāvoklī, lai izpildītu šo prasību, ciktāl tas attiecas uz pasažieru salonam būtiskām sastāvdaļām un aprīkojumu un transportlīdzekļa ekspluatācijas masas sadalījumu kopumā.

1.4.2. Ja transportlīdzekli virza uz priekšu ar ārējiem līdzekļiem, degvielas sistēmai jābūt piepildītai līdz vismaz 90 % no tās maksimālās ietilpības vai nu ar degvielu, vai ar nedegošu šķidrumu, kura blīvums un viskozitāte ir tuva parasti lietotajai degvielai. Visām pārējām sistēmām (bremžu šķidruma tvertnēm, radiatoram utt.) jābūt tukšām.

1.4.3. Ja transportlīdzekli virza uz priekšu paša dzinējs, degvielas bākai jābūt vismaz 90 % pilnai. Visām pārējām šķidrumu saturošām tvertnēm jābūt maksimāli piepildītām.

1.4.4. Ja ražotājs pieprasa, par testu izdarīšanu atbildīgais tehniskais dienests var ļaut šajos noteikumos paredzētajiem testiem izmantot to pašu transportlīdzekli, ko izmanto citos noteikumos paredzētos testos (ieskaitot testus, kuros var tikt ietekmēta transportlīdzekļa strukturālā daļa).

1.5. *Trieciena ātrums*

Trieciena ātrums ir $50 +0/-2$ km/h. Tomēr, ja tests ir izdarīts ar lielāku trieciena ātrumu un ja transportlīdzeklis ir atbildis noteiktajām prasībām, testu uzskata par apmierinošu.

1.6. *Mērinstrumenti*

Ierīce, ar kuru reģistrē 1.5. punktā minēto ātrumu, ir ar 1 % precizitāti.

10. PIELIKUMS

AIZMUGURES TRIECIENA TESTA PROCEDŪRA

1. IETAISES, PROCEDŪRAS UN MĒRINSTRUMENTI

1.1. Testēšanas vieta

Testa zonai jābūt pietiekami lielai, lai tajā varētu izvietot trieciena devēja virzīšanas sistēmu, nodrošināt telpu, kur pēc trieciena pārvietoties transportlīdzeklim, kā arī uzstādīt testēšanas aprīkojumu. Tā telpas daļa, kur notiek trieciens un pēc tam transportlīdzekļa pārvietojums, ir horizontāla. (Virsmas slīpums nepārsniedz 3 %, mērot jebkurā vietā viena metra garumā.)

1.2. Trieciena devējs

1.2.1. Trieciena devēja konstrukcija ir cieta, tas ir izgatavots no tērauda.

1.2.2. Trieciena virsma ir plakana, tā ir vismaz 2 500 mm plata un 800 mm augsta. Tās malas ir noapaļotas ar loka rādiusu no 40 līdz 50 mm. Tā ir noklāta ar 20 ± 1 mm bieza finiera slāni.

1.2.3. Trieciena brīdī izpilda šādas prasības:

1.2.3.1. trieciena virsma ir vertikāla un perpendikulāra triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējai gareniskajai plaknei;

1.2.3.2. trieciena devēja kustības virziens ir praktiski horizontāls un paralēls triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējai gareniskajai plaknei;

1.2.3.3. maksimālā pieļaujamā novirze uz sāniem starp trieciena devēja virsmas vertikālo viduslīniju un triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējo garenisko plakni ir 300 mm. Turklāt triecienu radošā virsma nosedz visu triecienam pakļautā transportlīdzekļa platumu;

1.2.3.4. triecienu radošās virsmas apakšējās malas atstatums no zemes ir 175 ± 25 mm.

1.3. Trieciena devēja virzīšana uz priekšu

Trieciena devējs var vai nu būt piestiprināts pie ratiņiem (kustīgas barjeras), vai būt daļa no svārsta.

1.4. Īpaši nosacījumi, ja izmanto kustīgu barjeru

1.4.1. Ja trieciena devējs ir piestiprināts pie ratiņiem (kustīgas barjeras) ar ierobežojošu elementu, šim elementam jābūt cietam un tādām, kas trieciena ietekmē nevar tikt deformēts; ratiņi trieciena brīdī spēj kustēties brīvi un vairs nav pakļauti uz priekšu virzītājas ierīces iedarbībai.

1.4.2. Ratiņu un trieciena devēja kopējā masa ir $1\,100 \pm 20$ kg.

1.5. Īpaši nosacījumi, ja izmanto svārstu

1.5.1. Attālums starp triecienu radošās virsmas centru un svārsta rotācijas asi nav mazāks kā 5 m.

1.5.2. Trieciena devējs ir brīvi iekārts cietās svīrās, nekustīgi pie tām piestiprināts. Tādējādi veidotais svārsts ir tāds, kas trieciena ietekmē praktiski nevar tikt deformēts.

1.5.3. Svārsts ir aprīkots ar apturēšanas ierīci, lai nepieļautu testa transportlīdzekļa pakļaušanu atkārtotam triecienam.

- 1.5.4. Trieciena brīdī svārsta sitiena centra ātrums ir 30 līdz 32 km/h.
- 1.5.5. Samazināto masu "m_r" svārsta sitiena centrā nosaka kā kopējās masas "m", attāluma "a" ⁽¹⁾ starp sitiena centru un rotācijas asi un attāluma "l" starp smaguma centru un rotācijas asi funkciju, izmantojot šādu vienādojumu:

$$m_r = m \cdot (l/a)$$

- 1.5.6. Samazinātā masa "m_r" ir 1 100 ± 20 kg.

- 1.6. *Vispārīgi noteikumi attiecībā uz trieciena devēja masu un ātrumu*

Ja tests ir izdarīts ar trieciena ātrumu, kas pārsniedz 1.5.4. punktā noteikto, un/vai ar masu, kas pārsniedz 1.5.3. vai 1.5.6. punktā noteikto, un ja transportlīdzeklis ir atbildis noteiktajām prasībām, testu uzskata par apmierinošu.

- 1.7. *Transportlīdzekļa stāvoklis testa laikā*

Testā izmantojamais transportlīdzeklis ir aprīkots ar visām parastajām sastāvdaļām un aprīkojumu, kāds iekļauts tā ekspluatācijas masā bez kravas, vai arī tas ir tādā stāvoklī, lai izpildītu šo prasību, ciktāl tas attiecas uz transportlīdzekļa ekspluatācijas masas sadalījumu kopumā.

- 1.8. Pilnībā nokomplektētu transportlīdzekli, kurā ievietota bērnu ierobežotājsistēma saskaņā ar uzstādīšanas instrukcijām, novieto uz cietas, plakanas un līdzenas virsmas, stāvbremze ir atlaista un ir ieslēgts neitrālais pārnēsums. Vienā un tajā pašā trieciena testā var testēt vairāk par vienu bērnu ierobežotājsistēmu.

⁽¹⁾ Attālums "a" ir vienāds ar aplūkojamā sinhronā svārsta garumu.

11. PIELIKUMS

PAPILDU STIPRINĀJUMI, KAS VAJADZĪGI DAĻĒJI UNIVERSĀLĀS KATEGORIJAS BĒRNU IEROBEŽOTĀJSISTĒMU NOSTIPRINĀŠANAI MEHĀNISKAJOS TRANSPORTLĪDZEKĻOS

1. Šis pielikums attiecas tikai uz papildu stiprinājumiem, kas paredzēti "daļēji universālās" kategorijas bērnu ierobežotājsistēmu nostiprināšanai, vai uz stieņiem vai citām īpašām ierīcēm, ko lieto, lai korpusā nostiprinātu bērnu ierobežotājsistēmas, neatkarīgi no tā, vai ar tām lieto vai nelieto stiprinājumus, kuri atbilst Noteikumu Nr. 14 prasībām.

2. Stiprinājumus nosaka bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs un detalizētu informāciju iesniedz apstiprināšanai tehniskajam dienestam, kas izdara testus.

Tehniskie dienesti var ņemt vērā no transportlīdzekļa ražotāja iegūto informāciju.

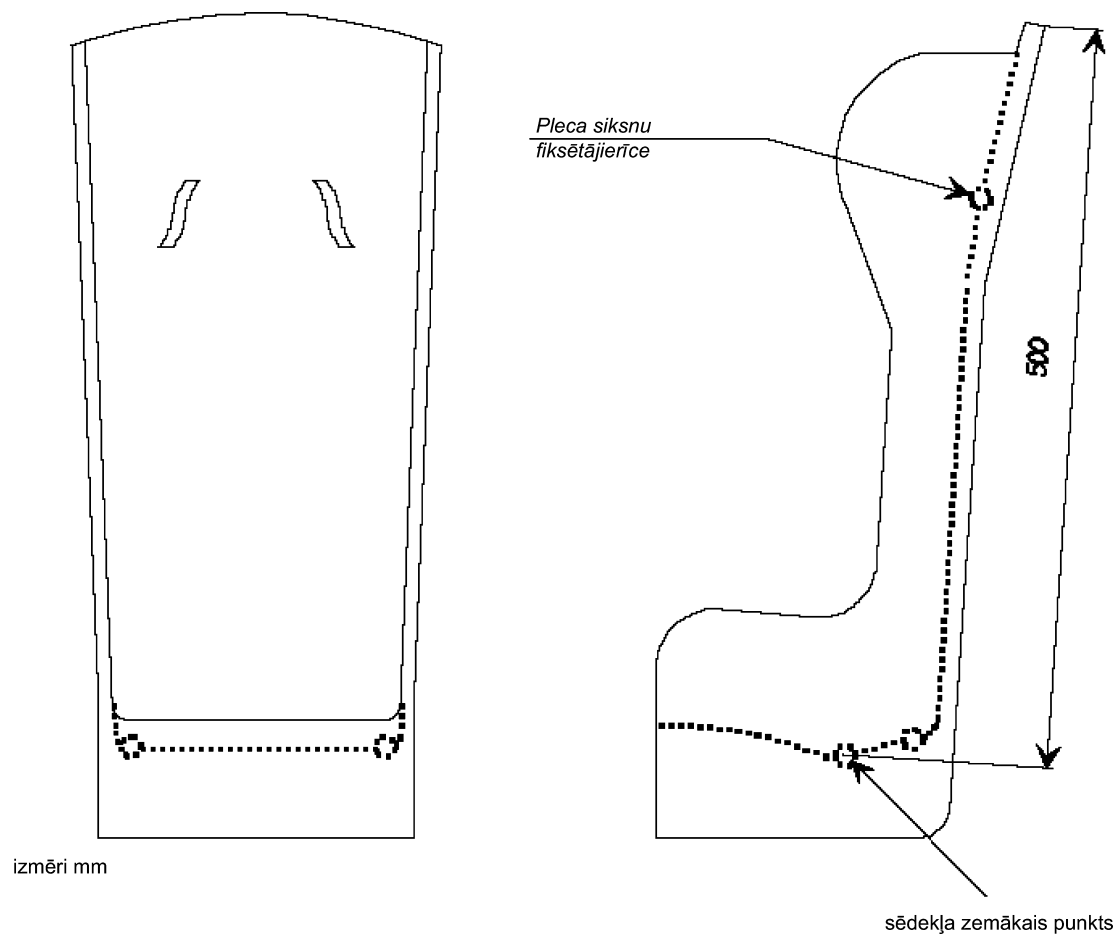
3. Bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs iesniedz vajadzīgās daļas stiprinājumu uzstādīšanai un īpašu katra transportlīdzekļa plānu, norādot minēto stiprinājumu precīzu atrašanās vietu.

4. Bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs norāda, vai stiprinājumi, kas vajadzīgi ierobežotājsistēmas nostiprināšanai automobiļa strukturālajā daļā, atbilst attiecībā uz izvietojumu un stiprību noteiktajām prasībām, kas minētas trešajā un nākamajos punktos ieteikumos, kas sniegti valdībām, kuras paredz pieņemt īpašas prasības par vieglajos automobiļos lietoto bērnu ierobežotājsistēmu stiprinājumiem (*).

(*) Skatīt Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu uzbūvi (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1) 1.13. punkta un 10. pielikuma tekstu.

12. PIELIKUMS

Krēsls



13. PIELIKUMS

STANDARTA DROŠĪBAS JOSTA

1. Drošības jostu dinamikas testam un maksimālā garuma prasību izpildei izgatavo vienā no diviem izkārtojumiem, kas parādīti 1. attēlā. Tie ir trīspunktu drošības josta ar spriegotāju un divpunktu statiskā drošības josta.

2. Trīspunktu drošības jostai ar spriegotāju ir šādas cietās daļas:

spriegotājs (R), statņa cilpa (P), divi stiprinājuma punkti (A1 un A2, skatīt 2. attēlu) un centrālā daļa (C, skatīt 3. attēlu). Attiecībā uz savilkšanās spēku spriegotājs atbilst Noteikumu Nr. 16 prasībām. Spriegotāja tītavas diametrs ir $33 \pm 0,5$ mm.

3. Drošības jostu ar spriegotāju piestiprina testa sēdekļa stiprinājumiem, kas aprakstīti 6. pielikuma 1. un 4. papildinājumā, šādi:

drošības jostas stiprinājumu A1 piestiprina ratiņu stiprinājumam B0 (ārējais);

drošības jostas stiprinājumu A2 piestiprina ratiņu stiprinājumam A (iekšējais);

drošības jostas statņa cilpu P piestiprina ratiņu stiprinājumam C;

drošības jostas spriegotāju R piestiprina ratiņu stiprinājumam Re.

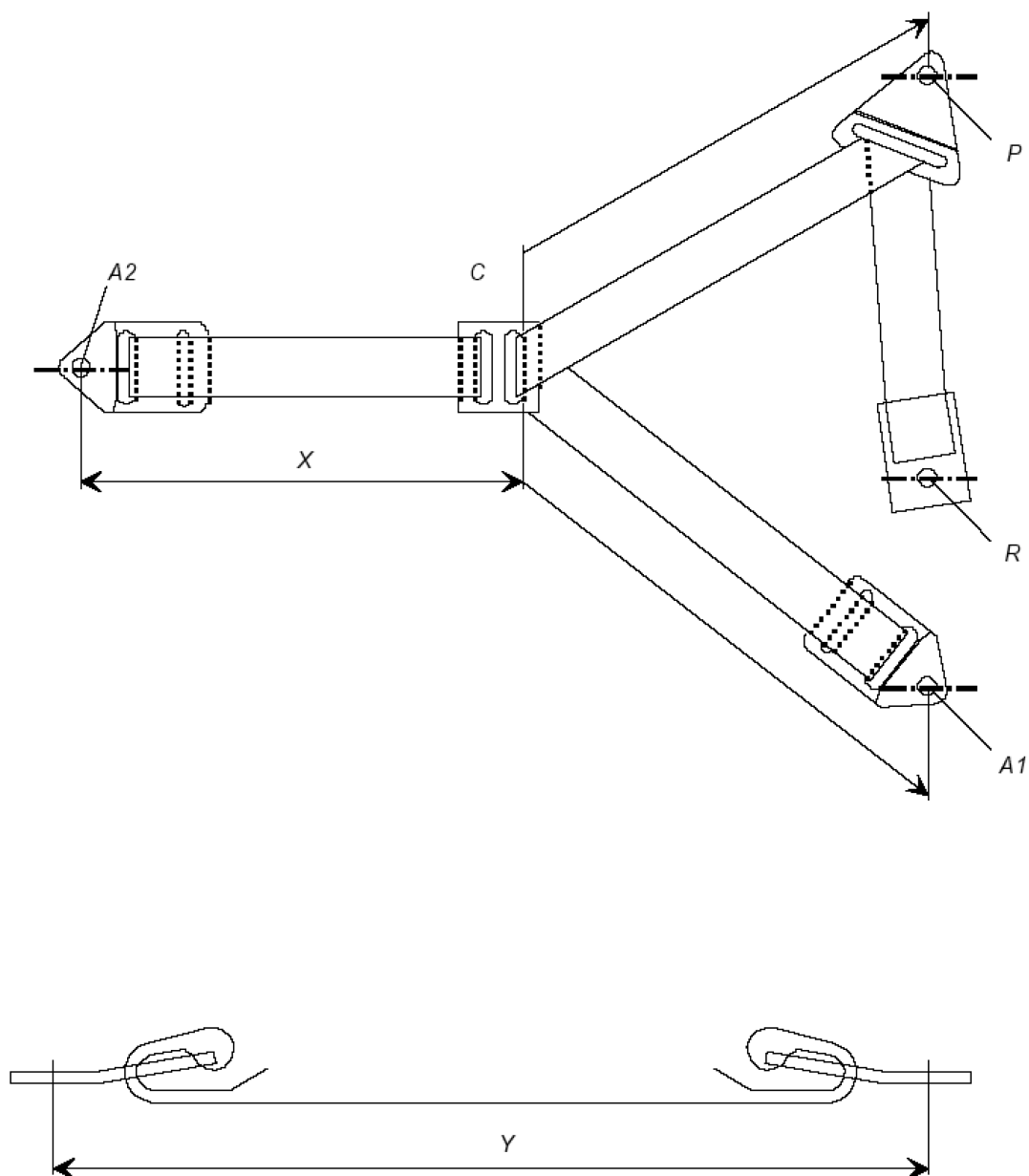
Vērtība X turpmāk 1. attēlā ir 200 ± 5 mm. Vērtība P-A1 "universālajām" un "daļēji universālajām" ierobežotājsistēmām ir $2\,220 \pm 5$ mm, mērot paralēli siksnas viduslīnijai, kad 150 ± 5 mm siksnas atrodas uz spriegotāja tītavas. Vērtība P-A1 "ierobežotajām" bērnu ierobežotājsistēmām ir vismaz $2\,220 \pm 5$ mm, mērot paralēli siksnas viduslīnijai, kad 150 ± 5 mm siksnas atrodas uz spriegotāja tītavas.

4. Prasības attiecībā uz drošības jostas siksnu ir šādas:

Materiāls:	melns vērpts poliesters
— platums:	48 ± 2 mm, ja slodze ir 10 000 N
— biezums:	$1,0 \pm 0,2$ mm
— pilnais pagarinājums:	8 ± 2 %, ja slodze ir 10 000 N

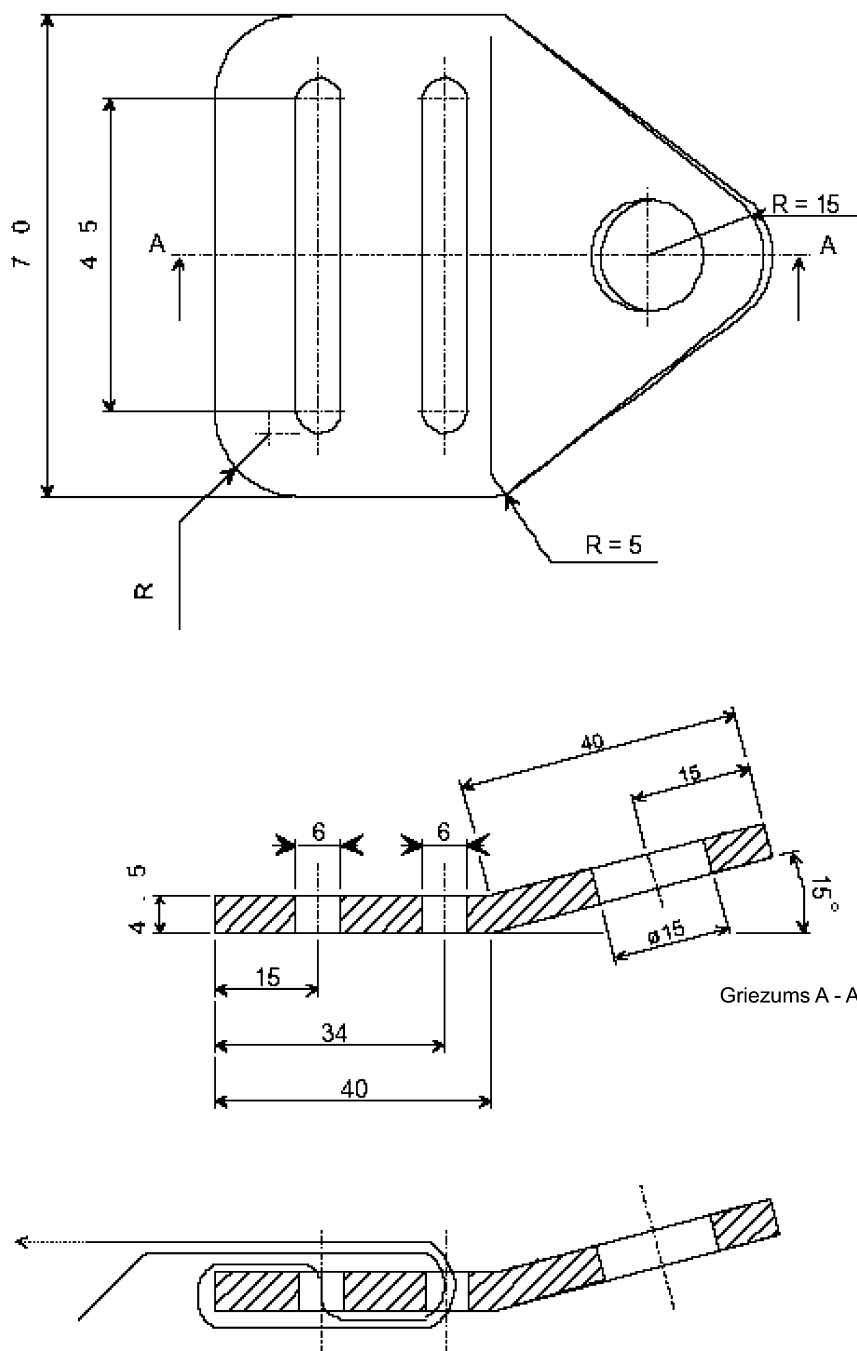
5. Divpunktu statiskā drošības josta, kā parādīts 1. attēlā, sastāv no divām standarta stiprinājuma plāksnēm, kā parādīts 2. attēlā, un siksnas, kas atbilst šā pielikuma 4. punkta prasībām.

6. Divpunktu drošības jostas stiprinājuma plāksnes piestiprina ratiņu stiprinājumiem A un B. Vērtība Y 1. attēlā ir $1\,300 \pm 5$ mm. Šī ir prasība attiecībā uz maksimālo garumu, lai apstiprinātu universālās bērnu ierobežotājsistēmas ar divpunktu drošības jostām (skatīt 6.1.9. punktu).



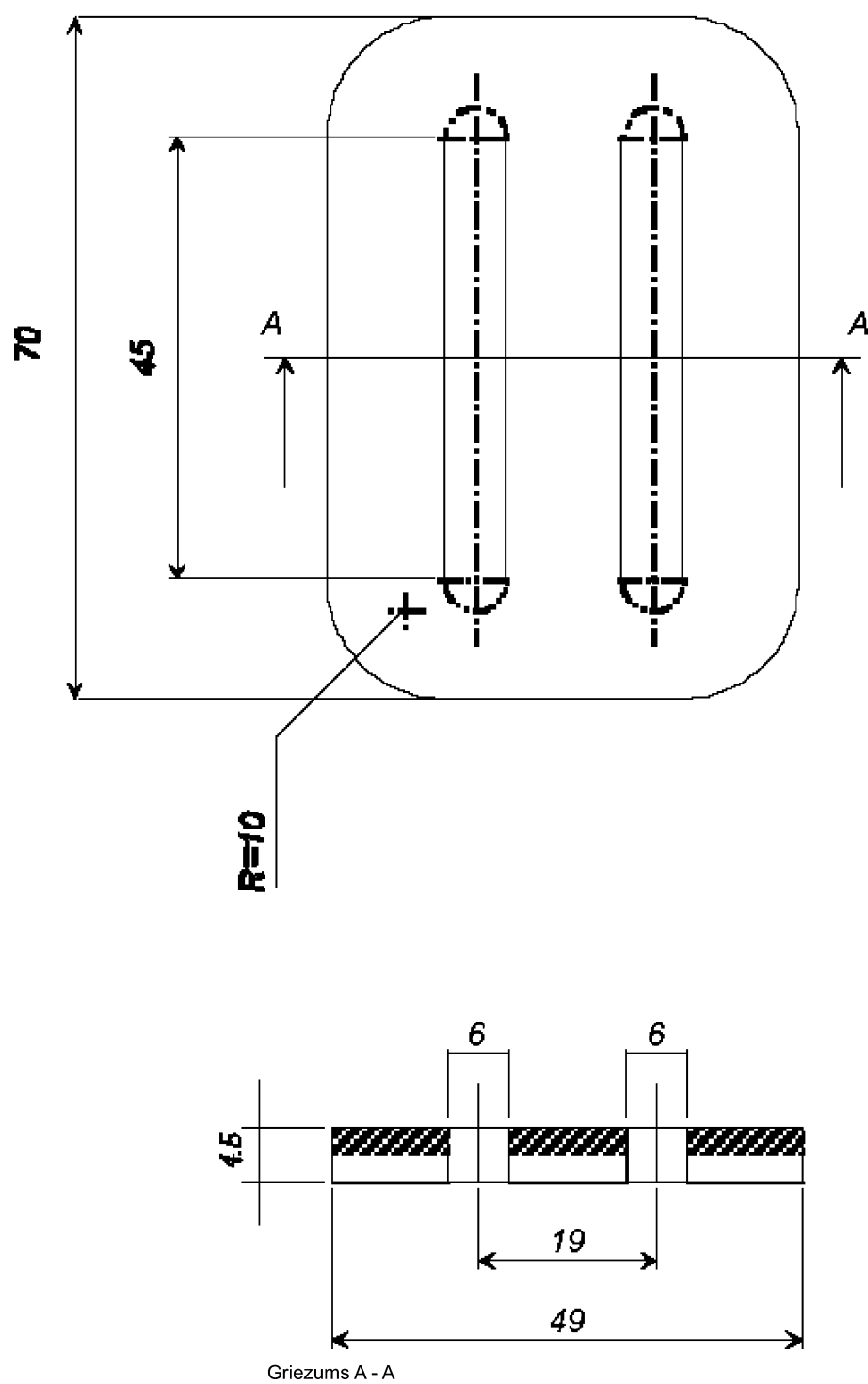
1. attēls: Standarta drošības jostas izkārtojumi

Izmēri mm



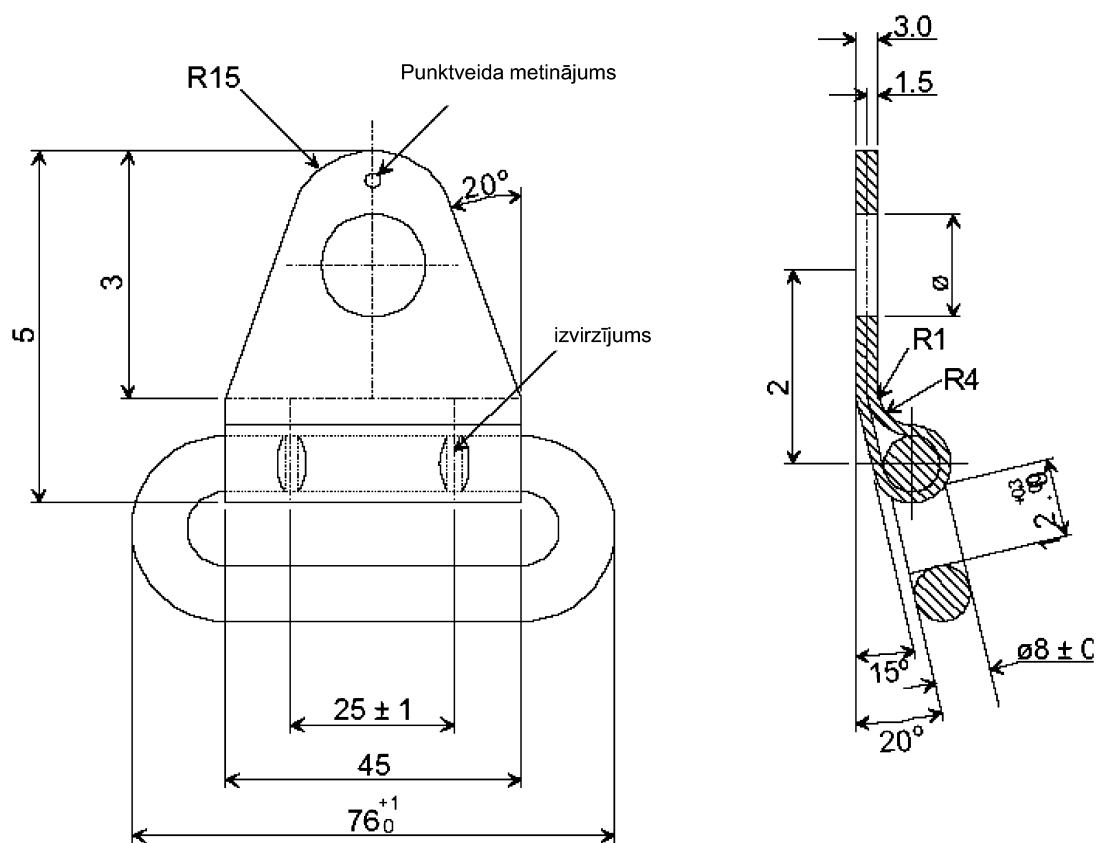
2. attēls: Tipiska standarta stiprinājuma plāksne.

Izmēri mm



3. attēls: Standarta drošības jostas izkārtojuma centrālā daļa

Apdare: Hromēta



4. attēls: Statņa cilpa

14. PIELIKUMS

(Netiek izmantots — agrākā 14. pielikuma tekstu skatīt 8. pielikuma 2. papildinājumā)

15. PIELIKUMS

PASKAIDROJOŠĀS PIEZĪMES

Piezīmes paredzētas kā palīdzība tehniskajiem dienestiem, kas izdara testus.

- 2.10.1. punkts Ātrā regulētājierīce var būt arī ierīce ar rotējošu asi un atsperi, līdzīgi kā spriegotajos ar manuālu atbrīvošanu. Testē regulētājierīces atbilstību 7.2.2.5. un 7.2.3.1.3. punkta prasībām.
- 2.19.2. punkts Daļēji universāla ierobežotājsistēma, ko paredzēts uzstādīt aizmugurējā sēdekļi gan limuzīna tipa, gan furgona tipa transportlīdzeklī, kur viss drošības jostas komplekts ir identisks, pieder vienam "tipam".
- 2.19.3. punkts Lemjot par to, vai ir radīts jauns tips, ņem vērā, cik būtiskas ir pārmaiņas sēdekļa, polsterējuma vai trieciena vairoga izmēros un/vai masā un materiāla enerģijas absorbcijas īpašībās vai krāsā.
- 2.19.4. un 2.19.5. punkts Šie punkti neattiecas uz drošības jostām, kas apstiprinātas atsevišķi saskaņā ar Noteikumiem Nr. 16, kas vajadzīgas bērnu ierobežotājsistēmas nostiprināšanai transportlīdzeklī vai bērna piesprādzēšanai.
- 6.1.2. punkts Uz aizmuguri vērstām bērnu ierobežotājsistēmām bērnu ierobežotājsistēmas augšdaļas pareizu stāvokli attiecībā pret bērna manekena galvu nodrošina, ievietojot lielāko lelli, kādai ierīce ir paredzēta, visvairāk slīpi atgāztajā stāvoklī un pārliecinoties, ka horizontālā līnija acu augstumā ir zemāka par sēdekļa augšdaļu.
- 6.1.8. punkts Prasība ievērot 150 mm attiecas arī uz kulbiņām, izņemot gadījumus, kad kulbiņas un drošības jostas savienošanai izmanto speciālu ierīci.
- 6.2.4. punkts Pieļaujamā plecu drošības jostas kustības robeža ir tāda, ka standarta drošības jostas plecu posma apakšējā mala nav zemāk par lelles elkoni punktā, līdz kuram lelle maksimāli var novirzīties.
- 6.2.9. punkts Vispārēja izpratne ir tāda, ka tas attiecas arī uz ierīcēm, kurām ir šāda saslēgšanas sistēma, arī ja tās attiecīgajai grupai nav prasītas. Tādējādi testu piemērotu arī ierīcei, kas paredzēta vienīgi 2. grupai, taču ar paredzēto spēku, t.i., ar divkārtu 1. grupas lelles masu.
- 7.1.2.1. punkts un 17. un 18. pielikums Attiecībā uz atbilstību 17. un 18. pielikuma prasībām var testēt vai nu enerģiju absorbējošo materiālu vai bērnu ierobežotājsistēmas struktūras integrēto materiālu, ja struktūra nav viendabīga, vai, ja dažādās bērnu ierobežotājsistēmas struktūras daļās ir iespējami atšķirīgi rezultāti, testēšanas organizācija, lai noteiktu atbilstību prasībām, nosaka visnelabvēlīgāko gadījumu. Enerģiju absorbējošais materiāls var noklāt visu bērnu ierobežotājsistēmu vai tās daļu.
- 7.1.3. punkts Apgāšanās testu veic ar tādu pašu uzstādīšanas procedūru un parametriem, kā tie, kas noteikti dinamikas testam.
- 7.1.3.1. punkts Stenda apturēšana apgāšanās laikā nav atļauta.
- 7.1.4.2.2. punkts Šis punkts attiecas uz paštrinājumiem, kas saistīti ar stiepes slodzēm lelles mugurā.
- 7.1.4.3.1. punkts Redzamas iespaidumu pazīmes nozīmē, ka mālā ir iespaidies vēdera ieliktnis (ierobežotājsistēmas radītā spiediena ietekmē), nevis to, ka māls nespējies ielieci horizontālā virzienā, ko, piemēram, var radīt vienkārša muguras saliekšanās. Skatīt arī 6.2.4. punkta skaidrojumu.
- 7.2.1.5. punkts Pirmajā teikumā noteiktās prasības ir izpildītas, ja lelles roka var aizsniegt sprādzi.
- 7.2.2.1. punkts Šo lieto, lai nodrošinātu to, ka atsevišķi apstiprinātas siksas vadīklas ir viegli piestiprināmas.

- 7.2.4.1.1. punkts Vajadzīgas divas siksnas. Izmēra pirmās siksnas pārrāvuma slodzi. Izmēra otrās siksnas platumu, kad tai pielikti 75 % šīs slodzes.
- 7.2.4.4. punkts Nav pieļaujamās detaļas, kuras var izjaukt vai noraisīt tā, ka neievingrinājies lietotājs tās atkal var salikt nepareizi, rezultātā radot bīstamu konfigurāciju.
- 8.1.2.2. punkts “Piestiprināta testa sēdeklim” nozīmē testa sēdekli, kāds aprakstīts 6. pielikumā. “Var būt piestiprinātas transportlīdzeklim raksturīgas ierīces” nozīmē, ka “transportlīdzeklim raksturīgai” ierobežotājsistēmai parasti apgāšanās testu izdara testa sēdekli un ka ir atļauta arī testēšana transportlīdzekļa sēdekli.
- 8.2.2.1.1. punkts “Ievērojot parastos lietošanas apstākļus” nozīmē, ka šo testu veic, kad ierobežotājsistēma ir uzstādīta uz testa sēdekļa vai transportlīdzekļa sēdekļa, bet bez lelles.
- 8.2.5.2.6. punkts Lelli izmanto tikai tādēļ, lai pareizi novietotu regulētājierīci. Sākumā siksnas noregulē saskaņā ar 8.1.3.6.3.2. vai 8.1.3.6.3.3. punktu (izvēloties piemēroto). Testu izdara pēc tam, kad lelle ir izņemta.
- 8.2.5.2.6. punkts Šis punkts neattiecas uz siksnām vadīklām, kuras tiek apstiprinātas atsevišķi saskaņā ar šiem noteikumiem.
-

16. PIELIKUMS

RAŽOJUMU ATBILSTĪBAS KONTROLE

1. TESTI

Jāpierāda, ka bērnu ierobežotājsistēmas atbilst prasībām, kas ir šo testu pamatā.

1.1. *Bloķēšanas sliekšņa un ilgmūžības pārbaude spriegotājiem ar avārijas bloķēšanu*

Atbilstīgi 8.2.4.3. punkta noteikumiem, visnelabvēlīgākajā virzienā pēc vajadzības pēc tam, kad izdarīta ilgmūžības testēšana, kas noteikta 8.2.4.2., 8.2.4.4. un 8.2.4.5. punktā, kā prasība 7.2.3.2.6. punktā.

1.2. *Ilgmūžības pārbaude spriegotājiem, kuri bloķējas automātiski*

Atbilstīgi 8.2.4.2. punkta noteikumiem, kā arī 8.2.4.4. un 8.2.4.5. punktā noteiktajiem testiem, kā prasība 7.2.3.1.3. punktā.

1.3. *Tests attiecībā uz siksnas stiprību pēc kondicionēšanas*

Atbilstīgi 7.2.4.2. punktā noteiktajai procedūrai, pēc kondicionēšanas atbilstīgi 8.2.5.2.1. līdz 8.2.5.2.5. punkta prasībām.

1.3.1. *Tests attiecībā uz siksnas stiprību pēc abrazīvās apstrādes*

Atbilstīgi 7.2.4.2. punktā noteiktajai procedūrai, pēc kondicionēšanas atbilstīgi 8.2.5.2.6. punkta prasībām.

1.4. *Mikroslīdēšanas tests*

Atbilstīgi šo noteikumu 8.2.3.punktā noteiktajai procedūrai.

1.5. *Enerģijas absorbcija*

Atbilstīgi šo noteikumu 7.1.2. punkta prasībām.

1.6. *Bērnu ierobežotājsistēmas darbības prasības piemērotā dinamikas testā*

Atbilstīgi 8.1.3. punkta noteikumiem, visām sprādzēm jābūt kondicionētām atbilstīgi 7.2.1.7. punkta prasībām, tā, lai būtu ievērotas attiecīgās 7.1.4. punkta (par bērnu ierobežotājsistēmas vispārīgo darbību) un 7.2.1.8.1 punkta (par visu noslogoto sprādžu darbību) prasības.

1.7. *Temperatūras tests*

Atbilstīgi šo noteikumu 7.1.5. punkta prasībām.

2. TESTU BIEŽUMS UN REZULTĀTI

2.1. Atbilstīgi 1.1. līdz 1.5. punkta prasībām testēšanas biežumu kontrolē statistiski un izdara izlases veidā atbilstīgi vienai no parastajām kvalitātes nodrošināšanas procedūrām.

2.1.1. Turklāt, ja bērnu ierobežotājsistēmā ir spriegotāji ar avārijas bloķēšanu, visus šādus komplektus pārbauda:

2.1.1.1. atbilstīgi šo noteikumu 8.2.4.3.1., 8.2.4.3.2., 8.2.4.3.3. un 8.2.4.3.4. punktā izklāstītajiem noteikumiem visnelabvēlīgākajā virzienā, kas norādīts 8.2.4.3.3. punktā. Testa rezultāti atbilst šo noteikumu 7.2.3.2.1.1. un 7.2.3.2.4. punkta prasībām,

2.1.1.2. vai arī atbilstīgi šo noteikumu 8.2.4.3.5. punktā izklāstītajiem noteikumiem visnelabvēlīgākajā virzienā. Tomēr savēršanas ātrums var pārsniegt paredzēto ātrumu tiktāl, cik tas neietekmē testa rezultātus. Testa rezultāti atbilst šo noteikumu 7.2.3.2.1.4 punkta prasībām.

2.2. “Universālajām”, “ierobežotajām” un “daļēji universālajām” ierīcēm atbilstību dinamikas testam saskaņā ar 1.6. punktu pārbauda ne retāk kā vienu reizi uz katrām 5 000 saražotajām bērnu ierobežotājsistēmām. Tomēr jebkurā gadījumā reizi četrās ražošanas nedēļās izdara vismaz vienu testu.

Katrs tests atbilst šo noteikumu 7.1.4.1.4. un 7.2.1.8.1.2. punkta prasībām. Turklāt katrs otrais tests atbilst arī 7.1.4. un 7.2.1.8.1. punkta prasībām.

Tomēr ir ļauts veikt vismaz vienu testu gadā, ja gadā saražotā produkcija nepārsniedz 1 000 bērnu ierobežotājsistēmas.

Šajā gadījumā izpilda 7.1.4. un 7.2.1.8.1. punktā noteiktās prasības.

2.3. “Iebūvētajām” “transportlīdzeklim raksturīgajām” ierīcēm testēšanu veic ar šādu biežumu:

bērnu ierobežotājsistēmas, izņemot bērnu sēdekļus: reizi 8 nedēļās

bērnu sēdekļi: reizi 12 nedēļās

Katrā testā jābūt izpildītām visām 7.1.4. un 7.2.1.8.1. punkta prasībām. Ja gada laikā visi testi uzrāda apmierinošus rezultātus, ražotājs, vienojoties ar kompetento iestādi, var samazināt testēšanas biežumu šādi:

bērnu ierobežotājsistēmas, izņemot bērnu sēdekļus: reizi 16 nedēļās

bērnu sēdekļi: reizi 24 nedēļās

Tomēr ir ļauts veikt vismaz vienu testu gadā, ja gadā saražotā produkcija nepārsniedz 1 000 bērnu ierobežotājsistēmas.

2.3.1. Transportlīdzeklim raksturīgām ierīcēm saskaņā ar 2.1.2.4.1. punktu bērnu ierobežotājsistēmas ražotājs var izvēlēties ražošanas atbilstības procedūras vai nu atbilstīgi 2.2. punktam — uz testa sēdekļa, vai 2.3. punktam — transportlīdzekļa korpusā.

2.4. Ja testa paraugs neiztur kādu konkrētu testu, kas tam izdarāms, vismaz trim citiem paraugiem izdara papildu testu attiecībā uz atbilstību tām pašām prasībām. Ja viens no šiem paraugiem neiztur dinamikas testu, apstiprinājuma turētājs vai tā pienācīgi pilnvarots pārstāvis:

2.4.1. paziņo to kompetentajai iestādei, kura ir piešķīrusi tipa apstiprinājumu, norādot pasākumus, kas ir veikti, lai atjaunotu ražojumu atbilstību.

2.4.2. Palielina testēšanas biežumu uz lielāko, ja bija izmantots mazākais saskaņā ar 2.3. punktu.

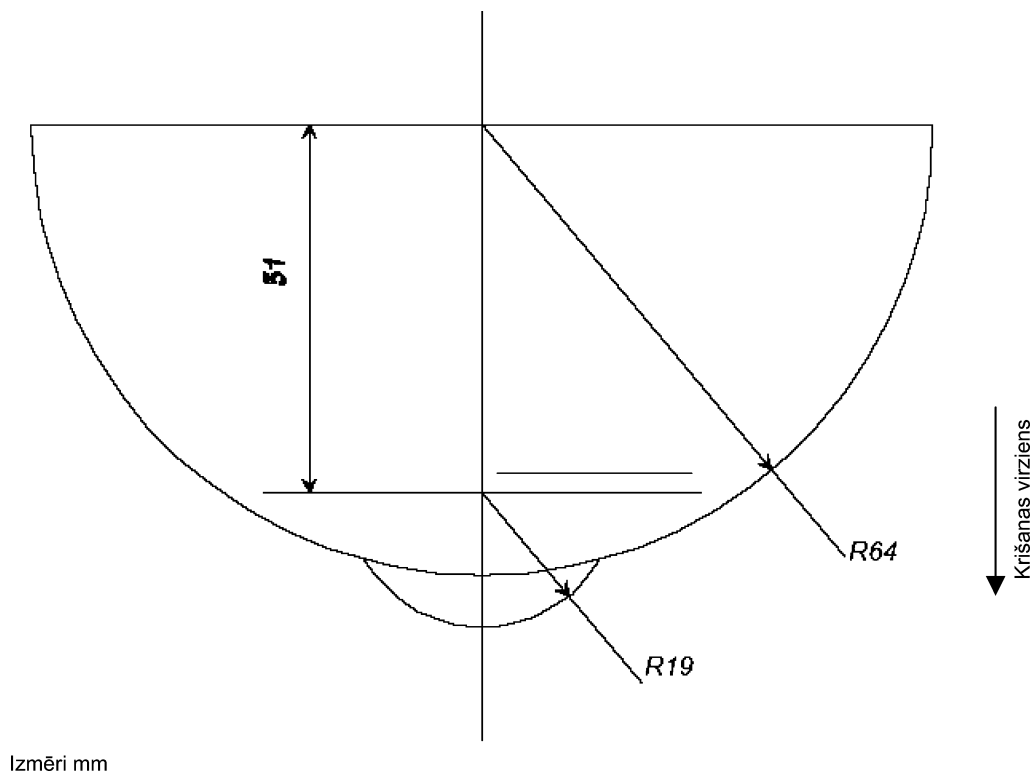
2.5. Ražotājs reizi ceturksnī sniedz informāciju kompetentajai iestādei par ražojumu daudzumu, kāds saražots ar katru apstiprinājuma numuru, nodrošinot iespēju identificēt ražojumus, kas atbilst attiecīgajam apstiprinājuma numuram.

17. PIELIKUMS

ENERĢIJU ABSORBĒJOŠĀ MATERIĀLA TESTĒŠANA

1. GALVAS FORMA

- 1.1. Galvas forma sastāv no blīvas koka puslodes, kurai pievienots mazāks sfērisks segments, kā parādīts A attēlā turpmāk. Tās konstrukcija ir tāda, lai tai varētu ļaut brīvi krist atzīmētās ass virzienā, un tajā ir paredzēta vieta, kur uzmontēt akselerometru, ar kuru mēra paātrinājumu krišanas virzienā.
- 1.2. Galvas formas kopējā masa, ieskaitot akselerometru, ir $2,75 \pm 0,05$ kg.



A attēls: Galvas forma

2. APRĪKOJUMS

Testā reģistrē paātrinājumu, izmantojot aprīkojumu, kas atbilst kanālu frekvences klasei 1 000, kā aprakstīts ISO 6487 jaunākajā versijā.

3. PROCEDŪRA

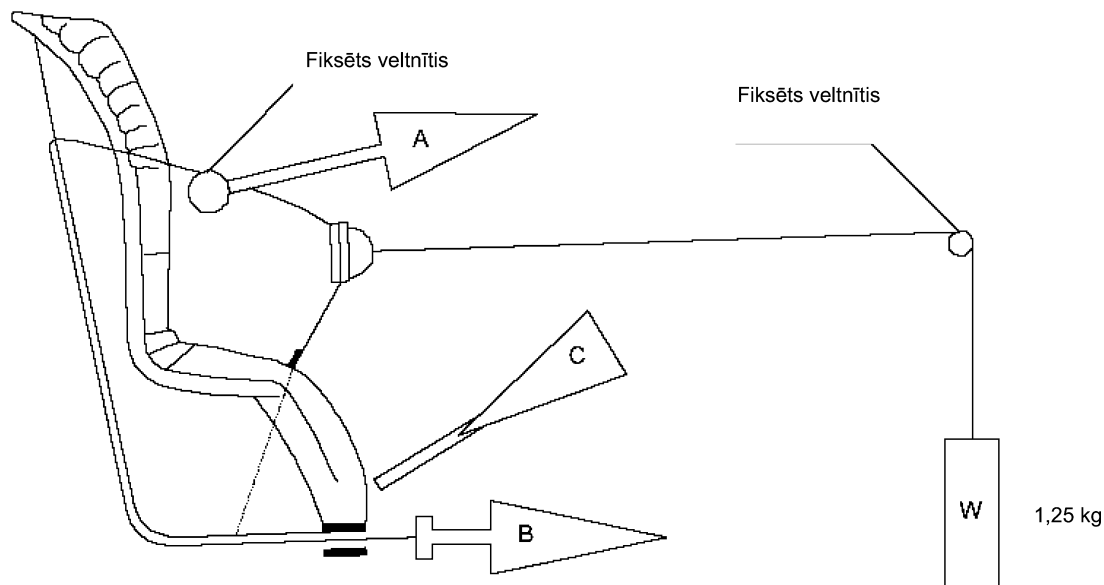
- 3.1. No vienas vai vairākām bērnu ierobežotājsistēmām ņem pa trim paraugiem no katra materiāla.
- 3.2. Paraugs ar tā ārējām virsmām trieciena zonā ir pilnībā ierobežots un tieši zem trieciena punkta atbalstīts uz gludas cietas pamatnes, piemēram, uz cieta betona cokola tā, lai izmērītas tiktu tikai materiāla konstrukcijas enerģiju absorbējošās īpašības.
- 3.3. Galvas formu paceļ 100 -0/+5 mm augstumā no parauga augšējās virsmas līdz galvas formas zemākajam punktam un ļauj tai krist. Reģistrē galvas formas paātrinājumu trieciena brīdī. Šo procedūru atkārto ar pārējiem paraugiem.

18. PIELIKUMS

**METODE GALVAS TRIECIENA ZONAS NOTEIKŠANAI IERĪCĒS AR ATZVELTNĒM UN SĀNU SPĀRNU
MINIMĀLĀ LIELUMA NOTEIKŠANA UZ AIZMUGURI VĒRSTĀM IERĪCĒM**

1. Ierīci novieto uz testa sēdekļa, kas aprakstīts 6. pielikumā. Ierīces, kuru slīpums ir regulējams, nostāda vertikālā stāvoklī vai pēc iespējas tuvu tam. Ierīcē ievieto vismazāko manekenu saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Uz atzveltnes tajā pašā horizontālajā līmenī, kurā atrodas vismazākā manekena plecs, 2 cm attālumā uz iekšpusi no rokas ārējās malas, atzīmē punktu "A". Visas iekšējās virsmas virs horizontālās plaknes, kas iet caur punktu A, satur speciālu enerģiju absorbējošu materiālu, kas testēts saskaņā ar 17. pielikumu. Šis materiāls noklāj atzveltnes un sānu spārnu iekšējās virsmas, ieskaitot sānu spārnu iekšējās malas (rādiusa zonu). Enerģiju absorbējošs materiāls var būt bērnu sēdekļa neatņemama daļa. Attiecībā uz kulbiņu ierīcēm apakšējā robeža laukumam, kurā lieto materiālu, kas atbilst 17. pielikuma prasībām, ir visa platība uz priekšu no mazākās lelles aizmugurējā pleca, mērot, kad lelle ir kulbiņā un kulbiņa novietota uz izmēģinājumu stenda.
2. Uz aizmuguri vērstām ierīcēm ir sānu spārni, kuru dziļums ir vismaz 90 mm, mērot no atzveltnes virsmas viduslīnijas. Šie sānu spārni sākas horizontālajā plaknē, kas iet cauri punktam "A", un turpinās līdz sēdekļa atzveltnes augšai. Sākot ar punktu, kas atrodas 90 mm zem sēdekļa atzveltnes augšējā punkta, sānu spārnu dziļumu var pakāpeniski samazināt.
3. Šā pielikuma 2. punkta prasības par sānu spārniem neattiecas uz transportlīdzeklim raksturīgās kategorijas II un III masas grupas bērnu ierobežotājsistēmām, kas paredzētas lietošanai bagāžas nodalījumā saskaņā ar šo noteikumu 6.1.2. punktu.

19. PIELIKUMS

BĒRNU IEROBEŽOTĀJSISTĒMĀM TIEŠI UZMONTĒTU REGULĒTĀJIERĪČU KONDICIONĒŠANAS
APRAKSTS

1. attēls

1. METODE

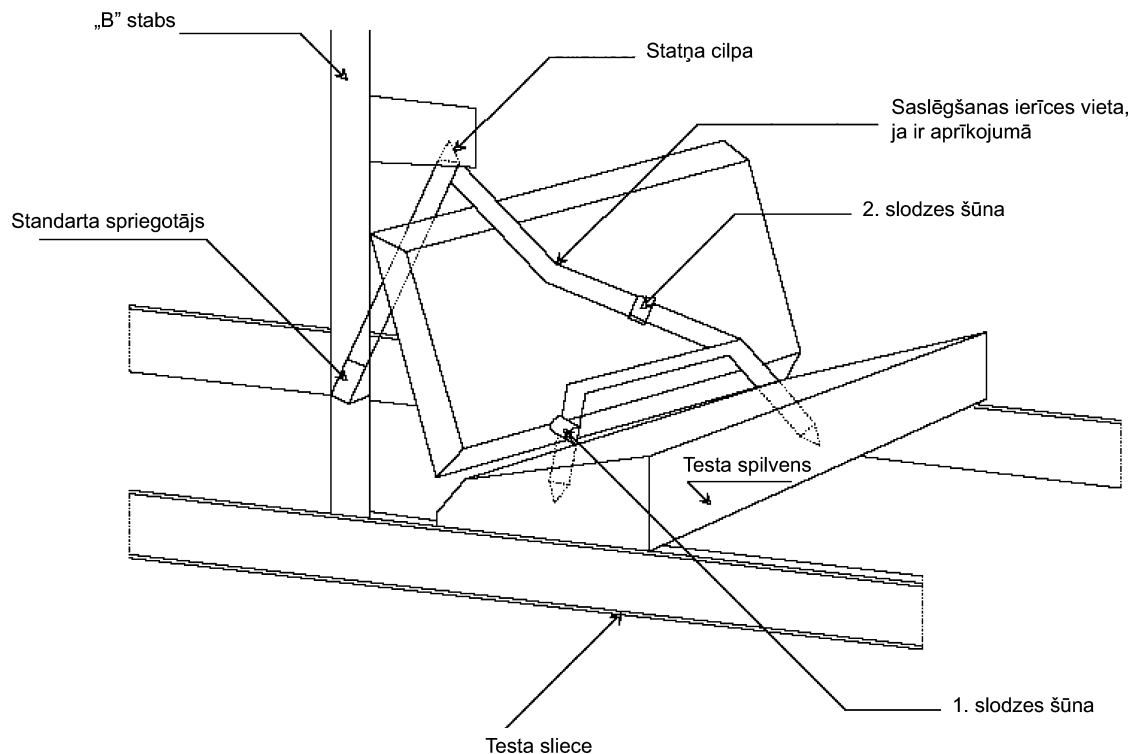
- 1.1. Kad siksnas novietotas 8.2.7. punktā aprakstītajā atsaucēs stāvoklī, no integrētās četrpunktu drošības jostas izvelk vismaz 50 mm garu siksnas posmu, velkot aiz siksnas brīvā gala.
- 1.2. Integrētās četrpunktu drošības jostas noregulēto daļu piestiprina vilkšanas ierīcei A.
- 1.3. Iedarbina regulētājierīci un ievilk vismaz 150 mm siksnas integrētajā četrpunktu drošības jostā. Tā ir puse no viena cikla, kā rezultātā vilkšanas ierīce A ir nostādīta maksimālajā siksnas izvilkšanas stāvoklī.
- 1.4. Siksnas brīvo galu piestiprina vilkšanas ierīcei B.

2. Cikls ir šāds.

- 2.1. Velk B vismaz 150 mm, kamēr A pa to laiku nerada nekādu spriegojumu integrētajā četrpunktu drošības jostā.
- 2.2. Iedarbina regulētājierīces un velk A, kamēr B pa to laiku nerada nekādu spriegojumu siksnas brīvajā galā.
- 2.3. Vilkšanas kustības beigās atslēdz regulētājierīci.
- 2.4. Atkārti ciklu, kā norādīts 7.2.2.7. punktā.

21. PIELIKUMS

DINAMIKAS SADURSMES TESTA IETAISE



1. METODE

1.1. Tikai klēpja drošības josta

Uzmontē 1. slodzes šūnu ārējā pozīcijā, kā parādīts iepriekš. Uzstāda bērnu ierobežotājsistēmu un nosprīgo ārējā pozīcijā atsaucē drošības jostu, lai ārējā pozīcijā iegūtu $75\text{ N} \pm 5\text{ N}$ slodzi.

1.2. Klēpja un diagonālā drošības josta

1.2.1. Uzmontē 1. slodzes šūnu ārējā pozīcijā, kā parādīts iepriekš. Uzstāda bērnu ierobežotājsistēmu pareizajā stāvoklī. Ja bērnu ierobežotājsistēma ir aprīkota ar saslēgšanas ierīci, kas iedarbojas uz diagonālo drošības jostu, piemērotā vietā aiz bērnu ierobežotājsistēmas starp saslēgšanas ierīci un sprādzi, novieto 2. slodzes šūnu, kā parādīts iepriekš. Ja saslēgšanas ierīces nav vai ja saslēgšanas ierīce ir uzmontēta pie sprādes, slodzes šūnu novieto piemērotā vietā starp statņa cilpu un bērnu ierobežotājsistēmu.

1.2.2. Atsaucē drošības jostas klēpja posmu noregulē tā, lai 1. slodzes šūnā iegūtu spriegojuma slodzi $50\text{ N} \pm 5\text{ N}$. Vietā, kur siksna iet cauri sprādes imitācijai, izdara atzīmi ar krītu. Turot drošības jostu šajā stāvoklī, diagonālo daļu noregulē, lai 2. slodzes šūnā iegūtu $50\text{ N} \pm 5\text{ N}$ lielu spriegojumu, vai nu saslēdzot siksnu bērnu ierobežotājsistēmas siksna bloķētājā, vai velkot drošības jostu standarta spriegotāja tuvumā.

1.2.3. No spriegotāja tītavas notin visu siksnu un ļauj, lai spriegojums drošības jostā starp spriegotāju un statņa cilpu nokrītas līdz spriegotāja spriegojumam. Tītavu pirms dinamikas testa bloķē. Veic dinamikas sadursmes testu.

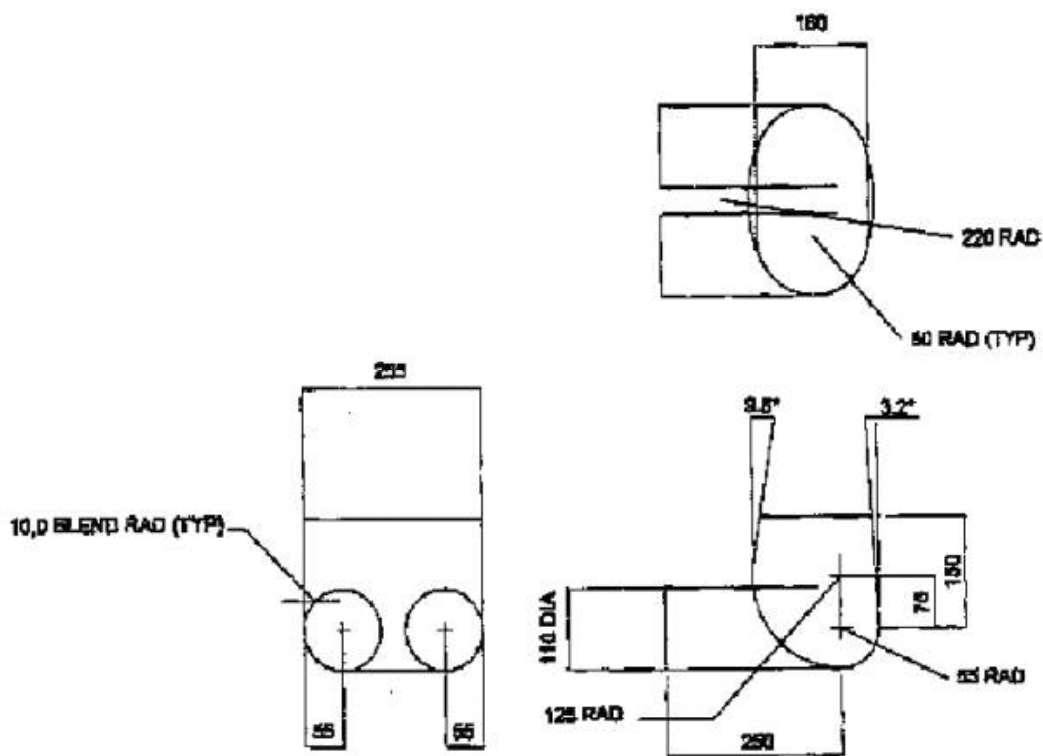
- 1.2.4. Pirms sākt uzstādīšanu, veic pārbaudi, lai noteiktu, vai bērnu ierobežotājsistēma atbilst 6.2.1.3. punkta prasībām. Ja ietaises spriegojums mainās, mainoties slīpuma leņķim, pārbaudes ceļā atrod to stāvokli, kurā ietaises spriegojums ir visvajīgākais, veic uzstādīšanu un nospriego visciešākajā stāvoklī, un tad pārvieto bērnu ierobežotājsistēmu, lai iegūtu visnelabvēlīgāko stāvokli, nemainot pieaugušā cilvēka drošības jostas spriegojumu. Veic dinamikas testu.

PIEZĪME

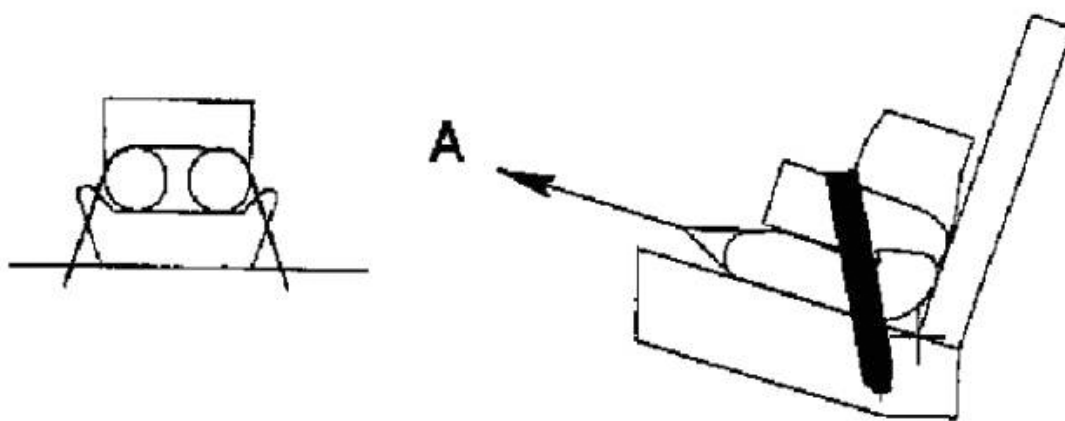
1. Uzstādīšanu veic pēc tam, kad manekens ir ievietots ierobežotājsistēmā.
 2. Tā kā no putu materiāla veidots testa spilvens pēc bērnu ierobežotājsistēmas uzstādīšanas saspiedīsies, dinamikas tests jāveic pēc iespējas ne vēlāk kā 10 minūtes pēc uzstādīšanas. Lai spilvens varētu atgūt sākotnējo formu, pārtraukumam starp testiem, kuros izmanto vienu un to pašu spilvenu, jābūt vismaz 20 minūtes garam.
 3. Dinamikas testa laikā slodzes devēji, kas uzmontēti tieši uz drošības jostas siksnas, var būt atvienoti no elektriskās strāvas, taču tiem jābūt savā vietā. Katra slodzes devēja masa nepārsniedz 250 gramus. Alternatīvi klēpja drošības jostas slodzes devēju var aizvietot ar slodzes devēju, kas nofiksēts stiprinājuma punktā.
 4. Attiecībā uz ierobežotājsistēmām, kas aprīkotas ar ierīcēm, kuras paredzētas pieaugušā cilvēka drošības jostas spriegojuma palielināšanai, testa metode ir šāda. Uzstāda bērnu ierobežotājsistēmu saskaņā ar šā pielikuma prasībām un tad pievieno spriegošanas ierīci atbilstīgi ražotāja instrukcijām. Ja ierīci nevar pievienot pārlietu liela spriegojuma dēļ, tā uzskatāma par nepieņemamu ierīci.
-

22. PIELIKUMS

RUMPJA APAKŠDAĻAS ĶERMEŅA BLOKA TESTS



1. attēls: Noškelts P10 manekena bloks
Materiāls: EPS (40 līdz 45 g/l)



2. attēls: Bērnu sēdekļa vilkšanas tests, izmantojot manekena bloku