

31991L0662

31.12.1991.

EIROPAS KOPIENU OFICIĀLAIS VĒSTNESIS

L 366/1

**KOMISIJAS DIREKTĪVA****(1991. gada 6. decembris),****ar ko tehnikas attīstībai pielāgo Padomes Direktīvu 74/297/EEK attiecībā uz stūres rata un statņa reakciju uz triecienu****(91/662/EEK)**

EIROPAS KOPIENU KOMISIJA,

IR PIEŅĒMUSI ŠO DIREKTĪVU.

*1. pants*

Ņemot vērā Eiropas Ekonomikas kopienas dibināšanas līgumu,

Direktīvas 74/297/EEK pielikumu groza saskaņā ar šīs direktīvas pielikumiem.

Ņemot vērā Padomes Direktīvu 74/297/EEK (1974. gada 4. jūnijs) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu iekšējo apdari (stūres mehānisma reakcija uz triecienu) <sup>(1)</sup>, un jo īpaši tās 5. pantu,*2. pants*

tā kā, Ņemot vērā uzkrāto pieredzi un jaunākos sasniegumus, vadītāja aizsardzību pret frontālu triecienu, ierobežojot stūres rata un mehānisma reakciju, kas ir Direktīvas 74/297/EEK mērķis, tagad ir lietderīgi uzlabot, to saskaņojot ar jaunākajiem grozījumiem attiecīgajos Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas noteikumos un ieviešot dažus jaunus uzlabojumus;

1. No 1992. gada 1. oktobra neviena dalībvalstis nedrīkst:

a) — attiecībā uz transportlīdzekļa tipu, atteikties piešķirt EK tipa apstiprinājumu vai izdot Padomes Direktīvas 70/156/EEK <sup>(2)</sup> 10. panta 1. punkta pēdējā ievilkumā paredzētā sertifikāta eksemplāru vai piešķirt valsts tipa apstiprinājumu, vai

— aizliegt nodot transportlīdzekļus ekspluatācijā,

atsaucoties uz to *stūres mehānismu*, ja tas ir apstiprināts saskaņā ar Direktīvu 74/297/EEK, kas grozīta ar šo direktīvu;

tā kā, Ņemot vērā pieredzi, kas uzkrāta nelaimes gadījumos un kas liecina, ka stūres ratam jābūt mīkstam, lai pasargātu vadītāja seju no smagas traumas, šajā direktīvā jāizdara turpmākie grozījumi; tā kā ir pieejami daži priekšlikumi par testa metodi, Komisijai līdz 1991. gada 31. decembrim jāsniedz turpmākais priekšlikums komitejai, kas izveidota, lai direktīvu pielāgotu tehnikas attīstībai;

b) — atteikt tādas stūres vadības ierīces EK tipa apstiprinājumu, kas paredzēta uzstādīšanai transportlīdzeklī vai transportlīdzekļos, vai

— aizliegt laist tirgū stūres vadības ierīces, kas paredzētas uzstādīšanai transportlīdzeklī vai transportlīdzekļos,

tā kā šīs direktīvas noteikumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kas izveidota, lai direktīvas par mehāniskajiem transportlīdzekļiem pielāgotu tehnikas attīstībai,

ja minētā *stūres vadības ierīce* atbilst prasībām, kas noteiktas ar Direktīvu 74/297/EEK, kura grozīta ar šo direktīvu.<sup>(1)</sup> OV L 165, 20.6.1974., 16. lpp.<sup>(2)</sup> OV L 42, 23.2.1970., 1. lpp.

2. No 1996. gada 1. oktobra attiecībā uz  $M_1$  kategorijas mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kam nav priekšējās vadības, dalībvalstis:

— vairs neizdod Direktīvas 70/156/EEK 10. panta 1. punkta pēdējā ievilkumā paredzētā sertifikāta eksemplāru, un

— drīkst atteikt valsts tipa apstiprinājumu,

atsaucoties uz *stūres mehānismu*, ja tas neatbilst prasībām, kas noteiktas Direktīvā 74/297/EEK, kura grozīta ar šo direktīvu.

3. No 1995. gada 1. oktobra attiecībā uz  $M_1$  kategorijas mehāniskajiem transportlīdzekļiem ar priekšējo vadību un visiem  $N_1$  kategorijas mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa nepārsniedz 1 500 kilogramus, dalībvalstis:

— vairs neizdod Direktīvas 70/156/EEK 10. panta 1. punkta pēdējā ievilkumā paredzētā sertifikāta eksemplāru, un

— drīkst atteikt valsts tipa apstiprinājumu,

atsaucoties uz *stūres mehānismu*, ja tas neatbilst prasībām, kas noteiktas Direktīvā 74/297/EEK, kura grozīta ar šo direktīvu, izņemot šīs direktīvas I pielikuma 5.1. punkta noteikumus (maksimālais vertikālais stūres statņa pārvietojums), kas stājas spēkā tikai 1996. gada 1. oktobrī.

4. No 1994. gada 1. oktobra attiecībā uz stūres vadības ierīces tiem dalībvalstis:

— vairs neizdod Direktīvas 70/156/EEK 10. panta 1. punkta pēdējā ievilkumā paredzētā sertifikāta eksemplāru, un

— drīkst atteikt valsts tipa apstiprinājumu,

atsaucoties uz *stūres vadības ierīcēm*, ja šīs stūres vadības ierīces neatbilst prasībām, kas noteiktas 5.2., 5.3., un 5.4. punktā I pielikumā Direktīvai 74/297/EEK, kura grozīta ar šo direktīvu.

5. No 1996. gada 1. oktobra dalībvalstis var aizliegt tādu transportlīdzekļu pirmreizēju nodošanu ekspluatācijā, kuru stūres mehānisms neatbilst prasībām, kas noteiktas Direktīvā 74/297/EEK, kura grozīta ar šo direktīvu.

Tomēr līdz 1997. gada 1. oktobrim tas neattiecas uz:

— priekšējās vadības  $M_1$  kategorijas transportlīdzekļi, vai

—  $N_1$  kategorijas transportlīdzekļi, kura maksimālā pieļaujamā masa nepārsniedz 1 500 kilogramus, vai

—  $M_1$  kategorijas transportlīdzekļi, kas nav priekšējās vadības transportlīdzekļi, ciktāl tas attiecas uz prasībām, kuras noteiktas I pielikuma 5.1. punktā (stūres statņa maksimālais vertikālais pārvietojums).

6. No 1995. gada 1. oktobra dalībvalstis drīkst aizliegt laist tirgū stūres vadības ierīces, kas paredzētas uzstādīšanai transportlīdzeklī vai transportlīdzekļos, ja šīs stūres vadības ierīces neatbilst prasībām, kuras noteiktas 5.2., 5.3. un 5.4. punktā I pielikumā Direktīvai 74/297/EEK, kas grozīta ar šo direktīvu.

### 3. pants

1. Dalībvalstīs stājas spēkā normatīvie un administratīvie akti, kas vajadzīgi, lai līdz 1992. gada 1. oktobrim izpildītu šīs direktīvas prasības, un tās par to tūlīt informē Komisiju.

Kad dalībvalstis pieņem šos noteikumus, tajos ietver atsauci uz šo direktīvu, vai arī šādu atsauci pievieno to oficiālai publikācijai. Dalībvalstis nosaka kārtību, kādā izdarāmas šādas atsauces.

2. Dalībvalstis nodrošina to, ka to tiesību aktu galvenos noteikumus, ko tās pieņēmušas jomā, uz kuru attiecas šī direktīva, dara zināmus Komisijai.

### 4. pants

Šī direktīva ir adresēta dalībvalstīm.

Briselē, 1991. gada 6. decembrī

Komisijas vārdā —  
priekšsēdētāja vietnieks  
Martin BANGEMANN

## I PIELIKUMS

## DEFINĪCIJAS, PIETEIKUMS EK TIPA APSTIPRINĀJUMAM, EK TIPA APSTIPRINĀJUMS, NORĀDĪJUMI, TESTI, RAŽOJUMU ATBILSTĪBA

## 1. PIEMĒROŠANAS JOMA

Šī direktīva attiecas uz  $M_1$  kategorijas mehānisko transportlīdzekļu un to  $N_1$  kategorijas transportlīdzekļu stūres mehānisma reakciju, kuru maksimālā atļautā masa ir mazāka par 1 500 kilogramiem, attiecībā uz vadītāja aizsardzību frontālā sadursmē.

Pēc ražotāja lūguma saskaņā ar šo direktīvu var apstiprināt citu kategoriju transportlīdzekļus.

## 2. DEFINĪCIJAS

Šajā direktīvā:

- 2.1. “Stūres mehānisma reakcija trieciena gadījumā” ir šā mehānisma reakcija uz triju veidu spēka iedarbību, t.i.:
  - 2.1.1. uz to spēku iedarbību, kas rodas no frontālas sadursmes un kas var izraisīt stūres statņa pārvietošanos uz aizmuguri;
  - 2.1.2. uz to spēku iedarbību, kas frontālā sadursmē triecienā pret stūres vadības ierīci rodas no vadītāja galvas inerces;
  - 2.1.3. uz to spēku iedarbību, kas frontālā sadursmē triecienā pret stūres vadības ierīci rodas no vadītāja ķermeņa inerces.
- 2.2. “Transportlīdzekļu tips” ir to mehānisko transportlīdzekļu kategorija, kuri neatšķiras pēc tādām būtiskām pazīmēm kā:
  - 2.2.1. tās transportlīdzekļa daļas uzbūve, izmēri, forma un materiāli, kas atrodas uz priekšu no stūres vadības ierīces;
  - 2.2.2. masa darba kārtībā esošam transportlīdzeklim bez vadītāja, saskaņā ar Direktīvas 70/156/EEK I pielikuma 2.6. punktu.
- 2.3. “Stūres vadības ierīce” ir stūres ierīce, parasti stūres rats, ko darbina vadītājs.
- 2.4. “Stūres vadības ierīces tips” ir to stūres vadības ierīču kategorija, kuras neatšķiras pēc tādām būtiskām pazīmēm kā uzbūve, izmēri, forma un materiāli.
- 2.5. “Stūres vadības ierīces apstiprinājums” ir stūres vadības ierīču tipa apstiprinājums attiecībā uz vadītāja galvas un ķermeņa pasargāšanu no stūres vadības ierīces trieciena gadījumā.
- 2.6. “Transportlīdzekļa apstiprinājums” ir transportlīdzekļu tipa apstiprinājums attiecībā uz vadītāja galvas un ķermeņa pasargāšanu no stūres mehānisma trieciena gadījumā.
- 2.7. “Univērsāla stūres vadības ierīce” ir stūres vadības ierīce, ar ko var aprīkot vairāk nekā viena tipa transportlīdzekļus, ja atšķirības stūres vadības ierīces stiprinājumā pie stūres statņa neietekmē stūres vadības ierīces rādītāju triecienā.
- 2.8. “Drošības spilvens” ir elastīgs maiss, kas konstruēts papildīšanai ar saspīestu gāzi un ir:
  - 2.8.1. konstruēts tā, lai pasargā transportlīdzekļa vadītāju triecienā pret stūres vadības ierīci, un
  - 2.8.2. piepūšams ar ierīci, kura iedarbojas, ja transportlīdzeklis saņem triecienu.
- 2.9. “Stūres vadības ierīces apmale” attiecībā uz stūres ratu ir kvazitoroidālā ārējā aploce, ko parasti vadišanas laikā vadītājs satver ar roku.
- 2.10. “Spieķis” ir stienis, kas savieno stūres rata apmali ar pastiprinājumu.

- 2.11. "Pastiprinājums" ir tā stūres vadības ierīces daļa, kas parasti atrodas centrā un:
- 2.11.1. savieno stūres vadības ierīci ar stūres vārpstu;
- 2.11.2. pārvada griezes momentu no stūres vadības ierīces uz stūres vārpstu.
- 2.12. "Stūres vadības ierīces pastiprinājuma centrs" ir tas pastiprinājuma virsmas punkts, kas atrodas uz vienas taisnes ar stūres vārpstas asi.
- 2.13. "Stūres vadības ierīces plakne" attiecībā uz stūres ratu ir plakanā virsma, kas stūres rata apmali sadala vienādi starp vadītāju un transportlīdzekļa priekšu.
- 2.14. "Stūres vārpsta" ir sastāvdaļa, kas stūres vadības ierīcei pielikto griezes momentu pārvada uz stūres mehānismu.
- 2.15. "Stūres statnis" ir korpuss, kas aptver stūres vārpstu.
- 2.16. "Stūres mehānisms" ietver stūres vadības ierīci, stūres statni, montāžas/stiprinājuma palīgierīces, stūres vārpstu, stūres mehānismu un visas pārējās sastāvdaļas, piemēram tās, kas paredzētas enerģijas absorbcijas uzlabošanai triecienā pret stūres vadības ierīci.
- 2.17. "Pasažieru salons" ir telpa, kas paredzēta pasažieriem un ko ierobežo jumts, grīda, sānu sienas, durvis, ārējais stiklojums, priekšējā starpsiena un aizmugurējā sēdekļa atzveltnes plakne.
- 2.18. "Triecienelements" ir cietais puslodes zveltis, kura diametrs saskaņā ar IV pielikuma 3. punktu ir 165 mm.
- 2.19. "R punkts" ir sēdekļa atskaites punkts, kas noteikts III pielikumā Direktīvai 77/649/EEK, kura grozīta ar Direktīvu 90/630/EEK.

### 3. PIETEIKUMS EK TIPA APSTIPRINĀJUMAM

#### 3.1. Transportlīdzekļa tips

- 3.1.1. Transportlīdzekļa EK tipa apstiprinājuma pieteikumu attiecībā uz vadītāja aizsardzību pret stūres mehānismu trieciena gadījumā iesniedz transportlīdzekļa ražotājs vai tā attiecīgi pilnvarots pārstāvis.
- 3.1.2. Pieteikumam pievieno šādus dokumentus trijos eksemplāros un šādus datus:
- 3.1.2.1. sīki izstrādātu transportlīdzekļa tipa aprakstu, kas attiecas uz tās transportlīdzekļa daļas uzbūvi, izmēriem, formu un materiāliem, kura atrodas stūres vadības ierīces priekšā;
- 3.1.2.2. piemērota mēroga un pietiekami sīki izstrādātus stūres mehānisma un to stiprinājumu rasējumus, ar ko to piestiprina transportlīdzekļa šasijai un virsbūvei;
- 3.1.2.3. minētā mehānisma tehnisku aprakstu;
- 3.1.2.4. darba kārtībā esoša transportlīdzekļa masas datus;
- 3.1.2.5. pierādījumu tam, ka stūres vadības ierīce ir pēc vajadzības apstiprināta saskaņā ar 5.2. un 5.3. punktu šē turpmāk.
- 3.1.3. Tehniskajam dienestam, kas atbild par tipa apstiprināšanas testiem, jāiesniedz:
- 3.1.3.1. apstiprināmā tipa transportlīdzekļa prototips testam, kas minēts 5.1. punktā šē turpmāk;
- 3.1.3.2. pēc ražotāja izvēles ar tehniskā dienesta piekrišanu vēl viens transportlīdzeklis vai tās transportlīdzekļa daļas, kas ir būtiskas testos, kuri minēti 5.2. un 5.3. punktā šē turpmāk.

#### 3.2. Stūres vadības ierīces tips

- 3.2.1. Pieteikumu stūres vadības ierīces EK tipa apstiprinājumam iesniedz stūres vadības ierīces ražotājs vai tā attiecīgi pilnvarots pārstāvis.
- 3.2.2. Pieteikumam pievieno šādus dokumentus trijos eksemplāros un šādus datus:
- 3.2.2.1. sīki izstrādātu stūres vadības ierīces tipa aprakstu, kas attiecas uz stūres vadības ierīces uzbūvi, izmēriem un materiāliem;

- 3.2.2.2. piemērota mēroga un pietiekami sīki izstrādātus stūres mehānisma un to stiprinājumu rasējumus, ar ko to piestiprina transportlīdzekļa šasijai un virsbūvei.
- 3.2.3. Tehniskajam dienestam, kas atbild par apstiprināšanas testiem, 5.2. un 5.3. punktā minēto testu nolūkā iesniedz apstiprināmajam stūres vadības ierīces tipa prototipu un pēc ražotāja izvēles un ar tehniskā dienesta piekrišanu tās transportlīdzekļa daļas, kuras ir būtiskas šajā testā.
4. EK TIPA APSTIPRINĀJUMS
- 4.1. Apstiprinātāja iestāde pirms tipa apstiprināšanas pārbauda, vai pastāv apmierinoši pasākumi, ar ko nodrošina efektīvu ražojumu atbilstības kontroli.
- 4.2. EK tipa apstiprinājuma sertifikātam pievieno sertifikātu, kas atbilst 4.2.1. vai 4.2.2. punktā norādītajam paraugam:
- 4.2.1. attiecībā uz pieteikumiem, kas minēti 3.1. punktā, V A pielikumā;
- 4.2.2. attiecībā uz pieteikumiem, kas minēti 3.2. punktā, V B pielikumā.
5. NORĀDĪJUMI
- 5.1. Ja darba kārtībā esošu transportlīdzekļi bez manekena testē sadursmē pret šķērslī ar ātrumu 48,3 km/h, tad stūres statņa augšgals un tās vārpsta nedrīkst pārvietoties virzienā uz aizmuguri horizontāli un paralēli transportlīdzekļa garenvirziena asij vairāk nekā 12,7 cm attiecībā pret transportlīdzekļa punktu, ko neskar trieciens, un 12,7 cm vertikāli.
- 5.2. Ja pret stūres vadības ierīci atduras ķermenis, ko saskaņā ar procedūrām, kuras aprakstītas III pielikumā, atlaiž pret šo ierīci ar relatīvu 24,1 km/h ātrumu, tad spēks, ar ko uz šo ķermeni iedarbojas stūres vadības ierīce, nedrīkst pārsniegt 1,111 daN.
- 5.3. Ja pret stūres vadības ierīci atduras triecienelements, ko atlaiž pret šo ierīci ar relatīvu 24,1 km/h ātrumu saskaņā ar procedūrām, kuras aprakstītas IV pielikumā, tad triecienelementa negatīvais paātrinājums nedrīkst pārsniegt 80 kumulatīvus g ilgāk par 3 milisekundēm. Negatīvajam paātrinājumam vienmēr jābūt mazākam par 120 g ar CFC 600 Hz.
- 5.4. Stūres vadības ierīci projektē, konstruē un montē tā, lai:
- 5.4.1. Pirms trieciena testa, kas jāizdara saskaņā ar 5.2. un 5.3. punktu, nevienai stūres vadības ierīces virsmas daļai, kura ir vērsta pret vadītāju un kuru var skart 165 mm diametra sfēra, nedrīkst būt nevienas neģludums vai asas malas ar tādu izliekuma rādiusu, kas ir mazāks par 2,5 mm.
- 5.4.1.1. Ne pēc viena trieciena testa, kas jāizdara saskaņā ar 5.2. un 5.3. punktu, tai stūres vadības ierīces virsmas daļai, kura ir vērsta pret vadītāju, nedrīkst būt nekādas asas vai neģludas malas, kas var palielināt vadītāja traumu risku vai smagumu. Sīkas virsmas plaisas un plīsumus neņem vērā.
- 5.4.2. Stūres vadības ierīci projektē, konstruē un uzmontē tā, lai tai nav tādu sastāvdaļu vai palīgierīču, to skaitā skaņas signalizācijas vadības ierīces un montāžas palīgierīču, kurās, vadītājam izdarot normālas transportlīdzekļa vadīšanas kustības, var ieķerties viņa apģērbs vai rotaslietas.
- 5.4.3. Stūres vadības ierīcēm, kas nav paredzētas oriģinālā aprīkojuma sastāvā, jāatbilst šim norādījumam, ja tās testē saskaņā ar III pielikuma 2.1.3. punktu un IV pielikuma 2.3. punktu.
- 5.4.4. Universālajām stūres vadības ierīcēm jāatbilst šīm prasībām:
- 5.4.4.1. visā statņa leņķu diapazonā, kas nozīmē to, ka transportlīdzekļiem, kuriem šīs ierīces ir paredzētas, testu izdara vismaz maksimālajā un minimālajā statņa leņķī;
- 5.4.4.2. visā triecienelementa un ķermeņa iespējamo stāvokļu diapazonā attiecībā pret stūres vadības ierīci, kas nozīmē to, ka apstiprināto tipu transportlīdzekļiem, kuriem šīs ierīces ir paredzētas, testu izdara vismaz vidējā stāvoklī. Ja izmanto stūres statni, tad tam jābūt tāda tipa statnim, kurš atbilst "sliktākā gadījuma" nosacījumiem.

- 5.4.5. Ja viena tipa stūres vadības ierīci ar adapteru pielāgo vairākiem stūres statņiem un ja var pierādīt, ka ar šādiem adapteriem iekārtas enerģijas absorbcijas raksturlielumi ir tie paši, tad visus testus var izdarīt ar viena tipa adapteru.
6. TESTI
- 6.1. Atbilstību 5. punkta prasībām pārbauda saskaņā ar II, III un IV pielikumā izklāstītajām metodēm. Visi mērījumi jāizdara, pamatojoties uz ISO 6487-1987.
- 6.2. Tomēr pēc apstiprinātājas iestādes izvēles ir pieļaujami citi testi, ja var pierādīt to līdzvērtību. Tādā gadījumā apstiprinājuma dokumentācijai pievieno ziņojumu, kurā aprakstītas izmantotās metodes un iegūtie rezultāti.
7. RAŽOJUMU ATBILSTĪBA
- 7.1. Lai pārbaudītu transportlīdzekļa tipa atbilstību EK apstiprinājumam, izdara pietiekami daudzas stūres vadības ierīču izlases veida pārbaudes.
- 7.2. Lai pārbaudītu stūres vadības ierīces tipa atbilstību EK apstiprinājumam, izdara pietiekami daudzas stūres vadības ierīču izlases veida pārbaudes.
- 7.3. Parasti šajās pārbaudēs aprobežojas ar mērījumiem. Tomēr pēc vajadzības transportlīdzekļus vai stūres vadības ierīces testē, kā noteikts 5. punktā.
-

## II PIELIKUMS

## FRONTĀLA TRIECIENA TESTS PRET ŠĶĒRSLI

## 1. MĒRĶIS

Šā testa mērķis ir pārbaudīt transportlīdzekļa atbilstību prasībām, kas noteiktas I pielikuma 5.1. punktā.

## 2. IEKĀRTAS, PROCEDŪRA UN MĒRINSTRUMENTI

## 2.1. Testa laukums

Testa laukuma platībai jābūt pietiekamai, lai tajā ir vieta ieskrējiena ceļam, šķērslim un tehniskām iekārtām, kas vajadzīgas testam. Ceļa beigu posmam vismaz 5 m pirms šķēršļa jābūt horizontālam (ar slīpumu, kas ir mazāks par 3 %, mērot uz vienu metru ceļa garuma), plakanam un gludam.

## 2.2. Šķērslis

Šķērslis sastāv no dzelzsbetona bloka, kura platums priekšpusē ir vismaz 3 m un augstums vismaz 1,5 m. Šķēršļa biezumam jābūt tādā, lai tā masa ir vismaz 70 tonnas. Priekšējai skaldnei jābūt plakanai, vertikālai un perpendikulārai pret ieskrējiena ceļa asi. Tā jāpārsedz ar  $19 \pm 1$  mm biežām saplākšņa plātnēm, kas ir labā stāvoklī. Starp šķērslī un saplākšni var likt vismaz 25 mm biezas tērauda plāksnes konstrukciju. Var lietot šķērslī ar citiem raksturlielumiem, ja triecienvirsma laukums ir lielāks par testējamā transportlīdzekļa frontālā trieciena laukumu un ja ar tādu šķērslī iegūst līdzvērtīgus rezultātus.

## 2.3. Transportlīdzekļu piedziņa

Trieciena brīdī uz transportlīdzekli vairs nedrīkst iedarboties neviena papildu stūres vai piedziņas ierīce. Šķērslis tam jāsasniedz perpendikulāri sadursmes sienai: pieļaujamā maksimālā laterālā novirze starp transportlīdzekļa priekšas vertikālo viduslīniju un sadursmes sienas vertikālo viduslīniju ir  $\pm 30$  cm.

## 2.4. Transportlīdzekļa stāvoklis

2.4.1. Testa nolūkā transportlīdzeklis jāaprīko ar visām standarta sastāvdaļām un ierīcēm, kas ietilpst darba kārtībā esoša transportlīdzekļa pašmasā, vai arī tam jābūt tādā stāvoklī, lai tas atbilst šai prasībai, ciktāl tā attiecas uz detaļām un ierīcēm, kuras attiecas uz pasažieru salonu un visas darba kārtībā esoša transportlīdzekļa masas sadalījumu. Pēc ražotāja lūguma neatkarīgi no I pielikuma 5.1. punkta testu var izdarīt ar uzstatiem manekeniem, ja tie nevienā brīdī netraucē stūres mehānisma kustību. Manekenu masu testa nolūkos neņem vērā.

2.4.2. Ja transportlīdzekli piedzen ar ārējiem līdzekļiem, tad degvielas padeves sistēmu vismaz līdz 90 % tās ietilpības piepilda ar neuzliesmojošu šķidrumu, kura blīvums ir no 0,7 līdz 1. Visas pārējās sistēmas (bremžu šķidruma rezervuāri, radiators u.c.) var būt tukšas.

2.4.3. Ja transportlīdzekli piedzen ar tā paša motoru, tad degvielas tvertni piepilda vismaz līdz 90 %. Visus pārējos rezervuārus piepilda pilnus.

Ja ražotājs vēlas, tad ar tehniskā dienesta piekrišanu degvielas padevi motoram var nodrošināt no neliela tilpuma papildu tvertnes. Tādā gadījumā degvielas tvertni vismaz līdz 90 % tās tilpuma piepilda ar neuzliesmojošu šķidrumu, kura blīvums ir no 0,7 līdz 1.

2.4.4. Pēc ražotāja lūguma tehniskais dienests, kas atbild par testiem, var atļaut to pašu transportlīdzekli, kuru izmanto testos, kas noteikti citās direktīvās (to skaitā testos, kuri var ietekmēt tā konstrukciju), izmantot arī testos, kuri noteikti šajā direktīvā.

## 2.5. Ātrums trieciena brīdī

Ātrumam trieciena brīdī jābūt no 48,3 km/h līdz 53,1 km/h. Tomēr, ja tests izdarīts ar lielāku trieciena ātrumu, un transportlīdzeklis ir izturējis noteiktās prasības, tad testu uzskata par apmierinošu.

## 2.6. Mērinstrumenti

Ātrumu, kas minēts 2.5. punktā, reģistrē ar instrumentu, kura precizitāte ir 1 % robežās.

## 3. REZULTĀTI

- 3.1. Lai noteiktu stūres vadības ierīces kustību atpakaļ un augšup, sadursmes brīdī reģistrē <sup>(1)</sup> izmaiņu attālumā starp stūres statņa (un vārpstas) augšgalu un transportlīdzekļa punktu, ko neietekmē trieciens; mēra horizontāli <sup>(2)</sup> un paralēli transportlīdzekļa garenvirziena asij, kā arī vertikāli un perpendikulāri minētajai asij. Par atpakaļ vērsto un augšup vērsto kustību uzskata šīs izmaiņas lielāko reģistrēto vērtību.
- 3.2. Pēc testa transportlīdzekļa bojājumus apraksta rakstveida ziņojumā; izdara vismaz vienu transportlīdzekļa fotouzņēmumu katrā no šīm projekcijām:
  - 3.2.1. - no sāniem (no labā un no kreisā sāna),
  - 3.2.2. - no priekšas,
  - 3.2.3. - no apakšas,
  - 3.2.4. - skarto zonu pasažieru salona iekšpusē.

## 4. KOREKCIJAS KOEFICIENTI

### 4.1. Apzīmējumi:

- v: reģistrētais ātrums km/h;
- $m_0$ : prototipa masa tādā stāvoklī, kāds noteikts šā pielikuma 2.4. punktā;
- $m_1$ : prototipa masa ar testa iekārtu;
- $d_0$ : izmaiņa attālumā, ko mēra trieciena brīdī, kā noteikts šā pielikuma 3.1. punktā;
- $d_1$ : izmaiņa attālumā, ko izmanto, lai noteiktu testa rezultātus;
- $K_1$ : lielākā no vērtībām:  $(48,3/V)^2$  un 0,83;
- $K_2$ : lielākā no vērtībām:  $m_0/m_1$  un 0,8.

- 4.2. Koriģēto izmaiņu  $D_1$ , ko izmanto, lai pārbaudītu prototipa atbilstību šīs direktīvas prasībām, aprēķina pēc šīs formulas:

$$D_1 = D_0 \cdot K_1 \cdot K_2$$

- 4.3. Frontālā trieciena tests pret šķērslī nav jāizdara transportlīdzeklim, kurš ir idents attiecīgajam prototipam attiecībā uz raksturlielumiem, kas norādīti I pielikuma 2.2. punktā, bet kura masa  $m_1$  ir lielāka par  $m_0$ , ja  $m_1$  nepārsniedz  $1,25 m_0$  un ja koriģētā izmaiņa  $D_2$ , ko iegūst no izmaiņas  $D_1$  pēc formulas  $D_2 = (m_1 \cdot D_1)/m_0$ , ir tāda, kas liecina par to, ka jaunais transportlīdzeklis tomēr atbilst prasībām, kuras noteiktas I pielikuma 5. punktā.

## 5. LĪDZVĒRTĪGAS PROCEDŪRAS

- 5.1. Pēc apstiprinātājas iestādes izvēles ir pieļaujami alternatīvi testi, ja var pierādīt to līdzvērtību. Apstiprinājuma dokumentācijai pievieno ziņojumu, kurā aprakstīta izmantotā metode un iegūtie rezultāti vai pamatojums, kāpēc tests nav izdarīts.
- 5.2. Par alternatīvās metodes līdzvērtības pierādīšanu atbild ražotājs, kas vēlas šādu metodi izmantot, vai tā pārstāvis.

<sup>(1)</sup> Šo reģistrāciju var aizstāt ar maksimumu mērījumiem.

<sup>(2)</sup> "Horizontāli" nozīmē "attiecībā uz pasažieru salonu, kad transportlīdzeklis ir nekustīgs pirms testa, nevis transportlīdzekļa pārvietošanās laikā telpā attiecībā pret zemi", un "vertikāli" nozīmē "perpendikulāri pret horizontāli un augšup".



## III PIELIKUMS

## ĶERMEŅA TESTS

## 1. MĒRĶIS

Šā testa mērķis ir pārbaudīt transportlīdzekļa atbilstību prasībām, kas noteiktas I pielikuma 5.2. punktā.

## 2. IEKĀRTAS, PROCEDŪRAS UN MĒRINSTRUMENTI

## 2.1. Stūres vadības ierīces uzstādīšana

2.1.1. Vadības ierīci uzstāda transportlīdzekļa priekšdaļā, šķērsām šķēlot virsbūvi priekšējo sēdekļu līmenī un, iespējams, noņemot jumtu, priekšējo stiklu un durvis. Šo daļu izmēģinājumu standā stingri nostiprina, lai ķermeņa trieciena ietekmē tā nekustas.

Vadības ierīces uzstādījuma leņķa pielāide ir  $\pm 2$  grādi no nominālā leņķa.

2.1.2. Tomēr pēc ražotāja lūguma un ar tehniskā dienesta piekrišanu stūres vadības ierīci var uzstādīt uz rāmja, modelējot stūres mehānisma uzstādīšanu, ja rāmja un stūres mehānisma blokam salīdzinājumā ar īstu virsbūves priekšdaļu un stūres mehānismu ir:

2.1.2.1. tāds pats ģeometriskais izvietojums, un

2.1.2.2. Lielāka stingrība.

2.1.3. *Stūres vadības ierīces uzstādīšana, lai apstiprinātu tikai stūres vadības ierīci*

Stūres vadības ierīci testē pilnā komplektējumā ar apdari. Starp stūres vadības ierīci un izmēģinājuma stendu jābūt vismaz 100 mm brīvai telpai. Stūres vārpstu stingri piestiprina izmēģinājumu stendam, lai stūres vārpsta, saņemot triecienu, neizkustas (skat. 2. attēlu).

## 2.2. Stūres mehānisma uzstādīšana testiem

2.2.1. Pirmajā testā stūres vadības ierīci pagriež tā, lai tās stingrākais spieķis ir perpendikulāri punktam, kurā saskaras ar ķermeni; ja stūres vadības ierīce ir stūres rats, tad testu atkārti, kad stūres rata lokanākā daļa ir perpendikulāri pret šo saskares punktu. Ja stūres vadības ierīce ir regulējama, tad abos testos ratu neregulē vidējā stāvoklī.

2.2.2. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ierīci stūres rata slīpuma un stāvokļa regulēšanai, tad testu izdara, kad stūres rats ir normālajā lietošanas stāvoklī, ko norādījis ražotājs un ko laboratorija uzskata par raksturīgu attiecībā uz enerģijas absorbciju.

2.2.3. Ja stūres vadības ierīce ir aprīkota ar drošības spilvenu, tad testu izdara ar piepūstu gaisa spilvenu. Pēc ražotāja lūguma un ar tehniskā dienesta piekrišanu testu var izdarīt ar nepiepūstu drošības spilvenu.

## 2.3. Ķermenis

Ķermeņa forma, izmēri, masa un raksturlielumi ir šā pielikuma papildinājumā.

## 2.4. Spēku mērīšana

2.4.1. Mēra maksimālo spēku, kas darbojas horizontāli un paralēli transportlīdzekļa garenvirziena asij un ko uz ķermeni rada trieciens pret stūres vadības ierīci.

2.4.2. Šo spēku var mērīt tieši vai netieši vai aprēķināt pēc testā reģistrētajām mērījumu vērtībām.

**2.5. Ķermeņa piedziņa**

- 2.5.1. Var izmantot jebkuru ķermeņa piedziņas paņēmieni ar noteikumu, ka tad, kad ķermenis atduras pret stūres vadības ierīci, tam nav nekāda savienojuma ar piedziņas ierīci. Ķermenim jāatduras pret vadības ierīci pēc tam, kad tas ir pārvietojies pa aptuveni taisnu trajektoriju, kas ir paralēla transportlīdzekļa garenvirziena asij.
- 2.5.2. Ķermeņa H punktu, kas norādīts ar īpašu marķējumu, noregulē tā, lai pirms trieciena tas atrodas horizontālajā plaknē, kurā atrodas R punkts, ko norādījis transportlīdzekļa ražotājs.

**2.6. Ātrums**

Ķermenim jāatduras pret stūres vadības ierīci ar ātrumu  $24,1 + 1,2/-0$  km/h. Tomēr, ja tests izdarīts ar lielāku trieciena ātrumu, un vadības ierīce ir izturējusi noteiktās prasības, tad testu uzskata par apmierinošu.

**2.7. Mērinstrumenti**

- 2.7.1. Instrumentam, ar ko reģistrē I pielikuma 5.2. punktā minētos parametrus, jānodrošina šāda mērījumu precizitāte:
- 2.7.1.1. Ķermeņa ātrums: 2 % robežās;
- 2.7.1.2. Laika reģistrēšana: 1/1000 sekundes robežās.
- 2.7.1.3. Trieciena sākumu (nulles punktu) ķermeņa un stūres vadības ierīces saskares pirmajā brīdī identificē ierakstos un filmās, ko izmanto, izvērtējot testa rezultātus.
- 2.7.1.4. Spēka mērīšana
- Instrumentiem jāatbilst ISO 6487-1987, ja šajā direktīvā nav norādīts citādi.
- 2.7.1.4.1. Ar stūres iekārtai uzstādītiem slodzes devējiem kanāla amplitūdas klase ir 1 960 daN (2 000 kg), un kanāla frekvences klase ir 600 Hz.
- 2.7.1.4.2. Ja ķermenim uzstāda akcelerometrus vai slodzes devējus:

Tad divus vienvirziena akcelerometrus liek simetriski šķērsplaknē, kurā atrodas ķermeņa smaguma centrs. Kanāla amplitūdas klasei jābūt 60 g, un kanāla frekvences klasei 180 Hz. Var izmantot citas metodes, kas attiecas uz akcelerometru skaitu un novietojumu, piemēram, smaguma centrā sadalot testa iekārtu atsevišķās daļās un akcelerometrus novietojot pārbaudījuma mērīšanai horizontāli un paralēli transportlīdzekļa garenvirziena asij. Kopējais spēks ir spēks, kas atbilst aprēķināto vai atbilstīgi katrai ķermeņa daļai tieši izmērīto spēku summas maksimumam.

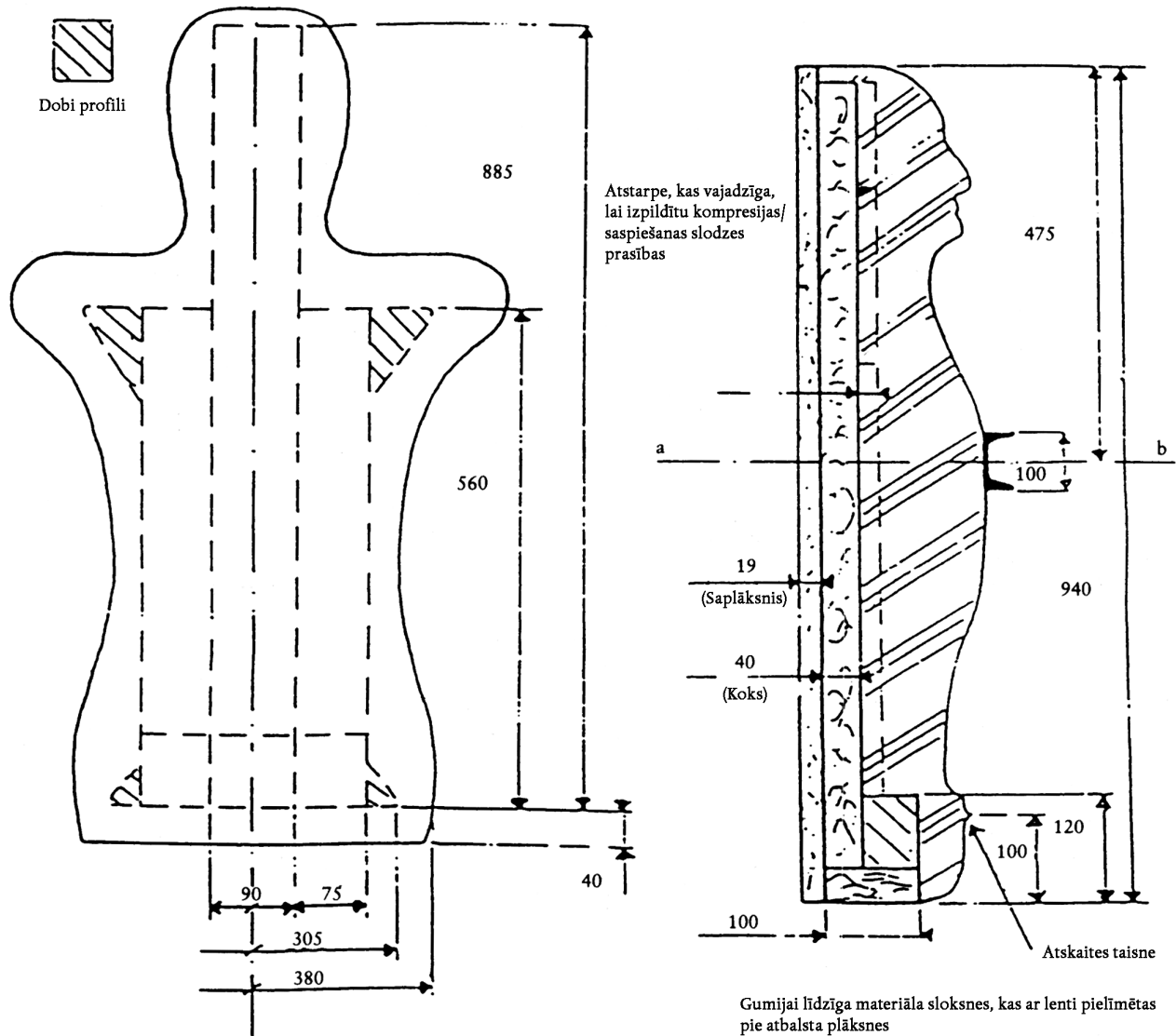
**2.8. Apkārtējā temperatūra: stabilizēta  $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  robežās.****3. REZULTĀTI**

- 3.1. Pēc testa stūres mehānisma bojājumus novērtē un rakstveidā apraksta ziņojumā; izdara vismaz vienu stūres vadības ierīces/stūres statņa/mērinstrumentu paneļa zonas fotouzņēmumu sānskatā un pretskatā.
- 3.2. Spēka maksimālo vērtību izmēra vai aprēķina, kā norādīts 2.4. punktā.

## Papildinājums

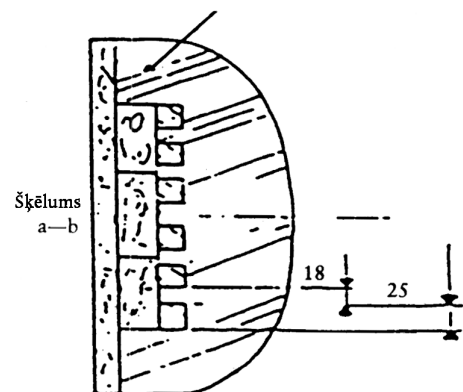
## ĶERMENIS

(Masa: 34 – 36 kg. 50. procentiles cilvēka ķermeņa formas ķermenis)



Atsperīgums/elastība: 107 kgf/cm – 143 kgf/cm

Krūtis 90° pret ķermeņa garenvirziena asi un paralēli atbalsta plāksnei sloģo ar 100 mm šķērsi, kas parādīts attēlā. Slodzi mēra, kad šķērsis/šķērssiņa ir pārvietojusies 12,7 mm virzienā uz ķermeņa iekšieni.



Izmēri milimetros

## IV PIELIKUMS

## TESTS AR ZVELTNI

## 1. MĒRĶIS

Šā testa mērķis ir pārbaudīt stūres vadības ierīces atbilstību prasībām, kas noteiktas I pielikuma 5.3. punktā.

## 2. IEKĀRTAS, PROCEDŪRAS UN MĒRINSTRUMENTI

2.1. **Vispārīgi norādījumi**

2.1.1. Stūres vadības ierīci testē pilnā komplektējumā ar apdari.

2.1.2. Ja stūres vadības ierīce ir aprīkota ar drošības spilvenu, tad testu izdara ar piepūstu drošības spilvenu. Pēc ražotāja lūguma un ar tehniskā dienesta piekrišanu testu var izdarīt ar nepiepūstu drošības spilvenu.

2.2. **Stūres vadības ierīces uzstādīšana, lai stūres vadības ierīces apstiprinājums attiecas uz transportlīdzekļa apstiprinājumu**

2.2.1. Vadības ierīci uzstāda transportlīdzekļa priekšdaļā, šķērsām šķēļot virsbūvi priekšējo sēdekļu līmenī un, iespējams, noņemot jumtu, priekšējo stiklu un durvis.

Šo daļu izmēģinājumu stendā stingri nostiprina, lai zveltņa trieciena ietekmē tā nekustas.

Vadības ierīces uzstādījuma leņķa pielaide ir  $\pm 2$  grādi no nominālā leņķa.

2.2.2. Tomēr pēc ražotāja lūguma un ar tehniskā dienesta piekrišanu stūres vadības ierīci var uzstādīt uz rāmja, modelējot stūres mehānisma uzstādīšanu, ja rāmja un stūres mehānisma blokam salīdzinājumā ar īstu virsbūves priekšdaļu un stūres mehānismu ir:

2.2.2.1. tāds pats ģeometriskais izvietojums; un

2.2.2.2. lielāka stingrība.

2.3. **Stūres vadības ierīces uzstādīšana, lai apstiprinātu tikai stūres vadības ierīci**

Stūres vadības ierīci testē pilnā komplektējumā ar apdari. Starp stūres vadības ierīci un izmēģinājuma stendu jābūt vismaz 100 mm brīvai telpai. Stūres vārpstu stingri piestiprina izmēģinājumu stendam, lai stūres vārpsta, saņemot triecienu, neizkustas. (Skatīt 2. attēlu.)

2.3.1. Tomēr pēc ražotāja lūguma testu var izdarīt saskaņā ar nosacījumiem, kas norādīti 2.2. punktā. Tādā gadījumā apstiprinājums attiecas tikai uz uzstādījumu norādītā tipa(-u) transportlīdzekļos.

## 3. TESTA IEKĀRTA

3.1. Šī iekārta sastāv no pilnīgi vadāma lineārā triecienelementa, kura masa ir 6,8 kg.

3.2. Zveltņi aprīko ar diviem akselerometriem un ātruma mērīšanas ierīci; minētajam aprīkojumam jānodrošina vērtību mērīšana trieciena virzienā.

3.3. **Mērinstrumenti**

3.3.1. Mērinstrumentiem jāatbilst ISO 6487-1987. Turklāt to raksturlielumiem jābūt šādiem:

3.3.2. *Paātrinājums:*

kanāla amplitūdas klase: 150 g,

kanāla frekvences klase: (600) Hz;

### 3.3.3. Ātrums:

ar precizitāti  $\pm 1\%$  robežās;

### 3.3.4. Laika reģistrēšana:

Instrumentiem jānodrošina darbības reģistrēšana visu tās norises laiku un nolasījumi ar precizitāti līdz vienai sekundes tūkstošdaļai. Trieciena sākumu triecienelementa un stūres vadības ierīces saskares pirmajā brīdī reģistrē ierakstos, ko izmanto, testu izvērtējot.

## 4. TESTA PROCEDŪRA

4.1. Stūres vadības ierīces plakni nostāda perpendikulāri trieciena virzienam.

4.2. Triecienu dod ne vairāk kā četros un ne mazāk kā trijos katra tipa stūres vadības ierīces stāvokļos. Katrā triecienā izmanto jaunu stūres vadības ierīci. Secīgos triecienos triecienelementa aksiālajai asij jāsakrīt ar vienu no šiem punktiem:

4.2.1. Stūres vadības ierīces pastiprinājuma centru;

4.2.2. Stingrākā vai vislabāk nostiprinātā spieķa savienojumu ar stūres vadības ierīces apmales iekšējo malu;

4.2.3. Tā stūres vadības ierīces apmales īsākā nenostiprinātā/nebalstītā loka viduspunktu, kurā nav spieķa;

4.2.4. Pēc apstiprinātājas iestādes izvēles stūres vadības ierīces "sliktāko" punktu.

4.3. Triecienelementam jāatduras pret stūres vadības ierīci ar ātrumu 24,1 km/h; šo ātrumu sasniedz ar piedziņas enerģiju vien vai, izmantojot papildu piedziņas ierīci.

## 5. REZULTĀTI

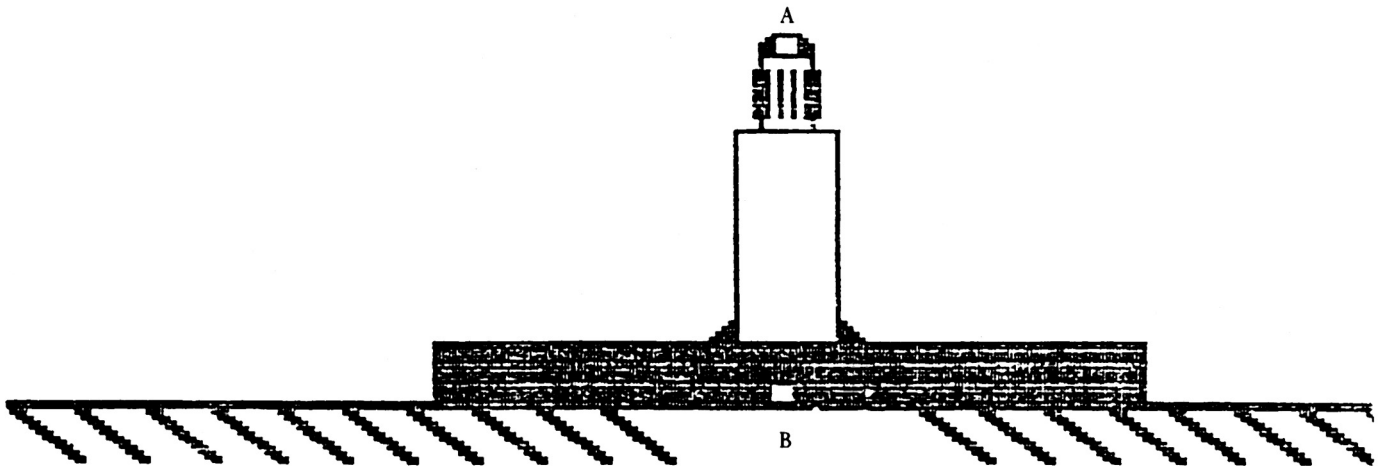
5.1. Pēc iepriekš aprakstītajām procedūrām izdarītajos testos triecienelementa negatīvo paātrinājumu uzskata par abu deselerometru nolasījumu sinhrono vidējo.

## 6. LĪDZVĒRTĪGAS PROCEDŪRAS

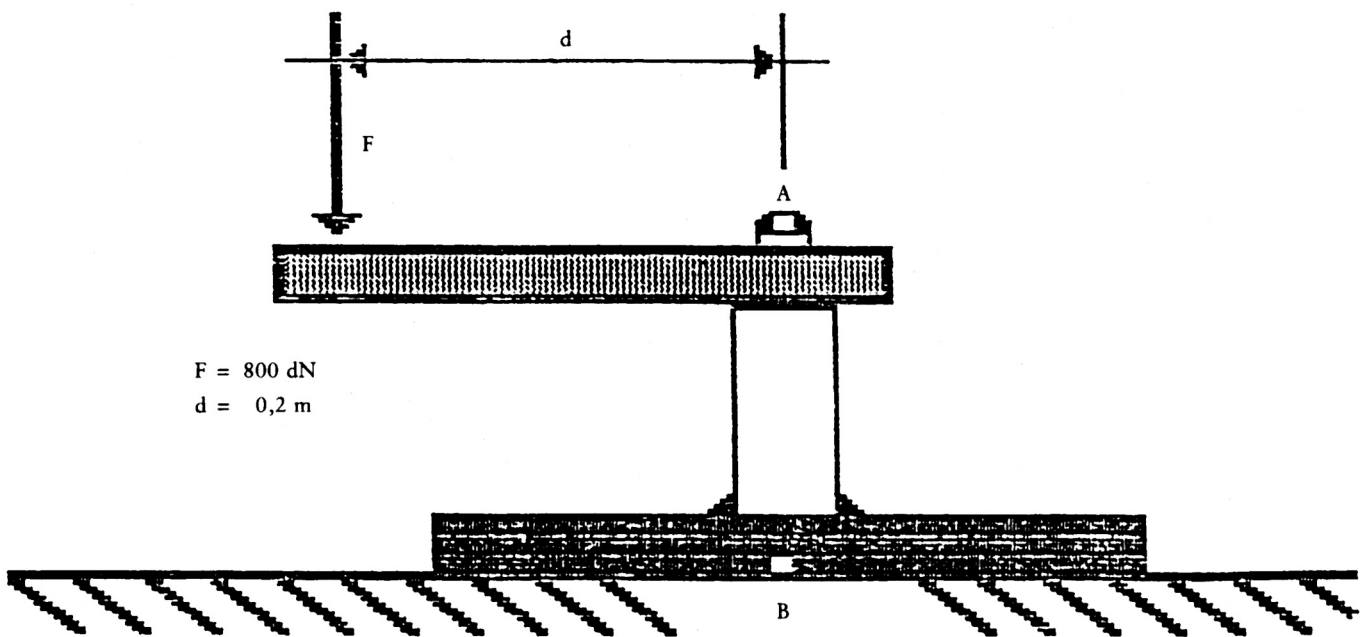
6.1. Pēc apstiprinātājas iestādes izvēles ir pieļaujami alternatīvi testi, ja var pierādīt to līdzvērtību. Tādā gadījumā apstiprinājuma dokumentācijai pievieno ziņojumu, kurā aprakstītas izmantotās metodes un iegūtie rezultāti.

6.2. Par alternatīvās metodes līdzvērtības pierādīšanu atbild ražotājs, kas vēlas šādu metodi izmantot, vai tā pārstāvis.

NOSACĪJUMI ATTIECĪBĀ UZ TO, CIK STINGRI STŪRES VĀRPSTA JĀNOSTIPRINA IZMĒĢINĀJUMU STENDĀ  
(Skatīt 1. un 2. attēlu.)



(1. attēls)



(2. attēls)

Ar 800 daN slodzi, kas dod 160 mdaN spēku pāri B punktā, A punkta pārvietojumam jebkurā virzienā jābūt mazākam par 2 mm.

## V A PIELIKUMS

## PIELIKUMS TRANSPORTLĪDZEKĻA EK TIPA APSTIPRINĀJUMA SERTIFIKĀTAM ATTIECĪBĀ UZ STŪRES MEHĀNISMA REAKCIJU TRIECIENA GADĪJUMĀ

(Direktīva 91/662/EEK, ar ko groza Direktīvu 74/297/EEK)

(4. panta 2. punkts un 10. pants Padomes Direktīvā 70/156/EEK (1970. gada 6. februāris) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju tipa apstiprinājumu)

Administratīvās iestādes nosaukums

EEK tipa apstiprinājuma Nr.: ..... Attiecinājuma Nr.: .....

1. Transportlīdzekļa tirdzniecības nosaukums vai preču zīme: .....
2. Transportlīdzekļa tips: .....
3. Ražotāja nosaukums un adrese: .....  
.....
4. Ražotāja pilnvarotā pārstāvja (ja ir) nosaukums un adrese: .....  
.....  
.....
5. Stūres mehānisma un to transportlīdzekļa sastāvdaļu īss apraksts, kurām ir nozīme vadītāja pasargāšanā no stūres mehānisma trieciena gadījumā: .....  
.....  
.....
6. Transportlīdzekļa masa testā:  
uz priekšējās ass: .....  
uz pakājējās ass: .....  
kopā: .....
7. Kad transportlīdzeklis nodots testam: .....
8. Par apstiprināšanas testiem atbildīgais tehniskais dienests: .....  
.....
9. Tehniskā dienesta izdotā ziņojuma datums: .....
10. Tehniskā dienesta izdotā ziņojuma numurs: .....
11. Apstiprinājums piešķirts/atteikts (<sup>1</sup>):
12. Vieta: .....
13. Datums: .....
14. Paraksts: .....
15. Pēc pieprasījuma var saņemt šādus dokumentus ar iepriekš norādīto apstiprinājuma numuru:  
..... fotogrāfijas un/vai rasējumus, pēc kuriem var identificēt galvenos transportlīdzekļa tipus un, ja iespējams, to variantus, uz ko apstiprinājums attiecas; ..... testa ziņojumu(-s).

<sup>(1)</sup> Nevajadzīgo svītrot.

## V B PIELIKUMS

## PIELIKUMS STŪRES VADĪBAS IERĪCES EK TIPĀ APSTIPRINĀJUMA SERTIFIKĀTAM ATTIECĪBĀ UZ VADĪTĀJA PASARGĀŠANU NO STŪRES MEHĀNISMA TRIECIENA GADĪJUMĀ

(Direktīva 91/662/EEK, ar ko groza Direktīvu 74/297/EEK)

(9.a pants Padomes Direktīvā 70/156/EEK (1970. gada 6. februāris) par dalībvalstu tiesību aktu tuvināšanu attiecībā uz mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju tipa apstiprinājumu)

Administratīvās iestādes nosaukums

EEK tipa apstiprinājuma Nr.: ..... Attiecinājuma Nr.: .....

1. Stūres vadības ierīces tipa tirdzniecības nosaukums vai preču zīme: .....
2. Ražotāja nosaukums un adrese: .....
3. Ražotāja pārstāvja (ja ir) nosaukums un adrese: .....
4. Transportlīdzekļa tips(-i), kam vadības ierīce paredzēta: .....
5. To stūres vadības ierīces sastāvdaļu īss apraksts, kurām ir nozīme vadītāja pasargāšanā no stūres mehānisma trieciena gadījumā: .....
6. Kad stūres vadības ierīce iesniegta apstiprināšanai: .....
7. Par apstiprināšanas testiem atbildīgais tehniskais dienests: .....
8. Tehniskā dienesta izdotā ziņojuma datums: .....
9. Tehniskā dienesta izdotā ziņojuma numurs: .....
10. Apstiprinājums piešķirts/atteikts <sup>(1)</sup>: .....
11. Vieta: .....
12. Datums: .....
13. Paraksts: .....
14. Pēc pieprasījuma var saņemt šādus dokumentus ar iepriekš norādīto apstiprinājuma numuru:  
 ..... fotogrāfijas un/vai rasējumus, pēc kuriem var identificēt galvenos transportlīdzekļa tipus un, ja iespējams, to variantus, uz ko apstiprinājums attiecas; ..... testa ziņojumu(-s).

<sup>(1)</sup> Nevajadzīgo svītrot.