

Izdevums
latviešu valodā

Tiesību akti

50. sējums
2007. gada 30. maijs

Saturs	I	Tiesību akti, kas pieņemti, piemērojot EK/Euratom līgumus, un kuru publicēšana ir obligāta	
		REGULAS	
	★	Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO/EEK) Noteikumi Nr. 48 – Vienoti noteikumi transportlīdzekļu apstiprināšanai attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu	1
	★	Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komitejas (ANO/EEK) Noteikumi Nr. 51 – Vienotie nosacījumi par motorizēto transportlīdzekļu ar vismaz četriem riteņiem apstiprināšanu attiecībā uz to radīto troksni	68

Cena: 22 EUR

LV

Tiesību akti, kuru virsraksti ir gaišajā drukā, attiecas uz kārtējiem jautājumiem lauksaimniecības jomā un parasti ir spēkā tikai ierobežotu laika posmu.

Visu citu tiesību aktu virsraksti ir tumšajā drukā, un pirms tiem ir zvaigznīte.

I

(Tiesību akti, kas pieņemti, piemērojot EK/Euratom līgumus, un kuru publicēšana ir obligāta)

REGULAS

**Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komisijas (ANO/EEK) Noteikumi Nr. 48 –
Vienoti noteikumi transportlīdzekļu apstiprināšanai attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas
signālierīču uzstādīšanu**

47. pielikums: Noteikumi Nr. 48

4. pārskatītā redakcija (ieskaitot grozījumu Nr. 1)

Šajā redakcijā iekļauti visi spēkā esošie noteikumi līdz:

03. grozījumu sērijai, kas stājusies spēkā 2006. gada 10. oktobrī.

SATURS

NOTEIKUMI

1. Darbības joma
2. Definīcijas
3. Apstiprinājuma pieteikums
4. Apstiprinājums
5. Vispārīgi norādījumi
6. Atsevišķi norādījumi
7. Transportlīdzekļa tipa vai apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanas apstiprinājumu grozījumi un attiecinājumi
8. Ražojumu atbilstība
9. Sankcijas par ražojumu neatbilstību
10. Ražošanas galīga izbeigšana
11. Par apstiprināšanas pārbaūžu veikšanu atbildīgo tehnisko iestāžu un administratīvo iestāžu nosaukumi un adreses
12. Pārejas noteikumi

PIELIKUMI

1. pielikums Paziņojums par apstiprinājuma piešķiršanu, attiecināšanu, atteikšanu vai atsaukšanu transportlīdzekļa tipam attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu vai ražošanas galīgu pārtraukšanu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 48
2. pielikums Apstiprinājuma zīmju izvietojums
3. pielikums Luktura virsmas, pamatass, atskaites centrs un ģeometriskās redzamības leņķi
4. pielikums Sarkanās gaismas luktura redzamība priekšpusē un baltas gaismas luktura redzamība aizmugurē
5. pielikums Slogošanas nosacījumi, kas jāņem vērā, nosakot galveno tuvās gaismas lukturu vertikālās centrēšanas novirzes

6. pielikums Tuvās gaismas slīpuma noviržu mērīšana atkarībā no slodzes
7. pielikums Norāde uz deklarēto sākotnējo iestatījumu, kas minēts šo noteikumu 6.2.6.1.1. punktā
8. pielikums Galveno lukturu izlīdzināšanas ierīču vadības ierīces, kas minētas šo noteikumu 6.2.6.2.2. punktā
9. pielikums Ražojumu atbilstības pārbaude
10. pielikums Gaismas avotu variantu piemēri
11. pielikums Transportlīdzekļa pakaļējo un sānu pamanāmības zīmju redzamība

1. DARBĪBAS JOMA

Šie noteikumi attiecas uz tādu mehāniskās piedziņas transportlīdzekļu apstiprināšanu, kuri paredzēti braukšanai pa ceļiem, ar virsbūvi vai bez tās, kuriem ir vismaz četri riteņi un maksimālais projektētais ātrums pārsniedz 25 km/h, un to piekabēm, izņemot transportlīdzekļus, kas brauc pa sliedēm, lauksaimniecības un mežsaimniecības traktoros un mašīnas, un sabiedriskiem darbiem paredzētus transportlīdzekļus.

2. DEFINĪCIJAS

Šajos noteikumos piemēro šādas definīcijas:

- 2.1. "Transportlīdzekļa apstiprināšana" ir transportlīdzekļa tipa apstiprināšana attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču skaitu un uzstādīšanas veidu.
- 2.2. "Transportlīdzekļa tips pēc apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanas veida" ir transportlīdzekļi, kas neatšķiras pēc 2.2.1. līdz 2.2.4. punktā minētajām būtiskajām pazīmēm.

Tāpat par "cita tipa transportlīdzekļiem" neuzskata transportlīdzekļus, kas atšķiras minētā 2.2.1. līdz 2.2.4. punkta nozīmē, bet atšķirības neattiecas uz lukturu tipu, skaitu, novietojumu un ģeometrisku redzamību un attiecīgā tipa transportlīdzeklim noteikto tuvās gaismas slīpumu, kā arī transportlīdzekļus, kuri ir vai nav aprīkoti ar papildu lukturiem.
- 2.2.1. Transportlīdzekļa gabarīti un ārējā forma.
- 2.2.2. Ierīču skaits un izvietojums.
- 2.2.3. Galveno lukturu izlīdzināšanas sistēma.
- 2.2.4. Balstiekārta.
- 2.3. "Šķērsplakne" ir vertikāla plakne, kas ir perpendikulāra transportlīdzekļa gareniskajai vidusplaknei.
- 2.4. "Transportlīdzeklis bez kravas" ir transportlīdzeklis bez vadītāja, apkalpes, pasažieriem un kravas, bet ar pilnu degvielas tvertni, rezerves riteņi un standarta darbarīkiem.
- 2.5. "Transportlīdzeklis ar kravu" ir transportlīdzeklis, kas noslogots līdz tā tehniski pieļaujamajai maksimālajai masai, kuru nosaka ražotājs, kas saskaņā ar 5. pielikumā aprakstīto paņēmieni nosaka arī šīs masas sadalījumu pa asīm.
- 2.6. "Ierīce" ir elements vai elementu komplekts, kam ir viena vai vairākas funkcijas.
- 2.7. "Lukturis" ir ierīce, kas paredzēta ceļa apgaismošanai vai gaismas signāla raidīšanai pārējiem satiksmes dalībniekiem. Arī pakaļējās numura zīmes apgaismojumu un atstarotājus uzskata par lukturiem. Šajos noteikumos par lukturiem neuzskata M₂ un M₃ kategorijas transportlīdzekļos uzstādītas gaismu izstarojošas pakaļējās numura zīmes un apkalpošanas durvju apgaismošanas sistēmu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 107.

- 2.7.1. Gaismas avots (*)
- 2.7.1.1. "Gaismas avots" ir viens vai vairāki redzama starojuma elementi, kas var būt samontēti ar vienu vai vairākiem caurspīdīgiem pārsegumiem un ar mehāniska un elektriska slēguma pamatu.
- Gaismas avots var būt arī gaismas vada galējais izvads, kas ietilpst DLS apgaismojuma un signālgaismu sistēmā bez iemontētas ārējās lēcas.
- 2.7.1.1.1. "Nomaināms gaismas avots" ir gaismas avots, kas projektēts tā, lai to varētu ievietot šā gaismas avota ierīces tureklī un izņemt no tā, neizmantojot darbarīkus.
- 2.7.1.1.2. "Nenomaināms gaismas avots" ir gaismas avots, ko var nomainīt, tikai nomainot ierīci, pie kuras šis gaismas avots piestiprināts.
- Gaismas avota moduļa gadījumā: gaismas avots, ko var nomainīt, tikai nomainot gaismas avota moduli, pie kura šis gaismas avots piestiprināts.
- 2.7.1.1.3. "Gaismas avota modulis" ir kādas ierīces noteikta optiska daļa, kurā ietilpst viens vai vairāki nenomaināmi gaismas avoti un kuru var atdalīt no attiecīgās ierīces, tikai izmantojot darbarīku(-us). Gaismas avota modulis ir projektēts tā, ka neatkarīgi no darbarīku izmantošanas to nevar mehāniski aizstāt ne ar vienu apstiprinātu aizvietojamu gaismas avotu.
- 2.7.1.1.4. "Kvēldiega gaismas avots" (kvēlspuldze) ir gaismas avots, kura redzamā starojuma elements ir viens vai vairāki nokaitēti kvēldiegi, kas rada siltuma starojumu.
- 2.7.1.1.5. "Gāzizlādes gaismas avots" ir gaismas avots, kura redzamā starojuma elements ir lokizlāde, kas rada elektroluminiscenci/fluorescenci.
- 2.7.1.1.6. "Gaismas diode" (LED) ir gaismas avots, kura redzamā starojuma elements ir viena vai vairākas pusvadītāju pārejas, kas rada inžekcijas luminiscenci/fluorescenci.
- 2.7.1.2. "Gaismas avota elektroniskā vadības iekārta" ir viena vai vairākas detaļas starp barošanas un gaismas avotu, lai kontrolētu gaismas avota spriegumu un/vai elektrisko strāvu.
- 2.7.1.2.1. "Balasta pretestības iekārta" ir gaismas avota elektroniskā vadības iekārta starp barošanas un gaismas avotu, lai stabilizētu gāzizlādes gaismas avota elektrisko strāvu.
- 2.7.1.2.2. "Aizdedze" ir gaismas avota elektroniskā kontroles iekārta, lai sāktu gāzizlādes gaismas avota lokizlādi.
- 2.7.2. "Ekvivalenti lukturi" ir lukturi, kam ir identa funkcija un kas atļauti valstī, kurā transportlīdzeklis reģistrēts; šie lukturi pēc raksturlielumiem var atšķirties no lukturiem, kas transportlīdzeklim uzstādīti apstiprināšanas dienā, ja vien tie atbilst šo noteikumu prasībām.
- 2.7.3. "Neatkarīgi lukturi" ir ierīces ar atsevišķām apgaismojošajām virsmām⁽¹⁾, atsevišķiem gaismas avotiem un atsevišķiem lukturu korpusiem.
- 2.7.4. "Grupēti lukturi" ir ierīces ar atsevišķām apgaismojošajām virsmām⁽¹⁾ un atsevišķiem gaismas avotiem, bet kopēju luktura korpusu.
- 2.7.5. "Kombinēti lukturi" ir ierīces ar atsevišķām apgaismojošajām virsmām⁽¹⁾, bet kopēju gaismas avotu un kopēju luktura korpusu.

(*) Skaidrojums skatīt 10. pielikumā.

⁽¹⁾ Pakāpējās numura zīmes apgaismojuma ierīču un virzienrādītāju (5. un 6. kategorija) apgaismojošo virsmu, ja tādas nav, aizstāj ar "gaismu izstarojošu virsmu".

- 2.7.6. "Savstarpēji apvienoti lukturi" ir ierīces ar atsevišķiem gaismas avotiem vai vienu gaismas avotu, kas darbojas dažādos režīmos (piemēram, optiski, mehāniski, elektriski atšķirīgi), ar pilnīgi vai daļēji kopēju apgaismojošo virsmu ⁽¹⁾ un kopēju luktura korpusu.
- 2.7.7. "Monofunkcionāls lukturis" ir ierīces daļa, kam ir tikai viena apgaismes ierīces vai gaismas signālierīces funkcija.
- 2.7.8. "Ieslēpjams lukturis" ir lukturis, ko var daļēji vai pilnīgi noslēpt, kad to nelieto. To var izdarīt ar aizbīdāmu pārsegu, pārvietojot lukturi, vai jebkurā citā piemērotā veidā. Apzīmējot ieslēpjamu lukturi, kuru grozot ir iespējams ievilkt virsbūvē, galvenokārt lieto vārdu "ievelkams".
- 2.7.9. "Galvenais tālās gaismas lukturis" ir lukturis, ko izmanto ceļa apgaismošanai tālu transportlīdzekļa priekšā.
- 2.7.10. "Galvenais tuvās gaismas lukturis" ir lukturis, ko izmanto ceļa apgaismošanai transportlīdzekļa priekšā, lai nevajadzīgi neapzīlbinātu vai citādi netraucētu pretimbraucējus un citus satiksmes dalībniekus.
- 2.7.11. "Virzienrādītājs" ir lukturis, ko izmanto, lai parādītu pārējiem satiksmes dalībniekiem, ka vadītājs gatavojas pagriezties pa labi vai pa kreisi.

Virzienrādītāju vai virzienrādītājus var izmantot arī saskaņā ar Noteikumiem Nr. 97.

- 2.7.12. "Bremžu signāllukturis" ir lukturis, ko izmanto, lai norādītu citiem satiksmes dalībniekiem transportlīdzekļa aizmugurē, ka transportlīdzekļa vadītājs ar nolūku samazina braukšanas ātrumu garenvirzienā.
- 2.7.13. "Pakaļējās numura zīmes apgaismojuma ierīce" ir ierīce, ko izmanto, lai apgaismotu vietu, kas paredzēta pakaļējai numura zīmei; šajā ierīcē var ietilpt vairāki optiski elementi.
- 2.7.14. "Priekšējais gabarītgaismas lukturis" ir lukturis, ko izmanto, lai norādītu uz transportlīdzekļa atrašanās vietu un platumu, ja uz transportlīdzekli skatās no priekšas.
- 2.7.15. "Pakaļējais gabarītgaismas lukturis" ir lukturis, ko izmanto, lai norādītu uz transportlīdzekļa atrašanās vietu un platumu, ja uz transportlīdzekli skatās no aizmugures.
- 2.7.16. "Atstarotājs" ir ierīce, ko izmanto, lai norādītu uz transportlīdzekļa atrašanās vietu, atstarojot gaismu no gaismas avota, kurš nav savienots ar transportlīdzekli un kura tuvumā ir vērotājs.

Šajos noteikumos par atstarotājiem neuzskata:

- 2.7.16.1. atstarojošas numura zīmes;
- 2.7.16.2. atstarojošos signālus, kas minēti ADR (Eiropas Līgumā par starptautiskiem bīstamo kravu autopārvadājumiem);
- 2.7.16.3. citas atstarojošas plāksnes un signālus, kas jālieto saskaņā ar valsts noteikumiem par atsevišķu transportlīdzekļu kategoriju izmantošanu vai atsevišķiem ekspluatācijas veidiem;
- 2.7.16.4. atstarojošus materiālus, kas apstiprināti saskaņā ar Noteikumiem Nr. 104 un pieder pie D vai E klases un ko saskaņā ar valsts noteikumiem izmanto citiem nolūkiem, piemēram, reklāmai.

⁽¹⁾ Pakaļējās numura zīmes apgaismojuma ierīču un virzienrādītāju (5. un 6. kategorija) apgaismojošo virsmu, ja tādas nav, aizstāj ar "gaismu izstarojošu virsmu".

- 2.7.17. "Pamanāmības zīme" ir ierīce ar mērķi palielināt transportlīdzekļa pamanāmību, ja uz transportlīdzekli skatās no sāniem vai aizmugures, atstājot gaismu no gaismas avota, kurš nav savienots ar transportlīdzekli un kura tuvumā ir vērotājs.
- 2.7.17.1. "Gabarītu pamanāmības zīme" ir pamanāmības zīme, kas norāda uz transportlīdzekļa vertikālajiem un horizontālajiem izmēriem (garumu, platumu un augstumu).
- 2.7.17.1.1. "Visu gabarītu pamanāmības zīme" ir gabarītu pamanāmības zīme, kas norāda uz transportlīdzekļa apveidu ar nepārtrauktu līniju.
- 2.7.17.1.2. "Daļēja gabarītu pamanāmības zīme" ir gabarītu pamanāmības zīme, kas norāda uz transportlīdzekļa horizontālajiem izmēriem ar nepārtrauktu līniju, un uz vertikālajiem izmēriem ar iezīmētiem augšējiem stūriem.
- 2.7.17.2. "Horizontālo gabarītu pamanāmības zīme" ir pamanāmības zīme, kas norāda uz transportlīdzekļa horizontālajiem izmēriem (garumu un platumu) ar nepārtrauktu līniju.
- 2.7.18. "Avārijas signāls" ir visu transportlīdzekļa virzienrādītāju vienlaicīga darbība, lai pievērstu uzmanību tam, ka transportlīdzeklis īslaicīgi īpaši apdraud pārējos satiksmes dalībniekus.
- 2.7.19. "Priekšējais miglas lukturis" ir lukturis, ko lieto, lai uzlabotu ceļa apgaismošanu miglā, sniegā, stiprā lietū vai putekļu mākonī.
- 2.7.20. "Pakaļējais miglas lukturis" ir lukturis, ko izmanto, lai biežā miglā transportlīdzeklis būtu vieglāk saredzams no aizmugures.
- 2.7.21. "Atpakaļgaitas lukturis" ir lukturis, ko lieto, lai apgaismotu ceļu transportlīdzekļa aizmugurē un lai brīdinātu citus satiksmes dalībniekus, ka transportlīdzeklis brauc atpakaļgaitā vai gatavojas to darīt.
- 2.7.22. "Stāvgaismas lukturis" ir lukturis, ko izmanto, lai pievērstu uzmanību stāvošam transportlīdzeklī apbūvētā rajonā. Šādos apstākļos tas aizstāj priekšējos un pakaļējos gabarītgaismas lukturus.
- 2.7.23. "Kontūrgaismas lukturis" ir lukturis, kas novietots galējā ārmalā pēc iespējas tuvāk transportlīdzekļa augšgalam ar mērķi skaidri norādīt uz transportlīdzekļa kopējo platumu. Šis lukturis ir paredzēts dažu transportlīdzekļu un piekabju priekšējo un pakaļējo gabarītgaismas lukturu papildināšanai, lai īpaši informētu par apmēriem.
- 2.7.24. "Sānu gabarītgaismas lukturis" ir lukturis, ko izmanto, lai norādītu par transportlīdzekļa atrašanās vietu, ja uz transportlīdzekli skatās no sāniem.
- 2.7.25. "Dienas gaitas lukturis" ir lukturis, kas paredzēts, lai uzlabotu braucoša transportlīdzekļa pamanāmību no priekšpuses dienas laikā ⁽¹⁾.
- 2.7.26. "Pagrieziena lukturis" ir lukturis, ko izmanto, lai papildus apgaismotu ceļa daļu, kas atrodas pie transportlīdzekļa priekšējā stūra tajā pusē, uz kuru transportlīdzeklis gatavojas pagriezties.
- 2.7.27. "Objektīvā gaismas plūsma" ir nomaināma gaismas avota projektētā gaismas plūsma. To norādītās pielaišanas robežās sasniedz, nomaināmam gaismas avotam pieslēdzot elektrisko strāvu no barošanas avota ar noteiktu pārbaudes spriegumu, kā norādīts gaismas avota datu lapā.
- 2.8. "Apgaismes ierīces", "gaismas signālierīces" vai atstarotāja "gaismu izstarojošā virsma" ir caurspīdīgā materiāla visa ārējā virsma vai daļa no tās, kā deklarēts ražotāja apstiprinājuma pieteikumā, pamatojoties uz rasējumu (skatīt 3. pielikumu).

⁽¹⁾ Saskaņā ar valsts prasībām šīs funkcijas izpildei var izmantot citas ierīces.

- 2.9. "Apgaismojošā virsma" (skatīt 3. pielikumu).
- 2.9.1. "Apgaismes ierīces apgaismojošā virsma" (skatīt 2.7.9., 2.7.10., 2.7.19., 2.7.21. un 2.7.26. punktu) ir atstarotāja pilnas apertūras taisnleņķa projekcija uz šķērsplaknes, bet galvenajiem lukturiem ar elipsoidālu atstarotāju – lēcas projekcija uz šķērsplaknes. Ja apgaismes ierīcei nav atstarotāja, piemēro 2.9.2. punktā minēto definīciju. Ja luktura gaismu izstarojošā virsma nosedz tikai daļu no atstarotāja pilnās apertūras, ņem vērā tikai šīs daļas projekciju.
- Galvenajam tuvās gaismas lukturim apgaismojošo virsmu ierobežo nogriežņa redzamā projekcija uz lēcas. Ja atstarotājs un lēca ir regulējami attiecībā viens pret otru, tie jānoregulē vidējā stāvoklī.
- 2.9.2. "Gaismas signālierīces, kas nav atstarotājs, apgaismojošā virsma" (2.7.11. līdz 2.7.15., 2.7.18., 2.7.20. un 2.7.22. līdz 2.7.25. punkts) ir luktura taisnleņķa projekcija plaknē, kas perpendikulāra tā pamatasij un ir saskarē ar luktura ārējo gaismu izstarojošo virsmu; šo projekciju ierobežo šajā plaknē esošo aizsegu malas, no kuriem katrs ļauj tikai 98 procentiem no kopējās gaismas intensitātes plūst pamatass virzienā.
- Lai noteiktu apgaismojošās virsmas augšējo, apakšējo un sānu robežu, pārbaudot attālumu līdz transportlīdzekļa galējām malām un augstumu virs zemes, izmanto tikai aizsegu ar horizontālām vai vertikālām malām.
- Saistībā ar citiem apgaismojošās virsmas lietojumiem, piemēram, attālumu starp diviem lukturiem vai funkcijām, izmanto šīs apgaismojošās virsmas ārējās kontūras apveidu. Aizsegiem jāpaliek paralēliem, bet ir atļauts izmantot citādu centrējumu.
- Ja gaismas signālierīces apgaismojošā virsma pilnīgi vai daļēji apņēm citas funkcijas apgaismojošo virsmu vai apņēm neapgaismotu virsmu, apgaismojošo virsmu pašu var uzskatīt par gaismu izstarojošu virsmu.
- 2.9.3. "Atstarotāja apgaismojošā virsma" (2.7.16. punkts) saskaņā ar pieteikuma iesniedzēja deklarāciju, apstiprinot atstarotāju elementus, ir atstarotāja taisnleņķa projekcija plaknē, kas perpendikulāra tā pamatasij un ko ierobežo plaknes, kuras pieskaras deklarētajām atstarotāja optiskās sistēmas ārējām malām, un kas ir paralēla šai asij. Nosakot ierīces apakšējo, augšējo un sānu robežu, ņem vērā tikai vertikālas un horizontālas plaknes.
- 2.10. "Redzamā virsma" noteiktā novērošanas virzienā saskaņā ar ražotāja vai attiecīgi pilnvarota ražotāja pārstāvja pieteikumu ir taisnleņķa projekcija
- vai nu apgaismojošās virsmas robežas projekcijai uz lēcas ārējās virsmas (a–b),
- vai gaismu izstarojošajai virsmai (c–d)
- plaknē, kas perpendikulāra novērošanas virzienam un tangenciāla lēcas ārējās virsmas izvīrītākajam punktam (skatīt šo noteikumu 3. pielikumu).
- 2.11. "Pamatass" ir luktura raksturīgā ass, ko (luktura) ražotājs nosaka par atskaites virzienu ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) redzes lauka leņķiem fotometriskajos mērījumos un uzstādot lukturi transportlīdzeklim.
- 2.12. "Atskaites centrs" ir punkts, kurā pamatass krustojas ar ārējo gaismu izstarojošo virsmu; to norāda luktura ražotājs.

- 2.13. “Ģeometriskās redzamības leņķi” ir leņķi, kas nosaka minimālā telpas leņķa lauku, kurā jābūt redzamai luktura redzamajai virsmai. Telpas leņķa lauku nosaka pēc tās sfēras segmentiem, kuras centrs sakrīt ar luktura atskaites centru un kuras ekvators ir paralēls zemei. Segmentus nosaka attiecībā pret pamatasi. Horizontālie leņķi β atbilst garumam un vertikālie leņķi α platumam. Ģeometriskās redzamības leņķa iekšpusē nedrīkst būt šķēršļi gaismas izplatībai no jebkuras luktura redzamās virsmas daļas, ko novēro no bezgalības.

Ja mērījumus veic tuvāk lukturim, paralēli jāmaina novērošanas virziens, lai panāktu tādu pašu precizitāti.

Ģeometriskās redzamības leņķu iekšpusē neņem vērā šķēršļus, ja uz tiem norādīts jau luktura tipa apstiprināšanas laikā.

Ja uzstādītam lukturim kādu luktura redzamās virsmas daļu aizsedz kāda cita transportlīdzekļa daļa, jāpierāda, ka šķēršļu neaizsegta luktura daļa tomēr atbilst fotometriskajām vērtībām, kas noteiktas, lai ierīci apstiprinātu par optisku vienību (skatīt šo noteikumu 3. pielikumu). Tomēr, ja ģeometriskās redzamības vertikālo leņķi zem horizontāles var samazināt līdz 5° (lukturis atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes), uzstādītās optiskās vienības fotometrisko mērījumu lauku var samazināt līdz 5° zem horizontāles.

- 2.14. “Galējā ārmala” ir plakne transportlīdzekļa abās pusēs, kas paralēla transportlīdzekļa gareniskajai vidusplaknei un sakrīt ar tā sānu ārmalu, neņemot vērā šādus izvērījumus:
- 2.14.1. riepas tuvu to saskares punktam ar zemi un riepu spiediena mēraparātu savienojumi;
 - 2.14.2. jebkuras pretslīdēšanas ierīces, kas var būt uzliktas riteņiem;
 - 2.14.3. atpakaļskata spoguļus;
 - 2.14.4. sānu virzienrādītājus, kontūrgaismas lukturus, priekšējos un pakaļējos gabarītgaismas lukturus, stāvgaismas lukturus, atstarotājus un sānu gabarītgaismas lukturus;
 - 2.14.5. transportlīdzeklim piestiprinātas muiņas plombas un šo plombu nostiprināšanas un aizsardzības ierīces.
- 2.15. “Kopējais platums” ir attālums starp divām vertikālajām plaknēm, kas noteiktas 2.14. punktā.
- 2.16. “Viens un vairāki lukturi”
- 2.16.1. “Viens lukturis” ir:
 - a) ierīce vai ierīces daļa ar vienu apgaismošanas vai signāлгаismas funkciju, vienu vai vairākiem gaismas avotiem un vienu redzamo virsmu pamatass virzienā, šī virsma var būt nepārtraukta vai salikta no divām vai vairākām atšķirīgām daļām; vai
 - b) jebkurš divu atsevišķu, vienādu vai atšķirīgu lukturu apvienojums, kuriem ir identa funkcija, kuri ir apstiprināti kā “D” tipa lukturi un uzstādīti tā, ka to redzamo virsmu projekcija pamatass virzienā aizņem ne mazāk kā 60 procentu platības vismazākajā taisnstūrī, kas aptver šo redzamo virsmu projekcijas pamatass virzienā.

- 2.16.2. “Divi lukturi” vai “pāra skaita lukturi” ir vienota gaismu izstarojoša virsma joslas veidā, ja šī josla novietota simetriski attiecībā pret transportlīdzekļa garenisko vidusplakni, stiepjās abās pusēs ne mazāk kā 0,4 m no transportlīdzekļa galējās ārmalas un ir ne mazāk kā 0,8 m gara; šādu joslu apgaismo ar vismaz diviem gaismas avotiem, kas novietoti pēc iespējas tuvu tās galiem; gaismu izstarojošo virsmu drīkst veidot vairāki cits citam līdzās novietoti elementi ar nosacījumu, ka vairāku atsevišķo gaismu izstarojošo virsmu projekcija vienā un tajā pašā šķērsplaknē aizņem ne mazāk kā 60 procentu platības vismazākajā taisnstūrī, kas aptver šo atsevišķo gaismu izstarojošo virsmu projekcijas.
- 2.17. “Attālums starp diviem lukturiem”, kas vērsti vienā virzienā, ir īsākais attālums starp divām redzamajām virsmām pamatass virzienā. Ja attālums starp lukturiem nepārprotami atbilst šo noteikumu prasībām, redzamo virsmu malas precīzi nav jānosaka.
- 2.18. “Darbības indikators” ir gaismas vai skaņas (vai jebkurš līdzvērtīgs) signāls, kas norāda, vai ieslēgtā ierīce darbojas pareizi vai ne.
- 2.19. “Kontūra indikators” ir gaismas (vai jebkurš līdzvērtīgs) signāls, kas norāda, ka ierīce ir ieslēgta, bet nenorāda, vai tā darbojas pareizi vai ne.
- 2.20. “Papildu lukturis” ir lukturis, kura uzstādīšana ir ražotāja brīva izvēle.
- 2.21. “Zeme” ir virsmas laukums zem transportlīdzekļa, kam jābūt stabili horizontālam.
- 2.22. “Kustīgās daļas” ir transportlīdzekļa virsbūves paneļi vai citas daļas, kuru novietojumu var mainīt, paceļot, pagriežot vai pabīdot, nelietojot darbarīkus. Pie tām nepieskaita paceļamas kravas automašīnu vadītāja kabīnes.
- 2.23. “Kustīgas daļas normālais lietošanas stāvoklis” ir kustīgas daļas stāvoklis(-ļi), ko transportlīdzekļa ražotājs norādījis normāliem transportlīdzekļa lietošanas un stāvēšanas nosacījumiem.
- 2.24. “Normāli transportlīdzekļa lietošanas nosacījumi” ir:
- 2.24.1. mehāniskajam transportlīdzeklim – transportlīdzeklis ir gatavs pārvietoties ar savu vilces motoru un tā kustīgās daļas ir normālajā stāvoklī, kas noteikts 2.23. punktā;
- 2.24.2. piekabei – piekabe ir savienota ar velkošo mehānisko transportlīdzekli, kas ir 2.24.1. punktā aprakstītajā stāvoklī, un tās kustīgās daļas ir normālajā stāvoklī, kas noteikts 2.23. punktā.
- 2.25. “Transportlīdzekļa stāvēšanas nosacījumi” ir:
- 2.25.1. mehāniskajam transportlīdzeklim – transportlīdzeklis stāv, tā vilces motors nedarbojas un tā kustīgās daļas ir normālajā stāvoklī, kas noteikts 2.23. punktā;
- 2.25.2. piekabei – piekabe ir savienota ar velkošo mehānisko transportlīdzekli, kas ir 2.25.1. punktā aprakstītajā stāvoklī, un tās kustīgās daļas ir normālajā stāvoklī, kas noteikts 2.23. punktā.
- 2.26. “Līkumu apgaismojums” ir apgaismes funkcija, lai nodrošinātu labāku apgaismojumu ceļa līkumos.

3. APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS
- 3.1. Pieteikumu transportlīdzekļa tipa apstiprinājumam attiecībā uz tā apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu iesniedz transportlīdzekļa ražotājs vai attiecīgi pilnvarots ražotāja pārstāvis.
- 3.2. Pieteikumam pievieno šādus dokumentus trijos eksemplāros un ar šādu informāciju:
 - 3.2.1. transportlīdzekļa tipa apraksts, ievērojot 2.2.1. līdz 2.2.4. punktā minētās pazīmes, kopā ar slodzes ierobežojumiem, īpaši maksimāli pieļaujamo bagāžnieka slodzi;
 - 3.2.2. ražotāja noteikto uzstādāmo apgaismes ierīču un gaismas signālierīču sarakstu. Katrai funkcijai sarakstā var būt paredzēti vairāki ierīču tipi. Katram tipam jābūt pienācīgi apzīmētam (detaļa, tipa apstiprinājuma zīme, ražotāja nosaukums utt.); attiecībā uz katru funkciju sarakstā var iekļaut arī šādu papildu piezīmi: "vai līdzvērtīgas ierīces";
 - 3.2.3. visu apgaismes ierīču un gaismas signālierīču izvietojuma rasējums, norādot dažādo ierīču novietojumu transportlīdzeklī;
 - 3.2.4. lai pārbaudītu atbilstību šo noteikumu prasībām, pēc vajadzības katra atsevišķā luktura izvietojuma rasējums(-i), kurā redzama apgaismojošā virsma, kas noteikta 2.9. punktā, gaismu izstarojošā virsma, kas noteikta 2.8. punktā, pamatass, kas noteikta 2.11. punktā, un atskaites centrs, kas noteikts 2.12. punktā. Šo informāciju nevajag pakļējās numura zīmes lukturim (2.7.13. punkts);
 - 3.2.5. pieteikumā jāiekļauj apliecinājums par redzamās virsmas noteikšanā izmantoto metodi (skatīt 2.10. punktu).
- 3.3. Transportlīdzekli bez kravas, kas aprīkots ar visām apgaismes ierīcēm un gaismas signālierīcēm, kā noteikts 3.2.2. punktā, un ir apstiprināmā transportlīdzekļa tipa prototips, piesaka tehniskajai iestādei, kas veic apstiprināšanas pārbaudes.
- 3.4. Tipa apstiprinājuma dokumentiem pievieno dokumentu, kas paredzēts šo noteikumu 1. pielikumā.
4. APSTIPRINĀJUMS
- 4.1. Ja saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprināšanai pieteiktais transportlīdzekļa tips atbilst noteikumu prasībām attiecībā uz visām sarakstā minētajām ierīcēm, šo transportlīdzekļa tipu apstiprina.
- 4.2. Katram apstiprinātajam tipam piešķir apstiprinājuma numuru. Tā pirmie divi cipari (pašlaik 03, atbilstīgi 03. grozījumu sērijai) norāda grozījumu sēriju, kurā iekļauti jaunākie būtiskākie tehniskie grozījumi, kas noteikumos izdarīti apstiprinājuma izsniegšanas laikā. Tā pati Līgumslēdzēja puse nepiešķir šo numuru citiem transportlīdzekļu tipiem vai tam pašam transportlīdzekļa tipam, kas pieteikts ar ierīcēm, kuras nav uzskaitītas 3.2.2. punktā minētajā sarakstā, ievērojot šo noteikumu 7. punkta prasības.
- 4.3. Lai 1958. gada Nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus, paziņotu par apstiprinājuma piešķiršanu, attiecināšanu uz citu tipu, atteikšanu, anulēšanu vai transportlīdzekļa tipa/detaļas ražošanas galīgu pārtraukšanu saskaņā ar šiem noteikumiem, izmanto veidlapu, kura atbilst šo noteikumu 1. pielikumā sniegtajam paraugam.

- 4.4. Katram transportlīdzeklim, kas atbilst transportlīdzekļa tipam, kurš apstiprināts saskaņā ar šiem noteikumiem, skaidri redzamā un viegli pieejamā vietā, kas norādīta apstiprinājuma veidlapā, piestiprina starptautiski atzītu apstiprinājuma zīmi, kuru veido:
- 4.4.1. aplis, kurā ir burts "E", kam seko tās valsts pazišanas numurs, kura piešķirusi apstiprinājumu ⁽¹⁾;
- 4.4.2. šo noteikumu numurs, kam seko burts "R", domuzīme un apstiprinājuma numurs pa labi no 4.4.1. punktā aprakstītā apļa.
- 4.5. Ja transportlīdzeklis atbilst apstiprinātam transportlīdzekļa tipam saskaņā ar Noliģumam pievienotiem vieniem vai vairākiem citiem noteikumiem, valstī, kas piešķirusi apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, 4.4.1. punktā aprakstītais simbols nav jāatkārto; šajā gadījumā noteikumus un apstiprinājuma numurus, kā arī visu to noteikumu papildu simbolus, saskaņā ar kuriem valstī, kas piešķir apstiprinājumu atbilstīgi šiem noteikumiem, piešķirts apstiprinājums, norāda vertikālās slejās pa labi no 4.4.1. punktā aprakstītā simbola.
- 4.6. Apstiprinājuma zīme ir skaidri salasāma un neizdzēšama.
- 4.7. Apstiprinājuma zīmi piestiprina ražotāja piestiprinātās transportlīdzekļa datu plāksnītes tuvumā vai uz tās.
- 4.8. Šo noteikumu 2. pielikumā sniegti apstiprinājuma zīmju izkārtojuma piemēri.
5. VISPĀRĪGI NORĀDĪJUMI
- 5.1. Apgaismes ierīces un gaismas signālierīces uzstāda tā, lai normālos lietošanas stāvokļos, kas paredzēti 2.24., 2.24.1. un 2.24.2. punktā, un neatkarīgi no vibrācijas, kurai tās var būt pakļautas, tās saglabātu šajos noteikumos paredzētos raksturlielumus un nodrošinātu transportlīdzekļa atbilstību šo noteikumu prasībām. Īpaši jāizslēdz nejauša lukturu regulējuma izjaukšana.
- 5.2. Apgaismes lukturus, kas aprakstīti 2.7.9., 2.7.10. un 2.7.19. punktā, uzstāda tā, lai varētu viegli veikt to pareizu centrēšanu.
- 5.3. Attiecībā uz visām gaismas signālierīcēm, ieskaitot tās, kas uzstādītas uz sānu paneļiem, transportlīdzeklī uzstādīta luktura pamatasij jābūt paralēlai uz ceļa esoša transportlīdzekļa atbalsta plaknei; turklāt tai jābūt perpendikulārai transportlīdzekļa gareniskajai vidusplaknei sānu atstarotāju un sānu gabarītgaismas lukturu gadījumā un paralēlai šai plaknei visu pārējo signālierīču gadījumā. Katrā virzienā ir pieļaujama $\pm 3^\circ$ novirze. Turklāt attiecībā uz uzstādīšanu jāievēro visi ražotāja noteiktie atsevišķie norādījumi.
- 5.4. Ja nav atsevišķu norādījumu, lukturu augstumu un centrējumu pārbauda transportlīdzeklī bez kravas uz plakanas, horizontālas virsmas pie nosacījumiem, kas paredzēti 2.24., 2.24.1. un 2.24.2. punktā.

⁽¹⁾ Vācija 1, Francija 2, Itālija 3, Nīderlande 4, Zviedrija 5, Beļģija 6, Ungārija 7, Čehija 8, Spānija 9, Serbija un Melnkalne 10, Apvienotā Karaliste 11, Austrija 12, Luksemburga 13, Šveice 14, 15 (brīvs), Norvēģija 16, Somija 17, Dānija 18, Rumānija 19, Polija 20, Portugāle 21, Krievijas Federācija 22, Grieķija 23, Īrija 24, Horvātija 25, Slovēnija 26, Slovākija 27, Baltkrievija 28, Igaunija 29, 30 (brīvs), Bosnija un Hercegovina 31, Latvija 32, 33 (brīvs), Bulgārija 34, 35 (brīvs), Lietuva 36, Turcija 37, 38 (brīvs), Azerbaidžāna 39, Bijusī Dienvidslāvijas Maķedonijas Republika 40, 41 (brīvs), Eiropas Kopiena 42 (apstiprinājumus piešķir Eiropas Kopienas dalībvalstis, izmantojot attiecīgos EEK simbolus), Japāna 43, 44 (brīvs), Austrālija 45, Ukraina 46, Dienvidāfrika 47, Jaunzēlande 48, Kipra 49, Malta 50, Korejas Republika 51, Malaizija 52 un Taizeme 53. Nākamos numurus piešķir citām valstīm hronoloģiskajā secībā, kādā tās ratificē "Noliģumu par vienotu tehnisko prasību apstiprināšanu riteņu transportlīdzekļiem, aprīkojumam un detaļām, ko var uzstādīt un/vai izmantot riteņu transportlīdzekļos, un par nosacījumiem to apstiprinājumu savstarpējai atzīšanai, kas piešķirti, pamatojoties uz šīm prasībām" vai pievienojas šim nolīgumam; šādi piešķirtos numurus Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekrētārs paziņo Noliģuma Līgumslēdzējām pusēm.

- 5.5. Ja nav atsevišķu norādījumu, lukturus, kas veido pāri:
- 5.5.1. transportlīdzeklī uzstāda simetriski attiecībā pret transportlīdzekļa garenisko vidusplakni (aprēķinam jāpamatojas uz luktura ārējo ģeometrisko formu, nevis uz 2.9. punktā minētās apgaismojošās virsmas malu);
 - 5.5.2. tiem jābūt savstarpēji simetriskiem attiecībā pret garenisko vidusplakni, šī prasība neattiecas uz lukturu iekšējo konstrukciju;
 - 5.5.3. jāatbilst vienādām kolorimetriskām prasībām;
 - 5.5.4. jābūt ar principā identiem fotometriskiem raksturlielumiem.
- 5.6. Transportlīdzekļiem, kuru ārējā forma ir asimetriska, jāatbilst minētajām prasībām tiktāl, cik iespējams.
- 5.7. Grupēti, kombinēti vai savstarpēji apvienoti lukturi
- 5.7.1. Lukturi var būt grupēti, kombinēti vai savstarpēji apvienoti cits ar citu ar noteikumu, ka tie atbilst visām prasībām, kas attiecas uz krāsu, novietojumu, centrējumu, ģeometrisko redzamību, elektriskajiem slēgumiem, kā arī citām prasībām, ja tādas ir.
 - 5.7.1.1. Tomēr, grupējot bremžu signāllukturus un virzienrādītājus, jebkura horizontāla vai vertikāla taisne, kas iet cauri šo funkciju redzamo virsmu projekcijām pamatasij perpendikulārā plaknē, nedrīkst šķērsot vairāk kā divas blakusesošas dažādu krāsu joslas atdalošas robežlīnijas.
 - 5.7.2. Ja viena luktura redzamā virsma ir salikta no divām vai vairākām atšķirīgām daļām, tai jāatbilst šādām prasībām:
 - 5.7.2.1. atšķirīgo daļu projekcijas kopējais laukums plaknē, kas pieskaras caurspīdīgā materiāla ārējai virsmai un ir perpendikulāra pamatasij, nedrīkst aizņemt mazāk kā 60 procentu platības vismazākajā taisnstūrī, kurš aptver šo projekciju, vai arī attālums starp divām blakusesošām/tangenciālām atšķirīgajām daļām, ja to mēra perpendikulāri pamatasij, nedrīkst būt lielāks par 15 mm.
- 5.8. Maksimālo augstumu virs zemes mēra no redzamās virsmas augstākā punkta un minimālo augstumu no redzamās virsmas zemākā punkta pamatass virzienā.
- Galveno tuvās gaismas lukturu minimālo augstumu attiecībā pret zemi mēra no optiskās sistēmas faktiskā izvada (piemēram, atstarotāja, lēcas, projekcijas lēcas) zemākā punkta neatkarīgi no šā izvada izmantošanas.
- Ja augstums (maksimālais un minimālais) virs zemes nepārprotami atbilst šo noteikumu prasībām, virsmu malas precīzi nav jānosaka.
- 5.8.1. Novietojumu platumā nosaka no tās redzamās virsmas malas pamatass virzienā, kura atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, ja tas attiecas uz kopējo platumu, un no redzamās virsmas iekšējām malām pamatass virzienā, ja tas attiecas uz attālumu starp lukturiem.
- Ja novietojums platumā nepārprotami atbilst šo noteikumu prasībām, virsmu malas precīzi nav jānosaka.
- 5.9. Ja nav atsevišķu norādījumu, neviena lukturis nedrīkst izstarot mirgojošu gaismu, izņemot virzienrādītājus, transportlīdzekļa avārijas signālu un dzintarkrāsas sānu gabarītgaismas lukturus saskaņā ar 6.18.7. punktu.

- 5.10. Lukturis, kas noteikts 2.7. punktā, nedrīkst virzienā uz priekšu izstarot sarkanu gaismu, kura varētu būt maldinoša, un neviens lukturis, kas noteikts 2.7. punktā, izņemot atpakaļgaitas lukturi, nedrīkst virzienā uz aizmuguri izstarot baltu gaismu, kura varētu būt maldinoša. Neņem vērā apgaismes ierīces, kas uzstādītas transportlīdzekļa iekšpuses apgaismošanai. Šābu gadījumā atbilstību šai prasībai pārbauda šādi:
- 5.10.1. attiecībā uz sarkanas gaismas redzamību virzienā uz transportlīdzekļa priekšgalu: sarkanas gaismas luktura redzamo virsmu, izņemot galējo sarkano sānu gabarītgaismas lukturi, nevar tieši redzēt novērotājs, kas pārvietojas 1. joslā, kā attēlots 4. pielikumā;
- 5.10.2. attiecībā uz baltas gaismas redzamību virzienā uz aizmuguri: baltas gaismas luktura redzamo virsmu nevar tieši redzēt novērotājs, kas 2. joslas robežās pārvietojas šķērsplaknē, kura atrodas 25 m attālumā no transportlīdzekļa aizmugures (skatīt 4. pielikumu).
- 5.10.3. Novērotājam redzamo 1. un 2. joslu attiecīgās plaknes ierobežo šādi:
- 5.10.3.1. augstumā – divas horizontālas plaknes, kas ir attiecīgi 1 m un 2,2 m virs zemes;
- 5.10.3.2. platumā – divas vertikālas plaknes, kas, veidojot 15° leņķi attiecīgi virzienā uz priekšu un uz aizmuguri uz āru no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, šķērso transportlīdzekļa gareniskajai vidusplaknei paralēlo vertikālo plakņu saskares punktu vai punktus un ierobežo transportlīdzekļa kopējo platumu; ja ir vairāki saskares punkti, tad vistālāk priekšā esošajam punktam jāatbilst priekšējai plaknei un vistālāk aizmugurē esošajam punktam – aizmugures plaknei.
- 5.11. Elektriskajiem slēgumiem jābūt tādiem, lai priekšējos un pakalējos gabarītgaismas lukturus, kontūrgaismas lukturus, ja tādi ir, sānu gabarītgaismas lukturus, ja tādi ir, un pakalējās numura zīmes lukturus varētu ieslēgt un izslēgt tikai vienlaicīgi. Šis nosacījums neattiecas uz priekšējiem un pakalējiem gabarītgaismas lukturiem, ko izmanto kā stāvgaismas lukturus, kā arī uz sānu gabarītgaismas lukturiem, ja tie ir kombinēti vai savstarpēji apvienoti ar minētajiem lukturiem, un uz sānu gabarītgaismas lukturiem, ja tiem atļauts izstarot mirgojošu gaismu.
- 5.12. Elektriskajiem slēgumiem jābūt tādiem, lai galvenos tālās un tuvās gaismas lukturus un priekšējos miglas lukturus nevarētu ieslēgt, neieslēdzot arī 5.11. punktā minētos lukturus. Tomēr šī prasība neattiecas uz galvenajiem tālās vai tuvās gaismas lukturiem, ja to gaismas brīdinājuma signālus veido galveno tālās gaismas lukturu neregulāra iedegšanās pēc īsiem intervāliem vai galveno tuvās gaismas lukturu neregulāra iedegšanās pēc īsiem intervāliem, vai pārmaiņus galveno tālās un tuvās gaismas lukturu iedegšanās pēc īsiem intervāliem.
- 5.13. **Indikatori**
Ja šajos noteikumos ir minēta prasība uzstādīt kontūra indikatoru, to var aizstāt ar “darbības” indikatoru.
- 5.14. **Ieslēpjami lukturi**
- 5.14.1. Lukturus aizliegts ieslēpt, izņemot galvenos tālās gaismas lukturus, galvenos tuvās gaismas lukturus un priekšējos miglas lukturus, ko drīkst ieslēpt, ja nelieto.
- 5.14.2. Ja ieslēpšanas ierīces(-ču) darbībā rodas kāda kļūme, lukturiem jāpaliek lietošanas stāvoklī, ja tos jau lieto, vai jābūt iespējai tos pārslēgt lietošanas stāvoklī bez darbarīkiem.
- 5.14.3. Jābūt iespējai pārslēgt lukturus lietošanas stāvoklī un ieslēgt tos ar vienu un to pašu vadības ierīci, kas neizslēdz iespēju pārslēgt tos lietošanas stāvoklī bez ieslēgšanas. Tomēr grupētu galveno tālās gaismas un galveno tuvās gaismas lukturu gadījumā minētajai vadības ierīcei jāiedarbina tikai galvenie tuvās gaismas lukturi.

- 5.14.4. Jāizslēdz iespēja no vadītāja vietas apzināti apstādināt ieslēgtus lukturus, pirms tie sasnieguši lietošanas stāvokli. Ja pastāv risks apžilbināt citus satiksmes dalībniekus, kamēr lukturī ir kustībā, tie drīkst iedegties, tikai sasniedzot lietošanas stāvokli.
- 5.14.5. Ja ieslēpšanas ierīces temperatūra ir no -30 °C līdz $+50\text{ °C}$, galvenajiem lukturiem lietošanas stāvoklis jāsasniedz trijās sekundēs pēc vadības ierīces sākotnējās iedarbināšanas.
- 5.15. Lukturu izstarotās gaismas krāsas ir šādas:
- | | |
|--|---|
| galvenais tālās gaismas lukturis: | balta |
| galvenais tuvās gaismas lukturis: | balta |
| priekšējais miglas lukturis: | balta vai izvēles dzeltena |
| atpakaļgaitas lukturis: | balta |
| virzienrādītājs: | dzintarkrāsa |
| avārijas signāls: | dzintarkrāsa |
| bremžu signāllukturis: | sarkana |
| pakaļējās numura zīmes lukturis: | balta |
| priekšējais gabarītgaismas lukturis: | balta |
| pakaļējais gabarītgaismas lukturis: | sarkana |
| pakaļējais miglas lukturis: | sarkana |
| stāvgaismas lukturis: | balta priekšā, sarkana aizmugurē, dzintarkrāsa, ja savstarpēji apvienots ar sānu virzienrādītājiem vai sānu gabarītgaismas lukturiem |
| sānu gabarītgaismas lukturis: | dzintarkrāsa; tomēr galējais pakaļējais sānu gabarītgaismas lukturis var būt sarkans, ja tas ir grupēts vai kombinēts, vai savstarpēji apvienots ar pakaļējo gabarītgaismas lukturi, pakaļējo kontūrgaismas lukturi, pakaļējo miglas lukturi, bremžu signāllukturi vai grupēts ar pakaļējo atstarotāju, vai ja tam daļa gaismu izstarojošās virsmas ir kopēja ar pakaļējo atstarotāju |
| kontūrgaismas lukturis: | balta priekšā, sarkana aizmugurē |
| dienas gaitas lukturis: | balta |
| pakaļējais atstarotājs, kam nav trīsstūra formas: | sarkana |
| pakaļējais atstarotājs, kam ir trīsstūra forma: | sarkana |
| priekšējais atstarotājs, kam nav trīsstūra formas: | identā avārijas gaismai ⁽¹⁾ |
| sānu atstarotājs, kam nav trīsstūra formas: | dzintarkrāsa; tomēr galējais sānu atstarotājs var būt sarkans, ja tas ir grupēts vai ja tam daļa gaismu izstarojošās virsmas ir kopēja ar pakaļējo gabarītgaismas lukturi, pakaļējo kontūrgaismas lukturi, pakaļējo miglas lukturi, bremžu signāllukturi vai galējo pakaļējo sarkano sānu gabarītgaismas lukturi |
| pagrieziena lukturis: | balta |
| pamanāmības zīmes: | sānos balta vai dzeltena;
aizmugurē sarkana vai dzeltena ⁽²⁾ |

⁽¹⁾ Pazīstams arī kā "baltais" vai "bezkrāsainais" atstarotājs.

⁽²⁾ Šie noteikumi neaizliedz Līgumslēdzējām pusēm, kas tos piemēro, savā teritorijā atļaut aizmugurē izmantot baltas krāsas pamanāmības zīmes.

- 5.16. **Lukturu skaits**
- 5.16.1. Transportlīdzeklī uzstādīto lukturu skaitam jābūt tādām, kā norādīts attiecīgi no 6.1. līdz 6.20. punktam.
- 5.17. Lukturus var uzstādīt uz kustīgām daļām, ievērojot 5.18., 5.19. un 5.20. punktā minētos nosacījumus.
- 5.18. Pakaļējos gabarītgaismas lukturus, pakaļējos virzienrādītājus un pakaļējos atstarotājus, kam ir trīsstūra forma vai kam tās nav, drīkst uzstādīt uz kustīgām daļām tikai šādos gadījumos:
- 5.18.1. ja visos kustīgo daļu fiksētajos stāvokļos uz šīm kustīgajām daļām uzstādītie lukturi atbilst šiem lukturiem piemērojamajām novietojuma, ģeometriskās redzamības un fotometriskajām prasībām. Ja minētās funkcijas iegūst, apvienojot divus lukturus, kas ir apstiprināti kā D tipa lukturi (skatīt 2.16.1. punktu), pietiek, ja uzskaitītajām prasībām atbilst tikai viens no šiem lukturiem;
- vai,
- 5.18.2. ja minētajām funkcijām uzstāda un iedarbina papildu lukturus, kad attiecīgā kustīgā daļa atrodas fiksētā atvērtā stāvoklī, ar noteikumu, ka šie papildu lukturi atbilst novietojuma, ģeometriskās redzamības un fotometriskajām prasībām, kas attiecas uz lukturiem, ko uzstāda uz minētajām kustīgajām daļām.
- 5.19. Ja kustīgo daļu stāvokli nevar uzskatīt par "normālu lietošanas stāvokli", uz šīm kustīgajām daļām uzstādītās ierīces nedrīkst radīt liekas neērtības satiksmes dalībniekiem.
- 5.20. Ja lukturis ir uzstādīts uz kustīgas daļas un ja kustīgā daļa ir "normālā lietošanas stāvoklī(-ļos)", lukturim vienmēr jāatgriežas tajā stāvoklī(-ļos), ko ražotājs norādījis saskaņā ar šiem noteikumiem. Uzskata, ka galvenie tuvās gaismas lukturi un priekšējie miglas lukturi atbilst šai prasībai, ja, kustīgajām daļām pārvietojoties un atgriežoties normālajā stāvoklī 10 reizes, neviena no šo lukturu leņķa slīpuma vērtībām attiecībā pret luktura balstu, mērot pēc katras kustīgās daļas darbības, neatšķiras no 10 izmērīto vērtību vidējās vērtības vairāk par 0,15 procentiem. Ja šī vērtība ir pārsniegta, katru 6.2.6.1.1. punktā norādīto robežu pielāgo atbilstīgi pārsniegtajai vērtībai, lai samazinātu atļautās slīpuma robežas, pārbaudot transportlīdzekli saskaņā ar 6. pielikumu.
- 5.21. Neviena kustīgā daļa nevienā fiksētā stāvoklī, kas atšķiras no "normālā lietošanas stāvokļa", neatkarīgi no tā, vai uz tās ir vai nav uzstādīta gaismas signālierīce, nedrīkst apslēpt vairāk par 50 procentiem no priekšējo un pakaļējo gabarītgaismas lukturu, priekšējo un pakaļējo virzienrādītāju un atstarotāju redzamās virsmas pamatass virzienā.
- Ja šī prasība nav izpildāma, rīkojas šādi:
- 5.21.1. gadījumos, kad kustīgās daļas apslēpj vairāk par 50 procentiem no minēto lukturu redzamās virsmas pamatass virzienā, iedarbina papildu lukturus, kas atbilst visām minēto lukturu novietojuma, ģeometriskās redzamības un fotometriskajām prasībām;
- vai
- 5.21.2. aizpildot paziņojuma veidlapu (1. pielikuma 10.1. punkts), tajā iekļauj piezīmi, kas informē citas administratīvās iestādes par to, ka kustīgās daļas var apslēpt vairāk par 50 procentiem no minēto lukturu redzamās virsmas pamatass virzienā;
- un

ar uzrakstu transportlīdzeklī informē lietotājus par to, ka kādai kustīgai daļai atrodies noteiktā(-os) stāvoklī(-ļos), citi satiksmes dalībnieki jābrīdina par transportlīdzekļa atrašanās vietu uz ceļa; piemēram, ar brīdinājuma trīsstūri vai citām ierīcēm saskaņā ar valsts prasībām lietošanai uz ceļa.

- 5.21.3. Šo noteikumu 5.21.2. punkts neattiecas uz atstarotājiem.
- 5.22. Ja lukturus nevar darbināt, uzstādot vienīgi gaismas avotu, par neesošiem uzskata arī lukturus, uz kuriem ir apstiprinājuma zīme, izņemot atstarotājus.
- 5.23. Lukturus transportlīdzeklī uzstāda tā, lai gaismas avotu varētu pareizi nomainīt saskaņā ar ražotāja pamācību bez īpašiem darbarīkiem, izņemot tos, ko kopā ar transportlīdzekli piegādājis ražotājs. Šī prasība neattiecas uz:
- a) apstiprinātām ierīcēm ar nenomaināmu gaismas avotu;
 - b) apstiprinātām ierīcēm ar gaismas avotiem saskaņā ar Noteikumiem Nr. 99.
- 5.24. Pakalējā gabarītgaismas luktura gaismas signālierīces funkcijas pagaidu nomaina luktura nedarbošanās gadījumā ir atļauta ar noteikumu, ka aizstājošā funkcija pēc krāsas, gaismas intensitātes un stāvokļa ir tāda pati kā funkcija, kas vairs nedarbojas, un ar noteikumu, ka aizstājošā ierīce pilda savu sākotnējo drošības funkciju. Aizvietošanas laikā indikators uz vadības paneļa (skatīt šo noteikumu 2.18. punktu) norāda uz pagaidu aizvietošanu un vajadzību pēc remonta.

6. ATSEVIŠKI NORĀDĪJUMI

6.1. Galvenie tālās gaismas lukturi

6.1.1. Uzstādīšana

Obligāti jāuzstāda mehāniskajos transportlīdzekļos. Aizliegts uzstādīt piekabēs.

6.1.2. Skaitis

Divi vai četri.

N₃ kategorijas transportlīdzekļos

drīkst uzstādīt vēl divus papildu galvenos tālās gaismas lukturus.

Ja transportlīdzeklī ir uzstādīti četri ieslēpjami galvenie lukturi, divus papildu galvenos lukturus atļauts uzstādīt tikai kā gaismas signālierīci, kuras signālu veido lukturu neregulāra iedegšanās pēc īsiem intervāliem (skatīt 5.12. punktu) gaišā diennakts laikā.

6.1.3. Izkārtojums

Nav īpaši noteikts.

6.1.4. Novietojums

6.1.4.1. Platumā: nav atsevišķu norādījumu.

6.1.4.2. Augstumā: nav atsevišķu norādījumu.

6.1.4.3. Garumā: transportlīdzekļa priekšpusē, turklāt lukturiem jābūt uzstādītiem tā, lai to izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši neradītu neērtības vadītājam kā atspulgs atpakaļskata spoguļos un/vai uz citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.

- 6.1.5. *Ģeometriskā redzamība*
Apgaismojošās virsmas redzamība, ieskaitot tās redzamību joslās, kas attiecīgajā novērošanas virzienā ir neapgaismotas, jānodrošina diverģējošā telpā, kuru ierobežo līnijas, kas savienojas ar apgaismojošās virsmas perimetru un veido vismaz 5° leņķi ar galvenā luktura pamatasi. Ģeometriskās redzamības leņķu sākums ir apgaismojošās virsmas projekcijas perimetrs šķērsplaknē, kas pieskaras tai galvenā luktura lēcas daļai, kura ir izvirzīta vistālāk uz priekšu.
- 6.1.6. *Centrēšana*
Virzienā uz priekšu.
Nodrošinot līkumu apgaismojumu, katrā transportlīdzekļa pusē ap savu asi nedrīkst griezties vairāk kā viens galvenais tālās gaismas lukturis.
- 6.1.7. *Elektriskie slēgumi*
- 6.1.7.1. Galvenie tālās gaismas lukturi jāuzstāda tā, lai tos varētu ieslēgt tikai vienlaicīgi vai pāros. Ja saskaņā ar 6.1.2. punkta noteikumiem N₃ kategorijas transportlīdzeklī ir uzstādīti divi papildu galvenie tālās gaismas lukturi, vienlaicīgi ieslēdzami var būt ne vairāk kā divi lukturu pāri. Pārslēdzot no tuvās gaismas uz tālo gaismu, jāieslēdzas vismaz vienam tālās gaismas lukturu pārim. Pārslēdzot no tālās gaismas uz tuvo gaismu, vienlaicīgi jāizslēdzas visiem galvenajiem tālās gaismas lukturiem.
- 6.1.7.2. Tuvās gaismas lukturi drīkst palikt ieslēgti vienlaicīgi ar tālās gaismas lukturiem.
- 6.1.7.3. Ja uzstādīti četri ieslēpjami galvenie lukturi, paceltā stāvoklī tiem jānodrošina, ka vienlaicīgi nevar darboties neviens no papildu galvenajiem lukturiem, kas uzstādīti kā gaismas signālierīce, kuras signālu veido lukturu neregulāra iedegšanās pēc īsiem intervāliem (skatīt 5.12. punktu) gaišā diennakts laikā.
- 6.1.8. *Indikatori*
Kontūra indikators jāuzstāda obligāti.
- 6.1.9. *Citas prasības*
- 6.1.9.1. Kopējā maksimālā gaismas intensitāte galvenajiem tālās gaismas lukturiem, ko var ieslēgt vienlaicīgi, nedrīkst pārsniegt 225 000 cd, kas nozīmē, ka kontrolskaitļu summa nedrīkst pārsniegt 75 vienības.
- 6.1.9.2. Maksimālo gaismas intensitāti aprēķina, saskaitot atsevišķos kontrolskaitļus, kas norādīti uz katra atsevišķā luktura. Uz katra priekšējā luktura ar marķējumu "R" vai "CR" norādītajam kontrolskaitlim jābūt "10".
- 6.2. **Galvenie tuvās gaismas lukturi**
- 6.2.1. *Uzstādīšana*
Obligāti jāuzstāda mehāniskajos transportlīdzekļos. Aizliegts uzstādīt piekabēs.
- 6.2.2. *Skaitis*
Divi.
- 6.2.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.2.4. *Novietojums*
- 6.2.4.1. Platumā: tā redzamās virsmas mala pamatass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Attālums starp redzamo virsmu iekšējām malām pamatass virzienā nedrīkst būt mazāks par 600 mm. Tomēr tas neattiecas uz M₁ un N₁ kategorijas transportlīdzekļiem; visu pārējo kategoriju mehāniskajos transportlīdzekļos šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platums nepārsniedz 1 300 mm.

6.2.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 500 mm un ne augstāk kā 1 200 mm virs zemes. N₃G kategorijas (paaugstinātas pārgājības) transportlīdzekļos (¹) maksimālo augstumu drīkst palielināt līdz 1 500 mm.

6.2.4.3. Garumā: transportlīdzekļa priekšpusē. Šo prasību uzskata par izpildītu, ja izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši nerada neērtības vadītājam kā atspulgs atpakaļskata spoguļos un/vai uz citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.

6.2.5. *Ģeometriskā redzamība*

To nosaka leņķis α un β , kā noteikts 2.13. punktā:

$\alpha = 15^\circ$ uz augšu un 10° uz leju,

$\beta = 45^\circ$ uz āru, 10° uz iekšu.

Tā kā fotometriskās vērtības, kas attiecas uz galvenajiem tuvās gaismas lukturiem, neattiecas uz pilnu ģeometriskās redzamības lauku, tipa apstiprināšanas nolūkos pārējā daļā minimālajai vērtībai jābūt 1 cd. Paneļu vai citu aprīkojuma elementu atrašanās luktura tuvumā nedrīkst radīt sekundāru ietekmi, kas var radīt neērtības pārējiem satiksmes dalībniekiem.

6.2.6. *Centrēšana*

Virzienā uz priekšu.

6.2.6.1. *Vertikālā centrēšana*

6.2.6.1.1. Sākotnējo leņķpārējo tuvās gaismas nogriežņa slīpumu, kas jāiestata transportlīdzeklim bez kravas, ja tā vadītāja vietu aizņem viens cilvēks, transportlīdzekļa ražotājs nosaka ar precizitāti līdz 0,1 procentam, un tas skaidri salasāmi un neizdzēšami jānorāda uz katra transportlīdzekļa pie katra galvenā luktura vai uz ražotāja plāksnītes ar simbolu, kurš parādīts 7. pielikumā.

Šādi norādītā leņķpārējo slīpuma vērtību nosaka saskaņā ar 6.2.6.1.2. punktu.

6.2.6.1.2. Atkarībā no galvenā tuvās gaismas luktura redzamās virsmas apakšējās malas pamatass virzienā uzstādījuma augstuma (h) metros, ko mēra transportlīdzeklim bez kravas, tuvās gaismas nogriežņa vertikālajam slīpumam saskaņā ar visiem statistiskajiem nosacījumiem, kas noteikti 5. pielikumā, jāpaliek šādās robežās, un sākotnējam iestatījumam jābūt šādām vērtībām:

$h < 0,8$

robežas: no $-0,5$ procentiem līdz $-2,5$ procentiem
sākotnējais iestatījums: no $-1,0$ procenta līdz $-1,5$ procentiem

$0,8 \leq h \leq 1,0$

robežas: no $-0,5$ procentiem līdz $-2,5$ procentiem
sākotnējais iestatījums: no $-1,0$ procenta līdz $-1,5$ procentiem

(¹) Kā noteikts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 7. pielikumā (dokuments TRANS/WP.29/78/Rev.1/grozījumi Nr. 2, jaunākie grozījumi Nr. 4).

vai, pēc ražotāja izvēles,

robežas: no – 1,0 procenta līdz – 3,0 procentiem
sākotnējais iestatījums: no – 1,5 procentiem līdz – 2,0 procentiem;

šajā gadījumā transportlīdzekļa tipa apstiprinājuma pieteikumā iekļauj informāciju par to, kura no abām alternatīvām jāizmanto;

$h > 1,0$

robežas: no – 1,0 procenta līdz – 3,0 procentiem
sākotnējais iestatījums: no – 1,5 procentiem līdz – 2,0 procentiem.

Minētās robežas un sākotnējo iestatījumu vērtības ir apkopotas turpmākajā diagrammā.

N₃G kategorijas (paaugstinātas pārgājības) transportlīdzekļos, kuros galveno lukturu augstums pārsniedz 1 200 mm, nogriežņa vertikālajam slīpumam jābūt robežās no – 1,5 procentiem līdz – 3,5 procentiem.

Sākotnējam iestatījumam jābūt no – 2 procentiem līdz – 2,5 procentiem.

6.2.6.2. Galveno lukturu izlīdzināšanas ierīce

6.2.6.2.1. Ja galveno lukturu izlīdzināšanas ierīci vajag, lai ievērotu 6.2.6.1.1. un 6.2.6.1.2. punkta prasības, šai ierīcei jābūt automātiskai.

6.2.6.2.2. Ierīces, ko ar pārtraukumiem vai nepārtraukti regulē rokas režīmā, tomēr ir atļauts lietot, ja tām ir aizmirstāvoklis, no kura ar standarta regulēšanas skrūvēm vai līdzīgiem līdzekļiem lukturus var atgriezt sākotnējā slīpumā, kas noteikts 6.2.6.1.1. punktā.

Šādām rokas režīmā regulējamām ierīcēm jābūt darbināmām no vadītāja vietas.

Nepārtraukti regulējamām ierīcēm jābūt marķējumam, uz kura norādīti sloģošanas nosacījumi, kas attiecas uz tuvās gaismas regulēšanu.

Stāvokļu skaitam ierīcēs, kas nav nepārtraukti regulējamas, jāatbilst to vērtību robežām, kuras norādītas 6.2.6.1.2. punktā atbilstīgi visiem 5. pielikumā noteiktajiem sloģošanas nosacījumiem.

Arī šādām ierīcēm pie to vadības ierīces (skatīt 8. pielikumu) jābūt marķējumam, kurā skaidri norādīti sloģošanas nosacījumi, kas noteikti 5. pielikumā un kas attiecas uz tuvās gaismas regulēšanu.

6.2.6.2.3. Ja 6.2.6.2.1. un 6.2.6.2.2. punktā aprakstītās ierīces nedarbojas, tuvās gaismas lukturis nedrīkst atrasties stāvoklī, kurā tuvās gaismas slīpums ir mazāks nekā tad, kad ierīce pārstājusi darboties.

6.2.6.3. Mērīšanas kārtība

6.2.6.3.1. Pēc sākotnējā slīpuma noregulēšanas tuvās gaismas slīpumu, ko izsaka procentos, mēra saskaņā ar statistiskajiem nosacījumiem un ievērojot visus sloģošanas nosacījumus, kas noteikti 5. pielikumā.

6.2.6.3.2. Tuvās gaismas slīpuma novirzes atkarībā no slodzes mēra saskaņā ar 6. pielikumā noteikto pārbaudes procedūru.

6.2.6.4. Horizontālā centrēšana

Viena vai abu galveno tuvās gaismas lukturu horizontālo centrējumu var mainīt, lai nodrošinātu likumu apgaismojumu, ar noteikumu, ka, virzot visu gaismas kūli vai nogriežņa izliekuma lauzuma punktu, attālumus no transportlīdzekļa priekšpusē, kurā nogriežņa izliekuma lauzuma punkts krustojas ar transportlīdzekļa smaguma centra trajektorijas līniju, nepārsniedz attiecīgo galveno tuvās gaismas lukturu uzstādījuma augstumu vairāk kā 100 reizes.

6.2.7. Elektriskie slēgumi

Vadības ierīcei, ar ko pārslēdz uz tuvo gaismu, vienlaicīgi jāizslēdz visi galvenie tālās gaismas lukturi.

Tuvās gaismas lukturi drīkst palikt ieslēgti vienlaicīgi ar tālās gaismas lukturiem.

Ja galvenie tuvās gaismas lukturi uzstādīti saskaņā ar Noteikumiem Nr. 98, gāzizlādes gaismas avoti tālo gaismu darbības laikā paliek ieslēgti.

Lai nodrošinātu likumu apgaismojumu, ir atļauts iedarbināt vienu papildu gaismas avotu, kas atrodas galveno tuvās gaismas lukturu iekšpusē vai lukturī (izņemot galveno tālās gaismas lukturi), kurš ir grupēts vai savstarpēji apvienots ar attiecīgajiem galvenajiem tuvās gaismas lukturiem, ar noteikumu, ka transportlīdzekļa smaguma centra trajektorijas izliekuma horizontālais rādiuss ir 500 m vai mazāks. Atbilstību šai prasībai ražotājs var apliecināt ar aprēķiniem vai citiem līdzekļiem, ko par tipa apstiprināšanu atbildīgā iestāde uzskata par piemērotiem.

Galveno tuvās gaismas lukturu ieslēgšana un izslēgšana var būt automātiska. Tomēr vienmēr jābūt iespējai galvenos tuvās gaismas lukturus ieslēgt un izslēgt rokas režīmā.

6.2.8. Indikatori

Indikatorus uzstāda pēc izvēles.

Tomēr, ja likumu apgaismojuma nodrošināšanu panāk, virzot visu gaismas kūli vai nogriežņa izliekuma lauzuma punktu, darbības indikators jāuzstāda obligāti; tam jābūt mirgojošam gaismas brīdinājuma signālam, kas ieslēdzas, ja nogriežņa izliekuma lauzuma punktu nav iespējams virzīt.

6.2.9. Citas prasības

Prasības, kas noteiktas 5.5.2. punktā, uz galvenajiem tuvās gaismas lukturiem neattiecas.

Galvenos tuvās gaismas lukturus ar gaismas avotu, kura objektīvā gaismas plūsma pārsniedz 2 000 lūmenus, drīkst uzstādīt tikai kopā ar galveno lukturu tīrīšanas ierīci(-ēm) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 45⁽¹⁾. Turklāt nepiemēro 6.2.6.2.2. punkta noteikumus attiecībā uz vertikālo slīpumu.

Lai nodrošinātu likumu apgaismojumu, var izmantot tikai galvenos tuvās gaismas lukturus saskaņā ar Noteikumiem Nr. 98 vai 112.

Ja likumu apgaismojumu nodrošina, horizontāli virzot visu gaismas kūli vai nogriežņa izliekuma lauzuma punktu, šo funkciju iedarbina tikai tad, ja transportlīdzeklis brauc uz priekšu; šo prasību nepiemēro, ja likumu apgaismojumu iedarbina, lai nogrieztos pa labi labās puses satiksmē (pa kreisi kreisās puses satiksmē).

6.3. Priekšējie miglas lukturi

6.3.1. Uzstādīšana

Mehāniskajos transportlīdzekļos pēc izvēles. Aizliegts uzstādīt piekabēs.

⁽¹⁾ Attiecīgo Noteikumu Līgumslēdzējas puses var aizliegt mehānisku tīrīšanas sistēmu izmantošanu, ja ir uzstādīti galvenie lukturi ar plastmasas lēcām un marķējumu "PL".

- 6.3.2. *Skaitis*
Divi.
- 6.3.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.3.4. *Novietojums*
- 6.3.4.1. Platumā: tas redzamās virsmas punkts pamatass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.
- 6.3.4.2. Augstumā:

minimālais augstums: ne zemāk kā 250 mm virs zemes.
maksimālais augstums: M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem ne augstāk kā 800 mm virs zemes. Visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem maksimālais augstums nav īpaši noteikts.
- Tomēr neviens redzamās virsmas punkts pamatass virzienā nedrīkst atrasties augstāk par galvenā tuvās gaismas luktura redzamās virsmas augstāko punktu pamatass virzienā.
- 6.3.4.3. Garumā: transportlīdzekļa priekšpusē. Šo prasību uzskata par izpildītu, ja izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši nerada neērtības vadītājam kā atspulgs atpakaļskata spoguļos un/vai uz citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.
- 6.3.5. *Ģeometriskā redzamība*

To nosaka leņķis α un β , kā noteikts 2.13. punktā:

 $\alpha = 5^\circ$ uz augšu un uz leju,

 $\beta = 45^\circ$ uz āru, 10° uz iekšu.
- 6.3.6. *Centrēšana*
Virzienā uz priekšu.

Priekšējo miglas lukturu centrēšanā nedrīkst būt novirzes atkarībā no stūres bloķēšanas leņķa.

Tiem jābūt vēršiem uz priekšu tā, lai nevajadzīgi neapzīlbinātu un nerādītu citas neērtības pretimbraucošiem vadītājiem un citiem satiksmes dalībniekiem.
- 6.3.7. *Elektriskie slēgumi*
Priekšējiem miglas lukturiem jābūt ieslēdzamiem un izslēdzamiem neatkarīgi no galvenajiem tālās gaismas lukturiem, galvenajiem tuvās gaismas lukturiem vai jebkuras galveno tālās un tuvās gaismas lukturu kombinācijas.
- 6.3.8. *Indikatori*
Kontūra indikators jāuzstāda obligāti. Tam jābūt neatkarīgam nemirgojošam gaismas brīdinājuma signālam.
- 6.3.9. *Citas prasības*
Nav.

6.4. Atpakaļgaitas lukturi**6.4.1. Uzstādīšana**

Obligāti jāuzstāda mehāniskajos transportlīdzekļos un O₂, O₃ un O₄ kategorijas piekabēs. O₁ kategorijas piekabēs uzstāda pēc izvēles.

6.4.2. Skaits

6.4.2.1. M₁ kategorijas mehāniskajos transportlīdzekļos un visos pārējos transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 000 mm, obligāti jāuzstāda viena ierīce, otru ierīci uzstāda pēc izvēles.

6.4.2.2. Visos transportlīdzekļos, kuru garums pārsniedz 6 000 mm, izņemot M₁ kategorijas transportlīdzekļus, obligāti jāuzstāda divas ierīces, vēl divas ierīces uzstāda pēc izvēles.

6.4.3. Izkārtojums

Nav īpaši noteikts.

6.4.4. Novietojums

6.4.4.1. Platumā: nav atsevišķu norādījumu.

6.4.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 1 200 mm virs zemes.

6.4.4.3. Garumā: transportlīdzekļa aizmugurē.

Tomēr, ja uzstāda divas 6.4.2.2. punktā minētās papildu ierīces, tām jābūt uzstādītām transportlīdzekļa sānos vai aizmugurē saskaņā ar 6.4.5. un 6.4.6. punkta prasībām.

6.4.5. Ģeometriskā redzamība

To nosaka leņķis α un β , kā noteikts 2.13. punktā:

$\alpha = 15^\circ$ uz augšu un 5° uz leju,

$\beta = 45^\circ$ pa labi un pa kreisi, ja ir tikai viena ierīce,

45° uz āru un 30° uz iekšu, ja ir divas ierīces.

Ja divas 6.4.2.2. punktā minētās papildu ierīces ir uzstādītas transportlīdzekļa sānos, to pamatasij jābūt centrētai uz sāniem horizontālā virzienā ar slīpumu, kas attiecībā pret transportlīdzekļa garenisko vidusplakni ir $10^\circ \pm 5^\circ$.

6.4.6. Centrēšana

Uz aizmuguri.

Ja divas 6.4.2.2. punktā minētās papildu ierīces ir uzstādītas transportlīdzekļa sānos, 6.4.5. minētās prasības nepiemēro. Tomēr šo ierīču pamatasij jābūt centrētai uz āru ar slīpumu, kas ir ne vairāk kā 15° horizontāli uz aizmuguri attiecībā pret transportlīdzekļa garenisko vidusplakni.

6.4.7. Elektriskie slēgumi

6.4.7.1. Elektriskajiem slēgumiem jābūt tādiem, lai atpakaļgaitas lukturi varētu iedegties tikai tad, ja ir ieslēgts atpakaļgaitas pārnesums un ja ierīce, kas kontrolē dzinēja iedarbināšanu vai apstādīnāšanu, ir tādā stāvoklī, ka ir iespējama dzinēja darbība. Atpakaļgaitas lukturi nedrīkst iedegties vai turpināt degt, ja viens no abiem nosacījumiem nav izpildīts.

6.4.7.2. Turklāt 6.4.2.2. punktā minēto divu papildu ierīču elektriskajiem slēgumiem jābūt tādiem, lai šīs ierīces nevarētu iedegties, ja nav ieslēgti 5.11. punktā minētie lukturi.

Transportlīdzekļa sānos uzstādītās ierīces ir atļauts ieslēgt, ja transportlīdzeklis lēni manevrē, braucot uz priekšu. Šajā nolūkā ierīcēm jābūt ieslēdzamām un izslēdzamām rokas režīmā ar atsevišķu slēdzi, un tās var palikt iedegtas arī tad, ja atpakaļgaitas pārnesums ir izslēgts. Tomēr, ja transportlīdzeklis brauc uz priekšu ar ātrumu, kas pārsniedz 10 km/h, ierīcēm automātiski jāizslēdzas, un līdz to apzinātai ieslēgšanai no jauna jāpaliek izslēgtām.

6.4.8. *Indikatori*

Indikatorus uzstāda pēc izvēles.

6.4.9. *Citas prasības*

Nav.

6.5. **Virzienrādītāji**

6.5.1. *Uzstādīšana (skatīt attēlu)*

Jāuzstāda obligāti. Dažādu tipu virzienrādītājus iedala kategorijās (1., 1.a, 1.b, 2.a, 2.b, 5. un 6. kategorija), un to komplekts katram transportlīdzeklim ir jāuzstāda noteiktā izkārtojumā ("A" un "B").

"A" izkārtojums attiecas uz visiem mehāniskajiem transportlīdzekļiem.

"B" izkārtojums attiecas tikai uz piekabēm.

6.5.2. *Skaitis*

Atbilstīgi izkārtojumam.

6.5.3. *Izkārtojums (skatīt attēlu)*

A – divi priekšējie virzienrādītāji, kas pieder pie šādām kategorijām:

1. vai 1.a, vai 1.b, ja attālums no šā virzienrādītāja redzamās virsmas malas pamatass virzienā līdz galvenā tuvās gaismas luktura un/vai priekšējā miglas luktura, ja tāds ir, redzamās virsmas malai pamatass virzienā ir vismaz 40 mm;

1.a vai 1.b, ja attālums no šā virzienrādītāja redzamās virsmas malas pamatass virzienā līdz galvenā tuvās gaismas luktura un/vai priekšējā miglas luktura, ja tāds ir, redzamās virsmas malai pamatass virzienā ir lielāks nekā 20 mm un mazāks nekā 40 mm;

1.b, ja attālums no šā virzienrādītāja redzamās virsmas malas pamatass virzienā līdz galvenā tuvās gaismas luktura un/vai priekšējā miglas luktura, ja tāds ir, redzamās virsmas malai pamatass virzienā ir 20 mm vai mazāks;

divi pakalējie virzienrādītāji (2.a vai 2.b kategorija);

divi papildu virzienrādītāji (2.a vai 2.b kategorija) visos M₂, M₃, N₂, N₃ kategorijas transportlīdzekļos;

divi 5. vai 6. kategorijas sānu virzienrādītāji (prasību minimums):

5.

kategorija visos M₁ kategorijas transportlīdzekļos;

N₁, M₂ un M₃ kategorijas transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 metrus;

6.

kategorija visos N₂ un N₃ kategorijas transportlīdzekļos;

N₁, M₂ un M₃ kategorijas transportlīdzekļos, kuru garums pārsniedz 6 metrus.

Visos gadījumos 5. kategorijas sānu virzienrādītājus ir atļauts aizvietot ar 6. kategorijas sānu virzienrādītājiem.

Ja ir uzstādīti lukturi, kam ir priekšējo virzienrādītāju (1., 1.a, un 1.b kategorija) un sānu virzienrādītāju (5. vai 6. kategorija) funkcijas, drīkst uzstādīt divus papildu virzienrādītājus (5. vai 6. kategorija), lai izpildītu 6.5.5. punktā noteiktās redzamības prasības.

B – divi pakalējie virzienrādītāji (2.a vai 2.b kategorija);

divi papildu virzienrādītāji (2.a vai 2.b kategorija) visos O₂, O₃ un O₄ kategorijas transportlīdzekļos.

6.5.4. Novietojums

6.5.4.1. Platumā: tā redzamās virsmas mala pamatass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst atrasties tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas. Šis nosacījums neattiecas uz papildu pakalējiem virzienrādītājiem.

Attālums starp abu redzamo virsmu iekšējām malām pamatass virzienā nedrīkst būt mazāks kā 600 mm.

Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platums ir mazāks nekā 1 300 mm.

6.5.4.2. Augstumā virs zemes

6.5.4.2.1. sānu virzienrādītāju (5. vai 6. kategorija) gaismu izstarojošās virsmas augstums nedrīkst būt

mazāks kā: 350 mm M₁ un N₁ kategorijas transportlīdzekļos un 500 mm visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos, mērot no zemākā punkta; un

lielāks kā: 1 500 mm, mērot no augstākā punkta.

6.5.4.2.2. Virzienrādītāju (1., 1.a, 1.b, 2.a un 2.b kategorija) augstums, kas noteikts saskaņā ar 5.8. punktu, nedrīkst būt mazāks par 350 mm un lielāks par 1 500 mm.

6.5.4.2.3. Ja transportlīdzekļa konstrukcijas dēļ šīs augšējās robežas, ko mēra, kā noteikts iepriekš, nav iespējams ievērot un ja nav uzstādīti papildu virzienrādītāji, tās drīkst palielināt līdz 2 300 mm 5. un 6. kategorijas sānu virzienrādītājiem un līdz 2 100 mm 1., 1.a, 1.b, 2.a un 2.b kategorijas virzienrādītājiem.

6.5.4.2.4. Uzstādot papildu virzienrādītājus, tos novieto augstumā, kas atbilst 6.5.4.1. punkta prasībām un lukturu simetriskumam, turklāt ievērojot tādu vertikālu attālumu, kādu atļauj virsbūves forma, bet ne vairāk kā 600 mm virs obligātajiem lukturiem.

6.5.4.3. Garumā (skatīt attēlu)

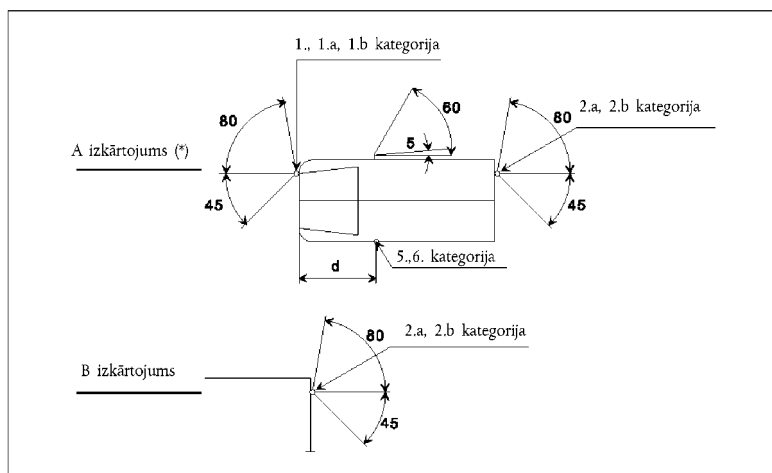
attālums starp sānu virzienrādītāju (5. un 6. kategorija) apgaismojošo virsmu un šķērsplakni, kas sakrīt ar transportlīdzekļa kopējā garuma priekšējo robežu, nedrīkst pārsniegt 1 800 mm. Tomēr M₁ un N₁ kategorijas transportlīdzekļos un, ja transportlīdzekļa konstrukcijas dēļ nav iespējams nodrošināt minimālos redzamības leņķus, tad arī visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos šo attālumu drīkst palielināt līdz 2 500 mm.

6.5.5. Ģeometriskā redzamība

6.5.5.1. Horizontālie leņķi: (skatīt attēlu)

Vertikālie leņķi: 15° virs un zem horizontāles 1., 1.a, 1.b, 2.a, 2.b un 5. kategorijas virzienrādītājiem. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja lukturi atrodas zemāk nekā 750 mm virs zemes; līdz 30° virs un 5° zem horizontāles 6. kategorijas virzienrādītājiem. Vertikālo leņķi virs horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja papildu lukturi neatrodas zemāk kā 2 100 mm virs zemes;

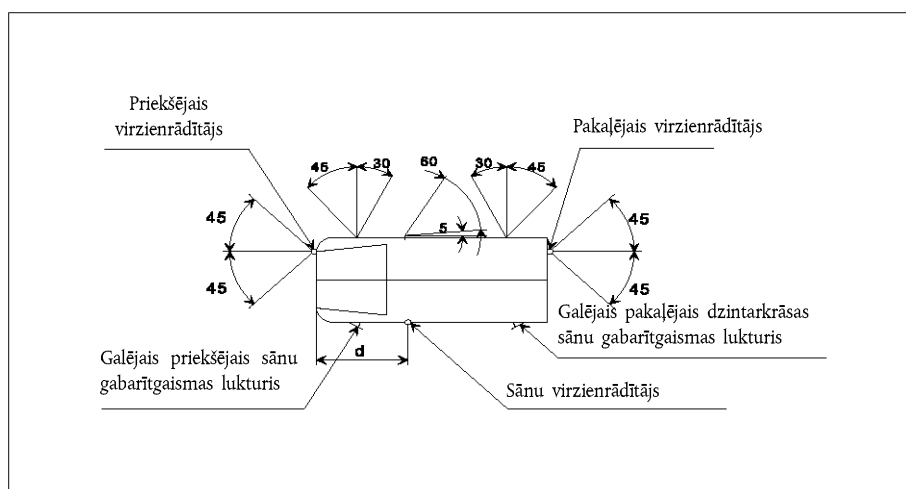
Attēls (skatīt 6.5. punktu)



(*) Redzamības nāves leņķa 5° vērtība, kas attiecas uz aizmuguri no sānu virzienrādītāja, ir augšējā robeža. $d \leq 1,80$ m (M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem $d \leq 2,50$ m).

6.5.5.2. vai M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļos pēc ražotāja izvēles ⁽¹⁾:

priekšējo un pakaļējo virzienrādītāju, kā arī sānu gabarītgaismas lukturu horizontālos leņķus skatīt attēlā.



Vertikālie leņķi: 15° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja lukturi atrodas zemāk nekā 750 mm virs zemes.

⁽¹⁾ Redzamības nāves leņķa 5° vērtība, kas attiecas uz aizmuguri no sānu virzienrādītāja, ir augšējā robeža. $d \leq 2,50$ m.

Lai virzienrādītājus varētu uzskatīt par redzamiem, jābūt skaidri saskatāmiem vismaz 12,5 kvadrātkentimetriem no lukturu redzamās virsmas, izņemot 5. un 6. kategorijas sānu virzienrādītājus. Šeit neietilpst gaismu neraidošu atstarotāju apgaismojošās virsmas joslas.

6.5.6. *Centrēšana*

Ja ražotājs uzstādīšanai noteicis atsevišķus norādījumus, tie jāievēro.

6.5.7. *Elektriskie slēgumi*

Virzienrādītājiem jābūt ieslēdzamiem neatkarīgi no pārējiem lukturiem. Visiem virzienrādītājiem, kas ir transportlīdzekļa vienā pusē, jābūt ieslēdzamiem un izslēdzamiem ar vienu vadības ierīci un jāmirgo sinhroni.

Ja M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 metrus un kuros virzienrādītāji ir izvietoti saskaņā 6.5.5.2. punkta prasībām, ir uzstādīti dzintarkrāsas sānu gabarītgaismas lukturi, šiem lukturiem un virzienrādītājiem jāmirgo ar vienādu frekvenci (sinhroni).

6.5.8. *Indikatori*

Darbības indikators ir obligāts priekšējiem un aizmugurējiem virzienrādītājiem. Tas var būt gaismas vai skaņas, vai apvienots signāls. Ja tas ir gaismas signāls, tam jābūt ar mirgojošu gaismu, kas vismaz gadījumā, ja ir traucēta kāda priekšējā vai pakalējā virzienrādītāja darbība, nodziest vai paliek ieslēgts un nemirgo, vai ievērojami maina mirgošanas biežumu. Ja tas ir tikai skaņas signāls, tam jābūt skaidri dzirdamam, un vismaz gadījumā, ja ir traucēta kāda priekšējā vai pakalējā virzienrādītāja darbība, ievērojami jāmaina skaņas frekvence.

Ja mehāniskais transportlīdzeklis ir aprīkots piekabes vilkšanai, tajā jābūt uzstādītam īpašam piekabes virzienrādītājiem paredzētam darbības indikatoram ar gaismas signālu gadījumā, ja vilcēja transportlīdzekļa indikators neļauj konstatēt jebkuru kļūmi virzienrādītāju darbībā šādi izveidotā transportlīdzekļa un piekabes savienojumā.

Piekabēs uzstādāmajiem diviem papildu virzienrādītājiem darbības indikators nav obligāts.

6.5.9. *Citas prasības*

Gaismai jābūt mirgojošai un jāmirgo 90 ± 30 reižu minūtē.

Ne vēlāk kā vienu sekundi pēc gaismas signāla vadības ierīces iedarbināšanas un ne vēlāk kā pusotras sekundes līdz pirmajai nodzišanai jāsākas gaismas izstarošana. Ja mehāniskais transportlīdzeklis ir aprīkots piekabes vilkšanai, velkošā transportlīdzekļa virzienrādītāju vadības ierīcei jādarbina arī piekabes virzienrādītāji. Ja vienā virzienrādītājā ir bojājums, izņemot issavienojumu, pārējiem virzienrādītājiem jāturpina mirgot, bet frekvence šādos apstākļos var atšķirties no noteiktās.

6.6. **Avārijas signāls**

6.6.1. *Uzstādīšana*

Jāuzstāda obligāti.

Avārijas signāls ir transportlīdzekļa virzienrādītāju vienlaicīga darbība saskaņā ar 6.5. punkta prasībām.

6.6.2. *Skaitis*

Kā noteikts 6.5.2. punktā.

6.6.3. *Izkārtojums*

Kā noteikts 6.5.3. punktā.

- 6.6.4. *Novietojums*
- 6.6.4.1. *Platumā:*
kā noteikts 6.5.4.1. punktā.
- 6.6.4.2. *Augstumā:*
kā noteikts 6.5.4.2. punktā.
- 6.6.4.3. *Garumā:*
kā noteikts 6.5.4.3. punktā.
- 6.6.5. *Ģeometriskā redzamība*
Kā noteikts 6.5.5. punktā.
- 6.6.6. *Centrēšana*
Kā noteikts 6.5.6. punktā.
- 6.6.7. *Elektriskie slēgumi*
Signālu iedarbina ar atsevišķu vadības ierīci, kas nodrošina visu virzienrādītāju sinhronu mirgošanu.
- Ja M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 metrus un kuros virzienrādītāji ir izvietoti saskaņā 6.5.5.2. punkta prasībām, ir uzstādīti dzintarkrāsas sānu gabarītgaismas lukturi, šiem lukturiem un virzienrādītājiem jāmirgo ar vienādu frekvenci (sinhroni).
- 6.6.8. *Indikatori*
Kontūra indikators jāuzstāda obligāti. Tam jābūt mirgojošam gaismas brīdinājuma signālam, kas var darboties kopā ar 6.5.8. punktā norādīto indikatoru(-iem).
- 6.6.9. *Citas prasības*
Kā noteikts 6.5.9. punktā. Ja mehāniskās piedziņas transportlīdzeklis ir aprīkots piekabes vilkšanai, avārijas signāla vadības ierīcei jāspēj iedarbināt arī piekabes virzienrādītājus. Avārijas signālam jāspēj darboties arī tad, ja ierīce, kas iedarbina vai apstādina dzinēju, ir tādā stāvoklī, ka dzinēju nav iespējams iedarbināt.
- 6.7. **Bremžu signāllukturi**
- 6.7.1. *Uzstādīšana*
S1 vai S2 kategorijas ierīces: obligāti jāuzstāda visu kategoriju transportlīdzekļos.
- S3 kategorijas ierīces: obligāti jāuzstāda M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļos, izņemot šasijas ar kabīni un N_1 kategorijas transportlīdzekļus ar atvērtu kravas nodalījumu; pārējo kategoriju transportlīdzekļos uzstāda pēc izvēles.
- 6.7.2. *Skaitis*
Visu kategoriju transportlīdzekļos jāuzstāda divas S1 vai S2 kategorijas ierīces un viena S3 kategorijas ierīce.
- 6.7.2.1. Izņemot gadījumus, kad ir uzstādīta S3 kategorijas ierīce, visos M_2 , M_3 , N_2 , N_3 , O_2 , O_3 , un O_4 kategorijas transportlīdzekļos drīkst uzstādīt divus S1 vai S2 kategorijas papildu bremžu signāllukturus.

6.7.2.2. Tikai tad, ja transportlīdzekļa gareniskā vidusplakne neatrodas uz fiksēta korpusa paneļa, bet atdala vienu vai divas kustīgas transportlīdzekļa daļas (piemēram, durvis), un nepietiek vietas, lai uz gareniskās vidusplaknes virs šādām kustīgām daļām uzstādītu vienu S3 kategorijas ierīci, ir atļauts:

- a) uzstādīt divas "D" tipa S3 kategorijas ierīces vai
- b) attiecībā pret garenisko vidusplakni asimetriski uzstādīt vienu S3 kategorijas ierīci pa labi vai pa kreisi no šīs plaknes.

6.7.3. *Izkārtojums*

Nav īpaši noteikts.

6.7.4. *Novietojums*

6.7.4.1. *Platumā*

M₁ un N₁ kategorijas transportlīdzekļos S1 vai S2 kategorijas ierīces, kas ir vērstas uz to redzamo virsmu pamatass virzienā, kura atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst atrasties vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmas.

Nav atsevišķu norādījumu attiecībā uz attālumu starp redzamās virsmas iekšējām malām pamatass virzienā.

Visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos S1 vai S2 kategorijas ierīču gadījumā attālums starp redzamās virsmas iekšējām malām pamatass virzienā nedrīkst būt mazāks par 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platumš ir mazāks nekā 1 300 mm.

S3 kategorijas ierīču gadījumā atskaites centram jāatrodas transportlīdzekļa gareniskajā vidusplaknē. Tomēr, uzstādot divas S3 kategorijas ierīces saskaņā ar 6.7.2. punktu, tās jānovieto pēc iespējas tuvu gareniskajai vidusplaknei, pa vienai katrā šīs plaknes pusē.

Gadījumos, kad saskaņā ar 6.7.2. punktu ir atļauts attiecībā pret garenisko vidusplakni asimetriski uzstādīt vienu S3 kategorijas ierīci, attālums no gareniskās vidusplaknes līdz luktura atskaites centram nedrīkst būt lielāks par 150 mm.

6.7.4.2. *Augstumā*

6.7.4.2.1. S1 vai S2 kategorijas ierīcēm jāatrodas ne zemāk kā 350 mm un ne augstāk kā 1 500 mm virs zemes (2 100 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 1 500 mm un ja nav uzstādīti papildu lukturi).

Ja ir uzstādīti papildu lukturi, tiem jābūt novietotiem augstumā, kas atbilst lukturu platumam un simetriskuma prasībām, turklāt ievērojot tādu vertikālu attālumu, kādu atļauj virsbūves forma, bet ne mazāk kā 600 mm virs obligātajiem lukturiem.

6.7.4.2.2. Uzstādot S3 kategorijas ierīces attiecībā uz horizontālo plakni, kas ir tangenciāla redzamās virsmas apakšējai malai, jāievēro šādas prasības:

- a) tai jāatrodas ne vairāk kā 150 mm zem horizontālās plaknes, kas ir tangenciāla aizmugurējā loga stikla atklātajai virsmai, vai
- b) ne zemāk kā 850 mm virs zemes.

Tomēr horizontālajai plaknei, kas ir tangenciāla S3 kategorijas ierīces redzamās virsmas apakšējai malai, ir jāatrodas virs horizontālās plaknes, kas ir tangenciāla S1 vai S2 kategorijas ierīces redzamās virsmas augšējai malai.

6.7.4.3. Garumā

S1 vai S2 kategorijas ierīces: transportlīdzekļa aizmugurē.

S3 kategorijas ierīces: nav atsevišķu norādījumu.

6.7.5. Ģeometriskā redzamība

Horizontālais leņķis: S1 vai S2 kategorijas ierīces –

45° pa kreisi un pa labi no transportlīdzekļa gareniskās ass;

S3 kategorijas ierīces – 10° pa kreisi un pa labi no transportlīdzekļa gareniskās ass;

Vertikālais leņķis: S1 vai S2 kategorijas ierīces – 15° virs un zem horizontāles. Tomēr vertikālo leņķi zem horizontāles var samazināt līdz 5°, ja luktura augstums ir mazāks nekā 750 mm. Vertikālo leņķi virs horizontāles var samazināt līdz 5°, ja papildu lukturu augstums virs zemes nav mazāks par 2 100 mm;

S3 kategorijas ierīces – 10° virs un 5° zem horizontāles.

6.7.6. Centrēšana

Virzienā uz transportlīdzekļa aizmuguri.

6.7.7. Elektriskie slēgumi

6.7.7.1. Visiem bremžu signāllukturiem jāiedegas vienlaicīgi pēc attiecīgā bremžu sistēmas signāla, kas paredzēts Noteikumos Nr. 13 un Nr. 13.H.

6.7.7.2. Bremžu signāllukturiem nav jādarbojas, ja ierīce, ar ko iedarbina un/vai apstādina dzinēju, ir stāvoklī, kurā dzinēju nav iespējams darbināt.

6.7.8. Indikatori

Indikatorus uzstāda pēc izvēles. Ja indikators ir uzstādīts, tam jābūt darbības indikatoram ar nemirgojošu gaismas brīdinājuma signālu, kas iedegas, ja ir traucēta bremžu signāllukturu darbība.

6.7.9. Citas prasības

6.7.9.1. S3 kategorijas ierīces nedrīkst savstarpēji apvienot ar citiem lukturiem.

6.7.9.2. S3 kategorijas ierīces ir atļauts uzstādīt gan transportlīdzekļa ārpusē, gan iekšpusē.

6.7.9.2.1. Ja S3 kategorijas ierīce ir uzstādīta transportlīdzekļa iekšpusē,

tās izstarotā gaisma nedrīkst radīt neērtības vadītājam kā atspulgs atpakaļskata spoguļos un/vai uz citām transportlīdzekļa virsmām (t. i., aizmugurējiem logiem).

6.8. **Pakaļējās numura zīmes apgaismojuma lukturi**

6.8.1. *Uzstādīšana*

Jāuzstāda obligāti.

6.8.2. *Skaitis*

Tāds, lai ierīce spētu apgaismot numura zīmei paredzēto vietu.

- 6.8.3. *Izkārtojums*
Tāds, lai ierīce spētu apgaismot numura zīmei paredzēto vietu.
- 6.8.4. *Novietojums*
- 6.8.4.1. Platumā: tāds, lai ierīce spētu apgaismot numura zīmei paredzēto vietu.
- 6.8.4.2. Augstumā: tāds, lai ierīce spētu apgaismot numura zīmei paredzēto vietu.
- 6.8.4.3. Garumā: tāds, lai ierīce spētu apgaismot numura zīmei paredzēto vietu.
- 6.8.5. *Ģeometriskā redzamība*
Tāda, lai ierīce spētu apgaismot numura zīmei paredzēto vietu.
- 6.8.6. *Centrēšana*
Tāda, lai ierīce spētu apgaismot numura zīmei paredzēto vietu.
- 6.8.7. *Elektriskie slēgumi*
Kā noteikts 5.11. punktā.
- 6.8.8. *Indikatori*
Indikatoru uzstāda pēc izvēles; ja tas ir uzstādīts, tā funkcija jāveic priekšējo un pakaļējo gabarītgaismas lukturu indikatoram.
- 6.8.9. *Citas prasības*
Ja pakaļējās numura zīmes lukturis ir kombinēts ar pakaļējo gabarītgaismas lukturu, kas ir savstarpēji apvienots ar bremžu signāllukturu vai pakaļējo miglas lukturu, pakaļējās numura zīmes luktura fotometriskos parametrus drīkst pārveidot, ja ir ieslēgts bremžu signāllukturis vai pakaļējais miglas lukturis.
- 6.9. **Priekšējie gabarītgaismas lukturi**
- 6.9.1. *Uzstādīšana*
Obligāti jāuzstāda visos mehāniskajos transportlīdzekļos.

Obligāti jāuzstāda piekabēs, kas platākas par 1 600 mm.

Pēc izvēles uzstāda piekabēs, kas nav platākas par 1 600 mm.
- 6.9.2. *Skaitis*
Divi.
- 6.9.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.9.4. *Novietojums*
- 6.9.4.1. Platumā: tas redzamās virsmas punkts pamatass virzienā, kurš atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Piekabēm tas redzamās virsmas punkts pamatass virzienā, kurš atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt vairāk kā 150 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Attālumam starp abu redzamo virsmu iekšējām malām pamatass virzienā jābūt šādam:

attiecībā uz M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem nav atsevišķu norādījumu;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos tas nedrīkst būt mazāks par 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platums ir mazāks nekā 1 300 mm.

6.9.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 350 mm un ne augstāk kā 1 500 mm virs zemes (2 100 mm O_1 un O_2 kategorijas transportlīdzekļos un pārējo kategoriju transportlīdzekļos, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 1 500 mm).

6.9.4.3. Garumā: nav atsevišķu norādījumu.

6.9.4.4. Ja priekšējais gabarītgaismas lukturis ir savstarpēji apvienots ar citu lukturi, atbilstība novietojuma prasībām (6.9.4.1. līdz 6.9.4.3. punkts) jāpārbauda pēc otra luktura redzamās virsmas pamatass virzienā.

6.9.5. *Ģeometriskā redzamība*

6.9.5.1. Horizontālais leņķis abiem priekšējiem gabarītgaismas lukturiem:

45° uz iekšu un 80° uz āru.

Piekabēs iekšējo leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

Vertikālais leņķis:

15° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja lukturi atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes.

6.9.5.2. M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļos kā variants 6.9.5.1. punkta prasībām pēc ražotāja vai attiecīgi pilnvarota ražotāja pārstāvja ieskatiem un tikai tad, ja transportlīdzeklī ir uzstādīti priekšējie sānu gabarītgaismas lukturi, var būt alternatīvi ģeometriskās redzamības leņķi.

Horizontālais leņķis: 45° uz āru un līdz 45° uz iekšu.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles var samazināt līdz 5°, ja lukturi atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes.

Lai lukturus varētu uzskatīt par redzamiem, jābūt skaidri saskatāmiem vismaz 12,5 kvadrācentimetriem no lukturu redzamās virsmas. Šeit neietilpst gaismu neraidošu atstarotāju apgaismojošās virsmas joslas.

6.9.6. *Centrēšana*

Virzienā uz priekšu.

6.9.7. *Elektriskie slēgumi*

Kā noteikts 5.11. punktā.

6.9.8. *Indikatori*

Kontūra indikators jāuzstāda obligāti. Šim indikatoram jābūt nemirgojošam, un tas nav vajadzīgs, ja kontrolmērinstrumentu paneļa apgaismojumu var ieslēgt tikai vienlaicīgi ar priekšējiem gabarītgaismas lukturiem.

6.9.9. *Citas prasības*

Ja priekšējā gabarītgaismas luktura iekšpusē ir uzstādīts viens vai vairāki infrasarkanā starojuma ģeneratori, to(-os) ir atļauts iedarbināt tikai ar noteikumu, ka tajā pašā transportlīdzekļa pusē deg galvenais lukturis un transportlīdzeklis brauc uz priekšu. Ja priekšējais gabarītgaismas lukturis vai galvenais lukturis tajā pašā transportlīdzekļa pusē sabojājas, infrasarkanā starojuma ģeneratoram(-iem) automātiski jāizslēdzas.

6.10. Pakalējie gabarītgaismas lukturi6.10.1. *Uzstādīšana*

Jāuzstāda obligāti.

6.10.2. *Skaitis*

Divi.

6.10.2.1. Izņemot gadījumus, kad ir uzstādīti kontūrgaismas lukturi, visos M₂, M₃, N₂, N₃, O₂, O₃ un O₄ transportlīdzekļos drīkst uzstādīt divus papildu gabarītgaismas lukturus.

6.10.3. *Izkārtojums*

Nav īpaši noteikts.

6.10.4. *Novietojums*

6.10.4.1. Platumā: tas redzamās virsmas punkts pamatass virzienā, kurš atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas. Šis nosacījums neattiecas uz papildu pakalējiem lukturiem.

Attālumam starp abu redzamo virsmu iekšējām malām pamatass virzienā jābūt šādam:

attiecībā uz M₁ un N₁ kategorijas transportlīdzekļiem nav atsevišķu norādījumu;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos tas nedrīkst būt mazāks par 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platums ir mazāks nekā 1 300 mm.

6.10.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 350 mm un ne augstāk kā 1 500 mm virs zemes (2 100 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 1 500 mm un ja nav uzstādīti papildu lukturi). Ja ir uzstādīti papildu lukturi, tiem jābūt novietotiem augstumā, kas atbilst piemērojamajam 6.10.4.1. punkta prasībām un lukturu simetriskumam, turklāt ievērojot tādu vertikālu attālumu, kādu atļauj virsbūves forma, bet ne mazāk kā 600 mm virs obligātajiem lukturiem.

6.10.4.3. Garumā: nav atsevišķu norādījumu.

6.10.5. *Ģeometriskā redzamība*

6.10.5.1. Horizontālais leņķis: 45° uz iekšu un 80° uz āru.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja lukturi atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja papildu lukturi atrodas ne mazāk kā 2 100 mm virs zemes.

6.10.5.2. M₁ un N₁ kategorijas transportlīdzekļos kā variants 6.10.5.1. punkta prasībām pēc ražotāja vai attiecīgi pilnvarota ražotāja pārstāvja ieskatiem un tikai tad, ja transportlīdzeklī ir uzstādīti pakalējie sānu gabarītgaismas lukturi, var būt alternatīvi ģeometriskās redzamības leņķi.

Horizontālais leņķis: 45° uz āru un līdz 45° uz iekšu.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles var samazināt līdz 5°, ja lukturi atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes.

Lai lukturus varētu uzskatīt par redzamiem, jābūt skaidri saskatāmiem vismaz 12,5 kvadrācentimetriem no lukturu redzamās virsmas. Šeit neietilpst gaismu neraidošu atstarotāju apgaismojošās virsmas joslas.

6.10.6. *Centrēšana*

Virzienā uz aizmuguri.

- 6.10.7. *Elektriskie slēgumi*
Kā noteikts 5.11. punktā.
- 6.10.8. *Indikatori*
Kontūra indikators jāuzstāda obligāti. Tam jābūt kombinētam ar priekšējiem gabarītgaismas lukturiem.
- 6.10.9. *Citas prasības*
Nav.
- 6.11. **Pakaļējie miglas lukturi**
- 6.11.1. *Uzstādīšana*
Jāuzstāda obligāti.
- 6.11.2. *Skaitis*
Viens vai divi.
- 6.11.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.11.4. *Novietojums*
- 6.11.4.1. Platumā: ja ir tikai viens miglas lukturis, tam jābūt tajā transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes pusē, kas ir pretēja satiksmes virzienam, kurš noteikts reģistrācijas valstī; arī atskaites centrs drīkst atrasties uz transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes.
- 6.11.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 1 000 mm virs zemes. N₃G kategorijas (paaugstinātas pārgājības) transportlīdzekļos maksimālo augstumu drīkst palielināt līdz 1 200 mm.
- 6.11.4.3. Garumā: transportlīdzekļa aizmugurē.
- 6.11.5. *Ģeometriskā redzamība*
To nosaka leņķis α un β , kā noteikts 2.13. punktā:
 $\alpha = 5^\circ$ uz augšu un 5° uz leju;
 $\beta = 25^\circ$ pa labi un pa kreisi.
- 6.11.6. *Centrēšana*
Virzienā uz aizmuguri.
- 6.11.7. *Elektriskie slēgumi*
Tiem jābūt tādiem, lai:
- 6.11.7.1. pakaļējais(-ie) miglas lukturis(-i) varētu ieslēgties tikai tad, ja ir ieslēgti galvenie tālās gaismas lukturi, galvenie tuvās gaismas lukturi vai priekšējie miglas lukturi;
- 6.11.7.2. pakaļējo(-os) miglas lukturi(-us) varētu izslēgt neatkarīgi no jebkura cita luktura.
- 6.11.7.3. Piemēro šādus divus nosacījumus:
- 6.11.7.3.1. pakaļējais(-ie) miglas lukturis(-i) drīkst palikt iedegts(-i) līdz gabarītgaismas lukturu izslēgšanai, kad pakaļējam(-iem) miglas lukturim(-iem) līdz tā(-o) apzinātai ieslēgšanai no jauna jāpaliek izslēgtam(-iem);

- 6.11.7.3.2. aizdedzes izslēgšanas gadījumā vai izņemot aizdedzes atslēgu un atverot vadītāja durvis, papildus obligātajam indikatoram (6.11.8. punkts) jāieslēdzas vismaz skaņas brīdinājuma signālam, ja pakaļējā miglas luktura slēdzis atrodas stāvoklī ieslēgts, neatkarīgi no tā, vai 6.11.7.1. punktā minētie lukturi ir ieslēgti vai izslēgti.
- 6.11.7.4. Izņemot 6.11.7.1. un 6.11.7.3. punkta noteikumus, citu lukturu ieslēgšana vai izslēgšana nedrīkst ietekmēt pakaļējā(-o) miglas luktura(-u) darbību.
- 6.11.8. *Indikatori*
Kontūra indikators jāuzstāda obligāti. Tam jābūt neatkarīgam nemirgojošam gaismas brīdinājuma signālam.
- 6.11.9. *Citas prasības*
Attālumam starp pakaļējo miglas lukturi un katru bremžu signāllukturi vienmēr jābūt lielākam par 100 mm.
- 6.12. **Stāvgaismas lukturi**
- 6.12.1. *Uzstādīšana*
Mehāniskajos transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 m un platums nepārsniedz 2 m, uzstāda pēc izvēles.

Visos pārējos transportlīdzekļos uzstādīt aizliegts.
- 6.12.2. *Skaitis*
Atbilstīgi izkārtojumam.
- 6.12.3. *Izkārtojums*
Vai nu divi priekšējie lukturi un divi pakaļējie lukturi, vai pa vienam lukturim katrā pusē.
- 6.12.4. *Novietojums*
- 6.12.4.1. Platumā: tas redzamās virsmas punkts pamatass virzienā, kurš atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Turklāt divu lukturu gadījumā lukturiem jābūt transportlīdzekļa sānos.
- 6.12.4.2. *Augstumā*

Attiecībā uz M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem nav atsevišķu norādījumu;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos ne zemāk kā 350 mm un ne augstāk kā 1 500 mm virs zemes (2 100 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 1 500 mm).
- 6.12.4.3. *Garumā*: nav īpašu norādījumu.
- 6.12.5. *Ģeometriskā redzamība*

Horizontālais leņķis: 45° uz āru, uz priekšu un uz aizmuguri.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles. Tomēr vertikālo leņķi zem horizontāles var samazināt līdz 5° , ja luktura augstums ir mazāks nekā 750 mm.
- 6.12.6. *Centrēšana*

Tāda, lai lukturi atbilstu noteiktajiem nosacījumiem attiecībā uz redzamību virzienā uz priekšu un uz aizmuguri.

- 6.12.7. *Elektriskie slēgumi*
Elektriskajiem slēgumiem jābūt tādiem, lai transportlīdzekļa vienas puses stāvgaismas lukturi(-us) varētu ieslēgt neatkarīgi no jebkuriem citiem lukturiem.
- Stāvgaismas lukturim(-iem) un saskaņā ar 6.12.9. punktu attiecīgi priekšējiem un pakaļējiem gabarītgaismas lukturiem jāspēj darboties arī tad, ja ierīce, kas iedarbina vai apstādina dzinēju, ir tādā stāvoklī, ka dzinēju nav iespējams iedarbināt. Aizliegts uzstādīt ierīces, kas pēc noteikta laika automātiski izslēdz šos lukturus.
- 6.12.8. *Indikatori*
Kontūra indikatoru uzstāda pēc izvēles. Ja indikatoru uzstāda, tam jābūt tādam, lai to nevarētu sajaukt ar priekšējo un pakaļējo gabarītgaismas lukturu indikatoru.
- 6.12.9. *Citas prasības*
Šā luktura funkciju var pildīt arī vienā transportlīdzekļa pusē vienlaicīgi ieslēgti priekšējie un pakaļējie gabarītgaismas lukturi.
- 6.13. **Kontūrgaismas lukturi**
- 6.13.1. *Uzstādīšana*
Transportlīdzekļos, kuru platums pārsniedz 2,10 m, jāuzstāda obligāti. Transportlīdzekļos, kuru platums ir no 1,80 m līdz 2,10 m, uzstāda pēc izvēles. Šasijās ar kabīni pakaļējos kontūrgaismas lukturus uzstāda pēc izvēles.
- 6.13.2. *Skaitis*
Divi no priekšpuses un divi no aizmugures redzami lukturi.
- 6.13.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.13.4. *Novietojums*
- 6.13.4.1. *Platumā*
Priekšpusē un aizmugurē: pēc iespējas tuvāk transportlīdzekļa galējai ārmalai. Šo nosacījumu uzskata par izpildītu, ja tas redzamās virsmas punkts pamatass virzienā, kas ir vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nav tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.
- 6.13.4.2. *Augstumā*
Priekšpusē: mehāniskajos transportlīdzekļos – horizontālā plakne, kas ir tangenciāla ierīces redzamās virsmas augšējai malai pamatass virzienā, nedrīkst atrasties zemāk par horizontālo plakni, kas ir tangenciāla vējstikla caurspīdīgās joslas augšējai malai.

Piekabēs un puspiekabēs – maksimāli augstu, ievērojot prasības attiecībā uz transportlīdzekļa platumu, konstrukciju un ekspluatācijas nosacījumiem, kā arī lukturu simetriskumu.

Aizmugurē: maksimāli augstu, ievērojot prasības attiecībā uz transportlīdzekļa platumu, konstrukciju un ekspluatācijas nosacījumiem, kā arī lukturu simetriskumu.
- 6.13.4.3. *Garumā: nav atsevišķu norādījumu.*

- 6.13.5. *Ģeometriskā redzamība*
Horizontālais leņķis: 80° uz āru.

Vertikālais leņķis: 5° virs un 20° zem horizontāles.
- 6.13.6. *Centrēšana*
Tāda, lai lukturi atbilstu noteiktajiem nosacījumiem attiecībā uz redzamību virzienā uz priekšu un uz aizmuguri.
- 6.13.7. *Elektriskie slēgumi*
Kā noteikts 5.11. punktā.
- 6.13.8. *Indikatori*
Indikatoru uzstāda pēc izvēles. Ja tas ir uzstādīts, tā funkcija jāveic priekšējo un pakalējo gabarītgaismas lukturu indikatoram.
- 6.13.9. *Citas prasības*
Ja ir izpildīti visi pārējie noteikumi, lukturis, kas redzams no priekšpuses, un lukturis, kas redzams no aizmugures, tajā pašā transportlīdzekļa pusē var būt kombinēts vienā ierīcē.

Kontūrgaismas luktura novietojumam attiecībā pret attiecīgo gabarītgaismas lukturu jābūt tādām, lai attālums starp to punktu projekcijām vertikālā šķērsplaknē, kuri uz abu aplūkojamo lukturu redzamajām virsmām attiecīgo pamatasu virzienā atrodas vistuvāk viens otram, nebūtu mazāks par 200 mm.
- 6.14. **Pakalējie atstarotāji, kam nav trīsstūra formas**
- 6.14.1. *Uzstādīšana*
Obligāti jāuzstāda mehāniskajos transportlīdzekļos.

Piekabēs uzstāda pēc izvēles ar noteikumu, ka atstarotāji ir grupēti ar pārējām pakalējām gaismas signālierīcēm.
- 6.14.2. *Skaitis*
Divi atstarotāji, kuru veiktspēja atbilst Noteikumu Nr. 3 prasībām, kas attiecas uz IA vai IB klases atstarotājiem. Ir atļautas papildu atstarojošas ierīces un materiāli (tostarp divi atstarotāji, kas neatbilst 6.14.4. punkta prasībām) ar noteikumu, ka tie nevājina obligāto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču efektivitāti.
- 6.14.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.14.4. *Novietojums*
- 6.14.4.1. *Platumā: tas apgaismojošās virsmas punkts, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa garensiskās vidusplaknes, nedrīkst būt vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.*

Attālumam starp abu redzamo virsmu iekšējām malām pamatass virzienā jābūt šādam:

attiecībā uz M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem nav atsevišķu norādījumu;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos tas nedrīkst būt mazāks par 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platumas ir mazāks nekā 1 300 mm.

- 6.14.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 900 mm virs zemes (1 500 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 900 mm).
- 6.14.4.3. Garumā: transportlīdzekļa aizmugurē.
- 6.14.5. *Ģeometriskā redzamība*
Horizontālais leņķis: 30° uz iekšu un uz āru.

Vertikālais leņķis: 10° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles var samazināt līdz 5°, ja atstarotāji atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes.
- 6.14.6. *Centrēšana*
Virzienā uz aizmuguri.
- 6.14.7. *Citas prasības*
Atstarotāja apgaismojošajai virsmai drīkst būt daļas, kas ir kopējas ar kāda cita pakalējā luktura redzamo virsmu.
- 6.15. **Pakalējie atstarotāji, kam ir trīsstūra forma**
- 6.15.1. *Uzstādīšana*
Obligāti jāuzstāda piekabēs.

Aizliegts uzstādīt mehāniskajos transportlīdzekļos.
- 6.15.2. *Skaitis*
Divi atstarotāji, kuru veikspēja atbilst Noteikumu Nr. 3 prasībām, kas attiecas uz IIIA vai IIIB klases atstarotājiem. Ir atļautas papildu atstarojošas ierīces un materiāli (tostarp divi atstarotāji, kas neatbilst 6.15.4. punkta prasībām) ar noteikumu, ka tie nevājina obligāto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču efektivitāti.
- 6.15.3. *Izkārtojums*
Trīsstūra virsotnei jābūt vērstai uz augšu.
- 6.15.4. *Novietojums*
- 6.15.4.1. Platumā: apgaismojošās virsmas punkts, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmas.

Attālums starp atstarotāju iekšējām malām nedrīkst būt mazāks par 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platums ir mazāks nekā 1 300 mm.
- 6.15.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 900 mm virs zemes (1 500 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 900 mm).
- 6.15.4.3. Garumā: transportlīdzekļa aizmugurē.
- 6.15.5. *Ģeometriskā redzamība*
Horizontālais leņķis: 30° uz iekšu un uz āru.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja atstarotāji atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes.
- 6.15.6. *Centrēšana*
Virzienā uz aizmuguri.

- 6.15.7. *Citas prasības*
Atstarotāja apgaismojošajai virsmai drīkst būt daļas, kas ir kopējas ar kāda cita pakalējā luktura redzamo virsmu.
- 6.16. **Priekšējie atstarotāji, kam nav trīsstūra formas**
- 6.16.1. *Uzstādīšana*
Obligāti jāuzstāda piekabēs.

Obligāti jāuzstāda mehāniskajos transportlīdzekļos, kam visi uz priekšu vērstie lukturi ar atstarotājiem ir ieslēpjami.

Citos mehāniskajos transportlīdzekļos uzstāda pēc izvēles.
- 6.16.2. *Skaitis*
Divi atstarotāji, kuru veikspēja atbilst Noteikumu Nr. 3 prasībām, kas attiecas uz IA vai IB klases atstarotājiem. Ir atļautas papildu atstarojošas ierīces un materiāli (tostarp divi atstarotāji, kas neatbilst 6.16.4. punkta prasībām) ar noteikumu, ka tie nevājina obligāto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču efektivitāti.
- 6.16.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.16.4. *Novietojums*
- 6.16.4.1. Platumā: apgaismojošās virsmas punkts, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmas.
- Piekabēs apgaismojošās virsmas punkts, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt vairāk kā 150 mm no transportlīdzekļa galējās ārmas.
- Attālumam starp abu redzamo virsmu iekšējām malām pamatass virzienā jābūt šādam:

attiecībā uz M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem nav atsevišķu norādījumu;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos tas nedrīkst būt mazāks par 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platums ir mazāks nekā 1 300 mm.
- 6.16.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 900 mm virs zemes (1 500 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 900 mm).
- 6.16.4.3. Garumā: transportlīdzekļa priekšpusē.
- 6.16.5. *Ģeometriskā redzamība*
Horizontālais leņķis: 30° uz iekšu un uz āru. Piekabēs uz iekšu vērsto leņķi drīkst samazināt līdz 10°. Ja piekabes konstrukcijas dēļ ar obligātajiem atstarotājiem šo leņķi nevar nodrošināt, uzstāda papildu atstarotājus, uz kuriem neattiecas platuma ierobežojumi (6.16.4.1. punkts) un kuri kopā ar obligātajiem atstarotājiem nodrošina vajadzīgo redzamības leņķi.

Vertikālais leņķis: 10° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja atstarotāji atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes.
- 6.16.6. *Centrēšana*
Virzienā uz priekšu.

- 6.16.7. *Citas prasības*
Atstarotāja apgaismojošajai virsmai drīkst būt daļas, kas ir kopējas ar kāda cita priekšējā luktura redzamo virsmu.
- 6.17. **Sānu atstarotāji, kam nav trīsstūra formas**
- 6.17.1. *Uzstādīšana*
Obligāti: Jāuzstāda visos mehāniskajos transportlīdzekļos, kuru garums pārsniedz 6 m.
Visās piekabēs.
Pēc izvēles: Uzstāda mehāniskajos transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 m.
- 6.17.2. *Skaitis*
Tāds, kas atbilst garenvirziena novietojuma noteikumiem. Šo ierīču veikspējai jāatbilst Noteikumu Nr. 3 prasībām, kas attiecas uz IA vai IB klases atstarotājiem. Ir atļautas papildu atstarojošas ierīces un materiāli (tostarp divi atstarotāji, kas neatbilst 6.17.4. punkta prasībām) ar noteikumu, ka tie nevājina obligāto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču efektivitāti.
- 6.17.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.17.4. *Novietojums*
- 6.17.4.1. *Platumā: nav atsevišķu norādījumu.*
- 6.17.4.2. *Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 900 mm virs zemes (1 500 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 900 mm).*
- 6.17.4.3. *Garumā: vismaz viens sānu atstarotājs jāuzstāda transportlīdzekļa vidējā trešdaļā, un galējais priekšējais sānu atstarotājs nedrīkst atrasties tālāk par 3 m no transportlīdzekļa priekšpusē; mērot šo attālumu piekabēm, jāievēro jūgstieņa garums.*

Attālums starp diviem blakusesošiem sānu atstarotājiem nedrīkst pārsniegt 3 m. Šī prasība tomēr neattiecas uz M₁ un N₁ kategorijas transportlīdzekļiem.

Ja transportlīdzekļa konstrukcijas dēļ šādu prasību nav iespējams izpildīt, šo attālumu drīkst palielināt līdz 4 m. Galējais pakalējais sānu atstarotājs nedrīkst atrasties tālāk par 1 m no transportlīdzekļa aizmugures. Tomēr ir pietiekami, ja transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 m, uzstāda vienu sānu atstarotāju, kas atrodas transportlīdzekļa garuma pirmajā trešdaļā un/vai vienu sānu atstarotāju, kas atrodas transportlīdzekļa garuma pēdējā trešdaļā.
- 6.17.5. *Ģeometriskā redzamība*
Horizontālais leņķis: 45° uz priekšu un uz aizmuguri.

Vertikālais leņķis: 10° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja atstarotāji atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes.
- 6.17.6. *Centrēšana*
Virzienā uz sāniem.
- 6.17.7. *Citas prasības*
Atstarotāja apgaismojošajai virsmai drīkst būt daļas, kas ir kopējas ar kāda cita sānu luktura redzamo virsmu.

6.18. Sānu gabarītgaismas lukturi**6.18.1. Uzstādīšana**

Obligāti jāuzstāda visos transportlīdzekļos, kuru garums pārsniedz 6 m, izņemot šasijas ar kabīni; piekabju garumu aprēķina, ieskaitot jūgstieņa garumu. SM1 tipa sānu gabarītgaismas lukturus izmanto visu kategoriju transportlīdzekļos, bet M₁ kategorijas transportlīdzekļos ir atļauts izmantot SM2 tipa sānu gabarītgaismas lukturus.

Turklāt M₁ un M₂ kategorijas transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 m, sānu gabarītgaismas lukturus izmanto, ja tie papildina 6.9.5.2. panta prasībām atbilstīgos priekšējos gabarītgaismas lukturus un 6.10.5.2. panta prasībām atbilstīgos pakaļējos gabarītgaismas lukturus ar samazinātu ģeometrisko redzamību.

Pēc izvēles uzstāda

visos pārējos transportlīdzekļos.

Drīkst izmantot SM1 vai SM2 tipa sānu gabarītgaismas lukturus.

6.18.2. Mazākais skaits vienā pusē

Tāds, kas atbilst garenvirziena novietojuma noteikumiem.

6.18.3. Izkārtojums

Nav īpaši noteikts.

6.18.4. Novietojums**6.18.4.1. Platumā: nav atsevišķu norādījumu.****6.18.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 1 500 mm virs zemes (2 100 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 1 500 mm).****6.18.4.3. Garumā: vismaz viens sānu gabarītgaismas lukturis jāuzstāda transportlīdzekļa vidējā trešdaļā, un galējais priekšējais sānu gabarītgaismas lukturis nedrīkst atrasties tālāk par 3 m no transportlīdzekļa priekšpuses; mērot šo attālumu piekabēm, jāievēro jūgstieņa garums. Attālums starp diviem blakusesošiem sānu gabarītgaismas lukturiem nedrīkst pārsniegt 3 m. Ja transportlīdzekļa konstrukcijas dēļ šādu prasību nav iespējams izpildīt, šo attālumu drīkst palielināt līdz 4 m.**

Galējais pakaļējais sānu gabarītgaismas lukturis nedrīkst atrasties tālāk par 1 m no transportlīdzekļa aizmugures.

Tomēr ir pietiekami, ja transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 m, uzstāda vienu sānu gabarītgaismas lukturi, kas atrodas transportlīdzekļa garuma pirmajā trešdaļā un/vai vienu sānu gabarītgaismas lukturi, kas atrodas transportlīdzekļa garuma pēdējā trešdaļā.

6.18.5. Ģeometriskā redzamība

Horizontālais leņķis: 45° uz priekšu un uz aizmuguri; tomēr transportlīdzekļos, kuros sānu gabarītgaismas lukturi nav obligāti jāuzstāda, šo vērtību drīkst samazināt līdz 30°.

Ja sānu gabarītgaismas lukturus transportlīdzeklī uzstāda, lai tie papildinātu 6.5.5.2. pantam atbilstīgos priekšējos un pakaļējos pagrieziena rādītājus un/vai 6.9.5.2. un 6.10.5.2. pantam atbilstīgos priekšējos un pakaļējos gabarītgaismas lukturus ar samazinātu ģeometrisku redzamību, leņķim jābūt 45° uz transportlīdzekļa priekšu un aizmuguri un 30° virzienā uz transportlīdzekļa centru (skatīt attēlu pie 6.5.5.2. punkta).

Vertikālais leņķis: 10° virs un zem horizontāles. Vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5°, ja sānu gabarītgaismas lukturis atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes.

6.18.6. Centrēšana

Virzienā uz sāniem.

- 6.18.7. *Elektriskie slēgumi*
M₁ un M₂ kategorijas transportlīdzekļos, kuru garums nepārsniedz 6 m, sānu gabarītgaismas lukturu dzintarkrāsas gaisma var būt mirgojoša ar noteikumu, ka sānu gabarītgaismas lukturi mirgo sinhroni ar virzienrādītājiem tajā pašā transportlīdzekļa pusē un ar tādu pašu frekvenci.
Visu pārējo kategoriju transportlīdzekļi: nav atsevišķu norādījumu.
- 6.18.8. *Indikatori*
Indikatoru uzstāda pēc izvēles. Ja tas ir uzstādīts, tā funkcija jāveic priekšējo un pakalējo gabarītgaismas lukturu indikatoram.
- 6.18.9. *Citas prasības*
Ja galējais pakalējais sānu gabarītgaismas lukturis ir kombinēts ar pakalējo gabarītgaismas lukturi, kas ir savstarpēji apvienots ar pakalējo miglas lukturi vai bremžu signāllukturi, sānu gabarītgaismas luktura fotometriskos parametrus drīkst pārveidot, ja deg pakalējais miglas lukturis vai bremžu signāllukturis.
Ja pakalējie sānu gabarītgaismas lukturi mirgo kopā ar pakalējiem virzienrādītājiem, to gaismai jābūt dzintarkrāsā.
- 6.19. **Dienas gaitas lukturi** ⁽¹⁾
- 6.19.1. *Uzstādīšana*
Mehāniskajos transportlīdzekļos uzstāda pēc izvēles. Piekabēs uzstādīt aizliegts.
- 6.19.2. *Skaitis*
Divi.
- 6.19.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.19.4. *Novietojums*
- 6.19.4.1. *Platumā*: tas redzamās virsmas punkts pamatass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.
Attālums starp redzamās virsmas iekšējām malām pamatass virzienā nedrīkst būt mazāks par 600 mm.
Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa kopējais platums ir mazāks nekā 1 300 mm.
- 6.19.4.2. *Augstumā*: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 1 500 mm virs zemes.
- 6.19.4.3. *Garumā*: transportlīdzekļa priekšpusē. Šo prasību uzskata par izpildītu, ja izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši nerada neērtības vadītājam kā atspulgs atpakaļskata spoguļos un/vai uz citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.
- 6.19.5. *Ģeometriskā redzamība*
Horizontālais leņķis: 20° uz iekšu un 20° uz āru.
Vertikālais leņķis: 10° uz augšu un 10° uz leju.
- 6.19.6. *Centrēšana*
Virzienā uz priekšu.

(1) Šīs ierīces uzstādīšana saskaņā ar valsts noteikumiem var būt aizliegta.

- 6.19.7. *Elektriskie slēgumi*
Ja dienas gaitas lukturi ir uzstādīti, tiem jāieslēdzas automātiski, kad ierīce, ar ko iedarbina un/vai apstādina dzinēju, ir stāvoklī, kurā dzinēju var darbināt. Jābūt iespējai iedarbināt un izslēgt automātisko dienas gaitas lukturu ieslēgšanās režīmu, neizmantojot darbarīkus. Dienas gaitas lukturiem automātiski jāizslēdzas, ieslēdzot galvenos lukturus, izņemot gadījumus, kad galvenos lukturus izmanto gaismas brīdinājuma signāliem, ko veido šo lukturu neregulāra iedegšanās pēc īsiem intervāliem.
- 6.19.8. *Indikatori*
Kontūra indikatoru uzstāda pēc izvēles.
- 6.19.9. *Citas prasības*
Nav.
- 6.20. **Pagrieziena lukturi**
- 6.20.1. *Uzstādīšana*
Mehāniskajos transportlīdzekļos uzstāda pēc izvēles.
- 6.20.2. *Skaitis*
Divi.
- 6.20.3. *Izkārtojums*
Nav īpaši noteikts.
- 6.20.4. *Novietojums*
- 6.20.4.1. Platumā: tas redzamās virsmas punkts pamatass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.
- 6.20.4.2. Garumā: ne tālāk kā 1 000 mm no priekšpuses.
- 6.20.4.3. Augstumā:
minimālais augstums:
ne zemāk kā 250 mm virs zemes;
maksimālais augstums:
ne augstāk kā 900 mm virs zemes.
Tomēr neviens redzamās virsmas punkts pamatass virzienā nedrīkst atrasties augstāk par galvenā tuvās gaismas luktura redzamās virsmas augstāko punktu pamatass virzienā.
- 6.20.5. *Ģeometriskā redzamība*
To nosaka leņķis α un β , kā noteikts 2.13. punktā:
 $\alpha = 10^\circ$ uz augšu un uz leju,
 $\beta = 30^\circ$ līdz 60° uz āru.
- 6.20.6. *Centrēšana*
Tā, lai lukturi atbilstu ģeometriskās redzamības prasībām.
- 6.20.7. *Elektriskie slēgumi*
Tiem jābūt tādiem, lai pagrieziena lukturi nevarētu ieslēgties, ja vienlaikus neieslēdzas galvenie tālās gaismas lukturi vai galvenie tuvās gaismas lukturi.

Pagrieziena lukturis transportlīdzekļa vienā pusē drīkst automātiski ieslēgties tikai tad, ja ieslēdzas tajā pašā transportlīdzekļa pusē uzstādītie virzienrādītāji un/vai ja stūres rata pagrieziena leņķis no stāvokļa "taisni uz priekšu" tiek pavērsts uz to pašu transportlīdzekļa pusi.

Pagrieziena lukturim automātiski jāizslēdzas, izslēdzot virzienrādītājus un/vai stūres rata pagrieziena leņķim atgriežoties stāvoklī "taisni uz priekšu".

6.20.8. *Indikatori*

Nav.

6.20.9. *Citas prasības*

Pagrieziena lukturi nedrīkst darboties, ja transportlīdzekļa ātrums pārsniedz 40 km/h.

6.21. **Pamanāmības zīmes**

6.21.1. *Uzstādīšana*

6.21.1.1. Aizliegts uzstādīt:

M₁ un O₁ kategorijas transportlīdzekļos.

6.21.1.2. Obligāti jāuzstāda:

6.21.1.2.1. aizmugurē –

visu gabarītu pamanāmības zīmes jāuzstāda šādu kategoriju transportlīdzekļos, kuru platums pārsniedz 2 100 mm:

a) N₂ kategorijas transportlīdzekļos, kuru maksimālā masa pārsniedz 7,5 tonnas, un N₃ kategorijas transportlīdzekļos (izņemot šasijas ar kabīni, nepabeigtus transportlīdzekļus un puspiekabju vilcējus);

b) O₃ un O₄ kategorijas transportlīdzekļos;

6.21.1.2.2. sānos –

6.21.1.2.2.1. daļējas gabarītu pamanāmības zīmes jāuzstāda šādu kategoriju transportlīdzekļos, kuru garums pārsniedz 6 000 mm (ieskaitot piekabju jūgstieni):

a) N₂ kategorijas transportlīdzekļos, kuru maksimālā masa pārsniedz 7,5 tonnas, un N₃ kategorijas transportlīdzekļos (izņemot šasijas ar kabīni, nepabeigtus transportlīdzekļus un puspiekabju vilcējus);

b) O₃ un O₄ kategorijas transportlīdzekļos.

6.21.1.2.3. Tomēr, ja transportlīdzekļa forma, uzbūve, konstrukcija vai ekspluatācijas prasības neļauj uzstādīt obligātās gabarītu pamanāmības zīmes, drīkst uzstādīt horizontālo gabarītu pamanāmības zīmes.

6.21.1.3. Pēc izvēles uzstāda:

6.21.1.3.1. visu pārējo kategoriju transportlīdzekļos, kas nav atsevišķi minēti 6.21.1.1. un 6.21.1.2. punktā, ieskaitot puspiekabju vilcēju kabīnes un šasiju ar kabīni kabīnes;

6.21.1.3.2. obligāto horizontālo gabarītu pamanāmības zīmju vietā drīkst uzstādīt daļējas vai visu gabarītu pamanāmības zīmes, un obligāto daļējo gabarītu pamanāmības zīmju vietā drīkst uzstādīt visu gabarītu pamanāmības zīmes.

6.21.2. *Skaitis*

Atkarībā no uzstādīšanas.

- 6.21.3. *Izkārtojums*
Pamanāmības zīmēm jāatrodas pēc iespējas tuvu horizontālei un vertikālei, ievērojot transportlīdzekļa formu, uzbūvi, konstrukciju un ekspluatācijas prasības.
- 6.21.4. *Novietojums*
- 6.21.4.1. *Platums:*
- 6.21.4.1.1. pamanāmības zīmēm jāatrodas pēc iespējas tuvu transportlīdzekļa malai;
- 6.21.4.1.2. transportlīdzeklī uzstādīto pamanāmības zīmju elementu kopējam horizontālajam garumam, izņemot atsevišķu elementu horizontālus pārklājumus, jābūt vienādam ar vismaz 80 procentiem no transportlīdzekļa kopējā platumā;
- 6.21.4.1.3. tomēr, ja ražotājs par tipa apstiprināšanu atbildīgajai iestādei var pierādīt, ka 6.21.4.1.2. punktā minēto vērtību nav iespējams nodrošināt, pamanāmības zīmju elementu kopējo garumu var samazināt līdz 60 procentiem, un tas jānorāda paziņojumā un pārbaudes ziņojumā ⁽¹⁾.
- 6.21.4.2. *Garums:*
- 6.21.4.2.1. pamanāmības zīmēm jāatrodas pēc iespējas tuvu transportlīdzekļa galiem un jāsniedzas 600 mm robežās no katra transportlīdzekļa (vai puspiekabes vilcēja kabīnes) gala;
- 6.21.4.2.1.1. no katra mehāniskā transportlīdzekļa gala vai no katra puspiekabes vilcēja kabīnes gala;
- 6.21.4.2.1.2. piekabes gadījumā – no katra transportlīdzekļa gala (izņemot jūgstieni).
- 6.21.4.2.2. Transportlīdzeklī uzstādīto pamanāmības zīmju elementu kopējam horizontālajam garumam, izņemot atsevišķu elementu horizontālus pārklājumus, jābūt vienādam ar vismaz 80 procentiem no:
- 6.21.4.2.2.1. mehāniskā transportlīdzekļa garuma, izņemot kabīni, vai puspiekabes vilcēja kabīnes garuma, ja pamanāmības zīmes ir uzstādītas puspiekabes vilcējā;
- 6.21.4.2.2.2. piekabes gadījumā – no transportlīdzekļa garuma (izņemot jūgstieni).
- 6.21.4.2.3. Tomēr, ja ražotājs par tipa apstiprināšanu atbildīgajai iestādei var pierādīt, ka 6.21.4.2.2. punktā minēto vērtību nav iespējams nodrošināt, pamanāmības zīmju elementu kopējo garumu var samazināt līdz 60 procentiem, un tas jānorāda paziņojumā un pārbaudes ziņojumā ⁽¹⁾.
- 6.21.4.3. *Augstums:*
- 6.21.4.3.1. horizontālo gabarītu pamanāmības zīmju un gabarītu pamanāmības zīmju apakšējam(-iem) elementam(-iem) jābūt uzstādītam(-iem)
- pēc iespējas zemāk šādās robežās:
- minimālais augstums– ne zemāk kā 250 mm virs zemes;
- maksimālais augstums– ne augstāk kā 1 500 mm virs zemes.

⁽¹⁾ Šo noteikumu sāk piemērot piecus gadus pēc šo noteikumu 03. grozījumu sērijas oficiālās spēkā stāšanās dienas.

Tomēr gadījumos, kad tehnisku apsvērumu dēļ nav iespējams ievērot maksimālo 1 500 mm augstumu, vai, ja tas vajadzīgs, lai izpildītu 6.21.4.1.2., 6.21.4.1.3., 6.21.4.2.2. un 6.21.4.2.3. punkta noteikumus vai horizontālo gabarītu pamanāmības zīmju horizontālā stāvokļa vai gabarītu pamanāmības zīmju apakšējā(-o) elementa(-u) novietojuma prasības, maksimālais pieļaujamais augstums var būt 2 100 mm;

6.21.4.3.2. gabarītu pamanāmības zīmju augšējam(-iem) elementam(-iem) jābūt uzstādītam(-iem)

pēc iespējas augstāk, bet 400 mm robežās no transportlīdzekļa paša augšas.

6.21.5. *Redzamība*

Pamanāmības zīmes uzskata par redzamām, ja vismaz 80 procentus no to apgaismojošās virsmas var redzēt novērotājs, kas atrodas jebkurā šādu novērošanas plakņu punktā:

6.21.5.1. pakalējo pamanāmības zīmju novērošanas plakne (skatīt 11. pielikuma 1. attēlu) ir perpendikulāra transportlīdzekļa gareniskajai asij, atrodas 25 m attālumā no transportlīdzekļa paša gala, un to ierobežo:

6.21.5.1.1. augstumā – divas horizontālas plaknes, kas atrodas attiecīgi 1 m un 3,0 m virs zemes;

6.21.5.1.2. platumā – divas vertikālas plaknes, kas veido 15° leņķi uz āru no transportlīdzekļa gareniskās vidusplaknes un šķērso transportlīdzekļa kopējo platumu norobežojošo, gareniskajai vidusplaknei paralēlo vertikālo plakņu un transportlīdzekļa galu norobežojošās, transportlīdzekļa gareniskajai asij perpendikulārās plaknes krustpunktu;

6.21.5.2. sānu pamanāmības zīmju novērošanas plakne (skatīt 11. pielikuma 2. attēlu) ir paralēla transportlīdzekļa gareniskajai vidusplaknei, atrodas 25 m attālumā no transportlīdzekļa paša ārējās malas un to ierobežo:

6.21.5.2.1. augstumā – divas horizontālas plaknes, kas atrodas attiecīgi 1 m un 3,0 m virs zemes;

6.21.5.2.2. platumā – divas vertikālas plaknes, kas veido 15° leņķi uz āru no transportlīdzekļa gareniskajai asij perpendikulārās plaknes un šķērso transportlīdzekļa gareniskajai asij perpendikulāro, transportlīdzekļa kopējo garumu norobežojošo vertikālo plakņu un transportlīdzekļa paša ārējās malas krustpunktu.

6.21.6. *Centrēšana*

6.21.6.1. Virzienā uz sāniem:

pēc iespējas paralēli transportlīdzekļa gareniskajai vidusplaknei, ievērojot transportlīdzekļa formu, uzbūvi, konstrukciju un ekspluatācijas prasības.

6.21.6.2. Virzienā uz aizmuguri:

pēc iespējas paralēli transportlīdzekļa šķērsplaknei, ievērojot transportlīdzekļa formu, uzbūvi, konstrukciju un ekspluatācijas prasības.

6.21.7. *Citas prasības*

6.21.7.1. Pamanāmības zīmes uzskata par nepārtrauktām, ja attālums starp blakusesošiem elementiem ir pēc iespējas mazāks un nepārsniedz 50 procentus no visīsākā blakusesošā elementa garuma.

- 6.21.7.2. Daļēju gabarītu pamanāmības zīmju gadījumā katru augšējo stūri iezīmē divas līnijas, kas viena pret otru veido 90° leņķi un no kurām katra ir vismaz 250 mm gara.
- 6.21.7.3. Attālumam starp pamanāmības zīmēm, kas ir uzstādītas transportlīdzekļa aizmugurē, un katru obligāto bremžu signāllukturi jābūt lielākam par 200 mm.
- 6.21.7.4. Ja saskaņā ar Noteikumu Nr. 70 01. sērijas grozījumiem ir uzstādītas pakalējās atstarojošās zīmes, aprēķinot pamanāmības zīmju garumu un to attālumu līdz transportlīdzekļa sāniem, šīs atstarojošās zīmes pēc ražotāja ieskatiem var uzskatīt par pakalējo pamanāmības zīmju daļu.
- 6.21.7.5. Vietām, kur transportlīdzeklī paredzēts uzstādīt pamanāmības zīmes, pēc izmēriem jābūt tādām, lai varētu uzstādīt vismaz 60 mm platas zīmes.
7. TRANSPORTLĪDZEKĻA TIPA VAI APGAISMES IERĪČU UN GAISMAS SIGNĀLIERĪČU UZSTĀDĪŠANAS APSTIPRINĀJUMU GROZĪJUMI UN ATTIECINĀJUMI
- 7.1. Par jebkādiem transportlīdzekļa tipa vai apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanas vai 3.2.2. punktā minētā saraksta grozījumiem paziņo administratīvajai iestādei, kas piešķirusi attiecīgā transportlīdzekļa tipa apstiprinājumu. Tad minētā iestāde var:
- 7.1.1. vai nu atzīt, ka veiktajām pārmaiņām nevarētu būt ievērojamas negatīvas sekas un ka transportlīdzeklis joprojām atbilst prasībām, vai
- 7.1.2. pieprasīt papildu pārbaudes ziņojumu no tehniskās iestādes, kas veic pārbaudes.
- 7.2. Par apstiprinājuma attiecinājumiem, iekļaujot pārmaiņu aprakstu, vai apstiprinājuma atteikumu saskaņā ar 4.3. punktā noteikto kārtību paziņo Nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus.
- 7.3. Kompetentā iestāde, kas apstiprina attiecinājumus, piešķir šiem attiecinājumiem sērijas numuru un informē citas 1958. gada Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot paziņojuma veidlapu, kas atbilst paraugam šo noteikumu 1. pielikumā.
8. RAŽOJUMU ATBILSTĪBA
- Ražojumu atbilstības nodrošināšanas kārtība ir tāda, kādu paredz Nolīguma (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) 2. papildinājums, ievērojot šādas prasības:
- 8.1. Ikvienam transportlīdzeklim, kas apstiprināts saskaņā ar šiem noteikumiem, jābūt izgatavotam atbilstīgi apstiprinātajam tipam, ievērojot 5. un 6. punktā izklāstītās prasības.
- 8.2. Apstiprinājuma turētājs jo īpaši:
- 8.2.1. nodrošina, lai saistībā ar visiem aspektiem, kas attiecas uz 5. un 6. punktā izklāstīto prasību ievērošanu, pastāvētu efektīva transportlīdzekļu kvalitātes kontroles kārtība;
- 8.2.2. nodrošina, lai katram ražojuma tipam veiktu vismaz šo noteikumu 9. pielikumā noteiktās pārbaudes vai fiziskas pārbaudes, kas ļauj iegūt līdzvērtīgu informāciju.
- 8.3. Kompetentā iestāde drīkst veikt visas šajos noteikumos paredzētās pārbaudes. Šīs pārbaudes veic izlases kārtā, izmantojot paraugus, ko ņem tā, lai netraucētu ražotājiem pildīt piegādes saistības.

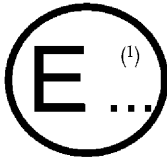
- 8.4. Kompetentā iestāde cenšas veikt pārbaudes reizi gadā. Tomēr šajā jautājumā kompetentā iestāde var rīkoties pēc saviem ieskatiem un atbilstīgi savai pārlicēbai par efektīvu ražojumu atbilstības kontroles pasākumu nodrošinājumu. Konstatējot neapmierinošus rezultātus, kompetentā iestāde nodrošina visu to pasākumu īstenošanu, kas vajadzīgi pēc iespējas ātrākai ražojumu atbilstības atjaunošanai.
9. SANKCIJAS PAR RAŽOJUMU NEATBILSTĪBU
- 9.1. Apstiprinājumu, kas saskaņā ar šiem noteikumiem piešķirts attiecībā uz transportlīdzekļa tipu, var atsaukt, ja nav ievērotas prasības vai ja transportlīdzeklis, uz kura ir apstiprinājuma zīme, neatbilst apstiprinātajam tipam.
- 9.2. Ja Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, atsauc iepriekš piešķirtu apstiprinājumu, tā nekavējoties par to paziņo pārējām līgumslēdzējām pusēm, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot paziņojuma veidlapu, kas atbilst paraugam šo noteikumu 1. pielikumā.
10. RAŽOŠANAS GALĪGA PĀRTRAUKŠANA
- Ja apstiprinājuma turētājs pilnīgi pārtrauc saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprināta transportlīdzekļa tipa ražošanu, apstiprinājuma turētājam tas jāpaziņo iestādei, kas apstiprinājumu piešķirusi. Pēc attiecīgā paziņojuma saņemšanas šī iestāde informē pārējās Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, izmantojot paziņojuma veidlapu, kura atbilst paraugam šo noteikumu 1. pielikumā.
11. PAR APSTIPRINĀŠANAS PĀRBAUŽU VEIKŠANU ATBILDĪGO TEHNISKO IESTĀŽU UN ADMINISTRATĪVO IESTĀŽU NOSAUKUMI UN ADRESES
- Par apstiprināšanas pārbažu veikšanu atbildīgo tehnisko iestāžu nosaukumus un adreses, kā arī to administratīvo iestāžu nosaukumus un adreses, kuras piešķir apstiprinājumus un kam jānosūta veidlapas, ar ko apstiprina citās valstīs izdotus apstiprinājumus vai apstiprinājumu attiecinājumus, atteikumus vai atsaukumus, 1958. gada Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas sekretariātam.
12. PĀREJAS NOTEIKUMI
- 12.1. No 03. grozījumu sērijas oficiālās spēkā stāšanās dienas, neviena no līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus, neatsakās piešķirt apstiprinājumus saskaņā ar šiem noteikumiem, kuri grozīti ar 03. grozījumu sēriju.
- 12.2. Pēc 12 mēnešiem kopš 03. grozījumu sērijas spēkā stāšanās dienas līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst prasībām, ko paredz šie noteikumi, kuri grozīti ar 03. grozījumu sēriju.
- 12.3. Līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, neatsakās piešķirt attiecinājumus saskaņā ar šo noteikumu iepriekšējām grozījumu sērijām.
- 12.4. Līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, 12 mēnešu laikposmā pēc 03. grozījumu sērijas spēkā stāšanās dienas turpina piešķirt apstiprinājumus tiem transportlīdzekļu tipiem, kas atbilst prasībām, ko paredz šie noteikumi, kuri grozīti ar iepriekšējām grozījumu sērijām.
- 12.5. Neviena no līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka valsts vai reģiona tipa apstiprinājumu transportlīdzekļiem, kam tipa apstiprinājums piešķirts saskaņā ar šo noteikumu 03. grozījumu sēriju.
- 12.6. Līdz 36 mēnešiem pēc šo noteikumu 03. grozījumu sērijas spēkā stāšanās dienas neviena no līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka valsts vai reģiona tipa apstiprinājumu transportlīdzekļiem, kam tipa apstiprinājums piešķirts saskaņā ar šo noteikumu iepriekšējām grozījumu sērijām.

- 12.7. Pēc 36 mēnešiem kopš šo noteikumu 03. grozījumu sērijas spēkā stāšanās līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, var atteikties pirmo reizi reģistrēt (pirmo reizi ekspluatācijā nodot) transportlīdzekli valsts vai reģiona reģistrā, ja transportlīdzeklis neatbilst šo noteikumu 03. grozījumu sērijas prasībām.
- 12.8. Pēc 60 mēnešiem kopš šo noteikumu 03. grozījumu sērijas spēkā stāšanās dienas saskaņā ar šiem noteikumiem piešķirtie apstiprinājumi kļūst nederīgi, izņemot to transportlīdzekļu tipa apstiprinājumus, kuri atbilst prasībām, ko paredz šie noteikumi, kas grozīti ar 03. grozījumu sēriju.
- 12.9. Neraugoties uz iepriekš izklāstītajiem pārejas noteikumiem, līgumslēdzējām pusēm, kas sāk piemērot šos noteikumus pēc jaunākās grozījumu sērijas spēkā stāšanās dienas, nav jāatzīst apstiprinājumi, kuri piešķirti saskaņā ar kādu no iepriekšējām šo noteikumu grozījumu sērijām.
- 12.10. Neraugoties uz 12.7. vai 12.8. punkta noteikumiem, transportlīdzekļu tipa apstiprinājumi saskaņā ar iepriekšējām šo noteikumu grozījumu sērijām, kurus neiespaido 03. grozījumu sērija, joprojām ir derīgi, un līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, turpina tos atzīt.
- 12.11. Līdz turpmākam paziņojumam Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram Japāna pasludina, ka saistībā ar apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu uz Japānu attiecas tikai tās Nolīguma, kam pievienoti šie noteikumi, prasības, kas skar M₁ un N₁ kategorijas transportlīdzekļus.
- 12.12. No dienas, kad stājas spēkā 02. grozījumu sērijas 7. papildinājums, neviena līgumslēdzēja puse, kas piemēro šos noteikumus, neatsakās piešķirt apstiprinājumus saskaņā ar šiem noteikumiem, kas grozīti ar 02. grozījumu sērijas 7. papildinājumu.
- 12.13. Pēc 30 mēnešiem kopš 02. grozījumu sērijas 7. papildinājuma spēkā stāšanās dienas līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst prasībām, ko paredz šie noteikumi, kuri grozīti ar 02. grozījumu sērijas 7. papildinājumu.
- 12.14. Līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, neatsakās piešķirt attiecinājumus saskaņā ar šo noteikumu iepriekšējām grozījumu sērijām, ieskaitot 02. grozījumu sērijas 6. papildinājumu.
- 12.15. EEK apstiprinājumi, kas saskaņā ar šiem noteikumiem piešķirti pirms 12.14. punktā minētās dienas, ieskaitot šo apstiprinājumu attiecinājumus, paliek spēkā uz nenoteiktu laiku.
-

1. PIELIKUMS

PAZIŅOJUMS

(maksimālais izmērs: A4 formāts jeb 210 x 297 mm)



Izdevējs:

Administratīvās iestādes nosaukums:

.....

par ⁽²⁾:

APSTIPRINĀJUMA PIEŠĶIRŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATTIECINĀŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATTEIKŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATSAUKŠANU
 RAŽOŠANAS GALĪGU PĀRTRAUKŠANU

transportlīdzekļa tipam attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 48

Apstiprinājums Nr.

Attiecinājums Nr.

1. Transportlīdzekļa tirdzniecības nosaukums vai preču zīme:
2. Ražotāja dotais transportlīdzekļa tipa nosaukums:
3. Ražotājs, ražotāja adrese:
4. Ražotāja pārstāvis, ražotāja pārstāvja adrese (ja piemērojams):
5. Iesniegts apstiprināšanai (datums):
6. Par apstiprināšanas pārbaudēm atbildīgā tehniskā iestāde:
7. Pārbaudes ziņojuma datums:
8. Pārbaudes ziņojuma numurs:
9. Īss apraksts
 Transportlīdzeklī uzstādītās apgaismes ierīces un gaismas signālierīces:
 - 9.1. Galvenie tālās gaismas lukturi: ir/nav ⁽²⁾
 - 9.2. Galvenie tuvās gaismas lukturi: ir/nav ⁽²⁾
 - 9.3. Priekšējie miglas lukturi: ir/nav ⁽²⁾
 - 9.4. Atpakaļgaitas lukturi: ir/nav ⁽²⁾
 - 9.5. Priekšējie virzienrādītāji: ir/nav ⁽²⁾
 - 9.6. Pakaļējie virzienrādītāji: ir/nav ⁽²⁾
 - 9.7. Sānu virzienrādītāji: ir/nav ⁽²⁾
 - 9.8. Avārijas signāls: ir/nav ⁽²⁾

9.9.	Bremžu signāllukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.10.	Pakaļējās numura zīmes apgaismojuma ierīce:	ir/nav ⁽²⁾
9.11.	Priekšējie gabarītgaismas lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.12.	Pakaļējie gabarītgaismas lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.13.	Pakaļējie miglas lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.14.	Stāvgaismas lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.15.	Kontūrgaismas lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.16.	Pakaļējie atstarotāji, kam nav trīsstūra formas:	ir/nav ⁽²⁾
9.17.	Pakaļējie atstarotāji, kam ir trīsstūra forma:	ir/nav ⁽²⁾
9.18.	Priekšējie atstarotāji, kam nav trīsstūra formas:	ir/nav ⁽²⁾
9.19.	Sānu atstarotāji, kam nav trīsstūra formas:	ir/nav ⁽²⁾
9.20.	Priekšējie gabarītgaismas lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.21.	Dienas gaitas lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.22.	Pagrieziena lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.23.	Pamanāmības zīmes:	
9.23.1.	Visu gabarītu pamanāmības zīmes:	aizmugurē ir/nav ⁽²⁾ sānos ir/nav ⁽²⁾
9.23.2.	Daļējas gabarītu pamanāmības zīmes:	aizmugurē ir/nav ⁽²⁾ sānos ir/nav ⁽²⁾
9.23.3.	Horizontālo gabarītu pamanāmības zīmes:	aizmugurē ir/nav ⁽²⁾ sānos ir/nav ⁽²⁾
9.24.	Ekvivalenti lukturi:	ir/nav ⁽²⁾
9.25.	Maksimāli pieļaujamā bagāžnieka slodze:	
10.	Piezīmes	
10.1.	Piezīmes par kustīgajām daļām:	
10.2.	Redzamās virsmas noteikšanas metode: apgaismojošās virsmas ⁽²⁾ vai gaismu izstarojošās virsmas ⁽²⁾ robeža	
10.3.	Citas piezīmes (attiecas uz labās un kreisās puses satiksmes transportlīdzekļiem):	
10.4.	Piezīmes attiecībā uz pamanāmības zīmju garumu, ja tas ir mazāks par 6.21.4.1.2. un 6.21.4.2.2. punktā noteikto minimālo 80 procentu vērtību.	

11. Apstiprinājuma zīmes novietojums:
12. Attiecinājuma(-u) iemesli (ja piemērojams):
13. Apstiprinājums piešķirts/attiecināts/atteikts/atsaukts ⁽²⁾
14. Vieta:
15. Datums:
16. Paraksts:
17. Pēc pieprasījuma pieejami šādi dokumenti ar norādīto apstiprinājuma numuru:

⁽¹⁾ Tās valsts pazišanas numurs, kura piešķirusi/attiecinājusi/atteikusi/atsaukusi apstiprinājumu (skatīt apstiprinājuma prasības noteikumus).

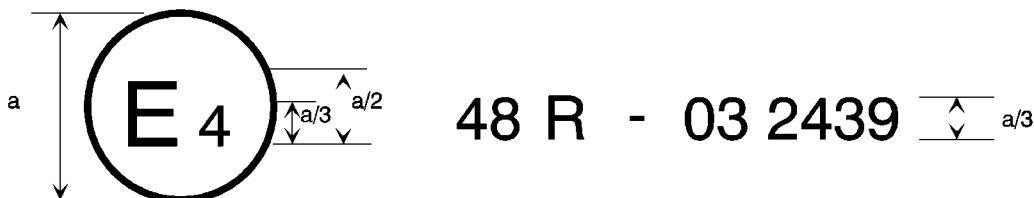
⁽²⁾ Izsvītrojiet nepareizo variantu vai uzrakstiet "ir" vai "nav".

2. PIELIKUMS

APSTIPRINĀJUMA ZĪMJU IZVIETOJUMS

A paraugs

(Skatīt šo noteikumu 4.4. punktu)

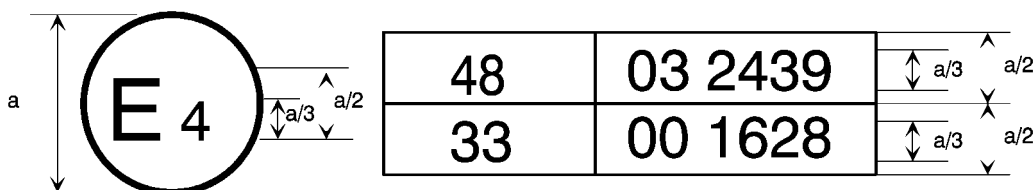


a = 8 mm min.

Šī transportlīdzeklim piestiprinātā apstiprinājuma zīme rāda, ka attiecīgais transportlīdzekļa tips attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu ir apstiprināts Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 48, kas grozīti ar 03. grozījumu sēriju. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums piešķirts saskaņā ar prasībām, ko paredz Noteikumi Nr. 48, kas grozīti ar 03. grozījumu sēriju.

B paraugs

(Skatīt šo noteikumu 4.5. punktu)



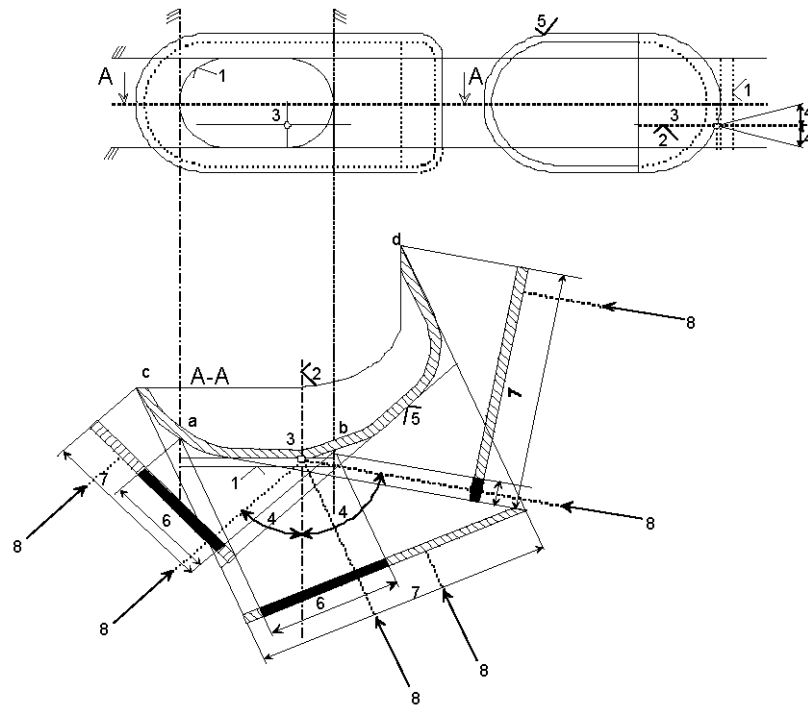
a = 8 mm min.

Šī transportlīdzeklim piestiprinātā apstiprinājuma zīme rāda, ka attiecīgais transportlīdzekļa tips ir apstiprināts Nīderlandē (E4) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 48, kas grozīti ar 03. grozījumu sēriju, un saskaņā ar Noteikumiem Nr. 33⁽¹⁾. Apstiprinājuma numurs norāda, ka laikā, kad attiecīgie apstiprinājumi ir piešķirti, Noteikumi Nr. 48 jau bija grozīti ar 03. grozījumu sēriju, bet Noteikumi Nr. 33 bija to sākotnējā redakcijā.

⁽¹⁾ Otrais numurs norādīts tikai kā piemērs.

3. PIELIKUMS

LUKTURA VIRSMAS, PAMATASS, ATSKAITES CENTRS, UN ĢEOMETRISKĀS REDZAMĪBAS LEŅĶI



APZĪMĒJUMI

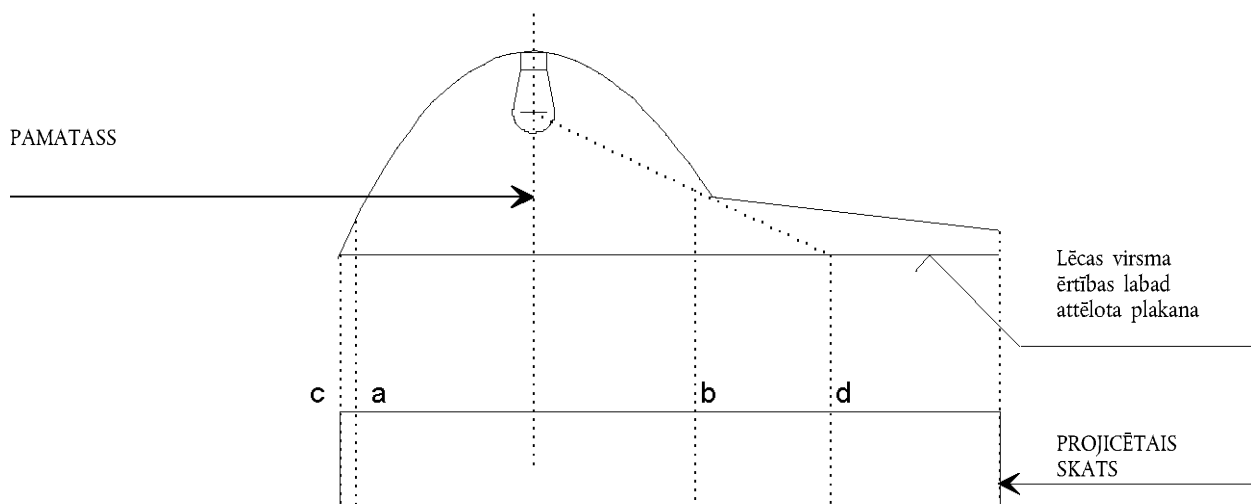
1. Apgaismojošā virsma
2. Pamatass
3. Atskaites centrs
4. Ģeometriskās redzamības leņķis
5. Gaismu izstarojošā virsma
6. Apgaismojošās virsmas apstarotā redzamā virsma
7. Gaismu izstarojošās virsmas apstarotā redzamā virsma
8. Redzamības virziens

Piezīme: Neatkarīgi no rasējuma redzamā virsma jāuzskata par gaismu izstarojošās virsmas tangenti.

APGAISMOJOŠĀ VIRSMA SALĪDZINĀJUMĀ AR GAISMU IZSTAROJOŠO VIRSMU

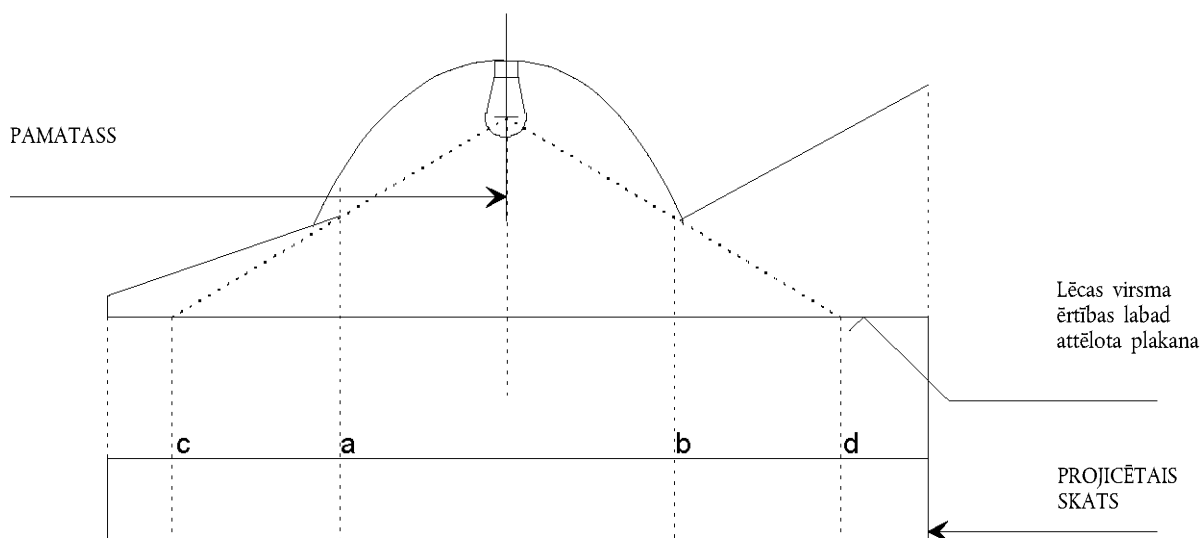
(Skatīt šo noteikumu 2.9. un 2.8. punktu)

A Zīmējums



	Apgaismojošā virsma	Gaismu izstarojošā virsma
Malas ir	a un b	c un d

B Zīmējums

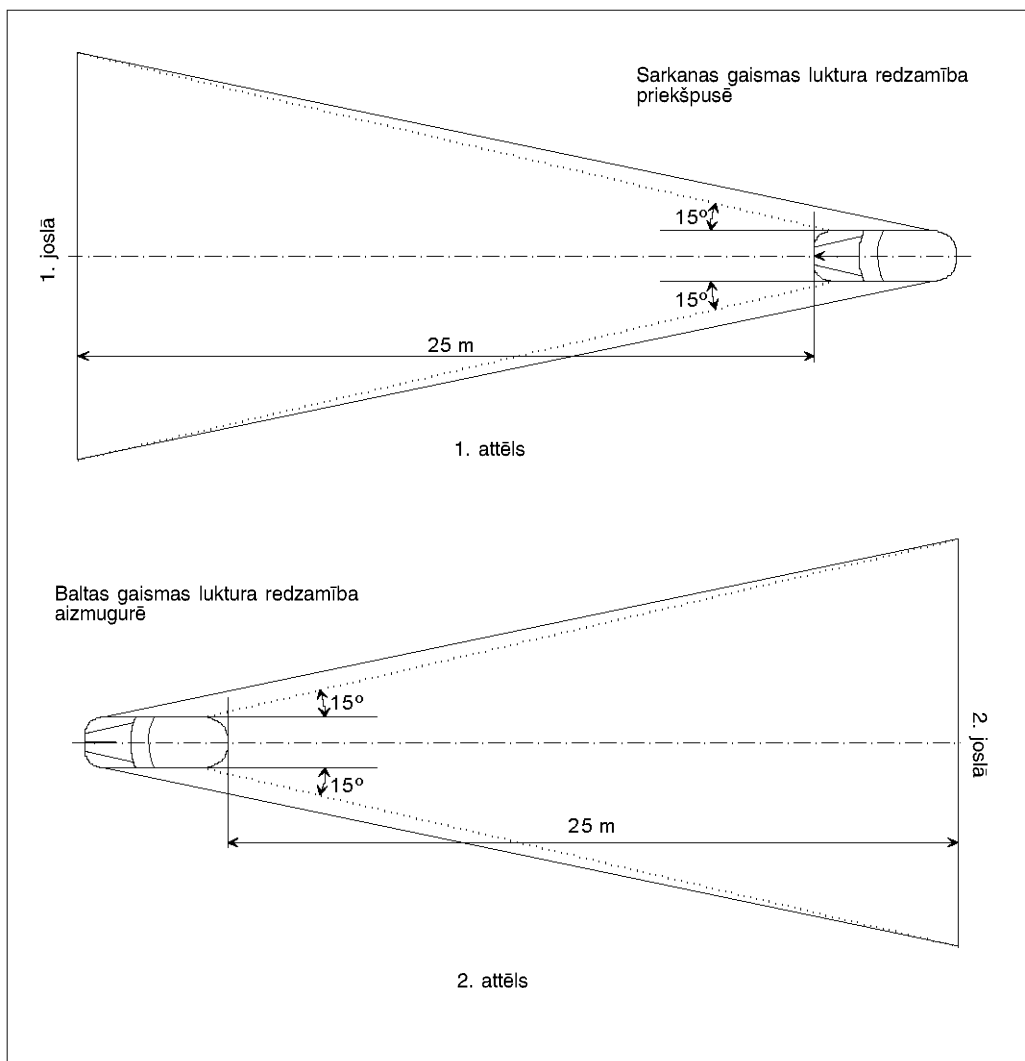


	Apgaismojošā virsma	Gaismu izstarojošā virsma
Malas ir	a un b	c un d

4. PIELIKUMS

SARKANAS GAISMAS LUKTURA REDZAMĪBA PRIEKŠPUSĒ UN BALTAS GAISMAS LUKTURA REDZAMĪBA AIZMUGURĒ

(Skatīt šo noteikumu 5.10.1. un 5.10.2. punktu)



5. PIELIKUMS

Slogošanas nosacījumi, kas jāņem vērā, nosakot galveno tuvās gaismas lukturu vertikālās centrēšanas novirzes

Asu slogošanas nosacījumi, kas minēti 6.2.6.1. un 6.2.6.3.1. punktā.

1. Šajās pārbaudēs pasažieru masu aprēķina, pieņemot, ka viens cilvēks sver 75 kg.
2. Slogošanas nosacījumi dažādiem transportlīdzekļu tipiem:
 - 2.1. M₁ kategorijas transportlīdzekļi ⁽¹⁾
 - 2.1.1. Galveno tuvās gaismas lukturu gaismas leņķi nosaka saskaņā ar šādiem slogošanas nosacījumiem:
 - 2.1.1.1. viens cilvēks vadītāja vietā;
 - 2.1.1.2. ar vadītāju un vienu pasažieri uz priekšējā sēdekļa, kas ir vistālāk no vadītāja;
 - 2.1.1.3. ar vadītāju, vienu pasažieri uz priekšējā sēdekļa, kas ir vistālāk no vadītāja, un ar pasažieriem visos sēdekļos, kas ir vistālāk aizmugurē;
 - 2.1.1.4. ar cilvēkiem visos sēdekļos;
 - 2.1.1.5. ar cilvēkiem visos sēdekļos un vienmērīgi sadalītu slodzi bagāžniekā, lai iegūtu pieļaujamo slodzi uz pakalējās un uz priekšējās ass, ja bagāžnieks ir priekšā. Ja transportlīdzeklī ir priekšējais un pakalējais bagāžnieks, papildu slodzi attiecīgi jāsadala, lai iegūtu pieļaujamo slodzi uz asīm. Tomēr, ja maksimāli pieļaujamo pilno masu iegūst pirms pieļaujamās slodzes uz vienas no asīm, bagāžnieka slogošanu ierobežo līdz vērtībai, kura nodrošina minētās masas sasniegšanu;
 - 2.1.1.6. ar vadītāju un vienmērīgi sadalītu slodzi bagāžniekā, lai iegūtu pieļaujamo slodzi uz attiecīgās ass.

Tomēr, ja maksimāli pieļaujamo pilno masu iegūst pirms pieļaujamās slodzes uz ass, bagāžnieka(-u) slogošanu ierobežo līdz vērtībai, kura nodrošina minētās masas sasniegšanu.
 - 2.1.2. Nosakot minētos slogošanas nosacījumus, jāņem vērā visi ražotāja noteiktie slogošanas ierobežojumi.
 - 2.2. M₂ un M₃ kategorijas transportlīdzekļi ⁽¹⁾

Galveno tuvās gaismas lukturu gaismas leņķi nosaka saskaņā ar šādiem slogošanas nosacījumiem:

 - 2.2.1. transportlīdzekļi bez kravas ar vienu cilvēku vadītāja vietā;
 - 2.2.2. transportlīdzekļi slogoti tā, lai uz katras ass būtu maksimālā tehniski pieļaujamā slodze vai līdz sasniegta transportlīdzekļa maksimāli pieļaujamā masa uz priekšējās un aizmugurējās ass proporcionāli minēto asu maksimālajai tehniski pieļaujamajai slodzei, atkarībā no tā, kurš nosacījums izpildīts pirmais.

⁽¹⁾ Kā noteikts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 7. pielikumā (dokuments TRANS/WP.29/78/Rev.1/2. grozījumi, kurā jaunākie grozījumi izdarīti ar 4. grozījumiem).

- 2.3. N kategorijas transportlīdzekļi ar kravas virsmām
 - 2.3.1. Galveno tuvās gaismas lukturu gaismas leņķi nosaka saskaņā ar šādiem sloģošanas nosacījumiem:
 - 2.3.1.1. transportlīdzekļi bez kravas ar vienu cilvēku vadītāja vietā;
 - 2.3.1.2. transportlīdzekļi ar vadītāju, slogoti tā, lai uz aizmugurējās ass vai asīm būtu maksimālā tehniski pieļaujamā slodze vai līdz sasniegta transportlīdzekļa maksimāli pieļaujamā masa, atkarībā no tā, kurš nosacījums izpildīts pirmais, nepārsniedzot priekšējās ass slodzi, ko aprēķina kā priekšējās ass slodzi transportlīdzekli bez kravas, pieskaitot 25 procentus no priekšējās ass maksimāli pieļaujamās nominālās slodzes. Ja kravas platforma atrodas priekšpusē, minētie nosacījumi attiecas uz priekšējo asi.
 - 2.4. N kategorijas transportlīdzekļi bez kravas virsmām
 - 2.4.1. Puspiekabju vilcēji:
 - 2.4.1.1. transportlīdzekļi bez kravas, bez slodzes uz jūģierīces un ar vienu cilvēku vadītāja vietā;
 - 2.4.1.2. viens cilvēks vadītāja vietā; ar tehniski pieļaujamo slodzi uz jūģierīces, ja ierīce ir tajā stāvoklī, kurš atbilst lielākajai slodzei uz aizmugurējās ass.
 - 2.4.2. Piekabju vilcēji:
 - 2.4.2.1. transportlīdzekļi bez kravas ar vienu cilvēku vadītāja vietā;
 - 2.4.2.2. viens cilvēks vadītāja vietā, aizņemtas visas pārējās vietas vadītāja kabīnē.
-

6. PIELIKUMS

TUVĀS GAISMAS SLĪPUMA NOVIRŽU MĒRĪŠANA ATKARĪBĀ NO SLODZES

1. DARBĪBAS JOMA

Šajā pielikumā noteikts paņēmieni, ar kuru mēra mehānisko transportlīdzekļu slogošanas radītās novirzes transportlīdzekļa tuvās gaismas slīpumā attiecībā pret tās sākotnējo slīpumu.

2. DEFINĪCIJAS

2.1. Sākotnējais slīpums

2.1.1. Deklarētais sākotnējais slīpums ir

tuvās gaismas sākotnējais slīpums, ko norādījis mehāniskā transportlīdzekļa ražotājs un kas ir atskaites vērtība pieļaujamo noviržu aprēķināšanai.

2.1.2. Izmērītais sākotnējais slīpums ir

tuvās gaismas slīpuma vai transportlīdzekļa slīpuma vidējā vērtība, ko mēra, ja transportlīdzeklis ir stāvoklī Nr. 1, kurš pārbaudāmās kategorijas transportlīdzeklim noteikts 5. pielikumā. Tā ir atskaites vērtība, pēc kuras vērtē gaismas slīpuma novirzes atkarībā no slodzes pārmaiņām.

2.2. Tuvās gaismas slīpums

To var definēt šādi:

ar leņķi, ko izsaka miliradiānos un kas veidojas starp gaismas virzienu, kurš vērsts uz raksturīgu punktu priekšējā luktura gaismas izplatības nogriežņa horizontālajā daļā, un horizontālo plakni,

vai ar minētā leņķa tangenti, ko izsaka ar procentuālo slīpumu, jo leņķi ir mazi (šādiem maziem leņķiem 1 % ir vienāds ar 10 mrad).

Ja slīpumu izsaka ar procentuālo slīpumu, to var aprēķināt pēc šādas formulas:

$$\frac{(h_1 - h_2)}{L} \times 100$$

kur:

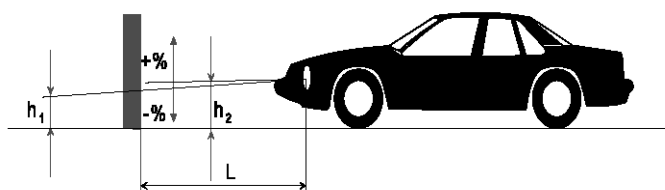
h_1 ir minētā raksturīgā punkta augstums virs zemes milimetros, ko mēra uz vertikāla ekrāna, kurš ir perpendikulārs transportlīdzekļa gareniskajai vidusplaknei un novietots horizontālā attālumā L;

h_2 ir atskaites centra augstums virs zemes milimetros (šo punktu pieņem par h_1 nolūkā izraudzītā raksturīgā punkta nominālo sākotnējo punktu);

L ir attālums milimetros no ekrāna līdz atskaites centram.

Negatīvas vērtības norāda uz lejupvērstu slīpumu (skatīt 1. attēlu).

Pozitīvas vērtības norāda uz augšupvērstu slīpumu.



1. attēls

M₁ kategorijas transportlīdzekļa tuvās gaismas lejupvērstu slīpums

Piezīmes:

1. Šajā attēlā ir izraudzīts M_1 kategorijas transportlīdzeklis, bet norādītais princips vienlīdz attiecas uz citu kategoriju transportlīdzekļiem.
2. Ja transportlīdzeklim nav uzstādīta galveno lukturu izlīdzināšanas sistēma, tuvās gaismas slīpuma novirzes ir identas paša transportlīdzekļa slīpuma novirzēm.

3. MĒRĪŠANAS NOSACĪJUMI

- 3.1. Ja tuvās gaismas slīpuma novirzes pārbauda vizuāli uz ekrāna vai ar fotometrisku paņēmieni, jāmēra tumšā vidē (piemēram, tumšā telpā), kurā ir pietiekami daudz vietas, lai transportlīdzekli un ekrānu novietotu tā, kā norādīts 1. attēlā. Galveno lukturu atskaites centram no ekrāna jābūt attālumā, kas nav mazāks par 10 m.
- 3.2. Zemei, uz kuras izdara mērījumus, jābūt pēc iespējas plakanaī un horizontālai, lai tuvās gaismas slīpuma mērījumu sakrītību varētu apstiprināt ar $\pm 0,5$ mrad ($\pm 0,05$ procentu slīpuma) precizitāti.
- 3.3. Ja lieto ekrānu, tā marķējumam, novietojumam un centrējumam pret zemi un transportlīdzekļa garenisko vidusplakni jābūt tādam, lai tuvās gaismas slīpuma mērījuma sakrītību varētu apstiprināt ar $\pm 0,5$ mrad ($\pm 0,05$ procentu slīpuma) precizitāti.
- 3.4. Mērīšanas laikā apkārtējās vides temperatūrai jābūt no 10 līdz 30 °C.

4. TRANSPORTLĪDZEKĻA SAGATAVOŠANA

- 4.1. Mērījumus veic transportlīdzeklim, kas nobraucis no 1 000 līdz 10 000 km, vēlams 5 000 km.
- 4.2. Gaisa spiedienam riepās jāatbilst transportlīdzekļa ražotāja norādītajam pilnas slodzes spiedienam. Visām transportlīdzekļa tvertnēm (degvielas, ūdens, eļļas tvertnei) jābūt pilnām un transportlīdzeklis jāaprīko ar visām ražotāja norādītajām palīgierīcēm un darbarīkiem. Transportlīdzekļa degvielas tvertni uzskata par pilnu, ja tā piepildīta vismaz līdz 90 procentiem no ietilpības.
- 4.3. Transportlīdzekļa stāvbremze ir atlaista un pārnesumkārbā atrodas neitrālā režīmā.
- 4.4. Transportlīdzeklim vismaz 8 stundas jāatrodas 3.4. punktā norādītajā temperatūrā.
- 4.5. Lai atvieglotu mērīšanu, izmantojot fotometrisku vai vizuālu paņēmieni, pārbaudāmajam transportlīdzeklim ieteicams uzstādīt galvenos lukturus ar labi noteiktu tuvās gaismas nogriezni. Lai iegūtu precīzāku lasījumu, ir atļauta arī citu līdzekļu izmantošana (piemēram, var noņemt galveno lukturu lēcas).

5. PĀRBAUŽU VEIKŠANAS KĀRTĪBA**5.1. Vispārēja informācija**

Tuvās gaismas vai transportlīdzekļa slīpuma novirzes atkarībā no izraudzītā paņēmiena mēra katrā transportlīdzekļa pusē atsevišķi. Rezultātiem, ko iegūst, saskaņā ar visiem 5. pielikuma nosacījumiem izdarot mērījumus kreisajam un labajam galvenajam lukturim, jābūt 5.5. punktā noteiktajās robežās. Slogo pakāpeniski, lai transportlīdzeklis nesaņemtu pārmērīgus triecienus.

5.2. Izmērītā sākotnējā slīpuma noteikšana

Transportlīdzekli sagatavo saskaņā ar 4. punktu un slogo saskaņā ar 5. pielikumu (attiecīgās kategorijas transportlīdzekļa pirmais slogošanas nosacījums). Pirms katra mērījuma transportlīdzekli sašūpo, kā noteikts 5.4. punktā. Mēra trīs reizes.

- 5.2.1. Ja neviena no trim mērīšanas rezultātiem neatšķiras no rezultātu vidējā aritmētiskā vairāk par 2 mrad (0,2 procentiem slīpuma), minētais vidējais ir galīgais rezultāts.

5.2.2. Ja kāds mērījums atšķiras no rezultātu vidējā aritmētiskā vairāk par 2 mrad (0,2 procentiem slīpuma), veic vēl 10 mērījumus, kuru vidējais aritmētiskais ir galīgais rezultāts.

5.3. Mērīšanas paņēmieni

Slīpuma novirzes drīkst mērīt ar jebkuru paņēmieni, ja lasījumu precizitāte ir $\pm 0,2$ mrad ($\pm 0,02$ procentu slīpuma) robežās.

5.4. Darbības ar transportlīdzekļiem atbilstīgi katram slogošanas nosacījumam

Saskaņā ar tālāk aprakstītajiem paņēmieniem iedarbina transportlīdzekļa balstiekārtu un jebkuru citu daļu, kas var ietekmēt tuvās gaismas slīpumu.

Tomēr tehniskās iestādes un ražotāji var kopīgi ieteikt citus paņēmienus (eksperimentālus vai tādus, kas pamatojas uz aprēķiniem), jo īpaši, ja pārbaude sagādā problēmas, ar noteikumu, ka šādi aprēķini ir neapšaubāmi derīgi.

5.4.1. M_1 kategorijas transportlīdzekļi ar standarta balstiekārtu

Ja transportlīdzeklis atrodas mērīšanas laukumā un tā riteņi pēc vajadzības balstās uz svārstīgām platformām (kas jālieto, ja bez tām balstiekārtas kustība būtu ierobežota tā, ka ietekmētu mērījumus), transportlīdzekli šūpo vismaz trīs pilnus ciklus bez pārtraukuma, katrā ciklā vispirms spiežot uz leju transportlīdzekļa pakalgalu un tad priekšgalu.

Šūpošanu beidz cikla beigās. Pirms mērīšanas transportlīdzeklim ļauj pašam beigt svārstības. Tā paša rezultāta sasniegšanai svārstīgās platformas var aizstāt ar transportlīdzekļa pārvietošanu atpakaļ un uz priekšu vismaz par veselu riteņu apgriezieni.

5.4.2. M_2 , M_3 un N kategorijas transportlīdzekļi ar standarta balstiekārtu

5.4.2.1. Ja 5.4.1. punktā aprakstīto M_1 kategorijas transportlīdzekļu šūpošanas paņēmieni nevar izmantot, var izmantot 5.4.2.2. vai 5.4.2.3. punktā aprakstīto paņēmieni.

5.4.2.2. Ja transportlīdzeklis ir mērīšanas laukumā ar riteņiem uz zemes, transportlīdzekli šūpo, īslaicīgi mainot slodzi.

5.4.2.3. Ja transportlīdzeklis ir mērīšanas laukumā ar riteņiem uz zemes, izmantojot vibrācijas aprīkojumu, iedarbina transportlīdzekļa balstiekārtu un visas pārējās daļas, kas var ietekmēt tuvās gaismas slīpumu. Tā var būt vibrācijas platforma, uz kuras balstās riteņi.

5.4.3. Transportlīdzekļi ar balstiekārtu, kas nav standarta balstiekārta, ja dzinējam jādarbojas

Pirms jebkura mērījuma jānogaida, līdz transportlīdzeklis, dzinējam darbojoties, ir ieņēmis galīgo stāvokli.

5.5. Mērīšana

Tuvās gaismas slīpuma novirzes atbilstīgi katram no dažādajiem slogošanas nosacījumiem novērtē attiecībā pret izmērīto sākotnējo slīpumu, ko nosaka saskaņā ar 5.2. punktu.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar galveno lukturu rokas režīma izlīdzināšanas sistēmu, to noregulē stāvokļos, ko attiecīgajiem slogošanas nosacījumiem noteicis ražotājs (saskaņā ar 5. pielikumu).

5.5.1. Vispirms pēc katra slogošanas nosacījuma izdara vienu mērījumu. Prasības ir izpildītas, ja pēc visiem slogošanas nosacījumiem slīpuma novirzes ir aprēķinātājās robežās (piemēram, nepārsniedz starpību starp deklarēto sākotnējo slīpumu un apakšējo un augšējo robežu, kas noteikta apstiprināšanai) ar 4 mrad (0,4 procentu slīpuma) drošības pielaidi.

5.5.2. Ja kāda(-u) mērījuma(-u) rezultāts(-i) neiekļaujas 5.5.1. punktā minētajā drošības pielaidē vai pārsniedz robežvērtības, izdara vēl trīs mērījumus pie slogošanas nosacījumiem, kas atbilst šim(-iem) rezultātam(-iem), kā noteikts 5.5.3. punktā.

5.5.3. Pēc katra sloģošanas nosacījuma:

5.5.3.1. Ja neviens no trim mērīšanas rezultātiem neatšķiras no rezultātu vidējā aritmētiskā vairāk par 2 mrad (0,2 procentiem slīpuma), minētais vidējais ir galīgais rezultāts.

5.5.3.2. Ja kāds mērījums atšķiras no rezultātu vidējā aritmētiskā vairāk par 2 mrad (0,2 procentiem slīpuma), izdara vēl 10 mērījumus, kuru vidējais aritmētiskais ir galīgais rezultāts.

5.5.3.3. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar automātisku galveno lukturu izlīdzināšanas sistēmu, kam ir histerēzes cilpa, vidējos rezultātus histerēzes cilpas augšā un apakšā pieņem par nozīmīgām vērtībām.

Visus šos mērījumus veic saskaņā ar 5.5.3.1. un 5.5.3.2. punktu.

5.5.4. Prasības ir izpildītas, ja pie visiem sloģošanas nosacījumiem novirze starp izmērīto sākotnējo slīpumu, ko nosaka saskaņā ar 5.2. punktu, un slīpumu, ko mēra pie katra sloģošanas nosacījuma, ir mazāka nekā saskaņā ar 5.5.1. punktu aprēķinātās vērtības (bez drošības pielaiides).

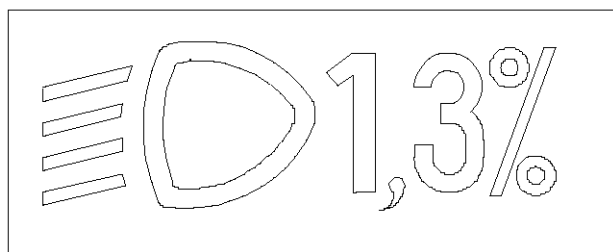
5.5.5. Ja ir pārsniegta tikai viena no aprēķinātajām augšējām vai apakšējām noviržu robežām, ražotājam ļauj izraudzīties citu deklarētā sākotnējā slīpuma vērtību apstiprināšanai noteiktajās robežās.

—

7. PIELIKUMS

Norāde uz deklarēto sākotnējo iestatījumu, kas minēts šo noteikumu 6.2.6.1.1. punktā

Piemērs



Galvenā tuvās gaismas
luktura standartsimbols



Deklarētā sākotnējā
iestatījuma vērtība

Simbola un zīmju izmēru izvēlas ražotājs.

8. PIELIKUMS

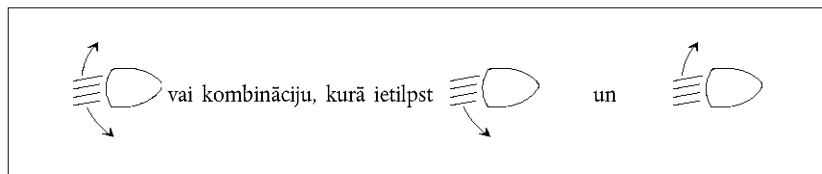
Galveno lukturu izlīdzināšanas ierīču vadības ierīces, kas minētas šo noteikumu 6.2.6.2.2. punktā

1. Norādījumi
- 1.1. Tuvās gaismas leņķveidīgajam slīpumam vienmēr jārodas vienā no šādiem veidiem:
 - a) pārvietojot vadības ierīci uz leju vai pa kreisi;
 - b) pagriežot vadības ierīci pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam;
 - c) nospiežot pogu (reversīvo vadības ierīci).

Ja gaismu regulē ar vairākām pogām, pogai, ar ko panāk lielāko leņķveidīgo slīpumu, jābūt ierīkotai pa kreisi no pogas(-ām), ar ko regulē citus tuvās gaismas stāvokļus, vai zem tās(-ām).

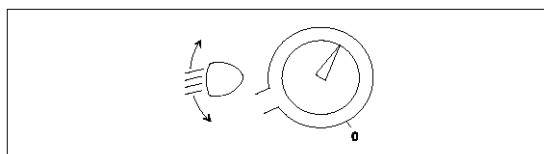
Ja pagriežama vadības ierīce uzstādīta tā, ka redzama no sāna, vai tā, ka redzama tikai tās mala, tai jādarbojas pēc a) vai c) tipa vadības ierīču darbības principiem.

- 1.1.1. Uz šīs vadības ierīces jābūt simboliem, ar ko skaidri norādīts pārvietošanas virziens, kas atbilst tuvās gaismas leņķveidīgajam un augšpārveidīgajam slīpumam.
- 1.2. Vadības ierīces "0" stāvoklis atbilst sākotnējam slīpumam saskaņā ar šo noteikumu 6.2.6.1.1. punktu.
- 1.3. Vadības ierīces "0" stāvoklim, kam saskaņā ar šo noteikumu 6.2.6.1.1. punktu jābūt "galējam stāvoklim", nav obligāti jābūt skalas galā.
- 1.4. Uz vadības ierīces esošie marķējumi jāpaskaidro lietotāja rokasgrāmatā.
- 1.5. Vadības ierīču apzīmēšanai drīkst izmantot tikai šādus simbolus:

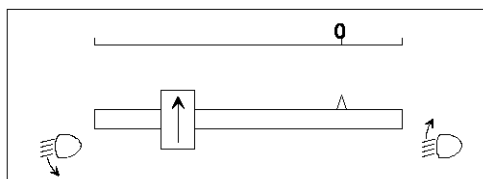


Var izmantot arī simbolus, kam četru svītru vietā ir piecas svītras:

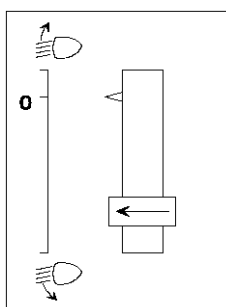
1. piemērs



2. piemērs



3. piemērs



9. PIELIKUMS

RAŽOJUMU ATBILSTĪBAS KONTROLE

1. PĀRBAUDES
 - 1.1. **Lukturu novietojums**

Šo noteikumu 2.7. punktā definēto lukturu novietojumu platumā, augstumā un garumā pārbauda saskaņā ar šo noteikumu 2.8. līdz 2.10., 2.14. un 5.4. punktā izklāstītajiem vispārīgajiem norādījumiem.

Izmēritajām attālumu vērtībām jābūt tādām, kas atbilst katram lukturim piemērojamajiem atsevišķajiem norādījumiem.
 - 1.2. **Lukturu redzamība**
 - 1.2.1. Ģeometriskās redzamības leņķus pārbauda saskaņā ar šo noteikumu 2.13. punktu.

Izmēritajām leņķu vērtībām jābūt tādām, kas atbilst katram lukturim piemērojamajiem atsevišķajiem norādījumiem, tomēr, uzstādot gaismas signālierīces, attiecībā uz leņķu robežām ir pieļaujama 5.3. punktā minētā $\pm 3^\circ$ novirze.
 - 1.2.2. Sarkanās gaismas redzamību virzienā uz transportlīdzekļa priekšgalu un baltas gaismas redzamību virzienā uz aizmuguri pārbauda saskaņā ar šo noteikumu 5.10. punktu.
 - 1.3. **Galveno tuvās gaismas lukturu centrēšana virzienā uz priekšu**
 - 1.3.1. *Sākotnējais lejupvērstais slīpums*

Sākotnējo lejupvērsto tuvās gaismas nogriežņa slīpumu iestata saskaņā ar plāksnītē norādīto vērtību, kā noteikts un parādīts 7. pielikumā.

Alternatīvi ražotājs noregulē sākotnējo iestatījumu, kura vērtība atšķiras no plāksnītē norādītās vērtības, ja iespējams pierādīt, ka tā uzskatāma par reprezentatīvu transportlīdzekļa tipam, ko apstiprinot pārbauda saskaņā ar 6. pielikumā, un jo īpaši 4.1. punktā, izklāstīto kārtību.
 - 1.3.2. *Slīpuma novirzes atkarībā no slodzes*

Lejupvērstajam tuvās gaismas nogriežņa slīpumam atkarībā no šajā iedaļā minētajiem sloģošanas nosacījumiem jāpaliek šādās robežās:

 - 0,2 līdz 2,8 procenti ja galveno lukturu uzstādījuma augstums $h < 0,8$;
 - 0,2 līdz 2,8 procenti ja galveno lukturu uzstādījuma augstums $0,8 \leq h \leq 1,0$; vai
 - 0,7 līdz 3,3 procenti (saskaņā ar iestatījuma robežām, ko ražotājs izvēlējies apstiprināšanai);
 - 0,7 līdz 3,3 procenti ja galveno lukturu uzstādījuma augstums $1,0 < h \leq 1,2$ m;
 - 1,2 līdz 3,8 procenti ja galveno lukturu uzstādījuma augstums $h > 1,2$ m.

Izmantojamie sloģošanas nosacījumi saskaņā ar šo noteikumu 5. pielikumu un attiecīgi pielāgoti katrai sistēmai, ir šādi:
 - 1.3.2.1. M_1 kategorijas transportlīdzekļiem:
 - 2.1.1.1. punkts
 - 2.1.1.6. punkts, ievērojot
 - 2.1.2. punktu
 - 1.3.2.2. M_2 un M_3 kategorijas transportlīdzekļiem:
 - 2.2.1. punkts
 - 2.2.2. punkts

1.3.2.3. N kategorijas transportlīdzekļiem ar kravas virsmām:

2.3.1.1. punkts

2.3.1.2. punkts

1.3.2.4. N kategorijas transportlīdzekļiem bez kravas virsmām:

1.3.2.4.1. Puspiekabju vilcējiem:

2.4.1.1. punkts

2.4.1.2. punkts

1.3.2.4.2. Piekabju vilcējiem:

2.4.2.1. punkts

2.4.2.2. punkts

1.4. **Elektriskie slēgumi un indikatori**

Elektriskos slēgumus pārbauda, ieslēdzot katru transportlīdzekļa elektriskajā sistēmā ietilpstošo lukturi.

Lukturiem un indikatoriem jādarbojas saskaņā ar šo noteikumu 5.11. līdz 5.14. punktu un saskaņā ar katram lukturim piemērojamajiem atsevišķajiem norādījumiem.

1.5. **Gaismas intensitāte**

1.5.1. *Galvenie tālās gaismas lukturi*

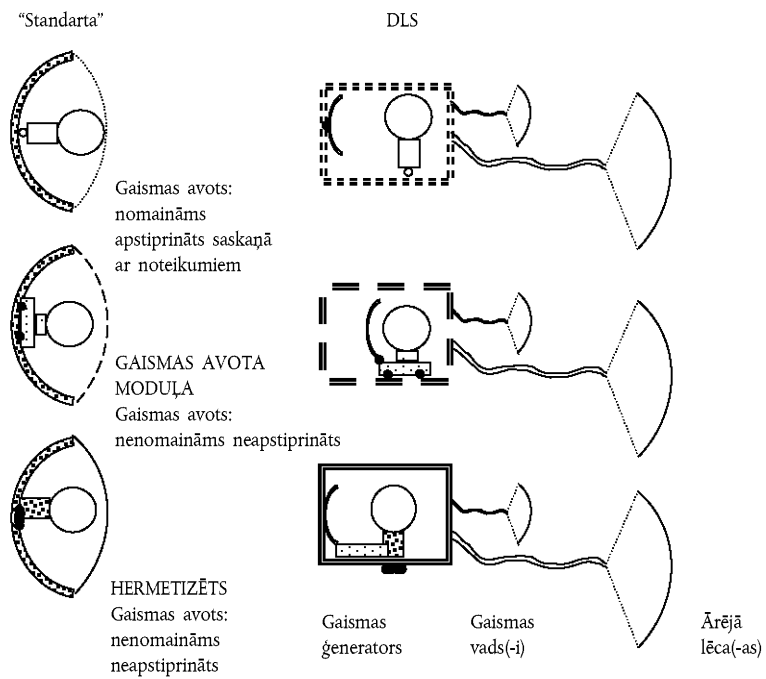
Galveno tālās gaismas lukturu kopējo maksimālo gaismas intensitāti pārbauda saskaņā ar šo noteikumu 6.1.9.2. punktā aprakstīto kārtību. Gaismas intensitātes kopējai vērtībai jāatbilst šo noteikumu 6.1.9.1. punktā minētajām prasībām.

1.6. Lukturu uzstādīšanu, skaitu, krāsu, izkārtojumu un atbilstīgos gadījumos kategoriju pārbauda, vizuāli aplūkojot lukturus un to marķējumu.

Šo pārbauzu rezultātiem jāatbilst 5.15. un 5.16. punktā minētajām prasībām, kā arī jābūt saskaņā ar atsevišķajiem norādījumiem, ko piemēro katram lukturim.

10. PIELIKUMS

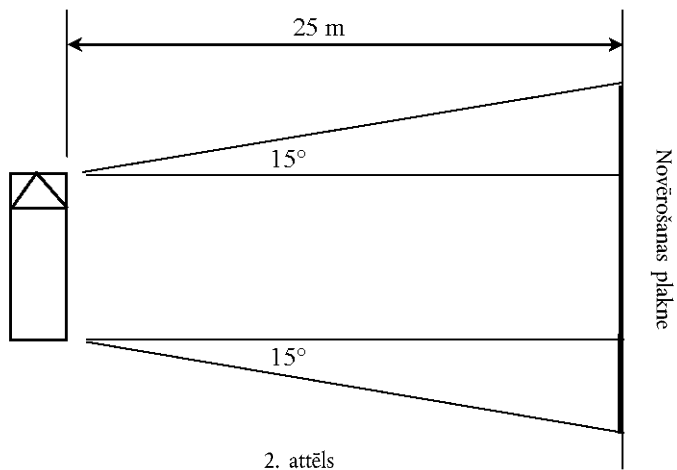
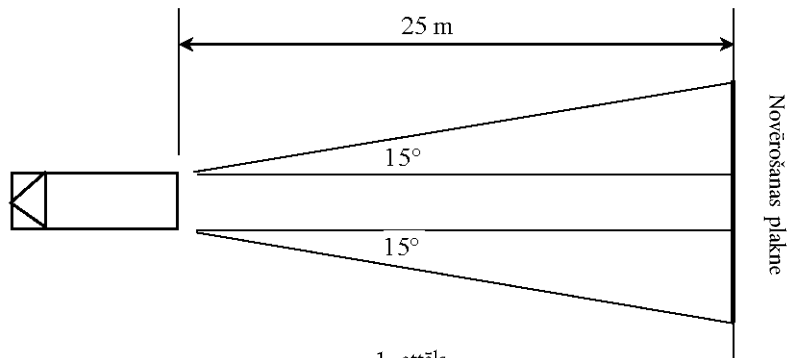
GAISMAS AVOTU VARIANTU PIEMĒRI



11. PIELIKUMS

TRANSPORTLĪDZEKĻA PAKAĻĒJO UN SĀNU PAMANĀMĪBAS ZĪMJU REDZAMĪBA

(Skatīt šo noteikumu 6.21.5. punktu)



Apvienoto Nāciju Organizācijas Eiropas Ekonomikas komitejas (ANO/EEK) Noteikumi Nr. 51 – Vienotie nosacījumi par motorizēto transportlīdzekļu ar vismaz četriem riteņiem apstiprināšanu attiecībā uz to radīto troksni

50. papildpielikums: Noteikumi Nr. 51

1. pārskatīšana

Šajā redakcijā iekļauti visi spēkā esošie noteikumi līdz:

02. grozījumu sērijas 5. pielikumam – Spēkā stāšanās diena: 2007. gada 18. jūnijs.

SATURS

NOTEIKUMI

1. Darbības joma
2. Definīcijas
3. Pieteikums apstiprinājumam
4. Marķējumi
5. Apstiprinājums
6. Specifikācijas
7. Transportlīdzekļa tipa apstiprinājuma grozīšana un attiecināšana uz citu tipu
8. Produkcijas atbilstība
9. Soda sankcijas par produkcijas neatbilstību
10. Ražošanas galīgā izbeigšana
11. Pārejas nosacījumi
12. To tehnisko dienestu, kas atbildīgi par apstiprināšanas testēšanas veikšanu, un administratīvo departamentu nosaukumi un adreses

PIELIKUMI

1. pielikums Paziņojums par apstiprinājuma piešķiršanu, apstiprinājuma attiecinājumu uz citu tipu, apstiprinājuma noraidīšanu vai apstiprinājuma anulēšanu, vai ražošanas galīgu pārtraukšanu transportlīdzekļa tipam attiecībā uz tā radīto troksni saskaņā ar Noteikumiem Nr. 51
2. pielikums Marķējuma izvietojums
3. pielikums Motorizēto transportlīdzekļu radītā trokšņa mērīšanas metodes un instrumenti (Mērīšanas metode A)
4. pielikums Transportlīdzekļu klasifikācija
5. pielikums Izplūdes sistēmas, kas satur šķiedrainus materiālus
6. pielikums Saspiesta gaisa radītais troksnis
7. pielikums Ražojumu atbilstības pārbaudes
8. pielikums Specifikācijas testa vietai
9. pielikums Transportlīdzekļa testa dati pēc mērīšanas metodes B
10. pielikums Motorizēto transportlīdzekļu radītā trokšņa mērīšanas metodes un instrumenti (Mērīšanas metode B)

1. DARBĪBAS JOMA
Šie noteikumi attiecas uz M un N ⁽¹⁾ kategorijas transportlīdzekļiem/attiecībā uz troksni.
2. DEFINĪCIJAS
Šajos noteikumos:
 - 2.1. "Transportlīdzekļa apstiprinājums" ir transportlīdzekļa tipa apstiprinājums attiecībā uz troksni.
 - 2.2. "Transportlīdzekļu tips" ir transportlīdzekļi, kas neatšķiras pēc tādām būtiskām pazīmēm kā:
 - 2.2.1. virsbūves forma vai materiāli (īpaši motora nodalījums un tā skaņas necaurlaidība);
 - 2.2.2. transportlīdzekļa garums un platums;
 - 2.2.3. motora tips (dzirksteļaiždedze vai kompresijaždedze, divtaktu vai četraktu, atgrieziskās virzes kustības vai rotējošie virzuļi, cilindru skaits un tilpums, karburatoru vai iesmidzināšanas sistēmu skaits un tips, vārstu izkārtojums, nominālā maksimālā jauda un atbilstošais motora apgriezīenu skaits) vai elektromotora tips.
 - 2.2.4. transmisijas sistēma, ātrumu skaits un pārnenumskaitļi;
 - 2.2.5. trokšņu samazināšanas sistēma atbilstīgi 2.3. un 2.4. punktā dotajai definīcijai;
 - 2.2.6. neatkarīgi no 2.2.2. un 2.2.4. punkta noteikumiem transportlīdzekļus, kas nepieder M₁ un N₁ ⁽¹⁾ kategorijai/ar viena un tā paša tipa motoriem un/vai dažādiem kopējiem pārnenumskaitļiem, var uzskatīt par viena un tā paša tipa transportlīdzekļiem.

Taču, ja minēto atšķirību dēļ paredzēta cita testēšanas metode, šīs atšķirības uzskatāmas par tipa maiņu.
 - 2.3. "Trokšņu samazināšanas sistēma" ir pilnīgs sastāvdaļu komplekts, kas nepieciešams motorizēta transportlīdzekļa radītā trokšņa un izplūdes gāzu ierobežošanai.
 - 2.4. "Dažādu tipu trokšņu samazināšanas sistēmas" ir trokšņa samazināšanas sistēmas, kas atšķiras pēc tādām būtiskām pazīmēm kā:
 - 2.4.1. to sastāvdaļām, kas specificētas 4.1. punktā, ir dažādas tirdzniecības vai preču zīmes;
 - 2.4.2. sastāvdaļu veidojošo materiālu īpašības ir atšķirīgas vai sastāvdaļas atšķiras pēc formas vai izmēra, apšūšanas procedūras maiņa (galvanizācija, apšūšana ar alumīniju, utt.) nerada atšķirīgu tipu;
 - 2.4.3. vismaz vienas sastāvdaļas darbības principi ir citādi;
 - 2.4.4. atšķirīgi samontētas detaļas;
 - 2.4.5. dažāds ieplūdes un/vai izplūdes klusinātāju skaits.

⁽¹⁾ Kā definēts 7. pielikumā Konsolidētajai rezolūcijai par transportlīdzekļu ražošanu (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, kas pēdējoreiz grozīta ar tās 4. grozījumiem).

- 2.5. "Trokšņu samazināšanas sistēmas sastāvdaļa" ir viena no atsevišķām sastāvdaļām, kuru kopums veido trokšņa samazināšanas sistēmu.
- Šīs sastāvdaļas jo īpaši ir: izplūdes caurules, izplešanās kamera(-as), izplūdes klusinātājs(-i).
- 2.5.1. Gaisa filtru uzskata par sastāvdaļu tikai tad, ja tā klātbūtne ir svarīga, lai nodrošinātu noteikto trokšņu līmeņa ierobežojumu ievērošanu.
- 2.5.2. Cauruļvadus neuzskata par trokšņu samazināšanas sistēmas sastāvdaļām.
- 2.6. "Maksimālā pieļaujamā masa" ir tehniski pieļaujamā maksimālā masa, kuru noteicis transportlīdzekļa izgatavotājs (šī masa var būt lielāka par pieļaujamo maksimālo masu, kuru atļāvusi valsts pārvaldes iestāde).
- 2.7. "Nominālā dzinēja jauda" ir dzinēja jauda, kas izteikta kW (ECE) un ko saskaņā ar Noteikumiem Nr. 85 mēra pēc ECE noteiktās metodes.
- 2.8. "Darba kārtībā esoša transportlīdzekļa masa (m_{ro})" ir masa darba kārtībā esošam transportlīdzeklim ar virsbūvi, bet bez kravas, masa velkošajam transportlīdzeklim ar sakabes ierīci vai arī masa šasijai ar kabīni, ja ražotājs transportlīdzekli neapriko ar virsbūvi un/vai sakabes ierīci, ieskaitot dzesēšanas šķidrumu, eļļu, 90 % degvielas, 100 % citu šķidrumu, izņemot izlietoto ūdeni, instrumentus, rezerves riteni, vadītāju (75 kg) un, autobusu gadījumā, apkalpes locekļa masu (75 kg), ja šajā transportlīdzeklī ir apkalpes locekļa sēdvietas.
- 2.9. "Nominālais motora apgriezienu skaits, S" ir paziņotais motora apgriezienu skaits min^{-1} (rpm), pie kura motors attīsta savu nominālo maksimālo galīgo jaudu atbilstīgi Noteikumiem Nr. 85.
- Ja nominālā maksimālā galīgā jauda tiek sasniegta pie dažāda motora apgriezienu skaita, izmanto lielāko motora apgriezienu skaitu.
- 2.10. "Jaudas/masas attiecības koeficients (PMR)" ir skaitlisks nenoteikts lielums (sk. 10. pielikuma 3.1.2.1.1. punktu), ko izmanto, lai aprēķinātu paātrinājumu.
- 2.11. "Atskaites punkts" ir punkts, kuru definē šādi:
- 2.11.1. M_1 , N_1 kategorijai:
- transportlīdzekļiem, kuriem motors atrodas priekšā: transportlīdzekļa priekšgalā,
 - transportlīdzekļiem, kuriem motors atrodas vidusdaļā: transportlīdzekļa centrā,
 - transportlīdzekļiem, kuriem motors atrodas aizmugurē: transportlīdzekļa aizmugurē;
- 2.11.2. M_2 , M_3 , N_2 , N_3 kategorijai:
- motora mala, kas atrodas tuvāk transportlīdzekļa priekšgalam.
- 2.12. "Motors" ir jaudas avots bez atdalāmām palīgierīcēm.
- 2.13. "Mērķa paātrinājums" ir paātrinājums daļējas jaudas stāvoklī braukšanas laikā pa pilsētu, ko nosaka, ņemot vērā statistikas pētījumus.
- 2.14. "Atskaites paātrinājums" ir vajadzīgais paātrinājums paātrinājuma testēšanas laikā testēšanas trasē.

- 2.15. "Pārnesumskaitļa svērtais koeficients k " ir bezizmēra skaitlisks lielums, ko izmanto, lai apvienotu divu pārnesumskaitļu testa rezultātus paātrinājuma testam un konstantā ātruma testam.
- 2.16. "Daļējas jaudas koeficients k_p " ir bezizmēra skaitlisks lielums, ko izmanto transportlīdzekļu paātrinājuma testa un konstantā ātruma testa rezultātu svērtajai kombinācijai.
- 2.17. "Sākotnējā paātrināšana" ir paātrinājuma kontroles ierīces izmantošana pirms AA' līnijas, lai sasniegtu stabilu paātrinājumu starp AA' līniju un BB' līniju.
- 2.18. "Bloķēts pārnesumskaitlis" ir pārnesumkārbas kontrole tā, lai pārnesums testa laikā nevar mainīties.
3. APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS
- 3.1. Pieteikumu transportlīdzekļa tipa apstiprinājumam attiecībā uz troksni iesniedz transportlīdzekļa ražotājs vai tā atbilstīgi pilnvarots pārstāvis.
- 3.2. Tam pievieno šādus dokumentus un šādas ziņas trijos eksemplāros:
- 3.2.1. transportlīdzekļu tipa apraksts attiecībā uz iepriekš 2.2. punktā minētajiem aspektiem. Norāda numurus un/vai simbolus, pēc kuriem nosaka motora tipu un transportlīdzekļa tipu;
- 3.2.2. atbilstīgi identificētu trokšņu samazināšanas sistēmas sastāvdaļu saraksts;
- 3.2.3. visas trokšņu samazināšanas sistēmas rasējums, norādot tās atrašanās vietu transportlīdzeklī;
- 3.2.4. sīki izstrādāts katras detaļas rasējums, kurā to var viegli atrast un identificēt, kā arī norāde par izmantotajiem materiāliem.
- 3.3. Gadījumā, kas minēts 2.2.6. punktā, tehniskais dienests, kas veic apstiprinājuma testus, par attiecīgā tipa paraugu izvēlas vienu transportlīdzekli, kuram darba kārtībā pēc transportlīdzekļa ražotāja sniegtajiem datiem ir vismazākā masa, kurš ir visīsākais un atbilst 3. pielikuma 3.1.2.3.2.3. punktā noteiktajai specifikācijai.
- 3.4. Pēc tehniskā dienesta, kas veic apstiprinājuma testus, pieprasījuma transportlīdzekļa ražotājs papildus iesniedz trokšņu samazināšanas sistēmas paraugu un motoru ar vismaz tādu pašu cilindra tilpumu un nominālo maksimālo jaudu, kā tam motoram, kurš der transportlīdzeklī, attiecībā uz kuru tiek pieprasīts tipa apstiprinājums.
- 3.5. Kompetentajai iestādei pirms tipa apstiprinājuma piešķiršanas jāpārlicinās, vai ir veikti apmierinoši priekšdarbi efektīvas produkcijas atbilstības kontroles nodrošināšanai.
4. MARĶĒJUMI
- 4.1. Uz trokšņu samazināšanas sistēmas sastāvdaļām, izņemot nostiprināšanas piederumus un cauruļvadus, jābūt:
- 4.1.1. trokšņu samazināšanas sistēmas un tās detaļu ražotāja tirdzniecības vai preču zīmei un
- 4.1.2. ražotāja preces aprakstam.

- 4.2. Šiem marķējumiem jābūt skaidri izlasāmiem un neizdzēšamiem pat pēc montāžas.
- 4.3. Uz detaļas var būt vairāki tipa apstiprinājuma numuri, ja tai ir piešķirts tipa apstiprinājums kā vairāku nomaīņas klusināšanas sistēmu detaļai.
5. APSTIPRINĀJUMS
- 5.1. Tipa apstiprinājumu piešķir tikai tad, ja:
- a) transportlīdzekļa tips atbilst tālāk minētajām 6. un 7. punkta prasībām, to testējot saskaņā ar 3. pielikumā minēto mērīšanas metodi A, un
- b) sākot ar 2007. gada 1. jūliju, un ilgākais uz diviem gadiem testa rezultāti, kas iegūti šim transportlīdzekļa tipam saskaņā ar 10. pielikuma mērīšanas metodi B, pievieno testa protokolam 9. pielikumā un tos paziņo Eiropas Komisijai un līgumslēdzējam pusēm, kas pauž vēlmi saņemt šo informāciju. Tajā neietilpst nekādi testi, kas veikti saskaņā ar pastāvošo apstiprinājumu attiecināšanu uz citu tipu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 51. Turklāt šajā uzraudzības procedūrā transportlīdzekli neuzskata par jauna tipa transportlīdzekli, ja transportlīdzeklis atšķiras tikai ar to, kas minēts 2.2.1. un 2.2.2. punktā.
- 5.2. Katram apstiprinātajam tipam piešķir apstiprinājuma numuru. Tā pirmie divi cipari (pašlaik 02, kas atbilst 02. grozījumu sērijai, kura stājās spēkā 1995. gada 18. aprīlī) norāda grozījumu sēriju, ietverot jaunākos būtiskos tehniskos grozījumus, kas šajos noteikumos izdarīti apstiprinājuma piešķiršanas laikā. Viena un tā pati līgumslēdzēja puse var nepiešķirt vienus un tos pašus numurus tādām pašām transportlīdzekļa tipam, kas aprīkots ar cita tipa trokšņu samazināšanas sistēmu, vai kādam citam transportlīdzekļa tipam.
- 5.3. Paziņojums par apstiprinājuma piešķiršanu, attiecinājumu uz citu tipu, noraidīšanu, anulēšanu vai transportlīdzekļa tipa ražošanas galīgu pārtraukšanu atbilstīgi šiem noteikumiem tiek paziņots nolīguma dalībvalstīm, kuras piemēro šos noteikumus, uz veidlapas, kas atbilst šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam.
- 5.4. Transportlīdzeklim, kas atbilst apstiprinātam transportlīdzekļa tipam, saskaņā ar šiem noteikumiem, redzamā, viegli pieejamā un apstiprinājuma veidlapā norādītā vietā piestiprina starptautiskā apstiprinājuma marķējumu, kurā ir:
- 5.4.1. aplis, kurā ietverts burts "E", kam seko tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķirusi tipa apstiprinājumu ⁽¹⁾;
- 5.4.2. šo noteikumu numurs, kam seko burts "R", domuzīme un apstiprinājuma numurs, pa labi no 5.4.1. punktā aprakstītā apļa.

⁽¹⁾ 1 Vācijai, 2 Francijai, 3 Itālijai, 4 Nīderlandei, 5 Zviedrijai, 6 Beļģijai, 7 Ungārijai, 8 Čehijai, 9 Spānijai, 10 Dienvidslāvijai, 11 Lielbritānijai, 12 Austrijai, 13 Luksemburgai, 14 Šveicei, 15 (pieejams), 16 Norvēģijai, 17 Somijai, 18 Dānijai, 19 Rumānijai, 20 Polijai, 21 Portugālei, 22 Krievijas Federācijai, 23 Grieķijai, 24 Īrijai, 25 Horvātijai, 26 Slovēnijai, 27 Slovākijai, 28 Baltkrievijai, 29 Igaunijai, 30 (pieejams), 31 Bosnijai un Hercegovinai, 32 Latvijai, 33 (pieejams), 34 Bulgārijai, 35–36 (pieejams), 37 Turcijai, 38–39 (pieejams), 40 Bijušai Dienvidslāvijas Maķedonijas Republikai, 41 (pieejams), 42 Eiropas Kopienai (apstiprinājumus piešķir ES dalībvalstis, izmantojot attiecīgo EEK simbolu), 43 Japānai, 44 (pieejams), 45 Austrālijai, 46 Ukrainai, 47 Dienvidāfrikai. Turpmākos numurus piešķir citām valstīm hronoloģiskā secībā, kādā tās ratificē vai pievienojas Nolīgumam par vienotu tehnisko prasību apstiprināšanu riteņu transportlīdzekļiem, aprīkojumam un detaļām, ko var uzstādīt un/vai lietot riteņu transportlīdzekļos, un par nosacījumiem to apstiprinājumu savstarpējai atzīšanai, kas piešķirti, pamatojoties uz šīm prasībām; ANO ģenerālsekretārs šādi piešķirtos numurus paziņo līgumslēdzējam pusēm.

- 5.5. Ja transportlīdzeklis atbilst transportlīdzekļa tipam, par kuru tam piešķirts tipa apstiprinājums saskaņā ar vienu vai vairākiem citiem šim nolīgumam pievienotiem noteikumiem, valstī, kurā apstiprinājums piešķirts saskaņā ar šiem noteikumiem, nav atkārtoti jānorāda 5.4.1. punktā aprakstītais simbols. Tādā gadījumā noteikumu un apstiprinājuma numurus, un visu to noteikumu papildu simbolus, saskaņā ar kuriem piešķirts apstiprinājums valstī, kas piešķirusi apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, novieto vertikālās kolonās pa labi no 5.4.1. punktā paredzētā simbola.
- 5.6. Apstiprinājuma zīme ir skaidri salasāma un neizdzēšama.
- 5.7. Apstiprinājuma marķējums ir piestiprināts tuvu izgatavotāja novietotajai transportlīdzekļa datu plāksnītei vai uz tās.
- 5.8. Šo noteikumu 2. pielikumā ir pievienoti apstiprinājuma marķējuma izkārtojuma paraugi.

6. SPECIFIKĀCIJAS

6.1. **Vispārīgās specifikācijas**

- 6.1.1. Transportlīdzekli, tā motoru un tā trokšņu samazināšanas sistēmu projektē, izgatavo un montē tā, lai, transportlīdzekli normāli lietojot, neatkarīgi no iespējamās vibrācijas tas atbilstu šiem noteikumiem.
- 6.1.2. Trokšņu samazināšanas sistēmu projektē, izgatavo un montē tā, lai būtu iespējams saprātīgi pretoties korozijai, kurai tā ir pakļauta, ņemot vērā transportlīdzekļa izmantošanas apstākļus.

6.2. **Specifikācijas attiecībā uz trokšņa līmeņiem**

6.2.1. *Mērīšanas metodes*

- 6.2.1.1. Troksni, ko rada apstiprināšanai pieteiktais transportlīdzekļa tips, mēra pēc divām metodēm, kuras aprakstītas šo noteikumu 3. pielikumā, transportlīdzeklim esot kustībā un transportlīdzeklim stāvēt⁽¹⁾; ja transportlīdzeklis darbojas ar elektromotoru, radīto troksni mēra tikai kustībā.

Atbilstīgi 6. pielikuma specifikācijām, transportlīdzekļiem, kam maksimālā atļautā masa pārsniedz 2 800 kg, jāizdara saspiesta gaisa trokšņa papildu mērījums, transportlīdzeklim stāvēt, ja atbilstošā bremžu iekārta ir transportlīdzekļa daļa.

- 6.2.1.2. Abus lielumus, kas izmērīti atbilstīgi 6.2.1.1. punkta noteikumiem, jāieraksta testa protokolā un veidlapā atbilstīgi paraugam, kas ietverts šo noteikumu I pielikumā.

Abas vērtības, kas izmērītas, kā noteikts iepriekš 6.2.1.1. punktā, jāieraksta testa protokolā un sertifikātā atbilstīgi paraugam, kas ietverts I pielikumā.

6.2.2. *Skaņas līmeņa robežas*

- 6.2.2.1. Saskaņā ar tālāk minētā 6.2.2.2. punkta nosacījumiem transportlīdzekļu tipu radīto skaņu līmenis, kas izmērīts, izmantojot šo noteikumu 3. pielikuma 3.1. punktā aprakstītās metodes, nedrīkst pārsniegt šādas robežas:

⁽¹⁾ Testu veic, transportlīdzeklim stāvēt, lai nodrošinātu ar atskaites lielumiem uzņēmumus, kas izmanto šo metodi, lai pārbaudītu izmantojamus transportlīdzekļus.

Transportlīdzekļu kategorijas		Robežvērtības (dB(A))
6.2.2.1.1.	Transportlīdzekļi, kas paredzēti pasažieru pārvadāšanai un kas nav aprīkoti ar vairāk kā deviņām sēdvietām, ieskaitot vadītāja sēdekli	74
6.2.2.1.2.	Transportlīdzekļi, kas paredzēti pasažieru pārvadāšanai un kas aprīkoti ar vairāk nekā deviņām sēdvietām, ieskaitot vadītāja sēdekli, un kam maksimāli pieļaujamā masa pārsniedz 3,5 tonnas	
6.2.2.1.2.1.	ar motora jaudu, kas mazāka par 150 kW (ECE)	78
6.2.2.1.2.2.	ar motora jaudu, kas vienāda ar 150 kW (ECE), vai lielāku	80
6.2.2.1.3.	Transportlīdzekļi, kas paredzēti pasažieru pārvadāšanai un kas aprīkoti ar vairāk nekā deviņām sēdvietām, ieskaitot vadītāja sēdekli; transportlīdzekļi, kas paredzēti kravu pārvadāšanai	
6.2.2.1.3.1.	ar maksimāli pieļaujamo masu, kas nepārsniedz 2 tonnas	76
6.2.2.1.3.2.	ar maksimāli pieļaujamo masu, kas pārsniedz 2 tonnas, bet nepārsniedz 3,5 tonnas	77
6.2.2.1.4.	Transportlīdzekļi, kas paredzēti kravu pārvadāšanai, ar maksimāli atļauto masu, kura pārsniedz 3,5 tonnas	
6.2.2.1.4.1.	ar motora jaudu, kas mazāka par 75 kW (ECE)	77
6.2.2.1.4.2.	ar motora jaudu, kas vienāda ar 75 kW (ECE) vai pārsniedz to, bet nepārsniedz 150 kW (ECE)	78
6.2.2.1.4.3.	ar motora jaudu, kas vienāda ar 150 kW (ECE) vai lielāku	80

6.2.2.2. Tomēr

6.2.2.2.1. transportlīdzekļu tipiem, kas minēti 6.2.2.1.1. un 6.2.2.1.3. punktā, kuri aprīkoti ar kompresijas aizdedzi un tiešās iesmidzināšanas iekšdedzes motoru, robežvērtības palielināmas par 1 dB(A);

6.2.2.2.2. transportlīdzekļu tipiem, kas paredzēti braukšanai bezceļa apstākļos ⁽¹⁾, un ar maksimālo atļauto masu virs 2 tonnām, robežvērtības palielināmas:

6.2.2.2.2.1. par 1 dB(A), ja tie ir aprīkoti ar motoru, kura jauda ir mazāka par 150 kW (ECE);

6.2.2.2.2.2. par 2 dB(A), ja tie ir aprīkoti ar motoru, kura jauda ir vienāda ar 150 kW (ECE) vai lielāka;

6.2.2.2.3. attiecībā uz 6.2.2.1.1. punktā minētajiem transportlīdzekļu tipiem, kas aprīkoti ar rokas vadības pārnēsukārību ar vairāk nekā četriem pārnēsumiem braukšanai uz priekšu un ar motoru, kura maksimālā jauda pārsniedz 140 kW (ECE) un kura pieļaujamais maksimālais jaudas/maksimālās masas koeficients pārsniedz 75 kW/t, robežvērtības palielina par 1 dB(A), ja ātrums, ar kuru transportlīdzekļa aizmugure šķērso līniju BB' ar trešo pārnēsumu, ir lielāks par 61 km/h.

6.3. Specifikācijas izplūdes sistēmām, kas satur šķiedrainus materiālus

6.3.1. Piemēro 5. pielikuma prasības.

7. TRANSPORTLĪDZEKĻA TIPA APSTIPRINĀJUMA GROZĪŠANA UN ATTIECINĀŠANA UZ CITU TIPU

7.1. Par visiem transportlīdzekļa tipa pārveidojumiem paziņo administratīvajai iestādei, kas piešķirusi transportlīdzekļa tipa apstiprinājumu. Iestāde tad var:

7.1.1. uzskatīt, ka izdarītie pārveidojumi nevar nelabvēlīgi ietekmēt darbību un ka jebkurā gadījumā transportlīdzeklis joprojām atbilst visām prasībām, vai arī

⁽¹⁾ Atbilstīgi definīcijām, kas dotas Apvienotajā rezolūcijā par transportlīdzekļu ražošanu (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, annex 7/Rev.2).

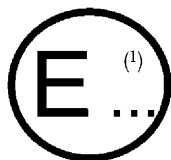
- 7.1.2. pieprasīt vēl vienu testa protokolu no tehniskā dienesta, kas ir atbildīgs par testu veikšanu.
- 7.2. Apstiprinājuma apliecinājumu vai noraidīšanu, kurā norādītas izdarītās izmaiņas, atbilstīgi iepriekš 5.3. punktā izklāstītajai procedūrai paziņo līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus.
- 7.3. Kompetentā iestāde, kas izdod apstiprinājuma attiecinājumu uz citu tipu, piešķir tam sērijas numuru un informē par to pārējās 1958. gada Nolīguma puses, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot tam paziņojuma veidlapu, kas atbilst šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam.
8. RAŽOJUMU ATBILSTĪBA
- 8.1. Saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātu transportlīdzekli izgatavo tā, lai tas atbilstu apstiprinātajam tipam saskaņā ar prasībām, kas noteiktas iepriekš minētajā 6. punktā.
- 8.2. Lai pārbaudītu, vai 8.1. punkta prasības ir izpildītas, izdara atbilstošas produkcijas pārbaudes.
- 8.3. Apstiprinājuma turētājs jo īpaši:
- 8.3.1. nodrošina, lai pastāvētu ražojumu kvalitātes efektīvas kontroles procedūras;
- 8.3.2. nodrošina piekļuvi katra apstiprinātā tipa atbilstības testam vajadzīgajam aprīkojumam;
- 8.3.3. nodrošina, lai tiktu reģistrēti testu rezultāti un lai pievienotie dokumenti paliktu pieejami administratīvā dienesta noteikto laiku;
- 8.3.4. nodrošina katra testa veida rezultātu analīzi, lai pārbaudītu un nodrošinātu ražojuma raksturlielumu stabilitāti, ņemot vērā rūpnieciskās ražošanas procesa svārstības;
- 8.3.5. nodrošina, lai katram ražojuma tipam veiktu vismaz šo noteikumu 7. pielikumā noteiktos testus;
- 8.3.6. nodrošina, lai jebkurai paraugu ņemšanai vai analizējamiem paraugiem, kas liecina par neatbilstību attiecīgajam testa veidam, sekotu cita parauga ņemšana un cits tests. Jāveic visi vajadzīgie pasākumi, lai atjaunotu attiecīgās produkcijas atbilstību.
- 8.4. Kompetentā iestāde, kas piešķirusi tipa apstiprinājumu, jebkurā laikā var pārbaudīt katrai ražošanas vienībai piemērojamo kontroles metožu atbilstību.
- 8.4.1. Katrā pārbaudē inspektoram uzrāda testu žurnālus un produkcijas apskates protokolus.
- 8.4.2. Inspektors var izlases veidā ņemt paraugus, ko testēs ražotāja laboratorijā. Paraugu minimālo skaitu var noteikt, ņemot vērā paša ražotāja veikto pārbaumu rezultātus.
- 8.4.3. Ja kvalitātes līmenis izrādās nepietiekams vai ja šķiet, ka vajag pārbaudīt saskaņā ar 8.4.2. punktu veikto testu ticamību, inspektors atlasa paraugus, kas jānosūta tehniskajam dienestam, kurš ir veicis tipa apstiprinājuma testus.
- 8.4.4. Šī kompetentā iestāde var veikt jebkuru no šajos noteikumos paredzētajiem testiem.
- 8.4.5. Parastais kompetentās iestādes apskašu biežums ir vienreiz divos gados. Ja šo apskašu laikā konstatē neapmierinošus rezultātus, tad kompetentajai iestādei jānodrošina, lai cik iespējams ātri veiktu visus vajadzīgos pasākumus ražojuma atbilstības atjaunošanai.

9. SANKCIJAS PAR RAŽOJUMU NEATBILSTĪBU
- 9.1. Apstiprinājumu, kas saskaņā ar šiem noteikumiem piešķirts attiecībā uz transportlīdzekļu tipu, var atcelt, ja netiek izpildītas iepriekšminētās prasības.
- 9.2. Ja kāda no šā nolīguma līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus, atsauc savu agrāk piešķirto apstiprinājumu, tai tūlīt par to jāpaziņo pārējām līgumslēdzējām pusēm, kuras piemēro šos noteikumus, izmantojot tam paziņojuma veidlapu, kas atbilst šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam.
10. RAŽOŠANAS GALĪGA PĀRTRAUKŠANA
- 10.1. Ja apstiprinājuma turētājs pilnībā pārtrauc saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātā transportlīdzekļa tipa ražošanu, viņš par to informē iestādi, kas apstiprinājumu piešķirusi. Pēc atbilstoša paziņojuma saņemšanas šī iestāde, izmantojot paziņojuma veidlapu, kura atbilst paraugam šo noteikumu 1. pielikumā, par to informē citas 1958. gada Nolīguma dalībvalstis, kas piemēro šos noteikumus.
11. PĀREJAS NOTEIKUMI
- 11.1. Sākot no 02. grozījumu sērijas oficiālās spēkā stāšanās dienas, neviena no līgumslēdzējām pusēm, kas piemēro šos noteikumus, neatsakās piešķirt EEK tipa apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, kuros grozījumi izdarīti ar 02. grozījumu sēriju.
- 11.2. Kopš 1995. gada 1. oktobra līgumslēdzējas puses, kas piemēro šos noteikumus, piešķir EEK tipa apstiprinājumu vienīgi tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu, kuros grozījumi izdarīti ar 02. grozījumu sēriju, prasībām.
- 11.3. Kopš 1996. gada 1. oktobra līgumslēdzējas puses, kuras piemēro šos noteikumus, var atteikt pirmo nacionālo tāda transportlīdzekļa reģistrāciju (pirmo laišanu ekspluatācijā), kas neatbilst šo noteikumu 02. grozījumu sērijai.
12. PAR APSTIPRINĀJUMA TESTU VEIKŠANU ATBILDĪGO TEHNISKO DIENESTU UN ADMINISTRATĪVO STRUKTŪRVIENĪBU NOSAUKUMI UN ADRESES
1958. gada Nolīguma līgumslēdzējas puses, kuras piemēro šos noteikumus, paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas sekretariātam par apstiprinājuma testu veikšanu atbildīgo tehnisko dienestu un apstiprinājumu piešķiršanas administratīvo struktūrvienību nosaukumus un adreses, uz kurām nosūtāmas citās valstīs izdotas veidlapas, kas apliecina apstiprinājumu vai tā pagarinājumu, vai atteikumu, vai apstiprinājuma anulēšanu.
-

1. PIELIKUMS

PAZIŅOJUMS

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



Izniedzējs:

Iestādes nosaukums:

.....

.....

.....

par ⁽²⁾:

APSTIPRINĀJUMA PIEŠĶIRŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATTIECINĀŠANU
 APSTIPRINĀJUMA ATTEIKUMU
 APSTIPRINĀJUMA ATSAUKŠANU
 RAŽOŠANAS GALĪGU PĀRTRAUKŠANU

transportlīdzekļa tipam attiecībā uz tā radīto troksni saskaņā ar ECE Noteikumiem Nr. 51.

Apstiprinājuma Nr.:

Apstiprinājuma attiecinājuma uz citu tipu Nr.:

1. Transportlīdzekļa tirdzniecības nosaukums vai preču zīme:
2. Transportlīdzekļa tips:
- 2.1. Maksimālā atļautā masa, ieskaitot puspiekabi (ja nepieciešams):
3. Ražotāja nosaukums un adrese:
4. Ja nepieciešams, ražotāja pārstāvja vārds un adrese:
5. Motors:
 - 5.1. Ražotājs:
 - 5.2. Tips:.....
 - 5.3. Modelis:
 - 5.4. Nominālā maksimālā jauda (ECE): kW pie apgr./min
 - 5.5. Motora tips: t. i., dzirksteļaiždedze, kompresijaizdedze utt. ⁽³⁾:
 - 5.6. Cikls: divtaktu vai četraktu (ja nepieciešams):
 - 5.7. Cilindra jauda (ja nepieciešams):
6. Pārnesumkārbā: neautomātiskā pārnesumkārbā/automātiskā pārnesumkārbā ⁽²⁾:
- 6.1. Pārnesumu skaits:
7. Aprīkojums
 - 7.1. Izplūdes trokšņu slāpētājs:.....
 - 7.1.1. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):

7.1.2. Modelis:

7.1.3. Tips:..... saskaņā ar rasējumu Nr.:

7.2. Ieplūdes trokšņa slāpētājs:

7.2.1. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):

7.2.2. Modelis:

7.2.3. Tips:..... saskaņā ar rasējumu Nr.:

7.3. Riepu izmērs (pa asīm):.....

8. Mērījumi

8.1. Braucoša transportlīdzekļa trokšņu līmenis:

Mērījumu rezultāti			
	Kreisā puse dB(A) (4)	Labā puse dB(A) (4)	Ātrumpārslēga novietojums
Pirmais mērījums			
Otrais mērījums			
Trešais mērījums			
Ceturtais mērījums			
Testa rezultāts:			dB(A)

8.2. Stāvoša transportlīdzekļa trokšņu līmenis:

Mikrofona novietojums un orientācija (saskaņā ar diagrammām 3. pielikuma papildinājumā)

Mērījumu rezultāti		
	dB(A)	Motora apgriezienu skaits
Pirmais mērījums		
Otrais mērījums		
Trešais mērījums		
Testa rezultāts:		dB(A)

8.3. Saspiesta gaisa radītais trokšņa līmenis:

Mērījumu rezultāti		
	Kreisā puse dB(A) (4)	Labā puse dB(A) (4)
Pirmais mērījums		
Otrais mērījums		
Trešais mērījums		
Ceturtais mērījums		
Testa rezultāts:		dB(A)

- 8.4. Apkārtējie apstākļi
- 8.4.1. Testa vieta (virsmas īpašības):
- 8.4.2. Temperatūras (°C):
- 8.4.2.1. Apkārtējā gaisa temperatūra:
- 8.4.2.2. Testa trases virsmas temperatūra:
- 8.4.3. Atmosfēras spiediens (kPa):.....
- 8.4.4. Mitrums (%):
- 8.4.5. Vēja ātrums (km/st):.....
- 8.4.6. Vēja virziens:
- 8.4.7. Fona trokšņi (dB(A)):
9. Transportlīdzeklis iesniegts apstiprinājumam:
10. Tehniskais dienests, kas atbildīgs par tipa apstiprinājuma testiem:
11. Minētā dienesta izsniegtā testa protokola noformēšanas diena:
12. Minētā dienesta izsniegtā testa protokola numurs:
13. Ar šo ir piešķirts/attiecināts uz citu tipu/atteikts/anulēts tipa apstiprinājums attiecībā uz trokšņu līmeņiem ⁽²⁾
14. Marķējuma atrašanās vieta uz transportlīdzekļa
15. Vieta:
16. Datums:
17. Paraksts:
18. Paziņojumam pievienoti šādi dokumenti ar augstāk norādīto apstiprinājuma numuru:
- motora un trokšņu samazināšanas sistēmas rasējumi, diagrammas un plāni;
- motora un trokšņu samazināšanas sistēmas fotogrāfijas;
- atbilstīgi identificētu trokšņu samazināšanas sistēmas detaļu saraksts.
19. Piezīmes:
-
-
-

⁽¹⁾ Tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķirusi/attiecinājusi uz citu tipu/noraidījusi/anulējusi apstiprinājumu (skatīt apstiprinājuma prasības noteikumus).

⁽²⁾ Nevajadzīgo svītrot.

⁽³⁾ Ja ir izmantots nestandarta motors, tas jānorāda.

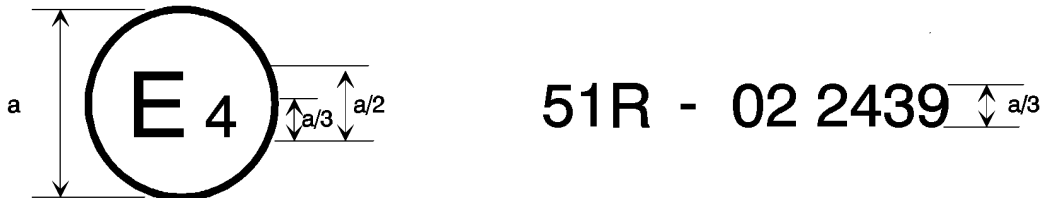
⁽⁴⁾ Saskaņā ar 6.2.2.1. punkta noteikumiem mērīšanas lielumi doti, no tiem atskaitot 1 dB(A).

2. PIELIKUMS

MARĶĒJUMA IZVIETOJUMS

A paraugs

(Skatīt šo noteikumu 5.4. punktu)

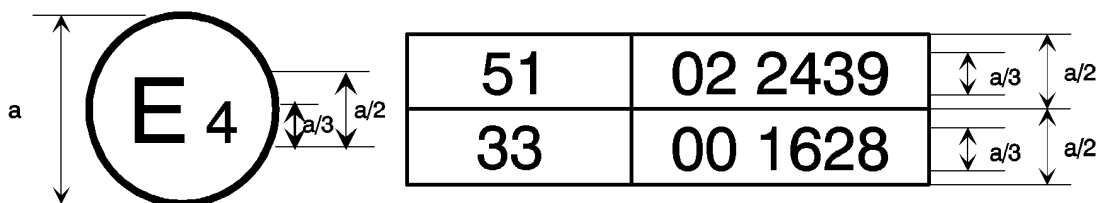


A = 8 mm/min.

Iepriekš atspoguļotais apstiprinājuma marķējums, kas piestiprināts transportlīdzeklim, norāda, ka saskaņā ar Noteikumiem Nr. 51 attiecīgais transportlīdzekļa tips ir apstiprināts Nīderlandē (E 4) ar apstiprinājuma Nr. 022439. Apstiprinājuma numuri norāda, ka tad, kad attiecīgie apstiprinājumi tika piešķirti, Noteikumi Nr. 51 jau iekļāva 02. grozījumu sēriju.

B paraugs

(Skatīt šo noteikumu 5.5. punktu)



A = 8 mm/min.

Pie transportlīdzekļa piestiprināts augstāk minētais apstiprinājuma marķējums norāda, ka attiecīgais transportlīdzekļa tips ir apstiprināts Nīderlandē (E 4) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 51 un 33 ⁽¹⁾. Apstiprinājuma numurs norāda, ka datumos, kad atbilstīgie apstiprinājumi ir piešķirti, Noteikumi Nr. 51 jau iekļāva 02. grozījumu sēriju, bet Noteikumi Nr. 33 bija to sākotnējā versijā.

(¹) Pēdējais cipars ir dots tikai kā piemērs.

3. PIELIKUMS

METODES UN INSTRUMENTI MOTORIZĒTO TRANSPORTLĪDZEKĻU RADĪTĀ TROKŠŅA MĒRĪŠANAI

1. MĒRINSTRUMENTI

1.1. Akustiskie mērījumi

Saskaņā ar Starptautiskās Elektrotehnikas komisijas (SEK) publikācijas Nr. 651 otro izdevumu skaņas līmeņa mērītājam vai līdzvērtīgai mērīšanas sistēmai, ieskaitot vējstiklu, ko ieteicis ražotājs, jāatbilst vismaz tām prasībām, kas piemērojamas 1. tipa instrumentiem.

Mērījumus veic, izmantojot biežuma svērumu A un laika svērumu F.

Gadījumā, kad izmanto kādu sistēmu, kur paredzēta svērtā skaņas līmeņa periodiska uzraudzība, intervāls starp diviem nolasījumiem nepārsniedz 30 ms.

1.1.1. Kalibrēšana

Sākot un beidzot katru mērījumu virkni, visu mērījumu sistēmu pārbauda ar skaņas kalibratoru, kas atbilst prasībām, ko piemēro vismaz 1. precīzijas klases skaņas kalibratoriem, saskaņā ar publikāciju SEK 942:1988. Neveicot pielāgojumus, starpība starp diviem lielumiem, kas iegūti divos secīgos testos, jābūt mazākai vai vienādai ar 0,5 dB. Ja šis lielums ir pārsniegts, mērījumu rezultātus, kas iegūti pēc iepriekšējās apmierinošās kalibrēšanas, uzskata par nederīgiem.

1.1.2. Atbilstība prasībām

Skaņas kalibrēšanas ierīces atbilstība prasībām, kas izvirzītas publikācijā SEK 942:1988, jāpārbauda vienreiz gadā, un mērīšanas sistēmas atbilstība prasībām, kas izvirzītas otrajā izdevumā publikācijai SEK 651, jāpārbauda reizi divos gados laboratorijā, kura apstiprināta veikt kalibrēšanu saskaņā ar attiecīgajām normām.

1.2. Ātruma mērījumi

Motora apgriezību skaitu un transportlīdzekļa ātrumu mēra ar instrumentiem, kuru precizitāte ir ± 2 procenti, vai augstāka.

1.3. Meteoroloģiskie instrumenti

Meteoroloģisko instrumentu, ko izmanto apkārtējās vides apstākļu uzraudzībai:

- i) temperatūras mērīšanas ierīces precizitātei jābūt ± 1 °C;
- ii) temperatūras mērīšanas ierīces precizitātei jābūt $\pm 1,0$ m/s.

2. MĒRĪŠANAS NOSACĪJUMI

2.1. Vieta

2.1.1. Izmēģinājumu poligonam jā sastāv no centrālā paātrinājuma posma, kuram apkārt ir līdzena testēšanas teritorija.

Paātrinājuma sekcijai jābūt horizontālai; trases virsmai jābūt sausai un tādai, kas nepalielina ripošanas radīto troksni.

Testēšanas trasei jābūt tādai, lai 1 dB diapazonā var panākt apstākļus, ka starp skaņas avotu un mikrofonu ir brīvs akustiskais lauks. Šo nosacījumu uzskata par izpildītu, ja 50 m robežās no paātrinājuma sekcijas nav lielu skaņu atstarojošu objektu, tādu kā žogi, klintis, tilti vai ēkas. Vietas virsmai jāatbilst nosacījumiem, kas minēti šo noteikumu 8. pielikumā, un tai jābūt brīvai no smalka sniega, garas zāles, irdenas augsnes vai pelniem. Tajā nedrīkst būt šķēršļi, kas varētu ietekmēt akustisko lauku mikroфона un skaņas avota tuvumā. Novērotājam, kurš veic mērījumus, jāatrodas tādā vietā, no kuras viņš nevar ietekmēt mērinstrumenta darbu.

- 2.1.2. Mērījumus neveic sliktos laika apstākļos. Jāpārlicinās, vai rezultātus neietekmē vēja brāzmas.
- Nekādas skaņas, kas nešķiet saistītas ar transportlīdzekļa vispārējā trokšņa līmeņa rādītājiem, neņem vērā, nolasot vērtības.
- 2.1.2.1. Meteoroloģiskajiem instrumentiem jābūt novietotiem blakus testēšanas teritorijai $1,2 \pm 0,1$ m augstumā.
- Mērījumi jāveic, kad apkārtējā gaisa temperatūra ir no 0 °C līdz 40 °C .
- Testus neveic, ja vēja ātrums, tai skaitā brāzmas, skaņas mērīšanas intervāla laikā mikroфона augstumā pārsniedz 5 m/s , un to pieraksta katrā testa brauciena reizē.
- Lielumus, kas raksturo temperatūru, vēja ātrumu un virzienu, relatīvo mitrumu un barometra uzrādīto gaisa spiedienu, pieraksta skaņas mērīšanas intervāla laikā.
- 2.1.3. Mērījumos citu skaņas avotu, kas nav transportlīdzekļa un vēja radīti, pēc A-svērtās skaņas līmeņa koeficienta aprēķinātajam skaņas līmenim jābūt vismaz 10 dB(A) zemākam par transportlīdzekļa radīto skaņas līmeni.
- 2.2. **Transportlīdzeklis**
- 2.2.1. Mērījumi jāveic transportlīdzekļiem bez kravas un, izņemot neatdalāmu transportlīdzekļu gadījumu, bez piekabes vai puspiekabes.
- 2.2.2. Riepas, ko izmanto testam, izvēlas transportlīdzekļa ražotājs, un tās atbilst komercdarbības praksei un ir pieejamas tirgū; tām jāatbilst vienam no to riepu izmēriem, kuras transportlīdzeklim paredzējis transportlīdzekļa ražotājs, un minimālajam protektora dziļumam protektora virsmas pamata rievās jābūt $1,6\text{ mm}$.
- Riepas jāpiepumpē līdz spiedienam(-iem), kas atbilst transportlīdzekļa testa masai.
- 2.2.3. Pirms tiek veikti mērījumi, transportlīdzeklim jābūt sasniegušam normālus darba apstākļus attiecībā uz:
- 2.2.3.1. temperatūru;
- 2.2.3.2. noregulēšanu;
- 2.2.3.3. degvielu;
- 2.2.3.4. aizdedzes svečēm, karburatoru(-iem) utt. (ja nepieciešams).
- 2.2.4. Ja transportlīdzeklim ir vairāk nekā divu riteņu piedziņa, to testē ar tādu piedziņu, kāda ir paredzēta braukšanai pa normāliem ceļiem.
- 2.2.5. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ventilatoru(-iem) ar automātiskas iedarbināšanas mehānismu, izdarot mērījumus, šo sistēmu nedrīkst kavēt.
- 2.2.6. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar izplūdes sistēmu, kas satur šķiedrainus materiālus, izplūdes sistēmu pirms testēšanas kondicionē saskaņā ar 5. pielikuma noteikumiem.
3. TESTĒŠANAS METODES
- 3.1. **Trokšņa mērīšana, transportlīdzekļiem esot kustībā**
- 3.1.1. *Vispārīgie testēšanas apstākļi (skatīt pielikumu, 1. att.)*
- 3.1.1.1. Katrā transportlīdzekļa pusē jāveic vismaz divi mērījumi. Regulējot mērierīci, var veikt iepriekšējos mērījumus, tomēr tos neņem vērā.

3.1.1.2. Mikrofons jānovieto $7,5 \pm 0,2$ m attālumā no atskaites līnijas CC' (1. attēls) uz trases un $1,2 \pm 0,1$ m virs zemes. Tā maksimālas jutības asij jābūt horizontālai un jāatrodas perpendikulāri transportlīdzekļa trajektorijai (CC' līnija).

3.1.1.3. Abas līnijas, AA' un BB', kas ir paralēlas līnijai PP' un atrodas attiecīgi 10 m pirms un 10 m pēc minētās līnijas, atzīmē uz mērījumu trases.

Transportlīdzeklim jābrauc taisnā līnijā pa paātrinājuma sekciju tā, lai transportlīdzekļa garengriezuma vidusdaļa atrastos pēc iespējas tuvāk CC' līnijai un pie lielāka ātruma tuvotos AA' līnijai, kā noteikts tālāk. Kad transportlīdzekļa priekšdaļa sasniedz AA' līniju, droseli cik iespējams ātri pilnībā atver un tur pilnībā atvērtā stāvoklī, kamēr transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju; tad droseli aizver, cik vien ātri iespējams.

3.1.1.4. Šarnīrveida transportlīdzekļu gadījumā, kas sastāv no divām neatdalāmām daļām un ko uzskata par vienu transportlīdzekli, nosakot, kad tiek šķērsota BB' līnija, puspiekabe netiek ņemta vērā.

3.1.1.5. Maksimālo trokšņu līmeni, kas izteikts A-svērtajos decibelos (dB(A)), mēra tad, kad transportlīdzeklis brauc starp līniju AA' un līniju BB'. Šī vērtība ir mērījuma rezultāts.

3.1.2. *Tuvošanās ātruma noteikšana*

3.1.2.1. *Izmantotie simboli*

Šajā punktā izmantotajiem burtu simboliem ir šāda nozīme:

S: motora apgriezienu skaits, kā norādīts 1. pielikuma 5.4. punktā;

N_A : konstants motora apgriezienu skaits, tuvojoties AA' līnijai;

V_A : konstants transportlīdzekļa ātrums, tuvojoties AA' līnijai;

V_{max} : ražotāja deklarētais maksimālais ātrums.

3.1.2.2. *Transportlīdzekļi bez pārnenumkārbas*

Transportlīdzekļiem bez pārnenumkārbas vai bez pārnenuma kontroles konstants ātrums, tuvojoties AA' līnijai, būs:

vai nu $V_A = 50$ km/h,

vai V_A kas atbilst $N_A = 3/4 S$ un $V_A \leq 50$ km/h

M_1 kategorijas transportlīdzekļiem un transportlīdzekļiem, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kuru motora jauda nav lielāka par 225 kW (ECE);

vai V_A kas atbilst $N_A = 1/2 S$ un $V_A \leq 50$ km/h,

transportlīdzeklim, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kura motora jauda ir lielāka par 225 kW (ECE);

vai transportlīdzekļiem, kas darbojas ar elektromotoru,

$$V_A = \frac{3}{4} V_{max} \text{ vai } V_A = 50 \text{ km/h,}$$

vienalga, kurš ir mazāks.

3.1.2.3. Transportlīdzekļi ar mehānisko pārnenumkārbu

3.1.2.3.1. Tuvošanās ātrums

Transportlīdzeklim jātuvojas AA' līnijai konstantā ātrumā ar pielaidi ± 1 km/h; izņemot gadījumu, kad kontrolējošais faktors ir motora ātrums, pielaidei jābūt lielākai par $\pm 2\%$ vai $\pm 50 \text{ min}^{-1}$, tā, lai:

vai nu $V_A = 50 \text{ km/h}$,

vai V_A , kas atbilst $N_A = 3/4 S$ un $V_A \leq 50 \text{ km/h}$

M_1 kategorijas transportlīdzekļiem un transportlīdzekļiem, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kuru motora jauda nav lielāka par 225 kW (ECE);

vai V_A kas atbilst $N_A = 1/2 S$ un $V_A \leq 50 \text{ km/h}$

transportlīdzeklim, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kura motora jauda ir lielāka par 225 kW (ECE);

vai transportlīdzekļiem, kas darbojas ar elektromotoru,

$$V_A = \frac{3}{4} V_{\max} \text{ vai } V_A = 50 \text{ km/h},$$

vienalga, kurš ir zemāks.

3.1.2.3.2. Pārnenumskaitļa izvēle

3.1.2.3.2.1. M_1 un N_1 ⁽¹⁾/kategorijas transportlīdzekļus, kas aprīkoti ar pārnenumkārbu, kurai ir četri vai mazāk pārnenumi braukšanai uz priekšu, testē otrajā pārnenumā.

3.1.2.3.2.2. M_1 un N_1 ⁽¹⁾ kategorijas transportlīdzekļus, kas aprīkoti ar pārnenumkārbu, kurai ir vairāk nekā četri pārnenumi braukšanai uz priekšu, testē secīgi otrajā un trešajā pārnenumā. Aprēķina šajos abos stāvokļos reģistrētā trokšņu līmeņa vidējo aritmētisko lielumu.

Taču M_1 kategorijas transportlīdzekļiem, kam ir vairāk par četriem pārnenumiem braukšanai uz priekšu un kas ir aprīkoti ar motoru, kurš sasniedz par 140 kW lielāku maksimālo jaudu (ECE) un kam pieļaujamās maksimālās jaudas un maksimālās masas attiecības koeficients pārsniedz 75 kW (ECE)/t, var veikt testu tikai trešajā pārnenumā, ja ātrums, ar ko transportlīdzekļa aizmugure šķērso līniju BB' trešajā pārnenumā, ir lielāks par 61 km/h.

Ja, veicot testu otrajā pārnenumā, motora apgriezienu skaits pārsniedz motora apgriezienu skaitu S, pie kuriem motors attīsta savu nominālo maksimālo jaudu, tests jāatkārto ar tuvošanās ātrumu un/vai motora apgriezienu skaitu, kurus pakāpeniski samazina par 5 % no S, kamēr iegūtais motora apgriezienu skaits vairs nepārsniedz S.

Ja motora apgriezienu skaitu S joprojām sasniedz ar tuvošanās ātrumu, kas atbilst brīvgaitas apgriezienu skaitam, tad pārbaudi veic tikai trešajā pārnenumā, un attiecīgie rezultāti jānovērtē.

3.1.2.3.2.3. Transportlīdzekļus, kas neattiecas uz M_1 un N_1 kategoriju, kuru kopējais pārnenumu skaits braukšanai uz priekšu ir x (ieskaitot tos, kas iegūti, pievienojot papildu pārnenumkārbu vai vairāku pārnenumu asi), testē secīgi, izmantojot pārnenumu, kas vienāds ar vai lielāks par x/n ⁽²⁾ ⁽³⁾.

Sākotnējo testēšanu veiks, izmantojot pārnenumskaitli, kas ir pārnenums (x/n), vai nākošo lielāko pārnenumskaitli, ja (x/n) nav vesels skaitlis. Testēšanu turpina no pārnenuma (x/n) līdz nākamajam lielākajam pārnenumam.

Pārnenumskaitļu pārslēgšanu no (x/n) beidz, kad pārnenumā X, kurā nominālais motora apgriezienu skaits tiek sasniegts tieši pirms tam, transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju.

⁽¹⁾ Atbilstīgi definīcijai šo noteikumu 4. pielikumā.

⁽²⁾ Kur: n = 2 transportlīdzekļiem, kuru motora jauda nav lielāka par 225 kW (ECE); n = 3 transportlīdzekļiem, kuru motora jauda ir lielāka par 225 kW (ECE).

⁽³⁾ Ja x/n neatbilst vesalam skaitlim, izmanto tuvāko augstāko pārnenumskaitli.

Aprēķina paraugs testēšanai: Piedziņas zobpārvadam ir 16 pārslēgumi braukšanai uz priekšu, pārnesumkārbā ar 8 pārnesumiem un papildu pārnesumkārbā ar 2 pārnesumiem. Ja motora jauda ir 230 kW, tad $(x/n) = (8 \times 2)/3 = 16/3 = 5 \frac{1}{3}$. Sākotnējais testa pārnesumskaitlis ir 6. (ietver pārnesumus gan no galvenās pārnesumkārbas, gan papildu pārnesumkārbas, kas ir 6. no visiem 16 pārnesumiem), nākamais pārnesums ir 7., un tā līdz pārnesumam X.

Ja transportlīdzekļiem ir dažādi kopējie pārnesumskaitļi, to, kā testējamo transportlīdzekļu pārstāv tipu, nosaka šādi:

ja augstākais trokšņu līmenis ir starp pārnesumu x/n un pārnesumu X, uzskata, ka izvēlētais transportlīdzeklis ir tipa paraugs;

ja augstākais trokšņu līmenis ir pārnesumā x/n , izvēlēto transportlīdzekli uzskata par tipa paraugu tikai attiecībā uz tādiem transportlīdzekļiem, kam pie x/n kopējais pārnesumskaitlis ir mazāks;

ja augstākais trokšņu līmenis ir pārnesumā X, izvēlēto transportlīdzekli uzskata par tipa paraugu tikai tādiem transportlīdzekļiem, kam pie X kopējais pārnesuma skaitlis ir lielāks.

Tomēr transportlīdzekli uzskata par tipa paraugu arī tad, ja pēc pieteicēja pieprasījuma testus veic vairāk pārnesumos, nekā paredzēts, un ja augstākais trokšņu līmenis ir sasniegts kādā no augstākajiem pārnesumiem.

3.1.2.4. Automātiskā pārnesumkārbā ⁽¹⁾

3.1.2.4.1. Transportlīdzekļi bez manuālā selektora

3.1.2.4.1.1. Tuvošanās ātrums

Transportlīdzeklim jātuvojas AA' līnijai ar atšķirīgu konstantu ātrumu 30, 40, 50 km/h vai ar 3/4 no maksimālā ātruma uz ceļa, ja šis lielums ir zemāks.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar automātisko pārnesumkārbu un to nevar testēt, izmantojot iepriekšējās nodaļās izklāstīto procedūru, to testē pie atšķirīgiem tuvošanās ātrumiem, proti, 30 km/h, 40 km/h un 50 km/h, vai pie trim ceturtdaļām no ražotāja norādītā transportlīdzekļa maksimālā ātruma, ja šis lielums ir zemāks. Apstākļi, kas rada augstāko trokšņu līmeni, jāsaģlabā.

3.1.2.4.2. Transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar manuālo selektoru ar X stāvokļiem

3.1.2.4.2.1. Tuvošanās ātrums

Transportlīdzeklim jātuvojas AA' līnijai vienmērīgā ātrumā, kas atbilst zemākajam no šādiem ātrumiem ar pielaidi ± 1 km/h; izņemot gadījumu, kad kontrolējams faktors ir motora apgriezīnu skaits, pielaidei jābūt lielākai no ± 2 % vai ± 50 rpm, tā lai:

vai nu $V_A = 50$ km/h,

vai V_A , kas atbilst $N_A = 3/4$ S un $V_A \leq 50$ km/h

M_1 kategorijas transportlīdzekļiem un transportlīdzekļiem, kas neattiecas uz M_1 kategoriju, kuru motora jauda nav lielāka par 225 kW (ECE);

vai V_A , kas atbilst $N_A = 1/2$ S un $V_A \leq 50$ km/h

transportlīdzeklim, kas nepieder pie M_1 kategorijas, kura motora jauda ir lielāka par 225 kW (ECE);

vai transportlīdzekļiem, kas darbojas ar elektromotoru;

$$V_A = \frac{3}{4} V_{\max} \text{ vai } V_A = 50 \text{ km/h,}$$

vienalga, kurš ir zemāks.

⁽¹⁾ Visi transportlīdzekļi ir aprīkoti ar automātisko pārnesumkārbu.

Taču, ja testēšanas laikā transportlīdzekļiem, kuriem ir vairāk par diviem atsevišķiem pārnesumiem, notiek automātiska pārslēgšanās uz pirmo pārnesumu, šo pārslēgšanos var atcelt pēc ražotāja izvēles, saskaņā ar 3.1.2.4.2.4. punktu.

3.1.2.4.2.2. Manuāla selektora pozīcija

Testu veic selektoram esot tādā pozīcijā, kādu ražotājs iesaka "parastai" braukšanai. Jāizslēdz pārslēgšanas iespēja no ārpuses (piemēram, uz zemāku pārslēgumu).

3.1.2.4.2.3. Papildu pārnesumi

Ja transportlīdzeklis aprīkots ar papildu manuālo pārnesumu vai vairāku pārnesumu asi, jāizmanto pozīcija, ko izmanto normālai braukšanai pa pilsētu. Visos gadījumos jāizslēdz īpašas pārslēga pozīcijas, kas paredzētas lēnai kustībai, transportlīdzekļa novietošanai vai bremsēšanai.

3.1.2.4.2.4. Pārslēgšanās novēršana

Daži transportlīdzekļi, kas aprīkoti ar automātisko pārnesumkārbu (diviem vai vairākiem atsevišķiem pārnesumiem) var pārslēgties uz pārnesumu, kuru atbilstīgi ražotāja norādījumiem parasti neizmanto braukšanai pa pilsētu. Pārnesums, ko neizmanto braukšanai pa pilsētu, izmantojams pie lēnas kustības, transportlīdzekļa novietošanas vai bremsēšanas. Šajos gadījumos vadītājs var izvēlēties kādu no šādām iespējām:

- a) transportlīdzekļa ātrumu v palielina augstākais līdz 60 km/h, lai izvairītos no šādas pārslēgšanās;
- b) uztur transportlīdzekļa ātrumu v 50 km/h un ierobežo degvielas padevi motoram līdz 95 % no padeves, kas nepieciešama pilnai slodzei; šo nosacījumu uzskata par apmierinošu:
 - i) ja dzirksteļai dedzes motora gadījumā droseļvārsta atvērums leņķis ir 90 % un
 - ii) kompresija dedzes motora gadījumā, ja degvielas padeve iesmidzināšanas sūknim ir ierobežota līdz 90 % no tās maksimālās padeves;
- c) izveido un izmanto elektroniskas kontroles sistēmu, kas novērsīs pārslēgšanos uz zemākiem pārnesumiem nekā tiem, kurus atbilstīgi ražotāja norādījumiem parasti izmanto braukšanai pa pilsētu.

3.1.3. Rezultātu interpretācija

Transportlīdzekļa radītā trokšņa mērījumu uzskata par spēkā esošu, ja atšķirība starp diviem secīgiem mērījumiem transportlīdzekļa vienā un tajā pašā pusē nav lielāka par 2 dB(A) ⁽¹⁾.

Atzīmētajam ciparam jāatbilst augstākajam skaņas līmenim. Ja šis cipars vairāk par 1 dB(A) pārsniedz maksimālo skaņas līmeni, kas pieļaujams testējamās kategorijas transportlīdzeklim, jāveic otra divu mērījumu sērija, mikrofonam esot atbilstīgā pozīcijā. Trim no četriem šādi iegūtiem rezultātiem šajā otrajā pozīcijā jābūt noteikto robežu ietvaros.

Lai ņemtu vērā mērīšanas instrumenta neprecizitātes, katru mērīšanas laikā nolasīto ciparu samazina par 1 dB(a).

3.2. Stāvošu transportlīdzekļu radīto trokšņu mērījumi

3.2.1. Trokšņu līmenis transportlīdzekļu tuvumā

Lai veicinātu turpmākus tādu transportlīdzekļu testus, kurus jau izmanto, trokšņu līmeni mēra tuvu pie izplūdes sistēmas caurules saskaņā ar turpmākām prasībām, un mērījumu rezultātus ieraksta testa protokolā, kas noformēts tā, lai varētu izdot sertifikātu, kurš minēts 1. pielikumā.

⁽¹⁾ Atšķirības starp atsevišķu mēģinājumu rezultātiem var samazināt, pēc katra mēģinājuma 1 minūti darbinot dzinēju tukšgaitā, neitrālā pārnesumā, tādējādi stabilizējot transporta līdzekļa darba temperatūru.

3.2.2. Akustiskie mērījumi

Mērījumiem izmanto skaņas līmeņa precīzijas mērītāju, kā noteikts šā pielikuma 1.1. punktā.

3.2.3. Testa vieta – apkārtējie apstākļi (2. attēls)

3.2.3.1. Mērījumus veic, transportlīdzeklim stāvot, vietā, kas atbilst tādai, kur veic mērījumus, transportlīdzekļiem kustībā esot, un kas tādejādi atbilst šo noteikumu 8. pielikuma prasībām.

3.2.3.2. Testa laikā neviens nedrīkst atrasties mērīšanas vietā, izņemot novērotāju un vadītāju, kuru klātbūtne nedrīkst ietekmēt mērītāja datu nolasīšanu.

3.2.4. Traucējoši trokšņi un vēja radīti traucējumi

Mērinstrumentu rādījumiem, ko rada fona trokšnis un vējš, jābūt vismaz par 10 dB(A) zemākiem nekā mērāmajam trokšņu līmenim. Mikrofonu var aprīkot ar atbilstošu aizsargstiklu, ar noteikumu, ka tiek ņemta vērā tā ietekme uz mikroфона jutību.

3.2.5. Mērīšanas metode

3.2.5.1. Mērījumu veids un skaits

Maksimālo trokšņu līmenis, ko izsaka A-svērtajos decibelos (dB(A)), jāmēra 3.2.5.3.2.1. punktā minētajā darbības laikā.

Katrā mērījumu punktā jāveic vismaz trīs mērījumi.

3.2.5.2. Transportlīdzekļa novietošana un sagatavošana

Transportlīdzekļi jānovieto testēšanas vietas centrālajā daļā ar pārnēsumu neitrālā pozīcijā un ar iedarbinātu sajūgu. Ja transportlīdzekļa modelis to neļauj, transportlīdzekļi testē atbilstīgi ražotāja norādījumiem par stacionāru motora testēšanu. Pirms katras mērījumu sērijas motors atgriežams ražotāja noteiktajā normālas darbības stāvoklī.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ventilatoru(-iem), kam ir automātisks palaišanas mehānisms, izdarot trokšņu līmeņa mērījumus, šīs sistēmas darbībā nedrīkst iejaukties.

3.2.5.3. Trokšņa mērīšana izplūdes caurules tuvumā (skatīt 2. attēlu papildinājumā)

3.2.5.3.1. Mikroфона izvietošana

3.2.5.3.1.1. Mikroфона atrašanās augstumam virs zemes jābūt vienādam ar gāzu izplūdes caurules augstumu virs zemes, bet jebkurā gadījumā tā atrašanās augstuma minimālā robeža ir 0,2 m.

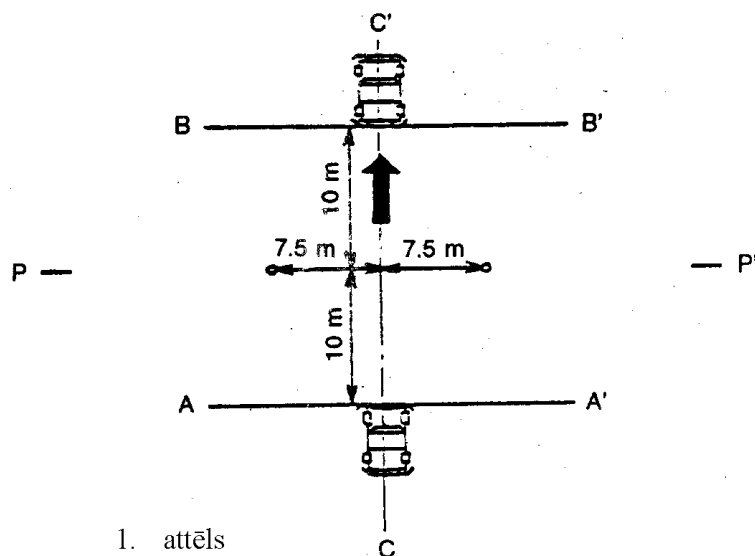
3.2.5.3.1.2. Mikrofonam jābūt vērstam pret gāzes izplūdes atveri un novietotam 0,5 m attālumā no tās.

3.2.5.3.1.3. Tā maksimālā jutīguma asij jābūt paralēli zemei un jāveido $45^\circ \pm 10^\circ$ leņķis ar vertikālo plakni, kas atbilst gāzes izplūdes virzienam. Jāievēro trokšņu līmeņa mērītāja ražotāja norādījumi attiecībā uz šo asi. Kas attiecas uz šo plakni, mikrofonu jānovieto tā, lai iegūtu maksimālo attālumu no transportlīdzekļa gareniskās plaknes; ja rodas šaubas, izvēlas pozīciju, kas atrodas maksimālā attālumā no transportlīdzekļa kontūras.

- 3.2.5.3.1.4. Ja izplūdes gāzes izplūst no divām vai vairākām atverēm, atstarpe, starp kurām ir mazāka par 0,3 m un kuras ir savienotas ar vienu klusinātāju, veic tikai vienu mērījumu; mikrofons novietojams pie tās atveres, kas atrodas tuvāk transportlīdzekļa ārējai malai, vai, ja šādas atveres nav, pie atveres, kura atrodas augstāk virs zemes.
- 3.2.5.3.1.5. Transportlīdzekļiem ar vertikālu gāzu izplūdi (t. i., komerctransportlīdzekļiem) mikrofons novietojams gāzu izplūdes atveres augstumā. Tā asij jābūt vertikālai un orientētai uz augšu. Tas jānovieto 0,5 m attālumā no transportlīdzekļa tajā pusē, kurai tuvāk atrodas izplūdes caurule.
- 3.2.5.3.1.6. Transportlīdzekļiem, kam gāzu izplūde notiek pa atverēm, starp kurām atstarpe ir lielāka par 0,3 m, katrai atverei veic vienu mērījumu tā, it kā tā būtu vienīgā, un pieraksta augstāko līmeni.
- 3.2.5.3.2. Motora darbināšanas nosacījumi
- 3.2.5.3.2.1. Motoru darbina konstantā ātrumā pie šādiem lielumiem: 3/4 S gan kontrolētas aizdedzes motoriem, gan dīzeļmotoriem.
- 3.2.5.3.2.2. Kad ir sasniegts vienmērīgs motora darbības ātrums, drošvārsts ātri jāpiever līdz brīvgaitas pozīcijai. Skaņas līmeni mēra motora darbības cikla laikā, kas sastāv no īsa vienmērīgas motora darbības ātruma perioda, un palēnināšanas perioda laikā, pēc kuriem maksimālo skaņas līmeņa mērītāja reģistrēto vērtību pieņem par testa vērtību.
- 3.2.6. *Rezultāti*
- 3.2.6.1. No mērinstrumenta nolasa rādījumus, kas noapaļoti līdz tuvākajam decibelam.
- Ņem vērā tikai tās vērtības, kas iegūtas, izdarot trīs mērījumus pēc kārtas, un kas attiecīgi neatšķiras vairāk par 2 dB(A).
- 3.2.6.2. Testa rezultāts ir lielākā no šiem trim vērtībām.
-

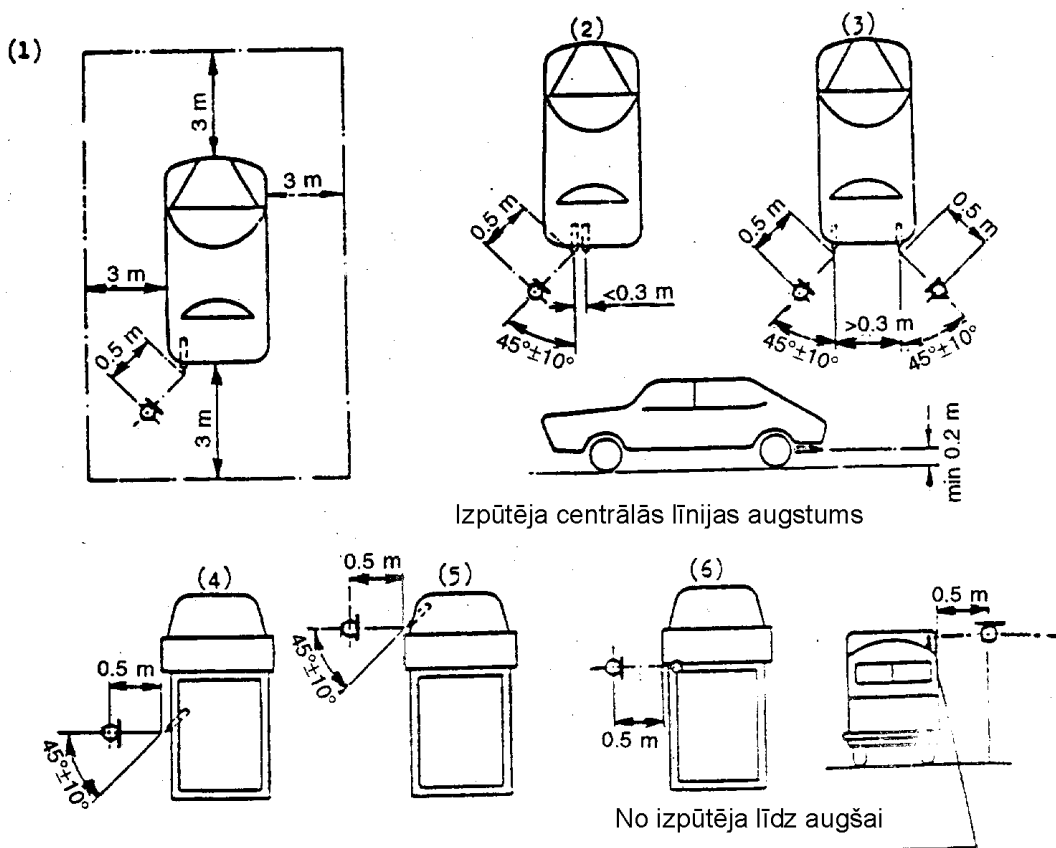
3. pielikuma papildinājums

Mērīšanas pozīcijas, transportlīdzekļiem esot kustībā



1. attēls

Mērīšanas pozīcijas stāvošiem transportlīdzekļiem (piemēri)



2. attēls

4. PIELIKUMS

TRANSPORTLĪDZEKĻU KLASIFIKĀCIJA ⁽¹⁾

1. L KATEGORIJA
(neattiecas uz šiem noteikumiem)
2. M KATEGORIJA – TRANSPORTLĪDZEKĻI AR MEHĀNISKO PIEDZIŅU, KAM IR VISMAZ ČETRI RITEŅI UN KO IZMANTO PASAŽIERU PĀRVADĀŠANAI
 - 2.1. M₁ kategorija: transportlīdzekļi, kurus lieto pasažieru pārvadāšanai un kuros nav vairāk kā astoņas sēdvietas, neskaitot šofera vietu.
 - 2.2. M₂ kategorija: transportlīdzekļi, kurus lieto pasažieru pārvadāšanai un kuros papildus vadītāja sēdeklim ir vairāk nekā astoņi sēdekļi, un kuru maksimālā masa nepārsniedz 5 tonnas.
 - 2.3. M₃ kategorija: transportlīdzekļi, kuri tiek lietoti pasažieru pārvadāšanai un kuros papildus vadītāja sēdeklim ir vairāk nekā astoņi sēdekļi, un kuru maksimālā masa pārsniedz 5 tonnas.
 - 2.4. M₂ un M₃ kategorijas transportlīdzekļi pieder pie šādām trim klasēm:
 - 2.4.1. I klase "pilsētas autobuss": šīs klases transportlīdzeklim ir sēdvietas un var būt stāvvietas stāvošiem pasažieriem;
 - 2.4.2. II klase "starpilsētu autobuss": šīs klases transportlīdzeklis var būt aprīkots ar stāvvietām pasažieru pārvadāšanai, bet tikai ejā starp krēsliem;
 - 2.4.3. III klase "tūristu autobuss": šīs klases transportlīdzeklī nav pasažieru stāvvietu.
 - 2.5. Piezīmes
 - 2.5.1. "Posmainais autobuss" ir transportlīdzeklis, kas sastāv no diviem vai vairākiem nekustīgiem posmiem, kurus savstarpēji savieno šarnīrs; katra posma pasažieru saloni ir savstarpēji savienoti tā, lai pasažieri varētu brīvi pārvietoties no viena posma uz citu; nekustīgie posmi ir pastāvīgi savienoti tā, lai tos varētu atdalīt, vienīgi izmantojot iekārtas, kuras parasti ir pieejamas tikai darbnīcās.
 - 2.5.2. Posmainu autobusu, kas sastāv no diviem vai vairākiem neatdalāmiem, bet ar šarnīru savienotiem posmiem, uzskata par vienu transportlīdzekli.
 - 2.5.3. Velkošiem transportlīdzekļiem, kuriem paredzēts piejūgt puspiekabi (traktors ar puspiekabi), klasificēšanas nolūkos par masu uzskata velkošā transportlīdzekļa masu darba kārtībā, kuru palielina par masu, kas atbilst maksimālajai statiskajai vertikālajai slodzei, kuru uz velkošo transportlīdzekli rada puspiekabe, kā arī vajadzības gadījumā ar maksimālo velkošo transportlīdzekļu kravas masu.
3. N KATEGORIJA – TRANSPORTLĪDZEKĻI AR MEHĀNISKO PIEDZIŅU, KAM IR VISMAZ ČETRI RITEŅI UN KO IZMANTO PREČU PĀRVADĀŠANAI
 - 3.1. N₁ kategorija: transportlīdzekļi, kurus izmanto preču pārvadāšanai un kuru maksimāli pieļaujamā masa nepārsniedz 3,5 tonnas.
 - 3.2. N₂ kategorija: transportlīdzekļi, kas paredzēti preču pārvadāšanai un kam maksimāli pieļaujamā masa pārsniedz 3,5 tonnas, bet nepārsniedz 12 tonnas.
 - 3.3. N₃ kategorija: transportlīdzekļi, kas paredzēti preču pārvadāšanai un kam maksimāli pieļaujamā masa pārsniedz 12 tonnas.
 - 3.4. Piezīmes
 - 3.4.1. Velkošiem transportlīdzekļiem, kuriem paredzēts pievienot puspiekabi (traktors ar puspiekabi), klasificēšanas nolūkos vērā ņemamā masa ir velkošā transportlīdzekļa masa darba kārtībā, kuru palielina par masu, kas atbilst maksimālajai statiskajai vertikālajai slodzei, kuru uz velkošo transportlīdzekli rada puspiekabe, un vajadzības gadījumā ar maksimālo paša velkošā transportlīdzekļa kravas masu.
 - 3.4.2. Aprīkojumu un iekārtas, kas atrodas uz īpašiem nolūkiem paredzētiem transportlīdzekļiem (transportlīdzekļi ar krānu, darbu veikšanas transportlīdzekļi, reklāmas transportlīdzekļi utt.), uzskata par līdzvērtīgām precēm.

(1) Saskaņā ar Konsolidēto rezolūciju par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) (TRANS/SC1/WP29/78/Amend. 3, 7. pielikums).

5. PIELIKUMS

IZPLŪDES SISTĒMAS, KAS SATUR ŠĶIEDRAINUS MATERIĀLUS

1. Šķiedrainus materiālus neizmanto trokšņu slāpētāju ražošanā, ja projektēšanas un izgatavošanas stadijā neveic atbilstīgus pasākumus, lai uz ceļa panāktu vajadzīgo efektivitāti šo noteikumu 6.2.2. punktā noteiktajās robežās. Šādu trokšņu slāpētāju uzskata par efektīvu uz ceļa, ja izplūdes gāzes nesaskaras ar šķiedrainiem materiāliem vai ja transportlīdzekļa paraugs, ko testē atbilstīgi šo noteikumu 3.1 un 3.2. punkta prasībām, ir sagatavots parastai ceļu lietošanai pirms trokšņu līmeņa mērījumu izdarīšanas. To var panākt, izmantojot vienu no testiem, kas aprakstīti 1.1., 1.2. un 1.3. punktā, vai izņemot šķiedrainos materiālus no klusinātāja.

1.1. Nepārtraukta ekspluatācija 10 000 km uz ceļa

- 1.1.1. Apmēram puse šīs ekspluatācijas ir braukšana pa pilsētu un otra puse ir lielu attālumu veikšana lielā ātrumā; nepārtrauktu ekspluatāciju uz ceļa var aizstāt ar atbilstīgu testa trases programmu.

- 1.1.2. Divi ātruma režīmi jāmaina vairākkārt.

- 1.1.3. Pilnai testa programmai jāietver mazākais 10 vismaz trīs stundu ilgi pārtraukumi, lai reproducētu atdzišanas un jebkādas kondensācijas izpausmes, kas var parādīties.

1.2. Sagatavošana uz testēšanas stenda

- 1.2.1. Izmantojot standarta detaļas un ievērojot transportlīdzekļa ražotāja norādījumus, izplūdes sistēmai vai tās sastāvdaļām jābūt piemērotām transportlīdzeklim, kas minēts šo noteikumu 3.3. punktā, vai motoram, kas minēts šo noteikumu 3.4. punktā. Pirmajā gadījumā transportlīdzeklis jānovieto uz dinamometra rituļceļa. Otrajā gadījumā motors jāsaslēdz ar dinamometru.

- 1.2.2. Tests jāsadala sešu stundu periodos ar vismaz 12 stundu pārtraukumu starp visiem periodiem, lai imitētu iespējamās atdzišanas un kondensācijas efektus.

- 1.2.3. Katrā sešu stundu posmā motoram jādarbojas pēc kārtas šādos stāvokļos:

- 1) piecu minūšu posms brīvgaitas ātrumā;
- 2) viena stunda ar $\frac{1}{4}$ slodzes ar – nominālā maksimālā apgriezienu skaita (S);
- 3) vienas stundas posms ar $\frac{1}{2}$ slodzes pie – nominālā maksimālā apgriezienu skaita (S);
- 4) desmit minūšu posms ar pilnu slodzi ar – nominālā maksimālā apgriezienu skaita (S);
- 5) piecpadsmit minūšu posms ar $\frac{1}{2}$ slodzes ar nominālo maksimālo apgriezienu skaitu (S);
- 6) trīsdesmit minūtes ar $\frac{1}{4}$ slodzes ar nominālo maksimālo apgriezienu skaitu (S).

Kopējais sešu posmu ilgums: trīs stundas.

Katrā posmā ir divas minēto sešu posmu virknes.

- 1.2.4. Testēšanas laikā klusinātāju nedrīkst dzesēt ar mehānisku velkmi, kas imitē parasto gaisa plūsmu ap transportlīdzekli. Taču pēc ražotāja lūguma trokšņu slāpētāju var dzesēt, lai nepārsniegtu temperatūru, ko reģistrē pie iekļūdes caurules, kad transportlīdzeklis brauc ar maksimālo ātrumu.

1.3. Sagatavošana ar pulsācijas metodi

- 1.3.1. Izplūdes sistēmai vai tās sastāvdaļām jābūt piemērotām transportlīdzeklim, kas minēts šo noteikumu 3.3. punktā, vai motoram, kas minēts šo noteikumu 3.4. punktā. Pirmajā gadījumā transportlīdzeklis jānovieto uz dinamometra rituļceļa.

Otrajā gadījumā motors jāsaslēdz ar dinamometru. Testēšanas aparāts, kura sīki izstrādāta shēma redzama 3. attēlā, jāpievieno pie izplūdes sistēmas caurules. Ir pieņemams jebkurš cits aparāts, kas nodrošina līdzvērtīgus rezultātus.

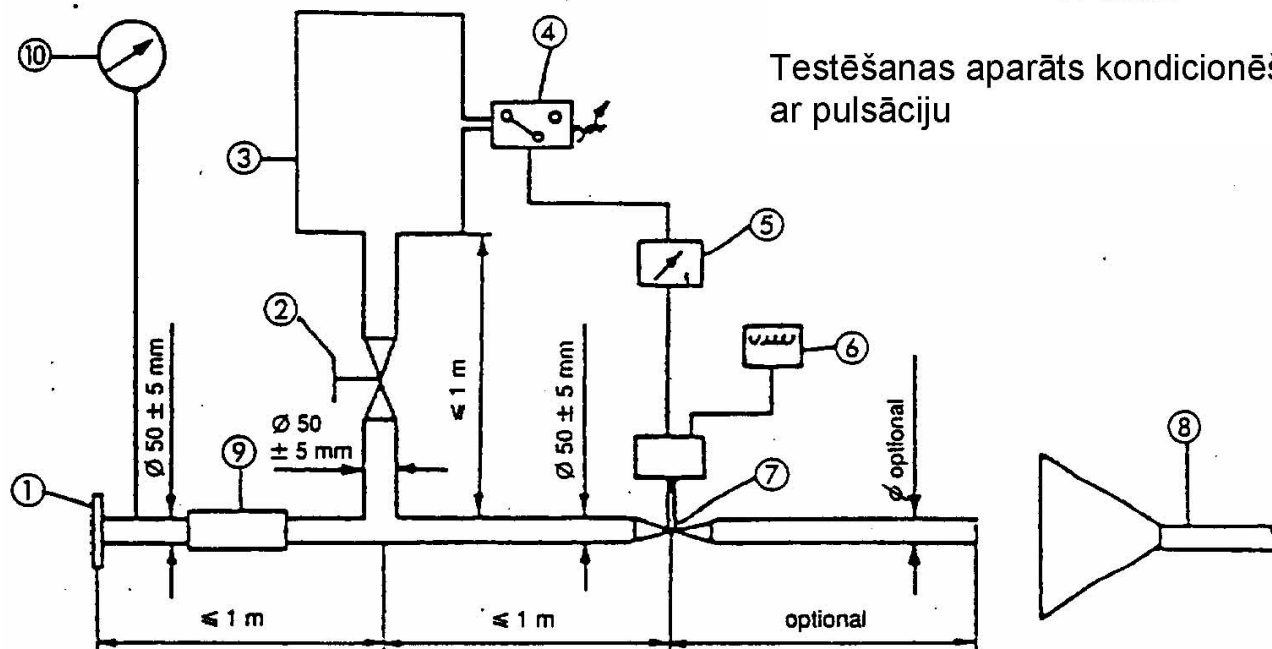
- 1.3.2. Testēšanas aparāts jānoregulē tā, lai izplūdes gāzu plūsmu pamīšus pārtrauktu un atjaunotu ar ātrdarbības vārstu, veicot 2 500 ciklus.
- 1.3.3. Vārstam jāatveras, kad izplūdes gāzu pretspiediens, ko mēra vismaz 100 mm zem ieplūdes uznavas, sasniedz vērtību starp 0,35 un 0,40 bar. Tam jāaizveras, kad šis spiediens neatšķiras par vairāk kā 10 % no tā stabilizētās vērtības ar atvērtu vārstu.
- 1.3.4. Laika aiztures slēdzi noregulē uz gāzu izplūdes laiku saskaņā ar noteikumiem, kas paredzēti 1.3.3. punktā.
- 1.3.5. Motora darbības ātrumam jābūt 75 % no ātruma (S), ar kādu motors attīsta maksimālo jaudu.
- 1.3.6. Dinamometra uzrādītajai jaudai jābūt 50 % no pilnas jaudas, kuru mēra tad, kad sasniegti 75 % no motora ātruma (S).
- 1.3.7. Testa laikā jebkuram noplūdes atvērimumam jābūt aiztaisītam.
- 1.3.8. Visa testi jāveic 48 stundu laikā.

Ja vajadzīgs, ik pēc stundas var būt viens dzesēšanas periods.

5. pielikuma papildinājums

3. attēls

Testēšanas aparāts kondicionēšanai ar pulsāciju



1. Ieplūdes uzdeva savienošanai ar testa izplūdes sistēmas aizmugures daļu.
2. Ar roku darbināms regulēšanas vārsts.
3. Līdzsvarošanas rezervuārs ar maksimālo ietilpību 40 l un uzpildes laiku ne mazāku par vienu sekundi.
4. Spiediena slēdzis ar darbības diapazonu 0,05 līdz 2,5 bar.
5. Laika aiztures slēdzis.
6. Impulsu skaitītājs.
7. Ātrdarbības vārsts, piemēram, izplūdes bremžu vārsts, 60 mm diametrā, ko darbina pneimatiskais cilindrs ar izejas jaudu 120 N pie 4 bar. Reakcijas laiks gan atveroties, gan aizveroties nedrīkst pārsniegt 0,5 sekundes.
8. Izplūdes gāzes izsūkņš.
9. Lokana caurule.
10. Manometrs.

6. PIELIKUMS

SASPIESTA GAISA RADĪTAIS TROKSNIS

1. MĒRĪŠANAS METODE

Stāvošam transportlīdzeklim veic mērījumu ar mikrofonu 2. un 6. stāvoklī saskaņā ar 1. attēlu. Lielākais A-svērtais trokšņu līmenis ir reģistrēts, ventilējot spiediena regulatoru, kā arī ventilācijas laikā gan pēc darba, gan stāvbremžu lietošanas.

Spiediena regulatora ventilācijas laikā troksni mēra pie brīvsgaitas ātrumā ieslēgta motora. Ventilēšanas troksni reģistrē, darbinot darba bremzes un stāvbremzes; pirms katra mērījuma gaisa kompresora agregātā jāpalielina spiediens līdz lielākajam pieļaujamajam, un tad motors jāizslēdz.

2. REZULTĀTU VĒRTĒŠANA

Visos mikroфона stāvokļos veic divus mērījumus. Lai kompensētu mērinstrumentu neprecizitāti, mērītāja rādījumu samazina par 1 dB (A), un samazināto vērtību uzskata par mērījuma rezultātu. Rezultātus uzskata par spēkā esošiem, ja starpība starp izdarītiem mērījumiem ar mikrofonu tādā pašā stāvoklī nepārsniedz 2 dB(A). Lielāko mērījumu vērtību uzskata par testa rezultātu. Ja šī vērtība pārsniedz trokšņa robežu par 1 dB(A), veic divus papildu mērījumus attiecīgā mikroфона stāvoklī. Šajā gadījumā minētajā mikroфона stāvoklī trim no četriem šādi gūtu mērījumu rezultātiem jāatbilst trokšņa robežai.

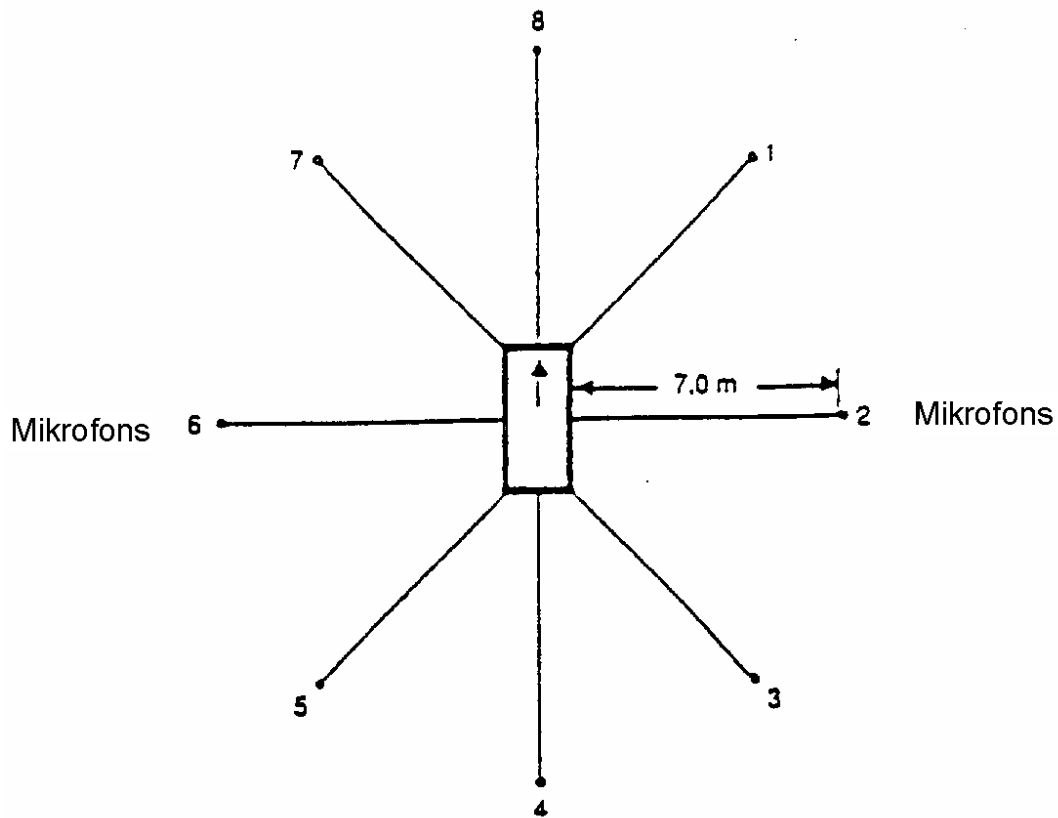
3. ROBEŽVĒRTĪBAS

Trokšņu līmenis nedrīkst pārsniegt 72 dB(A) robežu.

6. pielikuma papildinājums

1. attēls

Mikrofona stāvokļi saspiesta gaisa radīta trokšņa mērījumiem



Mērījumu veic stāvošam transportlīdzeklim saskaņā ar 1. attēlu, izmantojot divus mikrofona stāvokļus 7 m attālumā no transportlīdzekļa kontūras un 1,2 m virs zemes.

7. PIELIKUMS

RAŽOJUMA ATBILSTĪBAS PĀRBAUDES

1. VISPĀRĒJA INFORMĀCIJA

Šīs prasības ir saskaņā ar ražojuma atbilstības pārbaudei paredzētiem testiem, ko veic, ievērojot šo noteikumu 8.3.5. un 8.4.3. punkta prasības.

2. TESTĒŠANAS PROCEDŪRA

Testēšanas vietai un mērinstrumentiem jābūt tādiem, kā aprakstīts 3. pielikumā.

2.1. Pārbaudāmajam(-iem) transportlīdzeklim(-ļiem) jāveic braucoša transportlīdzekļa trokšņa mērījumu tests, kas aprakstīts 3. pielikuma 3.1. punktā.

2.2. **Saspiesta gaisa radītais troksnis**

Transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 2 800 kg un kuri ir aprīkoti ar saspiesta gaisa sistēmām, jāveic papildu tests saspiesta gaisa radītā trokšņa mērīšanai, kas aprakstīts 6. pielikuma 1. punktā.

3. IZLASES METODES

Jāizvēlas viens transportlīdzeklis. Ja pēc testa, kas tālāk aprakstīts 4.1. punktā, transportlīdzekli neuzskata par atbilstīgu šo noteikumu prasībām, jātestē vēl divi transportlīdzekļi.

4. REZULTĀTU VĒRTĒŠANA

4.1. Ja trokšņu līmenis transportlīdzeklim, kas testēts saskaņā ar 1. un 2. punktu, vairāk nekā par 1 dB(A) nepārsniedz robežlielumu, kurš paredzēts šo noteikumu 6.2.2. punktā, mērījumā saskaņā ar iepriekšminēto 2.1. punktu, un kurš paredzēts šo noteikumu 6. pielikuma 3. punktā – mērījumā saskaņā ar iepriekšminēto 2.2. punktu, transportlīdzekļa tipu uzskata par atbilstīgu šo noteikumu prasībām.

4.2. Ja transportlīdzeklis, kas pārbaudīts saskaņā ar 4.1. punktu, neatbilst prasībām, kas noteiktas minētajā punktā, jātestē vēl divi transportlīdzekļi, ievērojot 1. un 2. punktu.

4.3. Ja trokšņu līmenis otrajam un/vai trešajam transportlīdzeklim, kas minēts 4.2. punktā, vairāk par 1 dB(A) pārsniedz robežlielumus, kas noteikti šo noteikumu 6.2.2. punktā, transportlīdzekļa tipu uzskata par neatbilstīgu šo noteikumu prasībām, un ražotājam jāveic vajadzīgie pasākumi, lai atjaunotu atbilstību.

8. PIELIKUMS

SPECIFIKĀCIJAS TESTA VIETAJ

1. IEVADS

Šajā pielikumā aprakstītas specifikācijas attiecībā uz testa trases fiziskajām īpašībām un struktūru. Šajās specifikācijās, kuru pamatā ir speciāla norma ⁽¹⁾, aprakstītas paredzētās fiziskās īpašības, kā arī testa metodes, kas ļauj pārbaudīt šīs īpašības.

2. PAREDZĒTAS VIRSMAS ĪPAŠĪBAS

Virsmu uzskata par atbilstīgu šai normai, ja ir noteikta tekstūra un tukšumu saturs vai skaņas absorbcijas koeficients un ir konstatēts, ka izpildītas visas prasības 2.1. līdz 2.4. punktā turpmāk, kā arī ar noteikumu, ka izpildītas konstrukcijas prasības (3.2. punkts).

2.1. **Atlikuma tukšumu saturs**

Testa trases seguma maisījuma atlikusī porainība V_C nepārsniedz 8 %. Par mērīšanas norisi sk. 4.1. punktu.

2.2. **Skaņas absorbcijas koeficients**

Ja virsma neatbilst priekšrakstiem jautājumā par atlikuma tukšumu saturu, tā ir pieņemama vienīgi tad, ja akustiskās absorbcijas koeficients ir $\alpha \leq 0,10$. Par mērīšanas norisi sk. 4.2. punktu. 2.1. un 2.2. punkta prasības arī ir ievērotas tikai tad, ja trokšņu absorbcijas koeficients ir izmērīts un ir $\alpha \leq 0,10$.

Piezīme: Svarīgākā īpašība ir skaņas absorbcija, lai gan atlikuma tukšumu saturu biežāk izmanto ceļu būvinženieri. Tomēr skaņas absorbcija jāmēra vienīgi tad, ja virsma neatbilst prasībai attiecībā uz tukšumu saturu. Faktiski atlikuma tukšumu satura rādītājs saistīts ar relatīvi lielu daudzumu neskaidriību gan mērījumu iznākumu, gan atbilstīguma ziņā, un tāpēc var gadīties, ka dažas virsmas tiktu kļūdaini noraidītas, ja tiktu izmantotas vienīgi atsauces uz tukšumu satura mērījumu.

2.3. **Tekstūras dziļums**

Tekstūras dziļums (TD), kas izmērīts saskaņā ar apjoma mērīšanas metodi (skatīt 4.3. punktu turpmāk), ir šāds:

$$TD \geq 0,4 \text{ mm}$$

2.4. **Virsmas viendabīgums**

Jāveic viss iespējams, lai nodrošinātu, ka virsma testa zonas iekšpusē ir iespējami viendabīga. Tas attiecas uz tekstūru un poru saturu, bet vērā jāņem arī tas, ka, ja ripojums ir labāks dažās vietās, salīdzinot ar citām, tekstūra var būt atšķirīga un ka iespējams viendabīguma trūkums, kas izraisa atšķirības.

2.5. **Testēšanas periods**

Lai pārbaudītu, vai virsma joprojām atbilst faktūras un porainības vai trokšņu absorbcijas prasībām, ko nosaka šis standarts, regulāri veic virsmas testēšanu ar šādiem intervāliem:

a) attiecībā uz atlikušo porainību vai trokšņu absorbciju:

ja segums ir jauns;

ja virsma atbilst prasībām, kad tā ir jauna, nav vajadzīga turpmāka regulāra testēšana. Ja virsma neatbilst šai prasībai, kad tā ir jauna, ir iespējams, ka tā atbilst vēlāk, ņemot vērā to, ka virsmas ar laiku sablīvējas un izlīdzinās;

⁽¹⁾ ISO 10844:1994.

b) attiecībā uz tekstūras dziļumu (TD):

ja segums ir jauns;

kad sākas trokšņu līmeņa tests (NB: ne ātrāk kā četras nedēļas pēc seguma uzklāšanas);

tad reizi divpadsmit mēnešos.

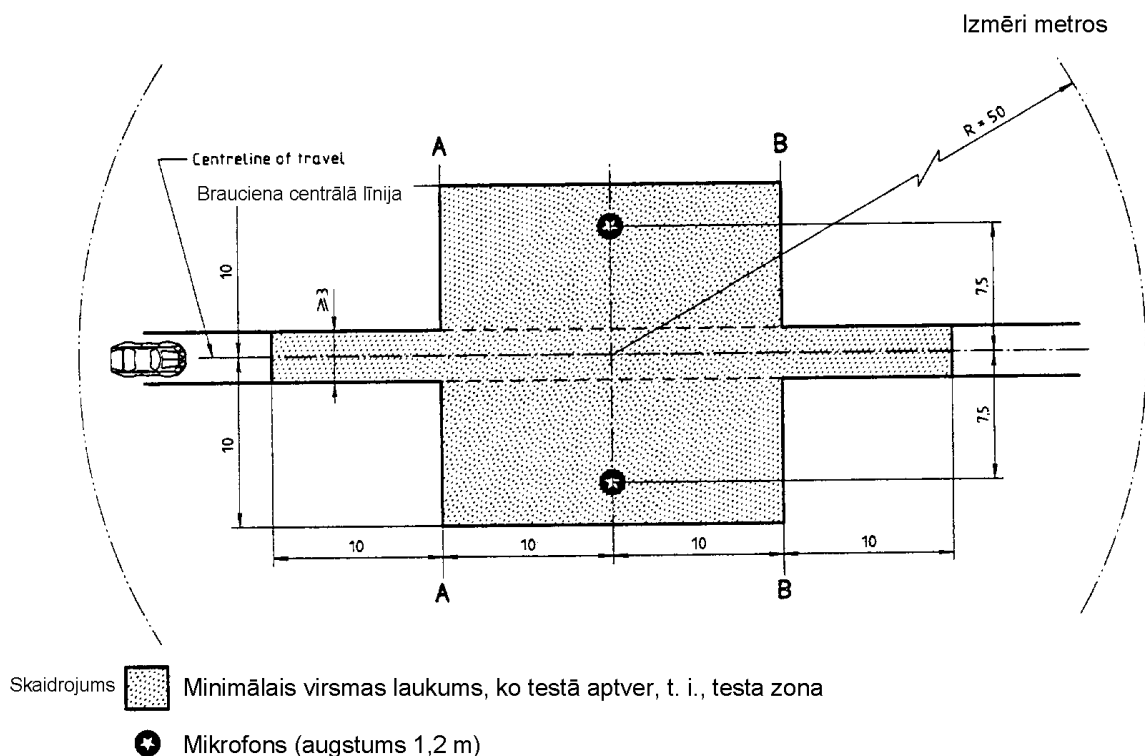
3. TESTA VIRSMAS SHĒMA

3.1. Platība

Projektējot testa trases virsmu, svarīgi pārliecināties vismaz par to, ka laukums, ko šķērso transportlīdzekļi, kas pārvietojas pa testa trasi, ir pārklāts ar speciālu testa segumu ar pienācīgu rezervi drošai un ērtai braukšanai. Šajā nolūkā ir svarīgi, lai trase būtu vismaz 3 m plata, un šīs pašas trases garums ārpus AA līnijas un BB līnijas sniegtos vismaz 10 m. 1. attēlā aplūkojama piemērota testa vieta un norādīts virsmas minimums, kas, izmantojot mašīnas, pārklājama ar speciālu testa virsmas materiālu un sablīvējama. Saskaņā ar 3. pielikuma 3.1.1.1. punktu mērījumi veicami abās transportlīdzekļa pusēs. Var rīkoties divējādi: mērījumus veic vai nu ar mikrofoniem, kas novietoti divās vietās (pa vienam trases malās), ja transportlīdzeklis pārvietojas vienā virzienā, vai ar mikrofonu, kas novietots tikai vienā trases pusē, ja transportlīdzeklis pārvietojas divos virzienos. Ja izmanto pēdējo pieminēto metodi, attiecībā uz to trases malu, kur nav mikroфона, netiek izvirzītas nekādas prasības.

1. attēls

Mīnīmālās prasības testa virsmas zonai. Tumšākā daļa tiek saukta par "Testa laukumu".



PIEZĪME – šajā rādiusā nevar atrasties lieli akustiski atstarojoši objekti.

3.2. Virsmas projektēšana un sagatavošana

3.2.1. Projekta pamatprasības

Testa virsmai jāatbilst četrām prasībām, ko piemēro projektam:

3.2.1.1. Tā ir blīvs asfaltbetons.

3.2.1.2. Maksimālais šķeldu lielums ir 8 mm (pielaides no 6,3 līdz 10 mm).

3.2.1.3. Seguma slāņa biezums vietā, kur veic braucienus, ir ≥ 30 mm.

3.2.1.4. Par saistvielu izmanto nemodificētu bitumu, ko raksturo tieša iespiešanās.

3.2.2. Pamatnostādnes projektēšanai

Maisījuma granulometriskā līkne, kas norāda uz vēlamajām īpašībām, aplūkojama 2. attēlā. Turklāt 1. tabulā doti norādījumi par to, kā iegūt vēlamo tekstūru un izturīgumu. Gradācijas līkne atbilst šādai formulai:

$$P (\% \text{ nejaušs}) = 100 \times (d/d_{\max})^{1/2}$$

kur:

d = izmērs sietam ar kvadrātveida acīm, mm

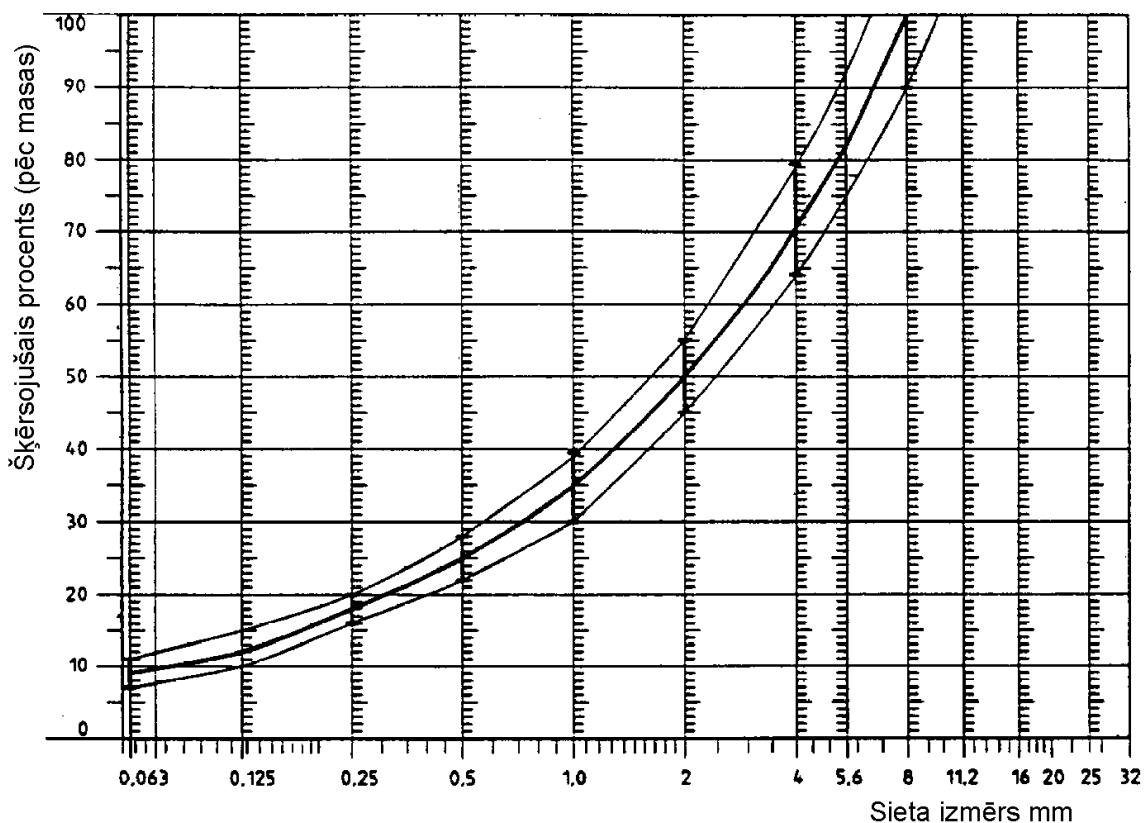
d_{\max} = 8 mm vidējai līknei

d_{\max} = 10 mm apakšējai izturības līknei

d_{\max} = 6,3 mm augšējai izturības līknei

2. attēls

Maisījuma granulometriskā līkne asfalta maisījumā ar pielaidēm



Papildus iepriekšminētajām prasībām tiek sniegti šādi ieteikumi:

- smiļšu daļiņas ($0,063 \text{ mm} < \text{kvadrāta sietu izmērs} < 2 \text{ mm}$) drīkst ietvert ne vairāk kā 55 % dabīgo smiļšu un vismaz 45 % drupināto smiļšu;
- saskaņā ar labu ceļu būves praksi pamatnei un apakšpamatnei jābūt pietiekami stabilai un vienmērīgai;

- c) šķembām jābūt sadrupinātām (100 % skaldņu sadrupinājums), un tām jābūt no materiāla, kuram ir augsta izturība pret drupināšanu;
- d) maisījumā izmantotās šķeldas ir mazgātas;
- e) papildu šķeldas virsmai nepievieno;
- f) saistvielas stiprība, kas izteikta kā vērtība PEN, ir 40–60, 60–80 vai pat 80–100, atkarībā no valsts klimatiskajiem apstākļiem. Principā izmantojama pēc iespējas stipra saistviela, ja vien tas saskan ar parasto praksi;
- g) maisījuma temperatūru pirms rullēšanas izvēlas tā, lai rullējot sasniegtu vajadzīgo porainību. Lai palielinātu varbūtību, ka izpildītas specifikācijas, kas minētas 2.1. līdz 2.4. punktā iepriekš, par blīvumu jā rūpējas, izvēloties ne vien piemērotu maisījuma temperatūru, bet arī piemērotu skaitu pārbraucieni ar veltni un veltnēšanas transportlīdzekli.

1. tabula
Norādes projektēšanai

	Vajadzīgās vērtības		Pielaides
	Pavisam no maisījuma masas	No agregāta masas	
Akmentiņu masa, kvadrātauci siets (SM) > 2 mm	47,6 %	50,5 %	± 5
Smilšu masa 0,063 < SM < 2 mm	38,0 %	40,2 %	± 5
Pildvielas masa SM < 0,063 mm	8,8 %	9,3 %	± 2
Saistvielas masa (bitums)	5,8 %	neattiecas	± 0,5
Maksimālais šķembu izmērs	8 mm		6,3–10
Saistvielas cietība	(sk. 3.2.2. f)		
Slīpētu akmentiņu koeficients (SAK)	> 50		
Blīvums atbilstoši Marshall blīvumam	98 %		

4. TESTA METODE

4.1. Atlikuma tukšumu satura mērīšana

Šā mērījuma nolūkā no trases jāpaņem paraugi vismaz četrās atšķirīgās vietās, kas ir vienādi sadalītas testa zonā starp līnijām AA un BB (skatīt 1. attēlu). Lai novērstu nevienmērīgumu un nevienmērīgumu trasēs, paraugi nebūtu jāņem pašās riteņu sliedēs, bet tuvu tām. Vismaz divi paraugi būtu jāņem riteņu sliežu tuvumā, un vismaz viens paraugs – aptuveni pusceļā starp riteņu sliedēm un katra mikrofonu atrašanās vietu.

Ja ir aizdomas, ka nav izpildīts viendabīguma nosacījums (skatīt 2.4. punktu), ņem lielāka skaita testa zonas vietu paraugus.

Atlikuma tukšums porām nosakāms katram paraugam, tad pēc visiem paraugiem aprēķina vidējo vērtību un salīdzina ar prasību 2.1. punktā. Turklāt nevienam paraugam tukšumu lielums nepārsniedz 10 %. Testa virsmas būvzinieņieri ir aicināti neaizmirst par problēmu, kas var rasties tad, kad testa virsmu sakarsē caurules vai elektroinstalācijas, un to, ka paraugi jāņem no šīm vietām. Šādas būves rūpīgi plānojamas attiecībā uz turpmākajām paraugu ņemšanas vietām. Ir ieteicams atstāt dažas vietas, kuru aptuvenais izmērs ir 200 mm × 300 mm, kur nav vadu/cauruļu vai kur tās ir pietiekami dziļi, lai, ņemot paraugus no virsmas slāņa, tās netiktu sabojātas.

4.2. **Skaņas absorbcijas koeficients**

Skaņas absorbcijas koeficients (parastos apstākļos) mērāms pēc metodes, kur izmanto pretestības cilindru, saskaņā ar procedūru, kas precizēta standartā ISO 10534-1: "Akustika – skaņas absorbcijas koeficienta un akustiskās pretestības noteikšana ar cilindra metodi" ⁽¹⁾.

Attiecībā uz paraugiem jāievēro tās pašas prasības kā tās, kas attiecas uz atlikuma tukšumu saturu (skatīt 4.1. punktu). Skaņas absorbcija mērāma 400–800 Hz diapazonā un 800–1 600 Hz diapazonā (vismaz galvenajās frekvencēs oktāvas trešajās joslās), un abiem šiem frekvenču diapazoniem nosaka maksimālos lielumus. Tad attiecībā uz visiem paraugiem jāaprēķina šo lielumu vidējais, lai iegūtu gala iznākumu.

4.3. **Tekstūras dziļuma mērījums**

Šā standarta nolūkā tekstūras dziļuma mērījumus veic vismaz 10 vietās, kas vienmērīgi sadalītas gar testa distances riteņu sliedēm; ar norādīto minimālo tekstūras dziļumu salīdzina vidējo vērtību. Skatīt standartu ISO 10844:1994 procedūras aprakstam.

5. NOTURĪBA LAIKĀ UN APKOPE

5.1. **Nolietošanās sekas**

Līdzīgi kā tas ir ar daudzām citām virsmām, sagaidāms, ka uz testa virsmas izmērītais riepas/ceļa trokšņu līmenis var nedaudz paaugstināties pirmo 6–12 mēnešu laikā pēc nodošanas.

Virsmā iegūs vajadzīgās īpašības ne ātrāk kā četras nedēļas pēc nodošanas. Kravas autotransporta radīto troksni trases nolietošanās ietekmē mazāk nekā vieglā autotransporta radīto troksni.

Stabilitāti laikā galvenokārt nosaka pēc nodiluma un sablīvējuma, ko radījuši transportlīdzekļi, kas brauc pa virsmu. Periodiski tas jāpārbauda tā, kā noteikts 2.5. punktā.

5.2. **Virsmas apkope**

No virsmas jānovāc būvgruži vai atkritumi, kas var ievērojami samazināt faktisko tekstūras dziļumu. Valstīs ar ziemas klimatiskajiem apstākļiem dažreiz izmanto sāli, lai atbrīvotos no ledus. Sāls var uz laiku vai pat neatgriezeniski izmainīt virsmu tā, ka paaugstinās trokšņa līmenis, tāpēc to izmantot nav ieteicams.

5.3. **Testa laukuma pārklāšana no jauna**

Ja testa trase jāpārklāj ar jaunu segumu, parasti no jauna jāpārklāj vienīgi testa josla (3 m platumā, sk. 1. attēlu), kur pārvietojas transportlīdzekļi, ja vien testa laukums ārpus šīs joslas atbilst prasībām, ko piemēro attiecībā uz atlikuma tukšumu saturu vai skaņas absorbciju, kad tā tiek mērīta.

6. DOKUMENTI ATTIECĪBĀ UZ VIRSMU UN TESTIEM, KAS VEIKTI UZ TĀS

6.1. **Dokumenti attiecībā uz testa virsmu**

Dokumentā, kas raksturo testa virsmu, sniedz šādus datus:

6.1.1. Testa trases atrašanās vieta.

6.1.2. Saistvielas veids, saistvielas stiprība, maisījuma veids, betona maksimālais teorētiskais blīvums (D_R), braukšanas joslas biezums un granulometriskā līkne, kas definēta, izmantojot paraugus, kas ņemti testa trasē.

6.1.3. Blīvēšanas metode (piem., veltņa tips, veltņa masa, pārbraucienu skaits).

6.1.4. Maisījuma temperatūra, apkārtējā gaisa temperatūra un vēja ātrums virsmas pārklāšanas laikā.

6.1.5. Datums, kad virsma tika nodota, un darbuzņēmēja nosaukums.

6.1.6. Visi vai vismaz jaunāko testu iznākumi, ieskaitot šeit turpmāk minētos datus:

6.1.6.1. katra paraugurbumā atlikusī porainība;

⁽¹⁾ Publicēšanai.

- 6.1.6.2. vietas izmēģinājumu teritorijā, kurās tika ņemtas paraugu serdes dobumu tilpuma mērījumiem;
- 6.1.6.3. katras parauga serdes skaņas absorbcijas koeficients (ja tika mērīts). Norādīt rezultātus attiecībā uz katru paraugu un katru frekvenču diapazonu, kā arī vidējo lielumu;
- 6.1.6.4. vietas izmēģinājumu teritorijā, kurās tika ņemtas paraugu serdes skaņas absorbcijas līmeņa mērīšanai;
- 6.1.6.5. tekstūras dziļums, tostarp testu skaits un standartnovirze;
- 6.1.6.6. iestāde, kas ir atbildīga par testiem saskaņā ar 6.1.6.1. un 6.1.6.2. punktu, un izmantotā aprīkojuma tips;
- 6.1.6.7. testa(-u) veikšanas datums un datums, kad paraugu serdes tika ņemtas no testa trases.

6.2. **Dokumenti attiecībā uz transportlīdzekļu trokšņa testiem, kas veikti uz attiecīgās virsmas**

Dokumentā, kas raksturo transportlīdzekļa trokšņa testu(-us), ir paziņojums par to, vai visas šā standarta prasības ir izpildītas vai nav izpildītas. Pievieno atsauci uz dokumentu saskaņā ar 6.1. punktu, kas apraksta rezultātus, kuri apliecina prasību izpildi vai neizpildi.

9. PIELIKUMS

INFORMĀCIJA PAR TRANSPORTLĪDZEKLI UN TESTĒŠANU SASKAŅĀ AR MĒRĪŠANAS METODI B

1. pielikumā sniegtā informācija nav jāatkārto.

1. Transportlīdzekļa tirdzniecības nosaukums vai preču zīme:
2. Transportlīdzekļa tips:
- 2.1. Maksimāli pieļaujamā masa, ietverot puspiekabi (ja vajadzīgs):.....
.....
3. Ražotāja nosaukums un adrese:
4. Ja vajadzīgs, ražotāja pārstāvja vārds un adrese:
5. Motors:
 - 5.1. Ražotājs:
 - 5.2. Tips:
 - 5.3. Modelis:
 - 5.4. Noteiktā maksimālā jauda (ECE): kW pie min^{-1} (rpm).
 - 5.5. Motora veids: t. i., dzirksteļaiždedze, kompresijaždedze, utt. ⁽¹⁾:
.....
- 5.6. Cikli: divtaktu vai četraktu (ja vajadzīgs):
- 5.7. Cilindra tilpums (ja vajadzīgs):
6. Pārnesumkārbā: neautomātiskā pārnesumkārbā/automātiskā pārnesumkārbā ⁽²⁾
 - 6.1. Pārnesumu skaits:
7. Aprīkojums:
 - 7.1. Izplūdes trokšņa slāpētājs:
 - 7.1.1. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):
 - 7.1.2. Modelis:
 - 7.1.3. Tips: saskaņā ar rasējumu Nr.:
 - 7.2. Ieplūdes trokšņa slāpētājs:
 - 7.2.1. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):
 - 7.2.2. Modelis:
 - 7.2.3. 7.2.3.Tips: saskaņā ar rasējumu Nr.:
- 7.3. Kalibrēšanas elementi:
 - 7.3.1. Trokšņu kalibrēšanas elementi, kā noteicis transportlīdzekļa ražotājs:.....
 - 7.3.2. Ražotājs vai pilnvarotais pārstāvis (ja tāds ir):
- 7.4. Riepas:
 - 7.4.1. Riepu izmērs(-i) (pa asīm):
8. Mērījumi:
 - 8.1. Transportlīdzekļa garums (l_{veh}): mm
 - 8.2. Akseleratora nospiešanas punkts: m pirms AA' līnijas
 - 8.2.1. Motora apgriezienu skaits pārnesumā i pie: AA'/PP' ⁽¹⁾ min^{-1} (rpm)
BB' min^{-1} (rpm)
 - 8.2.2. Motora apgriezienu skaits pārnesumā (i+1) pie: AA'/PP' ⁽¹⁾ min^{-1} (rpm)
BB' min^{-1} (rpm)

- 8.3. Riepas(-u) tipa apstiprinājuma numurs:
ja nav pieejams, jāsniedz šāda informācija:
- 8.3.1. Riepu ražotājs:
- 8.3.2. Riepu tipa (pa asīm) reklāmas informācija (t. i., tirdzniecības nosaukums, ātruma rādītājs, slodzes rādītājs):
.....
- 8.3.3. Riepu izmērs(-i) (pa asīm):
- 8.3.4. Tipa apstiprinājuma numurs (ja ir pieejams):
- 8.4. Kustībā esoša transportlīdzekļa radītais trokšņu līmenis:
Testa rezultāts (*lurban*): dB(A)
Testa rezultāts (*lwot*): dB(A)
Testa rezultāts (*lcruise*): dB(A)
kp – koeficients:
- 8.5. Stāvoša transportlīdzekļa radītais trokšņu līmenis:
Mikrofona novietojums un orientācija (saskaņā ar 3. pielikuma papildinājuma 2. attēlu):
Testa rezultāti, veicot testēšanu stacionārā pozīcijā: dB(A)
- 8.6. Saspiesta gaisa radītā trokšņa līmenis:
Testa rezultāts:
— ar darba bremzēm: dB(A)
— ar stāvbremzēm: dB(A)
— spiediena regulētāja nospiešanas laikā: dB(A)
9. Transportlīdzeklis iesniegts apstiprinājumam:
10. Tehniskais dienests, kas atbildīgs par tipa apstiprinājuma testiem:
11. Minētā dienesta izsniegtā testa protokola noformēšanas diena:
12. Minētā dienesta izsniegtā testa ziņojuma numurs:
13. Marķējuma atrašanās vieta uz transportlīdzekļa:
14. Vieta:
15. Datums:
16. Paraksts:
17. Paziņojumam pievienoti šādi dokumenti ar augstāk norādīto apstiprinājuma numuru:
.....
.....
motora un trokšņu samazināšanas sistēmas rasējumi un/vai fotogrāfijas, diagrammas un plāni:
atbilstīgi identificētu trokšņu samazināšanas sistēmas detaļu saraksts.
18. Apstiprinājuma attiecināšanas uz citu tipu iemesls:
19. Piezīmes:

⁽¹⁾ Ja tiek izmantots nestandarta motors, tas jānorāda.

⁽²⁾ Nevajadzīgo svītrot.

10. PIELIKUMS

**METODES UN INSTRUMENTI MOTORIZĒTO TRANSPORTLĪDZEKĻU RADĪTO TROKŠŅU MĒRĪŠANAI
(MĒRĪŠANAS METODE B)**

1. MĒRINSTRUMENTI

1.1. **Akustiskie mērījumi**

Aparātam trokšņu līmeņa mērīšanai jābūt precīzijas trokšņu līmeņa mērītājam vai ekvivalentai mērīšanas sistēmai, kas atbilst prasībām 1. klases instrumentiem (kopā ar rekomendēto aizsargstiklu, ja tas tiek izmantots). Šīs prasības ir aprakstītas Starptautiskās Elektrotehnikas komisijas (SEK) publikācijas "SEK 61672-1:2002: Trokšņu līmeņa precīzijas mērītāji" otrajā izdevumā.

Mērījumi jāveic, izmantojot akustiskā mērīinstrumenta "ātro" atbildi un "A" svēruma līkni, kas arī aprakstīta publikācijā "SEK 61672-1:2002". Gadījumā, ja izmanto sistēmu, kur paredzēta svērtā skaņas līmeņa periodiska uzraudzība, intervālam starp diviem lasījumiem nebūtu jāpārsniedz 30 ms.

Instrumentiem jāveic apkope, un tie jākalibrē saskaņā ar instrumentu ražotāja norādījumiem.

1.2. **Atbilstība prasībām**

Akustisko mērīinstrumentu atbilstību prasībām pārbauda pēc spēkā esoša atbilstības sertifikāta. Šos sertifikātus uzskata par spēkā esošiem, ja skaņas kalibrācijas ierīces sertifikācija par atbilstību standartiem ir veikta iepriekšējo 12 mēnešu laikā un instrumentu sistēmas sertifikācija par atbilstību standartiem ir veikta iepriekšējo 24 mēnešu laikā. Visus atbilstības testus izdara laboratorija, kam ir atļauja veikt kalibrēšanu saskaņā ar atbilstīgiem standartiem.

1.3. **Visas akustisko mērījumu sistēmas kalibrēšana mērījumu virknes veikšanai**

Sākot un beidzot katru mērījumu virkni, visu mērījumu sistēmu pārbauda ar skaņas kalibratoru, kas atbilst prasībām, ko piemēro vismaz 1. precīzijas klases skaņas kalibratoriem, saskaņā ar publikāciju SEK 60942:2003. Neveicot pielāgojumus, starpība starp divām vērtībām, kas iegūtas attiecībā uz diviem secīgiem testiem, jābūt mazākai par vai vienādai ar 0,5 dB. Ja šī vērtība ir pārsniegta, mērījumu rezultātus, kas iegūti pēc iepriekšējās apmierinošās kalibrēšanas, uzskata par nederīgiem.

1.4. **Instrumenti ātruma mērīšanai**

Motora apgriezienu skaitu mēra ar instrumentiem, kuru precizitāte ir $\pm 2\%$ vai augstāka pie motora apgriezieniem, kas nepieciešami, lai mērījumi tiktu veikti.

Transportlīdzekļa ātrumu uz ceļa mēra ar instrumentiem, kuru precizitāte ir vismaz $\pm 0,5$ km/h, izmantojot pastāvīgas mērīšanas ierīces.

Ja testēšanā izmanto atsevišķus ātruma mērījumus, instrumentiem jāatbilst specifikācijas robežām vismaz $\pm 0,2$ km/h.

1.5. **Meteoroloģiskie instrumenti**

Meteoroloģiskajos instrumentos, ko izmanto, lai uzraudzītu apkārtējās vides apstākļus testa veikšanas laikā, jābūt iekļautām šādām ierīcēm, kuras atbilst vismaz dotajai precizitātei:

- temperatūras mērīšanas ierīce, ± 1 °C,
- vēja ātruma mērīšanas ierīce, $\pm 1,0$ m/s,
- gaisa spiediena mērīšanas ierīce, ± 5 hPa,
- relatīvā mitruma mērīšanas ierīce, $\pm 5\%$.

2. MĒRĪŠANAS NOSACĪJUMI

2.1. Testa vietas ⁽¹⁾ un apkārtnes nosacījumi

Testa vietai jābūt ļoti līdzenei. Testa trases virsmai jābūt sausiai. Testa vietai jābūt tādai, ka, ja uz tās virsmas centrālā punkta (mikrofona līnijas PP' un transportlīdzekļa plaknes centra līnijas CC' krustpunktā) novieto nelielu dažādvirziena trokšņu avotu, novirzes no puslodes akustiskās maksimālās novirzes nepārsniegtu ± 1 dB.

Šo nosacījumu uzskata par apmierinātu, ja ir nodrošināta atbilstība šādām prasībām:

- 50 m rādiusā no trases centra laukums ir brīvs no tādiem lieliem skaņu atstarojošiem objektiem kā žogi, klintis, tilti vai ēkas,
- testa trase un vietas virsma ir sausa un brīva no tādiem absorbējošiem materiāliem kā smalks sniegs vai irdeni ieži,
- mikrofonu apkārtne nav šķēršļu, kas varētu ietekmēt akustisko lauku, un neviena persona neatrodas starp mikrofonu un trokšņa avotu. Mērītāja novērotājs ir novietojies tā, lai neietekmētu mērītāja nolasišanu.

Mērījumus neveic sliktos laika apstākļos. Jāpārlicinās par to, vai rezultātus neietekmē vēja brāzmas.

Meteoroloģiskos instrumentus novieto blakus testa laukumam 1,2 m \pm 0,02 m augstumā. Mērījumus izdara, ja apkārtējā gaisa temperatūra ir no 5 °C līdz 40 °C.

Testus neveic tad, ja trokšņu mērīšanas intervālā vēja ātrums, tai skaitā brāzmas, mikrofonu augstumā pārsniedz 5 m/s.

Trokšņu mērīšanas intervāla laikā pieraksta lielumus, kas atspoguļo temperatūru, vēja ātrumu un virzienu, relatīvo mitrumu un gaisa spiedienu.

Nolasot rādījumus, neņem vērā tādus trokšņus, kas šķietami nav saistīti ar vispārējā trokšņu līmeņa pazīmēm transportlīdzekļa līmeni.

Fona trokšņi mērāmi 10 sekundes ilgi tūlīt pirms un pēc transportlīdzekļa testu virknes. Mērījumus izdara ar tiem pašiem mikrofoniem, un mikrofonu ir novietoti tāpat kā testa laikā. Ziņo par A-svērto maksimālo skaņas spiediena līmeni.

Fona troksnim (tai skaitā vēja radītajam troksnim) jābūt vismaz 10 dB zemākam par transportlīdzekļa testa laikā radīto A-svērto maksimālo skaņas spiedienu. Ja atšķirība starp fona troksni un mērāmo troksni ir starp 10 un 15 dB(A), tad, lai aprēķinātu pārbaužu rezultātus, atbilstīgais labojums jāatņem no trokšņu līmeņa mērītāja datiem, kā parādīts šajā tabulā:

Atšķirība starp fona troksni un mērāmo troksni dB(A)	10	11	12	13	14	15
Labojums dB(A)	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0

⁽¹⁾ Saskaņā ar šo noteikumu 8. pielikumu.

2.2. Transportlīdzeklis

- 2.2.1. Testējamo transportlīdzekli izvēlas tā, lai visi tā paša tipa transportlīdzekļi, kas tiek laisti tirgū, atbilstu šo noteikumu prasībām. Mērījumus veic bez piekabēm, izņemot gadījumu, ja transportlīdzekļi nav atdalāmi. Mērījumus veic transportlīdzekļiem pie testa masas t , kas noteikta saskaņā ar šo tabulu:

Transportlīdzekļa kategorija	Transportlīdzekļa testa masa
M_1	$m_t = m_{r0}$
N_1	$m_t = m_{r0}$
N_2, N_3	<p>$m_t = 50$ kg uz kW noteiktās motora jaudas</p> <p>Papildu krava, lai sasniegtu testa masu, jānovieto virs velkošās pakaļējās ass(-īm). Papildu kravu ierobežo līdz 75 % no maksimālās masas, kas atļauta uz aizmugurējās ass. Testa masa jāasniedz ar ± 5 % pielaidi.</p> <p>Ja papildu kravas gravitātes centru nevar iecentrēt vienā līmenī ar aizmugurējo asi, transportlīdzekļa testa masa nedrīkst pārsniegt uz priekšējās ass un aizmugurējās ass pieļaujamās kravas summu nepārslogotā stāvoklī plus papildu kravu.</p> <p>Testa masai transportlīdzekļiem ar vairāk nekā divām asīm jābūt tādai pašai kā divas transportlīdzeklim.</p>
M_2, M_3	$m_t = m_{r0} - \text{apkalpes locekļa masa (ja vajadzīgs)}$

- 2.2.2. Riepām, ko izmanto testam, jāatbilst asij, tās jāizvēlas transportlīdzekļa ražotājam un jāmin 9. pielikumā. Tām jāatbilst vienam no to riepju izmēriem, kuras transportlīdzeklim paredzētas kā oriģinālais aprīkojums. Riepām jābūt vai būs jābūt pieejamām tirgū kopā ar transportlīdzekli ⁽¹⁾. Riepām jābūt piepūpētām līdz spiedienam, ko transportlīdzekļa ražotājs iesaka transportlīdzekļa testa masai. Riepu vītņu dziļumam jābūt vismaz 80 % no pilna vītnes dziļuma.
- 2.2.3. Pirms tiek veikti mērījumi, transportlīdzekļa motoram jābūt sasniegušam normālus darba apstākļus.
- 2.2.4. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar vairāk nekā divu riteņu piedziņu, to testē, izmantojot piedziņu, kas paredzēta braukšanai pa normāliem ceļiem.
- 2.2.5. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ventilatoru(-iem) ar automātiskas iedarbināšanas mehānismu, izdarot mērījumus, šo sistēmu nedrīkst kavēt.
- 2.2.6. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar izplūdes sistēmu, kas satur šķiedrainus materiālus, izplūdes sistēma pirms testa veikšanas jākondicionē saskaņā ar 5. pielikumu.

3. TESTA METODES

3.1. Transportlīdzekļa radīto trokšņu mērīšana, transportlīdzeklim esot kustībā

3.1.1. Vispārīgi testa nosacījumi

Uz mērījumu trases atzīmē divas līnijas AA' un BB', kas ir paralēlas līnijai PP' un atrodas attiecīgi 10 metrus pirms un pēc minētās līnijas.

Katrā transportlīdzekļa pusē un ar katru pārneseņu jāveic vismaz četri mērījumi. Regulējot mērierīci, var veikt iepriekšējus mērījumus, tomēr tos neņem vērā.

Mikrofons jānovieto $7,5 \pm 0,05$ m attālumā no trases atskaites līnijas CC' un $1,2 \text{ m} \pm 0,02 \text{ m}$ virs zemes.

⁽¹⁾ Tā kā riepju ieguldījums kopējā trokšņa radīšanā ir nozīmīgs, šajos noteikumos par transportlīdzekļiem ir ņemti vērā noteikumi par riepju/ceļa radītajiem trokšņiem. Saskaņā ar ANO Eiropas Ekonomikas komisijas Noteikumiem Nr. 117 pēc ražotāja pieprasījuma sniega riepās un speciālās riepās neizmanto tipa apstiprināšanas un ražošanas atbilstības mērījumus.

Atskaites asīm brīva lauka apstākļos (sk. SEK 61672-1:2002) jābūt horizontālām un vērstām perpendikulāri virzienā uz transportlīdzekļa braukšanas trajektorijas līniju CC'.

3.1.2. Īpaši testa nosacījumi transportlīdzekļiem

3.1.2.1. Transportlīdzekļi, kas attiecas uz kategoriju M₁, M₂ ≤ 3 500 kg, N₁

Transportlīdzekļa centra līnijas trajektorijai visa testa laikā kopš tuvošanās AA' līnijai līdz tam, kamēr transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju, jāatrodas cik vien iespējams tuvu CC' līnijai. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar vairāk nekā divu riteņu piedziņu, to testē, izmantojot piedziņu, kas paredzēta braukšanai pa parastiem ceļiem.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar papildu manuālo pārnēsukārību vai ar vairāku pārnēsukumu asi, jāizmanto stāvoklis, ko lieto normālai braukšanai pa pilsētu. Visos gadījumos neņem vērā pārnēsukumus lēnai kustībai, transportlīdzekļa novietošanai vai bremzēšanai.

Transportlīdzekļa testa masai jābūt saskaņā ar 2.2.1. punktā sniegto tabulu.

Testa ātrums v_{test} ir 50 km/h ± 1 km/h. Testa ātrumsu jāsasniedz tad, kad atskaites punkts ir uz PP' līnijas.

3.1.2.1.1. Jaudas attiecības pret masu indekss (PMR)

PMR definē šādi:

$$PMR = (P_n/m_t) \times 1\,000 \text{ kg/kW}$$

Jaudas attiecības pret masu indeksu (PMR) izmanto paātrinājuma aprēķināšanai.

3.1.2.1.2. Paātrinājuma aprēķināšana

Paātrinājuma aprēķinus veic tikai M₁, N₁ un M₂ ≤ 3 500 kg kategorijai.

Visus paātrinājumus aprēķina, izmantojot dažādus transportlīdzekļa ātrumus testa trasē⁽¹⁾. Minētās formulas izmanto, lai aprēķinātu $a_{\text{wot } i}$, $a_{\text{wot } i+1}$ un $a_{\text{wot test}}$. Ātrumu vai nu uz AA', vai PP' līnijas definē kā transportlīdzekļa ātrumu tad, kad atskaites punkts šķērso AA' ($v_{AA'}$) vai PP' (v_{PP}) līniju. Ātrumu uz BB' līnijas definē, kad transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' (v_{BB}) līniju. Paātrinājuma noteikšanai izmantoto metodi norāda testa protokolā.

Atbilstīgi transportlīdzekļa atskaites punkta definīcijai, transportlīdzekļa garumu (l_{veh}) tālāk minētajā formulā aplūko savādāk. Ja atskaites punkts atrodas transportlīdzekļa priekšā, tad $l = l_{\text{veh}}$, vidū: $l = \frac{1}{2} l_{\text{veh}}$ un aizmugurē: $l = 0$.

3.1.2.1.2.1. Aprēķināšanas procedūra transportlīdzekļiem ar manuālo pārnēsukārību, automātisko pārnēsukārību, piemērojamām pārnēsukārbām un pārnēsukārbām ar maināmu pārnēsukaitli (CVT), kas testēti ar bloķētu pārnēsukaitli:

$$a_{\text{wot test}} = ((v_{BB}/3,6)^2 - (v_{AA'}/3,6)^2) / (2 \times (20 + l))$$

$a_{\text{wot test}}$, ko izmanto, lai noteiktu pārnēsukaitļa izvēli, jābūt vidējam lielumam no četriem $a_{\text{wot test } i}$ katrā spēkā esošu mērījumu posmā.

Var izmantot sākotnēju paātrinājumu. Akseleratora piespiešanas punkts pirms AA' līnijas jāuzrāda transportlīdzeklī un testa datus (skatīt 9. pielikumu).

⁽¹⁾ Skatīt 8. pielikuma, 1. attēlu.

3.1.2.1.2.2. Aprēķināšanas procedūra transportlīdzekļiem ar automātisko pārnesumkārbu, piemērojāmām pārnesumkārbām un CVT, kas testētas ar nebloķētu pārnesumskaitli.

$a_{wot\ test}$, ko izmanto, lai noteiktu pārnesumskaitļa izvēli, jābūt vidējam lielumam no četriem $a_{wot\ test, i}$ katrā spēkā esošu mērījumu posmā.

Ja ierīces vai līdzekļus, kas aprakstīti 3.1.2.1.4.2. punktā, var izmantot, lai kontrolētu pārnesumkārbas darbību ar mērķi nodrošināt atbilstību testa prasībām, aprēķina $a_{wot\ test}$, izmantojot vienādojumu:

$$a_{wot\ test} = ((v_{BB'}/3,6)^2 - (v_{AA'}/3,6)^2) / (2 \times (20 + l))$$

Var izmantot sākotnēju paātrinājumu.

Ja netiek izmantotas nekādas ierīces vai līdzekļi, kas aprakstīti 3.1.2.1.4.2. punktā, aprēķina $a_{wot\ test}$, izmantojot vienādojumu:

$$a_{wot\ test\ PP-BB} = ((v_{BB'}/3,6)^2 - (v_{PP'}/3,6)^2) / (2 \times (10 + l))$$

Sākotnējo paātrinājumu neizmanto.

Akselerators jānospiež tad, kad transportlīdzekļa atskaites punkts šķērso AA' līniju.

3.1.2.1.2.3. Mērķa paātrinājums

Mērķa paātrinājums a_{urban} ir tipisks paātrinājums pilsētas satiksmē, un to iegūst no statistikas pētījumiem. Tā ir funkcija, kas ir atkarīga no transportlīdzekļa PMR.

Mērķa paātrinājumu a_{urban} definē ar:

$$a_{urban} = 0,63 \times \log_{10} (PMR) - 0,09$$

3.1.2.1.2.4. Atskaites paātrinājums

Atskaites paātrinājums $a_{wot\ ref}$ ir nepieciešamais paātrinājums paātrinājuma testa laikā testa trasē. Tā ir funkcija, kas ir atkarīga no transportlīdzekļa jaudas attiecības pret masu. Šī funkcija katrai transporta kategorijai ir atšķirīga.

Atskaites paātrinājumu $a_{wot\ ref}$ definē ar:

$$a_{wot\ ref} = 1,59 \times \log_{10} (PMR) - 1,41 \quad \text{ja } PMR \geq 25$$

$$a_{wot\ ref} = a_{urban} = 0,63 \times \log_{10} (PMR) - 0,09 \quad \text{ja } PMR < 25$$

3.1.2.1.3. Daļējas jaudas koeficients k_p

Daļējas jaudas koeficientu k_p (skatīt 3.1.3.1. punktu) izmanto M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļu paātrinājuma testa rezultātu un pastāvīgā ātruma testa rezultātu svērtajai kombinācijai.

Citos gadījumos, izņemot atsevišķu pārnesumu testēšanu, nevar izmantot $a_{wot\ ref}$ $a_{wot\ test}$ vietā (skatīt 3.1.3.1. punktu).

3.1.2.1.4. Pārnesumskaitļa izvēle

Pārnesumskaitļu izvēle testiem ir atkarīga no to īpašā paātrināšanas potenciāla a_{wot} pie pilnas jaudas, salīdzinājumā ar atskaites paātrinājumu $a_{wot\ ref}$, kas nepieciešams pilnas jaudas paātrinājuma testam.

Dažiem transportlīdzekļiem var būt dažādas pārnesumu programmas vai veidi (piemēram, sporta, ziemas, pielāgojamie). Ja transportlīdzeklim ir dažādu veidu piekļuve paātrinājumiem, kurus var izmantot, transportlīdzekļa ražotājam jāpierāda, kamēr tehniskais dienests ir apmierināts, ka transportlīdzeklis ir testēts tādā veidā, kā tas sasniedz paātrinājumu, esot vistuvāk $a_{wot\ ref}$.

3.1.2.1.4.1. Transportlīdzekļi ar manuālo pārnesumkārbu, automātisko pārnesumkārbu, piemērojamām pārnesumkārbām vai CVT, kas testēti ar bloķētu pārnesumskaitli

Pārnesumskaitļu izvēlei iespējami šādi nosacījumi:

- ja viens konkrēts pārnesumskaitlis rada paātrinājumu ar pielaidi $\pm 5\%$ apmērā no atskaites paātrinājuma $a_{\text{wot ref}}$, nepārsniedzot $2,0 \text{ m/s}^2$, testēt ar šo pārnesumskaitli,
- ja neviens no pārnesumskaitļiem nerada vajadzīgo paātrinājumu, tad izvēlas pārnesumskaitli i ar paātrinājumu, kas lielāks par atskaites pārnesumu, un pārnesumskaitli $i+1$ ar paātrinājumu, kas mazāks par atskaites pārnesumu. Ja paātrinājuma lielums pārnesumskaitli i nepārsniedz $2,0 \text{ m/s}^2$, testam izmanto abus pārnesumskaitļus. Svērto proporciju salīdzinājumā ar atskaites paātrinājumu $a_{\text{wot ref}}$ aprēķina šādi:

$$k = (a_{\text{wot ref}} - a_{\text{wot (i+1)}}) / (a_{\text{wot (i)}} - a_{\text{wot (i+1)}})$$

- ja pārnesumskaitļa paātrinājums pārsniedz $2,0 \text{ m/s}^2$, izmanto pirmo pārnesumskaitli, kas rada paātrinājumu, kurš mazāks par $2,0 \text{ m/s}^2$, ja vien pārnesumskaitlis $i+1$ nodrošina paātrinājumu, kas mazāks par a_{urban} . Šajā gadījumā jāizmanto divi pārnesumi, i un $i+1$, ietverot pārnesumu i ar paātrinājumu, kas pārsniedz $2,0 \text{ m/s}^2$. Citos gadījumos neizmanto nekādus citus pārnesumus. Testa laikā panākto paātrinājumu $a_{\text{wot test}}$ izmanto, lai $a_{\text{wot ref}}$ vietā aprēķinātu daļējas jaudas koeficientu k_p ,
- ja transportlīdzeklī ir pārnesumkārbā, kurā ir tikai viena pārnesumskaitļa izvēle, paātrinājuma testu veic, izvēloties šo transportlīdzekļa pārnesumu. Iegūto paātrinājumu tad izmanto, lai $a_{\text{wot ref}}$ vietā aprēķinātu daļējas jaudas koeficientu k_p ,
- ja noteiktais motora apgriezienu skaits pārnesumā tiek pārsniegts, pirms transportlīdzeklis šķērso BB' līniju, jāizmanto nākošais augstākais pārnesums.

3.1.2.1.4.2. Transportlīdzekļi ar automātisko pārnesumkārbu, piemērojamām pārnesumkārbām vai CVT, kas testēti ar nebloķētu pārnesumskaitli

Jāizmanto pārnesuma izvēles pozīcija pilnībā automatizētai darbībai.

Paātrinājuma lielumu a_{wot} testam aprēķina tā, kā norādīts 3.1.2.1.2.2. punktā.

Tests tad var ietvert pārnesuma maiņu uz zemāku amplitūdu un lielāku paātrinājumu. Jāizvairās no pārnesuma pārslēgšanās uz tādu pārnesumskaitli, kuru neizmanto braukšanai pa pilsētu.

Tāpēc ir atļauts izveidot un izmantot elektroniskas vai mehāniskas ierīces, ieskaitot alternatīvas pārnesumskaitļa izvēles stāvokļus, lai novērstu pārnesumskaitļa pārslēgšanos uz pārnesumu, ko parasti neizmanto īpašos testa apstākļos, braucot pa pilsētu.

Sasniegtajam testa paātrinājumam $a_{\text{wot test}}$ jābūt lielākam par vai vienādam ar a_{urban} .

Ja iespējams, ražotājam jāveic viss iespējamais, lai izvairītos no testa paātrinājuma vērtības $a_{\text{wot test}}$, kas lielāka par $2,0 \text{ m/s}^2$.

Sasniegto paātrinājumu $a_{\text{wot test}}$ tad izmanto, lai $a_{\text{wot ref}}$ vietā aprēķinātu daļējas jaudas koeficientu k_p (skatīt 3.1.2.1.3. punktu).

3.1.2.1.5. Paātrinājuma tests

Ražotājs nosaka atskaites punktu AA' līnijas priekšā, kur akseleators jāpiespiež līdz galam. Akseleators jāpiespiež līdz galam (cik ātri iespējams). Akseleatoram jābūt pilnībā piespiestam (cik ātri vien iespējams), kad transportlīdzekļa atskaites punkts sasniedz noteikto punktu. Akseleators jātur šajā piespiestajā stāvoklī, līdz transportlīdzekļa aizmugure sasniedz BB' līniju. Akseleatora vadības ierīce atlaižama cik iespējams ātri. Akseleatora pilnīgas piespiešanas punkts jānorāda transportlīdzeklī un testa datos (9. pielikums). Tehniskajam dienestam jābūt iespējai veikt iepriekšēju testu.

Šāmrīveida transportlīdzekļa gadījumā, kas sastāv no divām neatdalām vienībām, ko uzskata par vienu transportlīdzekli, nosakot, kad tiek šķērsota BB' līnija, puspiekabi neņem vērā.

3.1.2.1.6. Konstantā ātruma tests

Konstantā ātruma testu veic ar to pašu pārnese(-iem), kas paredzēts paātrinājuma testam un pie konstanta ātruma 50 km/h ar pielaidi ± 1 km/h starp līniju AA' un līniju BB'. Konstantā ātruma testa laikā paātrinājuma kontroli noregulē tā, lai, kā norādīts, starp līniju AA' un līniju BB' uzturētu konstantu ātrumu. Ja pārnese-skaitli nobloķē paātrinājuma testa veikšanai, to pašu pārnese-skaitli nobloķē konstantā ātruma testa veikšanai.

Konstantā ātruma tests nav jāveic transportlīdzekļiem ar $PMR < 25$.

3.1.2.2. Transportlīdzekļi, kas pieder kategorijai $M_2 > 3\,500$ kg, M_3 , N_2 , N_3

Transportlīdzekļa viduslīnijas trajektorijai jāiet pa CC' līniju, cik vien iespējams tuvu, visa testa laiku, sākot no tuvošanās brīža AA' līnijai līdz brīdim, kad transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju. Testu veic bez piekabes vai puspiekabes. Ja piekabi nevar atdalīt no velkošā transportlīdzekļa, B' līnijas šķērsošanā piekabi neņem vērā. Ja transportlīdzeklis ietver aprīkojumu, piemēram, betona maisītāju, kompresoru utt., šis aprīkojums testa veikšanas laikā nedrīkst darboties. Transportlīdzekļa testa masai jābūt saskaņā ar 2.2.1. punktā noteikto.

Mērķnosacījumi $M_2 > 3\,500$ kg, N_2 kategorijai:

Kad atskaites punkts šķērso BB' līniju, motora apgriezieniem $n_{BB'}$ jābūt no 70 % līdz 74 % no apgriezienu skaita S, pie kura motors attīsta savu maksimālo jaudu, un transportlīdzekļa ātrumam jābūt 35 km/h ± 5 km/h. Starp AA' līniju un BB' līniju jānodrošina stabils paātrinājums.

Mērķnosacījumi M_3 , N_3 kategorijai:

Kad atskaites punkts šķērso BB' līniju, motora apgriezieniem $n_{BB'}$ jābūt no 85 % līdz 89 % no apgriezienu skaita S, pie kura motors attīsta savu noteikto maksimālo jaudu, un transportlīdzekļa ātrumam jābūt 35 km/h ± 5 km/h. Starp AA' līniju un BB' līniju jānodrošina stabils paātrinājums.

3.1.2.2.1. Pārnese-skaitļa izvēle

3.1.2.2.1.1. Transportlīdzekļi ar manuālo pārnese-kārību

Jānodrošina stabils paātrinājums. Pārnese-skaitļa izvēli nosaka mērķnosacījumi. Ja ātrumu atšķirība pārsniedz doto pielaidi, tad būtu jātestē divi pārnese, viens, kas ir augstāks, un otrs, kas ir zemāks par mērķātrumu.

Ja vairāk nekā viens pārnese-skaitlis atbilst mērķnosacījumiem, izvēlēties to pārnese-skaitli, kas ir tuvākais 35 km/h. Ja neviens pārnese-skaitlis neatbilst mērķnosacījumam attiecībā uz v_{test} , jātestē abi pārnese, viens, kas ir lielāks, un viens, kas ir mazāks par v_{test} . Mērķa motora apgriezienu skaitu jāasniedz jebkurā gadījumā.

Jānodrošina stabils paātrinājums. Ja kādā pārnese nevar nodrošināt stabilu paātrinājumu, šo pārnese neņem vērā.

3.1.2.2.1.2. Transportlīdzekļi ar automātisko pārnesumkārbu, piemērojamām pārnesumkārbām un pārnesumkārbām ar maināmu pārnesumskaitli (CVT)

Jāizmanto pārnesumskaitļa selektora pozīcija pilnībā automātiskai darbībai. Tad tests var ietvert pārnesuma maiņu uz zemāku amplitūdu un lielāku paātrinājumu. Pārnesuma maiņa uz augstāk+u amplitūdu un zemāku paātrinājumu nav atļauta. Pie noteiktajiem testa nosacījumiem jāizvairās no pārnesuma pārslēgšanās uz pārnesumskaitli, ko neizmanto braukšanai pa pilsētu. Tāpēc ir atļauts izveidot un izmantot elektroniskas vai mehāniskas ierīces, lai novērstu pārslēgšanos uz pārnesumskaitli, kuru parasti neizmanto pie noteiktajiem testa nosacījumiem, braucot pa pilsētu.

Ja transportlīdzeklī ir tāda modeļa pārnesumkārbā, kura nodrošina tikai viena pārnesuma izvēli (piedziņu), kas testa laikā ierobežo motora apgriezību skaitu, transportlīdzekli testē, izmantojot tikai mērķa transportlīdzekļa ātrumu. Ja transportlīdzeklī ir tāda motora un pārnesumkārbas kombinācija, kas neatbilst 3.1.2.2.1.1. punkta nosacījumiem, transportlīdzekli testē, izmantojot tikai mērķa transportlīdzekļa ātrumu. Mērķa transportlīdzekļa ātrums testa vajadzībām ir $v_{BB'} = 35 \text{ km/h} \pm 5 \text{ km/h}$. Pārnesuma maiņa uz augstāku amplitūdu un zemāku paātrinājumu ir atļauta pēc tam, kad transportlīdzekļa atskaites punkts šķērso PP līniju. Jāveic divi testi, viens ar galīgo testa ātrumu $v_{\text{test}} = v_{BB'} + 5 \text{ km/h}$, un otrs ar galīgo testa ātrumu $v_{\text{test}} = v_{BB'} - 5 \text{ km/h}$. Protokolā minamais trokšņu līmenis ir tas rezultāts, kas iegūts testa laikā ar augstāko motora apgriezību skaitu attālumā no AA' līnijas līdz BB' līnijai.

3.1.2.2.2. Paātrinājuma tests

Kad transportlīdzekļa atskaites punkts sasniedz AA' līniju, akceleratora kontrolierīce ir pilnībā jānospiež (nedarbinot automātisko pārslēdzēju uz zemāku amplitūdu kā to, kādu parasti izmanto braukšanai pa pilsētu) un jātur pilnīgi nospiesta, līdz transportlīdzekļa aizmugure šķērso BB' līniju, bet atskaites punktam jābūt vismaz 5 m aiz BB' līnijas. Pēc tam akceleratora kontrolierīci atlaiž.

Šarnīrveida transportlīdzekļa gadījumā, kas sastāv no divām neatdalām vienībām, ko uzskata par vienu transportlīdzekli, nosakot, kad tiek šķērsota BB' līnija, puspiekabi neņem vērā.

3.1.3. Rezultātu interpretācija

Jāatzīmē maksimālais A-svērums skaņas spiediena līmenis, kas uzrādās katru reizi, kad transportlīdzeklis pārvietojas starp līnijām AA' un BB'. Ja ir novērota trokšņu kulminācija, kas acimredzami pārsniedz vispārīgo skaņas spiediena līmeni, mērījumu neņem vērā. Katrā transportlīdzekļa pusē pie katra pārnesumskaitļa jāizdara vismaz četri testa mērījumi katram testa nosacījumam. Kreiso un labo pusi var mērīt vienlaicīgi vai secīgi. Lai aprēķinātu galīgo rezultātu dotajai transportlīdzekļa pusei, izmanto pirmos četrus spēkā esošos secīgu mērījumu rezultātus 2 dB(A) ietvaros, kas ļauj izslēgt spēkā neesošus rezultātus (skatīt 2.1. punktu). Katras puses rezultātu vidējo vērtību aprēķina atsevišķi. Starprezultāts ir augstākais lielums no divām vidējām vērtībām, kas matemātiski noapaļots līdz pirmajai decimāldaļai.

Ātruma mērījumi pie AA', BB' un PP līnijas jāatzīmē un jāizmanto, lai aprēķinātu pirmo lielāko ciparu pēc decimāldaļas.

Aprēķinātais paātrinājums $a_{\text{wot test}}$ jāpieraksta līdz otrajam ciparam pēc decimāldaļas.

3.1.3.1. Transportlīdzekļi, kas pieder kategorijai M_1 , N_1 un $M_2 \leq 3\,500 \text{ kg}$

Aprēķinātas vērtības paātrinājuma testam un konstanta ātruma testam nosaka šādi:

$$L_{\text{wot rep}} = L_{\text{wot (i+1)}} + k \times (L_{\text{wot (i)}} - L_{\text{wot (i+1)}})$$

$$L_{\text{crs rep}} = L_{\text{crs (i+1)}} + k \times (L_{\text{crs (i)}} - L_{\text{crs (i+1)}})$$

$$\text{Kur } k = (a_{\text{wot ref}} - a_{\text{wot (i+1)}}) / (a_{\text{wot (i)}} - a_{\text{wot (i+1)}})$$

Ja tiek izdarīts tests ar vienu pārnesumu, tad testa vērtības ir katrā testā iegūtie testa rezultāti.

Galīgo rezultātu aprēķina, apvienojot $L_{\text{wot rep}}$ un $L_{\text{crs rep}}$. Vienādojums ir:

$$L_{\text{urban}} = L_{\text{wot rep}} - k_p \times (L_{\text{wot rep}} - L_{\text{crs rep}})$$

No svērtā faktora k_p iegūst daļējas jaudas koeficientu braukšanā pa pilsētu. Citos gadījumos, kad ir veikts tests ar vairāk nekā vienu pārnesumu, k_p aprēķina šādi:

$$k_p = 1 - (a_{\text{urban}} / a_{\text{wot ref}})$$

Ja testa veikšanai ir paredzēts tikai viens pārnesums, k_p ir:

$$k_p = 1 - (a_{\text{urban}} / a_{\text{wot test}})$$

Gadījumos, kad $a_{\text{wot test}}$ ir mazāks par a_{urban} :

$$k_p = 0$$

3.1.3.2. Transportlīdzekļi, kas pieder kategorijai $M_2 > 3\,500$ kg, M_3 , N_2 , N_3

Ja testē vienu pārnesumu, galīgais rezultāts ir vienāds ar starprezultātu. Ja testē divus pārnesumus, jāaprēķina starprezultātu vidējais aritmētiskais lielums.

3.2. Stāvošu transportlīdzekļu radītā trokšņa mērījumi

3.2.1. Trokšņu līmenis transportlīdzekļu tuvumā

Mērījumu rezultāti jāiekļauj 9. pielikumā minētajā testa protokolā.

3.2.2. Akustiskie mērījumi

Mērījumu veikšanai jāizmanto precīzijas trokšņu līmeņa mērītājs vai līdzvērtīga mērīšanas sistēma, kas definēta šā pielikuma 1.1. punktā.

3.2.3. Testa vieta – vietējie apstākļi (skatīt 3. pielikuma papildinājuma 1. attēlu)

3.2.3.1. Mikrofona tuvumā nedrīkst būt nekādi šķēršļi, kas varētu ietekmēt akustisko lauku, un neviens nedrīkst atrasties starp mikrofona un trokšņu avotu. Mērījumu novērotājam jānovietojas tā, lai neietekmētu mērījumu nolasīšanu.

3.2.4. Traucējošas skaņas un vēja radītie traucējumi

Mērinstrumentu rādījumiem, ko rada fona troksnis un vējš, jābūt vismaz par 10 dB(A) zemākiem nekā mērāmais trokšņu līmenis. Mikrofons aprīkojams ar piemērotu vējstiklu ar noteikumu, ka tiek ņemtas vērā tas, kā tas ietekmē mikrofona jutīgumu (skatīt šā pielikuma 1.1. punktu).

3.2.5. Mērīšanas metode

3.2.5.1. Mērījumu veids un skaits

Maksimālais trokšņa līmenis, ko izsaka A-svērtajos decibelos (dB(A)), jāmēra 3.2.5.3.2.1. punktā minētajā darbības laikā.

Katrā mērījumu punktā jāveic vismaz trīs mērījumi.

3.2.5.2. Transportlīdzekļa novietošana un sagatavošana

Transportlīdzeklī jāatrodas testa laukuma centrālajā daļā ar pārnesuma selektoru neitrālā pozīcijā un iedarbinātu sajūgu. Ja transportlīdzekļa modelis to nepieļauj, transportlīdzekli testē saskaņā ar ražotāja norādījumiem par motora testēšanu stacionārā stāvoklī. Pirms katras mērījumu sērijas motoram jānodrošina tā normālas darbības apstākļi atbilstīgi ražotāja norādēm.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar ventilatoru(-iem), kam ir automātisks palaišanas mehānisms, izdarot trokšņu līmeņa mērījumus, šīs sistēmas darbībā nedrīkst iejaukties.

Motora pārsegam vai nodalījuma pārsegam, ja tāds ir, jābūt aizvērtam.

3.2.5.3. Trokšņa mērīšana izplūdes caurules tuvumā (skatīt 3. pielikuma papildinājuma 1. attēlu)

3.2.5.3.1. Mikrofona novietojums

3.2.5.3.1.1. Mikrofonam jābūt novietotam 0,5 m \pm 0,01 m attālumā no 1. attēlā parādītā izplūdes caurules atskaites punkta, un 45° (\pm 5°) leņķī pret caurules gala izplūdes asi. Mikrofonam jābūt atskaites punkta augstumā, bet ne zemāk kā 0,2 m no zemes virsmas. Mikrofona atskaites asij jābūt zemes virsmai paralēlā plaknē, un tai jābūt vērstai uz izplūdes atveres atskaites punktu. Ja ir iespējamas divas mikrofona pozīcijas, izmanto vistālāko vietu sānos no transportlīdzekļa garengriezuma centra līnijas. Ja izplūdes atveres atskaites punkts atrodas 90° leņķī no transportlīdzekļa garengriezuma centra līnijas, mikrofonu novieto punktā, kas atrodas vistālāk no motora.

3.2.5.3.1.2. Transportlīdzekļiem, kam izplūdes gāzu atveres caurules atrodas vairāk nekā 0,3 m attālumā viena no otras, mērījumus veic katrai atverei. Pieraksta augstāko vērtību.

3.2.5.3.1.3. Ja izplūdes atverei ir divas vai vairāk caurules, kas atrodas mazāk nekā 0,3 m attālumā viena no otras un kas ir savienotas ar vienu un to pašu klusinātāju, veic tikai vienu mērījumu; mikrofonu jānovieto pie izplūdes caurules, kura atrodas tuvāk transportlīdzekļa ārējai malai vai, ja tādas izplūdes caurules nav, pie izplūdes caurules, kas atrodas visaugstāk virs zemes.

3.2.5.3.1.4. Transportlīdzekļiem ar vertikālu gāzu izplūdi (piemēram, komerciāliem transportlīdzekļiem) mikrofonu jānovieto izplūdes gāzu caurules augstumā. Tā asij jābūt vertikālai un orientētai virzienā uz augšu. Tas jānovieto 0,5 m \pm 0,01 m attālumā no gāzu izplūdes caurules atskaites punkta, bet ne mazāk kā 0,2 m no tās transportlīdzekļa puses, kas atrodas tuvāk izplūdes atverei.

3.2.5.3.1.5. Ja izplūdes gāzu caurules atrodas zem transportlīdzekļa korpusa, mikrofonu novieto vismaz 0,2 m attālumā no transportlīdzekļa tuvākās malas, punktā, kas ir tuvākais, bet ne mazāk kā 0,5 m attālumā no izplūdes caurules atskaites punkta un 0,2 m augstumā virs zemes, bet ne vienā līnijā ar izplūdes gāzu plūsmu. Dažos gadījumos var nenodrošināt atbilstību 3.2.5.3.1.2. punktā minētajai prasībai par leņķi.

3.2.5.3.2. Motora darbības nosacījumi

3.2.5.3.2.1. Motora apgriezienu mērķa skaits

Motora apgriezienu mērķa skaitu definē kā:

— 75 % no motora apgriezienu skaita S transportlīdzekļiem ar nominālo motora apgriezienu skaitu $\leq 5\,000\text{ min}^{-1}$,

— $3\,750\text{ min}^{-1}$ transportlīdzekļiem ar nominālo motora apgriezienu skaitu virs $5\,000\text{ min}^{-1}$ un zem $7\,500\text{ min}^{-1}$,

— 50 % no motora apgriezienu skaita S transportlīdzekļiem ar nominālo motora apgriezienu skaitu $\geq 7\,500\text{ min}^{-1}$.

Ja transportlīdzeklis nevar sasniegt iepriekšminēto motora apgriezienu skaitu, motora apgriezienu skaitam jābūt 5 % mazākam par maksimāli iespējamo mērķa motora apgriezienu skaitu šim stacionārajam testam.

3.2.5.3.2.2. Testa procedūra

Motora apgriezienu skaits pakāpeniski jāpalielina no brīvgaitas līdz mērķa motora apgriezienu skaitam, nepārsniedzot pielaidumu $\pm 3\%$ apmērā no mērķa motora apgriezienu skaita, un tas jāuztur nemainīgs. Pēc tam droselēvārsts ātri jāatlaiž un motora apgriezienu skaitam jāatgriežas pie tāda, kāds tas ir brīvgaitā. Trokšņu līmeni mēra darbības periodā, kas sastāv no 1 sekundi ilgas konstanta motoru apgriezienu skaita uzturēšanas, un visu ātruma samazināšanas laiku, maksimālo trokšņu līmeņa mērītāja nolasījumu, kas matemātiski noapaļots līdz pirmajai decimāldaļai, uzskata par testa rezultātu.

3.2.5.3.2.3. Testa apstiprināšana

Mērījumu uzskata par spēkā esošu, ja testa motora apgriezienu skaits nenovirzās no mērķa motora apgriezienu skaita par vairāk kā ± 3 procentiem vismaz 1 sekundi ilgi.

3.2.6. Rezultāti

Katrā testa stāvoklī jāizdara vismaz trīs mērījumi. Jāpieraksta maksimālā A-svēruma skaņas spiediena vērtība, kas tiek norādīts katrā no trim mērījumiem. Dotās mērījumu pozīcijas galīgā rezultāta noteikšanai izmanto pirmos trīs spēkā esošos secīgo mērījumu rezultātus 2 dB(A) robežās, neņemot vērā spēkā neesošos rezultātus (skatīt 2.1. punktu, izņemot testa vietas specifikācijas). Galīgo rezultātu veido maksimālais trokšņu līmenis visās mērījumu stāvokļos un trijos mērījumu rezultātos.
