II

(Neleģislatīvi akti)

TIESĪBU AKTI, KO PIEŅEM STRUKTŪRAS, KURAS IZVEIDOTAS AR STARPTAUTISKIEM NOLĪGUMIEM

Saskaņā ar starptautisko publisko tiesību normām juridisks spēks ir tikai ANO EEK dokumentu oriģināliem. Šo noteikumu statuss un spēkā stāšanās datums būtu jāpārbauda ANO EEK statusa dokumenta TRANS/WP.29/343 jaunākajā redakcijā, kas pieejama tīmekļa vietnē: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

ANO Noteikumi Nr. 44 – Vienoti noteikumi par mehānisko transportlīdzekļu pasažieru–bērnu ierobežotājierīču apstiprināšanu (“bērna ierobežotājsistēmas”) [2020/1223]

Ar visiem grozījumiem līdz

04. sērijas grozījumu 17. papildinājumam – spēkā stāšanās datums: 2020. gada 29. maijs

SATURS

NOTEIKUMI

1. Darbības joma
2. Definīcijas
3. Apstiprinājuma pieteikums
4. Marķējumi
5. Apstiprinājums
6. Vispārīgas specifikācijas
7. Konkrētas specifikācijas
8. Testu apraksts
9. Tipa apstiprinājuma un ražošanas kvalificēšanas testa ziņojumi
10. Pārveidojumi un bērna ierobežotājsistēmas tipa apstiprinājuma paplašināšana
11. Ražošanas kvalificēšana
12. Ražošanas atbilstības un kārtējie testi
13. Sankcijas par ražošanas neatbilstību
14. Ražošanas pilnīga izbeigšana
15. Instrukcijas
16. Par apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgo tehnisko dienestu un tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumi un adreses
17. Pārejas noteikumi

PIELIKUMI

1. Paziņojums
2. Apstiprinājuma marķējuma zīmju izkārtojums

3. Putekļizturības testa aparatūras paraugs

4. Korozijas tests

5. Abrazīvā nodiluma un mikroslīdēšanas tests

6. Ratiņu apraksts

7. Ratiņu palēninājuma vai paātrinājuma līkne laikā

8. Manekenu apraksts

9. Frontāla trieciena tests pret šķērsli

10. Trieciena no aizmugures testa procedūra

11. Daļēji universālās kategorijas bērna ierobežotāju nostiprināšanai mehāniskajos transportlīdzekļos vajadzīgie papildu stiprinājumi

12. Krēsls

13. Standarta drošības josta

14. Tipa apstiprināšanas shēma (blokshēma ISO 9002:2000)

15. Paskaidrojumi

16. Ražošanas atbilstības kontrole

17. Enerģiju absorbējošā materiāla tests

18. Metode galvas trieciena zonas noteikšanai ierīcēs ar atzveltnēm un sānu spārnu minimālā lieluma noteikšana uz aizmuguri vērstām ierīcēm

19. Bērna ierobežotājiem tieši uzmontētu regulatoru kondicionēšanas apraksts

20. Tipiska sprādzes stiprības testa ierīce

21. Dinamiskā trieciena testa iekārta

22. Rumpja apakšdaļas ķermeņa bloka tests

23. Slodzes pielikšanas ierīces

24. Izmantošanai iebūvētajās bērna ierobežotājsistēmās paredzēto materiālu uzliesmojamība

1. DARBĪBAS JOMA

1.1. Šos noteikumus piemēro bērna ierobežotājsistēmām, kas piemērotas uzstādīšanai mehāniskajos transportlīdzekļos ar trim vai vairāk riteņiem un kas nav paredzētas lietošanai kopā ar salokāmajiem (paceļamajiem) vai sāņus vērstiem sēdekļiem.

2. DEFINĪCIJAS

Šajos noteikumos izmanto šādas definīcijas.

2.1. Bērna ierobežotājsistēma ("ierobežotājs") ir sastāvdaļu kopums, kas var ietvert siksnu vai elastīgu sastāvdaļu kombināciju ar sprādzi, regulēšanas ierīcēm, fiksatoriem un – dažos gadījumos – ar papildu ierīci, piemēram, kulbiņu, zīdaiņa turētāju, papildu krēslu un/vai trieciena vairogu, kuru var nostiprināt mehāniskajā transportlīdzeklī. Tā ir konstruēta, lai mazinātu traumas risku tās lietotājam, ierobežojot lietotāja ķermeņa kustībspēju sadursmes vai transportlīdzekļa pēkšņas palēninašanās gadījumā.

ISOFIX ir tāda sistēma bērna ierobežotājsistēmu savienošanai ar transportlīdzekļiem, kurai ir divi stingri stiprinājumi uz transportlīdzekļa, divi atbilstīgi, stingri fiksatori uz bērna ierobežotājsistēmas un līdzeklis bērna ierobežotājsistēmas gareniskās rotācijas ierobežošanai.

2.1.1. Bērna ierobežotājus iedala piecās "masas grupās":

2.1.1.1. 0. grupa bērniem ar masu, kas mazāka nekā 10 kg;

2.1.1.2. 0.+ grupa bērniem ar masu, kas mazāka nekā 13 kg;

2.1.1.3. I grupa bērniem ar masu no 9 kg līdz 18 kg;

2.1.1.4. II grupa bērniem ar masu no 15 kg līdz 25 kg;

2.1.1.5. III grupa bērniem ar masu no 22 kg līdz 36 kg.

2.1.1.6. *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas iedala 7 *ISOFIX* izmēra klasēs, kas aprakstītas ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 2. papildinājumā:

A – ISO/F3: pilna augstuma uz priekšu vērsta mazbērnu *CRS*

B – ISO/F2: samazināta augstuma uz priekšu vērsta mazbērnu *CRS*

B1 – ISO/F2X samazināta augstuma uz priekšu vērsta mazbērnu *CRS*

C – ISO/R3: pilna izmēra uz aizmuguri vērsta mazbērnu *CRS*

D – ISO/R2: samazināta izmēra uz aizmuguri vērsta mazbērnu *CRS*

E – ISO/R1: uz aizmuguri vērsta zīdaiņu *CRS*

F – ISO/L1: sāņus vērsta kreisās puses *CRS* (kulbiņa)

G – ISO/L2: sāņus vērsta labās puses *CRS* (kulbiņa)

Masas grupa		*ISOFIX* izmēra kategorija
0 – līdz 10 kg	F	ISO/L1
	G	ISO/L2
	E	ISO/R1
0+ – līdz 13 kg	C	ISO/R3
	D	ISO/R2
	E	ISO/R1
I – 9 līdz 18 kg	A	ISO/F3
	B	ISO/F2
	B1	ISO/F2X
	C	ISO/R3
	D	ISO/R2

2.1.2. Bērna ierobežotājus iedala četrās "*kategorijās*":

2.1.2.1. "universāla" kategorija izmantošanai, kā norādīts 6.1.1., 6.1.3.1. un 6.1.3.2. punktā, lielākajā daļā transportlīdzekļu sēdvietu, jo īpaši tādās, kas atbilstoši ANO Noteikumiem Nr. 16 novērtētas kā savietojamas ar šādas kategorijas bērna ierobežotāju;

2.1.2.2. "ierobežota" kategorija izmantošanai, kā norādīts 6.1.1. un 6.1.3.1. punktā, noteiktās sēdvietās konkrētos transportlīdzekļu tipos, ko norāda vai nu bērna ierobežotāja ražotājs, vai transportlīdzekļa ražotājs;

2.1.2.3. “daļēji universāla” kategorija izmantošanai, kā norādīts 6.1.1. un 6.1.3.2. punktā;

2.1.2.4. “konkrētam transportlīdzeklim” kategorija izmantošanai vai nu:

2.1.2.4.1. konkrētos transportlīdzekļu tipos saskaņā ar 6.1.2. un 6.1.3.3. punktu, vai

2.1.2.4.2. kā “iebūvētu” bērna ierobežotāju.

2.1.3. Bērna ierobežotājsistēmu noturēšanas sistēma var būt divu klašu:

integrētas klases, ja bērna noturēšana ierobežotājsistēmā nav atkarīga no jebkāda, ar transportlīdzekli tieši savienota līdzekļa;

neintegrētas klases, ja bērna noturēšana ierobežotājsistēmā ir atkarīga no jebkāda ar transportlīdzekli tieši savienota līdzekļa.

2.1.3.1. “Daļējs ierobežotājs” ir ierīce, tāda kā paliktnis, kura tad, kad to lieto kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, kas aptver bērna ķermeni vai notur ierīci, kurā bērns ir ievietots, veido pilnīgu bērna ierobežotājsistēmu.

2.1.3.2. “Paliktnis” ir stingrs spilvens, ko var lietot kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu.

2.2. “Bērna drošības krēsls” ir bērna ierobežotājs, kas ietver krēslu, kurā atrodas bērns.

2.3. “Drošības josta” ir bērna ierobežotājs, kas satur vairākas siksnas ar sprādzi, regulēšanas ierīces un fiksatorus.

2.4. “Krēsls” ir struktūra, kas ir bērna ierobežotāja daļa un kur ir paredzēts atrasties bērnam sēdus stāvoklī.

2.4.1. “Kulbiņa” ir ierobežotājsistēma, kurā paredzēts novietot un noturēt bērnu guļus stāvoklī uz muguras vai uz vēdera, bērna mugurkaulam atrodoties perpendikulāri transportlīdzekļa vidējai garenplaknei. Tā ir konstruēta tā, lai sadursmes gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa bērna galvu un ķermeni, izņemot locekļus.

2.4.2. “Kulbiņas ierobežotājs” ir ierīce, ko izmanto kulbiņas nostiprināšanai pie transportlīdzekļa struktūras.

2.4.3. “Zīdaiņa turētājs” ir ierobežotājsistēma, kurā paredzēts novietot bērnu uz aizmuguri vērstā pusguļus stāvoklī. Tā ir konstruēta tā, lai frontālas sadursmes gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa bērna galvu un ķermeni, izņemot locekļus.

2.5. “Krēsla balsts” ir tā bērna ierobežotāja daļa, ar kuru krēslu var pacelt.

2.6. “Bērna balsts” ir tā bērna ierobežotāja daļa, ar kuru bērnu var pacelt bērna ierobežotājā.

2.7. “Trieciena vairogs” ir ierīce, kas nostiprināta bērna priekšā un konstruēta tā, lai frontālas sadursmes gadījumā izkliedētu ierobežojošos spēkus pa lielāko daļu bērna ķermeņa.

Ņemot vērā 2.1.3. punktu, tās iedala divās klasēs:

A klase: integrēta;

B klase: neintegrēta.

2.8. “Siksna” ir elastīga sastāvdaļa, kas konstruēta spēku pārnešanai.

2.8.1. “Klēpja siksna” ir siksna, kas vai nu kā pilna drošības josta, vai kā šādas drošības jostas sastāvdaļa šķērso bērna iegurņa priekšpusi un tieši vai netieši ierobežo bērna iegurni.

2.8.2. “Pleca ierobežotājs” ir tā drošības jostas daļa, kas ierobežo bērna rumpja augšdaļu.

2.8.3. “Kājstarpes siksna” ir siksna (vai dalītas siksnas, ja tās veido divas vai vairākas lentas), kas piestiprināta bērna ierobežotājam un klēpja siksnai un ir tā pozicionēta, lai ietu starp bērna augšstilbiem; tā ir konstruēta tā, lai normālas lietošanas apstākļos novērstu bērna paslīdēšanu zem klēpja drošības jostas un trieciena gadījumā novērstu klēpja drošības jostas virzīšanos uz augšu nost no iegurņa.

2.8.4. “Bērnu ierobežojoša siksna” ir siksna, kas ir drošības jostas sastāvdaļa un ierobežo tikai bērna ķermeni.

2.8.5. “Bērna ierobežotāja fiksēšanas siksna” ir siksna, ar ko bērna ierobežotāju piestiprina transportlīdzekļa struktūrai un kas drīkst būt daļa no transportlīdzekļa sēdekļa noturēšanas ierīces.

2.8.6. “Drošības jostu sistēma” ir drošības jostu komplekts, kas sastāv no klēpja drošības jostas, plecu ierobežotājiem un kājstarpes siksnas, ja tāda uzstādīta.

2.8.7. “Y formas drošības josta” ir drošības josta, kurā siksnu kombināciju veido siksna, ko izliek starp bērna kājām, un viena siksna pār katru plecu.

2.8.8. “Vadsiksna” ir siksna vai ierīce, kas pieauguša cilvēka drošības jostas plecu siksnu ierobežo bērnam piemērotā stāvoklī un kuru faktiskajā vietā, kurā plecu siksna maina virzienu, var regulēt ar ierīci, kura pārvietojama augšup un lejup pa siksnu nolūkā to iestatīt lietotāja plecu līmenī un tad nofiksējama šajā vietā. Šai vadsiksnai nav paredzēts uzņemt būtisku dinamiskās slodzes daļu. Vadsiksnu uzskata par bērna ierobežotājsistēmas daļu, un atbilstīgi šiem noteikumiem to nevar atsevišķi apstiprināt kā bērna ierobežotājsistēmu.

2.9. “Sprādze” ir ātras atbrīvošanas ierīce, kas nodrošina, ka ierobežotājs notur bērnu vai ka ierobežotāju notur vieglā automobiļa struktūra, un to var ātri atvērt. Sprādze drīkst ietvert regulēšanas ierīci.

2.9.1. “Iegulta sprādzes atvēršanas poga” ir tāda sprādzes atvēršanas poga, ar kuru sprādzi nav iespējams atvērt, izmantojot 40 mm diametra lodi.

2.9.2. “Neiegulta sprādzes atvēršanas poga” ir tāda sprādzes atvēršanas poga, ar kuru sprādzi ir iespējams atvērt, izmantojot 40 mm diametra lodi.

2.10. “Regulēšanas ierīce” ir ierīce, ar ko ierobežotāju vai tā fiksatorus var pielāgot konkrētā lietotāja ķermenim, transportlīdzekļa konfigurācijai vai abiem kopā. Regulēšanas ierīce drīkst būt vai nu sprādzes daļa, vai ievilcējs, vai jebkura cita drošības jostas sastāvdaļa.

2.10.1. “Ātrais regulators” ir regulēšanas ierīce, kuru var darbināt ar vienu roku un vienu vienmērīgu kustību.

2.10.2. “Bērna ierobežotājam tieši uzmontēts regulators” ir tāds integrētas drošības jostu sistēmas regulators, kas tieši uzmontēts bērna ierobežotājam, nevis tāds, kas atrodas tieši uz lentām, kuras ar to ir paredzēts regulēt.

2.11. "Fiksatori" ir bērna ierobežotāja daļas, tostarp nostiprināšanas sastāvdaļas, kuras nodrošina bērna ierobežotāja stingru piestiprināšanu transportlīdzekļa struktūrai vai nu tieši, vai ar transportlīdzekļa sēdekļa starpniecību.

2.11.1. "Balstenis" ir bērna ierobežotāja pastāvīgs fiksators, kas rada spiedes slodzes ceļu starp bērna ierobežotāju un transportlīdzekļa struktūru, lai palēninājuma laikā apietu sēdekļa spilvena ietekmi; balstenis drīkst būt regulējams.

2.12. "Enerģijas absorbētājs" ir ierīce, kas konstruēta, lai neatkarīgi vai kopā ar siksnu izkliedētu enerģiju, un kas ir bērna ierobežotāja daļa.

2.13. "Ievilcējs" ir ierīce, kas konstruēta tā, lai tajā daļēji vai pilnībā ievietotos bērna ierobežotāja siksna. Šajā terminā aptvertas šādas ierīces:

2.13.1. "ievilcējs, kas bloķējas automātiski", ir ievilcējs, kas siksnu ļauj izvilkt vēlamajā garumā un, kad sprādze aizsprādzēta, automātiski pielāgo siksnu tās lietotāja ķermeņa uzbūvei, tālākai siksnas izvilkšanai neesot iespējamai bez lietotāja apzinātas darbības;

2.13.2. "ievilcējs ar avārijas bloķēšanu" ir ievilcējs, kas normālos braukšanas apstākļos neierobežo drošības jostas lietotāja kustību brīvību. Šādai ierīcei ir garuma regulēšanas ierīces, kuras automātiski pielāgo siksnu lietotāja ķermeņa uzbūvei, un bloķēšanas mehānisms, kuru avārijas situācijā aktivizē:

2.13.2.1. transportlīdzekļa palēninājums, siksnas izvilkšana no ievilcēja vai jebkāds cits automātisks līdzeklis (vienkāršā jutība) vai

2.13.2.2. jebkuru šādu līdzekļu kombinācija (daudzkāršā jutība).

2.14. "Ierobežotāja stiprinājumi" ir transportlīdzekļa struktūras vai sēdekļa struktūras daļas, kurām piestiprina bērna ierobežotāja fiksatorus.

2.14.1. "Papildu stiprinājums" ir transportlīdzekļa struktūras vai sēdekļa struktūras daļa vai transportlīdzekļa jebkura cita daļa, kurai paredzēts piestiprināt bērna ierobežotāju un kas izveidota papildus stiprinājumiem, kuri apstiprināti saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 14 vai ANO Noteikumiem Nr. 145. Tas ietver ratiņu grīdas paneli, kā aprakstīts 6. pielikumā, vai citus konkrēta(-u) transportlīdzekļa(-u) struktūras elementus, kad tos slogo ar balsteni.

2.14.2. "*ISOFIX* apakšējais stiprinājums" ir viens stingrs, apaļš, horizontāls stienis 6 mm diametrā, kas izvirzās no transportlīdzekļa vai sēdekļa struktūras, pie kura stiprina un kas ierobežo *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmu ar *ISOFIX* fiksatoriem;

2.14.3. "*ISOFIX* stiprinājumu sistēma" ir sistēma, kuru veido divi *ISOFIX* apakšējie stiprinājumi, kuri atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 prasībām, un kura ir konstruēta *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas piestiprināšanai kopā ar pretrotācijas ierīci.

2.14.4. "Pretrotācijas ierīce"

a) *ISOFIX* universālās bērna ierobežotājsistēmas pretrotācijas ierīce sastāv no *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma.

b) *ISOFIX* daļēji universālās bērna ierobežotājsistēmas pretrotācijas ierīce sastāv vai nu no augšējā enkurstiprinājuma, vai transportlīdzekļa kontrolmērinstrumentu paneļa, vai balsteņa, kas paredzēts ierobežotāja rotācijas ierobežošanai frontāla trieciena laikā.

c) *ISOFIX* universālajai un daļēji universālajai bērna ierobežotājsistēmai transportlīdzekļa sēdeklis pats par sevi nav pretrotācijas ierīce.

2.14.5. "*ISOFIX* augšējais enkurstiprinājums" ir ierīce, kas atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 prasībām, tāda kā definētā zonā esošs stienis, kas konstruēts *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnas savienotāja piestiprināšanai un tā ierobežojošā spēka pārnešanai uz transportlīdzekļa struktūru.

2.15. "Uz priekšu vērsts" nozīmē vērstu normālajā transportlīdzekļa braukšanas virzienā.

2.16. "Uz aizmuguri vērsts" nozīmē vērstu pretēji normālajam transportlīdzekļa braukšanas virzienam.

2.17. "Slīps stāvoklis" ir īpašs krēsla stāvoklis, kas ļauj bērnam atlaisties slīpi.

2.18. "Guļus/guļus uz vēdera/guļus uz muguras stāvoklis" ir stāvoklis, kurā vismaz bērna galva un ķermenis, izņemot locekļus, miera stāvoklī ierobežotājā atrodas uz horizontālas virsmas.

2.19. "Bērna ierobežotāja tips" ir bērna ierobežotāji, kas neatšķiras šādos būtiskos aspektos:

2.19.1. ierobežotāja kategorija, kā arī masas grupa(-as) un orientācija (kā noteikts 2.15. un 2.16. punktā), kādā ierobežotāju paredzēts lietot;

2.19.2. bērna ierobežotāja ģeometrija;

2.19.3. šādu elementu izmēri, masa, materiāls un krāsa:

a) sēdeklis;

b) polsterējums; un

c) trieciena vairogs;

2.19.4. siksnu materiāls, auduma pinums, izmēri un krāsa;

2.19.5. stingrās daļas (sprādze, fiksatori utt.).

2.20. "Transportlīdzekļa sēdeklis" ir struktūra, kas var būt vai nebūt integrēta transportlīdzekļa struktūrā, kopā ar apdari, un kurā ir paredzēts sēdēt vienam pieaugušam cilvēkam. Šajā sakarā:

2.20.1. "transportlīdzekļa sēdekļu grupa" ir vai nu sols, vai vairāki atsevišķi, blakus esoši sēdekļi (t. i., nostiprināti tā, ka viena sēdekļa priekšējie stiprinājumi atrodas vienā līnijā ar cita sēdekļa priekšējiem vai aizmugurējiem stiprinājumiem vai atrodas uz līnijas starp šiem stiprinājumiem), kur katrā sēdeklī atrodas viens vai vairāki pieauguši cilvēki;

2.20.2. "transportlīdzekļa sols" ir struktūra, kopā ar apdari, kurā paredzēts sēdēt vairāk nekā vienam pieaugušam cilvēkam;

2.20.3. "transportlīdzekļa priekšējie sēdekļi" ir pasažieru nodalījumā vistālāk priekšā esošā sēdekļu grupa, t. i., to priekšā nav citu sēdekļu;

2.20.4. "transportlīdzekļa aizmugurējie sēdekļi" ir fiksēti, uz priekšu vērsti sēdekļi aiz citas transportlīdzekļa sēdekļu grupas;

2.20.5. "*ISOFIX* pozīcija" ir sistēma, kas ļauj uzstādīt:

a) vai nu universālu *ISOFIX* uz priekšu vērstu bērna ierobežotājsistēmu, kā definēts šajos noteikumos,

b) vai daļēji universālu *ISOFIX* uz priekšu vērstu bērna ierobežotājsistēmu, kā definēts šajos noteikumos,

c) vai daļēji universālu *ISOFIX* uz aizmuguri vērstu bērna ierobežotājsistēmu, kā definēts šajos noteikumos,

d) vai daļēji universālu *ISOFIX* sāņus vērstu bērna ierobežotājsistēmu, kā definēts šajos noteikumos,

e) vai konkrēta transportlīdzekļa *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmu, kā definēts šajos noteikumos.

2.21. "Regulēšanas sistēma" ir nokomplektēta ierīce, ar kuru transportlīdzekļa sēdekli vai tā daļas var regulēt, lai pielāgotu sēdeklī sēdošā pieaugušā cilvēka ķermeņa uzbūvei; šī ierīce drīkst jo īpaši ļaut:

2.21.1. pārvietošanu garenvirzienā un/vai

2.21.2. pārvietošanu vertikāli; un/vai

2.21.3. leņķisku pārvietošanu.

2.22. "Transportlīdzekļa sēdekļa stiprinājums" ir sistēma, tostarp saistītās transportlīdzekļa struktūras daļas, ar kuras palīdzību pieauguša cilvēka sēdekli kā mezglu stiprina pie transportlīdzekļa struktūras.

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 regulēšanas un bloķēšanas sistēmu tipi un izmēri un

2.23.3. pieauguša cilvēka drošības jostas stiprinājuma pie sēdekļa, sēdekļa stiprinājumu un ar tiem saistīto transportlīdzekļa struktūras daļu tipi un izmēri.

2.24. "Pārvietošanas sistēma" ir ierīce, kas pieauguša cilvēka sēdekli vai kādu tā daļu ļauj pārvietot leņķiski vai gareniski bez fiksēta starpstāvokļa, lai atvieglotu pasažieru iekāpšanu un izkāpšanu un priekšmetu iekraušanu un izkraušanu.

2.25. "Bloķēšanas sistēma" ir ierīce, kas nodrošina pieauguša cilvēka sēdekļa un tā daļu fiksēšanu izmantošanas stāvoklī.

2.26. "Bloķēšanas ierīce" ir ierīce, kas pieauguša cilvēka drošības jostas lentu vienu posmu noslēdz un neļauj tam pārvietoties attiecībā pret otru tās pašas drošības jostas lentu daļu. Šādas ierīces drīkst iedarboties vai nu uz diagonālo, vai klēpja posmu vai arī sastiprināt kopā pieauguša cilvēka drošības jostas klēpja un diagonālo posmu. Šis termins aptver šādas klases:

2.26.1. "A klases ierīce" ir ierīce, kas neļauj bērnam vilkt lentas no ievilcēja caur drošības jostas klēpja daļu, kad pieauguša cilvēka drošības jostu izmanto bērna tiešai piesprādzēšanai;

2.26.2. "B klases ierīce" ir ierīce, kas ļauj noturēt pielikto spriegojumu pieauguša cilvēka drošības jostas klēpja daļai, kad pieauguša cilvēka drošības jostu izmanto bērna ierobežotāja ierobežošanai. Šī ierīce ir paredzēta, lai nepieļautu lentu izslīdēšanu no ievilcēja caur šo ierīci, tādējādi mazinot spriegojumu un nostādot ierobežotāju neoptimālā stāvoklī.

2.27. "Ierobežotājs īpašām vajadzībām" ir bērna ierobežotājsistēma, kas konstruēta bērniem, kuriem fiziskas vai psihiskas invaliditātes dēļ ir īpašas vajadzības; šāda ierīce, jo īpaši, drīkst ļaut papildu ierobežotājierīču lietošanu jebkurai bērna ķermeņa daļai, bet tai obligāti jāietver galvenais ierobežošanas līdzeklis, kas atbilst šo noteikumu prasībām.

2.28. "*ISOFIX* fiksators" ir viens no diviem savienojumiem, kas atbilst šo noteikumu 6.3.2. punkta prasībām, kurš izvirzās no *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas struktūras un ir saderīgs ar *ISOFIX* apakšējo stiprinājumu.

2.29. "*ISOFIX* bērna ierobežotājsistēma" ir bērna ierobežotājsistēma, kas jāpiestiprina pie *ISOFIX* stiprinājumu sistēmas, kura atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 prasībām.

2.30. "Sēdekļa ieliekums" ir laukums transportlīdzekļa sēdekļa spilvena un sēdekļa atzveltnes virsmu saskares vietas tuvumā.

2.31. "Transportlīdzekļa sēdekļa ietaise (VSF)" ir 2.1.1.6. punktā noteiktajām *ISOFIX* izmēru klasēm atbilstoša ietaise, kuras izmēri ir doti ANO Noteikumu Nr. 16 17. pielikuma 2. papildinājuma 1. līdz 6. attēlā, ko bērna ierobežotāja ražotājs izmanto, lai noteiktu *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas pienācīgos izmērus un *ISOFIX* fiksatoru atrašanās vietas.

2.32. "*ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma savienotājs" ir ierīce, kas paredzēta stiprināšanai pie *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma.

2.33. "*ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma kāsis" ir *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma savienotājs, ko parasti izmanto, lai savienotu *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnu ar *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma stiprinājumu, kā noteikts ANO Noteikumu Nr. 14 3. attēlā vai ANO Noteikumu Nr. 145 3. attēlā.

2.34. "*ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksna" ir lentu siksna (vai tās ekvivalents), kas sniedzas no *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas augšas līdz *ISOFIX* augšējam enkurstiprinājumam un kas ir aprīkota ar regulēšanas ierīci, spriegojuma mazināšanas ierīci un *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma savienotāju.

2.35. "*ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma fiksators" ir ierīce *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnas stiprināšanai pie *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas.

2.36. "Spriegojuma mazināšanas ierīce" ir sistēma, kas ļauj atbrīvot ierīci, ar kuru regulē un uztur *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma spriegojumu.

2.37. "Pieauguša cilvēka drošības jostas lentu vadīkla" ir ierīce, caur kuru iet pieauguša cilvēka drošības josta, lai panāktu tās pareizu izkārtojumu, kas ļauj lentām brīvi kustēties.

2.38. "Tipa apstiprināšanas tests" ir tests, lai noteiktu, kādā mērā apstiprināšanai iesniegtais bērna ierobežotājsistēmas tips atbilst prasībām.

2.39. "Ražošanas kvalificēšanas tests" ir tests, ar ko nosaka, vai ražotājs spēj izgatavot bērna ierobežotājsistēmu atbilstīgi tipa apstiprinājumam iesniegtajām bērna ierobežotājsistēmām.

2.40. "Kārtējā testēšana" ir no vienas partijas atlasītu vairāku ierobežotājsistēmu testēšana, lai verificētu, kādā mērā tās atbilst prasībām.

2.41. "Bērna ierobežotājsistēmas pārvietošanas sistēma" ir ierīce, kas ļauj pārvietot *CRS* vai kādu no tās daļām leņķiski vai garenvirzienā.

2.42. "Bērna ierobežotājsistēmas bloķēšanas sistēma" ir ierīce, kas nodrošina *CRS* un tās daļu uzturēšanu izmantošanas stāvoklī.

2.43. "Slodzes ierobežošanas ierīce" ir ierīce, kas noteiktas slodzes apstākļos var salūzt vai nosprostoties. Šo ierīci konstruē nepārprotami šādiem apstākļiem, un tās darbībai ir jābūt atkārtojamai un objektīvi dokumentētai tehniskajā dokumentācijā.

3. APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS

3.1. Bērna ierobežotājsistēmas tipa apstiprinājuma pieteikumu iesniedz preču zīmes turētājs vai viņa pienācīgi pilnvarots pārstāvis, ievērojot 14. pielikumā aprakstīto tipa apstiprināšanas shēmu.

3.2. Apstiprinājuma pieteikumam attiecībā uz katru bērna ierobežotājsistēmas pievieno:

3.2.1. bērna ierobežotāja tehnisko aprakstu, norādot izmantotās siksnas un citus materiālus, kā arī slodzes ierobežošanas ierīces prognozēto un atkārtojamo darbību. Tam pievieno bērna ierobežotāju veidojošo daļu rasējumus un, ja sistēmā ir ievilcēji – šo ievilcēju un to devēju uzstādīšanas instrukcijas, deklarāciju par toksiskumu (6.1.5. punkts) un uzliesmojamību (6.1.6. punkts); rasējumos norāda vietu, kas paredzēta apstiprinājuma numuram un papildu simbolam(-iem) attiecībā pret apstiprinājuma marķējuma zīmes apli. Aprakstā norāda apstiprināšanai iesniegtā modeļa krāsu;

3.2.2. četrus bērna ierobežotāja paraugus;

3.2.3. bērna ierobežotājā izmantotās katras kategorijas siksnas 10 metrus garu paraugu un

3.2.4. papildu paraugus iesniedz, ja to pieprasa par testa veikšanu atbildīgais tehniskais dienests;

3.2.5. instrukcijas un informāciju par iepakojumu saskaņā ar 15. punktu;

3.2.6. attiecībā uz kulbiņām – ja kulbiņas ierobežotāju drīkst izmantot kopā ar vairāku tipu kulbiņām, ierobežotāja ražotājs iesniedz šo tipu sarakstu.

3.3. Ja bērna ierobežotāja piestiprināšanai izmanto apstiprinātu pieauguša cilvēka drošības jostu, pieteikumā norāda izmantojamo pieauguša cilvēka drošības jostas kategoriju, piem., statiskas klēpja drošības jostas.

3.4. Nolīguma puses tipa apstiprinātāja iestāde pirms tipa apstiprinājuma piešķiršanas verificē apmierinošu efektīvas kontroles nodrošināšanas pasākumu un procedūru esību, lai ražošanas procesā bērna ierobežotājsistēmas, aprīkojums vai daļas atbilstu apstiprinātajam tipam.

4. MARĶĒJUMI

4.1. Bērna ierobežotāja paraugus, kas saskaņā ar 3.2.2. un 3.2.3. punktu iesniegti apstiprināšanai, skaidri un nedzēšami marķē ar ražotāja nosaukumu, iniciāļiem vai preču zīmi.

4.2. Vienu no bērna ierobežotāja ierīces plastmasas daļām (tādu kā korpuss, trieciena vairogs, paliktnis utt.), izņemot drošības jostu(-as) vai drošības jostu sistēmu, skaidri (un nedzēšami) marķē ar ražošanas gadu.

4.3. Ja ierobežotājs ir jālieto kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, ar ierobežotājam pastāvīgi piestiprinātu attēlu skaidri norāda lentu pareizu izkārtojumu. Ja ierobežotāju vietā notur pieauguša cilvēka drošības josta, lentu pareizu izkārtojumu skaidri marķē uz ražojuma ar krāsu kodiem. Sarkana krāsa norāda drošības jostas izkārtojumu, kad ierīci uzstāda vērstu uz priekšu, un zila – vērstu uz aizmuguri. Ierīcēm, kuras var uzstādīt vērstas uz priekšu un uz aizmuguri, nemainot drošības jostas izkārtojumu (piem., pagriežama sistēma), izmanto abas krāsas. Tās pašas krāsas izmanto arī etiķetēs uz ierīces, kuras ilustrē izmantošanas metodes.

Drošības jostas klēpja un pleca sekciju paredzētie izkārtojumi ir nepārprotami jādiferencē. Drošības jostas katru sekciju identificē ar krāsu kodējumu, tekstu, formām utt.

Jebkurā drošības jostas izkārtojuma attēlojumā uz ražojuma skaidri norāda bērna ierobežotāja orientāciju attiecībā pret transportlīdzekli. Drošības jostas izkārtojuma shēmas, kurās nav redzams transportlīdzekļa sēdeklis, nav pieņemamas.

Šajā punktā noteiktajam marķējumam ir jābūt redzamam, kad ierobežotājs atrodas transportlīdzeklī. Attiecībā uz 0. grupas ierobežotājiem, šim marķējumam ir jābūt redzamam arī tad, ja bērns atrodas ierobežotājā.

4.4. Uz aizmuguri vērstiem ierobežotājiem tās zonas tuvumā, kur bērna ierobežotājsistēmā atrodas bērna galva, uz redzamās iekšējās virsmas (tostarp uz sānu malas iekšējās virsmas blakus bērna galvai) ir pastāvīgi piestiprināta turpmāk redzamā etiķete.

Etiķetes kopējiem izmēriem ir jābūt vismaz 120 × 60 mm vai tiem ekvivalentam laukumam.

Etiķeti drīkst pielāgot tā, ka tās izkārtojums atšķiras no redzamā piemēra; tomēr saturam ir jāatbilst precīzajiem priekšrakstiem. Turklāt uz etiķetes nedrīkst norādīt cita veida informāciju, ja vien tā neatrodas ārpus skaidri marķēta taisnstūra, kuram ir vismaz tādi kopējie izmēri, kādi prasīti iepriekš. Atkāpjoties no iepriekš minētā, uz etiķetes drīkst atrasties daļas numurs, svītrkods vai līdzīga identifikācijas marķējuma zīme, kas nepārsniedz 8 mm × 35 mm vai ekvivalentu laukumu.

Nodrošina, ka netiek pieļautas nekādas novirzes no noteikto piktogrammu formas vai orientācijas, īpaši to, ka ir aizliegts jebkāds individualizēts noteikto piktogrammu attēlu izskats, izņemot roku ar rādītājpirkstu un atvērtu bukletu, kura labās puses lapā ir burts "i" ar nosacījumu, ka tie ir skaidri atpazīstami kā tādi.

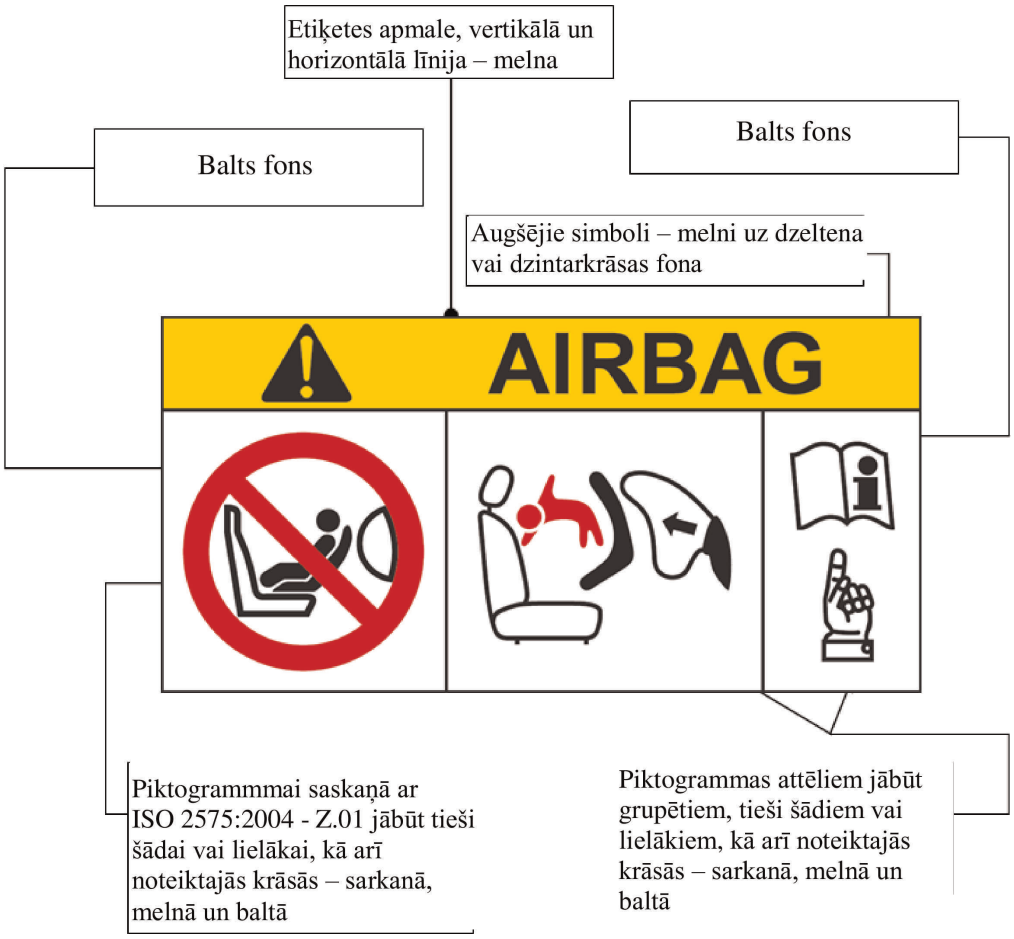
Ir pieļaujamas līniju biezuma, etiķešu drukas nelielas neprecizitātes un citas saistītas ražošanas pielaides.

Etiķetei pa visu perimetru ir jābūt piešūtai pārvalkam, un/vai visai tās aizmugures virsmai ir jābūt pastāvīgi pielīmētai pārvalkam. Ir pieņemams jebkāds cits piestiprināšanas veids, kas ir pastāvīgs un nepieļauj atdalīšanos no ražojuma vai nepadara etiķeti neredzamu. Karodziņa veida etiķetes ir nepārprotami aizliegtas.

Ja ierobežotāja sekcijas vai jebkāds papildaprīkojums, ko piegādā bērna ierobežotājsistēmas ražotājs, var aizsegt etiķeti, vajadzīga papildu etiķete. Vienai brīdinājuma etiķetei jābūt pastāvīgi redzamai visos gadījumos, kad ierobežotājs ir sagatavots lietošanai jebkurā konfigurācijā.

A attēls

Brīdinājuma etiķete



B. attēls

Piktogramma saskaņā ar ISO 2575:2004 – Z.01, kas jāizmanto un kuras ārējam diametram ir jābūt vismaz 38 mm



C attēls

Piktogrammai, kas attēlo drošības spilvena nostrādāšanas bīstamību un kura ir jālieto, ir jābūt 40 mm platai un 28 mm augstai vai proporcionāli lielākai



4.5. Ja bērna ierobežotāju var lietot vērstu gan uz priekšu, gan uz aizmuguri, iekļauj šādu tekstu:

"SVARĪGI – NEIZMANTOT UZ PRIEKŠU VĒRSTĀ STĀVOKLĪ, JA BĒRNA MASA NEPĀRSNIEDZ … (sk. instrukcijas)"

4.6. Ja bērna ierobežotājam ir alternatīvi drošības jostas izkārtojumi, nedzēšami marķē alternatīvos slodzi nesošos kontakta punktus starp bērna ierobežotāju un pieauguša cilvēka drošības jostu. Šim marķējumam jānorāda, ka tas ir alternatīvs drošības jostas izkārtojums, un tam ir jāatbilst iepriekš minētajām kodēšanas prasībām uz priekšu un uz aizmuguri vērstām sēdvietām.

4.7. Ja bērna ierobežotājam ir alternatīvi slodzi nesošie kontakta punkti, 4.3. punktā noteiktajā marķējumā ietver norādi, ka alternatīvais drošības jostas izkārtojums ir aprakstīts instrukcijās.

4.8. *ISOFIX* marķējums

Ja ražojums satur *ISOFIX* fiksatorus, personai, kas uzstāda ierobežotāju transportlīdzeklī, pastāvīgi jābūt redzamai šādai informācijai:

ISO *ISOFIX* logotipam, kam seko burts(-i), kas atbilst ražojuma *ISOFIX* izmēra klasei(-ēm), kurai(-ām) ražojums pieder. Vismaz simbolam, ko veido aplis vismaz 13 mm diametrā, kurā ir piktogramma, kas kontrastē ar apļa fona krāsu. Piktogrammas skaidru redzamību panāk, vai nu ar kontrastējošām krāsām, vai ar pietiekamu reljefu, ja tā ir izlieta vai iespiesta.



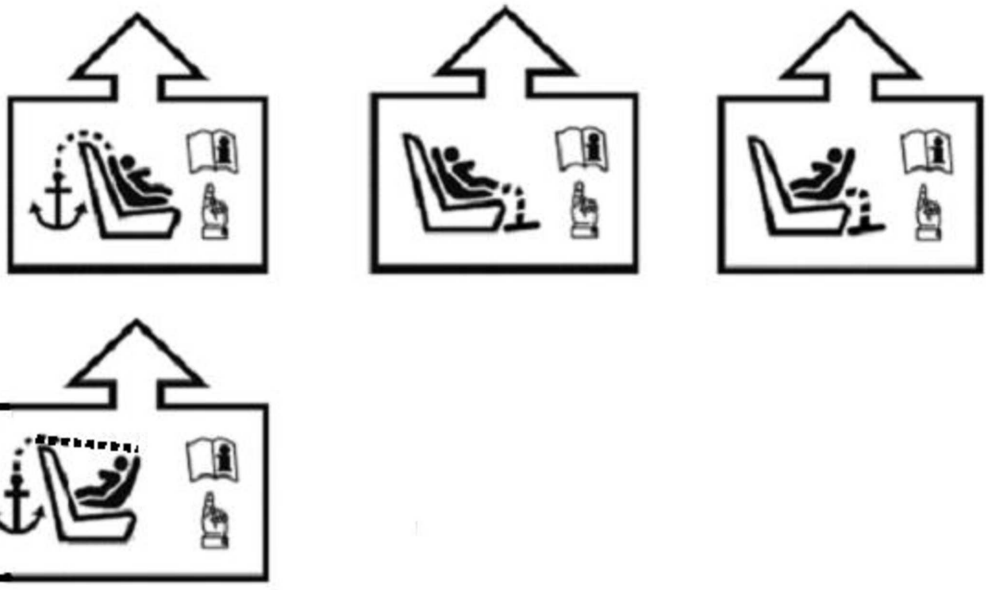
B, C un F

Šādu informāciju drīkst sniegt ar piktogrammām un/vai tekstu. Marķējumam jānorāda:

a) būtiskākās darbības sēdekļa sagatavošanai ierīces uzstādīšanai. Piemēram, ir jābūt paskaidrotai *ISOFIX* slēgsistēmas pagarināšanas metodei;

b) ir jābūt paskaidrotam jebkādu indikatoru stāvoklim, funkcijai un nolūkam;

c) augšējo enkurstiprinājumu vai citu sēdekļa rotāciju ierobežojošu līdzekļu, kuru uzstādīšanai lietotājam jāveic kāda darbība, novietojums un nepieciešamības gadījumā arī izkārtojums ir jānorāda, izmantojot attiecīgi vienu no šādiem simboliem:



d) ir jānorāda *ISOFIX* slēgu un augšējā enkurstiprinājuma vai citu sēdekļa rotāciju ierobežojošu līdzekļu, kuru uzstādīšanai lietotājam jāveic kāda darbība, regulējums;

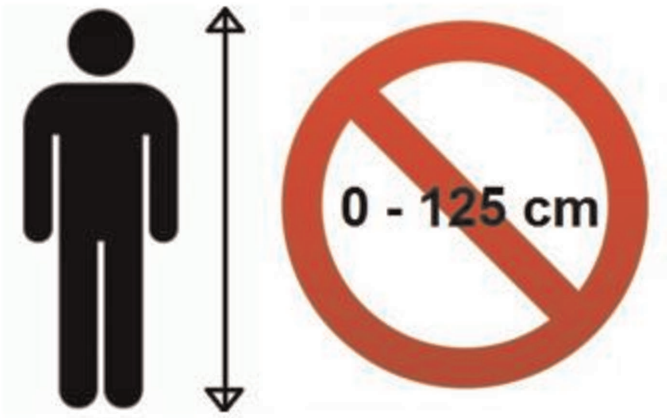
e) marķējumam ir jābūt pastāvīgi piestiprinātam un redzamam personai, kas uzstāda sēdekli;

f) nepieciešamības gadījumā būtu jāatsaucas uz bērna ierobežotāja lietošanas instrukcijām un uz šā dokumenta atrašanās vietu, izmantojot šādu simbolu:



4.9. Paliktņa bez atzveltnes marķējums

Ja ražojums ir paliktnis bez atzveltnes, šādai etiķetei jābūt pastāvīgi redzamai personai, kas uzstāda ierobežotāju transportlīdzeklī, un paslēptai, kad paliktni lieto kopā ar tā noņemamo atzveltni.



5. APSTIPRINĀJUMS

5.1. Pirms var piešķirt apstiprinājumu, visiem paraugiem, kas iesniegti atbilstīgi šo noteikumu 3.2.2. un 3.2.3. punktam, visos aspektos jāatbilst šo noteikumu 6. līdz 8. punktā noteiktajām prasībām.

5.2. Katram apstiprinātajam tipam piešķir apstiprinājuma numuru. Tā pirmie divi cipari (pašlaik 04, kas atbilst 04. grozījumu sērijai, kura stājās spēkā 1995. gada 12. septembrī) norāda grozījumu sēriju, kas ietver jaunākos svarīgākos tehniskos grozījumus, kas līdz apstiprinājuma izdošanas brīdim izdarīti šajos noteikumos. Viena un tā pati Nolīguma puse nepiešķir vienu un to pašu numuru citam bērna ierobežotāja tipam, uz kuru attiecas šie noteikumi.

5.3. Paziņojumu par apstiprinājumu vai apstiprinājuma paplašinājumu vai atteikumu bērna ierobežotājam atbilstīgi šiem noteikumiem nosūta šos noteikumus piemērojošajām Nolīguma pusēm, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu veidlapu.

5.4. Papildus 4. punktā noteiktajām marķējuma zīmēm uz katra bērna ierobežotāja, kas atbilst saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātam tipam, piemērotā vietā norāda šādu informāciju:

5.4.1. starptautisku apstiprinājuma marķējuma zīmi, ko veido:

5.4.1.1. aplis, kas aptver burtu "E", un tam līdzās esošs tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķīrusi apstiprinājumu ([1]);

5.4.1.2. apstiprinājuma numurs;

5.4.2. šādi papildu simboli:

5.4.2.1. vārds(-i) "universāls", "ierobežots", "daļēji universāls" vai "konkrētam transportlīdzeklim" atkarībā no ierobežotāja kategorijas;

([1]) 1958. gada Nolīguma pušu pazīšanas numuri ir doti Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 3. pielikumā, dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6 – http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

5.4.2.2. masas diapazons, kuram bērna ierobežotājs konstruēts, 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 "S", ja tas ir "ierobežotājs īpašām vajadzībām".

5.5. Apstiprinājuma marķējuma zīmi, kas noteikta 5.4. punktā, nedrīkst aizstāt ar unikālo identifikatoru (*UI*), kas minēts 1958. gada Nolīguma 5. pielikumā.

5.6. Šo noteikumu 2. pielikumā ir dots apstiprinājuma marķējuma zīmes izkārtojuma piemērs.

5.7. Elementiem, kas aprakstīti 5.4. punktā, ir jābūt skaidri salasāmiem un neizdzēšamiem, un tie drīkst būt vai nu uz etiķetes, vai marķēti tieši. Etiķetei un marķējumam ir jābūt nodilumizturīgam.

5.8. Etiķetes, kas minētas 5.6. punktā, drīkst izsniegt vai nu iestāde, kas piešķīrusi apstiprinājumu, vai ražotājs, ja to pilnvarojusi minētā iestāde.

6. VISPĀRĪGAS SPECIFIKĀCIJAS

6.1. Novietošana un nostiprināšana transportlīdzeklī

6.1.1. "Universālās", "daļēji universālās" un "ierobežotās" kategorijas bērna ierobežotājus ir atļauts izmantot priekšējās un aizmugurējās sēdvietās, ja ierobežotāji ir uzstādīti saskaņā ar ražotāja instrukcijām.

6.1.2. "Konkrēta transportlīdzekļa" kategorijas bērna ierobežotājus ir atļauts izmantot visās sēdvietās, kā arī bagāžas zonā, ja ierobežotāji ir uzstādīti saskaņā ar ražotāja instrukcijām. Uz aizmuguri vērsta ierobežotāja gadījumā konstrukcijai jānodrošina, ka vienmēr, kad ierobežotājs ir gatavs izmantošanai, bērna galvai ir atbalsts. To nosaka, izmantojot sēdekļa atzveltnei perpendikulāru līniju acu augstumā, un krustpunktam ir jāatrodas vismaz 40 mm zem šāda galvas atbalsta rādiusa sākuma.

6.1.3. Atkarībā no kategorijas, kurai tas pieder, bērna ierobežotāju piestiprina pie transportlīdzekļa struktūras vai pie sēdekļa struktūras.

Iespējamās konfigurācijas apstiprināšanai

Grupu/kategoriju tabula

Grupa kategorija		Universālā [1]		Daļēji universālā [2]		Ierobežotā		Konkrēta transportlīdzekļa	
		CRS	ISOFIX BIS	CRS	ISOFIX BIS	CRS	ISOFIX BIS	CRS	ISOFIX BIS
0.	Kulbiņa	A [3]	NA	A [3]	A [3]	A [3]	NA	A [3]	A [3]
	Uz aizmuguri vērsts	A [3]	NA	A [3]	A [3]	A [3]	NA	A [3]	A [3]
0+	Uz aizmuguri vērsts	A [3]	NA	A [3]	A [3]	A [3]	NA	A [3]	A [3]

Grupa kategorija		Universālā ([1])		Daļēji universālā ([2])		Ierobežotā		Konkrēta transportlīdzekļa	
		CRS	ISOFIX BIS	CRS	ISOFIX BIS	CRS	ISOFIX BIS	CRS	ISOFIX BIS
I	Uz aizmuguri vērsts	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])
	Uz priekšu vērsts (integrēts)	A ([3])	A ([3])	A ([3])	A ([3])	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])
	Uz priekšu vērsts (neintegrēts)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Uz priekšu vērsts (neintegrēts – sk. 6.1.12. punktu)	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])
II	Uz aizmuguri vērsts	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])
	Uz priekšu vērsts (integrēts)	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])
	Uz priekšu vērsts (neintegrēts)	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])
III	Uz aizmuguri vērsts	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])
	Uz priekšu vērsts (integrēts)	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	NA	A ([3])	A ([3])
	Uz priekšu vērsts (neintegrēts)	A	NA	A	NA	A	NA	A	A

kur:

CRS: Bērna ierobežotājsistēma

A: Attiecas

NA: Neattiecas

([1]) *ISOFIX* universālie *CRS* ir uz priekšu vērsti ierobežotāji izmantošanai transportlīdzekļos ar sēdvietām, kas ir aprīkotas ar *ISOFIX* stiprinājumu sistēmu un augšējo enkurstiprinājumu.

([2]) *ISOFIX* daļēji universālais *CRS* ir:

— uz priekšu vērsti ierobežotāji, kas aprīkoti ar balsteni, vai

— uz aizmuguri vērsti ierobežotāji, kas aprīkoti ar balsteni vai augšējo enkurstiprinājuma siksnu, izmantošanai transportlīdzekļos ar sēdvietām, kas ir aprīkotas ar *ISOFIX* stiprinājumu sistēmu un vajadzības gadījumā ar augšējo enkurstiprinājumu,

— vai uz aizmuguri vērsti, transportlīdzekļa kontrolmērinstrumentu paneļa balstīti ierobežotāji izmantošanai priekšējā pasažiera sēdeklī, kas aprīkots ar *ISOFIX* stiprinājumu sistēmu,

— vai sāņus vērstas pozīcijas ierobežotājs, kas vajadzības gadījumā aprīkots ar pretrotācijas ierīci izmantošanai transportlīdzekļos ar sēdvietām, kas aprīkotas ar *ISOFIX* stiprinājumu sistēmu un vajadzības gadījumā ar augšējo enkurstiprinājumu.

([3]) Jauni apstiprinājumi un paplašinājumi tiks piešķirti saskaņā ar 17.16. līdz 17.21. punktu.

6.1.3.1. Attiecībā uz "universālo" un "ierobežoto" kategoriju – ar pieauguša cilvēka drošības jostu (ar ievilcēju vai bez tā), kas atbilst ANO Noteikumu Nr. 16 (vai līdzvērtīgām) prasībām un ir uzstādīta stiprinājumos, kuri atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 (vai līdzvērtīgām) prasībām.

6.1.3.2. Attiecībā uz *ISOFIX* "universālajām" bērna ierobežotājsistēmām – ar *ISOFIX* fiksatoriem un *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnām, kas atbilst šo noteikumu prasībām un ir piestiprināta *ISOFIX* stiprinājumu sistēmai un *ISOFIX* augšējam enkurstiprinājumam, kas atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 prasībām.

6.1.3.3. Attiecībā uz "daļēji universālo" kategoriju: ar apakšējiem stiprinājumiem, kas noteikti ANO Noteikumos Nr. 14 vai ANO Noteikumos Nr. 145, un papildu stiprinājumiem, kas atbilst šo noteikumu 11. pielikuma ieteikumam.

6.1.3.4. Attiecībā uz *ISOFIX* "daļēji universālajām" bērna ierobežotājsistēmām – ar *ISOFIX* fiksatoriem un *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnu vai balsteni, vai transportlīdzekļa kontrolmērinstrumentu paneli, kas atbilst šo noteikumu prasībām un ko piestiprina pie *ISOFIX* stiprinājumiem un/vai *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma, kurš atbilst ANO Noteikumu Nr. 14 vai ANO Noteikumu Nr. 145 prasībām.

6.1.3.5. Attiecībā uz "konkrēta transportlīdzekļa" kategoriju: ar transportlīdzekļa ražotāja vai bērna ierobežotāja ražotāja konstruētiem stiprinājumiem.

6.1.3.6. Ja bērna ierobežošanas siksnas vai bērna ierobežotāja fiksēšanas siksnas izmanto drošības jostas stiprinājumus, kuriem jau piestiprināta(-as) pieauguša cilvēka drošības josta vai jostas, tehniskais dienests pārbauda, vai:

pieauguša cilvēka drošības jostas faktiskā stiprinājuma vieta ir tāda, kā apstiprināta atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 14 vai līdzvērtīgām prasībām;

vienas ierīces faktisko darbību netraucē otra ierīce;

pieauguša cilvēka sistēmas un papildu sistēmas sprādzes nav savstarpēji apmaināmas.

Ja bērna ierobežotājierīcēs ir izmantoti stieņi vai papildu ierīces, kas piestiprinātas stiprinājumiem, kuri apstiprināti atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 14, kā rezultātā faktiskās stiprinājuma vietas nonāk ārpus ANO Noteikumos Nr. 14 tvēruma, piemēro šādus nosacījumus:

šādas ierīces apstiprina tikai kā daļēji universālas vai konkrēta transportlīdzekļa ierīces;

tehniskais dienests stienim un fiksācijas ierīcēm piemēro šo noteikumu 11. pielikuma prasības;

stieni iekļauj dinamiskajā testā, slodzi pieliekot stieņa vidū un, ja tas ir regulējams, tam esot izvilktam maksimālajā garumā;

nav traucēts pieauguša cilvēka drošības jostas neviens faktiskais stiprinājums, pie kura stienis ir nostiprināts, un tā darbība.

6.1.3.7. Bērna ierobežotājus, kuros izmanto balsteni, apstiprina tikai "daļēji universālajā" vai "konkrēta transportlīdzekļa" kategorijā, un piemēro šo noteikumu 11. pielikuma prasības. Bērna ierobežotājsistēmas ražotājs ņem vērā balsta pareizai darbībai nepieciešamos nosacījumus katrā transportlīdzeklī un sniedz šo informāciju.

6.1.4. Paliktni nostiprina vai nu ar pieauguša cilvēka drošības jostu, izmantojot 8.1.4. punktā noteikto testu, vai ar atsevišķiem līdzekļiem.

6.1.5. Bērna ierobežotājsistēmas ražotājs rakstiski deklarē, ka ierobežotājsistēmu ražošanā izmantoto un ierobežotajam bērnam pieejamo materiālu toksiskums atbilst attiecīgajām EN 71-3:2013+A1:2014 daļām (konkrētas prasības 4.2. punkta 2. tabulas III kategorijā un testa metodoloģija 7.3.3. punktā). Tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem drīkst veikt deklarācijas atbilstības apstiprināšanas testus. Šo punktu nepiemēro II un III grupas ierobežotājierīcēm.

6.1.6. Apstiprinājumam iesniegto bērna ierobežotājsistēmu uzliesmojamību novērtē ar vienu no šādām metodēm:

1. metodi piemēro tikai neiebūvētām bērna ierobežotājsistēmām un 2. metodi piemēro tikai konkrēta transportlīdzekļa neiebūvētām bērna ierobežotājsistēmām.

1. metode

Bērna ierobežotājsistēmas ražotājs rakstiski deklarē, ka ierobežotājsistēmas ražošanā izmantoto materiālu uzliesmojamība atbilst EN 71-2:2011+A1:2014 5.4. nodaļā dotajai metodei, maksimālajam liesmas izplatīšanās ātrumam esot 30 mm/s. Tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem drīkst veikt deklarācijas atbilstības apstiprināšanas testus. Ja audumi ir savienoti kopā, tos testē kā saliktu materiālu.

"Salikts materiāls" ir materiāls, ko veido vairāki līdzīgu vai atšķirīgu materiālu slāņi, kuru virsmas cieši savienotas kopā, izmantojot sakausēšanu, līmēšanu, sapresēšanu, metināšanu u. c. Šādā gadījumā materiālu testē kā saliktu materiālu. Ja dažādu materiālu savienojums nav vienlaidu, šādus materiālus neuzskata par saliktiem materiāliem un tāpēc testē atsevišķi.

Tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem drīkst veikt deklarācijas atbilstības apstiprināšanas testus.

2. metode

Pieteikuma iesniedzējs rakstiski deklarē, ka, testējot materiālus saskaņā ar šo noteikumu 24. pielikumu, izmantotie materiāli nedeg un nepārvieto liesmas robežu pa virsmu ar ātrumu, kas pārsniedz 100 mm minūtē. Katram bērna ierobežotājsistēmā izmantotajam materiālam jāatbilst šīm prasībām. Tomēr prasību par liesmas robežas pārvietošanu nepiemēro virsmai, kas izveidojusies, pārgriežot testa paraugu nolūkā to testēt atbilstīgi 24. pielikumam.

Prasībām ir jābūt izpildītām gan iebūvētas bērna ierobežotājsistēmas "lietošanas", gan "uzglabāšanas" stāvoklī.

Ja materiāls beidz degt, pirms tas dedzis 60 sekundes no laika skaitīšanas uzsākšanas, un nav nodedzis vairāk kā 51 mm no punkta, kurā sākās laika skaitīšana, to uzskata par atbilstošu iepriekš noteiktajai degšanas ātruma prasībai.

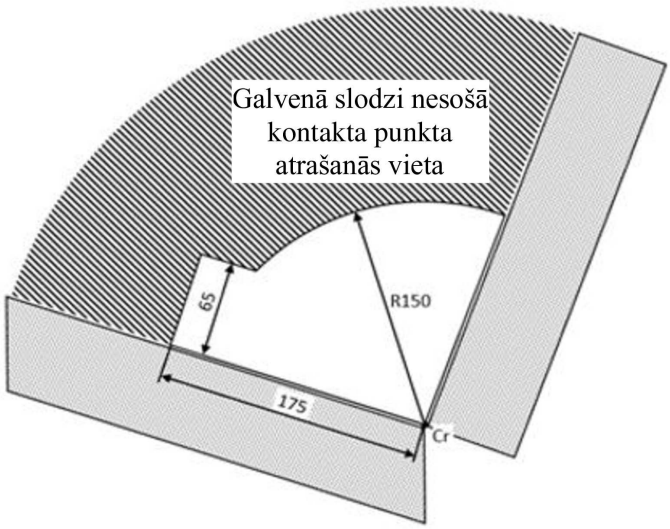
Tehniskais dienests pēc saviem ieskatiem drīkst veikt deklarācijas atbilstības apstiprināšanas testus.

6.1.7. Attiecībā uz tādiem uz aizmuguri vērstiem bērna ierobežotājiem, kas balstās pret transportlīdzekļa kontrolmērinstrumentu paneli, apstiprinājuma piešķiršanai atbilstīgi šiem noteikumiem pieņem, ka panelis ir pietiekami stingrs.

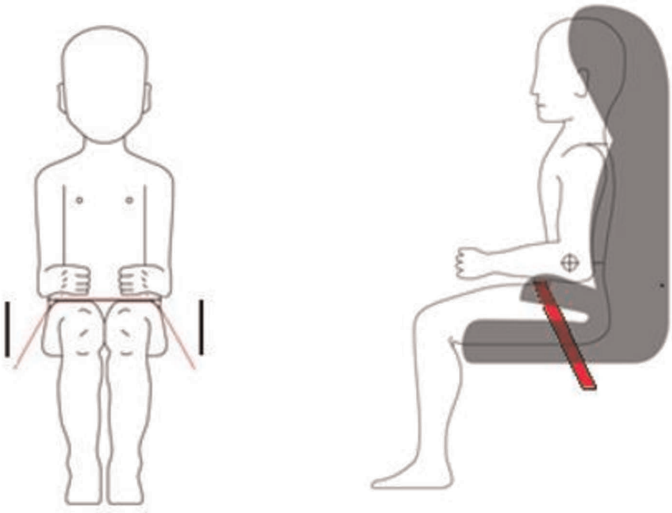
6.1.8. "Universālās" kategorijas integrētajām bērna ierobežotājsistēmām, izņemot *ISOFIX* universālās bērna ierobežotājsistēmas, ir jābūt galvenajam slodzi nesošajam kontakta punktam starp bērna ierobežotājsistēmu un pieauguša cilvēka drošības jostas lentām. Šim punktam ir jābūt ne mazāk kā 150 mm rādiusā no Cr ass, to mērot, kad bērna ierobežotājs ir uzstādīts dinamiskā testa stendā, kā turpmāk parādīts attēlos, saskaņā ar šo noteikumu 21. pielikumu bez manekena.

"Universālās" kategorijas neintegrētajām bērna ierobežotājsistēmām ir jābūt galvenajam slodzi nesošajam kontakta punktam starp bērna ierobežotājsistēmu un pieauguša cilvēka drošības jostas lentām. Šis punkts nedrīkst atrasties mazāk kā 65 mm pa vertikāli virs testa stenda spilvena un būt mazāks kā 150 mm rādiusā no Cr ass, to mērot, kad bērna ierobežotājs ir uzstādīts dinamiskā testa stendā, kā turpmāk parādīts attēlos, saskaņā ar šo noteikumu 21. pielikumu bez manekena.

Mērīšanas procedūru paskaidrojošie attēli



(visi izmēri milimetros)



.tifPārbaudi veic abpus *CRS* un garenplaknē, kas ir paralēla *CRS* vidusplaknei.

Ir atļauti papildu alternatīvi drošības jostas izkārtojumi. Ja ir alternatīvs drošības jostas izkārtojums, ražotājs šo alternatīvo izkārtojumu īpaši norāda lietošanas instrukcijās, kā noteikts 15. punktā. Veicot testus ar šādu(-iem) alternatīvu(-iem) drošības jostu izkārtojumu(-iem), ierobežotājam ir jāatbilst visām šo noteikumu prasībām.

6.1.9. Ja "universālās" kategorijas bērna ierobežotāja nostiprināšanai vajadzīga pieauguša cilvēka drošības josta, tās maksimālais garums izmantošanai dinamiskā testa stendā ir noteikts šo noteikumu 13. pielikumā.

Lai pārbaudītu šīs prasības izpildi, bērna ierobežotāju nostiprina testa stendā, izmantojot pienācīgu standarta drošības jostu, kas aprakstīta 13. pielikumā. Manekenu neuzstāda, ja vien ierobežotāja konstrukcija nav tāda, ka manekena uzstādīšana neprasa lielāku drošības jostas garumu. Bērna ierobežotājam esot uzstādītam, drošības josta nedrīkst būt nospriegota, izņemot spriegojumu, ko rada standarta ievilcējs, ja tāds ir uzstādīts. Ja izmanto ievilcēja drošības jostu, šis nosacījums ir izpildīts, ja spolē paliek vismaz 150 mm drošības jostas garuma.

6.1.10. Bērna ierobežotājus, kas pieder 0. un 0.+ grupai, neizmanto, vērstus uz priekšu.

6.1.11. Bērna ierobežotājsistēmām, kas pieder 0. un 0.+ grupai, izņemot kulbiņas, kā noteikts 2.4.1. punktā, ir jābūt integrētās klases.

6.1.12. I grupas bērna ierobežotājsistēmām ir jābūt integrētās klases, ja vien tās nav aprīkotas ar B klases trieciena vairogu, kā definēts šo noteikumu 2.7. punktā.

6.1.13. Paliktni bez atzveltnes apstiprina tikai kā III grupas bērna ierobežotājsistēmu, kā noteikts šo noteikumu 2.1.1.5. punktā (masas diapazons no 22 kg līdz 36 kg).

6.2. Konfigurācija

6.2.1. Ierobežotāja konfigurācijai ir jābūt tādai, ka:

6.2.1.1. ierobežotājs nodrošina vajadzīgo aizsardzību jebkurā paredzētajā ierobežotājsistēmas stāvoklī; attiecībā uz "ierobežotājiem īpašām vajadzībām" galvenais ierobežošanas līdzeklis nodrošina vajadzīgo aizsardzību jebkurā paredzētajā ierobežotājsistēmas stāvoklī bez papildu ierobežotājierīcēm, kuras drīkst būt;

6.2.1.2. bērns ir viegli un ātri ievietojams un izņemams; ja bērna ierobežotājsistēmā bērnu ierobežo drošības jostu sistēma vai Y formas drošības josta bez ievilcēja, 7.2.1.4. punktā noteiktās procedūras laikā katrs pleca ierobežotājs un klēpja siksna spēj kustēties viena attiecībā pret otru.

Šādos gadījumos bērna ierobežotājsistēmas drošības jostu komplekts drīkst būt konstruēts ar vienu vai divām savienojošajām daļām. Attiecībā uz "ierobežotājiem īpašām vajadzībām" ir zināms, ka papildu ierobežotājierīces pagarina laiku, kādā bērnu var ievietot un izņemt. Tomēr papildu ierīcēm jābūt konstruētām tā, lai bērnu atsprādzēt varētu pēc iespējas ātrāk;

6.2.1.3. ja ir iespējams mainīt ierobežotāja slīpumu, šādai slīpuma maiņai nedrīkst būt vajadzīga siksnu manuāla pārregulēšana. Lai mainītu ierobežotāja slīpumu, jāizdara apzināta kustība ar roku;

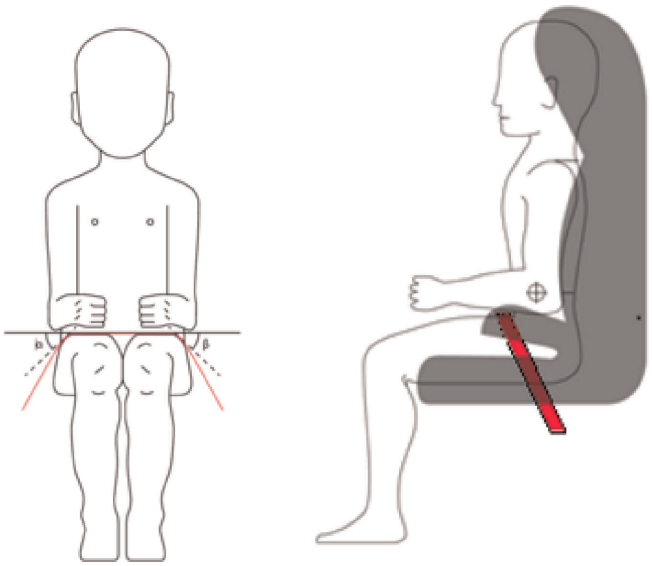
6.2.1.4. ierobežotājsistēmas, kas pieder 0., 0.+ un I grupai, notur bērnu tā pozicionētu, lai nodrošinātu vajadzīgo aizsardzību pat tad, kad bērns ir aizmidzis;

6.2.1.5. lai novērstu paslīdēšanu zem drošības jostas, ko izraisa vai nu trieciens, vai nemierīgums, visos uz priekšu vērstajos I grupas ierobežotājos ar integrētu drošības jostas sistēmu ir kājstarpes siksna.

6.2.2. Visās ierobežotājierīcēs, kurās izmantota „klēpja siksna", tai jāizvietojas vienādi abās pusēs, lai nodrošinātu „klēpja siksnas" pārnestās slodzes pārnešanu caur iegurni. Šis mezgls nedrīkst pakļaut bērna ķermeņa vājās daļas (vēderu, kājstarpi utt.) pārmērīgām slodzēm.

Paliktņu un paliktņa veida sēdekļu gadījumā pieauguša cilvēka drošības jostas klēpja daļai jāizvietojas vienādi abās pusēs, lai nodrošinātu pieauguša cilvēka klēpja drošības jostas pārnestās slodzes pārnešanu caur iegurni. Slodžu novirzīšanai uz iegurni jārealizējas no brīža, kas bērns tiek ievietots; klēpja drošības jostai jāiet pāri augšstilba augšgalam, skarot savienojuma vietu ar iegurni. Leņķiem α un β starp pieskari, pa kuru drošības josta saskaras ar augšstilbiem, un horizontāli, jābūt lielākiem nekā 10°.

Piesprādzēta bērna attēli



6.2.2.1. Kad kājstarpes siksna ir uzlikta un, ja tā ir regulējama, noregulēta visgarākajā stāvoklī, nedrīkst būt iespējas noregulēt klēpja siksnu tā, lai tā atrastos virs iegurņa gan vismazākajam, gan vislielākajam manekenam masas grupā, ko aptver apstiprinājums. Nevienam uz priekšu vērstam ierobežotājam nedrīkst būt iespējas noregulēt klēpja siksnu tā, lai tā atrastos virs iegurņa gan vismazākajam, gan vislielākajam manekenam masas grupā, ko aptver apstiprinājums.

6.2.2.2. Dinamiskā testa laikā, kā noteikts 8.1.3. punktā, klēpja siksna nedrīkst pilnībā aizvirzīties tālāk par manekena iegurņa struktūru laikposmā pirms maksimālā horizontālā galvas pārvietojuma. Novērtēšanu veic, izmantojot liela ātruma videofilmēšanu.

6.2.3. Ierobežotāja visām siksnām ir jābūt izvietotām tā, lai tās nevarētu radīt neērtības lietotājam normālas lietošanas apstākļos vai veidot bīstamu konfigurāciju. Attālumam starp plecu siksnām kakla tuvumā vajadzētu būt vismaz atbilstošā manekena kakla platumā.

6.2.4. Konstrukcijai ir jābūt tādai, lai sadursmes gadījumā uz bērna galvas augšdaļu neiedarbotos spiedes slodzes.

6.2.4.1. Y formas drošības jostas drīkst lietot tikai uz aizmuguri un sāņus vērstās bērna ierobežotājsistēmās (kulbiņās).

6.2.5. Bērna ierobežotājam jābūt konstruētam un uzstādītam, lai:

6.2.5.1. līdz minimumam samazinātu asu malu vai izvirzījumu (piem., kā noteikts ANO Noteikumos Nr. 21) radītas traumas risku bērnam vai citiem braucējiem;

6.2.5.2. nav asu malu vai izvirzījumu, kas varētu bojāt transportlīdzekļa sēdekļu pārvalkus vai cilvēku apģērbu;

6.2.5.3. bērna ķermeņa vājās daļas (vēders, kājstarpe utt.) netiek pakļautas papildu inerces spēkiem, ko tas rada;

6.2.5.4. cietajām daļām vietās, kur tās saskaras ar siksnām, nav asu malu, kas varētu deldēt siksnas.

6.2.6. Jebkādai daļai, kas ir atdalāma, lai sastāvdaļas varētu pievienot un noņemt, ir jābūt konstruētai tā, lai pēc iespējas izvairītos no nepareizas montāžas un lietošanas riska. "Ierobežotājiem īpašām vajadzībām" drīkst būt papildu ierobežotājierīces; tām jābūt konstruētām tā, lai izvairītos no jebkāda nepareizas montāžas riska un lai to atvienošanas metodes un darbības veids būtu momentāni acīmredzams glābējam avārijas situācijā.

6.2.7. Ja I, II vai I un II grupai kopā paredzētā bērna ierobežotājā ietilpst krēsla atzveltne, tās iekšējais augstums, noteikts saskaņā ar 12. pielikuma shēmu, nedrīkst būt mazāks kā 500 mm.

6.2.8. Drīkst lietot tikai ievilcējus, kas bloķējas automātiski, vai ievilcējus ar avārijas bloķēšanu.

6.2.9. Ierīcēs, ko paredzēts lietot I grupā, bērnam pēc ievietošanas tajās nedrīkst būt iespēja viegli padarīt vaļīgu to sistēmas daļu, kas ierobežo iegurni; šajā nolūkā ir jāizpilda 7.2.5. punkta (bloķēšanas ierīces) prasības; jebkurai ierīcei, kas ir konstruēta, lai to panāktu, ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai bērna ierobežotājsistēmai.

6.2.10. Bērna ierobežotājs drīkst būt konstruēts lietošanai vairāk nekā vienā masas grupā un/vai lai to varētu lietot vairāk nekā vienam bērnam ar nosacījumu, ka tas atbilst katrai attiecīgajai grupai noteiktajām prasībām. "Universālās" kategorijas bērna ierobežotājam ir jāatbilst šīs kategorijas prasībām visām masas grupām, kurām tas ir apstiprināts.

6.2.11. Bērna ierobežotāji ar ievilcēju

Ja bērna ierobežotājā ir ievilcējs, tam ir jāatbilst 7.2.3. punkta prasībām.

6.2.12. Attiecībā uz paliktņiem jāpārbauda, cik viegli pieauguša cilvēka drošības jostas siksnas un mēlīte iet cauri stiprinājuma punktiem. Tas īpaši attiecas uz vieglo automobiļu priekšējām sēdvietām konstruētiem paliktņiem, kuriem var būt gari pusstingri karkasi. Aizvērtai sprādzei nevajadzētu būt iespējams iziet cauri paliktņa veida sēdekļu stiprinājuma punktiem vai veidot tādu drošības jostas izkārtojumu, kas pilnīgi atšķiras no tā, kāds bijis uz testa ratiņiem.

6.2.13. Ja bērna ierobežotājs ir konstruēts vairāk nekā vienam bērnam, katrai ierobežotājsistēmai ir jābūt pilnīgi neatkarīgai attiecībā uz slodzes pārnešanu un regulējumiem.

6.2.14. Bērna ierobežotājiem ar iestrādātiem piepūšamajiem elementiem ir jābūt konstruētiem tā, ka lietošanas apstākļi (spiediens, temperatūra, mitrums) neietekmē to spēju atbilst šo noteikumu prasībām.

6.3. *ISOFIX* ierobežotāja specifikācijas

6.3.1. Vispārīgi raksturlielumi

6.3.1.1. Izmēri

ISOFIX bērna ierobežotājsistēmas maksimālie izmēri sāniskā virzienā, uz leju un uz aizmuguri, kā arī *ISOFIX* stiprinājumu sistēmas atrašanās vietas, kur tā saslēdzas ar fiksatoriem, *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas ražotājam noteikti ar transportlīdzekļa sēdekļa ietaisi (*VSF*), kas definēta šo noteikumu 2.31. punktā.

6.3.1.2. Masa

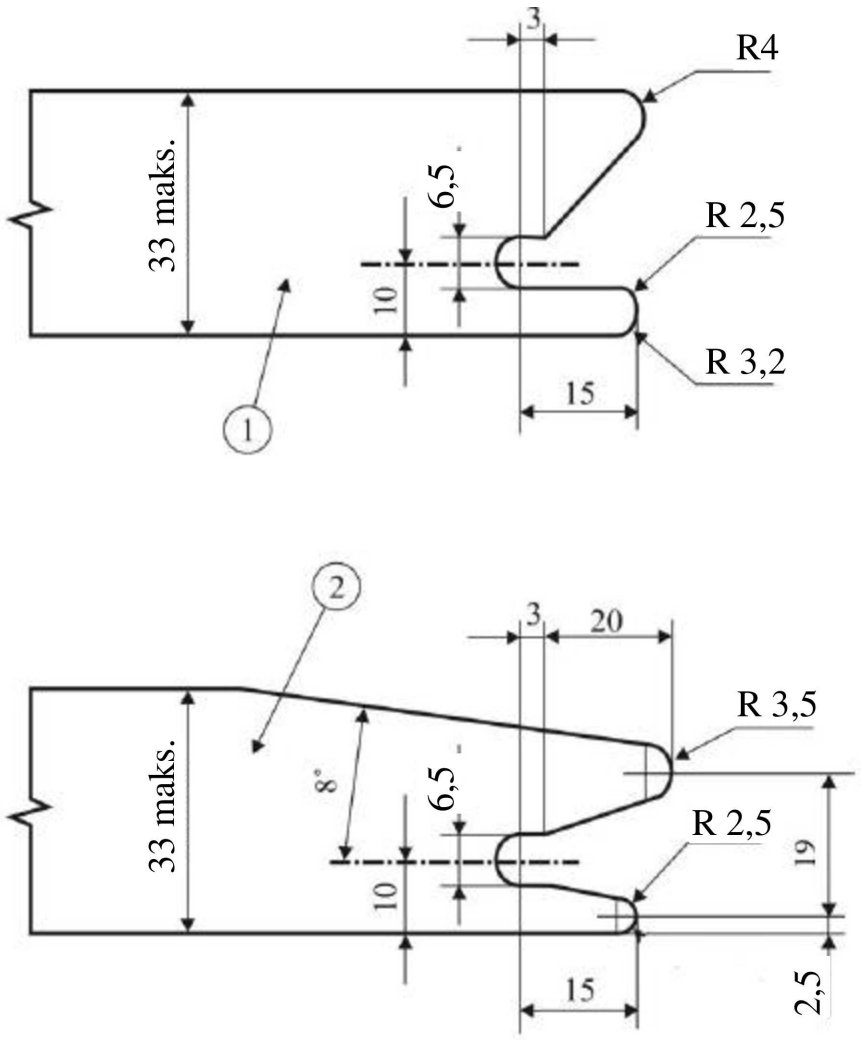
Universālās un daļēji universālās kategorijas, kā arī 0., 0.+ un I masas grupas *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas masa nedrīkst pārsniegt 15 kg.

6.3.2. *ISOFIX* fiksatori

6.3.2.1. Tips

ISOFIX fiksatori drīkst atbilst 0.a) attēlā dotajiem piemēriem vai citām piemērotām konstrukcijām, kas veido stingra mehānisma daļu, kuram ir regulēšanas līdzeklis, kura raksturu nosaka *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas ražotājs.

0.a) attēls



Izmēri mm

Apzīmējumi

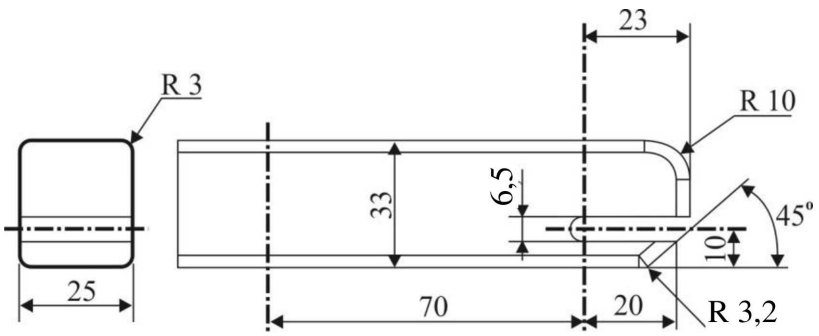
1 *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas fiksators – 1. paraugs.

2 *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas fiksators – 2. paraugs.

6.3.2.2. Izmēri

ISOFIX bērna ierobežotājsistēmas fiksatora daļas, kas saslēdzas ar *ISOFIX* stiprinājumu sistēmu, izmēri nedrīkst pārsniegt 0.b) attēlā norādītos maksimālos izmērus.

0.b) attēls



Izmēri mm

6.3.2.3. Nepilnīgas saslēgšanās indikācija

ISOFIX bērna ierobežotājsistēmai jāsatur līdzekļi, kas skaidri norāda abu *ISOFIX* fiksatoru pilnīgu saslēgšanos ar atbilstošajiem *ISOFIX* apakšējiem stiprinājumiem. Indikācijas līdzekļi drīkst būt akustiski, taustāmi vai vizuāli vai divu, vai vairāku līdzekļu kombinācija. Vizuālas indikācijas gadījumā tai jābūt saredzamai visos normāla apgaismojuma apstākļos.

6.3.3. *ISOFIX* bērna ierobežotāja augšējā enkurstiprinājuma siksnas specifikācijas

6.3.3.1. Augšējā enkurstiprinājuma savienotājs

Augšējā enkurstiprinājuma savienotajam vajadzētu būt *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma kāsim, kāds parādīts 0.c) attēlā, vai līdzīgai ierīcei, kas iekļaujas 0.c) attēlā norādītajos izmēros.

6.3.3.2. *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnas īpašības

ISOFIX augšējā enkurstiprinājuma siksnu atbalsta lentas (vai to ekvivalents), kam ir regulēšanas un spriegojuma atbrīvošanas līdzekļi.

6.3.3.2.1. *ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma siksnas garums

ISOFIX bērna ierobežotāja augšējā enkurstiprinājuma siksnas garumam ir jābūt vismaz 2 000 mm.

6.3.3.2.2. Nospriegojuma indikators

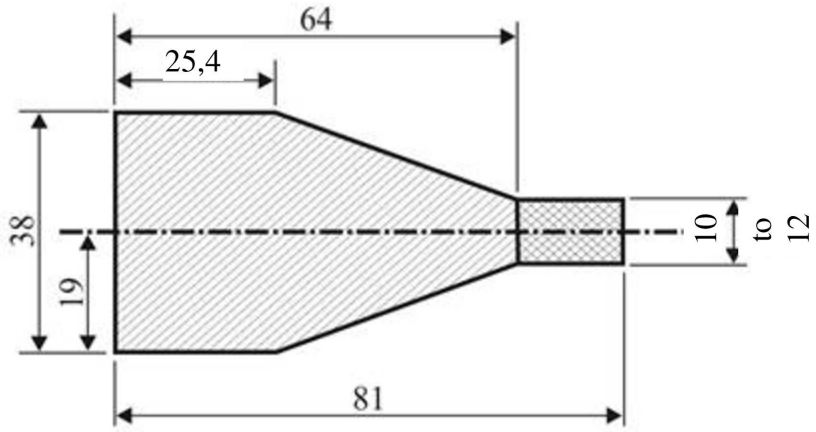
ISOFIX augšējā enkurstiprinājuma siksnu vai *ISOFIX* bērna sēdekli aprīko ar ierīci, kas norāda, ka siksna ir nospriegota. Šī ierīce drīkst būt regulēšanas un spriegojuma atbrīvošanas ierīces daļa.

6.3.3.2.3. Izmēri

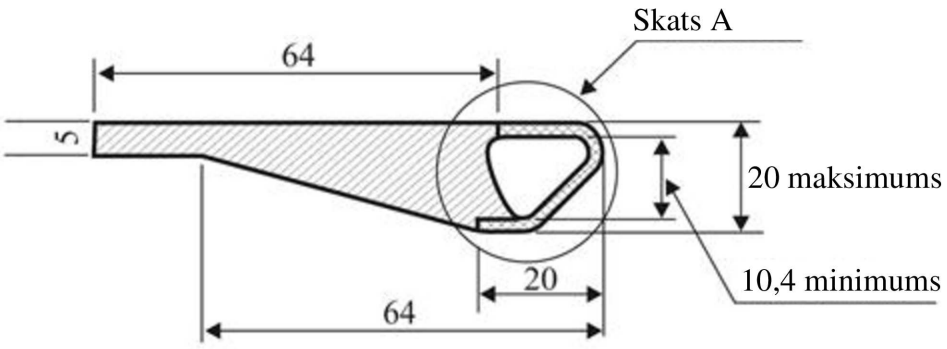
ISOFIX augšējā enkurstiprinājuma kāšu saslēguma izmēri ir parādīti 0.c) attēlā.

0.c) attēls

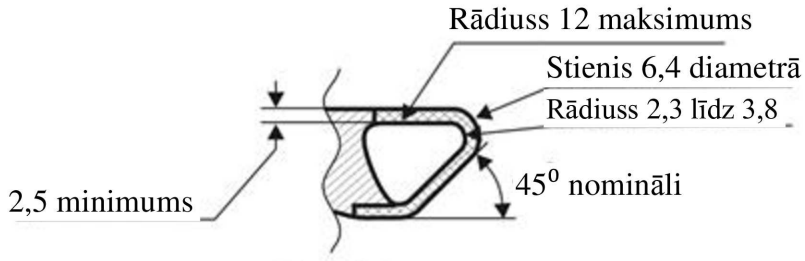
***ISOFIX* augšējā enkurstiprinājuma savienotāja (kāša tipa) izmēri**



Virsskats



Sānskats



Skats A

Izmēri milimetros

Apzīmējumi:

Apkārtējā struktūra (ja ir)

Zona, kurā pilnībā jāatrodas enkurstiprinājuma siksnas kāša saskarnes profilam

6.3.4. Regulēšanas līdzekļi

ISOFIX fiksatoriem vai pašai *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmai ir jābūt regulējamai, lai salāgotu ar *ISOFIX* stiprinājumu atrašanās vietām, kas aprakstītas ANO Noteikumos Nr. 14 vai ANO Noteikumos Nr. 145.

6.4. Marķējumu kontrole

6.4.1. Apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests verificē marķējumu atbilstību 4. punkta prasībām.

6.5. Uzstādīšanas instrukciju un lietošanas instrukciju kontrole

6.5.1. Apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests verificē uzstādīšanas instrukciju un lietošanas instrukciju atbilstību 15. punktam.

7. KONKRĒTAS SPECIFIKĀCIJAS

7.1. Nokomplektētam ierobežotājam piemērojamie noteikumi

7.1.1. Izturība pret koroziju

7.1.1.1. Nokomplektētu bērna ierobežotāju vai tā daļas, kas varētu korodēt, pakļauj 8.1.1. punktā noteiktajam korozijas testam.

7.1.1.2. Pēc 8.1.1.1. un 8.1.1.2. punktā noteiktā korozijas testa kvalificētam vērotājam ar neapbruņotu aci nedrīkst būt redzamas tādu bojājumu pazīmes, kuri varētu pasliktināt bērna ierobežotāja pareizu darbību, un ievērojama korozija.

7.1.2. Enerģijas absorbcija

7.1.2.1. Testējot saskaņā ar 17. pielikumu, visu ierīču ar atzveltnēm zonu, kas noteiktas šo noteikumu 18. pielikumā, maksimālajam paātrinājumam ir jābūt mazākam nekā 60 g. Šo prasību piemēro arī tām trieciena vairogu zonām, kas atrodas galvas trieciena zonā.

7.1.2.2. Bērna ierobežotājsistēmām ar pastāvīgām mehāniski piestiprinātām, regulējamām galvas atbalsta ierīcēm, kurās vai nu pieauguša cilvēka drošības jostas vai bērna drošības jostu sistēmas augstumu tieši nosaka regulējams galvas atbalsts, nav nepieciešams pieprasīt enerģijas absorbciju tajās 18. pielikumā noteiktajās zonās, ar kurām manekena galvai nav saskares, t. i., aiz galvas atbalsta.

7.1.3. Apgāšanās

7.1.3.1. Bērna ierobežotāju testē, kā noteikts 8.1.2. punktā; nevienā brīdī visa testa laikā manekens nedrīkst tikt pilnībā izsviests no ierīces, turklāt, testa stendam atrodoties apgāztā stāvoklī, manekena galva nedrīkst pārvietoties vairāk kā par 300 mm no sākotnējā stāvokļa vertikālā virzienā attiecībā pret testa stendu, kad pielikto slodzi noņem.

7.1.4. Dinamiskais tests

7.1.4.1. Vispārīgi Bērna ierobežotāju pakļauj dinamiskajam testam atbilstoši 8.1.3. punktam.

7.1.4.1.1. "Universālās", "ierobežotās" un "daļēji universālās" kategorijas bērna ierobežotājus testē uz testa ratiņiem, izmantojot 6. punktā noteikto testa sēdekli un atbilstoši 8.1.3.1. punktam.

7.1.4.1.2. "Konkrēta transportlīdzekļa" kategorijas bērna ierobežotājus testē kopā ar katru transportlīdzekļa modeli, kuram bērna ierobežotājs ir paredzēts. Par testa veikšanu atbildīgais tehniskais dienests drīkst samazināt testējamo transportlīdzekļu modeļu skaitu, ja tie daudz neatšķiras 7.1.4.1.2.3. punktā uzskaitītajos aspektos. Bērna ierobežotāju drīkst testēt vienā no šādiem veidiem:

7.1.4.1.2.1. pabeigtā transportlīdzeklī, 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. izmantojot pietiekami daudzas transportlīdzekļa korpusa daļas, kas reprezentē transportlīdzekļa struktūru un trieciena virsmas. Ja bērna ierobežotāju paredzēts izmantot aizmugurējā sēdeklī, tām jāietver priekšējā sēdekļa atzveltne, aizmugurējais sēdeklis, grīdas panelis, B un C statnes un jumts. Ja bērna ierobežotāju paredzēts izmantot priekšējā sēdeklī, daļām jāietver kontrolmērinstrumentu panelis, A statņi, vējstikls, jebkādas sviras un pogas, kas ierīkotas grīdā vai viduskonsolē, priekšējais sēdeklis, grīdas panelis un jumts. Turklāt, ja bērna ierobežotāju paredzēts izmantot kombinācijā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, šīm daļām jāietver attiecīgā(-ās) pieauguša cilvēka drošības josta(-as). Par testa veikšanu atbildīgais tehniskais dienests drīkst ļaut atsevišķas sastāvdaļas neiekļaut, ja uzskata, ka tās ir liekas. Testēšanu veic saskaņā ar 8.1.3.2. punktu.

7.1.4.1.3. Dinamisko testu veic bērna ierobežotājiem, kas iepriekš nav tikuši slogoti.

7.1.4.1.4. Dinamisko testu laikā neviena bērna ierobežotāja daļa, kas faktiski palīdz noturēt bērnu vietā, nedrīkst salūst, un neviena sprādze vai bloķēšanas sistēma, vai pārvietošanas sistēma, vai balstenis nedrīkst attiecīgi atsprādzēties, atbloķēties vai sabrukt, izņemot, ja attiecīgā ierīce ir identificēta kā slodzi ierobežojoša ierīce. Jebkādu slodzi ierobežojošu ierīci skaidri identificē ražotāja tehniskajos aprakstos, kā noteikts šo noteikumu 3.2.1. punktā.

7.1.4.1.5. "Neintegrēta tipa" gadījumā izmantojamajai drošības jostai ir jābūt standarta drošības jostai ar tās stiprinājuma balsteņiem, kā noteikts šo noteikumu 13. pielikumā. Tas neattiecas uz "konkrēta transportlīdzekļa" apstiprinājumiem, kad izmanto faktisko transportlīdzekļa drošības jostu.

7.1.4.1.6. Ja "konkrēta transportlīdzekļa" bērna ierobežotājsistēmu uzstāda zonā aiz aizmugurē vistālāk esošajām, uz priekšu vērstajām pieauguša cilvēka sēdvietām (piemēram, bagāžas zonā), veic vienu testu ar vislielāko (-ajiem) manekenu(-iem) pabeigtā transportlīdzeklī, kā noteikts 8.1.3.3.3. punktā. Ja ražotājs vēlas, drīkst veikt pārējos testus, tostarp ražošanas atbilstības testu, kā noteikts 8.1.3.2. punktā.

7.1.4.1.7. "Ierobežotāja īpašām vajadzībām" gadījumā katru šajos noteikumos noteikto dinamisko testu katrai masas grupai veic divreiz: pirmoreiz, izmantojot galveno ierobežošanas līdzekli, un otrreiz, izmantojot visas lietojamās ierobežotājierīces. Šajos testos īpašu uzmanību pievērš 6.2.3. un 6.2.4. punkta prasībām.

7.1.4.1.8. Dinamisko testu laikā standarta drošības josta, ko izmanto integrēta bērna ierobežotāja uzstādīšanai, nedrīkst atvienoties no jebkādas vadotnes vai bloķēšanas ierīces, ko izmanto veicamajā testā.

Dinamisko testu laikā standarta drošības josta, ko izmanto neintegrēta bērna ierobežotāja uzstādīšanai, nedrīkst atvienoties no jebkādas vadotnes vai bloķēšanas ierīces, ko izmanto veicamajā testā; tomēr standarta drošības jostas plecu daļai to vērtē līdz brīdim, kad ir sasniegts manekena galvas maksimālais horizontālais pārvietojums. Turklāt neintegrēta bērna ierobežotāja dinamiskā testa laikā pleca drošības jostas pieņemama pārvietojuma robeža ir tāda, ka standarta drošības jostas pleca posma apakšējā mala neatrodas zemāk par manekena elkoni manekena galvas maksimālā horizontālā pārvietojuma punktā.

7.1.4.1.9. Bērna ierobežotāju ar balsteni testē šādi.

a) Daļēji universālās kategorijas gadījumā frontāla trieciena testus veic, balstenim atrodoties gan maksimālā, gan minimālā regulējuma stāvoklī, kāds saderīgs ar ratiņu grīdas paneļa pozicionējumu. Trieciena no aizmugures testus veic tehniskā dienesta izvēlētajā visnelabvēlīgākajā novietojumā. Testu laikā balstenim jābalstās pret ratiņu grīdas paneli, kā parādīts 6. pielikuma 3. papildinājuma 2. attēlā. Ja starp balsta mazāko garumu un grīdas paneļa augstāko līmeni ir sprauga, balstu noregulē atbilstoši grīdas paneļa līmenim 140 mm zem Cr. Ja balsteņa maksimālais garums ir lielāks, nekā to ļauj noregulēt grīdas paneļa zemākais līmenis, balsteni noregulē atbilstoši grīdas paneļa zemākajam līmenim 280 mm zem Cr. Ja balstenim ir pakāpjveida regulēšana, balsteņa garumu noregulē nākamajā regulējuma stāvoklī, lai nodrošinātu, ka balstenis saskaras ar grīdu.

b) Ja balsteņi neatrodas simetrijas plaknē, visnelabvēlīgāko novietojumu testam izvēlas tehniskais dienests.

c) Konkrēta transportlīdzekļa kategorijas gadījumā balsteni noregulē, kā norādījis bērna ierobežotāja ražotājs.

7.1.4.1.10. Ja bērna ierobežotājā izmantota *ISOFIX* stiprinājumu sistēma un pretrotācijas ierīce, ja tāda ir, dinamisko testu veic:

7.1.4.1.10.1. A, B un B1 izmēru klases *ISOFIX CRS*:

7.1.4.1.10.1.1. izmantojot pretrotācijas ierīci, un

7.1.4.1.10.1.2. neizmantojot pretrotācijas ierīci. Ja pretrotācijas ierīce ir balstenis un ja to var pilnībā ievirzīt *CRS* pamatnē vai korpusā, testu veic attiecīgi ar ierīci glabāšanas pozīcijā vai ar noņemtu balsteni. Ja to nevar pilnībā ievirzīt pamatnē, testu veic ar ierīci tās vismazākajā garumā kopā ar ratiņu grīdas paneli zemākajā pozīcijā.

Šo prasību nepiemēro, ja par pretrotācijas ierīci izmanto pastāvīgu un neregulējamu balsteni.

7.1.4.1.10.2. citu izmēru klašu *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmām – izmantojot pretrotācijas ierīci.

7.1.4.2. Krūškurvja paātrinājums ([2])

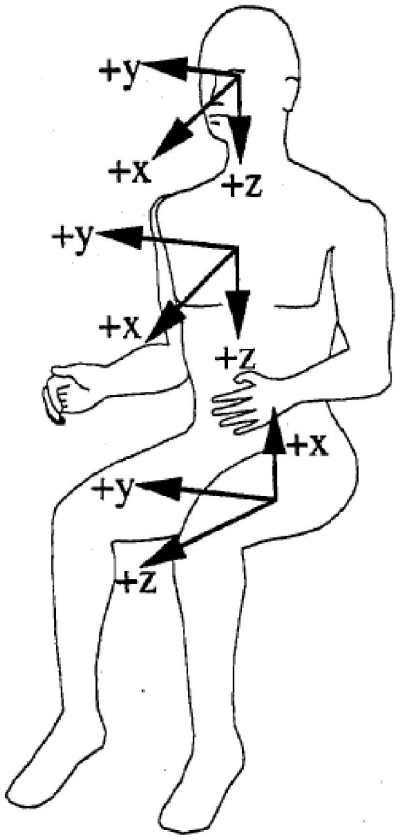
7.1.4.2.1. Rezultējošais krūškurvja paātrinājums nedrīkst pārsniegt 55 g, izņemot laikposmus, kuru summa nepārsniedz 3 ms.

7.1.4.2.2. Paātrinājuma vertikālā komponente no vēdera uz galvu, "-z", izpildot šī dokumenta 8.5. punktā noteiktās mērīšanas procedūras, nedrīkst pārsniegt 30 g, izņemot laikposmus, kuru summa nepārsniedz 3 ms. Šī dokumenta 8.5. punktā noteiktās mērīšanas procedūras ir tādas kā ISO 6487, izmantojot SAE J211 zīmju konvenciju, kā parādīts A attēlā.

([2]) Krūškurvja paātrinājuma robežas nepiemēro, kad izmanto "jaundzimušā" manekenu, jo tas nav aprīkots ar mērierīcēm.

A attēls

SAE J211 zīmju konvencija



7.1.4.3. Iespiešanās vēderā ([3])

7.1.4.3.1. Veicot 8. pielikuma 1. papildinājuma 5.3. punktā aprakstīto verifikāciju, nedrīkst būt redzamas pazīmes, ka vēdera modelēšanas mālā būtu ierobežotājierīces jebkādas daļas radīti iespiedumi.

7.1.4.4. Manekena pārvietojums

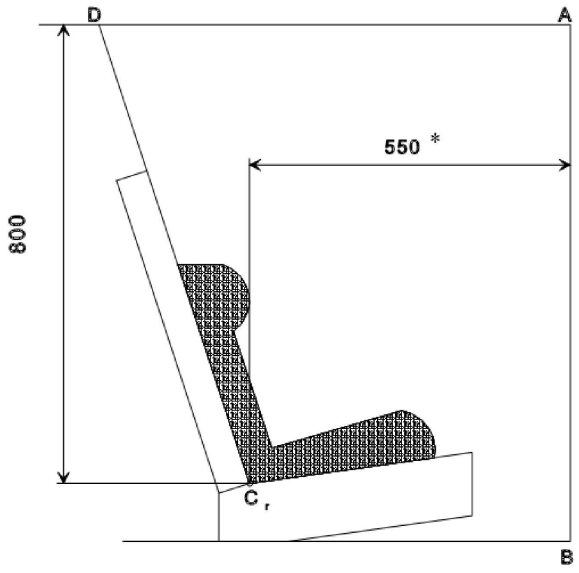
7.1.4.4.1. "Universālās", "ierobežotās" un "daļēji universālās" kategorijas bērna ierobežotāji

7.1.4.4.1.1. Uz priekšu vērsti bērna ierobežotāji: manekena galva nedrīkst aizvirzīties tālāk par 1. attēlā norādītajām plaknēm BA un DA, izņemot paliktņa veida sēdekļus, kad izmanto lielāko manekenu P10, kuram vērtība attiecībā pret DA plakni ir 840 mm.

([3]) Jaundzimušā manekenu ar vēdera ieliktni neaprīko. Tāpēc, lai spriestu par iespiešanos vēderā, var izmantot tikai subjektīvu analīzi.

1. attēls

Izkārtojums uz priekšu vērstas ierīces testēšanai



Izmēri mm

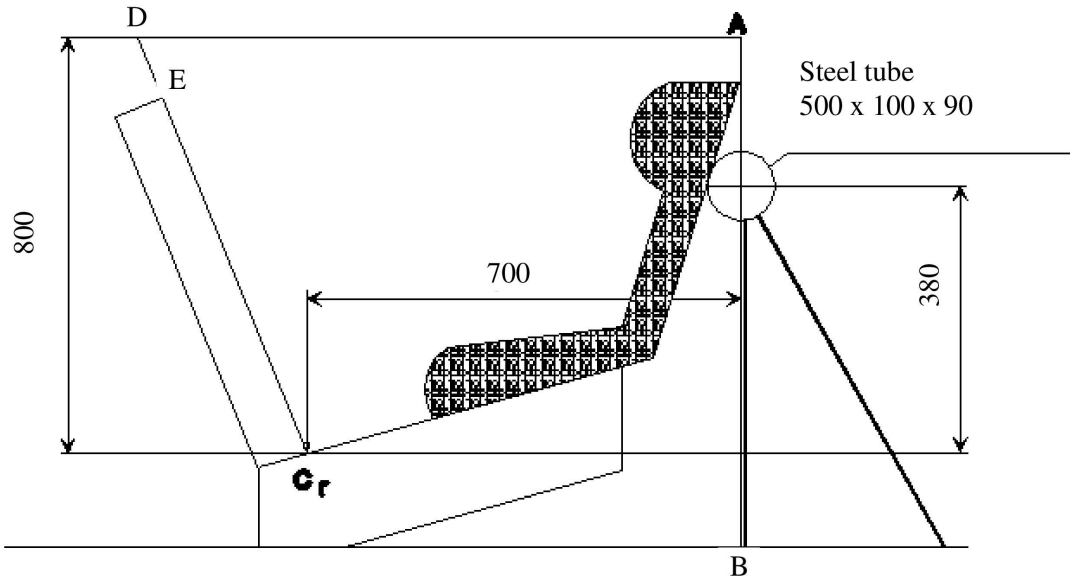
* Testa, kas noteikts 7.1.4.1.10.1.1. punktā, vajadzībām šis izmērs ir 500 mm.

7.1.4.4.1.2. Uz aizmuguri vērsti bērna ierobežotāji

7.1.4.4.1.2.1. Kontrolmērinstrumentu paneļa balstīti bērna ierobežotāji: manekena galva nedrīkst aizvirzīties tālāk par 2. attēlā norādītajām plaknēm AB, AD un DCr. To izvērtē līdz 300 ms vai līdz brīdim, kad manekens ir pilnībā apstājies, atkarībā no tā, kas notiek pirmais.

2. attēls

Izkārtojums uz aizmuguri vērstas ierīces testēšanai

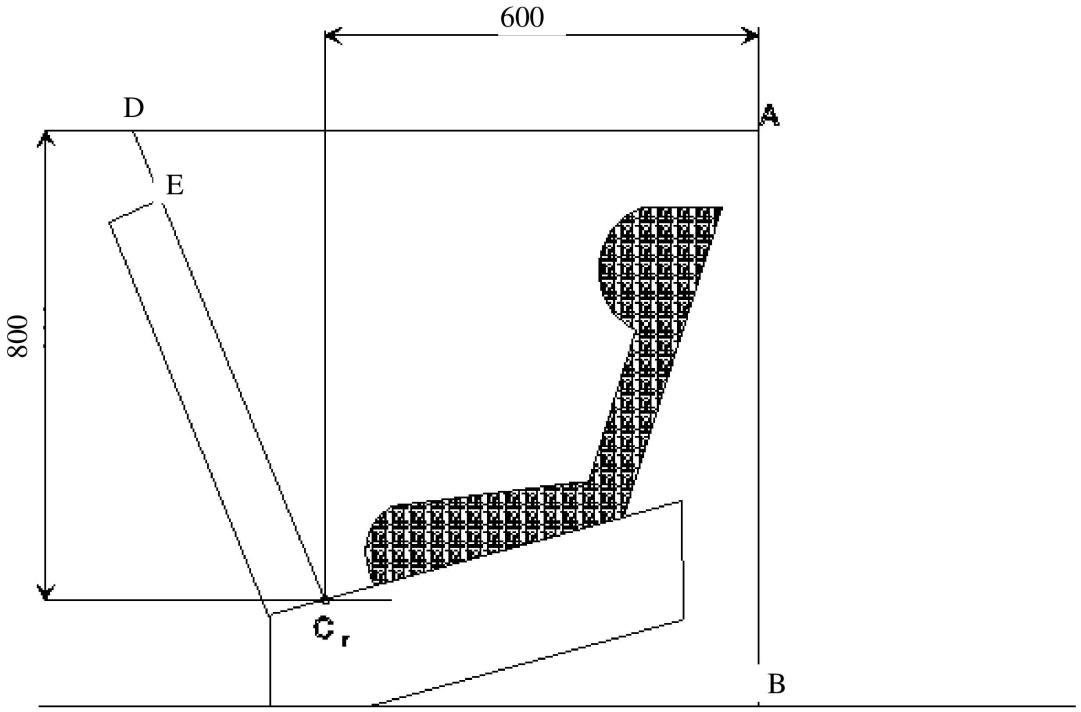


Izmēri mm

7.1.4.4.1.2.2. Kontrolmērinstrumentu paneļa nebalstīti 0. grupas bērna ierobežotāji un kulbiņas: manekena galva nedrīkst aizvirzīties tālāk par 3. attēlā norādītajām plaknēm AB, AD un DE. To izvērtē 300 ms vai līdz brīdim, kad manekens ir pilnībā apstājies, atkarībā no tā, kas notiek pirmais.

3. attēls

Izkārtojums kontrolmērinstrumentu paneļa nebalstītu 0. grupas bērna ierobežotājierīču testēšanai



Izmēri mm

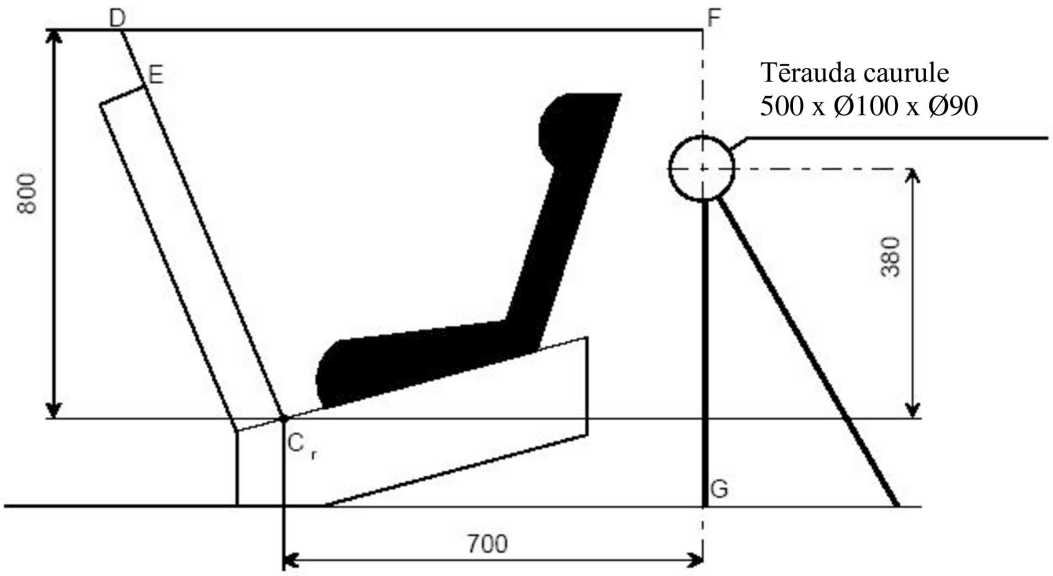
7.1.4.4.1.2.3. Kontrolmērinstrumentu paneļa nebalstīti bērna ierobežotāji, kas nepieder 0. grupai:

Manekena galva nedrīkst aizvirzīties tālāk par 4. attēlā norādītajām plaknēm FD, FG un DE, un manekena galva nedrīkst saskarties ar stieni. To izvērtē līdz 300 ms vai līdz brīdim, kad manekens ir pilnībā apstājies, atkarībā no tā, kas notiek pirmais.

Gadījumā, ja šāds bērna ierobežotājs saskaras ar 100 mm diametra stieni un ir izpildīti visi veiktspējas kritēriji, veic vēl vienu dinamisko testu (frontāls trieciens) ar vissmagāko manekenu, kāds paredzēts šādam bērna ierobežotājam, un bez 100 mm diametra stieņa; prasības šajā testā ir tādas, ka jāizpildās visiem kritērijiem, izņemot pārvietojumu uz priekšu.

4. attēls

Izkārtojums uz aizmuguri vērstu, kontrolmērinstrumentu paneļa nebalstītu ierīču testēšanai, kuras nepieder 0. grupai



Izmēri mm

7.1.4.4.2. "Konkrēta transportlīdzekļa" kategorijas bērna ierobežotāji: testējot pabeigtā transportlīdzeklī vai transportlīdzekļa korpusā, galva nedrīkst saskarties ne ar vienu transportlīdzekļa daļu. Tomēr, ja saskare notiek, galvas ātrumam trieciena brīdī ir jābūt mazākam nekā 24 km/h, un skartajai daļai jāatbilst enerģijas absorbcijas testa prasībām, kas noteiktas ANO Noteikumu Nr. 21 4. pielikumā. Testos ar pabeigtiem transportlīdzekļiem pēc testa ir jābūt iespējamai manekenu izņemšanai no bērna ierobežotāja, nelietojot instrumentus.

7.1.5. Noturība pret temperatūru

7.1.5.1. Sprādžu mezglus, ievilcējus, regulatorus un bloķēšanas ierīces, ko varētu ietekmēt temperatūra, pakļauj 8.2.8. punktā noteiktajam temperatūras testam.

7.1.5.2. Pēc 8.2.8.1. punktā noteiktā temperatūras testa kvalificētam vērotājam ar neapbruņotu aci nedrīkst būt redzamas tādu bojājumu pazīmes, kas varētu traucēt bērna ierobežotāja pareizu darbību.

7.2. Ierobežotāja atsevišķajām sastāvdaļām piemērojami noteikumi

7.2.1. Sprādze

7.2.1.1. Sprādzei ir jābūt konstruētai tā, lai nebūtu iespējams to nepareizi izmantot. Tas cita starpā nozīmē, ka nedrīkst būt iespēja sprādzi atstāt daļēji aizsprādzētā stāvoklī; nedrīkst būt iespēja nejauši sajaukt sprādzes daļas, sprādzi aizsprādzējot; sprādzei jāaizsprādzējas tikai tad, kad ir saslēgušās visas daļas. Kad vien sprādze un/vai mēlīte saskaras ar bērnu, tā nedrīkst būt šaurāka kā siksnas minimālais platums, kā noteikts 7.2.4.1.1. punktā. Šo punktu nepiemēro drošības jostas komplektiem, kas jau ir apstiprināti saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 16 vai ar citu ekvivalentu spēkā esošu standartu. Attiecībā uz "ierobežotājsistēmu īpašām vajadzībām" vienīgi galvenā ierobežošanas līdzekļa sprādzei ir jāatbilst 7.2.1.1. līdz 7.2.1.9. punkta (ieskaitot) prasībām.

7.2.1.2. Sprādzei pat bez spriegojuma jāpaliek aizsprādzētai jebkurā stāvoklī. Tai jābūt viegli izmantojamai un satveramai. Jābūt iespējai to atvērt, nospiežot pogu vai līdzīgu ierīci. Virsmai, kurai jāpieliek šis spiediens, faktiskās atsprādzēšanas stāvoklī un, kad tā izvirzās pogas sākotnējās kustības virzienam perpendikulārā plaknē, jābūt: iegultām ierīcēm – ar laukumu vismaz 4,5 cm^2 un platumu ne mazāku kā 15 mm; neiegultām ierīcēm – ar laukumu vismaz 2,5 cm^2 un platumu ne mazāku kā 10 mm. Platumam ir jābūt mazākajam no šiem diviem izmēriem, kas veido noteikto laukumu, un to mēra taisnā leņķī pret atvēršanas pogas kustības virzienu.

7.2.1.3. Sprādzes atvēršanas laukumam ir jābūt sarkanā krāsā. Neviena cita sprādzes daļa nedrīkst būt šādā krāsā.

7.2.1.4. Ir jābūt iespējai atbrīvot bērnu no ierobežotāja, veicot vienu darbību ar vienu sprādzi. Attiecībā uz 0. un 0. + grupu ir atļauts izņemt bērnu kopā ar tādām ierīcēm kā zīdaiņa turētājs/kulbiņa/kulbiņas ierobežotāji, ja bērna ierobežotājsistēmu var atbrīvot, veicot darbības ne vairāk kā ar divām sprādzēm.

7.2.1.4.1. Saspraužamu savienojumu starp drošības jostu sistēmas plecu siksnām uzskata par neatbilstošu prasībai par vienas darbības veikšanu, kā noteikts 7.2.1.4. punktā.

7.2.1.5. II un III grupā sprādzei ir jābūt izvietotai tā, lai pasažieris-bērns varētu to aizsniegt. Turklāt visās grupās tai ir jābūt izvietotai tā, lai tās nolūks un darbības veids būtu momentāni acīmredzams glābējam avārijas situācijā.

7.2.1.6. Sprādzes atvēršanai jāļauj izņemt bērnu neatkarīgi no "krēsla", "krēsla balsta" vai "trieciena vairoga", ja tāds uzstādīts, un, ja ierīcē ietilpst kājstarpes siksna, tai jābūt atveramai ar to pašu sprādzi.

7.2.1.7. Sprādzei jāspēj izturēt 8.2.8.1. punktā norādītās temperatūras testa darbības prasības un atkārtotu darbināšanu, un pirms 8.1.3. punktā noteiktajiem dinamiskajiem testiem sprādzi pakļauj testam, kurā veic 5 000 ± 5 atvēršanas un aizvēršanas ciklus normālas lietošanas apstākļos.

7.2.1.8. Sprādzi pakļauj šādiem atvēršanas testiem.

7.2.1.8.1. Tests pie slodzes

7.2.1.8.1.1. Šim testam izmanto bērna ierobežotāju, kam jau veikts 8.1.3. punktā noteiktais dinamiskais tests.

7.2.1.8.1.2. Sprādzes atvēršanai vajadzīgais spēks 8.2.1.1. punktā noteiktajā testā nedrīkst pārsniegt 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. Spēkam, kāds vajadzīgs, lai 8.2.1.2. punktā noteiktajos testos atvērtu sprādzi, kad slodze uz to neiedarbojas, ir jābūt diapazonā 40–80 N.

7.2.1.9. Izturība

7.2.1.9.1. Testu laikā, kurus veic saskaņā ar 8.2.1.3.2. punktu, neviena sprādzes vai ar to saistīto siksnu vai regulatoru daļa nedrīkst salūst vai atdalīties.

7.2.1.9.2. Drošības jostu sistēmas sprādzei 0. un 0.+ masas grupā jāiztur 4 000 N.

7.2.1.9.3. Drošības jostu sistēmas sprādzei I un augstākā masas grupā jāiztur 10 000 N.

7.2.1.9.4. Tipa apstiprinātāja iestāde drīkst neveikt sprādzes izturības testu, ja jau pieejamā informācija padara testu lieku.

7.2.2. Regulēšanas ierīce

7.2.2.1. Regulēšanas diapazonam ir jābūt pietiekamam, lai pareizi varētu noregulēt bērna ierobežotāju visiem tās masas grupas manekeniem, kam ierīce ir paredzēta, un lai to pienācīgi varētu uzstādīt visos norādītajos transportlīdzekļu modeļos.

7.2.2.2. Visām regulēšanas ierīcēm ir jābūt "ātrā regulatora" tipa, izņemot regulēšanas ierīces, kuras izmanto tikai sākotnējai ierobežotāja uzstādīšanā transportlīdzeklī – tās drīkst nebūt "ātrā regulatora" tipa.

7.2.2.3. "Ātrā regulatora" tipa ierīcēm ir jābūt viegli aizsniedzamām, kad bērna ierobežotājs ir pareizi uzstādīts un bērns vai manekens ir savā vietā.

7.2.2.4. "Ātrā regulatora" tipa ierīcei jābūt viegli regulējamai, lai to pielāgotu bērna ķermeņa uzbūvei. Proti, veicot testu saskaņā ar 8.2.2.1. punktu, manuālas regulēšanas ierīces darbināšanai vajadzīgais spēks nedrīkst pārsniegt 50 N.

7.2.2.5. Divus bērna ierobežotāja regulēšanas ierīču paraugus testē, kā noteikts temperatūras testa veikšanas prasībās 8.2.8.1. un 8.2.3. punktā.

7.2.2.5.1. Siksnas izslīdējums vienai regulēšanas ierīcei nedrīkst pārsniegt 25 mm un visām regulēšanas ierīcēm – 40 mm.

7.2.2.6. Testējot saskaņā ar 8.2.2.1. punktu, ierīce nedrīkst salūzt vai atdalīties.

7.2.2.7. Bērna ierobežotājam tieši uzstādītai regulēšanas ierīcei jāspēj izturēt atkārtotu darbināšanu, un pirms 8.1.3. punktā noteiktā dinamiskā testa to pakļauj testam, kas sastāv no 5 000 ± 5 cikliem, kā noteikts 8.2.7. punktā.

7.2.3. Ievilcēji

7.2.3.1. Ievilcēji, kas bloķējas automātiski

7.2.3.1.1. Drošības jostas siksna, kas aprīkota ar ievilcēju, kurš bloķējas automātiski, starp ievilcēja bloķēšanās pozīcijām nedrīkst attīties vairāk kā par 30 mm. Lietotājam pavirzoties atpakaļ, drošības jostai vai nu jāpaliek sākotnējā stāvoklī, vai automātiski jāatgriežas tajā, kad lietotājs pēc tam pavirzās uz priekšu.

7.2.3.1.2. Ja ievilcējs ir klēpja drošības jostas daļa, siksnas ievilkšanās spēks nedrīkst būt mazāks kā 7 N, mērot brīvajā posmā starp manekenu un ievilcēju, kā noteikts 8.2.4.1. punktā. Ja ievilcējs ir krūškurvja ierobežotāja daļa, siksnas ievilkšanās spēks nedrīkst būt mazāks kā 2 N un lielāks kā 7 N, mērot līdzīgi. Ja siksna iet caur vadotni vai trīsi, ievilkšanās spēku mēra brīvajā posmā starp manekenu un vadotni vai trīsi. Ja komplektā ietilpst manuāli vai automātiski darbināma ierīce, kas neļauj siksnai pilnīgi ievilkties, šo mērījumu veikšanas laikā šo ierīci nedarbina.

7.2.3.1.3. Siksnu atkārtoti izvelk no ievilcēja un ļauj tai ievilkties 8.2.4.2. punktā noteiktajos apstākļos, līdz veikti 5 000 cikli. Pēc tam ievilcēju pakļauj 8.2.8.1. punktā noteiktajām temperatūras testa veikšanas prasībām un 8.1.1. punktā aprakstītajam korozijas testam, un 8.2.4.5. punktā aprakstītajam putekļizturības testam. Pēc tam ievilcējam sekmīgi jāiztur vēl 5 000 izvilkšanas un ievilkšanās cikli. Pēc minētajiem testiem ievilcējam jāturpina pareizi darboties un jāatbilst 7.2.3.1.1. un 7.2.3.1.2. punktā noteiktajām prasībām.

7.2.3.2. Ievilcēji ar avārijas bloķēšanos

7.2.3.2.1. Ievilcējam ar avārijas bloķēšanos, to testējot saskaņā ar 8.2.4.3. punktu, jāatbilst šādiem nosacījumiem:

7.2.3.2.1.1. tam jābloķējas, kad transportlīdzekļa palēninājums sasniedz 0,45 g;

7.2.3.2.1.2. tas nedrīkst bloķēties, ja siksnas paātrinājums, mērīts siksnas izvilkšanas ass virzienā, ir mazāks nekā 0,8 g;

7.2.3.2.1.3. tas nedrīkst bloķēties, kad tā devējs ir sasvēries mazāk nekā 12° leņķī jebkurā virzienā no uzstādīšanas stāvokļa, ko norādījis ražotājs;

7.2.3.2.1.4. tam jābloķējas, kad tā devējs ir sasvēries par 27° lielākā leņķī jebkurā virzienā no uzstādīšanas stāvokļa, ko norādījis ražotājs.

7.2.3.2.2. Ja ievilcēja darbība ir atkarīga no ārēja signāla vai enerģijas avota, konstrukcijai jānodrošina ievilcēja automātiska bloķēšanās minētā signāla vai enerģijas avota atteices vai pārtraukuma gadījumā.

7.2.3.2.3. Ievilcējam ar avārijas bloķēšanu un daudzkāršo jutību ir jāatbilst iepriekš noteiktajām prasībām. Turklāt, ja viens no jutības faktoriem attiecas uz siksnas izvilkšanu, bloķēšanai jānotiek pie siksnas paātrinājuma 1,5 g, mērot siksnas izvilkšanas ass virzienā.

7.2.3.2.4. Testos, kas minēti 7.2.3.2.1.1. un 7.2.3.2.3. punktā, izvilktā siksnas posma garums pirms ievilcēja bloķēšanās nedrīkst pārsniegt 50 mm, mērot no 8.2.4.3.1. punktā norādītā attīšanas garuma. Testā, kas minēts 7.2.3.2.1.2. punktā, bloķēšanās nedrīkst notikt 50 mm gara siksnas posma izvilkšanas laikā, mērot no 8.2.4.3.1. punktā norādītā attīšanas garuma.

7.2.3.2.5. Ja ievilcējs ir klēpja drošības jostas daļa, siksnas ievilkšanās spēks nedrīkst būt mazāks kā 7 N, mērot brīvajā posmā starp manekenu un ievilcēju, kā noteikts 8.2.4.1. punktā. Ja ievilcējs ir krūškurvja ierobežotāja daļa, siksnas ievilkšanās spēks nedrīkst būt mazāks kā 2 N un lielāks kā 7 N, mērot līdzīgi. Ja siksna iet caur vadotni vai trīsi, ievilkšanās spēku mēra brīvajā posmā starp manekenu un vadotni vai trīsi. Ja komplektā ietilpst manuāli vai automātiski darbināma ierīce, kas neļauj siksnai pilnīgi ievilkties, šo mērījumu veikšanas laikā šo ierīci nedarbina.

7.2.3.2.6. Turpmāk 8.2.4.2. punktā aprakstītajos apstākļos siksnu atkārtoti izvelk no ievilcēja un ļauj tai atkal savilkties, līdz veikti 40 000 šādi cikli. Pēc tam ievilcēju pakļauj 8.2.8.1. punktā noteiktajām temperatūras testa veikšanas prasībām un 8.1.1. punktā aprakstītajam korozijas testam, un 8.2.4.5. punktā aprakstītajam putekļizturības testam. Pēc tam ievilcējam sekmīgi jāiztur vēl 5 000 izvilkšanas un ievilkšanās cikli (lai kopējais ciklu skaits ir 45 000). Pēc minētajiem testiem ievilcējam jāturpina pareizi darboties un jāatbilst 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 bērna ierobežotāja siksnu minimālais platums, kuras saskaras ar manekenu, ir 25 mm 0., 0.+ un I grupai un 38 mm II un III grupai. Šos izmērus mēra 8.2.5.1. punktā noteiktā siksnas izturības testa laikā, neapturot mašīnu, un pie slodzes, kas vienāda ar 75 procentiem no siksnas pārraušanas slodzes.

7.2.4.2. Izturība pēc kondicionēšanas telpās

7.2.4.2.1. Diviem siksnas paraugiem, kas kondicionēti atbilstīgi 8.2.5.2.1. punktam, siksnas pārraušanas slodzi nosaka saskaņā ar 8.2.5.1.2. punktu.

7.2.4.2.2. Abu paraugu pārraušanas slodzes atšķirība nedrīkst pārsniegt 10 procentus no lielākās izmērītās slodzes.

7.2.4.3. Izturība pēc kondicionēšanas īpašos apstākļos

7.2.4.3.1. Divu siksnu, kas kondicionētas, kā noteikts vienā no 8.2.5.2. punkta noteikumiem (izņemot 8.2.5.2.1. punktu), siksnas pārraušanas slodze nedrīkst būt mazāka kā 75 procenti no vidējās slodzes, kas noteikta 8.2.5.1. punktā minētajā testā.

7.2.4.3.2. Turklāt pārraušanas slodze nedrīkst būt mazāka kā 3,6 kN 0., 0.+ un I grupas ierobežotājiem, 5 kN – II grupas un 7,2 kN – III grupas ierobežotājiem.

7.2.4.3.3. Tipa apstiprinātāja iestāde drīkst neveikt vienu vai vairākus no šiem testiem, ja izmantotā materiāla sastāvs vai jau pieejamā informācija minētos testus padara liekus.

7.2.4.3.4. Tikai tad, ja 8.2.3. punktā noteiktajā mikroslīdēšanas testā rezultāts pārsniedz 50 procentus no 7.2.2.5.1. punktā noteiktās robežas, veic 8.2.5.2.6. punktā noteikto 1. tipa abrazīvās kondicionēšanas procedūru.

7.2.4.4. Nedrīkst būt iespējams siksnu pilnībā izvilkt cauri jebkādiem regulatoriem, sprādzēm vai stiprinājuma punktiem.

7.2.5. Bloķēšanas ierīce

7.2.5.1. Bloķēšanas ierīcei ir jābūt pastāvīgi piestiprinātai bērna ierobežotājam.

7.2.5.2. Bloķēšanas ierīce nedrīkst pasliktināt pieauguša cilvēka drošības jostas ilgizturību, un to pakļauj 8.2.8.1. punktā noteiktajām temperatūras testa veikšanas prasībām.

7.2.5.3. Bloķēšanas ierīce nedrīkst kavēt bērna ātru atbrīvošanu.

7.2.5.4. A klases ierīces

Pēc 8.2.6.1. punktā noteiktā testa lentu izslīdējums nedrīkst pārsniegt 25 mm.

7.2.5.5. B klases ierīces

Pēc 8.2.6.2. punktā noteiktā testa lentu izslīdējums nedrīkst pārsniegt 25 mm.

7.2.6. *ISOFIX* fiksatoru specifikācijas

"*ISOFIX* fiksatoriem" un saslēguma indikatoriem jāspēj izturēt atkārtotu darbināšanu, un pirms 8.1.3. punktā noteiktā dinamiskā testa tos pakļauj testam, kurā veic 2 000 ± 5 atvēršanas un aizvēršanas ciklus normālas lietošanas apstākļos.

7.2.7. *ISOFIX* fiksatoriem jābūt slēgmehānismam, kas atbilst a) vai b) apakšpunktā noteiktajām prasībām, proti:

a) visa sēdekļa slēgmehānisma atbrīvošanai jābūt vajadzīgām divām secīgām darbībām, no kurām pirmā būtu jāuztur, kamēr otrā tiek veikta; vai

b) *ISOFIX* fiksatora atbrīvošanas spēkam ir jābūt vismaz 50 N, testējot, kā noteikts 8.2.9. punktā.

8. TESTU APRAKSTS ([4])

8.1. Samontēta ierobežotāja testi

8.1.1. Korozija

8.1.1.1. Bērna ierobežotāja metāla daļas ievieto testa kamerā, kā noteikts 4. pielikumā. Ja bērna ierobežotājs satur ievilcēju, siksnu izvelk visā garumā mīnus 100 ± 3 mm. Izņemot īsus pārtraukumus, kas var būt nepieciešami, piemēram, lai pārbaudītu un atjaunotu sāls šķīduma daudzumu, iedarbības testam jāturpinās nepārtraukti 50 ±0,5 stundas.

8.1.1.2. Pēc iedarbības testa pabeigšanas bērna ierobežotāja metāla daļas saudzīgi nomazgā vai iegremdē tīrā tekošā ūdenī, kura temperatūra nepārsniedz 38 °C, lai atbrīvotos no jebkādām sāls nogulsnēm, kas var būt izveidojušās, un ļauj istabas temperatūrā no 18 līdz 25 °C žūt 24 ± 1 stundas pirms inspicēšanas saskaņā ar 7.1.1.2. punktu.

8.1.2. Apgāšanās

8.1.2.1. Manekenu aprīko ar kādu no slogošanas ierīcēm, kura ir piemērota un aprakstīta 23. pielikumā. Manekenu ievieto ierobežotājos, kas uzstādīti saskaņā ar šiem noteikumiem un, ņemot vērā ražotāja instrukcijas, un ar standarta vaļīgumu, kā noteikts 8.1.3.6. punktā, to identiski piemērojot visām sistēmām.

8.1.2.2. Ierobežotāju piestiprina testa sēdeklim vai transportlīdzekļa sēdeklim. Visu bērna ierobežotājsistēmu kopumā griež 540° +/– 5° leņķī ap horizontālo asi, kas iet caur bērna ierobežotājsistēmas centrālo garenplakni, ar ātrumu 2–5 grādi sekundē un aptur šādā stāvoklī. Šā testa nolūkā ierīces, kuras paredzētas izmantošanai konkrētos vieglajos automobiļos, drīkst piestiprināt 6. pielikumā aprakstītajam testa sēdeklim.

8.1.2.3. Šādā statiskā apgāztā stāvoklī, izmantojot 23. pielikumā aprakstīto slodzes pielikšanas ierīci, vertikāli uz leju, rotācijas asij perpendikulārā plaknē pieliek slodzi, kas 4 reizes lielāka par manekena masu ar pielaidi –0/+5% attiecībā pret 8. pielikumā dotajām manekenu nominālajām masām. Slodzi pieliek pakāpeniski un kontrolēti ar ātrumu, kas nepārsniedz brīvās krišanas paātrinājumu vai 400 mm/min. Noteikto maksimālo slodzi notur 30 –0/+5 sekundes.

8.1.2.4. Noņem slodzi ar ātrumu, kas nepārsniedz 400 mm/min. un mēra pārvietojumu.

8.1.2.5. Rotē visu sēdekli par 180°, lai atgrieztu sākuma stāvoklī.

8.1.2.6. Šo testa ciklu atkārto, rotējot pretējā virzienā. Rotācijas asij atrodoties horizontālajā plaknē un 90° leņķī pret divos iepriekšējos testos izmantoto asi, procedūru atkārto abos rotācijas virzienos.

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

Visā testa cikla laikā ir aizliegta manekena vai bērna ierobežotājsistēmu stāvokļa jebkāda regulēšana.

([4]) Izmēru pielaides neattiecas uz robežlielumiem, ja nav noteikts citādi.

Izmēru diapazons (mm)	mazāk nekā 6	vairāk nekā 6 un līdz 30	vairāk nekā 30 un līdz 120	vairāk nekā 120 un līdz 315	vairāk nekā 315 un līdz 1 000	vairāk nekā 1 000
Pielaide (mm)	±0,5	± 1	±1,5	± 2	± 3	± 4

Leņķiskās pielaides, ja nav noteikts citādi: ±1°

8.1.3. Dinamiskie testi

8.1.3.1. Tests uz ratiņiem un testa sēdekļa

8.1.3.1.1. Uz priekšu vērsts

8.1.3.1.1.1. Dinamiskajā testā izmantojamajiem ratiņiem un testa sēdeklim ir jāatbilst šo noteikumu 6. pielikuma prasībām, un dinamiskā trieciena testa sagatavošanas procedūrai ir jābūt saskaņā ar 21. pielikumu.

8.1.3.1.1.2. Ratiņiem jāpaliek horizontāliem visu palēninājuma vai paātrinājuma laiku.

8.1.3.1.1.3. Palēninājuma un paātrinājuma ierīces

Pieteikuma iesniedzējs izvēlas vienu no divām šādām ierīcēm.

8.1.3.1.1.3.1. Palēninājuma testa ierīce

Ratiņu palēninājumu panāk ar šo noteikumu 6. pielikumā noteikto aparatūru vai jebkādu citu ierīci, kas dod ekvivalentus rezultātus. Aparatūras veiktspējai jāatbilst 8.1.3.4. punktā un turpmāk šeit noteiktajai.

Frontālajam triecienam ratiņi jāpiedzen tā, ka testa sākumā to ātrums ir 50 + 0 – 2 km/h un to palēninājuma līkne atrodas 7. pielikuma 1. papildinājumā dotā attēla iezīmētajā zonā.

Triecienam no aizmugures ratiņi jāpiedzen tā, ka testa sākumā to ātrums ir 30 + 2 – 0 km/h un to palēninājuma līkne atrodas 7. pielikuma 2. papildinājumā dotā attēla iezīmētajā zonā.

Testus, kuri veikti ar lielāku ātrumu un/vai ar paātrinājumu, kas pārsniedz iezīmētās zonas augšējo robežu, uzskata par sekmīgiem, ja bērna ierobežotājsistēma atbilst testa veiktspējas prasībām testā.

Testus, kuri veikti ar mazāku paātrinājumu, uzskata par sekmīgiem tikai tad, ja paātrinājuma līkne šķērso iezīmētās zonas apakšējo robežu uz summāro laikposmu līdz 3 ms.

Lai izpildītu minētās prasības, tehniskajam dienestam ir jāizmanto ratiņu (aprīkotu ar tā sēdekli) masa, kāda norādīta 6. pielikuma 1. punktā, lielāka nekā 380 kg.

8.1.3.1.1.3.2. Paātrinājuma testa ierīce

Dinamiskās testēšanas apstākļi

Frontālajam triecienam ratiņi jāpiedzen tā, ka testa laikā to kopējā ātruma izmaiņa ΔV ir 52 + 0 – 2 km/h un to paātrinājuma līkne atrodas 7. pielikuma 1. papildinājumā dotā attēla iezīmētajā zonā un paliek virs segmenta, ko apraksta koordinātas (5 g, 10 ms) un (9 g, 20 ms). Trieciena sākumu (T0) definē saskaņā ar ISO 17373 paātrinājuma līmenim 0,5 g.

Triecienam no aizmugures ratiņi jāpiedzen tā, lai testa laikā to kopējā ātruma izmaiņa ΔV ir 32 +2 –0 km/h un to paātrinājuma līkne atrodas 7. pielikuma 2. papildinājumā dotā attēla iezīmētajā zonā un paliek virs segmenta, ko apraksta koordinātas (5 g, 5 ms) un (10 g, 10 ms). Trieciena sākumu (T0) definē saskaņā ar ISO 17373 paātrinājuma līmenim 0,5 g.

Neraugoties uz iepriekš minēto prasību izpildi, tehniskajam dienestam ir jāizmanto ratiņu (aprīkotu ar tā sēdekli) masa, kāda norādīta 6. pielikuma 1. punktā, lielāka nekā 380 kg.

Tomēr, ja minētie testi ir veikti ar lielāku ātrumu un/vai paātrinājuma līkne pārsniegusi iezīmētās zonas augšējo līmeni un bērna ierobežotājs atbilst prasībām, testu uzskata par sekmīgu.

8.1.3.1.1.4. Veic šādus mērījumus:

8.1.3.1.1.4.1. ratiņu ātruma tieši pirms trieciena (tikai palēninājuma ratiņiem, lai aprēķinātu apstāšanās ceļu);

8.1.3.1.1.4.2. apstāšanās ceļa (tikai palēninājuma ratiņiem), ko drīkst aprēķināt kā reģistrētā ratiņu palēninājuma divkāršo integrāli;

8.1.3.1.1.4.3. manekena galvas pārvietojuma vertikālā un horizontālā plaknē I, II un III grupai un 0. un 0.+ grupai – manekena pārvietojuma, neņemot vērā locekļus;

8.1.3.1.1.4.4. krūškurvja palēninājuma trijos savstarpēji perpendikulāros virzienos, izņemot jaundzimušā manekenam;

8.1.3.1.1.4.5. jebkādu redzamu pazīmju, ka vēdera modelēšanas mālā ir iespiedumi (skatīt 7.1.4.3.1. punktu), izņemot jaundzimušā manekenam;

8.1.3.1.1.4.6. ratiņu paātrinājuma vai palēninājuma vismaz pirmajās 300 ms.

8.1.3.1.1.5. Pēc trieciena bērna ierobežotāju inspicē vizuāli, neatsprādzējot sprādzi, lai noteiktu, vai bijusi kāda atteice vai lūzums.

8.1.3.1.2. Uz aizmuguri vērsts

8.1.3.1.2.1. Testa sēdekli rotē par 180°, testējot atbilstoši trieciena no aizmugures testa prasībām.

8.1.3.1.2.2. Testējot uz aizmuguri vērstu bērna ierobežotāju, kas paredzēts lietošanai priekšējā sēdvietā, transportlīdzekļa priekšējo paneli reprezentē ratiņiem tā piestiprināts ciets stienis, ka visa enerģijas absorbēšana notiek bērna ierobežotājā.

8.1.3.1.2.3. Palēninājuma apstākļiem jāatbilst 8.1.3.1.1.3.1. punkta prasībām.

Paātrinājuma apstākļiem jāatbilst 8.1.3.1.1.3.2. punkta prasībām.

8.1.3.1.2.4. Veicamajiem mērījumiem ir jābūt tādiem, kas uzskaitīti 8.1.3.1.1.4. līdz 8.1.3.1.1.4.6. punktā.

8.1.3.2. Tests uz ratiņiem un transportlīdzekļa korpusā

8.1.3.2.1. Uz priekšu vērsts

8.1.3.2.1.1. Metode, ko izmanto transportlīdzekļa nostiprināšanai testa laikā, nedrīkst būt tāda, kas pastiprina transportlīdzekļa sēdekļu, pieauguša cilvēka drošības jostu un jebkādus papildu stiprinājumus, kuri vajadzīgi bērna ierobežotāja nostiprināšanai, vai kas mazina struktūras normālo deformēšanos. Nedrīkst būt neviena transportlīdzekļa daļa, kura, ierobežojot manekena kustību, mazinātu testa laikā bērna ierobežotājam pielikto slodzi. No struktūras atdalītās daļas drīkst aizstāt ar ekvivalentas stiprības daļām ar nosacījumu, ka tās netraucē manekena kustību.

8.1.3.2.1.2. Nostiprināšanas ierīci uzskata par apmierinošu, ja tā nekādi neietekmē zonu, kas aptver visu struktūras platumu, un ja transportlīdzeklis vai struktūra ir bloķēta vai fiksēta priekšpusē ne mazāk kā 500 mm attālumā no ierobežotājsistēmas stiprinājuma. Aizmugurē struktūra jānostiprina pietiekamā attālumā aiz stiprinājumiem, lai nodrošinātu visu 8.1.3.2.1.1. punkta prasību izpildi.

8.1.3.2.1.3. Transportlīdzekļa sēdekli un bērna ierobežotāju uzstāda un novieto tādā pozīcijā, kuru apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests uzskata par visnelabvēlīgāko stiprības ziņā un kura ir savietojama ar manekena novietojumu transportlīdzeklī. Transportlīdzekļa sēdekļa atzveltnes un bērna ierobežotāja pozīciju norāda ziņojumā. Ja transportlīdzekļa sēdekļa atzveltnes slīpums ir regulējams, to bloķē, kā norādījis ražotājs, vai, ja šādu norādījumu nav, tā, ka faktiskais atzveltnes leņķis ir iespējami tuvs 25° leņķim.

8.1.3.2.1.4. Ja uzstādīšanas un lietošanas instrukcijās nav noteikts citādi, priekšējo sēdekli novieto vistālāk uz priekšu esošajā pozīcijā, kādu normāli lieto bērna ierobežotājiem, ko paredzēts izmantot priekšējās sēdvietās, un vistālāk uz aizmuguri esošajā pozīcijā, kādu normāli lieto bērna ierobežotājiem, ko paredzēts izmantot aizmugurējās sēdvietās.

8.1.3.2.1.5. Palēninājuma apstākļiem jāatbilst 8.1.3.4. punkta prasībām. Testa sēdeklis ir faktiskā transportlīdzekļa sēdeklis.

8.1.3.2.1.6. Veic šādus mērījumus:

8.1.3.2.1.6.1. ratiņu ātruma tieši pirms trieciena (tikai palēninājuma ratiņiem, lai aprēķinātu apstāšanās ceļu);

8.1.3.2.1.6.2. apstāšanās ceļa (tikai palēninājuma ratiņiem), ko drīkst aprēķināt kā reģistrētā ratiņu palēninājuma divkāršo integrāli;

8.1.3.2.1.6.3. manekena galvas jebkādas saskaršanās ar transportlīdzekļa korpusa iekšpusi;

8.1.3.2.1.6.4. krūškurvja palēninājuma trijos savstarpēji perpendikulāros virzienos, izņemot jaundzimušā manekenam;

8.1.3.2.1.6.5. jebkādu redzamu pazīmju, ka vēdera modelēšanas mālā ir iespiedumi (skatīt 7.1.4.3.1. punktu), izņemot jaundzimušā manekenam;

8.1.3.2.1.6.6. ratiņu un transportlīdzekļa korpusa paātrinājuma vai palēninājuma vismaz pirmajās 300 ms.

8.1.3.2.1.7. Pēc trieciena bērna ierobežotāju inspicē vizuāli, neatsprādzējot sprādzi, lai noteiktu, vai bijusi kāda atteice.

8.1.3.2.2. Uz aizmuguri vērsts

8.1.3.2.2.1. Trieciena no aizmugures testiem transportlīdzekļa korpusu uz testa ratiņiem rotē par 180°.

8.1.3.2.2.2. Tādas pašas prasības kā frontālajam triecienam.

8.1.3.3. Tests ar pabeigtu transportlīdzekli

8.1.3.3.1. Palēninājuma apstākļiem jāatbilst 8.1.3.4. punkta prasībām.

8.1.3.3.2. Frontāla trieciena testu procedūrai jābūt tādai, kā noteikts šo noteikumu 9. pielikumā.

8.1.3.3.3. Trieciena no aizmugures testu procedūrai jābūt tādai, kā noteikts šo noteikumu 10. pielikumā.

8.1.3.3.4. Veic šādus mērījumus:

8.1.3.3.4.1. transportlīdzekļa/zveltņa ātruma tieši pirms trieciena;

8.1.3.3.4.2. manekena galvas jebkādas saskares (0. grupas gadījumā neņem vērā manekena locekļus) ar transportlīdzekļa iekšpusi;

8.1.3.3.4.3. krūškurvja paātrinājuma trijos savstarpēji perpendikulāros virzienos, izņemot jaundzimušā manekenam;

8.1.3.3.4.4. jebkādu redzamu pazīmju, ka vēdera modelēšanas mālā ir iespiedumi (skatīt 7.1.4.3.1. punktu), izņemot jaundzimušā manekenam.

8.1.3.3.5. Ja priekšējo sēdekļu slīpums ir regulējams, tos bloķē, kā norādījis ražotājs, vai, ja šādu norādījumu nav, tā, ka faktiskais atzveltnes leņķis ir iespējami tuvs 25° leņķim.

8.1.3.3.6. Pēc trieciena bērna ierobežotāju inspicē vizuāli, neatsprādzējot sprādzi, lai noteiktu, vai bijusi kāda atteice vai lūzums.

8.1.3.4. Dinamiskā testa nosacījumi ir apkopoti šajā tabulā.

		FRONTĀLS TRIECIENS			TRIECIENS NO AIZMUGURES		
Tests	Ierobežotājs	Ātrums (km/h)	Testa impulss	Apstāšanās ceļš testa laikā (mm)	Ātrums (km/h)	Testa impulss	Apstāšanās ceļš testa laikā (mm)
Ratiņi ar testa sēdekli	Uz priekšu vērsts priekšējo un aizmugurējo sēdekļu, universālais, daļēji universālais vai ierobežotais (*)	50 + 0 – 2	1	650 ± 50	—	—	—
	Uz aizmuguri vērsts priekšējo un aizmugurējo sēdekļu, universālais, daļēji universālais vai ierobežotais (**)	50 + 0 – 2	1	650 ± 50	30 + 2 – 0	2	275 ± 25
Transportlīdzekļa virsbūve uz ratiņiem	Uz priekšu vērsts (*)	50 + 0 – 2	1 vai 3	650 ± 50	—	—	—
	Uz aizmuguri vērsts (**)	50 + 0 – 2	1 vai 3	650 ± 50	30 + 2 – 0	2 vai 4	275 ± 25
Visa transportlīdzekļa tests pret šķērsli	Uz priekšu vērsts	50 + 0 – 2	3	nav norādīts	—	—	—
	Uz aizmuguri vērsts	50 + 0 – 2	3	nav norādīts	30 + 2 – 0	4	nav norādīts

(*) Kalibrēšanas laikā apstāšanās ceļam vajadzētu būt 650 ± 30 mm.
(**) Kalibrēšanas laikā apstāšanās ceļam vajadzētu būt 275 ± 20 mm.

Piezīme. Frontālā triecienā un triecienā no aizmugures visas 0. un 0.+ grupas ierobežotājsistēmas testē saskaņā ar nosacījumiem "uz aizmuguri vērstām".

Apzīmējumi:
Testa impulss Nr. 1 – kā noteikts 7. pielikumā – frontāls trieciens.
Testa impulss Nr. 2 – kā noteikts 7. pielikumā – trieciens no aizmugures.
Testa impulss Nr. 3 – frontālam triecienam pakļauta transportlīdzekļa palēninājuma impulss.
Testa impulss Nr. 4 – triecienam no aizmugures pakļauta transportlīdzekļa palēninājuma impulss.

8.1.3.5. Bērna ierobežotāji ar papildu stiprinājumu lietošanu

8.1.3.5.1. Attiecībā uz bērna ierobežotājiem, ko paredzēts lietot, kā norādīts 2.1.2.3. punktā, un kas satur papildu stiprinājumu lietošanu, prasības frontālā trieciena testam saskaņā ar 8.1.3.4. punktu izpilda šādi:

8.1.3.5.2. Ierīču ar īsām augšējām fiksatora siksnām, piem., paredzētu stiprināšanai pie aizmugurējā mantu plaukta, augšējā stiprinājuma konfigurācijai uz testa ratiņiem jābūt tādai, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā.

8.1.3.5.3. Ierīču ar garām augšējām fiksatora siksnām, piem., paredzētu lietošanai, kad nav cieta mantu plaukta un augšējā stiprinājuma siksnas fiksē pie transportlīdzekļa grīdas, stiprinājumiem pie testa ratiņiem ir jābūt tādiem, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā.

8.1.3.5.4. Ierīcēm, kas paredzētas lietošanai abās konfigurācijās, 8.1.3.5.2. un 8.1.3.5.3. punktā paredzētos testus veic ar tādu izņēmumu, ka saskaņā ar 8.1.3.5.3. punkta prasībām veicamajā testā izmanto tikai smagāko manekenu.

8.1.3.5.5. Uz aizmuguri vērstām ierīcēm konfigurācijas uz testa ratiņiem apakšējam stiprinājumam ir jābūt tādam, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājumā.

8.1.3.5.6. Kulbiņām, kurām izmanto papildu siksnas, kas piestiprinātas divām pieauguša cilvēka drošības jostām, kur slodzes ceļš iet tieši caur pieauguša cilvēka drošības jostu uz pieauguša cilvēka drošības jostas apakšējo stiprinājumu, stiprinājumam uz testa ratiņiem jābūt tādam, kā noteikts 6. pielikuma 3. papildinājuma 7. punktā, (A1, B1). Uzstādīšanu testa stendā veic, kā aprakstīts 21. pielikuma 5. piezīmē. Šai sistēmai jādarbojas pareizi pat ar neaizsprādzētām pieauguša cilvēka drošības jostām, un to uzskata par universālu, ja tā atbilst 6.1.8. punktam.

8.1.3.6. Testa manekeni

8.1.3.6.1. Bērna ierobežotāju un manekenus uzstāda tā, ka ir izpildītas 8.1.3.6.3. punkta prasības.

8.1.3.6.2. Bērna ierobežotāju testē, izmantojot šo noteikumu 8. pielikumā noteiktos manekenus.

8.1.3.6.3. Manekena uzstādīšana

8.1.3.6.3.1. Manekenu novieto tā, lai starp manekena mugurpusi un ierobežotāju ir atstarpe. Kulbiņās manekenu novieto taisnā, horizontālā stāvoklī iespējami tuvu kulbiņas viduslīnijai.

8.1.3.6.3.2. Bērna krēslu novieto uz testa sēdekļa.

Manekenu ievieto bērna krēslā.

Ja ierobežotāji vai siksnas uz ievilcēju vai pieauguša cilvēka trīspunktu drošības jostu iedarbojas tieši un ja netiek izmantota saslēgšanas ierīce vai sistēma, kas var kavēt ievilcēja darbību:

a) drošības jostu izkārto atbilstoši ražotāja instrukcijām;

b) bērna krēsla uzstādīšanu testa sēdeklī pabeidz saskaņā ar šo noteikumu 21. pielikumu.

Visiem pārējiem ierobežotājiem:

a) starp manekenu un sēdekļa atzveltni novieto 2,5 cm biezu un 6 cm platu, ar eņģēm aprīkotu dēli vai līdzīgu elastīgu ierīci, kuras garums ir vienāds ar plecu augstumu (sēdus stāvoklī, 8. pielikums) mīnus gūžas centra augstums (sēdus stāvoklī, 8. pielikums, paceles augstums plus puse no augšstilba augstuma, sēdus stāvoklī) atbilstoši testējamā manekena izmēram. Dēļa formai vajadzētu būt pēc iespējas tuvai krēsla izliekuma formai, un tā apakšgalam būtu jāatrodas manekena gūžas locītavas augstumā;

b) drošības jostu noregulē saskaņā ar ražotāja instrukcijām, bet ar spriegojumu, kas par 250 ± 25 N pārsniedz regulatora spēku, siksnas izlieces leņķim pie regulatora esot 45 ± 5°, vai, alternatīvi, leņķim, kādu noteicis ražotājs;

c) bērna krēsla uzstādīšanu testa sēdeklī pabeidz saskaņā ar šo noteikumu 21. pielikumu;

d) izņem elastīgo ierīci.

8.1.3.6.3.3. Garenplakni, kas iet caur manekena viduslīniju, iestata vidū starp abiem apakšējiem jostas stiprinājumiem, tomēr ņemot vērā arī 8.1.3.2.1.3. punktu. Bērna ierobežotājiem, kuri jātestē ar desmitgadīga bērna manekenu, garenplakni, kas iet caur manekena viduslīniju, pozicionē līdz 80 mm uz stiprinājuma punkta C pusi attiecībā pret viduspunktu starp drošības jostas diviem apakšējiem stiprinājumiem. Tehniskais dienests lemj par novirzes lielumu, lai optimizētu plecu siksnas izkārtojumu uz manekena.

8.1.3.6.3.4. Ierīcēm, kurām vajadzīga standarta drošības jostas lietošana, plecu siksnas izkārtojumu uz manekena pirms dinamiskā testa drīkst uzturēt, izmantojot vieglu līmlenti, kuras maksimālais garums ir 250 mm un maksimālais platums ir 20 mm. Uz aizmuguri vērstām ierīcēm galvu drīkst noturēt piespiestu ierobežotājsistēmas atzveltnei, izmantojot vieglu, pietiekami garu līmlenti, kuras maksimālais platums ir 20 mm.

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 bērna ierobežotājsistēma ir piemērota divām vai vairākām masas grupām, testus veic ar iepriekš minētajiem vieglākajiem un smagākajiem manekeniem katrai attiecīgajai grupai.

8.1.3.7.7. Ja bērna ierobežotājsistēma ir konstruēta diviem vai vairāk bērniem, vienu testu veic ar smagākajiem manekeniem, kas novietoti visās sēdvietās. Otru testu veic ar iepriekš norādītajiem vieglākajiem un smagākajiem manekeniem. Testus veic, izmantojot 6. pielikuma 3. papildinājuma 3. attēlā parādīto testa sēdekli. Testus veicošais tehniskais dienests drīkst veikt trešo testu ar jebkādu manekenu kombināciju vai tukšu sēdekli, ja uzskata to par vēlamu.

8.1.3.7.8. Ja 0. vai 0.+ grupas bērna ierobežotājsistēmai ir dažādas konfigurācijas atkarībā no bērna masas, katru konfigurāciju testē ar abiem attiecīgās masas grupas manekeniem.

8.1.3.7.9. Ja *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmā izmanto augšējo enkurstiprinājumu, vienu testu veic ar mazāko manekenu un mazāko augšējo enkurstiprinājuma garumu (stiprinājuma punkts G1). Otru testu veic ar smagāko manekenu un garāko augšējā enkurstiprinājuma garumu (stiprinājuma punkts G2). Noregulē augšējo siksnu, lai panāktu stiepes slodzi 50 ± 5 N.

8.1.3.7.10. Testu, kas norādīts 7.1.4.1.10.1.2. punktā, veic tikai ar vislielāko manekenu, kādam konstruēts bērna ierobežotājs. Ja bērna ierobežotājsistēmai iespējamas daudzas konfigurācijas (piem., vertikāli/slīpi), šim testam izmanto konfigurāciju, kurā ir visnelabvēlīgākais galvas horizontālais pārvietojums.

8.1.4. Paliktņu ierobežotājs

Uz testa stenda sēdvirsmas novieto kokvilnas audumu. Bērnu sēdekli novieto uz testa 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 paliktni apliek 25 mm platu lentas vai tamlīdzīga materiāla posmu, pieliek 250 ± 5 N slodzi bultas A virzienā, sk. 22. pielikuma 2. attēlu, paralēli testa stenda sēdvirsmai.

8.2. Atsevišķu sastāvdaļu testi

8.2.1. Sprādze

8.2.1.1. Atsprādzēšanas tests slodzes apstākļos

8.2.1.1.1. Šim testam izmanto bērna ierobežotāju, kurš jau bijis pakļauts 8.1.3. punktā noteiktajam dinamiskajam testam.

8.2.1.1.2. Bērna ierobežotāju noņem no testa ratiņiem vai transportlīdzekļa, neatsprādzējot sprādzi. Sprādzei pieliek 200 ± 2 N lielu spriegojumu. Ja sprādze ir pievienota cietai daļai, spēku pieliek, atveidojot leņķi, kāds dinamiskajā testā veidojas starp sprādzi un šo cieto daļu.

8.2.1.1.3. Ar ātrumu 400 ± 20 mm/min. sprādzes atvēršanas pogas ģeometriskajam centram pieliek slodzi fiksētas ass virzienā, kas paralēla pogas kustības sākotnējam virzienam; ģeometriskais centrs ir tā sprādzes virsmas daļa, kurai jāpieliek atsprādzēšanas spiediens. Atsprādzēšanas spēka pielikšanas laikā sprādzi nostiprina uz cieta atbalsta.

8.2.1.1.4. Sprādzes atsprādzēšanas spēku pieliek tādā veidā un virzienā, kā normālas lietošanas gadījumā, izmantojot dinamometru vai līdzīgu ierīci. Saskares galam ir jābūt pulētai metāla puslodei ar rādiusu 2,5 ±0,1 mm.

8.2.1.1.5. Mēra sprādzes atsprādzēšanas spēku un atzīmē visas atteices.

8.2.1.2. Atsprādzēšanas tests bez slodzes

8.2.1.2.1. Iepriekš slodzei nepakļautu sprādzi nostiprina un pozicionē atbilstoši "bezslodzes" apstākļiem.

8.2.1.2.2. Sprādzes atsprādzēšanas spēka mērīšanas metode ir tāda, kā aprakstīts 8.2.1.1.3. un 8.2.1.1.4. punktā.

8.2.1.2.3. Mēra sprādzes atsprādzēšanas spēku.

8.2.1.3. Izturības tests

8.2.1.3.1 Izturības testam izmanto divus paraugus. Testā iekļauj visus regulatorus, izņemot tos regulatorus, kas montēti tieši uz bērna ierobežotāja.

8.2.1.3.2. Tipiska ierīce sprādzes izturības testēšanai ir parādīta 20. pielikumā. Sprādzi ievieto augšējās apaļās plāksnes (A) padziļinājumā. Visas saistītās siksnas ir vismaz 250 mm garas un izvietotas, karājamies no augšējās plāksnes atbilstoši stāvoklim pie sprādzes. Siksnu brīvos galus tad aptin apakšējai apaļajai plāksnei (B) tā, lai tie izietu cauri plāksnes iekšējai atverei. Visām siksnām starp A un B ir jābūt vertikālām. Tad apaļo iespīlēšanas plāksni (C) viegli piespiež (B) apakšējai virsmai, joprojām pieļaujot zināmu siksnas kustību starp tām. Ar stiepes mašīnas nelielu spēku siksnas spriego un velk starp (B) un (C), līdz visas siksnas ir noslogotas atbilstoši to izkārtojumam. Šīs darbības un paša testa laikā sprādze nedrīkst pieskarties plāksnei (A) vai jebkādai daļai pie (A). Tad (B) un (C) stingri saspiež kopā un stiepes spēku šķērsvirzienā palielina ar ātrumu 100 ± 20 mm/min., līdz tiek sasniegtas vajadzīgās vērtības.

8.2.2. Regulēšanas ierīce

8.2.2.1. Regulēšanas vieglums

8.2.2.1.1. Testējot manuālu regulēšanas ierīci, siksnu vienmērīgi velk caur regulēšanas ierīci ar ātrumu 100 ± 20 mm/min., ņemot vērā normālus lietošanas apstākļus, un pēc siksnas kustības pirmajiem 25 ± 5 mm izmēra maksimālo spēku N, to noapaļojot līdz tuvākajam veselam skaitlim.

8.2.2.1.2. Testu veic abos siksnas kustības virzienos caur ierīci, pirms mērījumu veikšanas siksnu pakļaujot pilna gājiena ciklam 10 reizes.

8.2.3. Mikroslīdēšanas tests (sk. 5. pielikuma 3. attēlu)

8.2.3.1. Mikroslīdēšanas testam pakļaujamās sastāvdaļas vai ierīces pirms testēšanas vismaz 24 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 20 ± 5 °C un gaisa relatīvais mitrums ir 65 ± 5 procenti. Testu veic temperatūrā starp 15 un 30 °C.

8.2.3.2. Siksnas brīvo galu izvieto tādā pašā konfigurācijā, kādā ierīce tiek lietota transportlīdzeklī, un to nedrīkst piestiprināt jebkādai citai daļai.

8.2.3.3. Regulēšanas ierīci novieto uz vertikāla siksnas posma, kura vienā galā ir pielikta 50 ±0,5 N slodze (vērsta tā, lai nenotiktu slogojuma šūpošanās un siksnas vērpšanās). Siksnas brīvo galu, kas iziet no regulēšanas ierīces, nostiprina vērstu vertikāli augšup vai lejup, kā tas ir transportlīdzeklī. Otram galam jāiet pāri novirzīšanas rullītim, kura horizontālā ass ir paralēla tā siksnas posma plaknei, kuram pielikta slodze, un pāri rullītim ejošās siksnas posmam jābūt horizontālam.

8.2.3.4. Testējamo ierīci novieto tā, lai tās centrs visaugstākajā pozīcijā, kādā to var pacelt, atrastos 300 ± 5 mm attālumā no atbalsta virsmas, un 50 N slodze atrastos 100 ± 5 mm attālumā no minētās atbalsta virsmas.

8.2.3.5. Tad veic 20 ± 2 pirmstesta ciklus un 1 000 ± 5 ciklus ar frekvenci 30 ± 10 cikli minūtē, kopējai amplitūdai esot 300 ± 20 mm vai, kā noteikts 8.2.5.2.6.2. punktā. Slodzi, kuras lielums ir 50 N, pieliek tikai tajā laikā, kas atbilst 100 ± 20 mm pārvietojumam katrā pusperiodā. Mikroslīdēšanu mēra no stāvokļa, kāds ir 20 pirmstesta ciklu beigās.

8.2.4. Ievilcējs

8.2.4.1. Ievilkšanas spēks

8.2.4.1.1. Ievilkšanas spēkus mēra kopā ar drošības jostu komplektu, ar kādu manekens aprīkots 8.1.3. punktā noteiktajam dinamiskajam testam. Siksnas spriegojumu mēra cik iespējams tuvu (tomēr nepieskaroties) saskares punktiem ar manekenu, kamēr siksna tiek ievilkta ar ātrumu aptuveni 0,6 m/min.

8.2.4.2. Ievilcēja mehānisma ilgizturība

8.2.4.2.1. Siksnu izvelk un ļauj tai ievilkties vajadzīgo skaitu ciklu ar ātrumu, kas nepārsniedz 30 ciklus minūtē. Ievilcējiem ar avārijas bloķēšanu katrā piektajā ciklā veic rāvienu, lai spriegotājs bloķētos. Rāvienus izdara vienādā skaitā pie pieciem dažādiem siksnas izvilkumiem, proti, kad uz ievilcēja palikuši 90, 80, 75, 70 un 65 procenti no siksnas kopgaruma. Tomēr, ja siksnas garums pārsniedz 900 mm, minētos procentus attiecina uz siksnas pēdējiem 900 mm, ko var izvilkt no ievilcēja.

8.2.4.3. Ievilcēju ar avārijas bloķēšanu bloķēšanās

8.2.4.3.1. Ievilcēja bloķēšanos testē vienreiz, kad siksna ir iztīta no ievilcēja pilnā garumā mīnus 300 ± 3 mm.

8.2.4.3.2. Ja ievilcēju darbina siksnas kustība, izvilkšanu veic virzienā, kādā tā normāli notiek, kad ievilcējs ir uzstādīts transportlīdzeklī.

8.2.4.3.3. Ievilcēju jutību pret transportlīdzekļa paātrinājumiem testē iepriekš minētajā siksnas izvilkuma garumā, abos virzienos, pa divām savstarpēji perpendikulārām asīm, kas ir horizontālas, ja ievilcējus transportlīdzeklī uzstāda, kā norādījis bērna ierobežotāja ražotājs. Ja šī pozīcija nav norādīta, testētāja iestāde sazinās ar bērna ierobežotāja ražotāju. Vienu no šiem testa virzieniem apstiprināšanas testus veicošais tehniskais dienests izvēlas tā, lai radītu visnelabvēlīgākos apstākļus bloķēšanas mehānisma aktivizēšanai.

8.2.4.3.4. Izmantojamās aparatūras konstrukcijai jābūt tādai, ka vajadzīgais paātrinājums tiek sasniegts ar vidējo paātrinājuma pieauguma ātrumu vismaz 25 g/s ([5]).

8.2.4.3.5. Lai testētu atbilstību 7.2.3.2.1.3. un 7.2.3.2.1.4. punkta prasībām, ievilcēju uzstāda uz horizontālas virsmas, un šo virsmu sasver ar ātrumu, kas nepārsniedz 2° sekundē, līdz notiek bloķēšanās. Testu atkārto ar sasvēršanu citos virzienos, lai pārliecinātos par prasību izpildi.

8.2.4.4. Korozijas tests

8.2.4.4.1. Korozijas tests ir aprakstīts 8.1.1. punktā.

8.2.4.5. Putekļizturības tests

([5]) $g = 9{,}81\ m/s^2$.

8.2.4.5.1. Ievilcēju novieto testa kamerā, kā aprakstīts šo noteikumu 3. pielikumā. To uzstāda, orientētu līdzīgi tam kā tas ir uzstādīts transportlīdzeklī. Testa kamerai jāsatur putekļi, kā norādīts 8.2.4.5.2. punktā. No ievilcēja izvelk 500 mm garu siksnas posmu un notur izvilktu, izņemot to, ka to pakļauj 10 pilnas ievilkšanas un izvilkšanas cikliem vienas vai divu minūšu laikā pēc katras putekļu samaisīšanas reizes. Piecas stundas ik pēc 20 minūtēm putekļus samaisa, piecas sekundes pūšot eļļu un mitrumu nesaturošu saspiestu gaisu, kura manometriskais spiediens ir 5,5 ±0,5 bāri, caur atveri ar diametru 1,5 ±0,1 mm.

8.2.4.5.2. Putekļiem, ko izmanto 8.2.4.5.1. punktā aprakstītajā testā, jāsastāv no aptuveni 1 kg sausa kvarca. Daļiņu izmēra sadalījumam ir jābūt šādam:

a) tādas, kas iet caur 150 μm atveri, stieples diametrs – 104 μm: 99 līdz 100 procenti;

b) tādas, kas iet caur 105 μm atveri, stieples diametrs – 64 μm: 76 līdz 86 procenti;

c) tādas, kas iet caur 75 μm atveri, stieples diametrs – 52 μm: 60 līdz 70 procenti.

8.2.5. Siksnu statiskais tests

8.2.5.1. Siksnas izturības tests

8.2.5.1.1. Katru testu veic diviem jauniem siksnas paraugiem, kas ir kondicionēti, kā norādīts šo noteikumu 7.2.4. punktā.

8.2.5.1.2. Katru siksnu iestiprina stiepes izturības testēšanas mašīnas spailēs. Spailēm jābūt konstruētām tā, lai nepieļautu siksnas pārtrūkšanu pie tām vai to tuvumā. Traversas pārvietošanas ātrumam ir jābūt 100 ± 20 mm/min. Parauga brīvās daļas garumam starp mašīnas spailēm testa sākumā ir jābūt 200 mm ± 40 mm.

8.2.5.1.3. Spriegojumu palielina, līdz siksna pārtrūkst, un reģistrē pārraušanas slodzi.

8.2.5.1.4. Ja siksna izslīd vai pārtrūkst tieši pie kādas no spailēm vai līdz 10 mm attālumā no tās, tests nav derīgs, un jaunu testu veic ar citu paraugu.

8.2.5.2. Siksnu paraugus, kas minēti 3.2.3. punktā, kondicionē šādi.

8.2.5.2.1. Kondicionēšana iekštelpā

8.2.5.2.1.1. Siksnu 24 ± 1 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 23 ± 5°C un relatīvais gaisa mitrums ir 50 ± 10 %. Ja testu neveic tūlīt pēc kondicionēšanas, paraugu līdz testa sākumam ievieto hermētiski slēgtā traukā. Pārraušanas slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no kondicionēšanas vides vai trauka.

8.2.5.2.2. Kondicionēšana gaismā

8.2.5.2.2.1. Piemēro Ieteikuma ISO/105-B02(1978) noteikumus. Siksnu pakļauj gaismas iedarbībai uz laiku, kāds nepieciešams, lai standartzilā krāsviela Nr. 7 izbalotu līdz 4. līmenim pelēkās krāsas skalā.

8.2.5.2.2.2. Pēc šādas iedarbības siksnu vismaz 24 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 23 ± 5 °C un relatīvais gaisa mitrums ir 50 ± 10 procenti. Pārraušanas slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no kondicionēšanas iekārtas.

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 relatīvais gaisa mitrums ir 50 ± 10 procenti.

8.2.5.2.3.2. Tad siksnu 90 ± 5 minūtes tur uz plakanas virsmas aukstuma kamerā, kurā gaisa temperatūra ir –30 ± 5 °C. Tad to saloka un locījuma vietu slogo ar 2 ±0,2 kg atsvaru, kas iepriekš atdzesēts līdz –30 °C ± 5 °C. Kad siksna tajā pašā aukstuma kamerā ir noturēta zem slodzes 30 ± 5 minūtes, atsvaru noņem un piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no aukstuma kameras nosaka pārraušanas slodzi.

8.2.5.2.4. Kondicionēšanas karstumā

8.2.5.2.4.1. Siksnu 180 ± 10 minūtes tur karsēšanas kamerā, kurā temperatūra ir 60 ± 5 °C un relatīvais gaisa mitrums ir 65 ± 5 procenti.

8.2.5.2.4.2. Pārraušanas slodzi nosaka piecu minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no karsēšanas kameras.

8.2.5.2.5. Ūdens iedarbība

8.2.5.2.5.1. Siksnu 180 ± 10 minūtes tur pilnībā iegremdētu destilētā ūdenī, kura temperatūra ir 20 ± 5 °C un kuram pievienots neliels daudzums virsmaktīva slapinātāja. Drīkst lietot jebkādu virsmaktīvu slapinātāju, kas piemērots testējamajai šķiedrai.

8.2.5.2.5.2. Pārraušanas slodzi nosaka 10 minūšu laikā pēc siksnas izņemšanas no ūdens.

8.2.5.2.6. Abrazīvā kondicionēšana

8.2.5.2.6.1. Sastāvdaļas vai ierīces, kuras pakļauj abrazīvajai testēšanai, pirms testa vismaz 24 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir 23 ± 5 °C un relatīvais gaisa mitrums ir 50 ± 10 procenti. Temperatūrai telpā testēšanas laikā ir jābūt starp 15 un 30 °C.

8.2.5.2.6.2. Vispārīgie nosacījumi katram testam doti turpmāk tabulā.

	Slodze (N)	Cikli minūtē	Cikli (skaits)
1. tipa procedūra	60 ±0,5	30 ± 10	1 000± 5
2. tipa procedūra	10 ±0,1	30 ± 10	5 000± 5

8.2.5.2.6.3. Konkrēti testa nosacījumi

8.2.5.2.6.3.1. 1. tipa procedūra: gadījumiem, kad siksna slīd caur ātro regulēšanas ierīci. Pieliek 10 N lielu slodzi, ko nepieciešamības gadījumā drīkst palielināt ar soli 10 N, lai panāktu pareizu slīdēšanu, bet slodze nedrīkst pārsniegt 60 N. Šo slodzi siksnām pieliek vertikāli un pastāvīgi. Siksnas horizontālajai daļai jāiet cauri ātrajam regulatoram, kuram tā piestiprināta, un tai jābūt piestiprinātai ierīcei, kas nodrošina lentu kustību turp un atpakaļ. Ātrās regulēšanas ierīci novieto tā, ka lentu horizontālā siksna paliek nospriegota (sk. 5. pielikuma 1. attēlu). Aktivizē ātro regulatoru, kamēr velk siksnas tādā virzienā, lai padarītu drošības jostu sistēmu vaļīgāku, un deaktivizē, kamēr velk siksnas tādā virzienā, lai drošības jostu sistēmu savilktu.

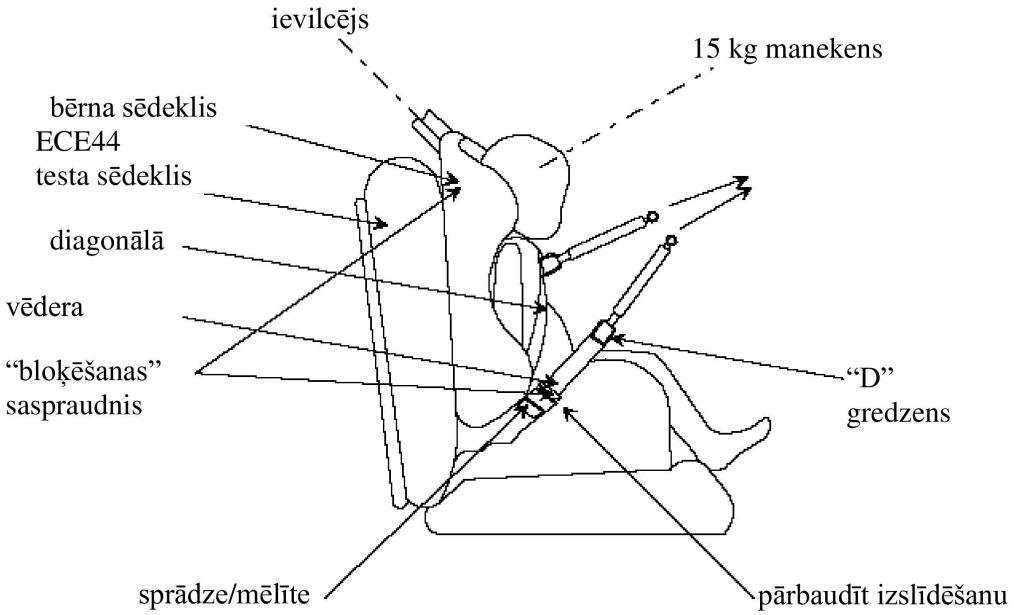
8.2.5.2.6.3.2. 2. tipa procedūra: gadījumiem, kad siksna maina virzienu, slīdot caur stingru daļu. Šā testa laikā lentām jāiet caur stingro daļu, kurai tās ir paredzētas, un testa iekārtojumam jāatveido leņķus kā reālā uzstādījumā (trīs dimensijās); piemērus skatīt 5. pielikuma 2. attēlā. Pieliek pastāvīgu 10 N slodzi. Ja siksna, virzoties caur stingru daļu, maina virzienu vairāk nekā vienu reizi, 10 N slodzi drīkst palielināt ar soli 10 N, lai panāktu pareizu slīdēšanu un sasniegtu noteikto 300 mm siksnas pārvietojumu caur šo stingro daļu.

8.2.6. Bloķēšanas ierīces

8.2.6.1. A klases ierīces

Bērna ierobežotāju un lielāko manekenu, kādam bērna ierobežotājs ir paredzēts, uzstāda, kā parādīts 5. attēlā. Izmantojamajām lentām jābūt tādām, kā noteikts šo noteikumu 13. pielikumā. Veic pilnīgu bloķēšanu, un uz drošības jostas izdara atzīmi tajā vietā, kur tā ieiet bloķētājā. Ar D formas gredzena palīdzību drošības jostai piestiprina dinamometru un vismaz vienu sekundi pieliek spēku, kas vienāds ar divkāršu (± 5 %) I grupas smagākā manekena masu. Apakšējo stāvokli lieto bloķētājiem A pozīcijā, un augšējo stāvokli – bloķētājiem B pozīcijā. Spēku pieliek vēl 9 reizes. Vēl vienu atzīmi izdara uz drošības jostas tajā vietā, kur tā ieiet bloķētājā, un izmēra attālumu starp abām atzīmēm. Šā testa laikā ievilcējam jābūt nebloķētam.

5. attēls



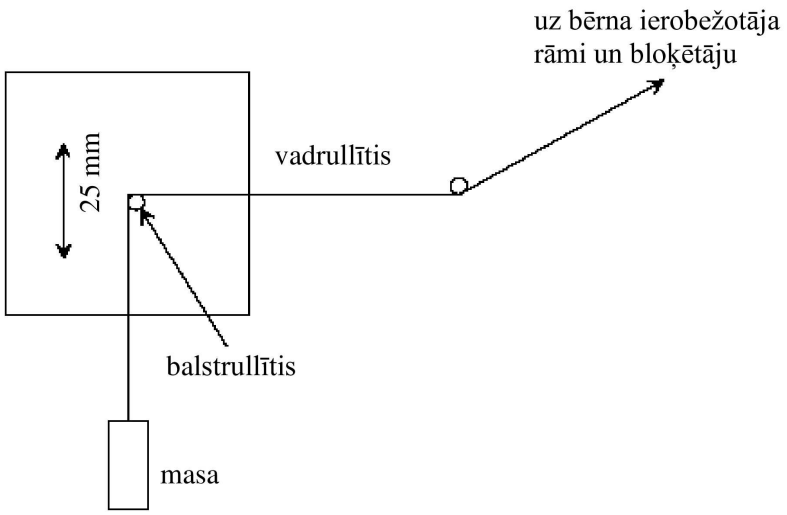
8.2.6.2. B klases ierīces

Bērna ierobežotāju stingri nostiprina un lentām, kā norādīts šo noteikumu 13. pielikumā, jāiet caur bloķētāju un rāmi tādā izkārtojumā, kāds aprakstīts ražotāja instrukcijās. Drošības jostai jāiet caur testa iekārtu, kā norādīts 6. attēlā, un tai jābūt piestiprinātai pie 5,25 ±0,05 kg atsvara. Starp atsvaru un punktu, kur lentas iznāk no rāmja, ir jābūt 650 ± 40 mm brīvas siksnas. Veic pilnīgu bloķēšanu, un uz drošības jostas izdara atzīmi tajā vietā, kur tā ieiet bloķētājā. Atsvaru paceļ un atlaiž, ļaujot tam brīvi krist 25 ± 1 mm attālumu. To atkārto 100 ± 2 reizes ar frekvenci 60 ± 2 cikli minūtē, lai imitētu bērna ierobežotāja grūdienveidīgās kustības automobilī. Vēl vienu atzīmi izdara uz drošības jostas tajā vietā, kur tā ieiet bloķētājā, un izmēra attālumu starp abām atzīmēm.

Bloķēšanas ierīcei jānosedz viss lentu platums uzstādītā stāvoklī ar ievietotu 15 kg manekenu. Šo testu veic, izmantojot tādus pašus lentu leņķus, kādi tie veidojas normālas lietošanas apstākļos. Klēpja drošības jostas daļas brīvo galu nofiksē. Testu veic ar bērna ierobežotājsistēmu, kas stingri piestiprināta testa stendam, kādu izmanto apgāšanās vai dinamiskajā testā. Slogošanas siksnu drīkst piestiprināt imitētajai sprādzei.

6. attēls

B klases bloķētāja testa shēma



Atsvara krišanas augstums = 25 mm

Attālums no balstrullīša līdz vadrullītim = 300 mm

Lieto siksnu, kāda noteikta standarta drošības jostu lentām, kā noteikts 13. pielikumā.

8.2.7. Uz bērna ierobežotāja tieši uzmontētu regulatoru kondicionēšanas tests

Ievieto lielāko manekenu, kādam ierobežotājs ir paredzēts, tāpat kā dinamiskajam testam, tostarp ievērojot 8.1.3.6. punktā norādīto standarta vaļīgumu. Uz lentām vietā, kur brīvais gals ieiet regulatorā, atzīmē atskaites līniju.

Izņem manekenu un ievieto ierobežotāju kondicionēšanas stendā, kas parādīts 19. pielikuma 1. attēlā.

Lentas vairākkārt cikliski velk caur regulatoru, kopējam velkamā posma garumam esot ne mazāk kā 150 mm. Šai kustībai ir jābūt tādai, ka vismaz 100 mm lentu pārvietojas atskaites līnijas pusē virzienā uz lentu brīvo galu, un atlikušais pārvietojums (apm. 50 mm) notiek atskaites līnijas integrētās drošības jostu sistēmas pusē.

Ja lentu garums no atskaites līnijas līdz lentu brīvajam galam nav pietiekams iepriekš aprakstītā pārvietojuma veikšanai, 150 mm pārvietojumam caur regulatoru jānotiek no pilnībā izvilkta drošības jostu sistēmas stāvokļa.

Cikliskās vilkšanas frekvencei jābūt 10 ± 1 cikli/minūtē ar ātrumu uz "B" 150 ± 10 mm/s.

8.2.8. Temperatūras tests

8.2.8.1. Sastāvdaļas, kas norādītas 7.1.5.1. punktā, nepārtraukti uz vismaz 24 stundām pakļauj apstākļiem virs ūdens virsmas slēgtā telpā, kur vides temperatūra nav zemākā kā 80 °C, un tad atdzesē vidē, kuras temperatūra nepārsniedz 23 °C. Tūlīt pēc dzesēšanas laikposma seko trīs secīgi 24 stundu ilgi cikli, kur katrs no cikliem sastāv no šādām secīgām darbībām:

a) nepārtraukti 6 stundas uztur vidi, kur temperatūra nav zemāka kā 100 °C, un šādus apstākļus sasniedz 80 minūšu laikā pēc cikla sākuma; pēc tam

b) nepārtraukti 6 stundas uztur vidi, kur temperatūra nav augstāka kā 0 °C, un šādus apstākļus sasniedz 90 minūšu laikā; pēc tam

c) atlikušajā 24 stundu cikla laikā uztur vidi, kur temperatūra nav augstāka kā 23 °C.

8.2.9. Nokomplektētu sēdekli vai ar *ISOFIX* fiksatoriem aprīkotu sastāvdaļu (piem., *ISOFIX* pamatni), ja tai ir atbrīvošanas poga, stingri nostiprina uz testa stenda tā, ka *ISOFIX* savienotāji ir savietoti, kā parādīts 7. attēlā. *ISOFIX* savienotājiem pievieno 350 mm garu stieni 6 mm diametrā. Stieņa galos pieliek 50 ± 1 N spēku.

8.2.9.1. Atbrīvošanas pogai vai rokturim pa fiksētu asi, kas ir paralēla pogas/roktura sākotnējās kustības virzienam, pieliek atbrīvošanas spēku; ģeometriskais centrs attiecas uz to *ISOFIX* fiksatora virsmas daļu, kurai pieliek atbrīvošanas spiedienu.

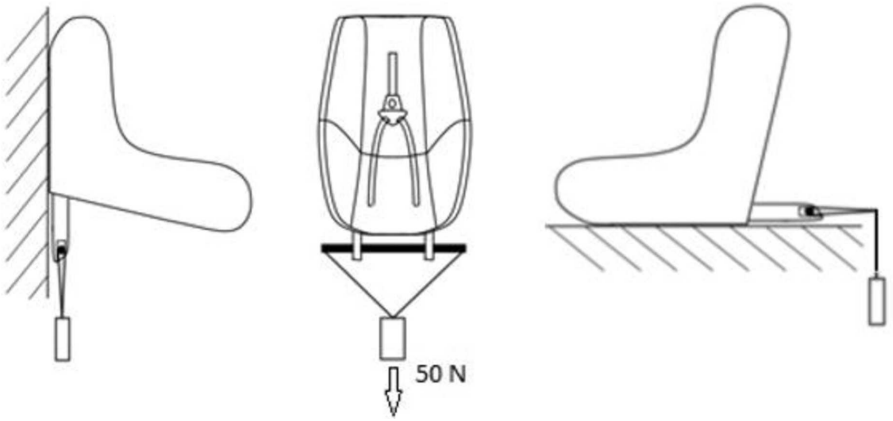
8.2.9.2. *ISOFIX* fiksatora atbrīvošanas spēku, izmantojot dinamometru vai līdzīgu ierīci, pieliek normālā veidā un tādā virzienā, kāds norādīts ražotāja dotajā lietotāja rokasgrāmatā. Saskares galam ir jābūt pulētai metāla puslodei ar rādiusu 2,5 ±0,1 mm, ja spiež atbrīvošanas pogu, vai pulētam metāla kāsim ar 25 mm rādiusu.

8.2.9.3. Ja bērna ierobežotāja konstrukcija neļauj izmantot 8.2.9.1. un 8.2.9.2. punktā aprakstīto procedūru, ar testu veicošā tehniskā dienesta piekrišanu drīkst izmantot alternatīvu metodi.

8.2.9.4. Mērāmais *ISOFIX* fiksatora atbrīvošanas spēks ir spēks, kāds vajadzīgs pirmā savienotāja atbrīvošanai.

8.2.9.5. Testu veic jaunam sēdeklim un atkārto sēdeklim, kas ir bijis pakļauts 7.2.6. punktā norādītajai cikliskajai procedūrai.

7. attēls



8.3. Testa stenda spilvena sertificēšana

8.3.1. Testa stenda spilvenu sertificē, kad tas ir jauns, lai noteiktu trieciena radītā maksimālā palēninājuma sākotnējās vērtības, un pēc tam pēc katriem 50 dinamiskajiem testiem vai vismaz katru mēnesi atkarībā no tā, kas iestājas ātrāk.

8.3.2. Sertificēšanas un mērīšanas procedūrām jāatbilst ISO 6487 jaunākajā redakcijā noteiktajām; mēriekārtai jāatbilst datu kanāla ar kanāla filtra klasi (*CFC*) 60 specifikācijām.

Izmantojot šo noteikumu 17. pielikumā noteikto testēšanas ierīci, veic trīs testus uz stenda pamatnes, kura sagatavota, kā aprakstīts 6. pielikumā – ar audumu pārklāts putuplasts –, 150 ± 5 mm no spilvena priekšējās malas uz viduslīnijas un 150 ± 5 mm katrā virzienā no viduslīnijas.

Stenda spilvenu novieto uz plakanas, stingras virsmas. Ierīci novieto vertikāli virs testa punkta 500 ± 5 mm augstumā un ļauj tai brīvi krist, triecoties pret sēdekļa virsmu. Reģistrē palēninājuma līkni.

8.3.3. Trieciena palēninājuma reģistrētajām sākotnējām maksimālajām vērtībām ir jābūt 18 ± 3 g, un turpmākās reģistrētās vērtības nedrīkst atšķirties no sākotnējām vērtībām par vairāk nekā 15 procentiem.

8.4. Dinamisko reakciju reģistrēšana

8.4.1. Lai noteiktu manekena reakcijas un tā pārvietojumus, visus dinamiskos testus reģistrē saskaņā ar šādiem nosacījumiem.

8.4.1.1. Filmēšanas un ierakstīšanas nosacījumi:

a) frekvencei ir jābūt vismaz 500 kadri sekundē;

b) tests jāieraksta kinofilmā, video vai ciparu datu nesējā.

8.4.1.2. Neprecizitātes aplēse

Testēšanas laboratorijās ir jābūt un jāpiemēro procedūras manekena galvas pārvietojuma mērījuma neprecizitātes aplēsei. Neprecizitātei ir jābūt ± 25 mm robežās.

Šādas procedūras starptautisko standartu piemēri ir Eiropas Akreditācijas organizācijas dokuments EA-4/02 vai ISO 5725:1994, vai Vispārīgā neprecizitātes mērījuma (*GUM*) metode.

8.5. Mērīšanas procedūrām jāatbilst ISO 6487: 2002 noteiktajām. Kanāla frekvences klasei ir jābūt šādai:

Mērīšanas veids	CFC(F_H)	Robežfrekvence (F_N)
Ratiņu paātrinājums	60	sk. ISO 6487:2002 A pielikumu
Drošības jostas slodzes	60	sk. ISO 6487:2002 A pielikumu
Krūškurvja paātrinājums	180	sk. ISO 6487:2002 A pielikumu
Galvas paātrinājums	1 000	1 650

Reģistrēšanas frekvencei vajadzētu vismaz 10 reizes pārsniegt kanāla frekvences klasi (t. i., iekārtās ar kanāla frekvences klasi 1 000 tas atbilst minimālajai reģistrēšanas frekvencei 10 000 reģistrāciju sekundē uz kanālu).

9. TIPA APSTIPRINĀJUMA UN RAŽOŠANAS KVALIFICĒŠANAS TESTA ZIŅOJUMI

9.1. Testa ziņojumā reģistrē visu testu un mērījumu rezultātus, tostarp šādus testa datus:

a) testā izmantotās ierīces tipu (paātrinājuma vai palēninājuma ierīce);

b) kopējo ātruma izmaiņu;

c) ratiņu ātrumu tieši pirms trieciena – tikai palēninājuma ratiņiem;

d) paātrinājuma vai palēninājuma līkni visā ratiņu ātruma izmaiņas laikā un vismaz 300 ms;

e) laiku (ms), kad manekena galva sasniedz savu maksimālo pārvietojumu dinamiskā testa veikšanas laikā;

f) šādus manekena kritērijus: rezultējošo krūškurvja paātrinājumu, krūškurvja vertikālo paātrinājumu un to summāro ilgumu, kas pārsniedz noteiktās robežas;

g) sprādzes vietu testa laikā, ja tā ir maināma; un

h) laboratorijas, kur veikti testi, nosaukumu un adresi;

i) un jebkādas atteices vai lūzumus.

9.2. Ja nav ievēroti šo noteikumu 6. pielikuma 3. papildinājumā ietvertie noteikumi attiecībā uz stiprinājumiem, testa ziņojumā apraksta, kā uzstādīts bērna ierobežotājs, un norāda svarīgos leņķus un izmērus.

9.3. Ja bērna ierobežotāju testē transportlīdzeklī vai transportlīdzekļa struktūrā, testa ziņojumā norāda, kā transportlīdzekļa struktūra stiprināta pie ratiņiem, norāda bērna ierobežotāja un transportlīdzekļa sēdekļa novietojumu un transportlīdzekļa sēdekļa atzveltnes slīpumu.

9.4. Tipa apstiprinājuma un ražošanas kvalificēšanas testa ziņojumos reģistrē marķējumu un uzstādīšanas un lietošanas instrukciju verifikācijas.

10. PĀRVEIDOJUMI UN BĒRNA IEROBEŽOTĀJSISTĒMAS TIPA APSTIPRINĀJUMA PAPLAŠINĀŠANA

10.1. Par visiem bērna ierobežotāja pārveidojumiem ziņo tipa apstiprinātāja iestādei, kas apstiprinājusi bērna ierobežotāju. Šī iestāde tad drīkst vai nu:

10.1.1. uzskatīt, ka veiktajiem pārveidojumiem nevarētu būt vērā ņemamas negatīvas sekas un ka bērna ierobežotājs joprojām atbilst prasībām, vai

10.1.2. pieprasīt jaunu testa ziņojumu no tehniskā dienesta, kas ir atbildīgs par testu veikšanu.

10.1.3. Ja tiek pieprasīts jauns testa ziņojums, salīdzina galvas horizontālā pārvietojuma rezultātu ar sliktāko no iepriekš reģistrētajiem rezultātiem:

a) ja pārvietojums ir lielāks, jāveic jauna ražošanas kvalificēšanas testēšana;

b) ja pārvietojums ir mazāks, ražošanas kvalificēšanas testi nav jāveic.

10.2. Par apstiprinājuma apliecinājumu vai atteikumu, norādot izmaiņas, šos noteikumus piemērojošajām Nolīguma pusēm paziņo saskaņā ar 5.3. punktā noteikto procedūru.

10.3. Tipa apstiprinātāja iestāde, kas izdod apstiprinājuma paplašinājumu, piešķir tam sērijas numuru un par to informē pārējās šos noteikumus piemērojošās 1958. gada Nolīguma puses, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.

11. RAŽOŠANAS KVALIFICĒŠANA

11.1. Lai pārliecinātos, ka ražotāja ražošanas sistēma ir apmierinoša, tipa apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests veic testus, lai kvalificētu ražošanu saskaņā ar 11.2. punktu.

11.2. Bērna ierobežotājsistēmu ražošanas kvalificēšana

Katra jauna, apstiprināta "universālās", "daļēji universālās" un "ierobežotās" kategorijas bērna ierobežotājsistēmas tipa ražošanu pakļauj ražošanas kvalificēšanas testiem. Ražošanas papildu kvalificēšanu drīkst noteikt saskaņā ar 10.1.3. punktu.

Šim nolūkam tehniskais dienests, kas veicis apstiprināšanas testus, vai tās tipa apstiprinātājas iestādes, kura piešķirs apstiprinājumu, norīkots tehniskais dienests vai arī pati tipa apstiprinātāja iestāde no pirmās ražošanas partijas nejaušas izlases veidā ņem piecus bērna ierobežotājsistēmu paraugus.

Nejaušas izlases kārtībā drīkst izvēlēties sešus paraugus, ja 7.1.4.4.1.2.3. punktā minēto nosacījumu izraugās par 11.2.1.1. punktā aprakstītā testa veikšanas nosacījumu.

Par pirmo ražošanas partiju uzskata pirmo saražoto bērna ierobežotājsistēmu kopumu, kurā ir vismaz 50 bērna ierobežotājsistēmas, bet ne vairāk kā 5 000 bērna ierobežotājsistēmas.

11.2.1. Dinamiskie testi

11.2.1.1. Piecas bērna ierobežotājsistēmas pakļauj 8.1.3. punktā aprakstītajam dinamiskajam testam. Tipa apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests izraugās apstākļus, kādos tipa apstiprināšanas dinamiskajos testos tika iegūts lielākais horizontālais galvas pārvietojums, izņemot 7.1.4.4.1.2.3. punkta nosacījumus, kas attiecas tikai uz testu bez 100 mm stieņa konfigurācijas, un 7.1.4.1.10.1.2. punktu. Visas piecas bērna ierobežotājsistēmas testē vienādos apstākļos.

Ja vismaz vienā no veiktajiem pieciem testiem *CRS* skar stieni, veic vēl vienu testu atbilstoši 7.1.4.4.1.2.3. punkta nosacījumiem, kas attiecas uz testēšanu bez 100 mm stieņa. Šo papildu testu neizmanto 11.2.1.3. punkta a) apakšpunktā aprakstītajam aprēķinam.

11.2.1.2. Katrā 11.2.1.1. punktā aprakstītajā testā mēra galvas horizontālo pārvietojumu un krūškurvja paātrinājumus.

11.2.1.3. a) Galvas horizontālā pārvietojuma maksimālajiem rezultātiem ir jāatbilst šādiem diviem nosacījumiem:

neviena vērtība nedrīkst pārsniegt 1,05 L un

X + S nedrīkst pārsniegt L,

kur: L = noteiktā robežvērtība,

X = vērtību vidējais lielums,

S = vērtību standartnovirze.

b) Krūškurvja paātrinājuma rezultātiem ir jāatbilst 7.1.4.2.1. punkta prasībām, un turklāt 11.2.1.3. punkta a) apakšpunkta X + S nosacījumu piemēro 3 ms laikposmiem krūškurvja paātrinājuma rezultējošos rezultātos (kā noteikts 7.1.4.2.1. punktā) un reģistrē tikai informatīvā nolūkā.

11.2.2. Marķējumu kontrole

11.2.2.1. Apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests verificē marķējumu atbilstību 4. punkta prasībām.

11.2.3. Uzstādīšanas instrukciju un lietošanas instrukciju kontrole

11.2.3.1. Apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests verificē uzstādīšanas instrukciju un lietošanas instrukciju atbilstību 15. punktam.

12. RAŽOŠANAS ATBILSTĪBAS UN KĀRTĒJIE TESTI

Ražošanas atbilstības procedūrām jāatbilst Nolīguma 1. pielikumā (E/ECE/TRANS/505/Rev.6) noteiktajām, ievērojot šādas prasības.

12.1. Ikvienai bērna ierobežotājsistēmai, kas apstiprināta atbilstīgi šiem noteikumiem, jābūt ražotai tā, lai tā atbilstu apstiprinātajam tipam, izpildot 6. līdz 8. punktā noteiktās prasības.

12.2. Ir jāizpilda šo noteikumu 16. pielikumā noteikto prasību minimums attiecībā uz ražošanas atbilstības kontroles procedūrām.

12.3. Tipa apstiprinājumu piešķīrusī iestāde jebkurā laikā drīkst verificēt atbilstības kontroles metodes, ko piemēro katrā ražotnē. Šo verifikāciju parastais biežums ir divas reizes gadā.

13. SANKCIJAS PAR RAŽOŠANAS NEATBILSTĪBU

13.1. Apstiprinājumu, kas bērna ierobežotājam piešķirts atbilstīgi šiem noteikumiem, drīkst anulēt, ja bērna ierobežotājs, uz kura ir 5.4. punktā noteiktie elementi, neiztur 11. punktā noteiktās izlases veida pārbaudes vai neatbilst apstiprinātajam tipam.

13.2. Ja šos noteikumus piemērojoša Nolīguma Puse anulē tās iepriekš piešķirtu apstiprinājumu, tā nekavējoties informē par to pārējās šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.

14. RAŽOŠANAS PILNĪGA IZBEIGŠANA

14.1. Ja apstiprinājuma turētājs pilnībā pārtrauc ražot konkrēta tipa bērna ierobežotāju saskaņā ar šiem noteikumiem, tas attiecīgi informē tipa apstiprinātāju iestādi, kas piešķīrusi apstiprinājumu. Saņēmusi šādu paziņojumu, šī iestāde informē par to citas šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.

15. INSTRUKCIJAS

15.1. Katram bērna ierobežotājam pievieno instrukcijas tās valsts valodā, kurā ierīci pārdod, ar šādu saturu.

15.2. Uzstādīšanas instrukcijas satur šādu informāciju.

15.2.1. "Universālās" kategorijas bērna ierobežotāja gadījumā pārdošanas vietā bez iepakojuma noņemšanas ir jābūt skaidri redzamai šādai etiķetei:

Paziņojums

Šis ir "universālais" bērna ierobežotājs. Tas ir apstiprināts atbilstīgi ANO Noteikumu Nr. 44 04. sērijas grozījumiem vispārīgai lietošanai transportlīdzekļos, un tas ir piemērots lielākajai daļai vieglo automobiļu sēdekļu, bet ne visiem.

Piemērotība ir ļoti iespējama, ja transportlīdzekļa ražotājs transportlīdzekļa rokasgrāmatā ir deklarējis, ka transportlīdzeklī var uzstādīt "universālo" bērna ierobežotāju dotajai vecuma grupai.

Šis bērna ierobežotājs ir klasificēts kā "universālais" ar stingrākiem nosacījumiem, nekā tika piemēroti agrākām konstrukcijām, uz kurām nav šā paziņojuma.

Šaubu gadījumā sazinieties ar bērna ierobežotāja ražotāju vai mazumtirgotāju.

15.2.2. "Ierobežotās" un "daļēji universālās" kategorijas bērna ierobežotāja gadījumā pārdošanas vietā bez iepakojuma noņemšanas ir jābūt skaidri redzamai šādai informācijai vismaz fiziskā versijā.

Šis bērna ierobežotājs ir klasificēts "(ierobežotam/daļēji universālam)" lietojumam un ir piemērots uzstādīšanai šādu vieglo automobiļu sēdvietās:

VIEGLAIS AUTOMOBILIS	PRIEKŠĀ	AIZMUGURĒ	
	Ārējā	Vidējā	
(Modelis)	Jā	Jā	Nē

Citu vieglo automobiļu sēdvietas arī var būt piemērotas šim bērna ierobežotājam. Šaubu gadījumā sazinieties ar bērna ierobežotāja ražotāju vai mazumtirgotāju.

15.2.3. "Konkrēta transportlīdzekļa" bērna ierobežotāja gadījumā pārdošanas vietā bez iepakojuma noņemšanas ir jābūt skaidri redzamai informācijai par attiecīgo transportlīdzekli.

15.2.4. Ja ierīcei vajadzīga pieauguša cilvēka drošības josta, pārdošanas vietā bez iepakojuma noņemšanas vajadzētu būt skaidri redzamam arī šādam uzrakstam:

"Piemērota tikai tad, ja apstiprinātie transportlīdzekļi ir aprīkoti ar klēpja/trīspunktu/statiskajām drošības jostām vai drošības jostām ar ievilcējiem, kas apstiprinātas atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 16 vai citiem ekvivalentiem standartiem." (Nevajadzīgo svītrot.)

Kulbiņu ierobežotāju gadījumā pievieno sarakstu ar kulbiņām, kurām ierīce ir piemērota.

15.2.5. Bērna ierobežotāja ražotājam uz iepakojuma kārbas jānorāda fiziska vai elektroniska adrese, uz kuru pircējs var rakstīt, lai iegūtu vairāk informācijas par bērna ierobežotāja uzstādīšanu konkrētos vieglajos automobiļos.

15.2.6. Uzstādīšanas paņēmiens, kas ilustrēts ar fotoattēliem un/vai ļoti skaidriem zīmējumiem.

15.2.7. Lietotājam ir jānorāda, ka bērna ierobežotāja stingrajām daļām un plastmasas daļām jābūt izvietotām un uzstādītām tā, lai transportlīdzekļa ikdienas izmantošanas apstākļos tās nevarētu iesprūst bīdāmā sēdeklī vai transportlīdzekļa durvīs.

15.2.8. Lietotājs būtu jāinformē, ka kulbiņas novietojamas perpendikulāri transportlīdzekļa garenasij.

15.2.9. Uz aizmuguri vērstu sistēmu gadījumā pircējs jābrīdina tās nelietot sēdvietās, kurām uzstādīti aktīvie priekšējie gaisa spilveni. Šai informācijai ir jābūt skaidri redzamai pārdošanas vietā bez iepakojuma noņemšanas.

15.2.10. Attiecībā uz "ierobežotājiem īpašām vajadzībām" pārdošanas vietā bez iepakojuma noņemšanas ir jābūt skaidri redzamai šādai informācijai.

Šis "ierobežotājs īpašām vajadzībām" ir konstruēts tā, lai sniegtu papildu atbalstu bērniem, kuriem ir grūti pareizi sēdēt parastos sēdekļos. Vienmēr konsultējieties ar ārstu, lai pārliecinātos, ka šī ierobežotājsistēma ir piemērota jūsu bērnam.

15.2.11. *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas pārdošanas vietā bez iepakojuma noņemšanas ir jābūt skaidri redzamai šādai etiķetei.

Paziņojums
1. Šī ir *ISOFIX* BĒRNA IEROBEŽOTĀJSISTĒMA. Tā ir apstiprināta atbilstīgi ANO Noteikumu Nr. 44 04. sērijas grozījumiem vispārīgai lietošanai transportlīdzekļos, kas aprīkoti ar *ISOFIX* stiprinājumu sistēmām.
2. Tā ir piemērota transportlīdzekļiem ar apstiprinātām *ISOFIX* pozīcijām (kā norādīts transportlīdzekļa rokasgrāmatā) atkarībā no bērna sēdekļa kategorijas un ietaises.
3. Masas grupa un *ISOFIX* izmēra klase, kādai šī ierīce paredzēta, ir: ……

15.3. Lietošanas instrukcijai jāsatur šāda informācija.

15.3.1. Masas grupas un ietaise, kurai ierīce ir paredzēta.

15.3.2. Ja ierīci lieto kopā ar pieauguša cilvēka drošības jostu, iekļauj šādu tekstu: Piemērota izmantošanai uzskaitītajos transportlīdzekļos, kas aprīkoti ar klēpja/trīspunktu/statiskajām drošības jostām vai drošības jostām ar ievilcējiem, kuras apstiprinātas atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 16 vai citiem ekvivalentiem standartiem. (Nevajadzīgo svītrot.)

15.3.3. Lietošanas paņēmiens ir jāparāda ar fotogrāfijām un/vai ar ļoti skaidriem zīmējumiem. Ja sēdekļus var lietot vērstus gan uz priekšu, gan uz aizmuguri, jāsniedz skaidrs brīdinājums, ka bērna ierobežotājam jābūt vērstam uz aizmuguri, līdz bērna masa pārsniedz norādīto robežvērtību vai kādu citu izmērāmu kritēriju.

15.3.4. Ir nepārprotami jāpaskaidro sprādzes un regulēšanas ierīču darbināšana.

15.3.5. Jābūt ieteiktam, ka jebkādām siksnām, kas notur ierobežotāju transportlīdzeklī, vajadzētu būt nospriegotām, ka jebkādām bērnu ierobežojošām siksnām vajadzētu būt noregulētām atbilstoši bērna ķermeņa uzbūvei un ka siksnām nevajadzētu būt savērptām.

15.3.6. Jāuzsver, ka ir svarīgi nodrošināt, ka klēpja siksna tiek uzlikta iespējami zemu, lai iegurnis ir stingri nofiksēts.

15.3.7. Jāiesaka ierīci nomainīt, ja negadījumā tā bijusi pakļauta spēcīgai mehāniskai iedarbībai.

15.3.8. Ir jāsniedz tīrīšanas instrukcijas.

15.3.9. Lietotājam jāsniedz vispārīgs brīdinājums par to, ka ir bīstami mainīt vai papildināt ierīces konstrukciju bez tipa apstiprinātājas iestādes piekrišanas, un ka bīstamību rada bērna ierobežotāja ražotāja doto uzstādīšanas instrukciju precīza neievērošana.

15.3.10. Ja krēslam nav auduma pārvalka, ir jāiesaka sargāt krēslu no saules gaismas, jo tas var kļūt par karstu bērna ādai.

15.3.11. Ir jāiesaka bērnus neatstāt bērna ierobežotājsistēmā bez uzraudzības.

15.3.12. Ir jāiesaka kārtīgi nostiprināt bagāžu vai citus priekšmetus, kas sadursmes gadījumā varētu radīt traumas.

15.3.13. Ir jāiesaka:

a) nelietot bērna ierobežotāju bez pārvalka;

b) ka nevajadzētu aizstāt sēdekļa pārvalku ar jebkādu citu, kā tikai ražotāja ieteikto, jo pārvalkam ir būtiska nozīme ierobežotāja veiktspējā.

15.3.14. Ir jāiekļauj teksts vai shēma ar norādi, kā lietotājs var konstatēt pieauguša cilvēka drošības jostas sprādzes neapmierinošu stāvokli attiecībā pret galvenajiem slodzi nesošajiem kontakta punktiem uz ierobežotāja. Lietotājam jāiesaka sazināties ar bērna ierobežotāja ražotāju, ja par šo punktu rodas šaubas.

15.3.15. Ja bērna ierobežotājam ir alternatīvs slodzi nesošs kontakta punkts, skaidri jāapraksta tā lietošana. Lietotājs jāinformē, kā noteikt, vai šā alternatīvā izkārtojuma lietojums ir apmierinošs. Lietotājam jāiesaka sazināties ar bērna ierobežotāja ražotāju, ja par šo punktu rodas šaubas. Lietotājam skaidri jānorāda sākt bērna ierobežotāja uzstādīšanu transportlīdzekļa sēdvietās, kuras transportlīdzekļa īpašnieka rokasgrāmatā noteiktas kā "universālās" kategorijas sēdvietas, izmantojot primāro drošības jostas izkārtojumu.

15.3.16. Nodrošina līdzekļus, lai instrukcijas varētu saglabāt kopā ar bērna ierobežotāju visu tā ekspluatācijas laiku, vai iebūvētu ierobežotāju gadījumā tām jābūt transportlīdzekļa rokasgrāmatā.

15.3.17. Ir jābūt skaidram brīdinājumam neizmantot citus, instrukcijā nenorādītus un uz bērna ierobežotāja nemarķētus slodzi nesošos kontakta punktus.

15.3.18. Attiecībā uz *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmu ir jāsniedz norāde lasīt vieglā automobiļa ražotāja rokasgrāmatu.

16. PAR APSTIPRINĀŠANAS TESTU VEIKŠANU ATBILDĪGO TEHNISKO DIENESTU UN TIPA APSTIPRINĀTĀJU IESTĀŽU NOSAUKUMI UN ADRESES

16.1. Šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas sekretariātam to tehnisko dienestu nosaukumu un adresi, kas atbildīgi par apstiprināšanas testu veikšanu, un to tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumu un adresi, kuras piešķir apstiprinājumu un kurām jānosūta veidlapas, kas apliecina citās valstīs izdotu apstiprinājumu vai apstiprinājuma paplašinājumu, atteikumu vai anulēšanu.

17. PĀREJAS NOTEIKUMI

17.1. No 03. sērijas grozījumu oficiālās spēkā stāšanās dienas neviena Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, nedrīkst atteikt apstiprinājuma piešķiršanu atbilstīgi šiem noteikumiem, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem.

17.2. Sākot ar 12 mēnešiem pēc spēkā stāšanās dienas, Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais bērna ierobežotājsistēmas tips atbilst šo noteikumu prasībām, ievērojot 03. sērijas grozījumus.

17.3. Divpadsmit mēnešu laikā pēc 03. sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, var turpināt piešķirt tipa apstiprinājumus tādām bērna ierobežotājsistēmām, kuras atbilst šo noteikumu prasībām, ievērojot 02. sērijas grozījumus.

17.4. Šajā pašā 12 mēnešu laikposmā Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt apstiprinājuma paplašinājumus atbilstīgi šo noteikumu iepriekšējo sēriju grozījumiem.

17.5. No 03. sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas šo noteikumu 16. pielikuma noteikumus piemēro arī bērna ierobežošanas ierīcēm, kuru tips jau ir apstiprināts atbilstīgi 02. sērijas grozījumiem.

17.6. No 03. sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, drīkst atteikt tāda tipa bērna ierobežotāja pārdošanu, kas neatbilst 03. sērijas grozījumu 6.2.2. un 6.2.14. punkta prasībām.

17.7. Sākot ar 36 mēnešiem pēc 03. sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas, Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, drīkst atteikt tādu bērna ierobežotājsistēmu pārdošanu, kas neatbilst šo noteikumu 03. sērijas grozījumu prasībām.

17.8. No 03. sērijas grozījumu 2. papildinājuma spēkā stāšanās dienas visiem jauniem bērna ierobežotājiem, kas ražoti atbilstīgi šiem noteikumiem, piestiprina šo noteikumu 4.5. punktā noteikto etiķeti.

17.9. No 04. sērijas grozījumu oficiālās spēkā stāšanās dienas neviena Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, nedrīkst atteikt apstiprinājuma piešķiršanu atbilstīgi šiem noteikumiem, kas grozīti ar 04. sērijas grozījumiem.

17.10. Sākot ar 12 mēnešiem pēc 04. sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas, Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais bērna ierobežotājsistēmas tips atbilst šo noteikumu prasībām, ievērojot 04. sērijas grozījumus.

17.11. Divpadsmit mēnešu laikā pēc 04. sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, var turpināt piešķirt tipa apstiprinājumus tādām bērna ierobežotājsistēmām, kuras atbilst šo noteikumu prasībām, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem.

17.12. Trīsdesmit sešu mēnešu laikā pēc 04. sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt apstiprinājuma paplašinājumu atbilstīgi šo noteikumu iepriekšējo sēriju grozījumiem.

17.13. Sākot ar 48 mēnešiem pēc 04. sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas, Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, drīkst atteikt tādu bērna ierobežotājsistēmu pārdošanu, kuras neatbilst šo noteikumu 04. sērijas grozījumu prasībām.

17.14. Sākot ar sešiem mēnešiem pēc 04. sērijas grozījumu 04. papildinājuma spēkā stāšanās dienas zaudē spēku apstiprinājumi, kas saskaņā ar 03. vai 04. sērijas grozījumiem piešķirti 0., 0.+ un I grupas bērna ierobežotājsistēmām, kuras neatbilst 6.1.11. vai 6.1.12. punkta prasībām.

17.15. No šo noteikumu 04. sērijas grozījumu 4. papildinājuma spēkā stāšanās dienas, atkāpjoties no Nolīguma pušu pienākumiem pārejas periodā, kas noteikti 17.14. punktā, un pamatojoties uz Eiropas Kopienas deklarāciju, pievienojoties 1958. gada nolīgumam (Depozitārija paziņojums C.N.60.1998.TREATIES-28), Eiropas Kopienas dalībvalstis drīkst aizliegt laist tirgū bērna ierobežotājsistēmas, kas neatbilst šo noteikumu 04. grozījumu sērijas 4. papildinājuma prasībām.

17.16. No 2017. gada 1. septembra jaunus tipa apstiprinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem nepiešķir 0., 0.+ un 1. grupas integrētās klases bērna ierobežotājsistēmām, kuras aprīkotas ar "*ISOFIX* fiksatoriem" (kā noteikts šo noteikumu 6.3.2. punktā). *CRS*, kas veido daudzgrupu bērna ierobežotājsistēmas, kuras ir apstiprinātas arī 2. un augstākai grupai, ir izņēmums līdz 2020. gada 1. septembrim.

17.17. No 2020. gada 1. septembra paplašinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem nepiešķir 0., 0.+ un I grupas integrētās klases bērna ierobežotājsistēmām, kuras aprīkotas ar "*ISOFIX* fiksatoriem" (kā noteikts šo noteikumu 6.3.2. punktā). *CRS*, kas veido daudzgrupu bērna ierobežotājsistēmas, kuras ir apstiprinātas arī 2. un augstākai grupai, ir izņēmums līdz 2022. gada 1. septembrim.

17.18. No 2019. gada 1. septembra jaunus apstiprinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem nepiešķir neintegrētās klases uz priekšu vērstām 2. grupas vai 2./3. grupas bērna ierobežotājsistēmām. *CRS*, kas veido daudzgrupu bērna ierobežotājsistēmas, kuras ir apstiprinātas arī 1. un augstākai grupai, ir izņēmums līdz 2020. gada 1. septembrim.

17.19. No 2023. gada 1. septembra paplašinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem nepiešķir neintegrētās klases uz priekšu vērstām 2. grupas vai 2./3. grupas bērna ierobežotājsistēmām. *CRS*, kas veido daudzgrupu bērna ierobežotājsistēmas, kuras ir apstiprinātas arī 1. un augstākai grupai, ir izņēmums līdz 2022. gada 1. septembrim.

17.20. No 2020. gada 1. septembra jaunus apstiprinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem nepiešķir bērna ierobežotājsistēmām, kuras nepieder 3. grupai.

17.21. No 2022. gada 1. septembra paplašinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem nepiešķir bērna ierobežotājsistēmām, kuras nepieder 3. grupai.

1. PIELIKUMS

Paziņojums

(Maksimālais formāts: A4 (210 × 297 mm))



Izdevējs: iestādes nosaukums
……
……
……

par (2): apstiprinājuma piešķiršanu,
apstiprinājuma paplašināšanu,
apstiprinājuma atteikšanu,
apstiprinājuma anulēšanu,
ražošanas pilnīgu izbeigšanu

attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu pasažieru-bērnu ierobežotājierīcēm atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 44.

Apstiprinājuma Nr. …… Paplašinājuma Nr. ……

1.1. Uz priekšu vērsts bērna ierobežotājs/uz aizmuguri vērsts bērna ierobežotājs/kulbiņa;

1.2. Integrēts/neintegrēts/daļējs/paliktnis;

1.3. Drošības jostas tips: (pieauguša cilvēka) trīspunktu drošības josta
(pieauguša cilvēka) klēpja drošības josta
īpaša tipa drošības josta/ievilcējs;

1.4. Cits aprīkojums: krēsla komplekts/trieciena vairogs ……

2. Tirdzniecības nosaukums vai preču zīme: ……

3. Ražotāja dotais bērna ierobežotāja apzīmējums ……

4. Ražotāja nosaukums ……

5. Attiecīgajā gadījumā ražotāja pārstāvja nosaukums ……

6. Adrese ……

7. Iesniegts apstiprināšanai (datums) ……

8. Apstiprināšanas testus veikušais tehniskais dienests ……

9. Ierīces tips: palēninājuma/paātrinājuma (2)

(1) Tās valsts pazīšanas numurs, kas piešķīrusi/paplašinājusi/atteikusi/anulējusi apstiprinājumu (apstiprinājuma prasības skatīt noteikumos).
(2) Lieko svītrot.

10. Šī dienesta izdotā testa ziņojuma datums .....

11. Šī dienesta izdotā testa ziņojuma numurs .....

12. Apstiprinājums piešķirts/paplašināts/atteikts/anulēts[2] lietošanai 0., 0.+, I, II vai III grupā un universālai/daļēji universālai/ierobežotai lietošanai vai lietošanai konkrētā transportlīdzeklī, vai lietošanai kā "ierobežotājs īpašām vajadzībām", novietojums transportlīdzeklī

13. Marķējuma novietojums un veids .....

14. Vieta .....

15. Datums .....

16. Paraksts .....

17. Šim paziņojumam ir pievienoti šādi dokumenti ar iepriekš norādīto apstiprinājuma numuru:

    a) bērna ierobežotāja rasējumi, shēmas un plāni, ietverot jebkādus uzstādītus ievilcējus, krēsla mezglus, trieciena vairogus;

    b) transportlīdzekļa struktūras un sēdekļa struktūras, kā arī regulēšanas sistēmas un fiksatoru rasējumi, shēmas un plāni, ietverot jebkādus uzstādītus enerģijas absorbētājus;

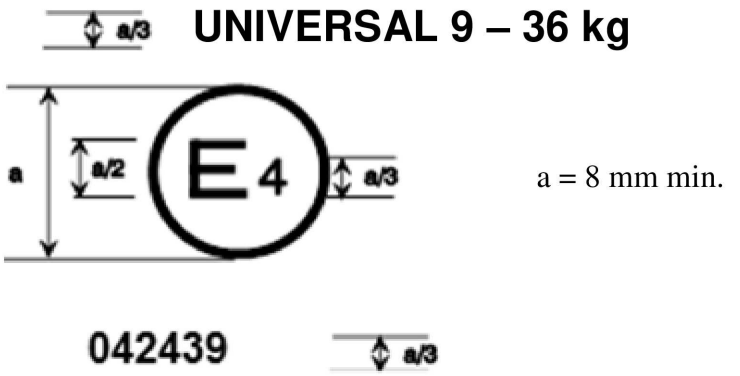
    c) bērna ierobežotāja un/vai transportlīdzekļa struktūras un sēdekļa struktūras fotoattēli;

    d) uzstādīšanas un lietošanas instrukcijas;

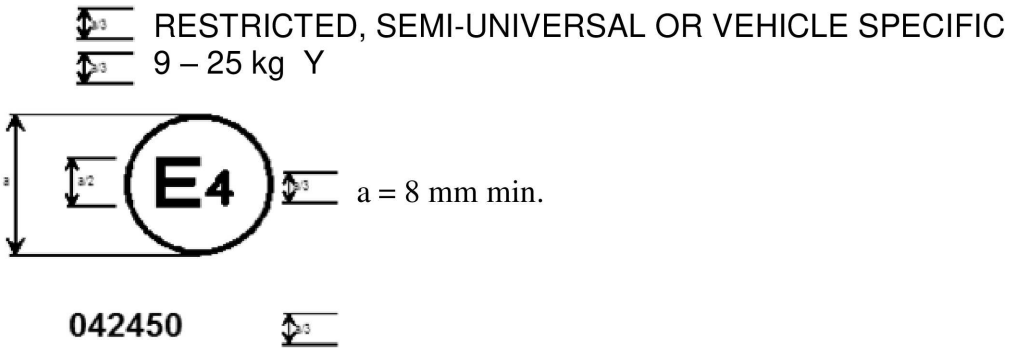
    e) transportlīdzekļu modeļu saraksts, kuriem ierobežotājs ir paredzēts.

2. PIELIKUMS

Apstiprinājuma marķējuma zīmju izkārtojums



Bērna ierobežotājsistēma ar šādu apstiprinājuma marķējuma 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 042439. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar Noteikumu par mehānisko transportlīdzekļu pasažieru-bērnu ierobežotājsistēmu ("bērna ierobežotājsistēma") apstiprināšanu prasībām, ievērojot 04. sērijas grozījumus.



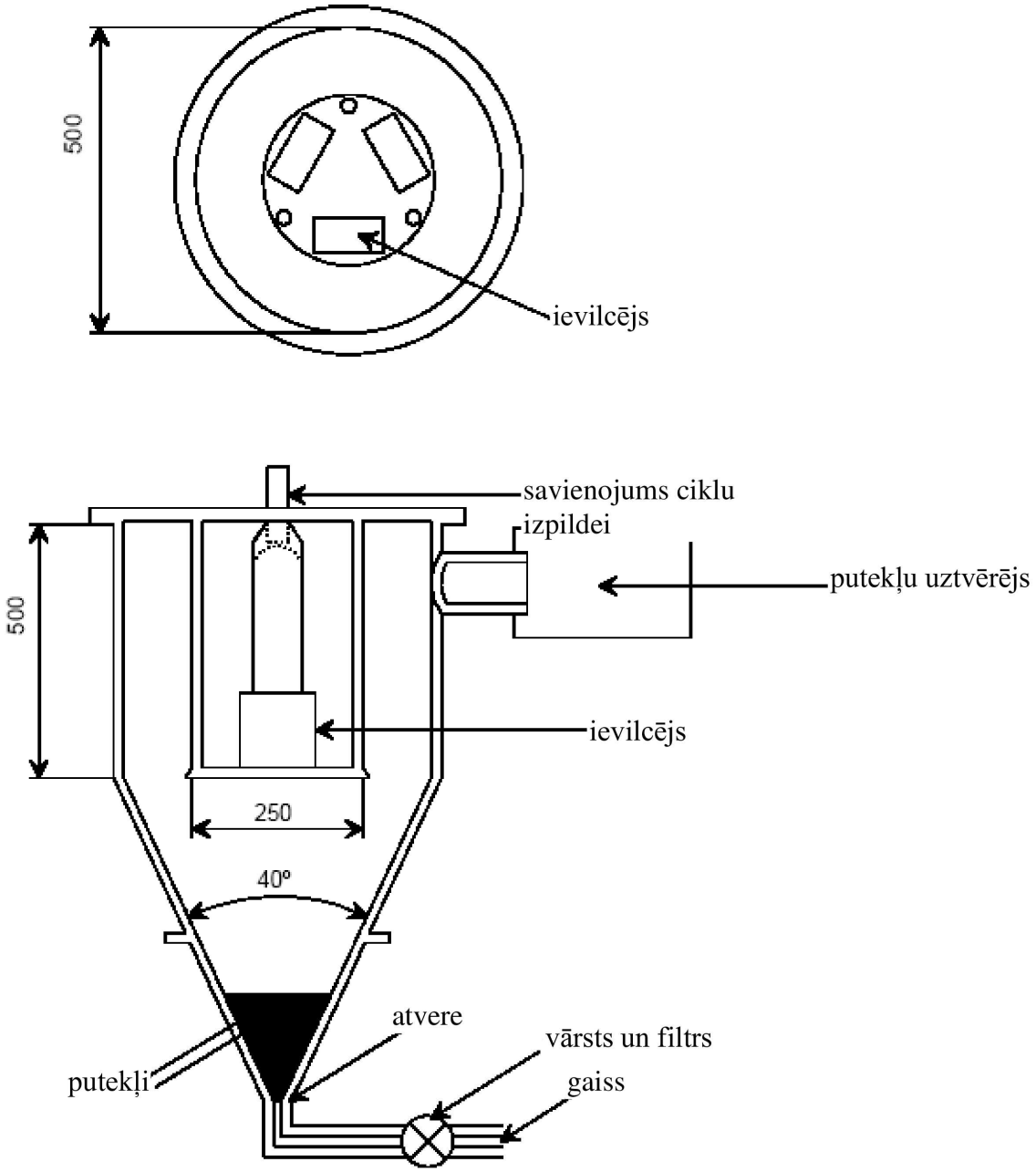
Bērna ierobežotājsistēma ar šādu apstiprinājuma zīmi ir ierīce, kuru nevar uzstādīt jebkurā transportlīdzeklī un kuru lieto 9–25 kg masas diapazonā (I un II grupa); tā ir apstiprināta Nīderlandē (E4) ar numuru 042450. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums ir piešķirts saskaņā ar Noteikumu par mehānisko transportlīdzekļu pasažieru-bērnu ierobežotājsistēmu ("bērna ierobežotājsistēma") apstiprināšanu prasībām, ievērojot 04. sērijas grozījumus.

Piezīme. Apstiprinājuma numuru un papildu simbolu(-us) izvieto cieši līdzās aplim un vai nu virs vai zem burta "E", vai arī pa kreisi vai pa labi no tā. Apstiprinājuma numura cipariem jāatrodas tajā pašā burta "E" pusē un orientētiem tajā pašā virzienā. Papildu simbolam(-iem) jāatrodas apstiprinājuma numuram diametrāli pretējā pusē. Būtu jāizvairās no romiešu ciparu lietojuma apstiprinājuma numuros, lai novērstu sajaukšanu ar citiem simboliem.

3. PIELIKUMS

Putekļizturības testa aparatūras izkārtojums

(izmēri milimetros)



4. PIELIKUMS

Korozijas tests

1. Testa aparatūra

1.1. Aparatūra sastāv no miglas kameras, sāls šķīduma rezervuāra, piemēroti kondicionēta saspiesta gaisa padeves iekārtas, vienas vai vairākām smidzināšanas sprauslām, paraugu statīviem, kameras apsildes līdzekļa un nepieciešamajām vadības ierīcēm. Aparatūras izmērs un detalizēta konstrukcija nav reglamentēta ar nosacījumu, ka tiek nodrošināti testa apstākļi.

1.2. Ir svarīgi nodrošināt, ka šķīduma pilieni, kas uzkrājas pie kameras griestiem vai vāka, nekrīt uz testa paraugiem.

1.3. Šķīduma pilieni, kas nokrīt no testa paraugiem, nedrīkst nonāk atpakaļ rezervuārā atkārtotai izsmidzināšanai.

1.4. Aparatūra nedrīkst būt izgatavota no materiāliem, kas ietekmē miglas korodējošo iedarbību.

2. Testa paraugu novietojums miglas kamerā

2.1. Paraugus, izņemot ievilcējus, atbalsta vai iekar slīpumā starp 15° un 30° pret vertikāli un, vēlams, paralēli horizontālajam miglas plūsmas galvenajam virzienam kamerā, ņemot vērā, kura ir galvenā testējamā virsma.

2.2. Spriegotājus atbalsta vai iekar tā, lai siksnas uzglabāšanas spoles asis būtu perpendikulāras horizontālajam miglas plūsmas galvenajam virzienam kamerā. Ievilcēja siksnas atverei arī jābūt vērstai šajā galvenajā virzienā.

2.3. Katru paraugu novieto tā, lai ļautu miglai brīvi nosēsties uz visiem paraugiem.

2.4. Katru paraugu novieto tā, lai nepieļautu sāls šķīduma nopilēšanu no viena parauga uz citu.

3. Sāls šķīdums

3.1. Sāls šķīdumu sagatavo, 5 ± 1 nātrija hlorīda masas daļas izšķīdinot 95 daļās destilēta ūdens. Sālim ir jābūt nātrija hlorīdam, 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. Šķīdumam ir jābūt tādam, lai, izsmidzinātam 35 °C, savāktā šķīduma pH būtu diapazonā no 6,5 līdz 7,2.

4. Saspiestais gaiss

4.1. Saspiestais gaiss, ko pievada sprauslai vai sprauslām sāls šķīduma izsmidzināšanai, nedrīkst saturēt eļļu un netīrumus, un tā spiediens ir jānotur starp 70 kN/m^2 un170 kN/m^2.

5. Apstākļi miglas kamerā

5.1. Miglas kameras iedarbības zonā uztur 35 ± 5 °C temperatūru. Lai savāktu šķīduma pilienus no testa paraugiem vai no citiem avotiem, iedarbības zonā novieto vismaz divus tīrus miglas savācējus. Savācējus novieto testa paraugu tuvumā: vienu – iespējami tuvu jebkādai sprauslai, un otru – iespējami tālu no visām sprauslām. Miglai ir jābūt tādai, lai uz katriem 80 cm^2 horizontāla savākšanas laukuma katrā savācējā nonāktu 1,0 līdz 2,0 ml šķīduma stundā, mērot vidējo vismaz 16 stundās.

5.2. Sprauslu vai sprauslas vērš vai aprīko ar ekrānu tā, lai izsmidzinātais šķīdums testa paraugus neskartu tieši.

5. PIELIKUMS

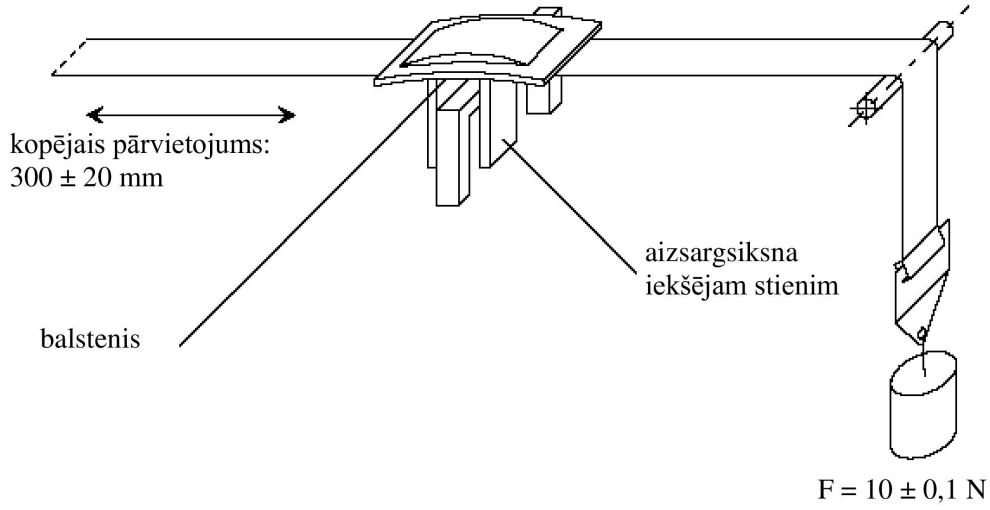
Abrazīvā nodiluma un mikroslīdēšanas tests

1. attēls

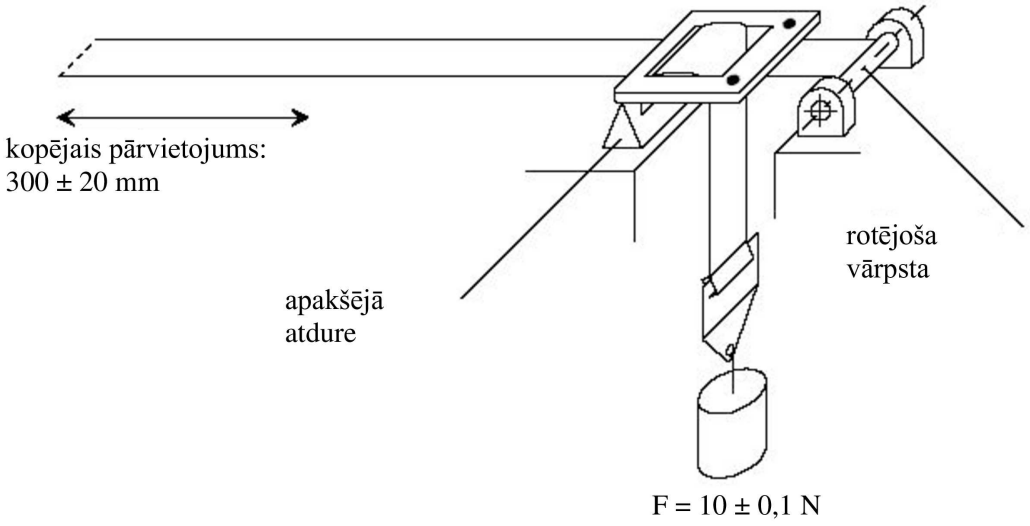
1. veida procedūra

Regulēšanas ierīces tipam atbilstoši testa iekārtojuma piemēri

a piemērs



b piemērs



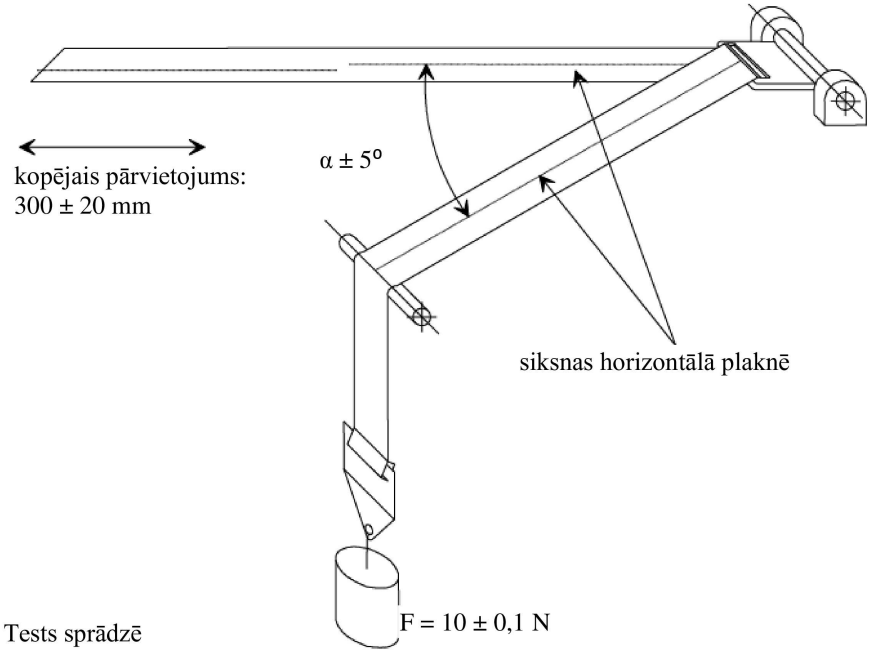
Piezīme. F = 10 ±0,1 N, var palielināt līdz F = 60 ±0,5 N

2. attēls

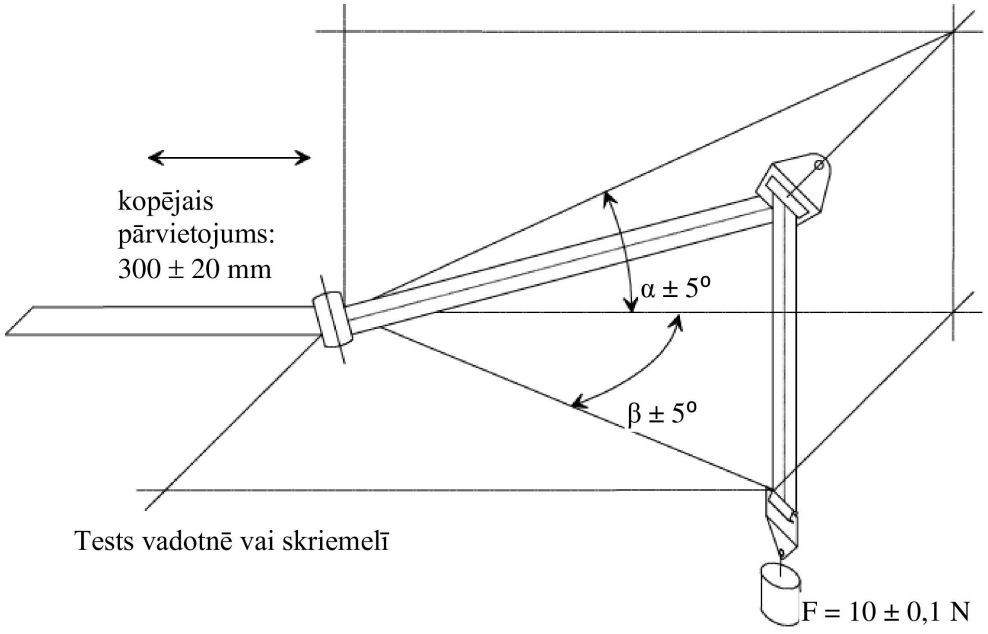
2. veida procedūra

Testa iekārtojuma divi piemēri

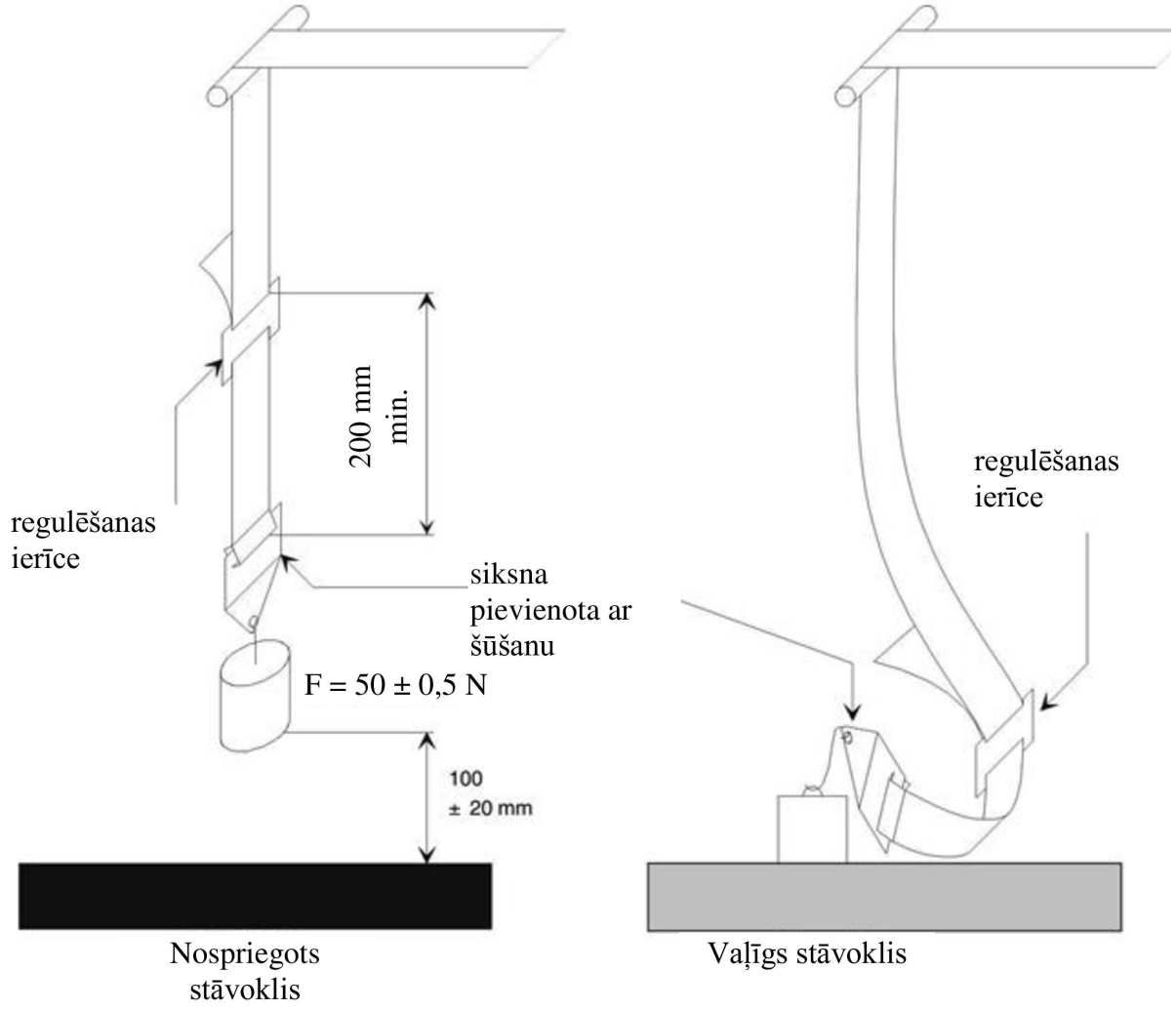
1. piemērs



2. piemērs



kur α un β atveido leņķus kā reālā uzstādījumā (trīs dimensijās).



Testēšanas ierīcei 50 N slodzi vertikāli pieliek tā, lai atsvars nešūpotos un siksna nevērptos. Fiksatora ierīci sastiprina ar 50 N atsvaru tādā pašā veidā, kā tas ir transportlīdzeklī.

6. PIELIKUMS

Ratiņu apraksts

1. Ratiņi

1.1. Bērna ierobežotāju testos ratiņu, uz kuriem atrodas tikai sēdeklis, masai ir jābūt lielākai nekā 380 kg. Konkrēta transportlīdzekļa kategorijas bērna ierobežotājsistēmu testos ratiņu un uz tiem nostiprinātās transportlīdzekļa struktūras masai ir jābūt lielākai nekā 800 kg.

2. Kalibrēšanas ekrāns

2.1. Ratiņiem stingri piestiprina kalibrēšanas ekrānu, uz kura ir skaidri marķēta pārvietojuma robežlīnija, lai, izmantojot fotouzņēmumus, būtu iespējams noteikt atbilstību pārvietojuma uz priekšu kritērijiem.

3. Sēdeklis

3.1. Sēdeklim jābūt izgatavotam šādi:

3.1.1. stingra, fiksēta atzveltne, kuras izmēri doti šā pielikuma 1. papildinājumā. Apakšējai daļai un augšējai daļai ir jābūt izgatavotai no caurules 20 mm diametrā;

3.1.2. stingra sēdvieta, kuras izmēri doti šā pielikuma 1. papildinājumā. Sēdvietas aizmugurējai daļai ir jābūt izgatavotai no stingra lokšņu metāla, tās augšējai malai ir jābūt caurulei 20 mm diametrā. Arī sēdvietas priekšējai daļai ir jābūt izgatavotai no caurules 20 mm diametrā;

3.1.3. lai piekļūtu stiprinājumu balsteņiem, sēdekļa spilvena aizmugurē izveido atveres, kā noteikts šā pielikuma 1. papildinājumā;

3.1.4. sēdekļa platumam ir jābūt 800 mm.

3.1.5. atzveltnei un sēdeklim ir jābūt klātam ar poliuretāna putām, kuru raksturlielumi norādīti 1. tabulā. Spilvena izmēri ir doti šā pielikuma 1. papildinājumā;

1. tabula

Blīvums saskaņā ar ISO 485 (kg/m^3)	40 –0/+5
Spiedes izturība saskaņā ar ISO 2439B (N) p – 25 procenti p – 40 procenti	 125 155
Spiedes izturības koeficients saskaņā ar ISO 3386 (kPa) Pārraušanas pagarinājums saskaņā ar ISO 1798 (%)	4 180
Pārraušanas izturība saskaņā ar ISO 1798 (kPa)	100
Plastiskā deformācija saskaņā ar ISO 1856 (%)	3

3.1.6. poliuretāna putām ir jābūt pārklātām ar saulsarga audumu, kas izgatavots no poliakrilāta šķiedras, un tā īpašības ir dotas 2. tabulā.

2. tabula

Īpatnējā masa (g/m²)	290
Pārraušanas izturība saskaņā ar DIN 53587 testa paraugam, kura platums ir 50 mm: garenvirzienā (kg): šķērsvirzienā (kg):	120 80

3.1.7. Sēdekļa un atzveltnes pārklājs ([1])

3.1.7.1. Sēdekļa putu spilvens ir izgatavots no kvadrātveida formas putu bloka (800 × 575 × 135 mm) tā (sk. šā pielikuma 1. papildinājuma 1. attēlu), lai tā forma līdzinātos alumīnija pamatplāksnes formai, kā parādīts šā pielikuma 1. papildinājuma 2. attēlā.

3.1.7.2. Pamatplāksnē izurbj sešas atveres stiprināšanai pie ratiņiem ar bultskrūvēm. Atveres urbj gar plāksnes garāko malu, pa trim katrā pusē, to atrašanās vieta ir atkarīga no ratiņu konstrukcijas. Atverēs ievieto sešas bultskrūves. Ir ieteicams bultskrūves pie plāksnes pielīmēt ar piemērotu līmvielu. Pēc tam skrūves nostiprina ar uzgriežņiem.

3.1.7.3. Pārklāja materiālu (1 250 × 1 200 mm, sk. šā pielikuma 1. papildinājuma 3. attēlu) šķērsām pārgriež tā, lai pēc pārklāšanas materiāla malas savstarpēji nepārklātos. Starp pārklāja materiāla malām vajadzētu būt apmēram 100 mm lielai atstarpei. Tādēļ materiāls jānogriež apmēram 1 200 mm attālumā.

3.1.7.4. Pārklāja materiālu visā tā platumā marķē ar divām līnijām. Tās velk 375 mm attālumā no pārklāja materiāla viduslīnijas (sk. šā pielikuma 1. papildinājuma 3. attēlu).

3.1.7.5. Sēdekļa putu spilvenu novieto uz pārklāja materiāla ar augšu uz leju, alumīnija pamatplāksnei atrodoties virspusē.

3.1.7.6. Pārklāja materiālu nostiepj abās pusēs, līdz uz tā novilktās līnijas sakrīt ar alumīnija pamatplāksnes malām. Katrā bultskrūves vietā izdara nelielus iegriezumus, un pārklāja materiālu pārvelk pāri skrūvēm.

3.1.7.7. Rievu vietās pamatplāksnē un putās pārklāja materiālu iegriež.

3.1.7.8. Pārklāju pielīmē alumīnija plāksnei ar elastīgu līmi. Pirms līmēšanas uzgriežņi ir jānoņem.

3.1.7.9. Malās esošos atlokus uzloka uz plāksnes un arī pielīmē.

3.1.7.10. Rievās esošos atlokus ieloka uz iekšpusi un piestiprina ar spēcīgu līmlenti.

3.1.7.11. Elastīgajai līmei jāžūst vismaz 12 stundas.

3.1.7.12. Atzveltnes spilvenu pārklāj tieši tādā pašā veidā kā sēdekli, tikai līnijas uz pārklāja materiāla (1 250 × 850 mm) novelk 320 mm attālumā no materiāla viduslīnijas.

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

([1]) Detalizētu informāciju par šajā procesā izmantotajiem materiāliem var iegūt no *TNO* (Ceļu transportlīdzekļu pētniecības institūts), *Schoemakerstraat* 97, 2628 VK *Delft*, Nīderlande.

3.2. Uz aizmuguri vērstu ierīču tests

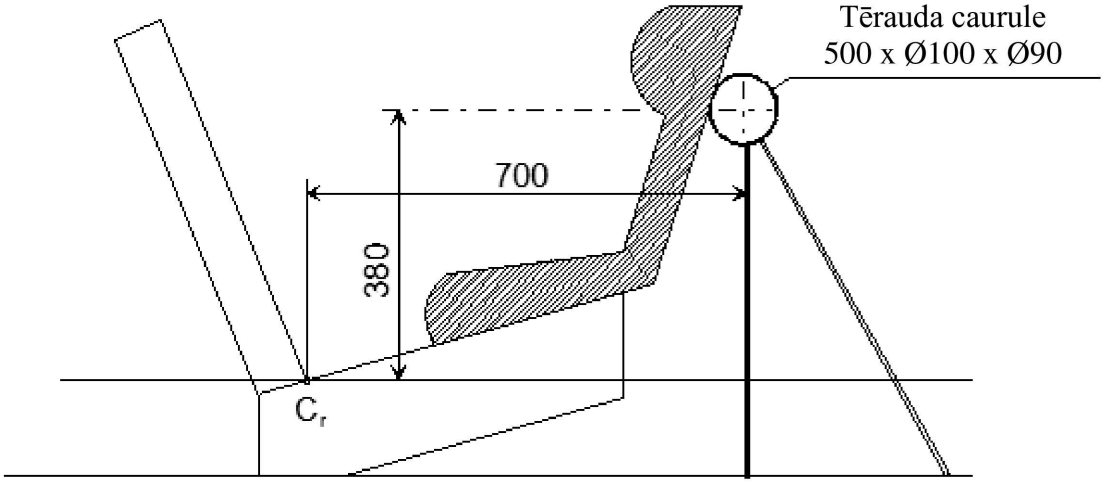
3.2.1. Uz ratiņiem uzstāda speciālu rāmi, lai balstītu bērna ierobežotāju, kā parādīts 1. attēlā.

3.2.2. Ratiņiem stingri piestiprina tērauda cauruli tā, lai caurules centrā horizontāli pielikta 5 000 ± 50 N slodze neradītu pārvietojumu, kas ir lielāks nekā 2 mm.

3.2.3. Caurules izmēriem ir jābūt šādiem: 500 × 100 × 90 mm.

1. attēls

Uz aizmuguri vērstas ierīces testēšanas iekārtojums



Izmēri mm

3.3. Ratiņu grīdas panelis

3.3.1. Ratiņu grīdas panelim ir jābūt izgatavotam no līdzenas, vienmērīga biezuma un viendabīga sastāva metāla loksnes, sk. šā pielikuma 3. papildinājuma 2. attēlu.

3.3.1.1. Grīdas panelim ir jābūt nekustīgi nostiprinātam uz ratiņiem. Grīdas paneļa augstums attiecībā pret Cr ass projekcijas punktu, izmērs X ([2]) 2. attēlā, ir jāiestata tā, lai izpildītu 7.1.4.1.9. punkta prasības.

3.3.1.2. Grīdas panelim ir jābūt konstruētam tā, lai virsmas cietība nebūtu mazāka kā 120 HB saskaņā ar standartu EN ISO 6506-1:1999.

3.3.1.3. Grīdas panelim ir jāiztur vertikāla, koncentrēta 5 kN slodze, neradot vertikālu pārvietojumu, kas lielāks nekā 2 mm attiecībā pret Cr asi, un jebkādas paliekošas deformācijas.

3.3.1.4. Grīdas paneļa virsmas raupjums nedrīkst pārsniegt 6,3 Ra saskaņā ar ISO 4287:1997.

3.3.1.5. Grīdas panelim ir jābūt konstruētam tā, lai pēc bērna ierobežotājsistēmas dinamiskā testa saskaņā ar šiem noteikumiem nerastos paliekoša deformācija.

([2]) Izmēram X ir jābūt 210 mm ar regulēšanas amplitūdu ± 70 mm.

4. Apturēšanas ierīce

4.1. Šī ierīce sastāv no diviem vienādiem, paralēli uzstādītiem absorbētājiem.

4.2. Ja nepieciešams, uz katru nominālās masas palielinājumu par 200 kg uzstāda papildu absorbētāju. Katram absorbētājam jāsatur:

4.2.1. ārējais korpuss no tērauda caurules;

4.2.2. enerģiju absorbējoša poliuretāna caurule;

4.2.3. pulēts tērauda izvirzījums olīvas formā, kas iespiežas absorbētājā, un

4.2.4. vārpsta un trieciena plate.

4.3. Šī absorbētāja dažādo daļu izmēri ir parādīti šā pielikuma 2. papildinājumā dotajā shēmā.

4.4. Absorbējošā materiāla raksturlielumi ir doti šā pielikuma 3. tabulā un 4. tabulā.

4.5. Pirms izmantošanas šo noteikumu 7. pielikumā aprakstītajos kalibrēšanas testos apturēšanas ierīces mezglu vismaz 12 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir starp 15 un 25 °C. Apturēšanas ierīcei jāatbilst 7. pielikuma 1. un 2. papildinājumā noteiktajām veiktspējas prasībām katra veida testā. Pirms bērna ierobežotāja dinamiskā testa apturēšanas ierīces mezglu vismaz 12 stundas tur vidē, kuras temperatūra ir tāda pati kā kalibrēšanas testā ± 2 °C. Var pieņemt jebkādu citu ierīci, ar ko var iegūt ekvivalentus rezultātus.

3. tabula

Absorbējošā materiāla "A" īpašības ([3])

(*ASTM* metode D 735, ja nav norādīts citādi)		
Cietība pēc Šora A skalas:		95 ± 2 temperatūrā 20 ± 5 °C
Pārraušanas izturība:		$R_o \geq 350$ kg/cm^2
Minimālais pagarinājums:		$A_o \geq 400$ procenti
Modulis	pie 100 procentu pagarinājuma:	≥ 110 kg/cm^2
	pie 300 procentu pagarinājuma:	≥ 240 kg/cm^2
Trauslums zemā temperatūrā (*ASTM* metode D 736):		5 stundas -55 °C temperatūrā
Plastiskā deformācija (B metode):		22 stundas pie 70 °C ≤ 45 procenti
Blīvums 25°C:		1,05 līdz 1,10
Vecināšana gaisa iedarbībā (*ASTM* metode D 573):		
70 stundas 100 °C:		Cietība pēc Šora: maks. novirze ± 3 pārraušanas izturība: samazinājums < 10 procenti no R_o pagarinājums: samazinājums < 10 procenti no A_o masa: samazinājums < 1 procents

([3]) Adrese attiecīgo *ASTM* standartu saņemšanai ir šāda: *ASTM*, 1916 *Race Street, Philadelphia, USA* PA 19 103.

Iegremdēšana eļļā (*ASTM* metode Nr. 1, eļļa):	
70 stundas 100 °C:	Cietība pēc Šora: maks. novirze ± 4
	pārraušanas izturība: samazinājums < 15 procenti no R_o
	pagarinājums: samazinājums < 10 procenti no A_o
	apjoms: pieaugums < 5 procenti
Iegremdēšana eļļā (*ASTM* metode Nr. 3, eļļa):	
70 stundas 100 °C:	pārraušanas izturība: samazinājums < 15 procenti no R_o
	pagarinājums: samazinājums < 15 procenti no A_o
	apjoms: pieaugums < 20 procenti
Iegremdēšana destilētā ūdenī: pārraušanas izturība: samazinājums < 35 procenti no R_o 1 nedēļa 70 °C: pagarinājums: pieaugums < 20 procenti no A_o	

4. tabula

Absorbējošā materiāla "B" īpašības

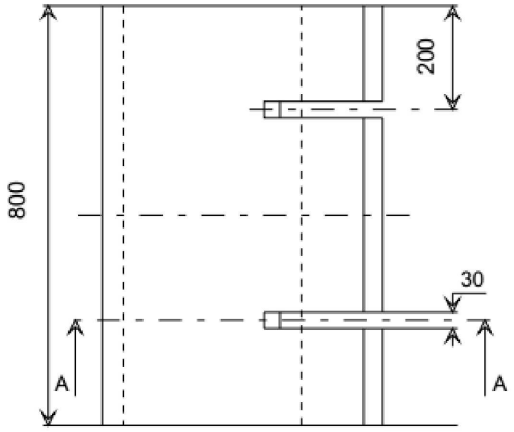
(*ASTM* metode 2000 (1980), ja nav norādīts citādi)		
Cietība pēc Šora A skalas:		88 ± 2 temperatūrā 20 ± 5 °C
Pārraušanas izturība:		$R_o \geq 300$ kg/cm²
Minimālais pagarinājums:		$A_o \geq 400$ procenti
Modulis	pie 100 procentu pagarinājuma:	≥ 70 kg/cm²
	pie 300 procentu pagarinājuma:	≥ 130 kg/cm²
Trauslums zemā temperatūrā (*ASTM* metode D 736):		5 stundas –55 °C
Plastiskā deformācija (B metode):		22 stundas pie 70 °C ≤ 45 procenti
Blīvums 25°C:		1,08 līdz 1,12
Vecināšana gaisa iedarbībā (*ASTM* metode D 573 (1981)):		
70 stundas 100 °C:		Cietība pēc Šora: maks. novirze ± 3
		pārraušanas izturība: samazinājums < 10 procenti no R_o
		pagarinājums: samazinājums < 10 procenti no A_o
		masa: samazinājums < 1 procents
Iegremdēšana eļļā (*ASTM* metode D 471 (1979), eļļa Nr. 1):		
70 stundas 100 °C:		Cietība pēc Šora: maks. novirze ± 4
		pārraušanas izturība: samazinājums < 15 procenti no R_o
		pagarinājums: samazinājums < 10 procenti no A_o
		apjoms: pieaugums < 5 procenti

Iegremdēšana eļļā (*ASTM* metode D 471 (1979), eļļa Nr. 3):	
70 stundas 100 °C:	pārraušanas izturība: samazinājums < 15 procenti no R_o
	pagarinājums: samazinājums < 15 procenti no A_o
	apjoms: pieaugums < 20 procenti
Iegremdēšana destilētā ūdenī:	pārraušanas izturība: samazinājums < 35 procenti no R_o
1 nedēļa 70 °C:	pagarinājums: pieaugums < 20 procenti no A_o

6. pielikuma 1. papildinājums

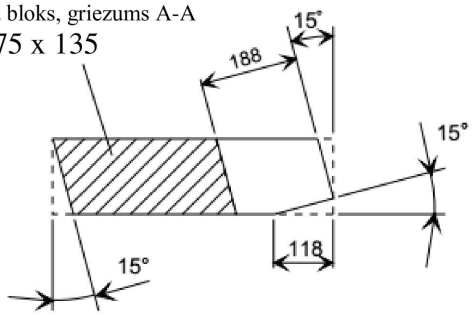
1. attēls

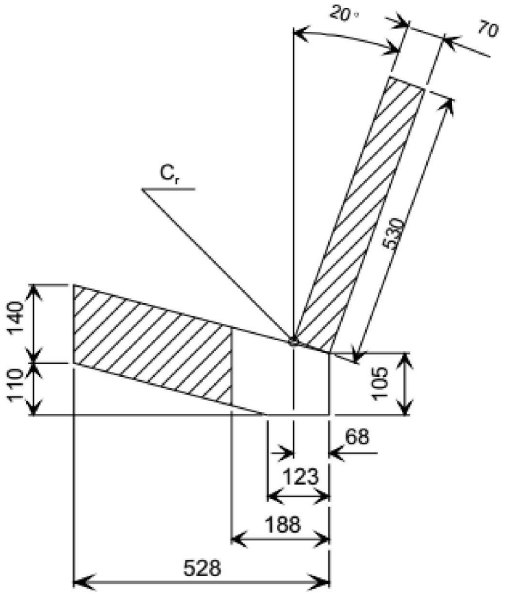
Sēdekļa un sēdekļa spilvenu izmēri



Taisnstūra putuplasta bloks, griezums A-A

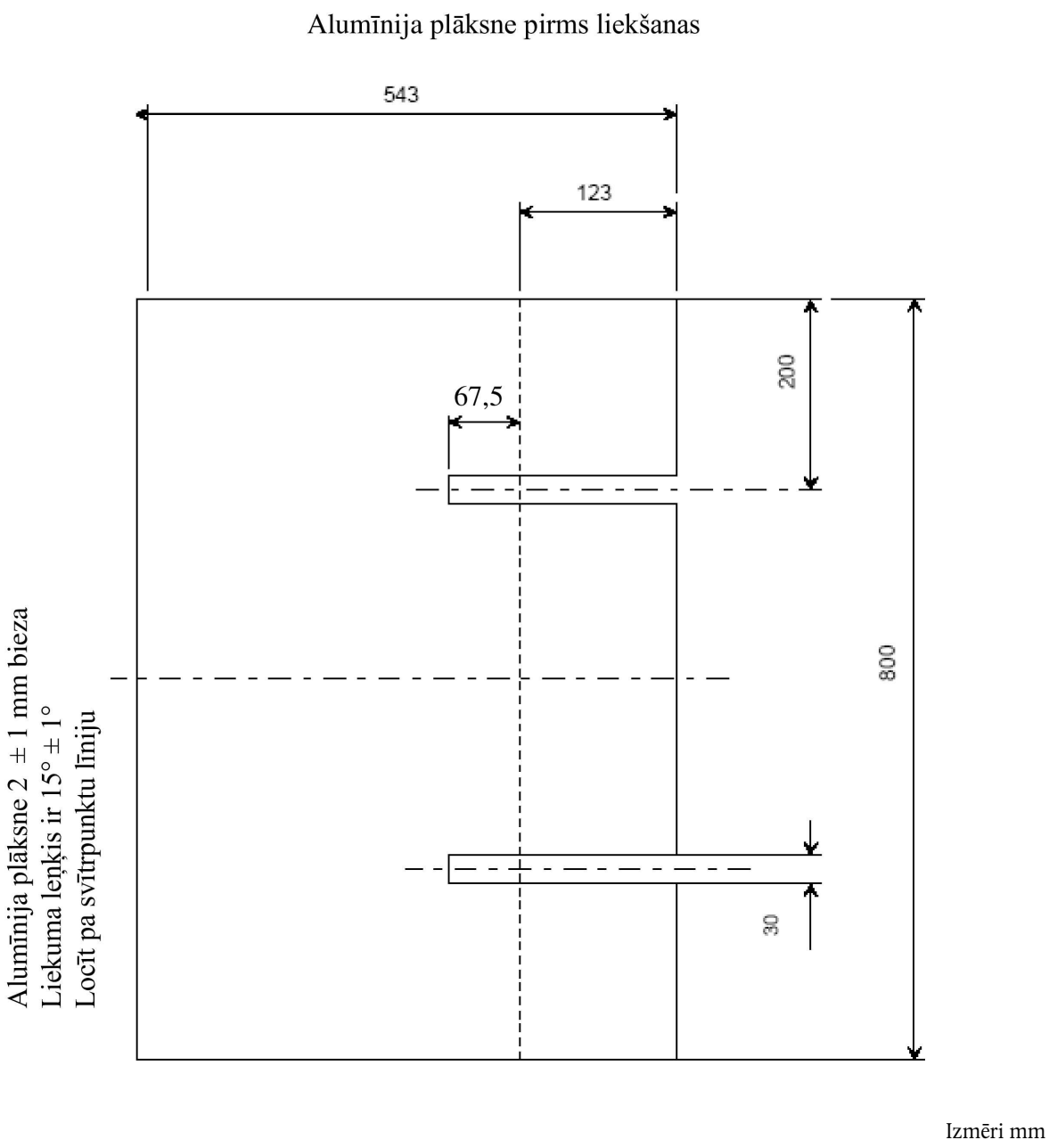
Izmēri: 800 x 575 x 135





2. attēls

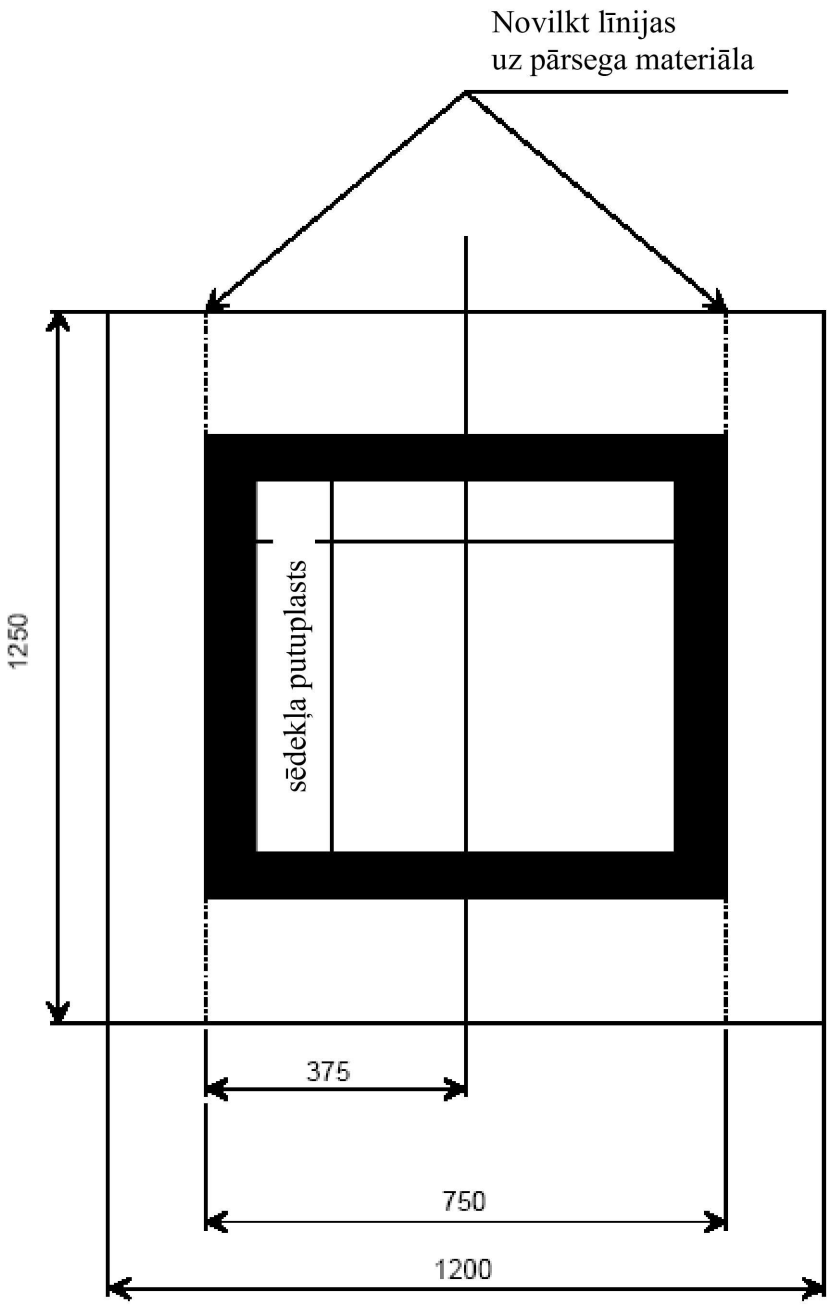
Alumīnija pamatplāksnes izmēri



Izmēri mm

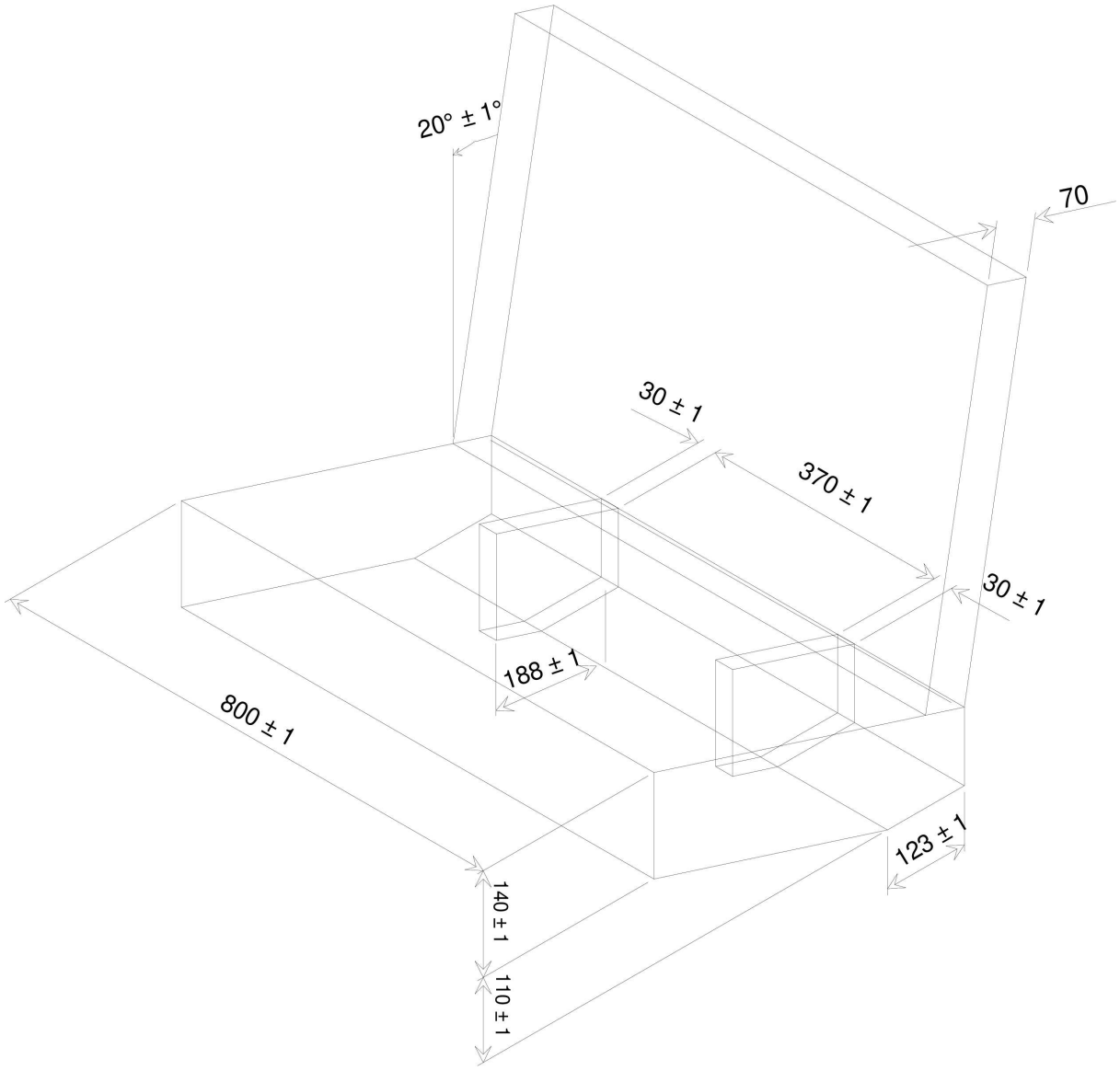
3. attēls

Pārklāja materiāla izmēri



4. attēls

Sēdekļa telpisks attēls

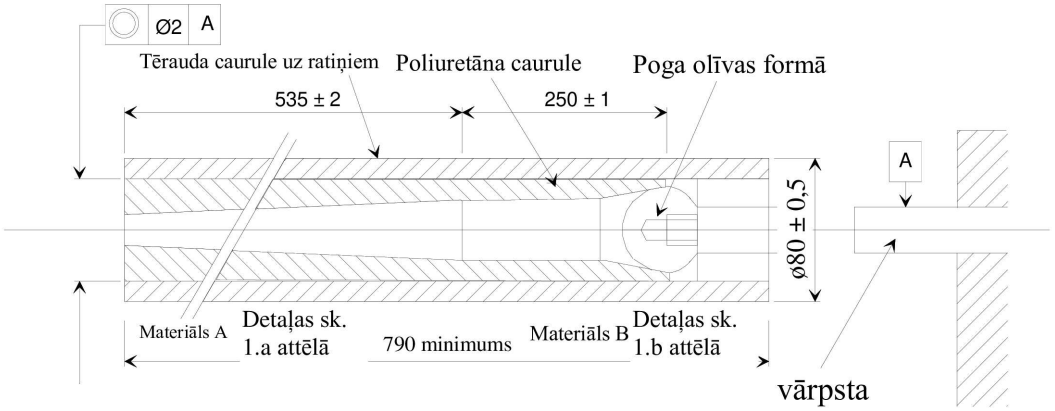


6. pielikuma 2. papildinājums

Apturēšanas ierīce

Izmēri frontālam triecienam (mm)

1. attēls

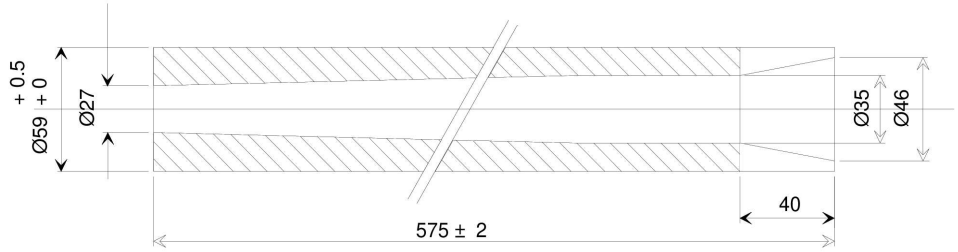


Salāgojumu nosaka atbilstoši poliuretāna caurules ārējam diametram (neliels uzspīlējums)

3,2 virsmas raupjums

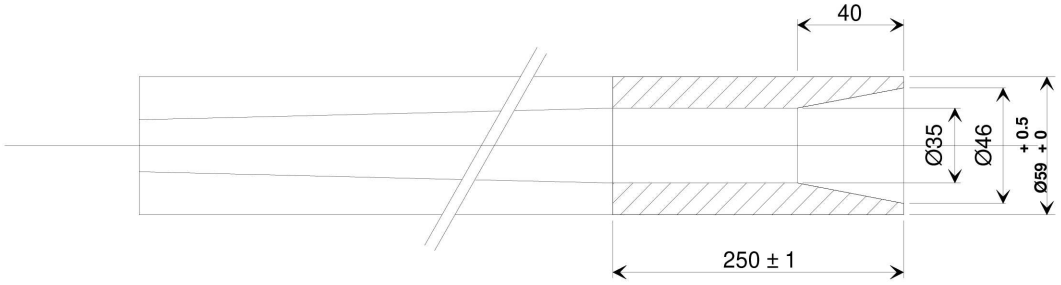
1.a attēls

Materiāls A



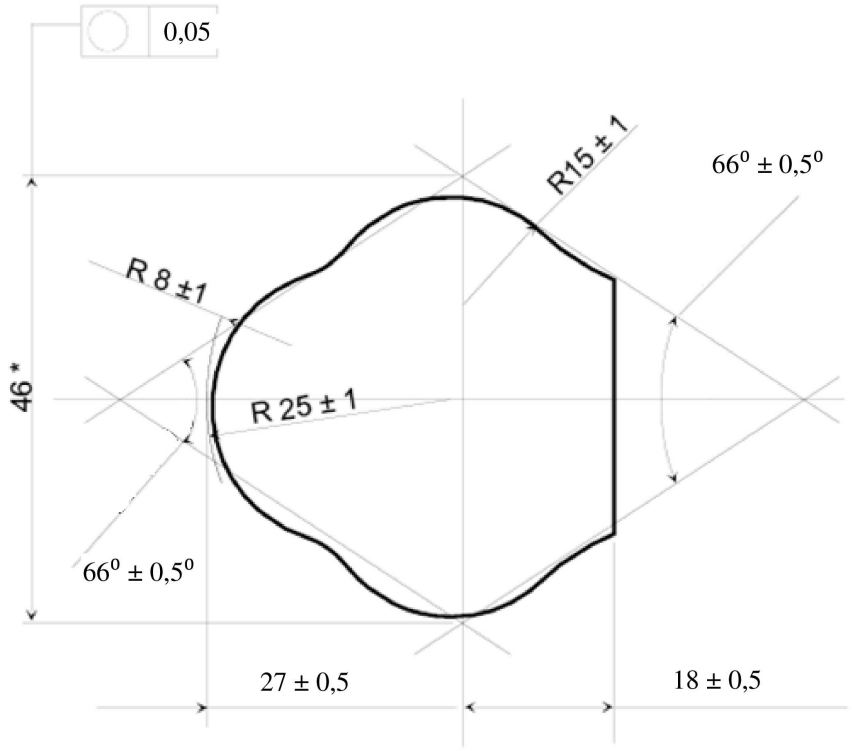
1.b attēls

Materiāls B



2. attēls

Apturēšanas ierīces poga olīvas formā

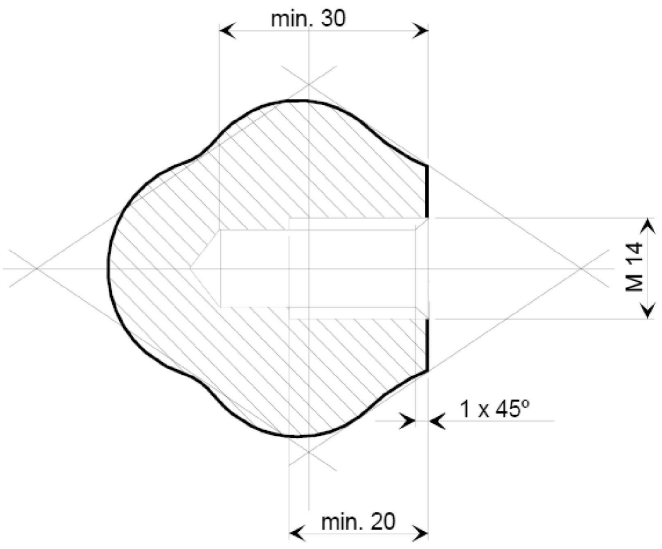


* Šis izmērs var mainīties starp 43 un 49 mm.

Izmēri mm

3. attēls

Apturēšanas ierīces poga olīvas formā



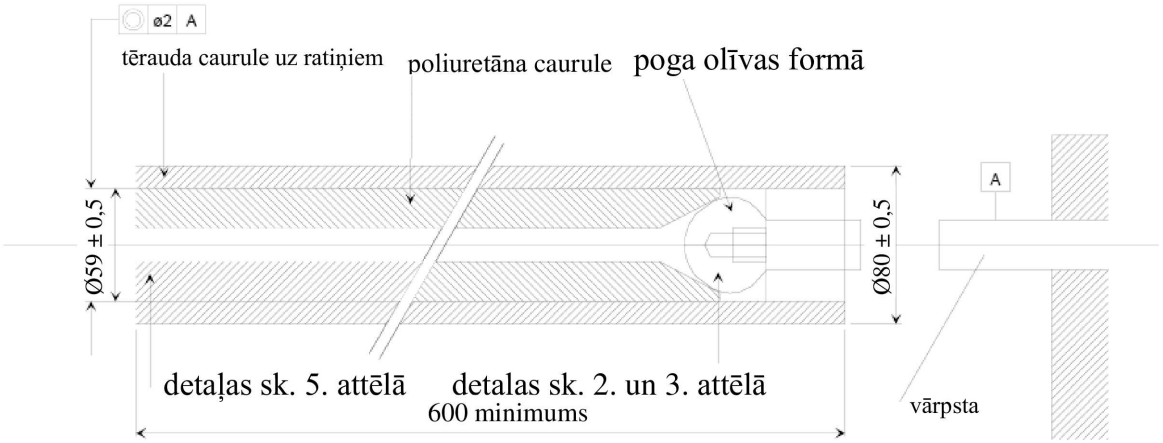
Izmēri mm

Izmēri triecienam no aizmugures (mm)

4. attēls

Apturēšanas ierīce (samontēta)

Trieciens no aizmugures izmēri mm



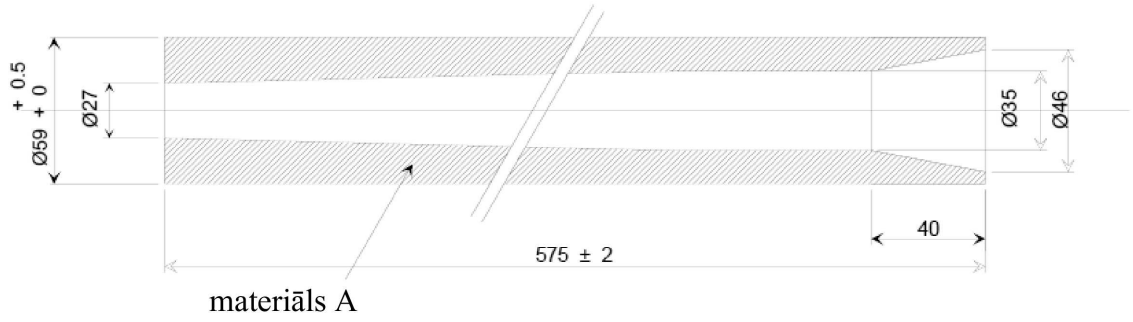
Salāgojumu nosaka atbilstoši poliuretāna caurules ārējam diametram (neliels uzspīlējums)

5. attēls

Apturēšanas ierīces

Poliuretāna caurule

Trieciens no aizmugures izmēri mm



6. pielikuma 3. papildinājums

Stiprinājumu izkārtojums un izmantošana uz testa ratiņiem

1. Stiprinājumus izvieto, kā parādīts turpmāk attēlā.

   Piestiprinot standarta stiprinājuma plāksni stiprinājuma punktiem A un B vai B0, plāksnes montē ar skrūvi horizontālā šķērsvirzienā, ar stūraino virsmu vērstas uz iekšpusi, un tās var brīvi rotēt ap asi.

2. "Universālās" un "ierobežotās" kategorijas bērna ierobežotājiem izmanto šādus stiprinājuma punktus:

2.1. Bērna ierobežotājam, kam lieto klēpja drošības jostas – punktus A un B.

2.2. Bērna ierobežotājam, kam lieto klēpja un diagonālās drošības jostas – punktus A, BO un C.

2.3. Bērna ierobežotājiem, kam lieto *ISOFIX* fiksatoru – vistālāk aizmugurē esošos punktus H1 un H2.

3. Stiprinājumus A, B un/vai (vistālāk aizmugurē esošos) H_1, H_2 un D lieto "daļēji universālās" kategorijas bērna ierobežotājiem, kuriem ir tikai viens papildu augšējais stiprinājums.

4. Stiprinājumus A, B un/vai (vistālāk aizmugurē esošos) H_1, H_2, E un F lieto "daļēji universālās" kategorijas bērna ierobežotājiem, kuriem ir tikai viens papildu augšējais stiprinājums.

5. Stiprinājuma punkti R_1, R_2, R_3, R_4 un R_5 ir papildu stiprinājuma punkti uz aizmuguri vērstām "daļēji universālās" kategorijas bērna ierobežotājsistēmām, kurām ir viens vai vairāki papildu stiprinājumi (sk. šo noteikumu 8.1.3.5.3. punktu).

6. Izņemot attiecībā uz punktu C (kas atveido siksnas cilpas vietu uz statņa), punkti, kuri atbilst stiprinājumu izvietojumam, norāda, kur jostas gali jāpiestiprina ratiņiem vai, attiecīgā gadījumā, slodzes mērpārveidotājam. Struktūrai, uz kuras atrodas stiprinājumi, ir jābūt stingrai. Augšējie stiprinājumi nedrīkst pārvietoties garenvirzienā par vairāk kā 0,2 mm, kad šajā virzienā tiem pieliek 980 N slodzi. Ratiņiem ir jābūt konstruētiem tā, ka testa laikā stiprinājumus saturošajās detaļās nerodas paliekoša deformācija.

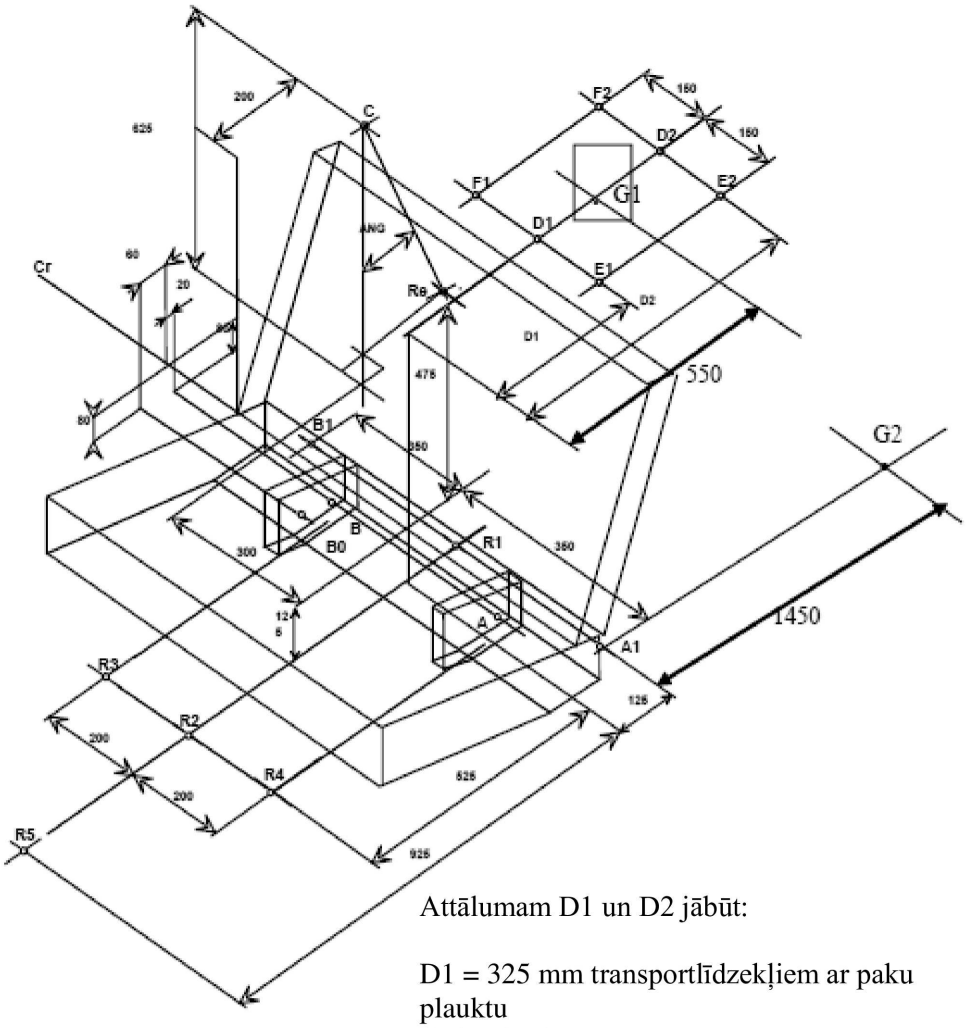
7. Kulbiņām, kas ietilpst 0. grupā, punktus A_1 un/vai B_1 drīkst lietot kā alternatīvu vienu otram, kā norādījis ierobežotājsistēmu ražotājs. A_1 un B_1 atrodas uz šķērsvirziena līnijas, kas iet caur R_1 350 mm attālumā no R_1.

8. Testējot "universālās" un "ierobežotās" kategorijas bērna ierobežotājus, testa sēdekli aprīko ar standarta drošības jostu ar ievilcēju, kā norādīts 13. pielikumā. Lentas, kuras izmanto starp ievilcēju un standarta drošības jostas stiprinājuma plāksni A_1, jāatjauno katram dinamiskajam testam.

9. Testējot bērna ierobežotājus, kuriem ir augšējais enkurstiprinājums, jāizmanto stiprinājums G_1 vai G_2.

10. Bērna ierobežotāju gadījumā, kuros izmanto balsteni, tehniskais dienests izraugās izmantojamos stiprinājumus saskaņā ar 2., 3., 4. vai 5. punktu, un iestatot balsteni, kā norādīts šo noteikumu 7.1.4.1.9. punktā.

1. attēls



Izmēru saistībā ar Cr
pielaide: ± 2 mm
izņemot attālumam no grīdas līdz Cr ± 10 mm

Attālums C – Re = 550 mm
Leņķis "*ANG*" = 30° maksimums

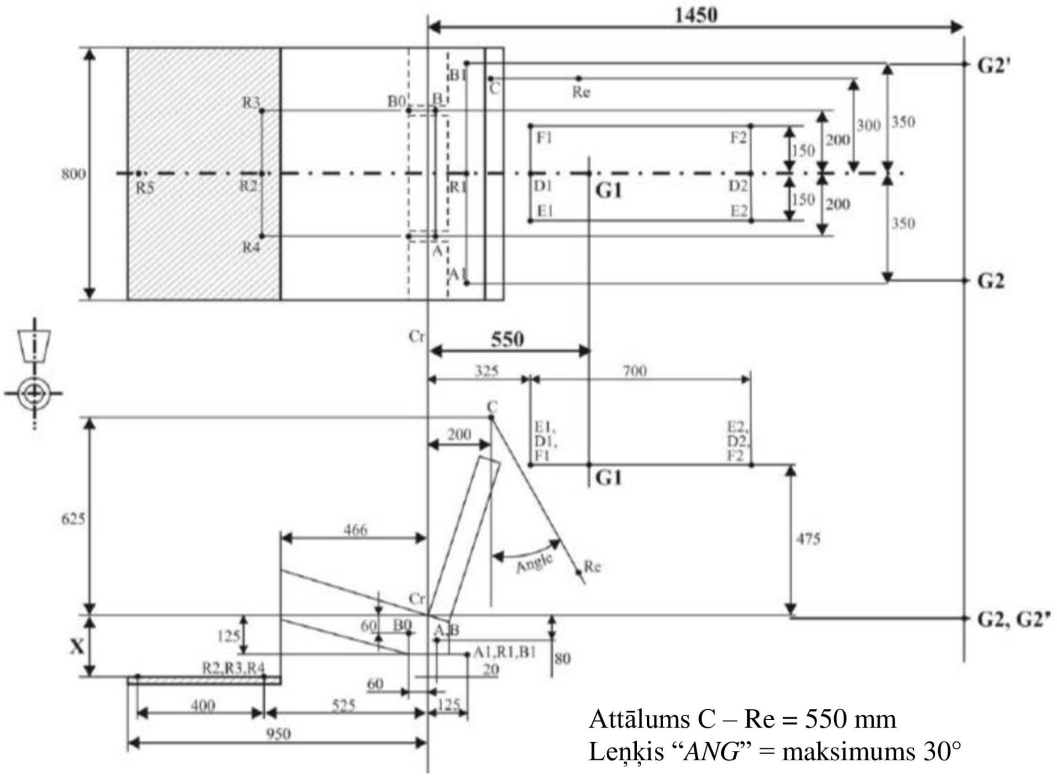
Attālumam D1 un D2 jābūt:

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

D2 = 1025 mm transportlīdzekļiem ar nolaižamām aizmugurējo sēdekļu atzveltnēm
(universāļu tipa) (F2 D2 E2)

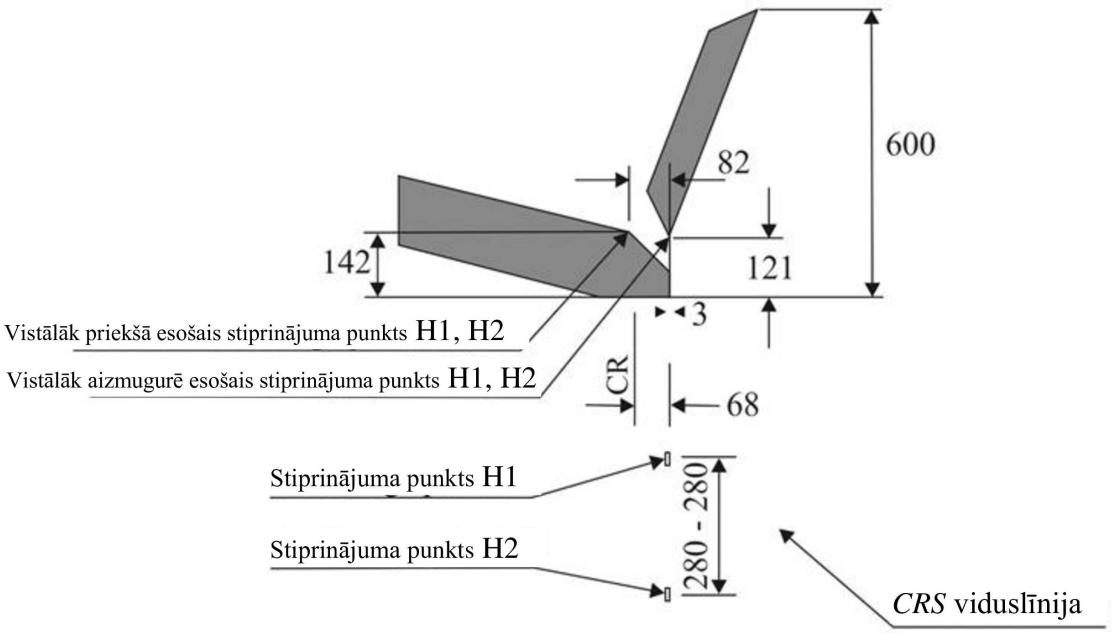
2. attēls

Grīdas laukums ir iesvītrots



Attālums C – Re = 550 mm
Leņķis "*ANG*" = maksimums 30°

3. attēls



Stiprinājuma punkti H1 & H2 – 6 mm ± 0,1 mm

7. PIELIKUMS

Ratiņu palēninājuma vai paātrinājuma līkne laikā

Visos gadījumos kalibrēšanas un mērīšanas procedūrām ir jāatbilst starptautiskajā standartā ISO 6487:2002 noteiktajām; mēriekārtām ir jāatbilst datu kanāla ar kanāla frekvences klasi (*CFC*) 60 specifikācijām.

7. pielikuma 1. papildinājums

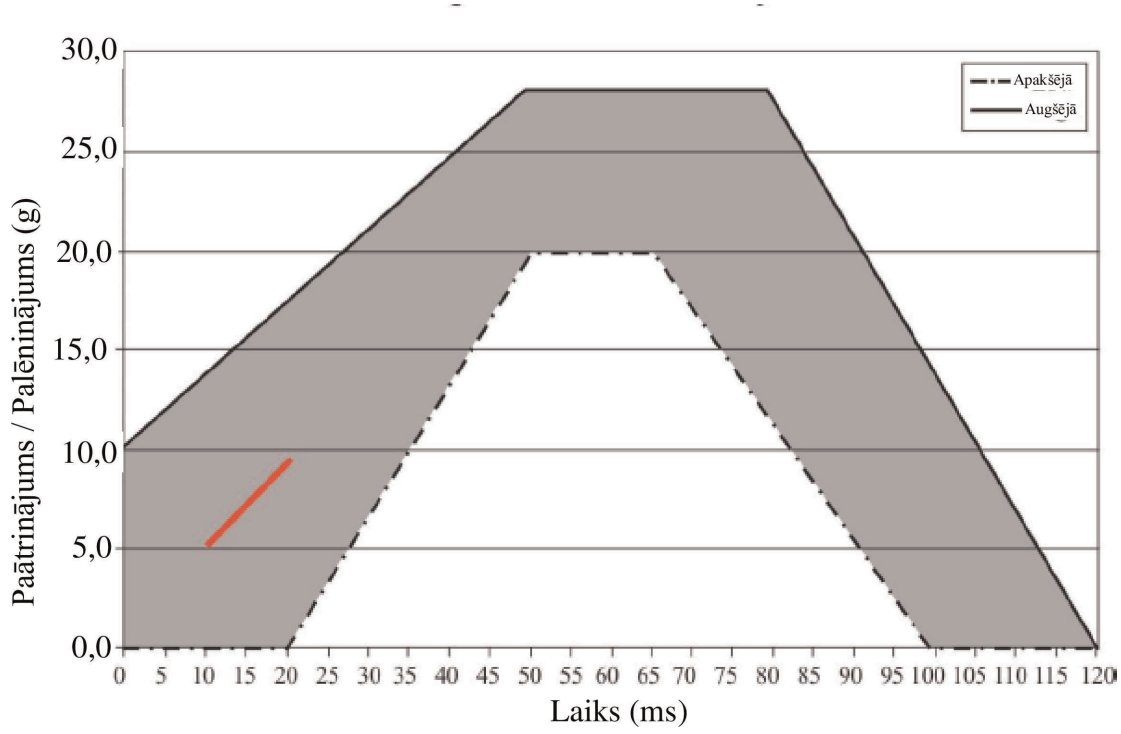
Ratiņu palēninājuma vai paātrinājuma līkne laikā

Frontāls trieciens

Dažādo līkņu definēšana

Laiks (ms)	Paātrinājuma (g) koridora apakšējā robeža	Paātrinājuma (g) koridora augšējā robeža
0	—	10
20	0	—
50	20	28
65	20	—
80	—	28
100	0	—
120	—	0

ANO Noteikumi Nr. 44. Frontāls trieciens



Papildu segmentu (sk. šo noteikumu 8.1.3.1.1.3.2. punktu) piemēro tikai paātrinājuma ratiņiem.

7. pielikuma 2. papildinājums

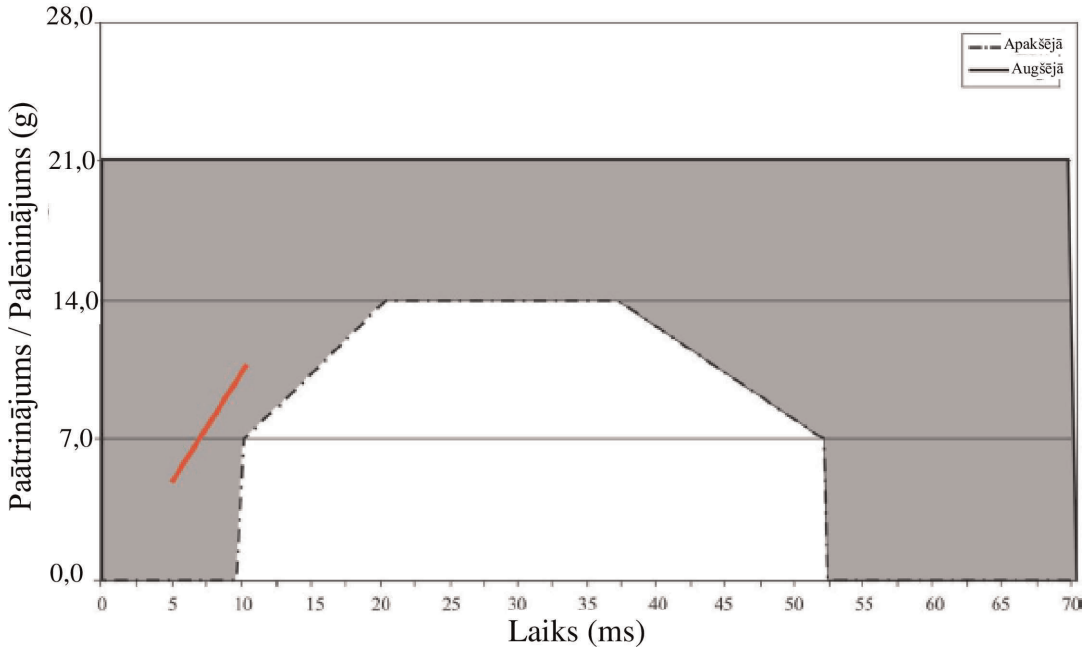
Ratiņu palēninājuma vai paātrinājuma līkne laikā

Trieciens no aizmugures

Dažādo līkņu definēšana

Laiks (ms)	Paātrinājuma (g) koridora apakšējā robeža	Paātrinājuma (g) koridora augšējā robeža
0	—	21
10	0	
10	7	—
20	14	—
37	14	—
52	7	—
52	0	
70	—	21
70	—	0

ANO Noteikumi Nr. 44. Trieciens no aizmugures



Papildu segmentu (sk. šo noteikumu 8.1.3.1.1.3.2. punktu) piemēro tikai paātrinājuma ratiņiem.

8. PIELIKUMS

Manekenu apraksts

1. Vispārīgi

1.1. Manekeni, kas izmantojami šo noteikumu vajadzībām, ir aprakstīti šā pielikuma 1. līdz 3. papildinājumā un tehniskajos rasējumos, ko izstrādājis *TNO* (Riteņu transportlīdzekļu pētniecības institūts), *Schoemakerstraat* 97, 2628 VK *Delft*, Nīderlande

1.2. Drīkst izmantot alternatīvus manekenus ar nosacījumu, ka:

1.2.1. tipa apstiprinātājai iestādei var pierādīt to ekvivalenci, un

1.2.2. to izmantošanu reģistrē testa ziņojumā un šo noteikumu 1. pielikumā aprakstītajā paziņojuma veidlapā.

8. pielikuma 1. papildinājums

Deviņus mēnešus, 3, 6 un 10 gadus veca bērna manekena apraksts

1. Vispārīgi

Turpmāk aprakstīto manekenu izmēri un masa pamatojas attiecīgi uz 9 mēnešus, 3, 6, un 10 gadus vecu 50. procentiles bērnu antropometriskajiem rādītājiem.

1.2. Manekeni sastāv no metāla un poliestera skeleta ar lieta poliuretāna ķermeņa daļām.

1.3. Manekena sastāvdaļu shematisku attēlojumu skatīt 9. attēlā.

2. Uzbūve

2.1. Galva

2.1.1. Galva ir izgatavota no poliuretāna un pastiprināta ar metāla sloksnēm. Galvas iekšpusē, smaguma centrā uz poliamīda bloka ir iespējams uzstādīt mēriekārtu.

2.2. Skriemeļi

2.2.1. Kakla skriemeļi

2.2.1.1. Kakls ir izgatavots no 5 poliuretāna gredzeniem, kuriem ir poliamīda elementu serdenis. 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 roku locītavas. Mugurkauls sastāv no tērauda kabeļa ar četrām vītņotām spailēm.

2.3.2. Skelets ir klāts ar poliuretānu. Krūškurvja dobumā var ievietot mēriekārtu.

2.4. Locekļi

2.4.1. Rokas un kājas arī ir izgatavotas no poliuretāna, pastiprinātas ar metāla elementiem kvadrātveida cauruļu veidā, sloksnēm un plāksnēm. Ceļi un elkoņi ir aprīkoti ar regulējamām locītavām ar eņģēm. Augšdelma un apakšstilba locītavas sastāv no regulējamiem lodveida šarnīriem.

2.5. Iegurnis

2.5.1. Iegurnis ir izgatavots no poliestera, kas pastiprināts ar stikla šķiedru, un arī ir klāts ar poliuretānu.

2.5.2. Iegurņa augšdaļas forma, kas ir svarīga vēdera slogojuma jutīguma noteikšanai, ir veidota pēc iespējas līdzīga 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 regulēt jostas skriemeļu spriegojumu no kakla puses un otrādi.

2.6.2. Galva–kakls

2.6.2.1. Galvu drīkst uzmontēt un noregulēt ar skrūvi un uzgriezni caur atlanta ass bloku.

2.6.3. Rumpis–locekļi

2.6.3.1. Rokas un kājas drīkst uzmontēt un noregulēt pie rumpja ar lodveida šarnīriem.

2.6.3.2. Roku locītavām lodītes pievieno rumpim; kāju locītavas pievieno kājām.

3. Galvenie raksturlielumi

3.1. Masa

1. tabula

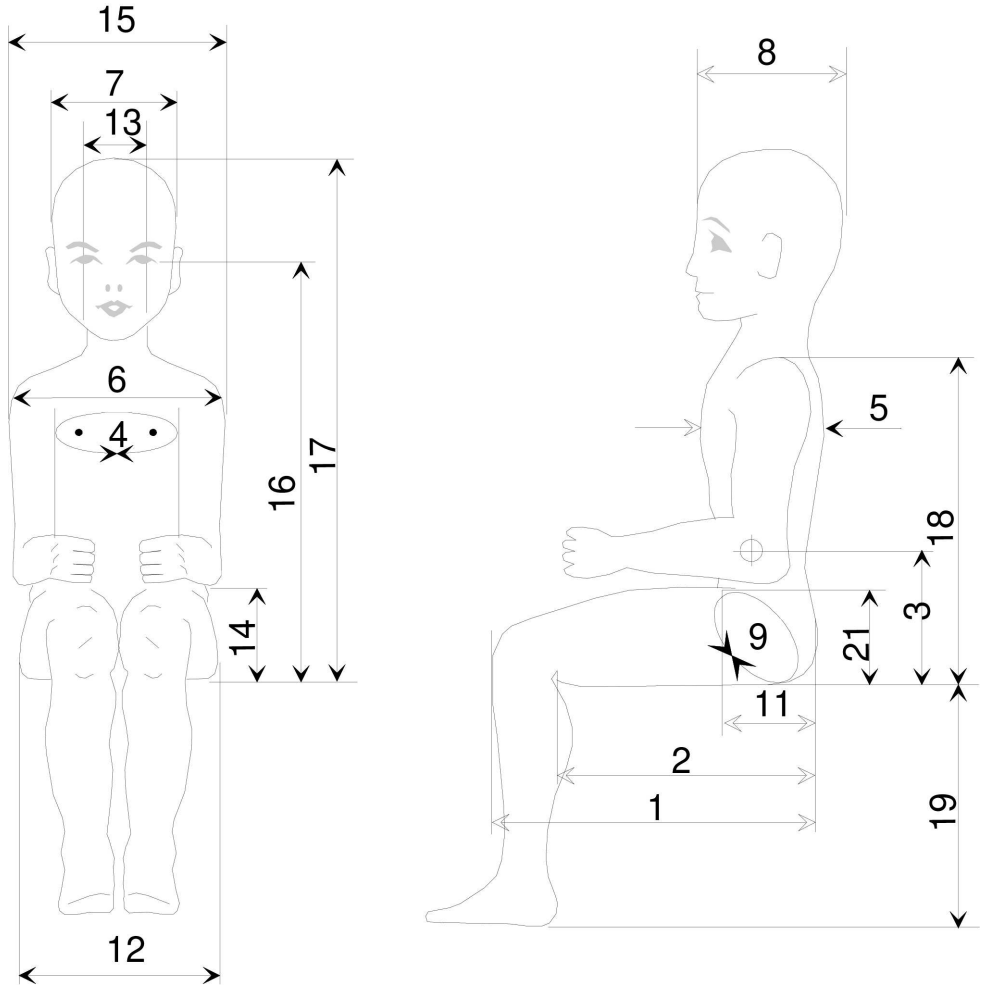
Sastāvdaļa	Masa kg vecuma grupās			
	9 mēneši	3 gadi	6 gadi	10 gadi
Galva + kakls	2,20 ±0,10	2,70 ±0,10	3,45 ±0,10	3,60 ±0,10
Rumpis	3,40 ±0,10	5,80 ±0,15	8,45 ±0,20	12,30 ±0,30
Augšdelms (2x)	0,70 ±0,05	1,10 ±0,05	1,85 ±0,10	2,00 ±0,10
Apakšdelms (2x)	0,45 ±0,05	0,70 ±0,05	1,15 ±0,05	1,60 ±0,10
Augšstilbs (2x)	1,40 ±0,05	3,00 ±0,10	4,10 ±0,15	7,50 ±0,15
Apakšstilbs (2x)	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 izmērī, pamatojoties uz šā pielikuma 1. attēlu, ir doti 2. tabulā.

1. attēls

Manekena galvenie izmēri



2. tabula

Nr.	Izmēri	Izmēri mm vecuma grupās (mm)			
		9 mēneši	3 gadi	6 gadi	10 gadi
1.	No sēžas aizmugurējās daļas līdz ceļa priekšējai daļai	195	334	378	456
2.	No sēžas aizmugurējās daļās līdz pacelei, sēdus	145	262	312	376
3.	No smaguma centra līdz sēdeklim	180	190	190	200
4.	Krūškurvja apkārtmērs	440	510	500	660
5.	Krūškurvja dziļums	102	125	135	142
6.	Attālums starp lāpstiņām	170	15	230	295
7.	Galvas platums	125	137	141	141
8.	Galvas garums	166	174	175	181

Nr.	Izmēri	Izmēri mm vecuma grupās (mm)			
		9 mēneši	3 gadi	6 gadi	10 gadi
9.	Gurnu apkārtmērs, sēdus	10	590	668	780
10.	Gurnu apkārtmērs, stāvus (nav parādīts)	70	550	628	740
11.	Gurnu dziļums, sēdus	125	147	168	180
12.	Gurnu platums, sēdus	166	206	229	255
13.	Kakla platums	60	71	79	89
14.	No sēdekļa līdz elkonim	135	155	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.	No pēdas pamatnes līdz pacelei, sēdus	125	205	283	355
20.	Augums (nav parādīts)	708	980	1 166	1 376
21.	Augšstilba augstums, sēdus	70	85	95	106

4. Locītavu regulējums

4.1. Vispārīgi

4.1.1. Lai, manekenus lietojot, iegūtu atkārtojamus rezultātus, ir būtiski noteikt un iestatīt berzi dažādajās locītavās, spriegojumu kaklā un jostas kabeļos un vēdera ieliktņa stingrumu.

4.2. Kakla kabeļa regulēšana

4.2.1. Rumpi novieto horizontāli uz muguras.

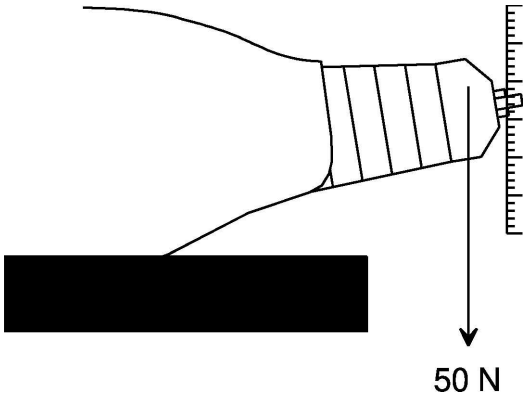
4.2.2. Uzmontē pilnu kakla mezglu bez galvas.

4.2.3. Pievelk spriegošanas uzgriezni atlanta ass blokā.

4.2.4. Atlanta ass blokam cauri izliek piemērotu stieni vai skrūvi.

4.2.5. Atlaiž spriegošanas uzgriezni, līdz atlanta ass bloks nolaižas uz leju par 10 ± 1 mm, kad stienim vai skrūvei virzienā uz leju pieliek 50 N slodzi cauri atlanta ass bloku (sk. 2. attēlu).

2. attēls



4.3. Atlanta ass locītava

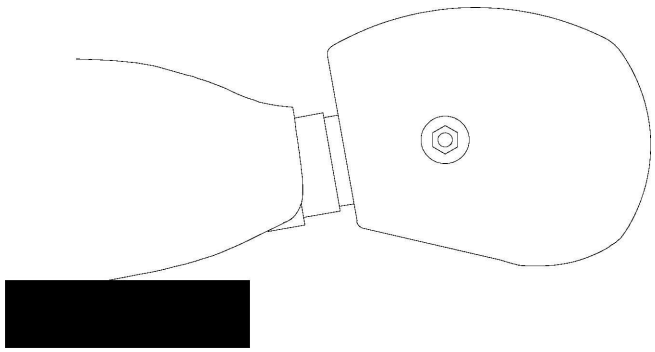
4.3.1. Rumpi novieto horizontāli uz muguras.

4.3.2. Uzmontē pilnu kakla un galvas komplektu.

4.3.3. Pievelk skrūvi un regulēšanas uzgriezni caur galvu un atlanta ass bloku, galvai atrodoties horizontālā stāvoklī.

4.3.4. Atlaiž regulēšanas uzgriezni, līdz galva sāk kustēties (sk. 3. attēlu).

3. attēls



4.4. Gūžas locītava

4.4.1. Novieto iegurni horizontāli ar priekšpusi uz leju.

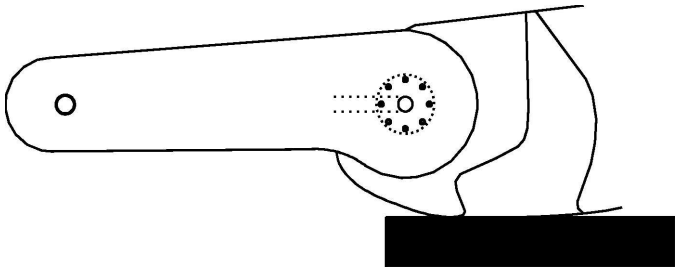
4.4.2. Uzmontē augšstilbu bez apakšstilba.

4.4.3. Pievelk regulēšanas uzgriezni, augšstilbam atrodoties horizontālā stāvoklī.

4.4.4. Atlaiž regulēšanas uzgriezni, līdz augšstilbs sāk kustēties.

4.4.5. Gūžas locītavu sākotnējā periodā vajadzētu bieži pārbaudīt "piestrādes" problēmu dēļ (sk. 4. attēlu).

4. attēls



4.5. Ceļa locītava

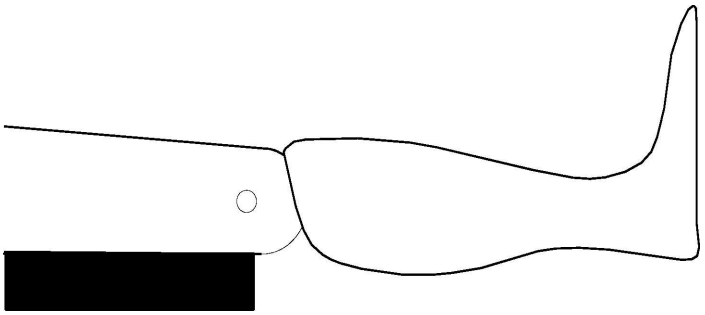
4.5.1. Augšstilbu novieto horizontāli.

4.5.2. Uzmontē apakšstilbu.

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

4.5.4. Atlaiž regulēšanas uzgriezni, līdz apakšstilbs sāk kustēties (sk. 5. attēlu).

5. attēls



4.6. Pleca locītava

4.6.1. Novieto rumpi vertikāli.

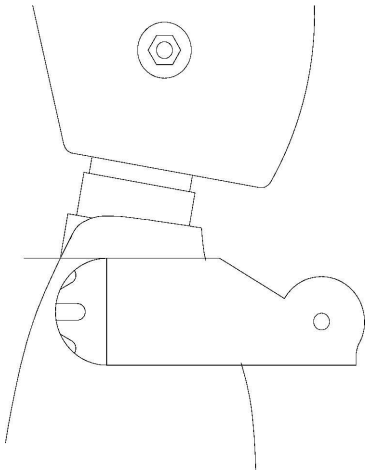
4.6.2. Uzmontē augšdelmu bez apakšdelma.

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

4.6.4. Atlaiž regulēšanas uzgriezni, līdz augšdelms sāk kustēties (sk. 6. attēlu).

4.6.5. Plecu locītavas sākotnējā periodā vajadzētu bieži pārbaudīt “piestrādes” problēmu dēļ.

6. attēls



4.7. Elkoņa locītava

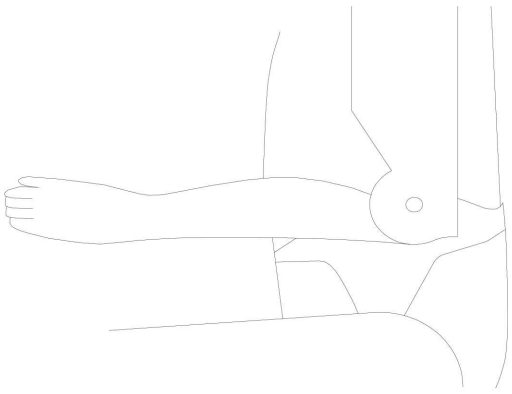
4.7.1. Novieto augšdelmu vertikālā stāvoklī.

4.7.2. Uzmontē apakšdelmu.

4.7.3. Pievelk elkoņa regulēšanas uzgriezni, apakšdelmam atrodoties horizontālā stāvoklī.

4.7.4. Atlaiž regulēšanas uzgriezni, līdz apakšdelms sāk kustēties (sk. 7. attēlu).

7. attēls

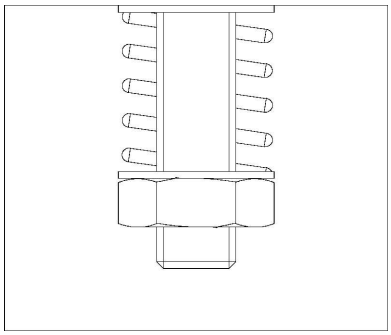


4.8. Jostas kabelis

4.8.1. Samontē rumpja augšdaļu, jostas skriemeļus, rumpja apakšdaļu, vēdera ieliktni, kabeli un atsperi.

4.8.2. Pievelk kabeļa regulēšanas uzgriezni rumpja apakšdaļā, līdz atspere ir saspiesta līdz 2/3 tās garuma neslogotā stāvoklī (sk. 8. attēlu).

8. attēls



4.9. Vēdera ieliktņa kalibrēšana

4.9.1. Vispārīgi

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. Šā bloka biezumam ir jābūt vismaz divreiz lielākam par mugurkaula jostas daļas stieņa biezumu (sk. 9. attēlu).

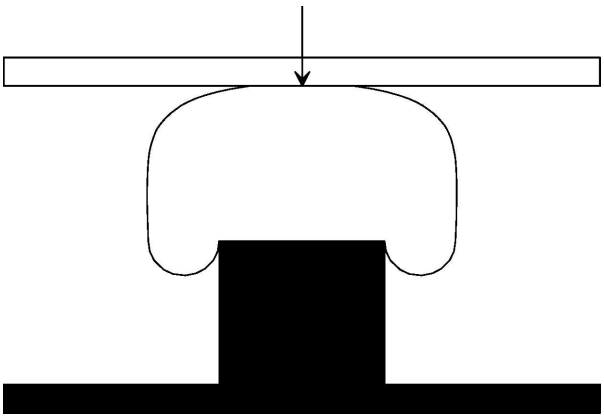
4.9.3. Pieliek sākotnējo slodzi 20 N.

4.9.4. Pieliek pastāvīgu slodzi 50 N.

4.9.5. Vēdera ieliktņa izliecei pēc divām minūtēm ir jābūt:

attiecībā uz	9 mēnešus veca bērna manekenu:	11,5 ±2,0 mm
	3 gadus veca bērna manekenu:	11,5 ±2,0 mm
	6 gadus veca bērna manekenu:	13,0 ±2,0 mm
	10 gadus veca bērna manekenu:	13,0 ±2,0 mm

9. attēls



5. Mērinstrumenti

5.1. Vispārīgi

5.1.1. Kalibrēšanas un mērīšanas procedūru pamatā ir jābūt starptautiskajam standartam ISO 6487 (1980).

5.2. Akselerometra uzstādīšana krūškurvī

Akselerometru uzstāda aizsargātajā krūškurvja dobumā.

5.3. Iespiešanās vēderā indikācija

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 garumam un platumam ir jābūt tādam pašam kā mugurkaula jostas daļas stieņa garums un platums; paraugu biezumam ir jābūt 25 ± 2 mm.

5.3.4. Lieto tikai to modelēšanas mālu, kas piegādāts kopā ar manekeniem.

5.3.5. Testa laikā modelēšanas māla temperatūrai ir jābūt 30 ± 5 °C.

8. pielikuma 2. papildinājums

"Jaundzimušā" manekena apraksts

1. Manekens Q0 ([1])

2. Manekens P0

Manekens P0 radīts 1987. gadā (02. sērijas grozījumu 1. papildinājums) un ir aprakstīts turpmāk.

Tas satur galvu, rumpi, rokas un kājas kā vienotu vienību. Rumpis, rokas un kājas ir viengabala sorbotāna lējums, kas klāts ar *PVC* ādu un satur tērauda atsperes veidotu mugurkaulu. Galva ir poliuretāna putu lējums, klāts ar *PVC* ādu un ir pastāvīgi piestiprināts pie rumpja. Manekens ir aprīkots ar cieši piegulošu, staipīgu kokvilnas/poliestera tērpu.

Manekena izmēri un masas sadalījums pamatojas uz 50. procentiles jaundzimušu bērnu un ir doti 1. un 2. tabulā un 1. attēlā.

1. tabula

"Jaundzimušā" manekena galvenie izmēri

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

2. tabula

"Jaundzimušā" manekena masas sadalījums *

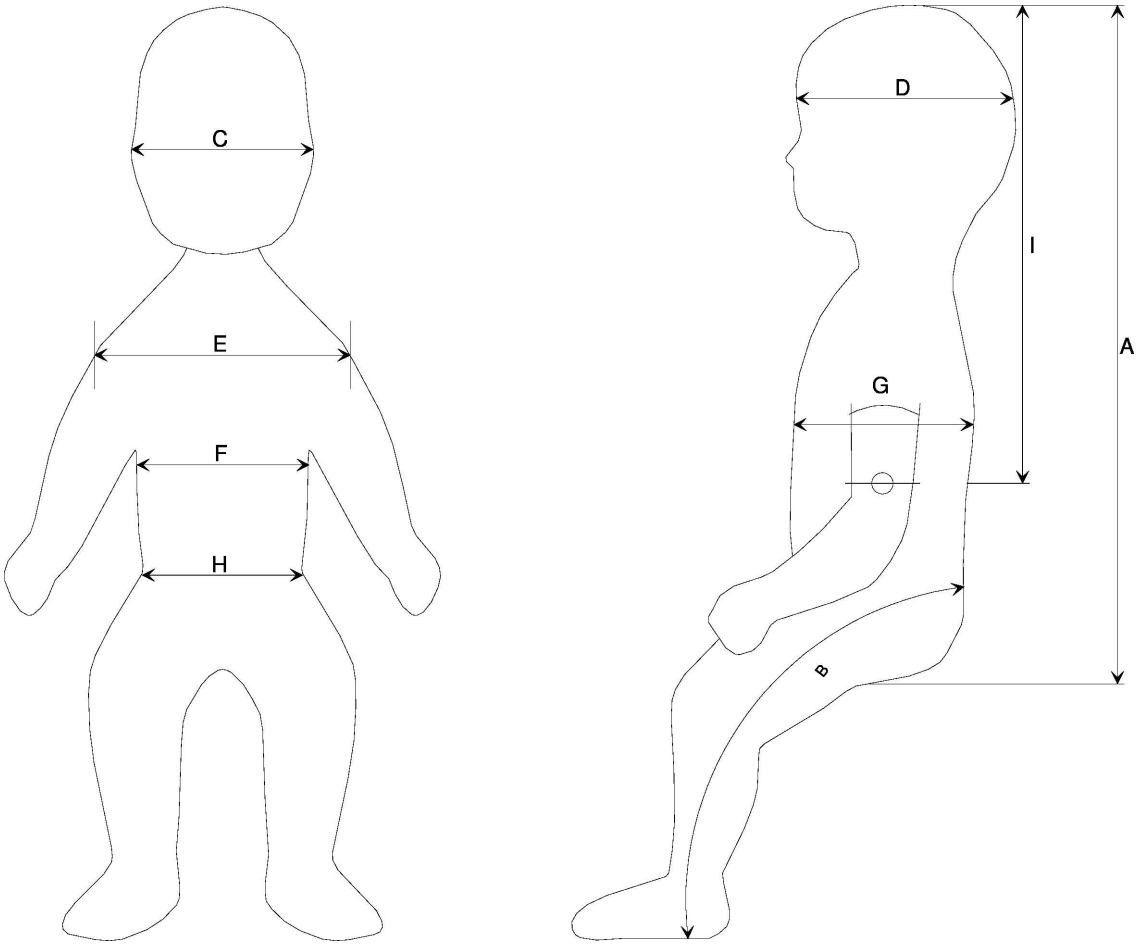
Galva un kakls	0,7 kg
Rumpis	1,1 kg
Rokas	0,5 kg
Kājas	1,1 kg
Kopējā masa	3,4 kg

([1]) Q-manekena, tostarp Q0, tehniskās specifikācijas un detalizēti rasējumi un iestatījumi šajos noteikumos noteikto testu veikšanas vajadzībām pagaidu veidā atrodas Uzlabotu bērna ierobežotājsistēmu neformālās darba grupas ANO EEK (*Palais de Nations*, Ženēva, Šveice) tīmekļa vietnē (https://www2.unece.org/wiki/display/trans/Q-dummy+drawings) . Kad šos [noteikumus] pieņems Pasaules forums transportlīdzekļu noteikumu harmonizēšanai (WP.29), rasējumu un tehnisko specifikāciju izmantošanu ierobežojošais teksts no konkrētajām lapām tiks izņemts, un tie tiks atkārtoti augšupielādēti iepriekš minētajā tīmekļa vietnē. Pēc neformālajai darba grupai vajadzīgā laikposma manekenu tehnisko specifikāciju un rasējumu izpētes pabeigšanai galīgie un saskaņotie rasējumi tiks pārcelti uz 1958. gada un 1998. gada Nolīgumu Savstarpējo rezolūciju un atrodami Pasaules foruma WP.29 tīmekļa vietnē.

* *PVC* ādas biezumam ir jābūt 1 ±0,5 mm – 0
Relatīvajam blīvumam ir jābūt 0,865 ±0,1.

1. attēls

Zīdaiņa manekena kalibrēšana



1. Plecu stingrums

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

1.2. Horizontāli, manekena vertikālajai asij perpendikulārā virzienā pieliek 150 N slodzi ar plakanu virzuli 40 mm diametrā. Virzuļa asij vajadzētu atrasties manekena pleca centrā un līdzās punktam A uz pleca (sk. 2. attēlu). Virzuļa sāniskajam pārvietojumam no punkta, kurā tas pirmoreiz saskaras ar roku, vajadzētu būt starp 30 mm un 50 mm.

1.3. Atkārto otram plecam, pārliekot atbalstu otrā pusē.

2. Kājas locītavas stingrums

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

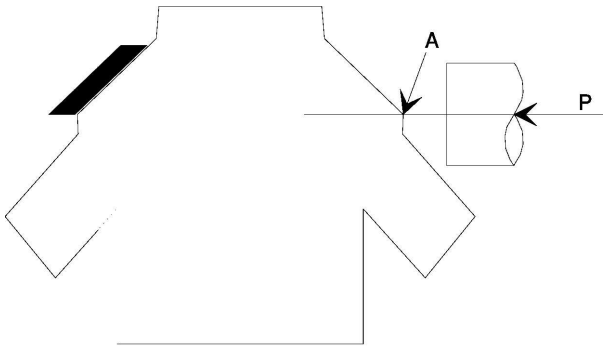
2.2. Ceļiem pieliek vertikālu slodzi ar 35 × 95 mm lielu virzuli ar plakanu virsmu tā, lai virzuļa viduslīnija atrastos virs ceļu augstākā punkta.

2.3. Virzulim pieliek pietiekamu spēku, lai saliektu gūžas locītavas, līdz virzuļa virsma atrodas 85 mm virs atbalsta virsmas. Šim spēkam vajadzētu būt starp 30 N un 70 N. Raugās, lai apakšējie locekļi testa laikā nesaskartos ne ar vienu virsmu.

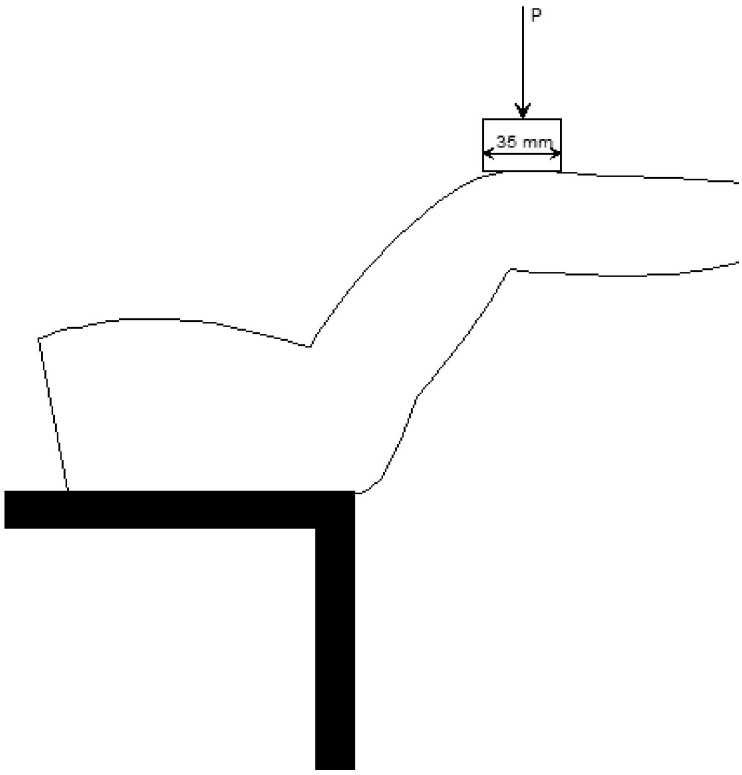
3. Temperatūra

Kalibrēšanu vajadzētu veikt temperatūrā starp 15 °C un 30 °C.

2. attēls



3. attēls



8. pielikuma 3. papildinājums

18 mēnešus veca bērna manekena apraksts

1. Vispārīgi

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

2. Uzbūve

2.1. Galva

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

2.2. Kakls

2.2.1. Kakls sastāv no trim daļām:

2.2.2. blīvas gumijas stieņa;

2.2.3. regulējamas *OC* locītavas gumijas stieņa augšgalā, kas pieļauj rotāciju ar regulējamu berzi ap šķērsasi;

2.2.4. neregulējamas sfēriskas locītavas pie kakla pamatnes.

2.3. Rumpis

2.3.1. Rumpis sastāv no plastmasas skeleta, kas klāts ar miesas/ādas sistēmu. Rumpī skeleta priekšpusē ir dobums, kurā iepilda putu materiālu, lai panāktu vajadzīgo krūškurvja stingrumu. Rumpja aizmugurē ir dobums, kurā var ievietot mēraparatūru.

2.4. Vēders

2.4.1. Manekena vēders ir viendaļīgs, 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 montēts starp krūškurvja skeletu un iegurni. Mugurkaula jostas daļas stingrums ir sākotnēji iestatīts 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 klāts ar miesas un ādas sistēmu, kas imitē miesu/ādu ap iegurni un sēžamvietu.

2.7. Gūžas locītava

2.7.1. Gūžas locītavas piemontē iegurņa apakšējai daļai. Locītava pieļauj rotāciju ap šķērsasi, kā arī rotāciju ap asi, kas atrodas taisnā leņķī pret šķērsasi, izmantojot universālo kardānšarnīru. Abās asīs var regulēt berzi.

2.8. Ceļa locītava

2.8.1. Ceļa locītava ļauj ar regulējamu berzi saliekt un iztaisnot apakšstilbu.

2.9. Pleca locītava

2.9.1. Pleca locītavu piemontē krūškurvja skeletam. Sprūdrats ļauj iestatīt roku divos sākotnējos stāvokļos.

2.10. Elkoņa locītava

2.10.1. Elkoņa locītava ļauj saliekt un iztaisnot apakšdelmu. Sprūdrats ļauj iestatīt 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. Uz krūškurvja augšdaļas uzmontē kaklu.

2.11.5. Izmantojot saskarnes plāksni, uz kakla augšdaļas uzmontē galvu.

2.11.6. Piemontē rokas un kājas.

3. Galvenie raksturlielumi

3.1. Masa

1. tabula

18 mēnešus veca bērna manekena masas sadalījums

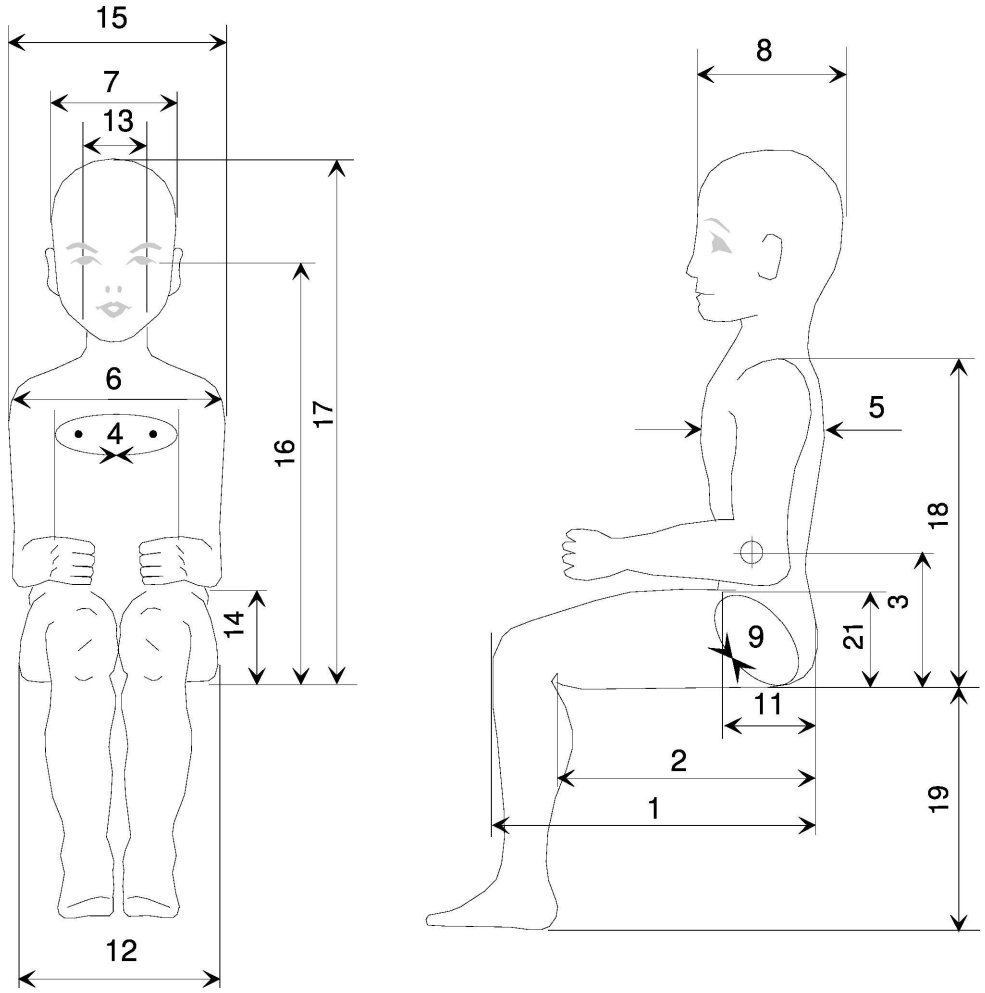
Sastāvdaļa	Masa (kg)
Galva+kakls	2,73
Rumpis	5,06
Augšdelms	0,27
Apakšdelms	0,25
Augšstilbs	0,61
Apakšstilbs	0,48
Kopējā masa	11,01

3.2. Galvenie izmēri

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

1. attēls

18 mēnešus veca bērna manekena galvenie izmēri



2. tabula

Nr.	Izmērs	Vērtība (mm)
1.	No sēžas aizmugurējās daļas līdz ceļu priekšējai daļai	239
2.	No sēžas aizmugurējās daļās līdz pacelei, sēdus	201
3.	No smaguma centra līdz sēdeklim	193
4.	Krūškurvja apkārtmērs	474
5.	Krūškurvja dziļums	113
7.	Galvas platums	124
8.	Galvas garums	160
9.	Gurnu apkārtmērs, sēdus	510
10.	Gurnu apkārtmērs, stāvus (nav parādīts)	471

Nr.	Izmērs	Vērtība (mm)
11.	Gurnu dziļums, sēdus	125
12.	Gurnu platums, sēdus	174
13.	Kakla platums	65
14.	No sēdekļa līdz elkonim	125
15.	Plecu platums	224
17.	Augstums, sēdus	495 *
18.	Plecu augstums, sēdus	305
19.	No pēdas pamatnes līdz pacelei, sēdus	173
20.	Augums (nav parādīts)	820 *
21.	Augšstilba augstums, sēdus	66

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

4. Locītavu regulējums

4.1. Vispārīgi

4.1.1. Lai, manekenus lietojot, iegūtu atkārtojamus rezultātus, ir būtiski iestatīt berzi dažādajās locītavās, spriegojumu mugurkaula jostas daļā un vēdera ieliktņa stingrību.

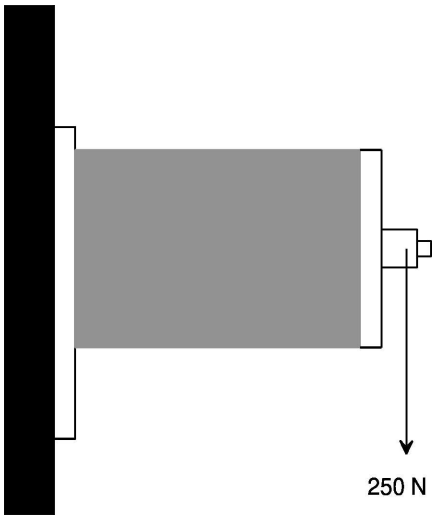
Pirms šajās instrukcijās norādīto darbību veikšanas visas daļas pārbauda, vai kāda no tām nav bojāta.

4.2. Mugurkaula jostas daļa

4.2.1. Mugurkaula jostas daļu kalibrē pirms ievietošanas manekenā.

4.2.2. Mugurkaula jostas daļas apakšējo montāžas plati piestiprina tā, lai mugurkaula jostas daļas priekšpuse atrastos apakšpusē (2. attēls).

2. attēls



4.2.3. Augšējai montāžas platei pieliek 250 N lejupvērstu spēku. Radīto pārvietojumu uz leju vajadzētu reģistrēt laikā starp 1. un 2. sekundi pēc spēka pielikšanas, un tam vajadzētu būt starp 9 un 12 mm.

4.3. Vēders

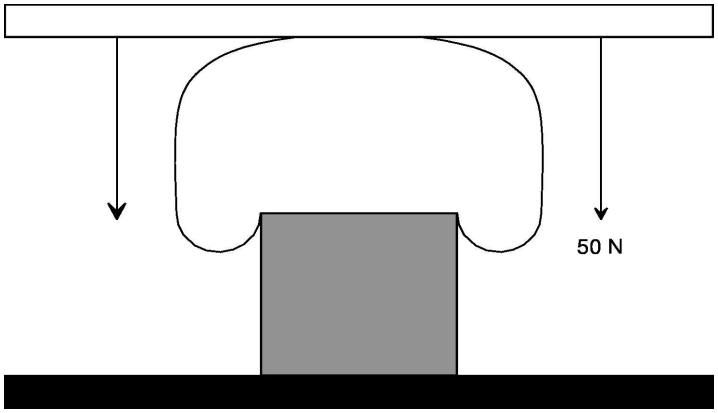
4.3.1. Vēdera ieliktni uzmontē uz cieta bloka, kura garums un platums ir vienāds ar mugurkaula jostas daļas stieņa garumu un platumu. Šā bloka biezumam ir jābūt vismaz divreiz lielākam nekā mugurkaula jostas daļas stieņa biezums (sk. 3. attēlu).

4.3.2. Pieliek sākotnējo slodzi 20 N.

4.3.3. Pieliek pastāvīgu slodzi 50 N.

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

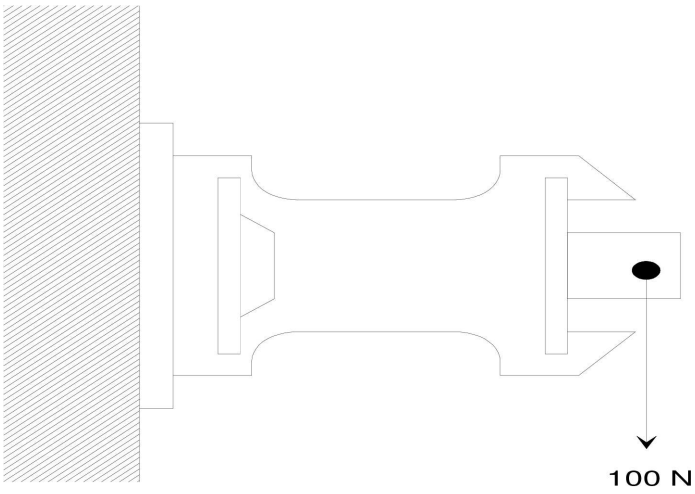
3. attēls



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 vērsta uz leju (4. attēls).

4. attēls



4.4.2. Pa *OC* locītavas asi pieliek vertikāli vērstu 100 N spēku. *OC* locītavas pārvietojumam uz leju vajadzētu būt 22 ± 2 mm.

4.5. *OC* locītava

4.5.1. Samontē kakla un galvas mezglu.

4.5.2. Rumpi novieto horizontāli uz muguras.

4.5.3. Pievelk skrūvi un regulēšanas uzgriezni caur galvu un *OC* locītavu, izmantojot momentatslēgu, līdz galva nevar kustēties smaguma spēka ietekmē.

4.6. Gūža

4.6.1. Iegurnim piemontē augšstilbu bez apakšstilba.

4.6.2. Augšstilbu novieto horizontāli.

4.6.3. Palielina berzi šķērsasī, līdz kāja nevar kustēties smaguma spēka ietekmē.

4.6.4. Novieto augšstilbu horizontāli šķērsass virzienā.

4.6.5. Palielina berzi universālā kardānšarnīra locītavā, līdz augšstilbs nekustas smaguma spēka ietekmē.

4.7. Celis

4.7.1. Apakšstilbu piemontē augšstilbam.

4.7.2. Augšstilbus un apakšstilbus novieto horizontāli, atbalstot augšstilbu.

4.7.3. Pievelk ceļa regulēšanas uzgriezni, līdz apakšstilbs nevar kustēties smaguma spēka ietekmē.

4.8. Pleci

4.8.1. Apakšdelmu izstiepj un augšdelmu novieto augstākajā pozīcijā, kurā tas ar klikšķi nofiksējas.

4.8.2. Pleca sprūdratu būtu jāsalabo vai jānomaina, ja roka nepaliek šajā pozīcijā.

4.9. Elkonis

4.9.1. Augšdelmu novieto zemākajā pozīcijā, kurā tas ar klikšķi nofiksējas, un apakšdelmu – augšējā pozīcijā, kurā tas ar klikšķi nofiksējas.

4.9.2. Elkoņa sprūdratu būtu jāsalabo vai jānomaina, ja apakšdelms nepaliek šajā pozīcijā.

5. Mērinstrumenti

5.1. Vispārīgi

5.1.1. Kaut arī 18 mēnešus veca bērna manekenu ir paredzēts aprīkot ar vairākiem mērpārveidotājiem, standartā to piegādā ar līdzvērtīga lieluma un masas aizvietotājiem.

5.1.2. Kalibrēšanas un mērīšanas procedūrām ir jāatbilst starptautiskajā standartā ISO 6487:1980 noteiktajām.

5.2. Akselerometra uzstādīšana krūškurvī

5.2.1. Akselerometru uzstāda krūškurvja dobumā. To dara no manekena aizmugures.

5.3. Iespiešanās vēderā indikācija

5.3.1. To, vai notiek vai nenotiek iespiešanās vēderā, nosaka ar ātrfotografēšanu.

9. PIELIKUMS

Frontāla trieciena tests pret šķērsli

1. Iekārtojums, procedūra un mērinstrumenti

1.1. Testēšanas vieta

Testēšanas zonai ir jābūt pietiekami plašai, lai ietvertu ieskriešanās ceļu, šķērsli un testam nepieciešamās tehniskās instalācijas. Ceļa pēdējai daļai vismaz 5 m pirms šķēršļa ir jābūt horizontālai, līdzenai un gludai.

1.2. Šķērslis

Šķērslis sastāv no dzelzsbetona bloka, kas ir vismaz 3 m plats priekšpusē un vismaz 1,5 m augsts. Šķēršļa biezumam ir jābūt tādam, lai tas svērtu vismaz 70 tonnas. Priekšpusei ir jābūt vertikālai, perpendikulārai ieskriešanās ceļa asij un klātai ar 20 ± 1 mm bieziem saplākšņa dēļiem labā stāvoklī. Šķērslim ir jābūt vai nu iestiprinātam zemē vai novietotam uz zemes, ja nepieciešams, izmantojot papildu bloķēšanas ierīces, lai ierobežotu tā pārvietošanos. Drīkst izmantot šķērsli ar atšķirīgiem raksturlielumiem, ja ar to iegūtie rezultāti ir vismaz tikpat viennozīmīgi.

1.3. Transportlīdzekļa piedziņa

Trieciena brīdī transportlīdzeklis vairs nedrīkst būt pakļauts jebkādu papildu stūrēšanas vai piedziņas ierīču iedarbībai. Tam jāsasniedz šķērslis, virzoties perpendikulāri sadursmes sienai; maksimālā pieļaujamā sāniskā novirze starp transportlīdzekļa priekšas vertikālo viduslīniju un sadursmes sienas vertikālo viduslīniju ir ± 30 cm.

1.4. Transportlīdzekļa stāvoklis

1.4.1. Testā izmantojamajam transportlīdzeklim ir jābūt aprīkotam ar visām normālajām sastāvdaļām un aprīkojumu, kāds iekļauts tā ekspluatācijas masā bez slogojuma, vai arī tam ir jābūt tādā stāvoklī, lai izpildītu šo prasību, ciktāl tas attiecas uz pasažieru nodalījuma būtiskām sastāvdaļām un aprīkojumu un transportlīdzekļa ekspluatācijas masas bez slogojuma sadalījumu kopumā.

1.4.2. Ja transportlīdzekli piedzen ārēji līdzekļi, degvielas padeves sistēmai ir jābūt uzpildītai vismaz līdz 90 procentiem no tās ietilpības vai nu ar degvielu, vai ar neuzliesmojošu šķidrumu, kura blīvums un viskozitāte līdzinās normāli izmantojamajai degvielai. Visām pārējām sistēmām (bremžu šķidruma tvertnēm, radiatoram utt.) ir jābūt tukšām.

1.4.3. Ja transportlīdzekli piedzen paša motors, degvielas tvertnei ir jābūt piepildītai vismaz par 90 procentiem. Visām pārējām šķidrumu saturošajām tvertnēm ir jābūt pilnīgi piepildītām.

1.4.4. Ja ražotājs to pieprasa, par testu veikšanu atbildīgais tehniskais dienests drīkst ļaut šajos noteikumos noteiktajiem testiem izmantot tādu pašu transportlīdzekli, kādu izmanto citos noteikumos noteiktos testos (ieskaitot testus, kuros var tikt ietekmēta transportlīdzekļa struktūra).

1.5. Trieciena ātrums

Trieciena ātrumam ir jābūt 50 +0/–2 km/h. Tomēr, ja tests ir veikts ar lielāku trieciena ātrumu un ja transportlīdzeklis ir atbildis noteiktajām prasībām, testu uzskata par izturētu.

1.6. Mērinstrumenti

Ātruma, kas minēts 1.5. punktā, reģistrēšanai izmantotā mērinstrumenta precizitātei ir jābūt 1 procentam.

10. PIELIKUMS

Trieciena no aizmugures testa procedūra

1. Iekārtojums, procedūras un mērinstrumenti

1.1. Testēšanas vieta

Testa zonai jābūt pietiekami lielai, lai tajā izvietotos zveltņa piedziņas sistēma un tā pieļautu transportlīdzekļa pārvietošanos pēc trieciena, un tur varētu uzstādīt testēšanas aprīkojumu. Daļai, kurā transportlīdzeklis saņem triecienu un pēc tam pārvietojas, ir jābūt horizontālai. (Slīpums nedrīkst pārsniegt 3 procentus, mērot jebkurā vietā viena metra garumā.)

1.2. Zveltnis

1.2.1. Zveltnim jābūt no tērauda un ar stingru konstrukciju.

1.2.2. Trieciena virsmai ir jābūt plakanai, vismaz 2 500 mm platai un 800 mm augstai. Tās malām ir jābūt ar noapaļojuma rādiusu starp 40 un 50 mm. Tai ir jābūt klātai ar 20 ± 1 mm biezu saplākšņa kārtu.

1.2.3. Trieciena brīdī jāizpildās šādiem nosacījumiem:

1.2.3.1. trieciena virsmai jābūt vertikālai un perpendikulārai triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējai garenplaknei;

1.2.3.2. zveltņa kustības virzienam ir jābūt praktiski horizontālam un paralēlam triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējai garenplaknei;

1.2.3.3. maksimālā pieļaujamā sāniskā novirze starp zveltņa virsmas vertikālo viduslīniju un triecienam pakļautā transportlīdzekļa vidējo garenplakni ir 300 mm. Turklāt trieciena virsmai ir jāietver viss triecienam pakļautā transportlīdzekļa platums;

1.2.3.4. trieciena virsmas apakšējās malas augstumam virs zemes ir jābūt 175 ± 25 mm.

1.3. Zveltņa piedziņa

Zveltnis drīkst būt vai nu nostiprināts pie ratiņiem (pārvietojama šķēršļa), vai būt daļa no svārsta.

1.4. Kustīga šķēršļa gadījumā piemērojamie īpašie noteikumi

1.4.1. Ja zveltnis ir nostiprināts pie ratiņiem (pārvietojama šķēršļa) ar ierobežojošu elementu, šim elementam jābūt stingram un trieciena ietekmē nedeformējamam; ratiņiem trieciena brīdī jāspēj kustēties brīvi un tie vairs nedrīkst būt pakļauti piedziņas ierīces iedarbībai.

1.4.2. Ratiņu un zveltņa kopējai masai ir jābūt 1 100 ± 20 kg.

1.5. Īpaši noteikumi svārsta izmantošanas gadījumā

1.5.1. Attālumam starp trieciena virsmas centru un svārsta rotācijas asi jābūt ne mazākam kā 5 m.

1.5.2. Zveltnim jābūt brīvi iekārtam stingrās svirās un nekustīgi nostiprinātam pie tām. Šādi veidots svārsts praktiski nedrīkst būt deformējams trieciena ietekmē.

1.5.3. Svārstā iebūvē apturēšanas ierīci, lai nepieļautu testa transportlīdzekļa pakļaušanu atkārtotam triecienam.

1.5.4. Trieciena brīdī svārsta trieciena centra ātrumam ir jābūt starp 30 un 32 km/h.

1.5.5. Reducēto masu "m_r" svārsta sitiena centrā definē kā sakarību starp kopējo masu "m", attālumu "a" * starp sitiena centru un rotācijas asi un attālumu "l" starp smaguma centru un rotācijas asi, izteiktu ar šādu vienādojumu:

$$m_r = m \cdot \frac{1}{a}$$

1.5.6. Reducētajai masai "m_r" ir jābūt 1 100 ± 20 kg.

1.6. Vispārīgi nosacījumi attiecībā uz zveltņa masu un ātrumu

Ja tests ir veikts ar trieciena ātrumu, kas lielāks nekā 1.5.4. punktā noteiktais un/vai ar masu, kas lielāka nekā 1.5.3. vai 1.5.6. punktā noteiktā, un transportlīdzeklis ir atbildis noteiktajām prasībām, testu uzskata par izturētu.

1.7. Transportlīdzekļa stāvoklis testa laikā

Testā izmantojamajam transportlīdzeklim ir jābūt vai nu aprīkotam ar visām parastajām sastāvdaļām un aprīkojumu, kāds iekļauts tā ekspluatācijas masā bez slogojuma, vai tam ir jābūt tādā stāvoklī, lai izpildītu šo prasību, ciktāl tas attiecas uz transportlīdzekļa ekspluatācijas masas bez slogojuma sadalījumu kopumā.

1.8. Pabeigtu transportlīdzekli, kurā bērna ierobežotājs uzstādīts saskaņā ar uzstādīšanas instrukcijām, novieto uz cietas, plakanas un līdzenas virsmas ar neiedarbinātu stāvbremzi un ieslēgtu neitrālo pārnesumu. Vienā un tajā pašā trieciena testā drīkst testēt vairāk nekā vienu bērna ierobežotāju.

---

* Attālums "a" ir vienāds ar aplūkojamā sinhronā svārsta garumu.

11. PIELIKUMS

Daļēji universālās kategorijas bērna ierobežotāju nostiprināšanai mehāniskajos transportlīdzekļos vajadzīgie papildu stiprinājumi

1. Šo pielikumu piemēro tikai papildu stiprinājumiem "daļēji universālās" kategorijas bērna ierobežotāju nostiprināšanai vai stieņiem, vai citām īpašām ierīcēm, ko izmanto bērna ierobežotājierīču nostiprināšanai pie virsbūves neatkarīgi no tā, vai ar tām lieto vai nelieto ANO Noteikumu Nr. 14 prasībām atbilstošus stiprinājumus.

2. Stiprinājumus nosaka bērna ierobežotāja ražotājs, kurš detalizētu informāciju iesniedz apstiprināšanai testus veicošajam tehniskajam dienestam.

   Tehniskie dienesti var ņemt vērā no transportlīdzekļa ražotāja saņemto informāciju.

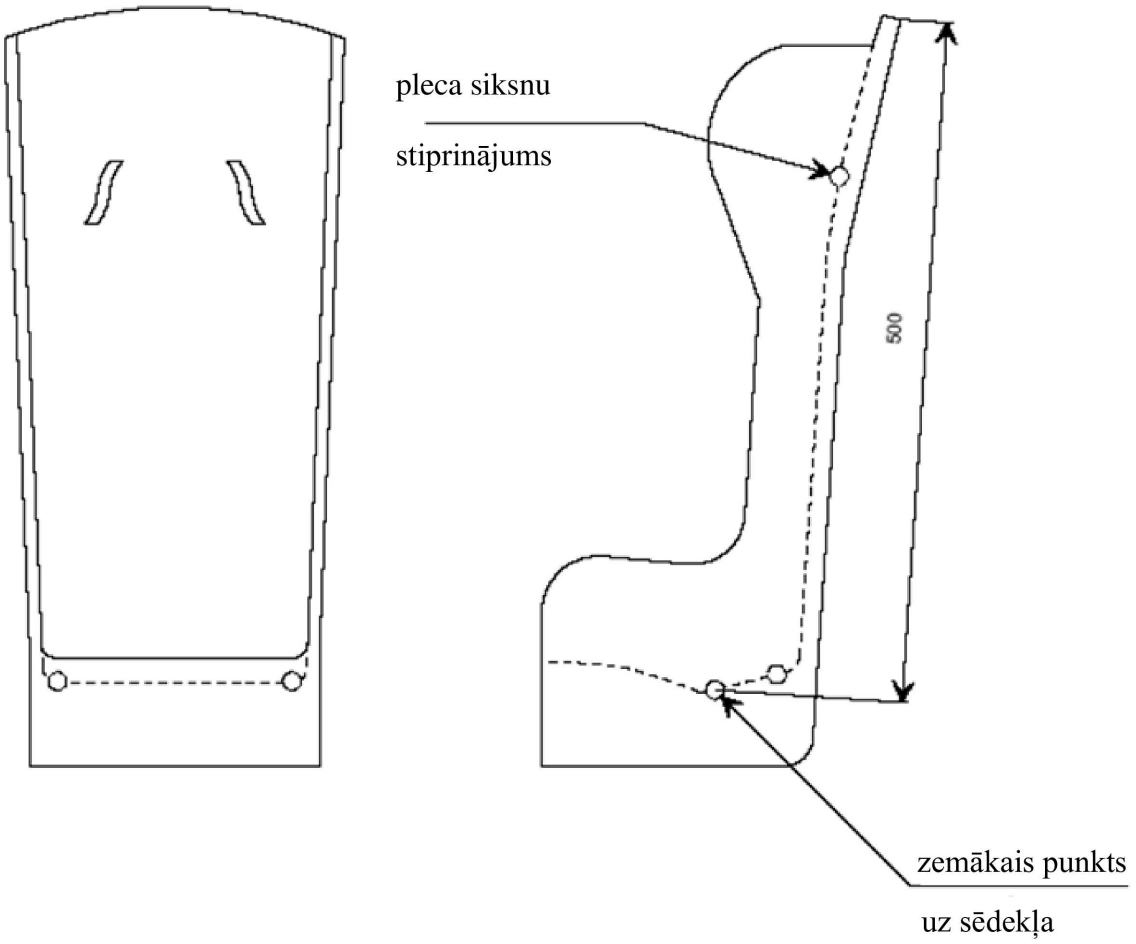
3. Bērna ierobežotāja ražotājs iesniedz stiprinājumu uzstādīšanai vajadzīgās daļas un īpašu katra transportlīdzekļa plānu ar precīzi norādām to atrašanās vietām.

4. Bērna ierobežotāja ražotājs norāda, vai ierobežotāja nostiprināšanai pie vieglā automobiļa struktūras vajadzīgie stiprinājumi atbilst izvietojuma un stiprības prasībām, kas noteiktas 3. un turpmākajos punktos ieteikumā valdībām, kuras paredzējušas pieņemt īpašas prasības par vieglajos pasažieru automobiļos lietojamo bērna ierobežotāju stiprinājumiem ([1]).

([1]) Skatīt ANO Noteikumu Nr. 16 tekstu.

12. PIELIKUMS

Krēsls



Izmēri mm

13. PIELIKUMS

Standarta drošības josta

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

2. Trīspunktu drošības jostai ar ievilcēju ir šādas stingrās daļas: ievilcējs (R), statņa cilpa (P), divi stiprinājuma punkti (A1 un A2) (skatīt 1. attēlu) un centrālā daļa (N, detalizēti 3. attēlā). Ievilcējam ir jāatbilst ANO Noteikumu Nr. 16 prasībām attiecībā uz ievilkšanās spēku. Ievilcēja spoles diametram ir jābūt 33 ±0,5 mm.

3. Drošības jostu ar ievilcēju piestiprina testa sēdekļa stiprinājumiem, kas aprakstīts 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 ievilcēju R piestiprina ratiņu stiprinājumam tā, lai spoles viduslīnija atrastos uz Re.

   Vērtība X 1. attēlā ir 200 ± 5 mm. Faktiskajam siksnas garumam starp A1 un ievilcēja spoles viduslīniju Re (lentām esot pilnībā izvilktām, ieskaitot minimālo garumu 150 mm universālās un daļēji universālās kategorijas testēšanai) ir jābūt 2 820 ± 5 mm, mērot taisnā līnijā bez slodzes uz horizontālas virsmas; šo garumu drīkst palielināt ierobežotās kategorijas testēšanai; visās kategorijās ar uzstādītiem bērna ierobežotājiem uz ievilcēja spoles ir jāpaliek vismaz 150 mm siksnas garuma.

4. Prasības drošības jostas siksnai ir šādas:

Materiāls: poliestera štāpeļšķiedra;	a)	platums:	48 ± 2 mm pie 10 000 N;
	b)	biezums:	1,0 ±0,2 mm
	c)	pagarinājums:	8 ± 2 procenti pie 10 000 N.

5. Divpunktu statiskajai drošības jostai, kā parādīts 1.a attēlā, jāsastāv no divām standarta stiprinājuma plāksnēm, kā parādīts 2. attēlā, un 4. punkta prasībām atbilstošas siksnas.

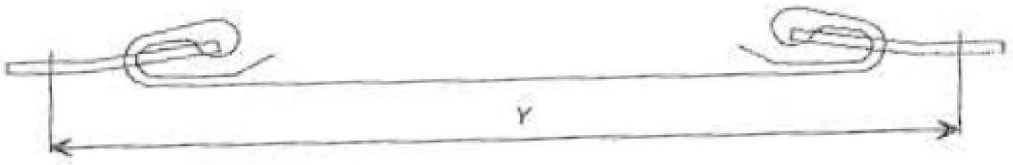
6. Divpunktu drošības jostas stiprinājuma plāksnes piestiprina ratiņu stiprinājumiem A un B. Vērtība Y 1.a attēlā ir 1 300 ± 5 mm. Šī ir maksimālā garuma prasība universālo bērna ierobežotāju ar divpunktu drošības jostām apstiprināšanai (sk. šo noteikumu 6.1.9. punktu).

1.a un 1.b attēls

Standarta drošības jostas konfigurācijas

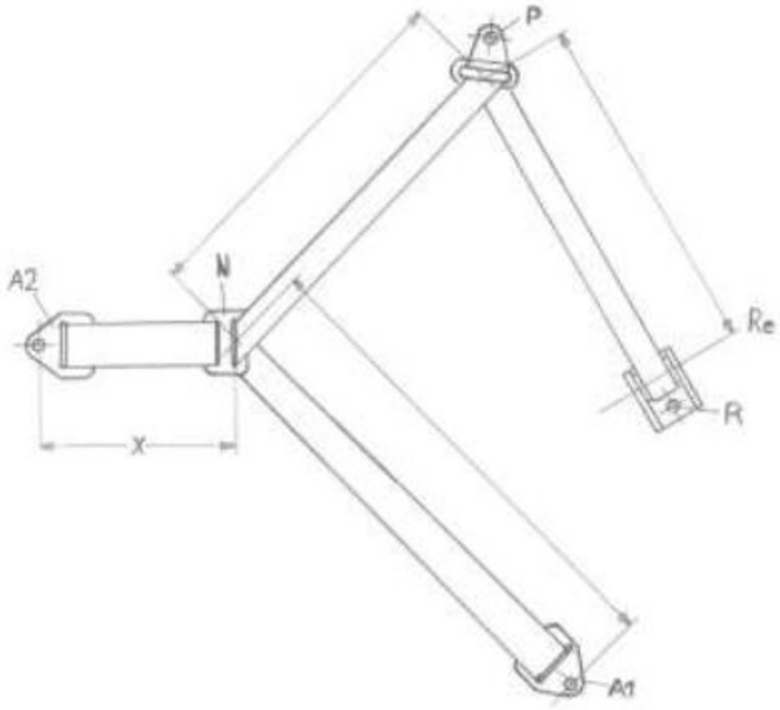
1.a attēls

Divpunktu statiskā drošības josta



1.b attēls

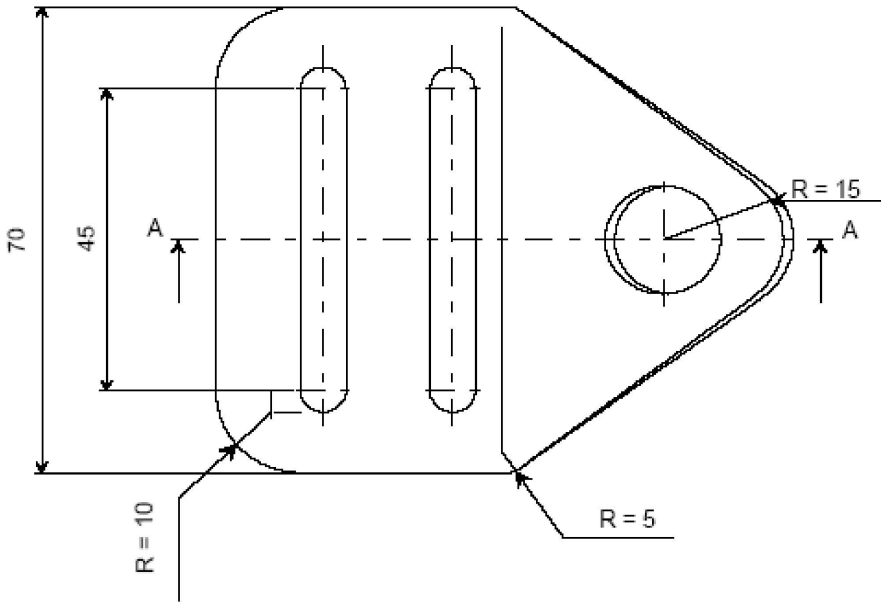
Trīspunktu drošības josta ar ievilcēju

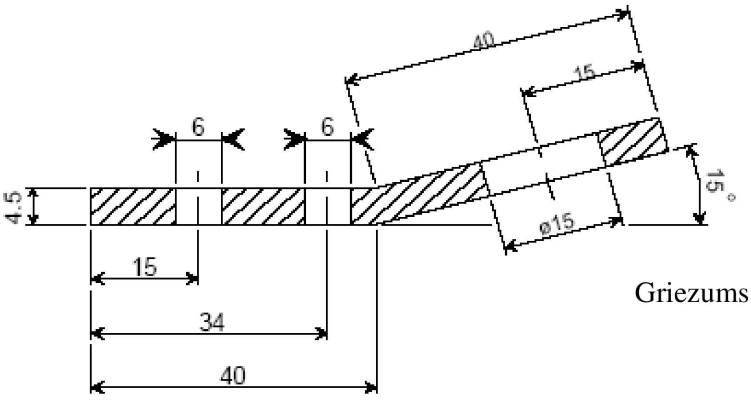


2. attēls

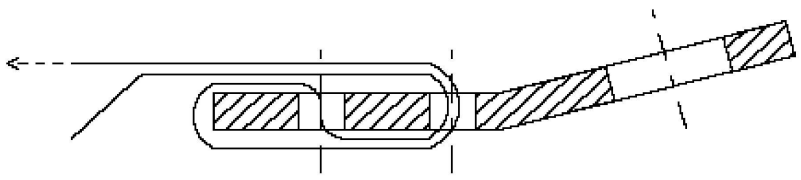
Tipiska standarta stiprinājuma plāksne

Izmēri mm



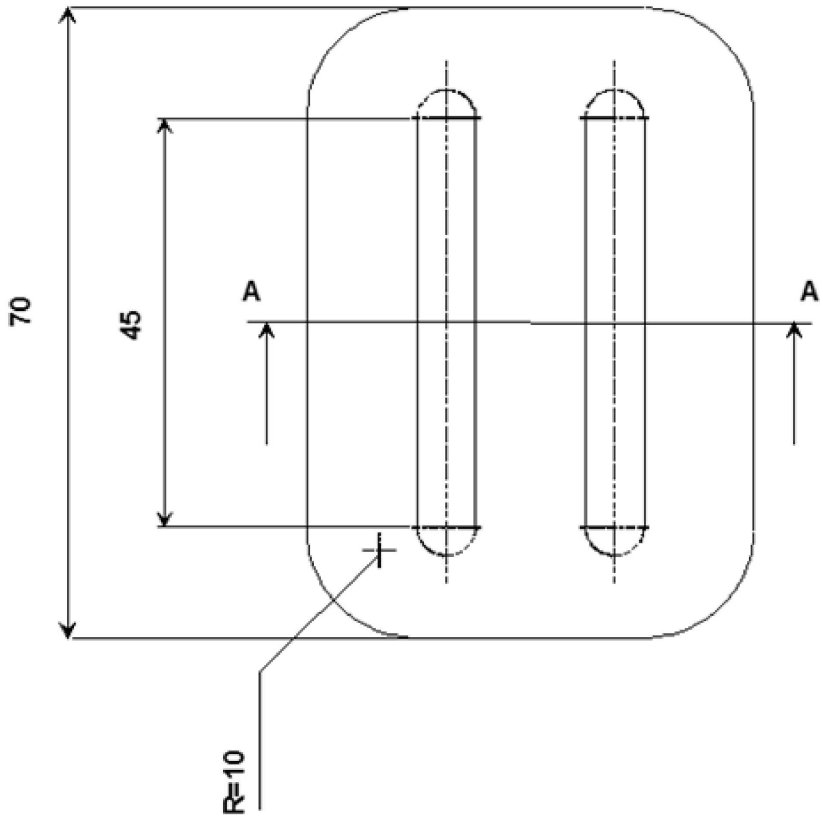


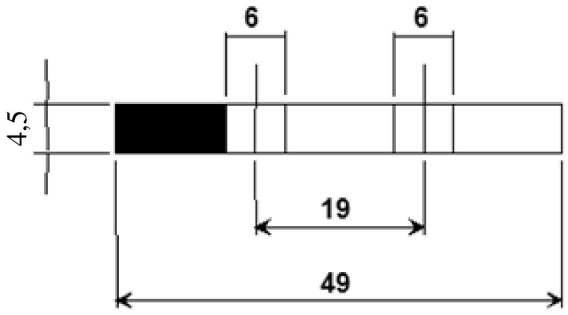
Griezums A - A



3. attēls

Standarta drošības jostas konfigurācijas centrālā daļa





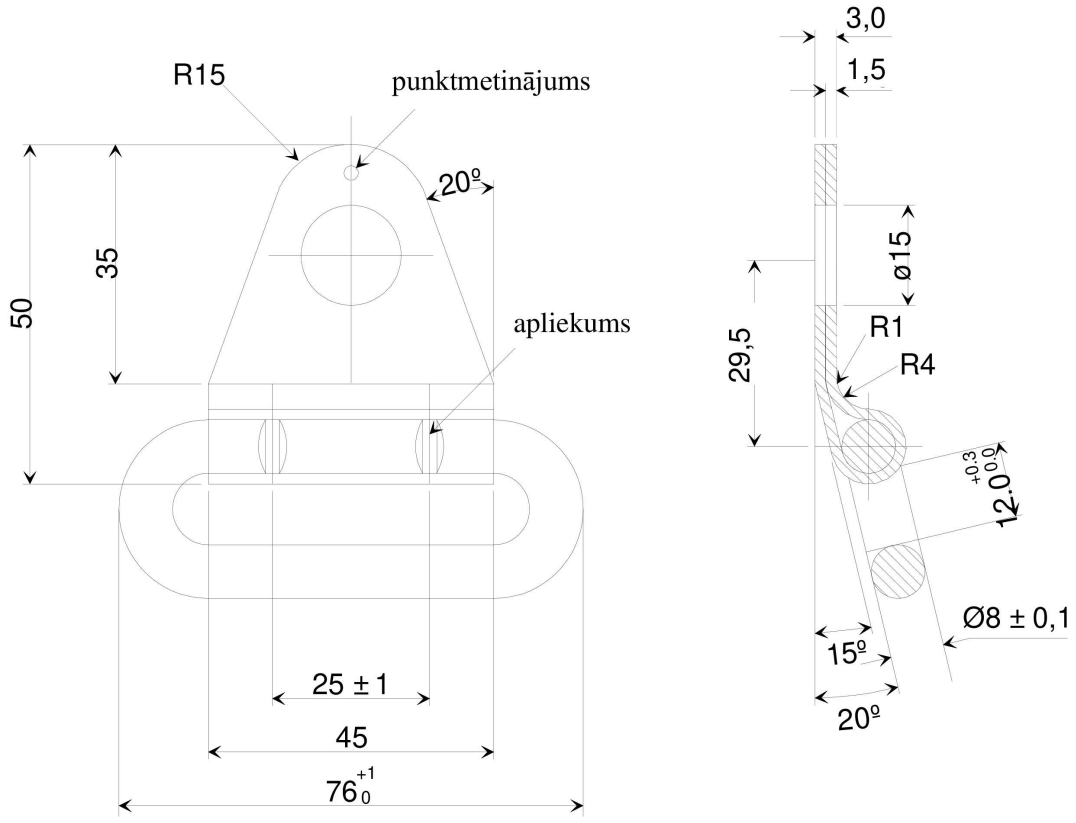
Griezums A - A

Izmēri mm

4. attēls

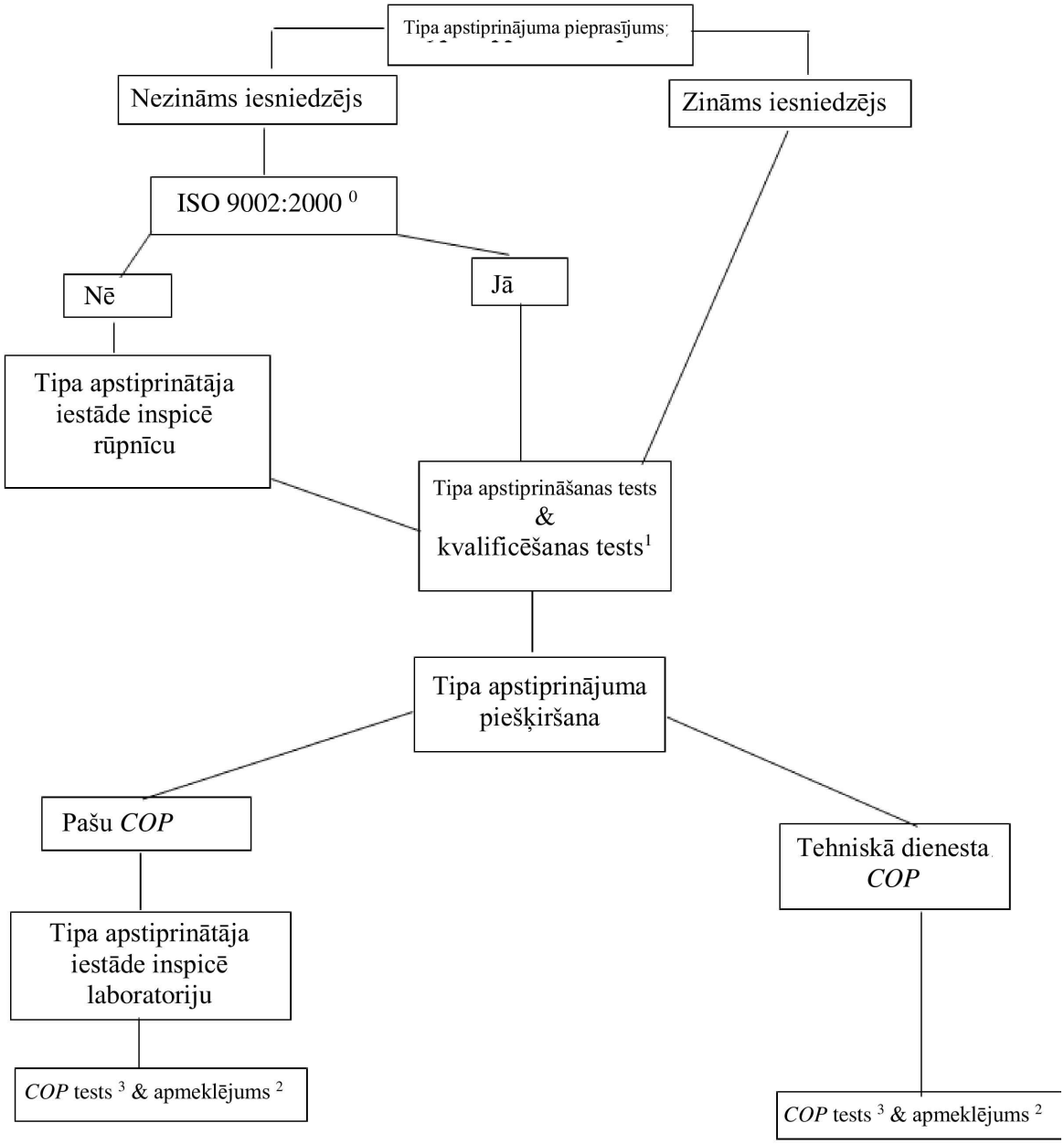
Statņa cilpa

Apstrāde: hromējums



14. PIELIKUMS

Tipa apstiprināšanas shēma (blokshēma ISO 9002:2000)



Piezīmes

([0]) Vai šim standartam ekvivalents standarts ar pieļaujamu atkāpi no prasībām attiecībā uz projektēšanas un izstrādes koncepcijām, ISO 9002:2000 7.3. punkts "Klientu apmierinātība un pastāvīgi uzlabojumi".

([1]) Šos testus veic tehniskais dienests.

([2]) Testus saskaņā ar 16. pielikumu:

a) ja nav ISO 9002:2000:

i) veic iestāde vai tehniskais dienests 3.a piezīmē minētā apmeklējuma laikā;

ii) veic ražotājs laikā starp 3.b piezīmē minētajiem apmeklējumiem;

b) ja ir ISO 9002:2000: veic ražotājs, procedūrai tiekot pārbaudītai 3.b piezīmē minētā apmeklējuma laikā.

(3) Iestādes vai tehniskā dienesta apmeklējums rūpnīcā inspicēšanai un paraugu ņemšanai izlases kārtā:

a) ja nav ISO 9002:2000: divreiz gadā;

b) ja ir ISO 9002:2000: reizi gadā.

15. PIELIKUMS

Paskaidrojumi

Šajā pielikumā dotie paskaidrojumi attiecas uz šo noteikumu dažu punktu interpretācijas grūtībām. Tie ir paredzēti kā palīdzība testus veicošajiem tehniskajiem dienestiem.

2.10.1. punkts

Ātrais regulators var būt arī ierīce ar rotācijas vārpstu un atsperi, līdzīgi ievilcējam ar manuālu atbrīvošanu. Regulators būtu jātestē attiecībā uz atbilstību 7.2.2.5. un 7.2.3.1.3. punkta prasībām.

2.19.2. punkts

Daļēji universāls ierobežotājs, paredzēts uzstādīšanai aizmugurējā sēdeklī gan sedana, gan universāļa tipa transportlīdzeklī, kur viss drošības jostas komplekts ir identisks, viena "tipa".

2.19.3. punkts

Lemjot par to, vai ir radīts jauns tips, ņem vērā, cik būtiskas ir sēdekļa, polsterējuma vai trieciena vairoga izmēru un/vai masas izmaiņas un enerģijas absorbcijas materiāla raksturlielumu vai krāsas izmaiņas.

2.19.4. un 2.19.5. punkts

Šos punktus nepiemēro drošības jostām, kas nepieciešamas bērna ierobežotāja nostiprināšanai pie transportlīdzekļa vai bērna ierobežošanai un apstiprinātas atsevišķi saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 16.

6.1.2. punkts

Ierobežotāja augšas pareizu stāvokli attiecībā pret bērna manekena galvu uz aizmuguri vērstos bērna ierobežotājos nodrošina, ievietojot vislielāko manekenu, kādam ierīce ir paredzēta, visvairāk slīpi atgāztajā stāvoklī un pārliecinoties, ka horizontālā līnija acu augstumā atrodas zemāk par sēdekļa augšu.

6.1.8. punkts

Prasību ievērot 150 mm piemēro arī kulbiņām.

6.2.4. punkts

Pieļaujamā plecu drošības jostas kustības robeža ir tāda, ka standarta drošības jostas plecu posma apakšējā mala neatrodas zemāk par manekena elkoni manekena maksimālā pārvietojuma punktā.

6.2.9. punkts

Kopīgā izpratne ir tāda, ka to piemēro arī ierīcēm, kurām ir šāda bloķēšana arī tad, ja attiecīgajai grupai tā nav prasīta. Tādējādi testu piemērotu tikai 2. grupai, bet ar noteikto spēku, t. i., ar divkāršu I grupas manekena masu.

7.1.3. punkts

Apgāšanās testu veic ar tādu pašu uzstādīšanas procedūru un parametriem, kā noteikts dinamiskajam testam.

7.1.3.1. punkts

Stenda apturēšana apgāšanās laikā nav atļauta.

7.1.4.1.4. punkts

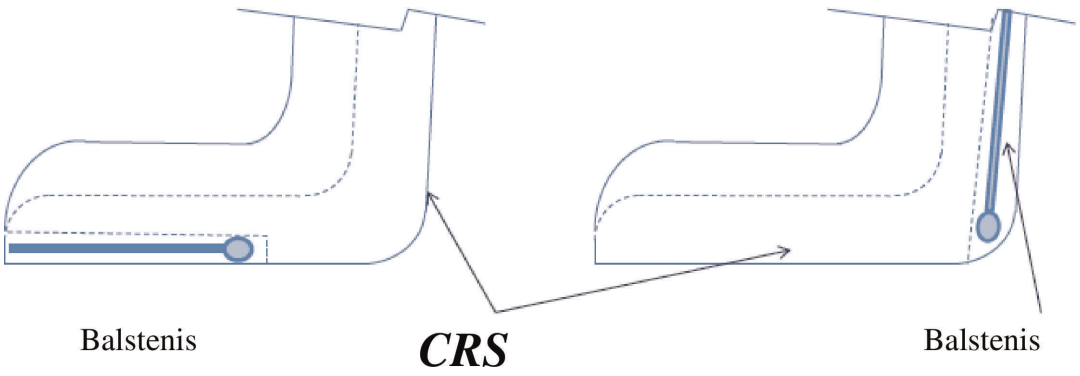
Šā punkta mērķis ir nodrošināt, ka *CRS* izturēs visas dinamiskajā testā pieliktās slodzes, noturot bērnu vietā, saglabājot sākotnējo pozīciju un konfigurāciju. Notiekot jebkādai sākotnējās konfigurācijas, tostarp atgāzuma vai balsta garuma izmaiņai, testu uzskata par neizturētu. Notiekot jebkādas slodzi nesošas daļas vai sastāvdaļas, tādas kā pieauguša cilvēka drošības jostas kontakta punkti (kas norādīti kā jostas izkārtojums), pretrotācijas ierīce vai *CRS* krēsls, atteicei, testu uzskata par neizturētu, izņemot, ja šāds iznākums ir skaidri norādīts kā slodzi ierobežojošas ierīces funkcija.

7.1.4.1.10.1.2. punkts

Pilnībā iebīdīts nozīmē, ka balstenim atrodoties glabāšanas pozīcijā, neviena balsteņa daļa neizvirzās ārpus pamatnes vai korpusa virsmas un tam nav ietekmes uz *CRS* novietojumu testa stendā. Skaidrojuma piemērus skatīt turpmākajos attēlos.

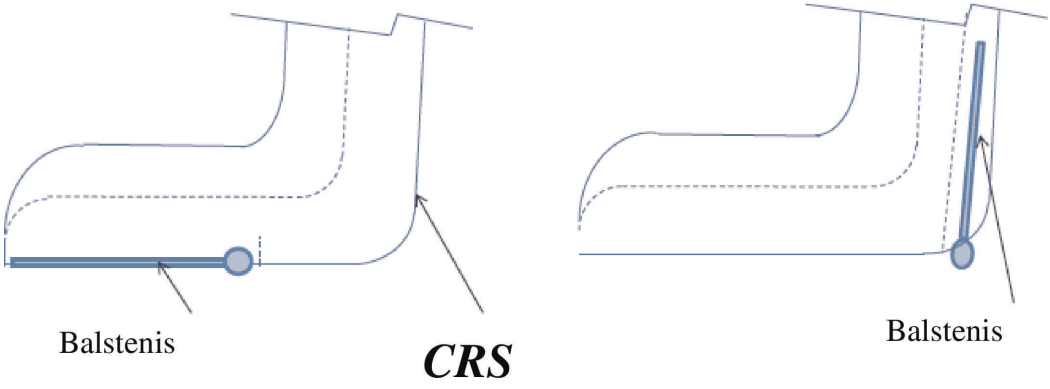
1. attēls

Pilnībā iebīdīta balsteņa piemēri



2. attēls

Pilnībā neiebīdīta balsteņa piemēri



7.1.4.2.2. punkts

Šī punkta formulējums attiecas uz paātrinājumiem, kas imitē stiepes slodzes manekena mugurkaulā.

7.1.4.3.1. punkts

Redzamas iespiešanās pazīmes ir tādas, ka mālā ir iespiedies vēdera ieliktnis (ierobežotāja spiediena ietekmē), bet ne māla saliekšanās bez saspiešanas horizontālā virzienā, ko, piemēram, var vienkārši radīt muguras saliekšanās. Skatīt arī 6.2.4. punkta interpretāciju.

7.2.1.5. punkts

Pirmajā teikumā noteiktās prasības ir izpildītas, ja manekena roka var aizsniegt sprādzi.

7.2.2.1. punkts

Šo lieto, lai nodrošinātu, ka atsevišķi apstiprinātas virzošās siksnas ir viegli piestiprināmas un noņemamas.

7.2.4.1.1. punkts

Vajadzīgas divas siksnas. Mēra pirmās siksnas pārraušanas slodzi. Mēra otrās siksnas platumu pie 75 procentiem šīs slodzes.

7.2.4.4. punkts

Nav atļautas detaļas, kuras var izjaukt vai atraisīt tā, ka nepieredzējis lietotājs tās var salikt nepareizi, rezultātā radot bīstamu konfigurāciju.

8.1.2.2. punkts

"Piestiprināts sēdeklim" nozīmē 6. pielikumā noteikto testa sēdekli. "Konkrētas ierīces drīkst" nozīmē, ka "konkrētais" ierobežotājs normāli tiktu testēts attiecībā uz apgāšanos, kad tas uzstādīts testa sēdeklī, bet ka tikusi atļauta testēšana transportlīdzekļa sēdeklī.

8.1.3.6.3.2. punkts

Ar eņģēm aprīkots dēlis vai līdzīga elastīgā ierīce ir paredzēta, lai imitētu apģērba novilkšanu bērnam un drošības jostu sistēmas nenoregulēšanu. Ja bērnu ierobežo sistēma, kas pielāgojas bērna ķermeņa uzbūvei bez ārējas iedarbības (kad izmanto pieauguša cilvēka drošības jostu vai drošības jostu sistēma satur automātiskos spriegotājus vai spriegotājus ar avārijas bloķēšanos), ar eņģēm aprīkota dēļa izmantošana nav nepieciešama. Attiecībā uz bērna ierobežotājsistēmām, kurās jostu garumu var nofiksēt (piemēram, ja izmanto drošības jostu sistēmu bez ievilcējiem vai pieauguša cilvēka drošības jostu bez bloķētāja), ar eņģēm aprīkota dēļa izmantošana ir obligāta. Ar eņģēm aprīkoto dēli ir jāizmanto *CRS* uzstādīšanai, kur lieto jostas trieciena vairogus.

8.2.2.1.1. punkts

"Ņemot vērā normālus lietošanas apstākļus" nozīmē, ka šo testu būtu jāveic ar testa vai transportlīdzekļa sēdeklī uzstādītu ierobežotāju, bet bez manekena.

Manekenu izmanto tikai regulētājierīces iestatīšanai. Pirmajā gadījumā siksnas vajadzētu noregulēt saskaņā ar 8.1.3.6.3.2. vai 8.1.3.6.3.3. punktu (izvēloties piemērotāko). Pēc tam tests būtu jāveic pēc manekena izņemšanas.

8.2.5.2.6. punkts

Šo punktu nepiemēro vadsiksnām, kuras apstiprinātas atsevišķi atbilstīgi šiem noteikumiem.

10.1.3. punkts

10.1.3. Tādu paplašinājumu gadījumā, kur pārveidojums skar tikai vienu *CRS* grupu, paplašināšanas testu veic tikai šai grupai, un, ja pārvietojuma rezultāts ir sliktāks nekā iepriekšējā *CRS* visnelabvēlīgākajā gadījumā (jebkurā sākotnējā apstiprinājuma vai iepriekšēja paplašinājuma grupā), veic jaunus ražošanas kvalificēšanas testus. Ja galvas pārvietojums nav sliktāks kā jebkurā iepriekšējā apstiprināšanas vai paplašināšanas testēšanā (izņemot *PQ* testus), jauna ražošanas kvalificēšanas testēšana nav vajadzīga.

Ja paplašināšanas pārveidojumi ietekmē vairāk nekā vienu grupu, piemēram, paplašinot 2./3. grupas *CRS*, lai pievienotu 1. grupu, bet pārveidojumi var ietekmēt 2./3. grupu (piem., pastiprināšana), veic 1. grupas testus un visnelabvēlīgāko gadījumu 2./3. grupā (sākotnējais apstiprinājums). Ja kāds no rezultātiem ir sliktāks nekā sākotnējā apstiprināšanā vai iepriekšējā paplašināšanā (izņemot *PQ*testus), veic ražošanas kvalificēšanas testus jaunajā visnelabvēlīgākajā gadījumā.

Vienmēr salīdzināt ar visnelabvēlīgāko gadījumu no visām apstiprināšanas un paplašināšanas testēšanām (izņemot *PQ* testus).

16. PIELIKUMS

Ražošanas atbilstības kontrole

1. Testi

Ir jāgūst pierādījumi, ka bērna ierobežotājsistēmas atbilst prasībām, kas ir šo testu pamatā.

1.1. Ievilcēju ar avārijas bloķēšanu bloķēšanas robežas un ilgizturības verificēšana

Saskaņā ar 8.2.4.3. punkta noteikumiem attiecīgajā visnelabvēlīgākajā virzienā pēc ilgizturības testēšanas, kas detalizēti izklāstīta 8.2.4.2., 8.2.4.4. un 8.2.4.5. punktā, kā prasība 7.2.3.2.6. punktā.

1.2. Automātiski bloķējošos ievilcēju ilgizturības verificēšana

Saskaņā ar 8.2.4.2. punkta noteikumiem, papildinot ar 8.2.4.4. un 8.2.4.5. punktā noteiktajiem testiem, kā prasība 7.2.3.1.3. punktā.

1.3. Siksnu izturības tests pēc kondicionēšanas

Saskaņā ar 7.2.4.2. punktā aprakstīto procedūru pēc kondicionēšanas saskaņā ar 8.2.5.2.1. līdz 8.2.5.2.5. punkta prasībām.

1.3.1. Siksnu izturības tests pēc abrazīvās apstrādes

Saskaņā ar 7.2.4.2. punktā aprakstīto procedūru pēc kondicionēšanas saskaņā ar 8.2.5.2.6. punktā aprakstītajām prasībām.

1.4. Mikroslīdēšanas tests

Saskaņā ar šo noteikumu 8.2.3. punktā aprakstīto procedūru.

1.5. Enerģijas absorbcija

Saskaņā ar šo noteikumu 7.1.2. punkta noteikumiem.

1.6. Dinamiskajam testam pakļautas bērna ierobežotājsistēmas veiktspējas prasību izpildes verificēšana

Saskaņā ar 8.1.3. punkta noteikumiem ar jebkādu sprādzi, kas iepriekš kondicionēta saskaņā ar 7.2.1.7. punkta prasībām tā, ka 7.1.4. punkta (bērna ierobežotāja kopējā veiktspēja) un 7.2.1.8.1. punkta (jebkādas slogotas sprādzes veiktspēja) attiecīgās prasības ir izpildītas.

1.7. Temperatūras tests

Saskaņā ar šo noteikumu 7.1.5. punkta noteikumiem.

2. Testu biežums un rezultāti

2.1. Testēšanu, lai pārbaudītu atbilstību 1.1. līdz 1.5. punkta un 1.7. punkta prasībām, veic statistiski kontrolētā veidā un izlases kārtībā saskaņā ar vienu no regulārajām kvalitātes nodrošināšanas procedūrām vismaz reizi gadā.

2.2. Nosacījumu minimums "universālās", "daļēji universālās" un "ierobežotās" kategorijas bērna ierobežotājsistēmu atbilstības kontrolei attiecībā uz dinamiskajiem testiem saskaņā ar 1.6. punktu

Vienojoties ar attiecīgajām iestādēm, apstiprinājuma turētājs uzrauga atbilstības kontroli, ievērojot partiju kontroles metodi (2.2.1. punkts) vai nepārtrauktas kontroles metodi (2.2.2. punkts).

2.2.1. Bērna ierobežotājsistēmu partiju kontrole

2.2.1.1. Apstiprinājuma turētājs bērna ierobežotājsistēmas iedala partijās, kas attiecībā uz to ražošanā izmantotajiem izejmateriāliem vai starpražojumiem (dažādu krāsu korpusiem, dažāda ražojuma drošības jostu sistēmām) un attiecībā uz ražošanas nosacījumiem ir pēc iespējas vienveidīgākas. Vienību skaits partijā nedrīkst pārsniegt 5 000 vienību.

Vienojoties ar attiecīgajām iestādēm, testus var veikt tehniskais dienests vai, apstiprinājuma turētājam uzņemoties par tiem atbildību.

2.2.1.2. No katras partijas saskaņā ar 2.2.1.4. punkta noteikumiem atlasa paraugu vismaz 20 procentu partijas vienību apjomā, un tiem jābūt saražotiem konkrētajā partijā.

2.2.1.3. Bērna ierobežotājsistēmu raksturlielumi un veicamo dinamisko testu skaits ir dots 2.2.1.4. punktā.

2.2.1.4. Lai bērna ierobežotājsistēmu partiju pieņemtu, tai jāatbilst šādiem nosacījumiem.

Vienību skaits partijā	Paraugu skaits / bērna ierobežotājsistēmu raksturlielumi	Kopējais paraugu skaits	Pieņemšanas kritēriji	Nepieņemšanas kritēriji	Kontroles stingrības pakāpe
N < 500	1. = 1MH 2. = 1MH	1 2	0 1	— 2	Normāla
500 < N < 5 000	1. = 1MH + 1LH 2. = 1MH + 1LH	2 4	0 1	2 2	Normāla
N < 500	1. = 2MH 2. = 2MH	2 4	0 1	2 2	Pastiprināta
500 < N < 5 000	1. = 2MH + 2LH 2. = 2MH + 2LH	4 8	0 1	2 2	Pastiprināta

Piezīme
MH apzīmē stingrāku konfigurāciju (sliktākie apstiprināšanā vai apstiprinājuma paplašināšanā iegūtie rezultāti).
LH apzīmē mazāk stingru konfigurāciju.

Šis divējādas paraugu ņemšanas plāns darbojas šādi.

Normālā kontrolē, ja pirmajā paraugā nav nevienas bojātas vienības, partija tiek pieņemta bez otra parauga testēšanas. Ja tajā ir divas bojātas vienības, partija netiek pieņemta. Visbeidzot, ja tajā ir viena bojāta vienība, tiek ņemts otrs paraugs, un kopskaitam ir jāatbilst iepriekš dotās tabulas 5. slejas nosacījumam.

Normālo kontroli nomaina pastiprināta kontrole, ja no 5 secīgām partijām tiek izbrāķētas divas. Normālu kontroli atsāk, ja tiek pieņemtas 5 secīgas partijas.

Ja kādu partiju nepieņem, ražošanu uzskata par neatbilstīgu, un partiju neizlaiž.

Ja netiek pieņemtas divas secīgas pastiprinātai kontrolei pakļautas partijas, piemēro 13. punkta noteikumus.

2.2.1.5. Bērna ierobežotājsistēmu atbilstības kontroli uzsāk ar partiju, kas saražota pēc pirmās partijas, kura tika pakļauta ražošanas kvalificēšanai.

2.2.1.6. Testu rezultāti, kas aprakstīti 2.2.1.4. punktā, nedrīkst pārsniegt L, kur L ir katram apstiprināšanas testam noteiktā robežvērtība.

2.2.2. Nepārtraukta kontrole

2.2.2.1. Apstiprinājuma turētājam ir pienākums veikt nepārtrauktu sava ražošanas procesa kvalitātes kontroli, pamatojoties uz statistisku izlasi un paraugu ņemšanu. Vienojoties ar attiecīgajām iestādēm, testus var veikt tehniskais dienests, vai par to veikšanu ir atbildīgs apstiprinājuma turētājs, kas ir atbildīgs par ražojuma izsekojamību.

2.2.2.2. Paraugus ņem saskaņā ar 2.2.2.4. punkta noteikumiem.

2.2.2.3. Bērna ierobežotājsistēmu raksturlielumus pārbauda nejaušas izlases veidā, un veicamie testi ir aprakstīti 2.2.2.4. punktā.

2.2.2.4. Kontrolei jāatbilst šādām prasībām:

Paņemto bērna ierobežotājsistēmu skaits	Kontroles stingrības pakāpe
0,02 procenti ir viena bērna ierobežotājsistēma no katrām 5 000 saražotajām.	Normāla
0,05 procenti īr viena bērna ierobežotājsistēma no katrām 2 000 saražotajām.	Pastiprināta

Šis divējādas paraugu ņemšanas plāns darbojas šādi.

Ja bērna ierobežotājsistēmu uzskata par atbilstīgu, ražošana ir atbilstīga.

Ja bērna ierobežotājsistēma neatbilst prasībām, testē vēl vienu bērna ierobežotājsistēmu.

Ja otrā bērna ierobežotājsistēma atbilst prasībām, ražošana ir atbilstīga.

Ja abas (pirmā un otrā) bērna ierobežotājsistēmas neatbilst prasībām, ražošana nav atbilstīga, un bērna ierobežotājsistēmas, kam varētu būt tā pati atteice, tiek atsauktas, un jāveic nepieciešamie pasākumi ražošanas atbilstības atjaunošanai.

Pastiprināta kontrole aizstās normālu kontroli, ja no 10 000 secīgi ražotām bērna ierobežotājsistēmām produkcija jāatsauc divreiz.

Normālu kontroli atsāk, ja 10 000 secīgi saražotas bērna ierobežotājsistēmas atbilst prasībām.

Ja pastiprinātai kontrolei pakļauta produkcija divos secīgos gadījumos tiek atsaukta, piemēro 13. punkta noteikumus.

2.2.2.5. Bērna ierobežotājsistēmu nepārtraukto kontroli sāk pēc ražošanas kvalificēšanas.

2.2.2.6. Testu rezultāti, kas aprakstīti 2.2.2.4. punktā, nedrīkst pārsniegt L, kur L ir katram apstiprināšanas testam noteiktā robežvērtība.

2.3. "Iebūvētajām" konkrēta transportlīdzekļa ierīcēm piemēro testēšanu ar šādu biežumu:

bērna ierobežotājiem, izņemot paliktņus: reizi 8 nedēļās

paliktņiem: reizi 12 nedēļās.

Katrā testā jābūt izpildītām visām 7.1.4. un 7.2.1.8.1. punkta prasībām. Ja gada laikā visu testu rezultāti ir apmierinoši, ražotājs ar tipa apstiprinātājas iestādes piekrišanu drīkst samazināt biežumu šādi:

bērna ierobežotājiem, izņemot paliktņus: reizi 16 nedēļās.

paliktņiem: reizi 24 nedēļās.

Tomēr drīkst atļaut, ka minimālais testēšanas biežums ir viens tests gadā, ja gadā saražotā produkcija ir 1 000 bērna ierobežotājsistēmas vai mazāk.

2.3.1. Attiecībā uz konkrēta transportlīdzekļa ierīcēm saskaņā ar 2.1.2.4.1. punktu bērna ierobežotāja ražotājs drīkst izvēlēties ražošanas atbilstības procedūras vai nu atbilstīgi 2.2. punktam – uz testa sēdekļa, vai 2.3. punktam – transportlīdzekļa korpusā.

2.3.2. Ja testa paraugs neiztur kādu konkrētu testu, kuram to pakļauj, vismaz trim citiem paraugiem veic papildu testu, lai pārbaudītu atbilstību tām pašām prasībām. Dinamisko testu gadījumā, ja viens no tiem to neiztur, ražošanu uzskata par neatbilstīgu un biežumu palielina, ja saskaņā ar 2.3. punktu līdz tam izmantots mazāks biežums, un veic nepieciešamos pasākumus ražošanas atbilstības atjaunošanai.

2.4. Ja saskaņā ar 2.2.1.4., 2.2.2.4. vai 2.3.2. punktu konstatē ražošanas neatbilstību, apstiprinājuma turētājs vai tā pienācīgi pilnvarots pārstāvis:

2.4.1. to paziņo tipa apstiprinātājai iestādei, kura piešķīrusi tipa apstiprinājumu, norādot veiktos pasākumus ražošanas atbilstības atjaunošanai.

2.5. Ražotājs reizi ceturksnī informē tipa apstiprinātāju iestādi par ražojumu daudzumu, kāds saražots ar katru apstiprinājuma numuru, nodrošinot šim apstiprinājuma numuram atbilstošo ražojumu identificēšanas līdzekli.

17. PIELIKUMS

Enerģiju absorbējošā materiāla tests

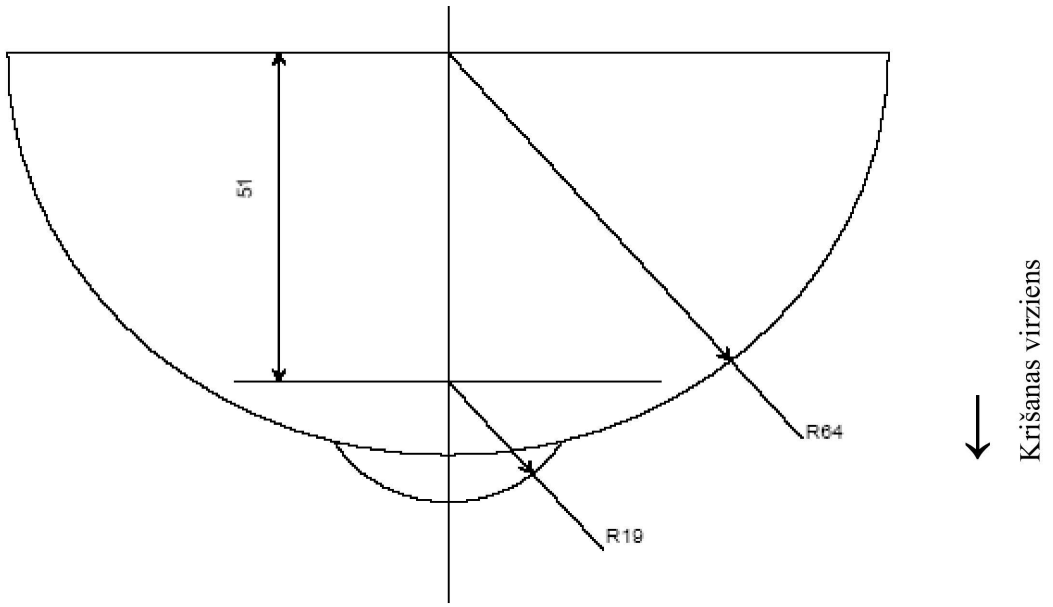
1. Galvas formas modelis

1.1. Galvas formas modelis sastāv no cietas koka puslodes ar tai pievienotu mazāku sfērisku segmentu, kā parādīts A attēlā. Tam jābūt konstruētam tā, ka tas var brīvi krist pa atzīmēto asi un tam ir līdzeklis akselerometra uzmontēšanai, lai mērītu paātrinājumu krišanas virzienā.

1.2. Galvas formas modeļa kopējai masai kopā ar akselerometru ir jābūt 2,75 ±0,05 kg.

A attēls

Galvas formas modelis



Izmēri mm

2. Mērinstrumenti

Testa laikā reģistrē paātrinājumu, izmantojot aprīkojumu saskaņā ar kanāla frekvences klasi 1 000, kā norādīts ISO 6487 jaunākajā versijā.

3. Procedūra

3.1. Nokomplektētu bērna ierobežotāju novieto trieciena zonā uz cietas, līdzenas virsmas, kuras minimālie izmēri ir 500 × 500 mm, tā, lai trieciena virziens būtu perpendikulārs bērna ierobežotājsistēmas iekšējai virsmai trieciena zonā.

3.2. Galvas formas modeli paceļ augstumā 100 –0/+5 mm no attiecīgajām nokomplektēta bērna ierobežotāja augšējām virsmām līdz galvas formas modeļa zemākajam punktam un ļauj tam krist. Reģistrē galvas modeļa paātrinājumu trieciena brīdī.

18. PIELIKUMS

Metode galvas trieciena zonas noteikšanai ierīcēs ar atzveltnēm un sānu spārnu minimālā izmēra noteikšanai uz aizmuguri vērstām ierīcēm

1. Ierīci novieto uz 6. pielikumā aprakstītā testa sēdekļa. Ierīces ar regulējamu slīpumu iestata vistaisnākajā stateniskajā stāvoklī. Ierīcē saskaņā ar ražotāja instrukcijām ievieto vismazāko manekenu. 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, testē saskaņā ar 17. pielikumu. Šai zonai jāietver atzveltne un sānu spārni, tostarp sānu spārnu iekšējās malas (rādiusa zona). Kulbiņu ierīču gadījumā, kad nav iespējama manekena simetriska ievietošana saskaņā ar ierīces un ražotāja instrukcijām, 17. pielikumam atbilstošā zona ir visas iekšējās virsmas virs punkta "A", kā noteikts iepriekš, galvas virzienā, mērot, kad šī manekena visnelabvēlīgākais novietojums kulbiņā atbilst ražotāja instrukcijām un kulbiņa ir novietota testa stendā.

   Ja manekena simetriska ievietošana kulbiņā ir iespējama, visai iekšējai zonai ir jāatbilst 17. pielikumam.

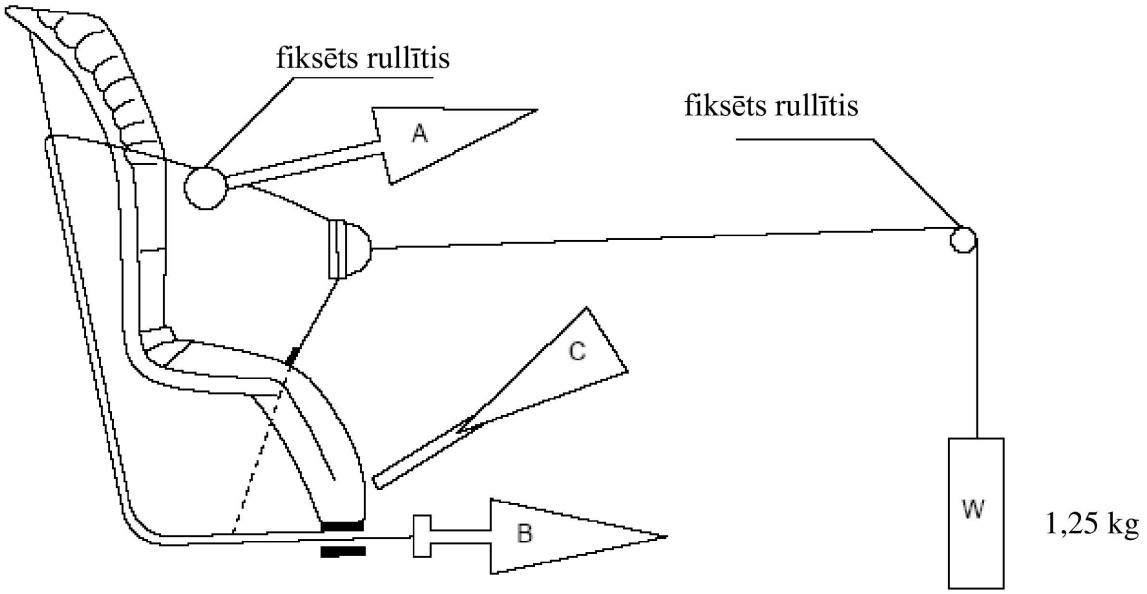
2. Uz aizmuguri vērstām ierīcēm ir jābūt sānu spārniem, kuru dziļums ir vismaz 90 mm, mērot no atzveltnes virsmas vidus. Šiem sānu spārniem jāsākas horizontālajā plaknē, kas iet caur punktu "A" un turpinās līdz sēdekļa atzveltnes augšai. Sākot no punkta, kas atrodas 90 mm zem sēdekļa atzveltnes augšējā punkta, sānu spārnu dziļums var tikt pakāpeniski samazināts.

3. Sānu spārnu minimālā izmēra prasību, kas noteikta 2. punktā, nepiemēro konkrēta transportlīdzekļa II un III masas grupas bērna ierobežotājiem, kuri lietojami bagāžas zonā saskaņā ar šo noteikumu 6.1.2. punktu.

19. PIELIKUMS

Bērna ierobežotājiem tieši uzmontētu regulatoru kondicionēšanas apraksts

1. attēls



1. Metode

1.1. Lentām esot novietotām 8.2.7. punktā aprakstītajā atskaites pozīcijā, no integrētās drošības jostu sistēmas izvelk vismaz 50 mm garu siksnas posmu, velkot aiz lentu brīvā gala.

1.2. Integrētās drošības jostu sistēmas noregulēto daļu piestiprina vilkšanas ierīcei A.

1.3. Aktivizē regulatoru un integrētajā drošības jostu sistēmā ievelk vismaz 150 mm lentu. Tā ir puse no viena cikla un pārvieto vilkšanas ierīci A lentu maksimāla izvilkuma pozīcijā.

1.4. Lentu brīvo galu piestiprina vilkšanas ierīcei B.

2. Cikls ir šāds.

2.1. Velk B vismaz 150 mm, tikmēr A nerada spriegojumu integrētajā drošības jostu sistēmā.

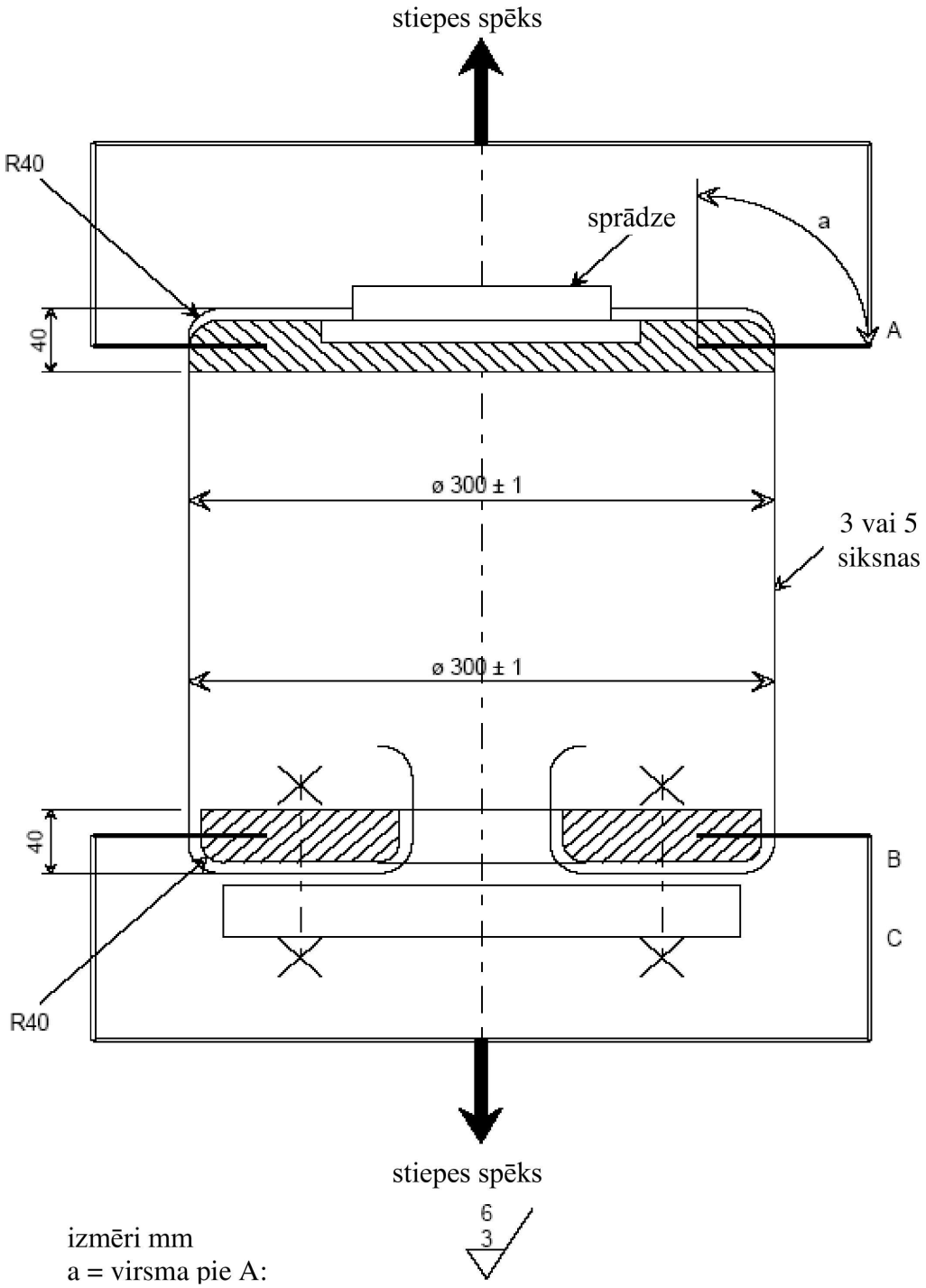
2.2. Aktivizē regulatorus un velk A, tikmēr B nerada spriegojumu lentu brīvajā galā.

2.3. Gājiena beigās deaktivē regulatoru.

2.4. Atkārto ciklu, kā norādīts šo noteikumu 7.2.2.7. punktā.

20. PIELIKUMS

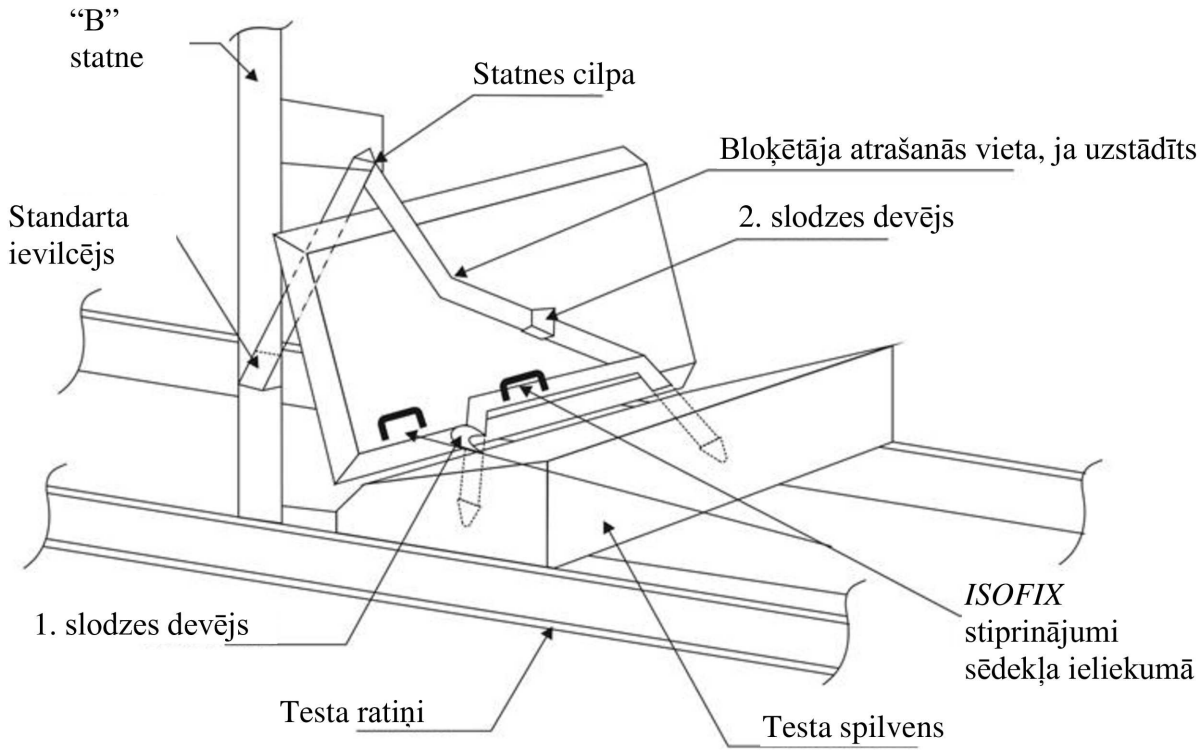
Tipiska sprādzes stiprības testa ierīce



izmēri mm
a = virsma pie A:

21. PIELIKUMS

Dinamiskā trieciena testa iekārta



1. Metode

1.1. Tikai klēpja drošības josta

Uzmontē 1. slodzes devēju ārējā pozīcijā, kā parādīts iepriekš. Uzstāda bērna ierobežotāju un atsauces drošības jostu nospriego ārējā pozīcijā tā, lai ārējā pozīcijā iegūtu 75 N ± 5 N slodzi.

1.2. Klēpja un diagonālā drošības josta

1.2.1. Uzmontē 1. slodzes devēju ārējā pozīcijā, kā parādīts iepriekš. Uzstāda bērna ierobežotāju pareizajā stāvoklī. Ja bērna ierobežotājs ir aprīkots ar bloķēšanas ierīci, kas iedarbojas uz diagonālo drošības jostu, piemērotā vietā aiz bērna ierobežotāja, starp bloķēšanas ierīci un sprādzi, novieto 2. slodzes devēju, kā parādīts iepriekš. Ja bloķēšanas ierīce nav uzstādīta vai ja bloķēšanas ierīce ir uzstādīta pie sprādzes, slodzes devēju novieto piemērotā vietā starp statņa cilpu un bērna ierobežotāju.

1.2.2. Atsauces drošības jostas klēpja posmu noregulē tā, lai sasniegtu spriegojuma slodzi 50 N ± 5 N pie 1. slodzes devēja. Uz lentām izdara atzīmi ar krītu vietā, kur lentas iet caur imitēto sprādzi. Noturot drošības jostu šajā stāvoklī, diagonālo daļu noregulē tā, lai 2. slodzes devējā iegūtu spriegojumu 50 N ± 5 N, vai nu bloķējot lentas bērna ierobežotāja lentu bloķētājā, vai velkot drošības jostu standarta ievilcēja tuvumā.

1.2.3. Izvelk visas lentas no ievilcēja spoles un ievelk ar 4 ± 3 N spriegojumu starp ievilcēju un statņa cilpu. Spoli pirms dinamiskā testa nobloķē. Veic dinamisko trieciena testu.

1.2.4. Pirms sākt uzstādīšanu, pārbauda bērna ierobežotāju, lai noteiktu atbilstību 6.2.1.3. punktam. Ja spriegojums instalācijā mainās leņķa dēļ, pārbauda apstākļus, kas mazina spriegojumu instalācijā, veic uzstādīšanu un nospriego visciešākajā stāvoklī, un tad pārvieto bērna ierobežotāju visnelabvēlīgākajā stāvoklī, nemainot pieaugušā cilvēka drošības jostas spriegojumu. Veic dinamisko testu.

1.3. *ISOFIX* fiksators

ISOFIX bērna ierobežotājsistēma ar regulējama stāvokļa sēdekļa ieliekuma *ISOFIX* stiprinājumiem. Piestiprina neslogotu *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmu pie sēdekļa ieliekuma stiprinājumiem H1–H2 atbilstošajā testa stāvoklī. Ļauj *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmas slēgmehānismiem vilkt neslogoto *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmu virzienā uz sēdekļa ieliekumu. Pieliek 135 ± 15 N papildu spēku testa stenda sēdekļa spilvenam paralēlā plaknē virzienā uz sēdekļa ieliekumu, lai pārvarētu berzes spēkus starp *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmu un sēdekļa spilvenu, piepalīdzot slēgmehānisma pašspriegojošajai darbībai. Spēku pieliek *ISOFIX* bērna ierobežotāja viduslīnijā vai tuvu tai un augstumā, kas nav lielāks kā 100 mm virs testa stenda spilvena virsmas. Ja vajadzīgs, noregulē augšējo enkurstiprinājumu, lai sasniegtu stiepes slodzi 50 ± 5 N. * Kad *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēma ir šādi noregulēta, bērna ierobežotājā ievieto piemērotu testa manekenu.

Piezīme

1. Uzstādīšanu 1.1. un 1.2. punkta vajadzībām veic pēc manekena ievietošanas.

2. Tā kā putu materiāla testa spilvens pēc bērna ierobežotāja uzstādīšanas saspiedīsies, dinamisko testu veic ne vēlāk kā 10 minūtes pēc uzstādīšanas, ja iespējams. Lai spilvens varētu atgūt sākotnējo formu, minimālajam laikposmam starp diviem testiem, izmantojot to pašu spilvenu, ir jābūt 20 minūtes.

3. Drošības jostas lentām tieši uzstādītie slodzes devēji drīkst būt elektriski atvienoti, bet dinamiskā testa laikā tiem jāatrodas savā vietā. Katra slodzes devēja masa nedrīkst pārsniegt 250 gramus. Alternatīvi klēpja drošības jostas slodzes devēju drīkst aizstāt ar stiprinājuma vietā ievietotu slodzes devēju.

4. Ja ierobežotāji aprīkoti ar pieauguša cilvēka drošības jostas spriegojuma palielināšanas ierīcēm, testa metode ir šāda.

Uzstāda bērna ierobežotājsistēmu, kā prasīts šajā pielikumā, un tad pievieno spriegošanas ierīci, kā noteikts ražotāja instrukcijās. Ja ierīci nevar pievienot pārlieku liela spriegojuma dēļ, ierīci uzskata par nepieņemamu.

5. Bērna ierobežotājsistēmai nepieliek nekādu spēku papildus tam, kāds ir minimālais prasītais, lai iegūtu pareizus uzstādīšanas spēkus, kas norādīti 1.1. un 1.2.2. punktā.

6. Ja kulbiņa ir uzstādīta atbilstīgi šo noteikumu 8.1.3.5.6. punktā aprakstītajam, imitē savienojumu starp pieauguša cilvēka drošības jostu un ierobežotāju. Noteiktajos stiprinājuma punktos ar 13. pielikumā aprakstīto stiprināšanas plāksni pievieno 500 mm garu pieauguša cilvēka drošības jostas brīvu galu (mērot, kā aprakstīts 13. pielikumā). Pēc tam ierobežotāju savieno ar pieauguša cilvēka drošības jostām ar brīvajiem galiem. Pieauguša cilvēka drošības jostas spriegojumam, mērītam starp stiprinājuma punktu un ierobežotāju, ir jābūt 50 ± 5 N.

---

* Ja ierobežotāji ir aprīkoti ar ierīcēm, kuras paredzētas augšējā enkurstiprinājuma spriegojuma palielināšanai, testa metode ir šāda. Uzstāda *ISOFIX* bērna ierobežotājsistēmu, kā prasīts šajā pielikumā, un tad pievieno spriegošanas ierīci, kā norādīts ražotāja instrukcijās. Ja ierīci nevar pievienot pārlieku liela spriegojuma dēļ, ierīci uzskata par nepieņemamu.

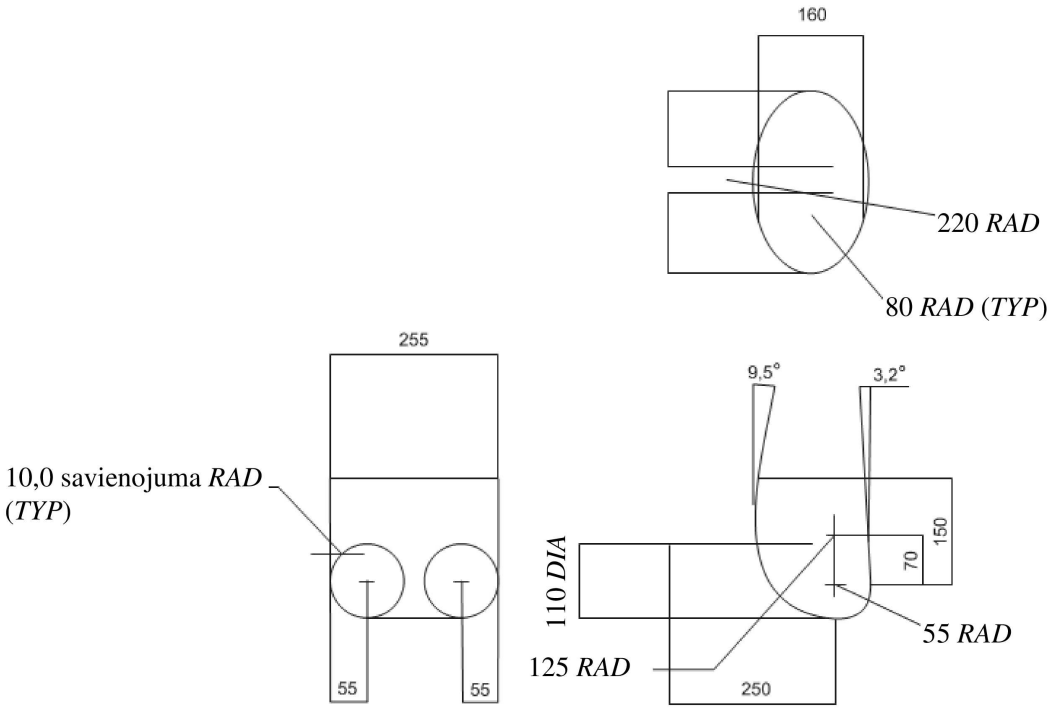
22. PIELIKUMS

Rumpja apakšdaļas ķermeņa bloka tests

1. attēls

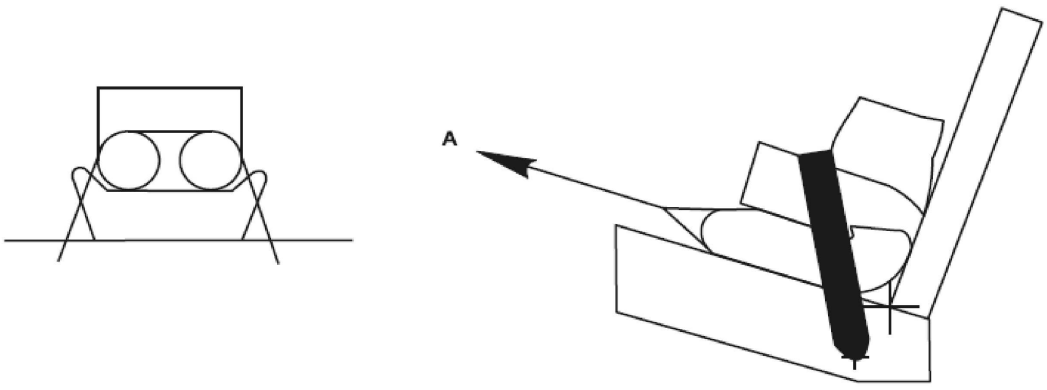
P10 manekena bloks griezumā

Materiāls: *EPS* (40 līdz 45 g/l)



2. attēls

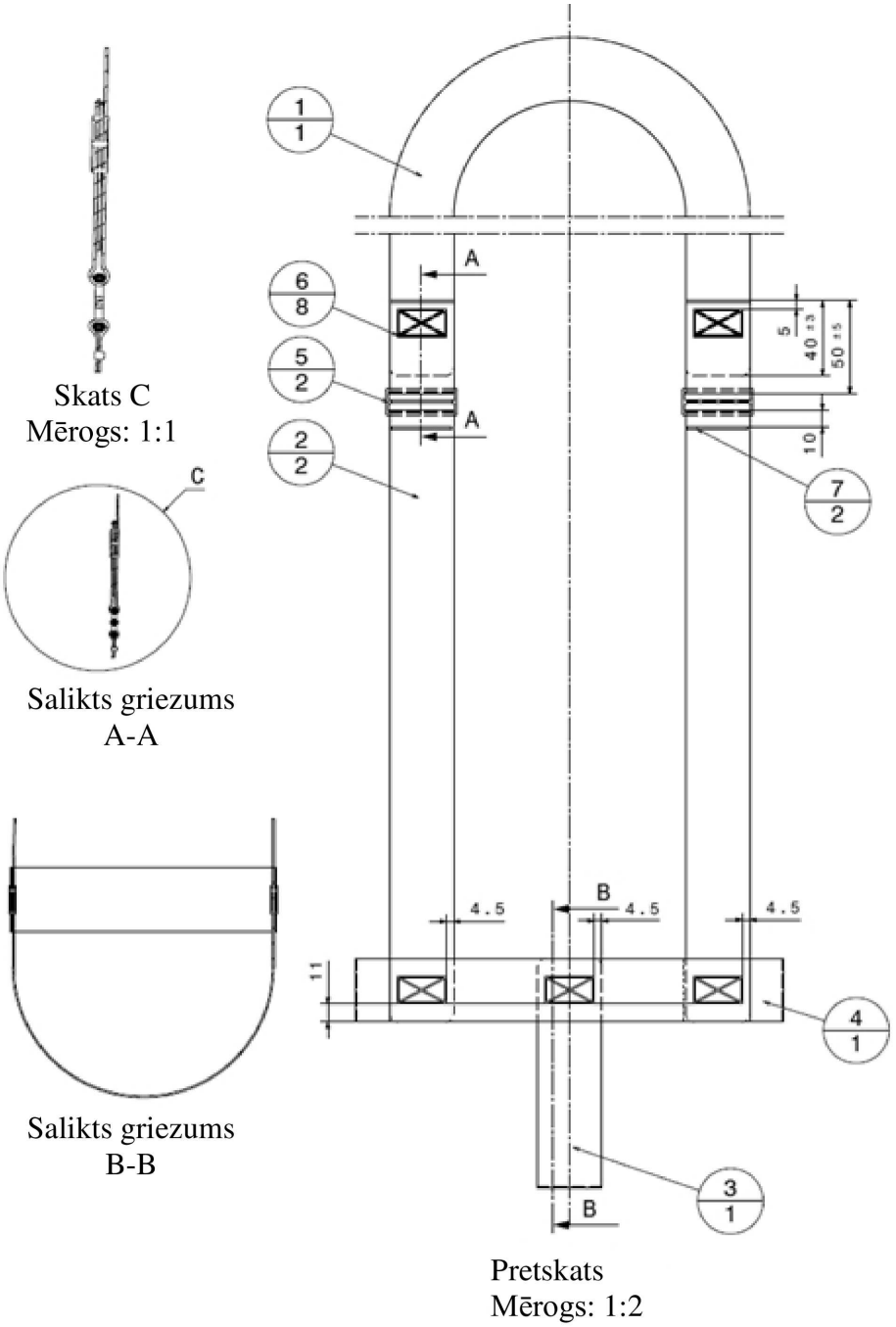
Paliktņa vilkšanas tests, izmantojot manekena bloku



23. PIELIKUMS

Slodzes pielikšanas ierīces

I slodzes pielikšanas ierīce

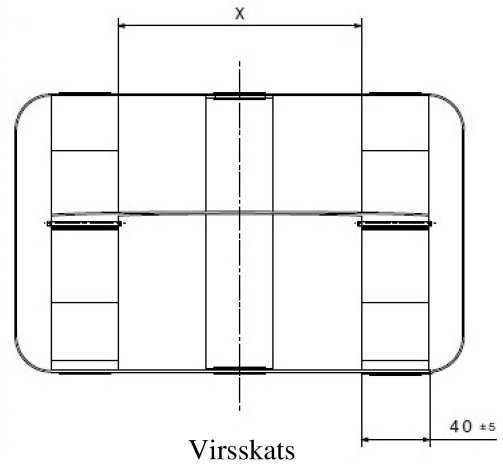


Izstiepšanas garums	(+/– 5 mm)					
	Manekens P/Q 0	Manekens P/Q 3/4	P/Q 1,5	P/Q 3	P/Q 6	P/Q 10
Galvas drošības josta	1 000 mm	1 000 mm	1 000 mm	1 200 mm	1 200 mm	1 200 mm
Plecu drošības josta	750 mm	850 mm	950 mm	1 000 mm	1 100 mm	1 300 mm
Kājstarpes drošības josta	300 mm	350 mm	400 mm	400 mm	450 mm	570 mm
Gurnu drošības josta	400 mm	500 mm	550 mm	600 mm	700 mm	800 mm
Izmērs X	120 mm	130 mm	140 mm	140 mm	150 mm	160 mm

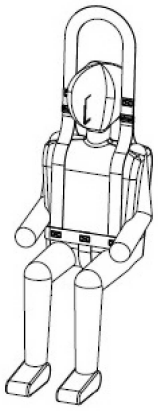
Nr.	Nosaukums	Informācija	Daudzums
1.	Galvas drošības josta – 39 mm	—	1
2.	Plecu drošības josta, lp-kp – 39 mm	—	2
3.	Kājstarpes drošības josta – 39 mm	—	1
4.	Gurnu drošības josta – 39 mm	—	1
5.	Nošuves paņēmiens (30 × 17)	Nošuve: 77, diegs: 30	8
6.	Plastmasas sprādze		2
7.	Nošuves paņēmiens (2 × 37)	Nošuve: 77, diegs: 30	2

Nošuves paņēmiens	Min. prasītais spēks
12 × 12 mm	3,5 kN
30 × 12 mm	5,3 kN
30 × 17 mm	5,3 kN
30 × 30 mm	7,0 kN

Visu jostu rādiuss = 5 mm

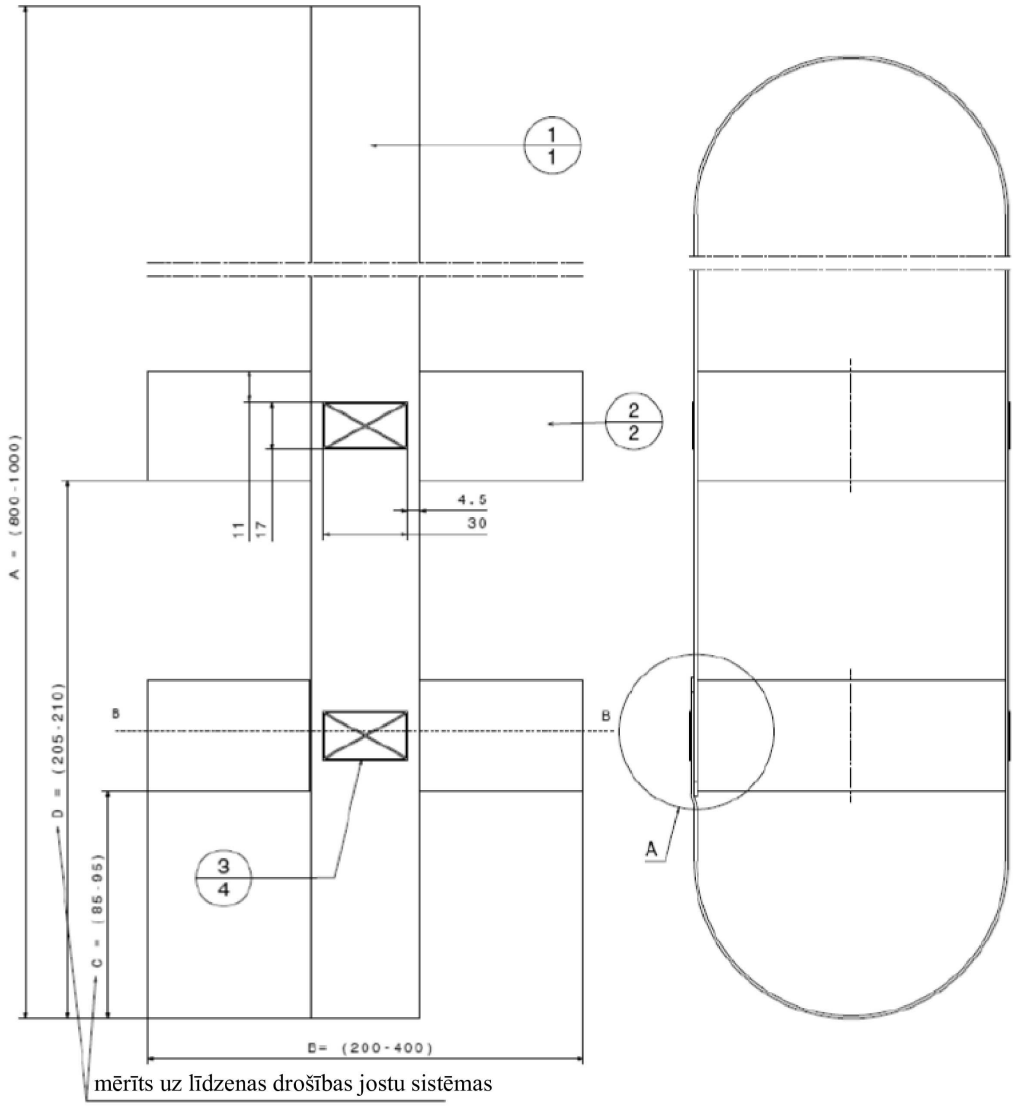


Virsskats
Mērogs: 1:2



Attēlojums
izometrijā
Mērogs: 1:10

II slodzes pielikšanas ierīce



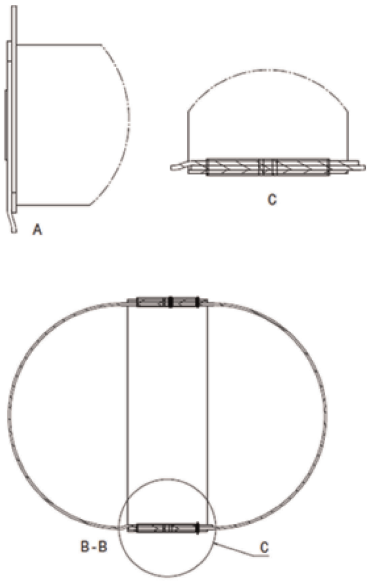
Visi izmēri milimetros (mm)

Nr.	Nosaukums	Informācija	Daudzums
1.	Galvenā drošības josta – 39 mm	—	1
2.	Gurnu drošības josta (augšējā/apakšējā) – 39 mm	—	2
3.	Nošuves paņēmiens (30 × 17)	Nošuve: 77, diegs: 30-	4.

Izstiepšanas garums	(+/– 5 mm)					
	Manekens P/Q 0	Manekens P/Q 3/4	P/Q 1,5	P/Q 3	P/Q 6	P/Q 10
Galvenā drošības josta	1 600 mm	1 600 mm	1 600 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm
Gurnu drošības josta	440 mm	540 mm	640 mm	740 mm	740 mm	840 mm

Nošuves paņēmiens	*Min. prasītais spēks*
12 × 12 mm	3,5 kN
30 × 12 mm	5,3 kN
30 × 17 mm	5,3 kN
30 × 30 mm	7,0 kN

Visu jostu rādiuss = 5 mm



Virsskats
Mērogs: 1:2



Attēlojums izometrijā
Mērogs: 1:10

24. PIELIKUMS

Izmantošanai iebūvētajās bērna ierobežotājsistēmās paredzēto materiālu uzliesmojamība

1. Definīcijas

"Braucēju nodalījuma gaisa telpa" ir telpa pasažieru nodalījumā, kas parasti satur atjaunojamu gaisu.

2. Materiāla atlase (sk. 1. attēlu)

2.1. Jebkādai daļai viena vai salikta materiāla, kas atrodas 13 mm robežās braucēju nodalījuma gaisa telpā, jāatbilst 6.1.6. punkta prasībām.

2.1.1. Jebkādam materiālam, kas nepiekļaujas citam(-iem) materiālam(-iem) katrā saskares punktā, jāatbilst 6.1.6. punkta prasībām, testējot atsevišķi.

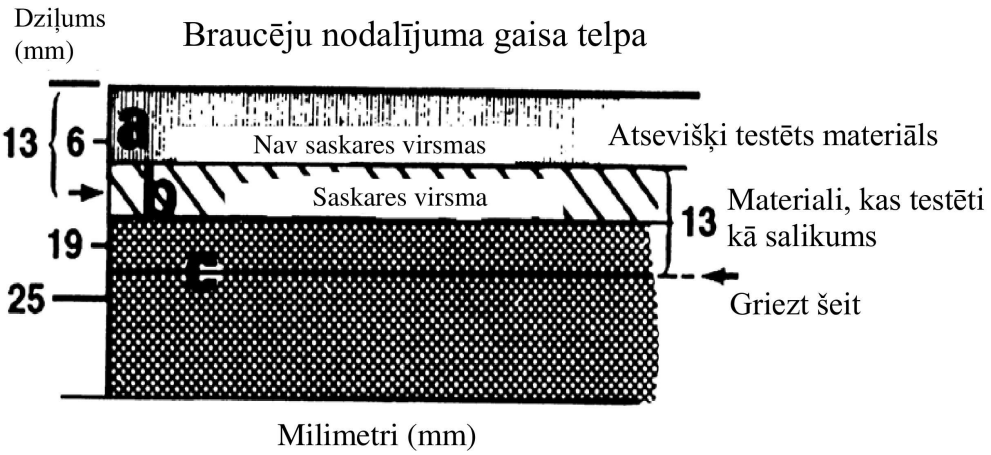
2.1.2. Jebkādam materiālam, kas piekļaujas citiem materiāliem katrā saskares punktā, jāatbilst 6.1.6. punkta prasībām, testējot salikumā ar citu(-iem) materiālu(-iem).

Materiālam A nav saskares virsmas ar materiālu B, un to testē atsevišķi.

Daļa materiāla B atrodas 13 mm robežās braucēju nodalījuma gaisa telpā, un materiāls B un C piekļaujas katrā saskares punktā; tādēļ B un C testē kā salikumu.

Iegriezums ir materiālā C, kā parādīts 1. attēlā, lai paraugs būtu 13 mm biezs.

1. attēls



3. Testa procedūra

3.1. Testu veic metāla skapī, lai pasargātu testa paraugus no caurvēja. Skapja iekšpuse ir 381 mm gara, 203 mm dziļa un 356 mm augsta. Tam priekšpusē ir novērošanas logs, aizverams atvērums, kas ļauj ievietot parauga turētāju, un atvere gāzes degļa caurulēm. Ventilācijas nolūkā tam ir 13 mm brīva telpa ap skapja augšējo daļu, desmit atveres skapja pamatnē, katra – 19 mm diametrā, un kājas skapja apakšas pacelšanai par 10 mm; viss izvietots, kā parādīts 2. attēlā.

3.2. Pirms testēšanas katru paraugu 24 stundas kondicionē 21 °C temperatūrā un 50 procentu relatīvajā mitrumā, un testu veic šādos apkārtējās vides apstākļos.

3.3. Testa paraugu ievieto starp diviem salāgojamiem U formas metāla rāmjiem, kas ir 25 mm plati un 10 mm augsti.

U formas metāla rāmju iekšējie izmēri ir 51 mm platumā un 330 mm garumā.

Paraugu, kas kļūst mīksts un liecas liesmas galā, izraisot nevienmērīgu degšanu, horizontāli notur ar balstiem, kas sastāv no tievām, karstumizturīgām stieplēm, kas stiepjas U formas rāmja platumā zem parauga ar 25 mm intervālu.

Ierīce, kuru drīkst izmantot šāda veida materiāla balstīšanai, ir U formas papildu rāmis, ievietots virs apakšējā U formas rāmja, platāks nekā paraugu saturošais U formas rāmis, un kuru veido 10 mm karstumizturīga savienojuma stieples ar 25 mm intervālu.

3.4. Izmanto Bunzena degli ar caurules iekšējo diametru 10 mm.

Gāzes regulēšanas vārstu iestata tā, lai nodrošinātu 38 mm augstu liesmu, caurulei esot vertikālai. Degļa gaisa pievads ir slēgts.

3.5. Deglim pievadītās gāzes liesmas temperatūra ir ekvivalenta dabasgāzes liesmas temperatūrai.

4. Paraugu sagatavošana

4.1. Katram testējamā materiāla paraugam jābūt 102 mm platam un 356 mm garam taisnstūrim, kadvien tas iespējams.

Parauga biezumam ir jābūt tādam kā transportlīdzeklī izmantotā atsevišķā vai saliktā materiāla biezums, izņemot, ja materiāla biezums pārsniedz 13 mm, materiālu nogriež līdz šādam biezumam, mērītam no braucēju nodalījuma gaisa telpai tuvākās parauga virsmas.

Ja virsmas liekuma dēļ nav iespējams iegūt plakanu paraugu, paraugu sagriež tā, lai biezums nevienā punktā nepārsniegtu 13 mm.

Izmanto maksimālo pieejamo parauga garumu vai platumu, kur kāds no izmēriem ir mazāks nekā 356 mm vai 102 mm.

4.2. Paraugu iegūst, griežot materiālu gareniskā un šķērsvirzienā.

Paraugu orientē tā, lai braucēju nodalījuma gaisa telpai tuvākā virsma uz testa rāmja ir vērsta uz leju.

4.3. Materiālu ar uzkārstu vai plūksnainu virsmu novieto uz plakanas virsmas un divas reizes ķemmē pret uzkārsumu ar ķemmi, kurai ir septiņi līdz astoņi gludi, noapaļoti zari uz 25 mm.

5. Tests

5.1. Paraugu novieto tā, ka abas malas un vienu galu balsta U formas rāmis. Ja paraugs ir mazāks nekā 51 mm un parauga sānus nevar balstīt U formas rāmī, paraugu pozicionē uz stiepļu balsta, kā aprakstīts 3.3. punktā, vienam galam esot balstītam uz U formas rāmja tuvākā gala.

5.2. Novieto uzstādīto paraugu horizontāli skapja centrā.

5.3. Bunzena degli ar atbilstoši 3.4. punktam noregulētu liesmu un paraugu izvieto tā, ka degļa gala centrs atrodas 19 mm zem parauga vaļējā gala apakšējās malas centra.

5.4. Paraugu pakļauj liesmas iedarbībai uz 15 sekundēm.

5.5. Laika skaitīšanu sāk (neskaitot degļa liesmas iedegšanas laikposmu), kad degošā parauga liesma sasniedz 38 mm augstumu virs parauga vaļējā gala.

5.6. Mēra laiku, kāds vajadzīgs, lai liesma sasniegtu punktu 38 mm augstumā no parauga iespīlētā gala. Ja liesma nesasniedz noteikto beigu punktu, skaita laiku līdz degšanas beigām.

5.7. Aprēķina degšanas ātrumu pēc šādas formulas:

$$B = 60 \times (D/T)$$

kur:

B = degšanas ātrums milimetros minūtē;

D = liesmas ceļa garums milimetros un

T = laiks sekundēs, kad liesma veic D milimetrus.

2. attēls

Visi izmēri milimetros (mm)

