II

(Neleģislatīvi akti)

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

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

ANO Noteikumi Nr. 48 – Vienoti noteikumi par transportlīdzekļu apstiprināšanu attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu [2021/1718]

Ar visiem grozījumiem līdz

07. sērijas grozījumu 1. papildinājumam – spēkā stāšanās datums: 2021. gada 30. septembris

SATURS

NOTEIKUMI

1. Darbības joma
2. Definīcijas
3. Apstiprinājuma pieteikums
4. Apstiprinājums
5. Vispārīgas specifikācijas
6. Individuālas specifikācijas
7. Transportlīdzekļa tipa vai tajā uzstādīto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču pārveidojumi un apstiprinājuma paplašinājumi
8. Ražošanas atbilstība
9. Sankcijas par ražošanas neatbilstību
10. Ražošanas pilnīga izbeigšana
11. Par apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgo tehnisko dienestu un tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumi un adreses
12. Pārejas noteikumi

PIELIKUMI

1. Paziņojums
2. Apstiprinājuma marķējuma zīmju izkārtojums
3. Lukturu virsmu, asu, atskaites centru un ģeometriskās redzamības leņķu piemēri
4. Sarkanas gaismas luktura redzamība uz priekšu un baltas gaismas luktura redzamība uz aizmuguri
5. Slogojuma stāvokļi, kas jāņem vērā, nosakot tuvās gaismas lukturu vertikālās orientācijas variācijas

6. Tuvās gaismas noliekuma variācijas mērīšana atkarībā no slodzes
7. Norāde uz tuvās gaismas lukturu lejupvērstās robežas noliekumu, kas minēts šo noteikumu 6.2.6.1.1. punktā, un priekšējo miglas lukturu lejupvērstās robežas noliekumu, kas minēts šo noteikumu 6.3.6.1.2. punktā.
8. Galveno lukturu līmeņošanas ierīču vadības ierīces, kas minētas šo noteikumu 6.2.6.2.2. punktā
9. Ražošanas atbilstības kontrole
10. Rezervēts
11. Transportlīdzekļa aizmugurējo, priekšējo un sānu pamanāmības marķējumu redzamība
12. Testa brauciens
13. Tuvās gaismas lukturu automātiskās ieslēgšanās nosacījumi
14. Novērošanas zona virzienā uz manevrēšanas lukturu un palīgapgaismojuma lukturu redzamo virsmu
15. Gonio(foto)metra sistēma, ko izmanto fotometriskajiem mērījumiem, kā noteikts šo noteikumu 2.34. punktā

1. DARBĪBAS JOMA

Šie noteikumi attiecas uz M un N kategorijas transportlīdzekļiem un to piekabēm (O kategorija) ([1]) attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu.

2. DEFINĪCIJAS

2.1. Vispārīgi

2.1.1. Šajos noteikumos un to sēriju grozījumos, kas ir spēkā tipa apstiprinājuma pieteikuma iesniegšanas laikā, dotās definīcijas piemēro gaismas signālierīcēm (*LSD*), ceļa apgaismes ierīcēm (*RID*) un atstarotājierīcēm (*RRD*)

2.1.2. Atsaucēs uz standarta (etalona) gaismas avotu(-iem) jāatsaucas attiecīgi uz Noteikumiem Nr. 37, 99 un 128 un to sēriju grozījumiem, kas ir spēkā tipa apstiprinājuma pieteikuma iesniegšanas laikā.

2.1.3. "*Transportlīdzekļa apstiprinājums*" ir transportlīdzekļa tipa apstiprinājums attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču skaitu un uzstādīšanas veidu.

2.1.4. "*Ierīce*" ir elements vai elementu kopums, ko izmanto vienas vai vairāku funkciju veikšanai.

2.1.4.1. "*Apgaismes funkcija*" ir gaisma, ko ierīce izstaro, lai apgaismotu ceļu un objektus transportlīdzekļa kustības virzienā.

2.1.4.2. "*Gaismas signalizācijas funkcija*" ir ierīces izstarota vai atstarota gaisma, ar ko pārējiem ceļu satiksmes dalībniekiem sniedz vizuālu informāciju par transportlīdzekļa klātbūtni, identifikāciju un/vai tā kustības izmaiņu.

2.1.5. "*Lukturis*" ir ierīce, kas konstruēta ceļa apgaismošanai vai gaismas signāla izstarošanai pārējiem ceļu satiksmes dalībniekiem. Arī aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes lukturus un atstarotājus uzskata par lukturiem. Šajos noteikumos par lukturiem neuzskata M_2 un M_3 kategorijas transportlīdzekļos uzstādītas gaismu izstarojošas aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes un pasažieru durvju apgaismošanas sistēmu saskaņā ar Noteikumiem Nr. 107, un šajos noteikumos definēto ārējo statusa indikatoru.

2.1.6. "*Izmaiņu indekss*" ir secīgs numurs, sākot ar 0, kas ir specifisks katram lukturim (funkcijai), ko aptver ANO Noteikumi Nr. 148, Nr. 149 un Nr. 150. Tas norāda reižu skaitu, kad ar attiecīgo ANO noteikumu (Nr. 148, Nr. 149 un Nr. 150) sērijas grozījumiem ieviestas stingrākas prasības dotajam lukturim (funkcijai).

2.2. Tipa definīcijas

2.2.1. "*Transportlīdzekļa tips attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu*" ir transportlīdzekļi, kas neatšķiras 2.2.1.1.–2.2.1.4. punktā minētajos būtiskajos aspektos.

Turklāt par "atšķirīga tipa transportlīdzekļiem" neuzskata: transportlīdzekļus, kas atšķiras 2.2.1.1.–2.2.1.4. punkta nozīmē, bet to atšķirības nav saistītas ar lukturu tipu, skaitu, novietojumu un ģeometrisko redzamību un attiecīgā tipa transportlīdzeklim noteikto tuvās gaismas kūļa noliekumu, kā arī transportlīdzekļus, kuri ir vai nav aprīkoti ar neobligātiem lukturiem:

2.2.1.1. transportlīdzekļa gabarīti un ārējā forma;

2.2.1.2. ierīču skaits un novietojums;

2.2.1.3. galveno lukturu līmeņošanas sistēma;

([1]) Kā noteikts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3), dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, 2. punktā – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.2.1.4. balstiekārta.

2.3. Transportlīdzeklis

2.3.1. "*Nenoslogots transportlīdzeklis*" ir transportlīdzeklis bez vadītāja, apkalpes, pasažieriem un kravas, bet ar pilnu degvielas tvertni, rezerves riteni un instrumentiem, ko parasti vadā transportlīdzeklī.

2.3.2. "*Slogots transportlīdzeklis*" ir transportlīdzeklis, kas ir noslogots tā, ka sasniegta ražotāja noteiktā maksimālā tehniski pieļaujamā masa; ražotājs saskaņā ar 5. pielikumā aprakstīto metodi nosaka arī šīs masas sadalījumu pa asīm.

2.3.3. "*Galējā ārmala*" transportlīdzekļa katrā sānā ir plakne, kas paralēla transportlīdzekļa vidējai garenplaknei un pieskaras tā sānu ārmalai, neņemot vērā šādus izvirzījumus:

2.3.3.1. riepas tuvu to saskares punktam ar zemi un riepu spiediena mēraparātu savienojumus;

2.3.3.2. jebkuras pretslīdēšanas ierīces, kas var būt uzliktas riteņiem;

2.3.3.3. netiešas redzamības ierīces;

2.3.3.4. sānu virzienrādītāju lukturus, kontūrlukturus, priekšējos un aizmugurējos gabarītlukturus, stāvgaismas lukturus, atstarotājus un sānu gabarītlukturus;

2.3.3.5. transportlīdzeklim piestiprinātas muitas plombas un šo plombu nostiprināšanas un aizsardzības ierīces;

2.3.3.6. M_2 un M_3 kategorijas transportlīdzekļu gadījumā – pasažieru durvju apgaismes sistēmas, kā noteikts 2.1.5. punktā.

2.3.4. "*Gabarītizmēri*" ir attālums starp abām vertikālajām plaknēm, kas definētas 2.3.3. punktā.

2.3.4.1. "*Gabarītplatums*" ir attālums starp abām vertikālajām plaknēm, kas definētas 2.3.3. punktā.

2.3.4.2. "*Gabarītgarums*" ir attālums starp abām vertikālajām plaknēm, kas ir perpendikulāras transportlīdzekļa vidējai garenplaknei un skar tās priekšējo un aizmugurējo ārmalu, neņemot vērā šādus izvirzījumus:

a) netiešas redzamības ierīces;

b) kontūrlukturus;

c) mehānisko transportlīdzekļu gadījumā – sakabes ierīces.

Piekabēm "gabarītgarumā" un jebkurā garuma mērījumā iekļauj jūgstieni, ja vien nav īpaši norādīts, ka to neņem vērā.

2.3.5. "*Darbības signalizators*" ir vizuāls vai akustisks (vai jebkāds līdzvērtīgs) signāls, kas norāda, ka ierīce ir ieslēgta un darbojas pareizi vai nepareizi.

2.3.6. "*Noslēgta kontūra signalizators*" ir vizuāls (vai jebkāds līdzvērtīgs) signāls, kas norāda, ka ierīce ir ieslēgta, bet nenorāda, vai tā darbojas pareizi vai nepareizi.

2.3.7. "*Zeme*" ir virsma, uz kuras atrodas transportlīdzeklis un kurai vajadzētu būt praktiski horizontālai.

2.3.8. "*Kustināmas sastāvdaļas*" ir transportlīdzekļa virsbūves paneļi vai citas transportlīdzekļa daļas, kuru novietojumu var mainīt, tos paceļot, pagriežot vai pabīdot, un nelietojot darbarīkus. Pie tām nepieskaita paceļamās kravas automobiļu vadītāja kabīnes.

2.3.9. "*Kustināmas sastāvdaļas normālā lietošanas pozīcija*" ir kustīgas sastāvdaļas pozīcija(-as), ko transportlīdzekļa ražotājs norādījis normāliem transportlīdzekļa lietošanas un stāvēšanas apstākļiem.

2.3.10. "*Normāli transportlīdzekļa lietošanas apstākļi*" ir:

2.3.10.1. mehāniskam transportlīdzeklim – transportlīdzeklis ir gatavs pārvietoties ar savu spēkiekārtas sistēmu un tā kustināmās sastāvdaļas ir normālajā(-ās) pozīcijā(-ās), kā noteikts 2.3.9. punktā;

2.3.10.2. piekabei – piekabe ir savienota ar velkošo mehānisko transportlīdzekli, kas atbilst 2.3.10.1. punktā aprakstītajiem nosacījumiem, un tās kustināmās sastāvdaļas ir normālajā(-ās) pozīcijā(-ās), kā noteikts 2.3.9. punktā.

2.3.11. "*Transportlīdzekļa stāvēšanas nosacījums*":

2.3.11.1. mehāniskam transportlīdzeklim – transportlīdzeklis stāv, tā spēkiekārtas sistēma nedarbojas un tā kustināmās sastāvdaļas ir normālajā(-ās) pozīcijā(-ās), kā noteikts 2.3.9. punktā;

2.3.11.2. piekabei – piekabe ir savienota ar velkošo mehānisko transportlīdzekli, kas atbilst 2.3.11.1. punktā aprakstītajiem nosacījumiem, un tās kustināmās sastāvdaļas ir normālajā(-ās) pozīcijā(-ās), kā noteikts 2.3.9. punktā.

2.4. Vispārīgi par lukturiem

2.4.1. "*Ekvivalenti lukturi*" ir lukturi, kam ir identiska funkcija un kas atļauti valstī, kurā transportlīdzeklis reģistrēts; šie lukturi pēc raksturlielumiem var atšķirties no lukturiem, kas transportlīdzeklī uzstādīti apstiprināšanas dienā, ja vien tie atbilst šo noteikumu prasībām.

2.4.2. "*Neatkarīgi lukturi*" ir ierīces ar atsevišķām redzamajām virsmām atskaites ass virzienā ([2]), atsevišķiem gaismas avotiem un atsevišķiem lukturu korpusiem.

2.4.3. "*Grupēti lukturi*" ir ierīces ar atsevišķām redzamajām virsmām atskaites ass virzienā[2] un atsevišķiem gaismas avotiem, bet kopēju luktura korpusu.

2.4.4. "*Kombinētie lukturi*" ir ierīces ar atsevišķām redzamajām virsmām atskaites ass virzienā[2], bet kopēju gaismas avotu un kopēju luktura korpusu.

2.4.5. "*Savstarpēji savietoti lukturi*" ir ierīces ar atsevišķiem gaismas avotiem vai vienu gaismas avotu, kas darbojas dažādos režīmos (piemēram, optiski, mehāniski, elektriski atšķirīgi), ar pilnīgi vai daļēji kopīgām redzamajām virsmām atskaites ass virzienā[2] un kopēju luktura korpusu ([3]).

2.4.6. "*Monofunkcionāls lukturis*" ir ierīces daļa, kam ir tikai viena apgaismes vai gaismas signalizācijas funkcija.

2.4.7. "*Ieslēpjams lukturis*" ir lukturis, ko var daļēji vai pilnīgi noslēpt, kad to nelieto. To var panākt ar bīdāmu pārsegu, luktura pārvietošanu vai jebkādā citā piemērotā veidā. Ar terminu "*ievelkams*" galvenokārt apzīmē ieslēpjamu lukturi, kuru, to pārvietojot, ir iespējams ievirzīt virsbūvē.

([2]) Attiecībā uz aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes apgaismes ierīcēm un 5. un 6. kategorijas virzienrādītājiem izmanto terminu "gaismu izstarojoša virsma".

([3]) Piemēri attiecībā uz lēmumu par lukturu savstarpēju savietošanu ir atrodami 3. pielikuma 7. daļā.

2.4.8. "*Attālums starp diviem lukturiem*", kas vērsti vienā virzienā, ir īsākais attālums starp abām redzamajām virsmām atskaites ass virzienā. Ja attālums starp lukturiem nepārprotami atbilst šo noteikumu prasībām, redzamo virsmu malas precīzi nav jānosaka.

2.4.9. "*Neobligāts lukturis*" ir lukturis, kura uzstādīšana ir ražotāja brīva izvēle.

2.4.10. "*Pāris*" ir lukturu komplekts ar vienādu funkciju transportlīdzekļa kreisajā un labajā pusē.

2.4.10.1. "*Saskaņots pāris*" ir lukturu komplekts ar vienādu funkciju transportlīdzekļa kreisajā un labajā pusē, kurš kā pāris atbilst fotometriskajām prasībām.

2.4.11. "*Atsevišķi un vairāki lukturi*"

2.4.11.1. "*Atsevišķs lukturis*" ir:

a) ierīce vai ierīces daļa ar vienu apgaismes vai gaismas signalizācijas funkciju, vienu vai vairākiem gaismas avotiem un vienu redzamo virsmu atskaites ass virzienā, un šī virsma var būt nepārtraukta vai veidota no divām vai vairākām atšķirīgām daļām, vai

b) jebkāds tādu divu ar "D" marķētu identisku vai atšķirīgu lukturu mezgls, kuriem ir vienāda funkcija, vai

c) jebkurš divu tādu neatkarīgu, identisku vai atšķirīgu atstarotāju mezgls, kuri ir apstiprināti atsevišķi, vai

d) jebkura savstarpēji atkarīgu lukturu sistēma, kas sastāv no diviem vai trim savstarpēji atkarīgiem lukturiem, kuri marķēti ar "Y", kuri apstiprināti kopā un kuriem ir vienāda funkcija.

2.4.11.2. "*Divi lukturi*" vai "*lukturu pāra skaits*" joslas vai sloksnes formā ir divi lukturi ar vienu gaismu izstarojošu virsmu, ja šī josla vai sloksne ir novietota simetriski attiecībā pret transportlīdzekļa vidējo garenplakni.

2.4.12. "*Savstarpēji atkarīgu lukturu sistēma*" ir tādu divu vai trīs savstarpēji atkarīgu lukturu mezgls, kuri nodrošina vienu un to pašu funkciju.

2.4.12.1. "*Ar "Y" marķēts savstarpēji atkarīgs lukturis*" ir ierīce, kas darbojas kā savstarpēji atkarīgu lukturu sistēmas daļa. Savstarpēji atkarīgi lukturi darbojas kopā, kad tos aktivē, tiem ir atsevišķas redzamās virsmas atskaites ass virzienā un atsevišķi lukturu korpusi, un tiem var būt atsevišķs(-i) gaismas avots(-i).

2.4.13. "*Ar "D" marķēti lukturi*" ir neatkarīgi lukturi, kas kā atsevišķas ierīces apstiprināti tādā veidā, ka tos drīkst izmantot vai nu neatkarīgi, vai arī kā divu lukturu mezglu, kas uzskatāms par "atsevišķu lukturi".

2.4.14. Dažādu "klašu" galvenie lukturi ir galvenie lukturi, kurus identificē konkrēti fotometriskie nosacījumi.

2.4.15. Definīcijas attiecībā uz tālo gaismu un/vai simetrisku tuvo gaismu izstarojošiem L un T kategorijas transportlīdzekļu galvenajiem lukturiem

2.4.15.1. "*Papildu apgaismes vienība*" ir galvenā luktura sistēmas daļa, kas nodrošina līkumu izgaismojumu. Tā ir neatkarīga no ierīces, kas nodrošina galveno tuvās gaismas kūli, var sastāvēt no optiskām, mehāniskām un elektriskām sastāvdaļām un var būt grupēta un/vai savstarpēji savietota ar citām apgaismes ierīcēm vai gaismas signālierīcēm.

2.4.16. Definīcijas attiecībā uz atstarotājiem

2.4.16.1. "*Atstarošana*" ir tāda atstarošana, kurā starojumu atstaro virzienos, kas tuvi starošanas virzienam, šai īpašībai saglabājoties vienmērīgai plašā starošanas virzienu diapazonā.

2.4.16.2. "*Atstarojošā ierīce*" ir izmantošanai gatavs mezgls, kas satur vienu vai vairākas atstarojošās optiskās vienības. Atstarojošās ierīces pēc to fotometriskajiem raksturlielumiem iedala trīs klasēs: IA vai IB klase, IIIA vai IIIB klase un IVA klase. IB un IIIB klases atstarojošās ierīces ir ierīces, kas kombinētas ar citiem signāllukturiem, kuri nav ūdensnecaurlaidīgi un kuri ir integrēti transportlīdzekļa virsbūvē.

2.4.17. Definīcijas attiecībā uz atstarojošo marķējumu

2.4.17.1. „*Atstarojošs marķējuma materiāls*" ir virsma vai ierīce, no kuras, kad tā tiek tieši apgaismota, atstarojas relatīvi liela krītošā starojuma daļa.

2.4.17.2. "*Aizmugurējā pazīšanas zīme*" ir plāksne, kas klāta ar atstarojošu un fluorescējošu materiālu vai ierīcēm, lai uzlabotu smagu un garu transportlīdzekļu redzamību un ļautu tos viegli identificēt.

2.4.17.3. "*Lēngaitas transportlīdzekļa* (*SMV*) *aizmugurējā pazīšanas zīme*" ir trīsstūra formas plāksne ar nošķeltiem stūriem un savdabīgu rakstu, klāta ar atstarotājiem vai atstarojošiem materiāliem, vai fluorescējošu materiālu.

2.4.17.4. "*Parauga vienība*" ir pabeigta atstarojošā ierīce, kas ir gatava uzstādīšanai uz transportlīdzekļa un reprezentē pašreizējos ražojumus.

2.4.17.5. "*Fluorescence*" ir, kad konkrētas vielas pietuvinot ultravioletā vai zilā starojuma avotam, tās izstaro starojumu, kura viļņu garums gandrīz vienmēr ir lielāks nekā šo efektu izraisošajam starojumam. Šo parādību sauc par fluorescenci. Dienas laikā un krēslā fluorescējošās krāsas ir spilgtākas par parastajām krāsām, jo tās atstaro daļu uz tām krītošās gaismas un papildus tās izstaro gaismu. Nakts laikā tās nav spilgtākas par parastajām krāsām.

2.5. Lukturi

2.5.1. "*Tālās gaismas lukturis*" ir lukturis, ko izmanto ceļa apgaismošanai tālu transportlīdzekļa priekšā.

2.5.2. "*Tuvās gaismas lukturis*" ir lukturis, ko izmanto ceļa apgaismošanai transportlīdzekļa priekšā, nevajadzīgi neapžilbinot vai citādi netraucējot pretimbraucējus un citus ceļu satiksmes dalībniekus.

2.5.2.1. "*Galvenais tuvās gaismas kūlis*" ir tāda tuvā gaisma, ko nodrošina, neizmantojot infrasarkanās gaismas (IR) izstarotāju un/vai papildu gaismas avotus līkuma izgaismošanai.

2.5.3. "*Virzienrādītāja lukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai citiem ceļu satiksmes dalībniekiem norādītu, ka vadītājs gatavojas pagriezties pa labi vai pa kreisi. Virzienrādītāja lukturi vai lukturus drīkst izmantot arī saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 97 vai Nr. 116.

2.5.4. "*Bremžu lukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai citiem ceļu satiksmes dalībniekiem transportlīdzekļa aizmugurē norādītu, ka transportlīdzekļa kustība garenvirzienā ar nolūku tiek mazināta.

2.5.5. "*Aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes apgaismojuma ierīce*" ir ierīce, ko izmanto, lai apgaismotu vietu, kas rezervēta aizmugurējai reģistrācijas numura zīmei; šajā ierīcē var ietilpt vairāki optiski elementi.

2.5.6. "*Priekšējais gabarītlukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai norādītu transportlīdzekļa klātbūtni un platumu, ja uz transportlīdzekli skatās no priekšas.

2.5.7. "*Aizmugurējais gabarītlukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai norādītu transportlīdzekļa klātbūtni un platumu, ja uz transportlīdzekli skatās no aizmugures.

2.5.8. "*Atstarotājs*" ir ierīce, ko izmanto, lai norādītu transportlīdzekļa klātbūtni, atstarojot gaismu, kas nāk no gaismas avota, kurš nav saistīts ar transportlīdzekli, novērotājam atrodoties tuvu šādam gaismas avotam.

Šajos noteikumos par atstarotājiem neuzskata:

2.5.8.1. atstarojošas reģistrācijas numura zīmes;

2.5.8.2. atstarojošos signālus, kas minēti ADR (Eiropas valstu nolīgums par bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem ar autotransportu);

2.5.8.3. citas atstarojošas plāksnes un signālus, ko izmanto saskaņā ar nacionālajām prasībām par konkrētu transportlīdzekļu kategoriju izmantošanu vai konkrētām darbības metodēm;

2.5.8.4. atstarojošus materiālus, kas saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 104 vai Nr. 150 apstiprināti D, E vai F klasē un ko saskaņā ar nacionālajām prasībām izmanto citiem nolūkiem.

2.5.9. "*Pamanāmības marķējums*" ir ierīce, kuras nolūks ir palielināt transportlīdzekļa pamanāmību, ja uz to skatās no sāniem vai aizmugures (vai – piekabēm — arī no priekšpuses), atstarojot gaismu, kas nāk no gaismas avota, kurš nav saistīts ar transportlīdzekli, novērotājam atrodoties tuvu šādam gaismas avotam.

2.5.9.1. "*Kontūru marķējums*" ir pamanāmības marķējums, kas paredzēts transportlīdzekļa vertikālo un horizontālo izmēru (garuma, platuma un augstuma) norādīšanai.

2.5.9.1.1. "*Pilns kontūru marķējums*" ir kontūru marķējums, kas norāda uz transportlīdzekļa apveidu ar nepārtrauktu līniju.

2.5.9.1.2. "*Daļējs kontūru marķējums*" ir kontūru marķējums, kas norāda uz transportlīdzekļa horizontālajiem izmēriem ar nepārtrauktu līniju un uz vertikālajiem izmēriem – ar iezīmētiem augšējiem stūriem.

2.5.9.2. "*Līnijas marķējums*" ir pamanāmības marķējums, kas ar nepārtrauktu līniju norāda uz transportlīdzekļa horizontālajiem izmēriem (garumu un platumu).

2.5.10. "*Priekšējais miglas lukturis*" ir lukturis, ko izmanto ceļa apgaismojuma uzlabošanai transportlīdzekļa priekšā miglas vai jebkuras līdzīgas samazinātas redzamības gadījumā.

2.5.11. "*Aizmugurējais miglas lukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai biezā miglā transportlīdzeklis būtu vieglāk saredzams no aizmugures.

2.5.12. "*Atpakaļgaitas lukturis*" ir lukturis, ko lieto, lai apgaismotu ceļu transportlīdzekļa aizmugurē un lai brīdinātu citus ceļu satiksmes dalībniekus, ka transportlīdzeklis brauc atpakaļgaitā vai gatavojas to darīt.

2.5.13. "*Stāvgaismas lukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai pievērstu uzmanību stāvošam transportlīdzeklim apbūvētā teritorijā. Šādos apstākļos tas aizstāj priekšējos un aizmugurējos gabarītlukturus.

2.5.14. "*Kontūrgaismas lukturis*" ir lukturis, kas novietots galējā ārmalā pēc iespējas tuvāk transportlīdzekļa augšgalam ar mērķi skaidri norādīt uz transportlīdzekļa gabarītplatumu. Šis lukturis paredzēts dažu transportlīdzekļu un piekabju priekšējo un aizmugurējo gabarītlukturu papildināšanai, lai pievērstu īpašu uzmanību transportlīdzekļa apmēriem.

2.5.15. "*Sānu gabarītlukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai norādītu transportlīdzekļa klātbūtni, ja uz transportlīdzekli skatās no sāniem.

2.5.16. "*Dienas gaitas lukturis*" ir uz priekšu vērsts lukturis, ko izmanto, lai uzlabotu braucoša transportlīdzekļa pamanāmību no priekšpuses dienas laikā.

2.5.17. "*Pagriešanās lukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai papildus apgaismotu ceļa daļu, kas atrodas pie transportlīdzekļa priekšējā stūra tajā pusē, uz kuru transportlīdzeklis gatavojas pagriezties.

2.5.18. "*Ārējais palīgapgaismojuma lukturis*" ir lukturis, ko izmanto papildu apgaismojuma radīšanai, lai atvieglotu transportlīdzekļa vadītāja un pasažieru iekāpšanu un izkāpšanu vai iekraušanas darbības.

2.5.19. "*Manevrēšanas lukturis*" ir lukturis, ko izmanto, lai nodrošinātu papildu apgaismojumu transportlīdzekļa sānos un atvieglotu lēnu manevru veikšanu.

2.5.20. "*Ārējais statusa indikators*" ir transportlīdzekļa ārpusē uzstādīts optisks signāls, kas norāda ANO Noteikumos Nr. 97 un Nr. 116 minētās transportlīdzekļa signalizācijas sistēmas (*VAS*), signalizācijas sistēmas (*AS*) un imobilaizera statusu vai statusa izmaiņu, kad transportlīdzeklis novietots stāvēšanai.

2.6. Signāls

2.6.1. "*Avārijas brīdinājuma signāls*" ir visu transportlīdzekļa virzienrādītāju lukturu vienlaicīga darbība, lai parādītu, ka transportlīdzeklis īslaicīgi rada īpašu apdraudējumu citiem ceļu satiksmes dalībniekiem.

2.6.2. "*Avārijas bremzēšanas signāls*" ir signāls, ar kuru citiem ceļu satiksmes dalībniekiem transportlīdzekļa aizmugurē norāda, ka transportlīdzeklim tiek pielikts liels palēninājumu radošs spēks salīdzinājumā ar dominējošajiem apstākļiem uz ceļa.

2.6.3. "*Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signāls*" (*RECAS*) ir automātisks signāls, ko vadošais transportlīdzeklis pārraida sekojošajam transportlīdzeklim. Tas brīdina, ka sekojošajam transportlīdzeklim ir jāveic ārkārtas rīcība, lai izvairītos no sadursmes.

2.7. Sistēma

2.7.1. "*Vērsums*" ir gaismas kūļa vai tā daļas pozicionēšana uz pārbaudes ekrāna atbilstoši attiecīgiem kritērijiem.

2.7.2. "*Regulēšana*" ir sistēmā nodrošinātu līdzekļu izmantošana gaismas kūļa vertikālā un/vai horizontālā vērsuma iestatīšanai.

2.7.3. "*Līkuma izgaismošana*" ir apgaismes funkcija, ar ko nodrošina labāku apgaismojumu līkumos.

2.7.4. "*Adaptīvā priekšējā apgaismojuma sistēma*" (jeb "*AFS*") ir apgaismes ierīce, kuras tips apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 123 vai Nr. 149 un kura nodrošina tuvās gaismas kūļus un – attiecīgos gadījumos – tālās gaismas kūļus ar atšķirīgiem raksturlielumiem automātiskai adaptācijai dažādiem lietošanas apstākļiem.

2.7.4.1. "*Apgaismes vienība*" ir gaismu izstarojoša sastāvdaļa, kas konstruēta, lai nodrošinātu vai daļēji veidotu vienu vai vairākas priekšējās apgaismes funkcijas, ko nodrošina *AFS*.

2.7.4.2. "*Uzstādīšanas vienība*" ir nedalāms korpuss (luktura korpuss), kurā ir viena vai vairākas apgaismes vienības.

2.7.4.3. *AFS* nodrošinātas priekšējā apgaismojuma funkcijas "*apgaismes režīms*" jeb "*režīms*" ir noteikumiem atbilstošs gaismas kūlis vai nu vienai no tuvo gaismu klasēm, vai tālajai gaismai, kādu ražotājs ir konstruējis un norādījis, lai pielāgotos noteiktiem transportlīdzekļa un vides apstākļiem.

2.7.4.4. "*Sistēmas vadība*" ir tā (tās) *AFS* daļa(-as), kas saņem *AFS* vadības signālus no transportlīdzekļa un automātiski vada apgaismes vienību darbību.

2.7.4.5. "AFS *vadības signāls*" (V, E, W, T) ir *AFS* ievadsignāls saskaņā ar šo noteikumu 6.22.7.4. punktu.

2.7.4.6. "*Neitrāls stāvoklis*" ir tāds *AFS* stāvoklis, kurā tiek radīta noteikta režīma C klases tuvā gaisma ("pamata tuvā gaisma") vai tālā gaisma maksimālas aktivācijas stāvoklī, ja tāds ir, un netiek pievadīts *AFS* vadības signāls.

2.7.4.7. "*Adaptīvs tālās gaismas kūlis*" ir *AFS* tālās gaismas kūlis, kura forma pielāgojas atkarībā no pretimbraucošu un pa priekšu braucošu transportlīdzekļu klātbūtnes, lai vadītājam uzlabotu redzamību lielā attālumā, neradot diskomfortu, traucēkļus vai apžilbinājumu citiem ceļu satiksmes dalībniekiem.

2.7.5. Definīcijas attiecībā uz *AFS*

2.7.5.1. Tuvās gaismas (C, V, E vai W) "*klase*" ir tuvās gaismas apzīmējums, ko identificē konkrēti nosacījumi saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 48 (Tikai skaidrojuma nolūkā. Nosacījumi attiecībā uz tuvās gaismas klasēm ir piesaistīti šādiem apstākļiem: C – pamata tuvā gaisma, V – izmantošanai tādās apgaismotās vietās kā pilsētas, E – izmantošanai uz tādiem ceļiem kā automaģistrāles, W – izmantošanai tādos nelabvēlīgos apstākļos kā slapjš ceļš).

2.7.5.2. "*Līkuma režīms*" ir apzīmējums priekšējā apgaismojuma funkcijas režīmam, kas ir konstruēts pagriezieniem, līkumiem vai ceļa krustojumiem, kad apgaismojums ir pavirzīts sānis vai pārveidots (lai iegūtu līdzvērtīgu efektu), un kuru identificē konkrēti fotometriskie nosacījumi.

a) "*1. kategorijas līkuma režīms*" ir līkuma režīms ar robežas lūzumpunkta horizontālu pārvietošanos.

b) "*2. kategorijas līkuma režīms*" ir līkuma režīms bez robežas lūzumpunkta horizontālas pārvietošanās.

2.7.5.3. "*Labā puse*" un attiecīgi "kreisā puse" ir apgaismes vienību kopums, ko ir paredzēts uzstādīt transportlīdzekļa vidējās garenplaknes attiecīgajā pusē, attiecībā pret tā kustību uz priekšu.

2.7.5.4. "*Signāls*" ir jebkāds *AFS* vadības signāls vai jebkāda papildu vadības ievade sistēmā, vai vadības izvade no sistēmas uz transportlīdzekli.

2.7.5.5. "*Signāla ģenerators*" ir ierīce, kas reproducē vienu vai vairākus signālus sistēmas testiem.

2.7.5.6. "*Barošanas un darbināšanas ierīce*" ir sistēmas viena vai vairākas sastāvdaļas, kas nodrošina barošanu sistēmas vienai vai vairākām daļām, ieskaitot, piem., jaudas un/vai sprieguma regulatorus, vienam vai vairākiem gaismas avotiem, piem., gaismas avotu vadības elektroniskajām ierīcēm.

2.7.5.7. *AFS*"*sistēmas atskaites ass*" ir transportlīdzekļa vidējās garenplaknes un horizontālas plaknes, kas iet caur vienas apgaismes vienības atskaites centru, kas norādīts ierīces apstiprinājuma pieteikumam pievienotajos rasējumos, šķēluma līnija.

2.7.5.8. "*Kustības puses maiņas funkcija*" ir jebkāda priekšējā apgaismojuma funkcija vai tās režīms, vai tikai tās daļa (-as), vai jebkāda to kombinācija, kas ir paredzēta apžilbināšanas novēršanai un pietiekama apgaismojuma nodrošināšanai gadījumā, kad transportlīdzeklis, kas aprīkots ar tikai vienai kustības pusei konstruētu sistēmu, uz laiku tiek izmantots valstī ar pretēju satiksmes virzienu.

2.7.5.9. "*Aizvietošanas funkcija*" ir jebkāds noteikts priekšējais apgaismojums un/vai priekšējā gaismas signalizācija, kas ir priekšējā apgaismojuma un/vai priekšējās gaismas signalizācijas funkcija, vai tās režīms, vai tikai tās daļa(-as), vai jebkāda to kombinācija, kas ir paredzēta, lai atteices gadījumā aizvietotu priekšējā apgaismojuma funkciju/režīmu.

2.7.5.10. "*Funkcionāla vienība*" ir apgaismes vienības daļa, kas nodrošina specifisku gaismas sadalījumu, kas var tikt lietots dažādos režīmos vai klasēs. Izmantojot līkuma režīmā, tās gaismas sadalījums var mainīties atkarībā no T signāla (pagrieziena rādiuss); tomēr gaismas sadalījumam pie dotā T signāla (pagrieziena rādiuss) jābūt identiskam visos režīmos vai klasēs.

2.7.6. Definīcijas attiecībā uz slēgumu un aktivēšanu

2.7.6.1. "*Ieslēgt*" nozīmē manuāli vai automātiski darbināt apgaismes vai signalizēšanas funkciju, lai efektīvi izstarotu gaismu neatkarīgi no tā, vai funkcija darbojas pareizi vai nepareizi.

2.7.6.2. "*Izslēgt*" nozīmē manuāli vai automātiski darbināt apgaismes vai signalizēšanas funkciju, lai beigtu izstarot gaismu neatkarīgi no tā, vai funkcija darbojas pareizi vai nepareizi.

2.7.6.3. "*Aktivēt*" nozīmē manuāli vai automātiski iespējot apgaismes vai signalizēšanas funkciju neatkarīgi no tā, vai gaisma tiek vai netiek izstarota (piem., iespējot gaidīšanas režīmu).

2.7.6.4. "*Deaktivēt*" nozīmē manuāli vai automātiski atspējot apgaismes vai signalizēšanas funkciju neatkarīgi no tā, vai gaisma tiek vai netiek izstarota (piem., atspējot gaidīšanas režīmu).

2.7.6.5. "*Secīga aktivēšana*" ir elektrisks savienojums, kurā luktura atsevišķie gaismas avoti ir saslēgti tā, ka tiek ieslēgti iepriekš noteiktā secībā saskaņā ar attiecīgiem ANO noteikumiem.

2.7.7. "*Atstarojoša optiskā vienība*" ir optisko sastāvdaļu kombinācija, kas rada atstarojumu.

2.8. Lēca

2.8.1. "*Lēca*" ir luktura (vienības) galējā ārējā sastāvdaļa, kas laiž gaismu caur apgaismojošo virsmu.

2.8.2. "*Pārklājums*" ir jebkāds ražojums vai ražojumi, kas vienā vai vairākās kārtās pārklāj lēcas ārējo virsmu.

2.8.3. "*Reljefota ārējā lēca*" vai "*reljefota ārējās lēcas zona*" ir visa ārējā lēca vai tās daļa, kas konstruēta tā, lai pārveidotu vai ietekmētu gaismas izplatīšanos no gaismas avota(-iem), būtiski novirzot gaismas starus no to sākotnējā virziena.

2.9. Gaismas avoti

2.9.1. "*Gaismas avots*" ir viens vai vairāki redzama starojuma elementi ar pamatni mehāniskam un elektriskam savienojumam, kas var būt nokomplektēti ar vienu vai vairākām sastāvdaļām redzamā starojuma vadībai.

2.9.1.1. "*Nomaināms gaismas avots*" ir gaismas avots, kas konstruēts tā, lai to varētu ievietot tā ierīces turētājā un izņemt no tā, neizmantojot darbarīkus.

2.9.1.2. "*Nenomaināms gaismas avots*" ir gaismas avots, ko var nomainīt, tikai nomainot ierīci, kurai šis gaismas avots piestiprināts:

a) gaismas avota moduļa gadījumā: gaismas avots, ko var nomainīt, tikai nomainot gaismas avota moduli, kuram šis gaismas avots piestiprināts;

b) *AFS* gadījumā: gaismas avots, ko var nomainīt, tikai nomainot apgaismes vienību, kurai šis gaismas avots piestiprināts.

2.9.1.3. "*Gaismas avota modulis*" ir kādas ierīces optiska daļa, kas raksturīga šai ierīcei. Tajā ietilpst viens vai vairāki nenomaināmi gaismas avoti un tajā var būt arī viens vai vairāki apstiprinātu nomaināmu gaismas avotu turētāji.

2.9.1.4. "*Kvēldiega gaismas avots*" (kvēlspuldze) ir gaismas avots, kura redzamā starojuma vienīgais elements ir viens vai vairāki nokaitēti kvēldiegi, kas rada termālu starojumu.

2.9.1.5. "*Lokizlādes gaismas avots*" ir gaismas avots, kura redzamā starojuma vienīgais elements ir lokizlāde, kas rada elektroluminiscenci.

2.9.1.6. "*Gaismas diodes* (LED) *gaismas avots*" ir gaismas avots, kura redzamā starojuma vienīgais elements ir viena vai vairākas pusvadītāju pārejas, kas rada elektroluminiscenci un kas var būt nokomplektētas ar vienu vai vairākiem elementiem konversijai uz fluorescences pamata.

2.9.1.6.1. "*Aizstājošs* LED *gaismas avots*" ir tādas kategorijas *LED* gaismas avots, kurai ir atbilstīga gaismas avota kategorija, kur gaismu rada ar citu gaismas ģenerēšanas tehnoloģiju.

2.9.1.7. "LED *modulis*" ir gaismas avota modulis, kurā gaismas avoti ir tikai *LED*. Tomēr tam drīkst būt viens vai vairāki turētāji apstiprinātiem nomaināmiem gaismas avotiem.

2.9.2. "*Gaismas avota elektroniskā vadības ierīce*" ir viena vai vairākas starp barošanas un gaismas avotu esošas sastāvdaļas, ar kurām vada gaismas avota spriegumu un/vai elektrisko strāvu.

2.9.2.1. "*Balasts*" ir viena vai vairākas sastāvdaļas starp barošanu un gaismas avotu vai integrētas gaismas avotā, lai vadītu lokizlādes gaismas avota elektrisko strāvu.

2.9.3. "*Mainīga stipruma regulators*" ir ierīce, kas automātiski regulē aizmugurējās gaismas signālierīces, lai, izstarojot mainīga stipruma gaismu, nodrošinātu to izstaroto signālu nemainīgu uztveri. Mainīga stipruma regulators ir luktura daļa vai transportlīdzekļa daļa, vai arī ierīce, kas daļēji iebūvēta lukturī un daļēji – transportlīdzeklī.

2.10. Fotometrija

2.10.1. "*Nominālā gaismas plūsma*" ir:

a) gaismas avota gadījumā:

nominālās gaismas plūsmas vērtība, neietverot nekādas pielaides, kā norādīts to piemērojamo gaismas avota noteikumu attiecīgajā datu lapā, saskaņā ar kuriem gaismas avots ir apstiprināts;

b) *LED* moduļa gadījumā:

nominālās gaismas plūsmas vērtība, kā norādīts tehniskajā specifikācijā, kas kopā ar *LED* moduli iesniegta tāda luktura apstiprināšanai, kurā ietilpst šis *LED* modulis.

2.10.2. "*Apgaismes ierīces*", "*gaismas signālierīces*" vai atstarotāja "*gaismu izstarojošā virsma*" ir virsma, kuru ražotājs kā tādu deklarējis ierīces apstiprinājuma pieteikuma rasējumā, sk. 3. pielikumu (sk., piem., 1. un 4. daļu).

To deklarē saskaņā ar vienu no šādiem nosacījumiem:

a) ja ārējā lēca ir reljefota, deklarētā gaismu izstarojošā virsma ir visa ārējās lēcas ārējā virsma vai tās daļa;

b) ja ārējā virsma nav reljefota, ārējo lēcu var neņemt vērā, un gaismu izstarojošā virsma ir tā virsma, kas deklarēta rasējumā, sk. 3. pielikumu (sk., piem., 5. daļu).

2.10.3. "*Apgaismojošā virsma*" (sk. 3. pielikumu).

2.10.3.1. "*Apgaismes ierīces apgaismojošā virsma*" (2.5.1., 2.5.2., 2.5.10., 2.5.12. un 2.5.17. punkts) ir reflektora pilnas apertūras taisnleņķa projekcija uz šķērsplaknes, vai galvenajiem lukturiem ar elipsoidālu reflektoru – "projekcijas lēcas". Ja apgaismes ierīcei nav reflektora, piemēro 2.10.3.2. punkta definīciju. Ja luktura gaismu izstarojošā virsma nosedz tikai daļu no reflektora pilnās apertūras, ņem vērā tikai šīs daļas projekciju.

Tuvās gaismas lukturim apgaismojošo virsmu ierobežo robežas redzamā līnija uz lēcas. Ja reflektors un lēca ir regulējami attiecībā viens pret otru, tos noregulē vidējā stāvoklī.

Ja uzstāda *AFS*: ja apgaismes funkciju rada divas vai vairākas vienlaicīgi darbojošās apgaismes vienības transportlīdzekļa attiecīgajā pusē, atsevišķās apgaismojošās virsmas kopā veido vērā ņemamo apgaismojošo virsmu (piemēram, 6.22.4. punkta attēlā 8., 9. un 11. apgaismes vienības atsevišķās apgaismojošās virsmas, ja tās, aplūkojot kopā un ņemot vērā to attiecīgo novietojumu, veido transportlīdzekļa labās puses vērā ņemamo apgaismojošo virsmu).

2.10.3.2. "*Gaismas signālierīces, kas nav atstarotājs, apgaismojošā virsma*" (2.5.3.–2.5.7., 2.6.1., 2.5.11. un 2.5.13.–2.5.16. punkts) ir luktura taisnlenķa projekcija plaknē, kas perpendikulāra tā atskaites asij un saskaras ar luktura ārējo gaismu izstarojošo virsmu; šo projekciju ierobežo šajā plaknē esošo aizsegu malas, no kuriem katrs ļauj atskaites ass virzienā palikt tikai 98 procentiem no kopējā gaismas stipruma.

Lai noteiktu apgaismojošās virsmas augšējo, apakšējo un sānu robežu, verificējot attālumu līdz transportlīdzekļa galējām malām un augstumu virs zemes, izmanto tikai aizsegus 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 citas orientācijas.

Ja gaismas signālierīces apgaismojošā virsma pilnīgi vai daļēji apņem citas funkcijas apgaismojošo virsmu vai apņem neapgaismotu virsmu, apgaismojošo virsmu pašu var uzskatīt par gaismu izstarojošo virsmu (sk., piemēram, 3. pielikuma 2., 3., 5. un 6. daļu.).

2.10.3.3. "*Atstarotāja apgaismojošā virsma*" (2.5.8. punkts), kā to deklarējis pieteikuma iesniedzējs atstarotāja kā sastāvdaļas apstiprināšanas procedūras laikā, ir atstarotāja taisnlenķa projekcija plaknē, kas perpendikulāra tā atskaites asij un ko ierobežo plaknes, kuras pieskaras deklarētajām atstarotāja optiskās sistēmas ārējām daļām un kuras ir paralēlas minētajai asij. Nosakot ierīces apakšējo, augšējo un sānu malu, ņem vērā tikai vertikālās un horizontālās plaknes.

2.10.4. "*Redzamā virsma*" noteiktam novērošanas virzienam pēc ražotāja vai tā pienācīgi pilnvarota pārstāvja pieprasījuma ir šāda taisnleņķa projekcija:

vai nu apgaismojošās virsmas robežu, kas projicētas uz lēcas ārējās virsmas;

vai gaismu izstarojošās virsmas.

Tikai tādas gaismas signālierīces gadījumā, kas izstaro mainīga stipruma gaismu, tās redzamo virsmu, kura var būt mainīga, kā noteikts 2.9.3. punktā, attiecīgā gadījumā ņem vērā visos apstākļos, kas iespējami ar mainīga stipruma regulatoru.

plaknē, kas perpendikulāra novērošanas virzienam un tangenciāla lēcas visizvirzītākajam punktam.

Dažādi redzamās virsmas piemēri ir atrodami šo noteikumu 3. pielikumā.

2.10.5. "*Atskaites ass*" ir luktura raksturīgā ass, ko (luktura) ražotājs nosaka par atskaites virzienu (H = 0°, V = 0°) lauka leņķiem fotometriskajos mērījumos un luktura uzstādīšanai transportlīdzeklī.

2.10.6. "*Atskaites centrs*" ir:

a) atskaites ass un ārējās gaismu izstarojošās virsmas krustpunkts vai

b) punkts atstarojošajā zonā vai tās tuvumā,

kas norādīts kā ierīces centrs tās veiktspējas norādīšanas nolūkā; to norāda luktura ražotājs.

2.10.7. "*Ģeometriskās redzamības leņķi*" ir leņķi, kas nosaka minimālā telpas leņķa lauku, kurā ir redzama luktura redzamā virsma. Telpas leņķa lauku nosaka tās sfēras segmenti, kuras centrs sakrīt ar luktura atskaites centru un kuras ekvators ir paralēls zemei. Šādus segmentus nosaka attiecībā pret atskaites asi. Horizontālie leņķi ß atbilst garumam un vertikālie leņķi α – platumam.

2.10.8. "*Iestājusies fotometriskā stabilitāte*" nozīmē to, ka gaismas stipruma svārstības konkrētā testa punktā ir mazākas nekā 3 procenti jebkurā 15 minūšu laikposmā.

2.10.9. "*Gonio(foto)metra sistēma*" (ja konkrētos noteikumos nav noteikts citādi) ir sistēma, ko izmanto fotometriskajos mērījumos ar grādos izteiktām leņķiskajām koordinātām uz sfēras ar vertikālu polāro asi atbilstoši CIE publikācijai Nr. 70 (Vīne, 1987. gads), t. i., atbilstoši gonio(foto)metra sistēmai, kura horizontālā (pacēluma) ass ir nostiprināta pie zemes un kustīgā (rotācijas) ass ir perpendikulāra nostiprinātajai horizontālajai asij (sk. šo noteikumu 14. pielikumu). *Piezīme*. Minētajā CIE publikācijā ir noteikta procedūra leņķisko koordinātu koriģēšanai, ja tiek izmantota alternatīva gonio(foto)metra sistēma.

2.10.10. "*H plakne*" ir horizontālā plakne, kas satur luktura atskaites centru.

2.10.11. "*V plakne*" ir vertikāla plakne, kas paralēla transportlīdzekļa vidējai garenplaknei un satur luktura atskaites centru.

2.10.12. "*Šķērsplakne*" ir vertikāla plakne, kas ir perpendikulāra transportlīdzekļa vidējai garenplaknei.

2.10.13. "*Izkliedes leņķis*" ir leņķis starp taisnām līnijām, kas savieno atskaites centru ar uztvērēja centru un ar apgaismošanas avota centru.

2.10.14. "*Apgaismojuma leņķis*" ir leņķis starp atskaites asi un taisnu līniju, kas savieno atskaites centru ar apgaismošanas avota centru.

2.10.15. "*Pagriešanas leņķis*" ir leņķis, par kādu atstarojošo ierīci griež ap tās atskaites asi no vienas dotās pozīcijas.

2.10.16. "*Atstarojošās ierīces leņķiskais diametrs*" ir leņķis, ko veido apgaismojošās virsmas redzamā laukuma vislielākais izmērs vai nu apgaismošanas avota centrā, vai arī uztvērēja centrā.

2.10.17. "*Atstarojošās ierīces apgaismojums*" ir saīsināts izteiciens, ko parasti lieto, lai apzīmētu apgaismojumu, mērītu plaknē, kas perpendikulāra krītošajiem stariem un iet caur atskaites centru.

2.10.18. "*Gaismas stipruma koeficients* (GSK)" ir gaismas stipruma, kas atstarots konkrētā virzienā, koeficients, kas dalīts ar atstarojošās ierīces apgaismojumu dotajos apgaismojuma, izkliedes un pagriešanas leņķos.

2.11. Krāsa

2.11.1. Ierīces izstarotās gaismas krāsa

2.11.1.1. "*Balta*" ir izstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y) ([4]), kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

W_{12}	zaļā robeža	y = 0,150 + 0,640 x
W_{23}	dzeltenīgi zaļā robeža	y = 0,440
W_{34}	dzeltenā robeža	x = 0,500
W_{45}	sarkanīgi purpursārtā robeža	y = 0,382
W_{56}	purpursārtā robeža	y = 0,050 + 0,750 x
W_{61}	zilā robeža	x = 0,310

Ar krustpunktiem:

	x	y
W_1	0,310	0,348
W_2	0,453	0,440
W_3	0,500	0,440
W_4	0,500	0,382
W_5	0,443	0,382
W_6	0,310	0,283

2.11.1.2. "*Selektīvi dzeltena*" ir izstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

SY_{12}	zaļā robeža	y = 1,290 x – 0,100
SY_{23}	spektrālā līkne	
SY_{34}	sarkanā robeža	y = 0,138 + 0,580 x

([4]) CIE publikācija 15.2., 1986. gads. Kolorimetrija, CIE 1931 standarta kolorimetrisks uztvērējs.

SY_{45}	dzeltenīgi baltā robeža	y = 0,440
SY_{51}	baltā robeža	y = 0,940 – x

Ar krustpunktiem:

	x	y
SY_1	0,454	0,486
SY_2	0,480	0,519
SY_3	0,545	0,454
SY_4	0,521	0,440
SY_5	0,500	0,440

2.11.1.3. "*Dzintarkrāsa*" ir izstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

A_{12}	zaļā robeža	y = x – 0,120
A_{23}	spektrālā līkne	
A_{34}	sarkanā robeža	y = 0,390
A_{41}	baltā robeža	y = 0,790 – 0,670 x

Ar krustpunktiem:

	x	y
A_1	0,545	0,425
A_2	0,560	0,440
A_3	0,609	0,390
A_4	0,597	0,390

2.11.1.4. "*Sarkana*" ir izstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

R_{12}	dzeltenā robeža	y = 0,335
R_{23}	spektrālā līkne	
R_{34}	purpursārtā līnija	(tās lineārais pagarinājums pāri purpursārto toņu diapazonam starp spektrālās līknes sarkano un zilo ekstrēmu).
R_{41}	purpursārtā robeža:	y = 0,980 – x

Ar krustpunktiem:

	x	y
R_1	0,645	0,335
R_2	0,665	0,335
R_3	0,735	0,265
R_4	0,721	0,259

2.11.2. Nakts laika krāsa gaismai, kas tiek atstarota no ierīces, izņemot atstarojošas riepas saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 88.

2.11.2.1. "*Balta*" ir atstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

W_{12}	zilā robeža:	y = 0,843 – 1,182 x
W_{23}	violetā robeža	y = 0,489 x + 0,146
W_{34}	dzeltenā robeža	y = 0,968 – 1,010 x
W_{41}	zaļā robeža	y = 1,442 x – 0,136

Ar krustpunktiem:

	x	y
W_1	0,373	0,402
W_2	0,417	0,350
W_3	0,548	0,414
W_4	0,450	0,513

2.11.2.2. "*Dzeltena*" ir atstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

Y_{12}	zaļā robeža	y = x – 0,040
Y_{23}	spektrālā līkne	
Y_{34}	sarkanā robeža	y = 0,200 x + 0,268
Y_{41}	baltā robeža	y = 0,970 - x

Ar krustpunktiem:

	x	y
Y_1	0,505	0,465
Y_2	0,520	0,480
Y_3	0,610	0,390
Y_4	0,585	0,385

2.11.2.3. "*Dzintarkrāsa*" ir atstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

A_{12}	zaļā robeža	y = 1,417 x – 0,347
A_{23}	spektrālā līkne	
A_{34}	sarkanā robeža	y = 0,390
A_{41}	baltā robeža	y = 0,790 – 0,670 x

Ar krustpunktiem:

	x	y
A_1	0,545	0,425
A_2	0,557	0,442
A_3	0,609	0,390

A_4	0,597	0,390

2.11.2.4. "*Sarkana*" ir atstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

R_{12}	dzeltenā robeža	y = 0,335
R_{23}	spektrālā līkne	
R_{34}	purpursārtā līnija	
R_{41}	purpursārtā robeža	y = 0,978 – x

Ar krustpunktiem:

	x	y
R_1	0,643	0,335
R_2	0,665	0,335
R_3	0,735	0,265
R_4	0,720	0,258

2.11.3. No ierīces atstarotās gaismas dienas laika krāsa

2.11.3.1. "*Balta*" ir atstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

W_{12}	violetā robeža	y = x – 0,030
W_{23}	dzeltenā robeža	y = 0,740 – x
W_{34}	zaļā robeža	y = x + 0,050
W_{41}	zilā robeža	y = 0,570 – x

Ar krustpunktiem:

	x	y
W_1	0,300	0,270
W_2	0,385	0,355
W_3	0,345	0,395
W_4	0,260	0,310

2.11.3.2. "*Dzeltena*" ir atstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

Y_{12}	sarkanā robeža	y = 0,534 x + 0,163
Y_{23}	baltā robeža	y = 0,910 – x
Y_{34}	zaļā robeža	y =1,342 x – 0,090
Y_{41}	spektrālā līkne	

Ar krustpunktiem:

	x	y
Y_1	0,545	0,454
Y_2	0,487	0,423

Y_3	0,427	0,483
Y_4	0,465	0,534

2.11.3.3. "*Sarkana*" ir atstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

R_{12}	sarkanā robeža	y = 0,346 – 0,053 x
R_{23}	purpursārtā robeža	y = 0,910 – x
R_{34}	dzeltenā robeža	y = 0,350
R_{41}	spektrālā līkne	

Ar krustpunktiem:

	x	y
R_1	0,690	0,310
R_2	0,595	0,315
R_3	0,560	0,350
R_4	0,650	0,350

2.11.4. Fluorescences ierīces dienas laika krāsa

2.11.4.1. "*Sarkana*" ir atstarotās gaismas krāsu koordinātas (x,y)[4], kas atrodas hromatiskuma zonās, ko nosaka šādas robežas:

FR_{12}	sarkanā robeža	y = 0,346 – 0,053 x
FR_{23}	purpursārtā robeža	y = 0,910 – x
FR_{34}	dzeltenā robeža	y = 0,315 + 0,047 x
FR_{41}	spektrālā līkne	

Ar krustpunktiem:

	x	y
FR_1	0,690	0,310
FR_2	0,595	0,315
FR_3	0,569	0,341
FR_4	0,655	0,345

3. APSTIPRINĀJUMA PIETEIKUMS

3.1. Pieteikumu transportlīdzekļa tipa apstiprināšanai attiecībā uz tā apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu iesniedz transportlīdzekļa ražotājs vai tā pienācīgi pilnvarots pārstāvis.

3.2. Tam pievieno šādus dokumentus un šādu informāciju trīs eksemplāros:

3.2.1. transportlīdzekļa tipa apraksts attiecībā uz 2.2.1.1.–2.2.1.4. punktā minēto kopā ar slogojuma ierobežojumiem, īpaši norādot maksimāli pieļaujamo slodzi bagāžniekā;

3.2.2. ražotāja noteikto uzstādāmo apgaismes ierīču un gaismas signālierīču saraksts. Katrai darbībai sarakstā drīkst iekļaut vairākus ierīces tipus. Katru tipu pienācīgi identificē (sastāvdaļa, tipa apstiprinājuma marķējuma zīme, ražotāja nosaukums utt.), turklāt attiecībā uz katru funkciju sarakstā drīkst iekļaut papildu piezīmi "vai ekvivalentas ierīces";

3.2.3. visu apgaismes ierīču un gaismas signālierīču kopskata rasējums, norādot dažādo ierīču novietojumu transportlīdzeklī;

3.2.4. ja tas nepieciešams, lai pārbaudītu atbilstību šo noteikumu prasībām – katra atsevišķa luktura izvietojuma rasējums(-i), norādot 2.10.3. punktā definēto apgaismojošo virsmu, 2.10.2. punktā definēto gaismu izstarojošo virsmu, 2.10.5. punktā definēto atskaites asi un 2.10.6. punktā definēto atskaites centru. Šo informāciju nav nepieciešams sniegt par aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes apgaismojuma lukturi (2.5.5. punkts);

3.2.5. paziņojums par redzamās virsmas noteikšanai izmantoto metodi (sk. 2.10.4. punktu).

3.2.6. Ja transportlīdzeklim ir uzstādīta *AFS*, pieteikuma iesniedzējs iesniedz detalizētu aprakstu, norādot šādu informāciju:

3.2.6.1. apgaismes funkcijas un režīmi, kuriem *AFS* ir apstiprināta;

3.2.6.2. saistītie *AFS* vadības signāli un to tehniskie raksturlielumi, kā noteikts saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 123 10. pielikumu vai ANO Noteikumu Nr. 149 14. pielikumu;

3.2.6.3. līdzekļi priekšējā apgaismojuma funkciju un režīmu automātiskai pielāgošanai saskaņā ar šo noteikumu 6.22.7.4. punktu;

3.2.6.4. speciāla instrukcija, ja ir, par gaismas avotu inspicēšanu un gaismas kūļa vizuālu novērošanu;

3.2.6.5. dokumenti saskaņā ar šo noteikumu 6.22.9.2. punktu;

3.2.6.6. lukturi, kas *AFS* ir grupēti vai kombinēti, vai savstarpēji savietoti;

3.2.6.7. apgaismes vienības, kas konstruētas tā, lai atbilstu šo noteikumu 6.22.5. punkta prasībām.

3.2.7. M un N kategorijas transportlīdzekļiem — apraksts par elektroenerģijas padeves nosacījumiem attiecībā uz 2.5.1., 2.5.2., 2.5.4., 2.5.6. un 2.5.7. punktā minētajām ierīcēm, tostarp attiecīgos gadījumos informācija par īpašu elektroenerģijas padeves/gaismas avota elektronisko vadības iekārtu vai mainīga stipruma regulatoru.

3.2.8. Pēc ražotāja ieskatiem – paziņojums, norādot, vai lukturus, kas apstiprināti aizstājošiem *LED* gaismas avotiem un aprīkoti ar tiem, ir vai nav atļauts uzstādīt transportlīdzeklī un, ja tas ir atļauts – kurus lukturus.

3.3. Par tipa apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgajam tehniskajam dienestam iesniedz nenoslogotu, ar apgaismes ierīcēm un gaismas signālierīcēm pilnībā nokomplektētu, kā noteikts 3.2.2. punktā, transportlīdzekli, kas reprezentē apstiprināmo transportlīdzekļa tipu.

3.4. Tipa apstiprinājuma dokumentācijai pievieno šo noteikumu 1. pielikumā noteikto dokumentu.

4. APSTIPRINĀJUMS

4.1. Ja apstiprināšanai atbilstīgi šiem noteikumiem iesniegtais transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu prasībām attiecībā uz visām sarakstā minētajām ierīcēm, šim transportlīdzekļa tipam piešķir apstiprinājumu.

4.2. Katram apstiprinātajam tipam piešķir apstiprinājuma numuru. Tā pirmie divi cipari (pašlaik 07, kas atbilst 07. grozījumu sērijai) norāda grozījumu sēriju, kura ietver jaunākos būtiskos tehniskos grozījumus, kas šajos noteikumos izdarīti apstiprinājuma izdošanas laikā. Viena un tā pati Nolīguma puse nedrīkst piešķirt šo numuru citam transportlīdzekļa tipam vai tam pašam transportlīdzekļa tipam, kas iesniegts ar ierīcēm, kuras nav uzskaitītas 3.2.2. punktā minētajā sarakstā, ievērojot šo noteikumu 7. punkta prasības.

4.3. Paziņojumu par transportlīdzekļa tipa/daļas apstiprinājumu vai apstiprinājuma paplašinājumu, atteikumu vai pilnīgu ražošanas izbeigšanu saskaņā ar šiem noteikumiem nosūta šos noteikumus piemērojošajām 1958. gada Nolīguma pusēm, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu veidlapu.

4.4. Katram transportlīdzeklim, kas atbilst saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprinātam transportlīdzekļa tipam, redzamā un viegli pieejamā vietā, kura norādīta apstiprinājuma veidlapā, liek starptautisku apstiprinājuma marķējuma zīmi, ko veido:

4.4.1. aplis, kas aptver burtu "E", un tam līdzās esošs tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķīrusi apstiprinājumu ([5]);

4.4.2. pa labi no 4.4.1. punktā noteiktā apļa – šo noteikumu numurs, kam seko burts "R", domuzīme un apstiprinājuma numurs.

4.5. Ja transportlīdzeklis atbilst transportlīdzekļa tipam, kas apstiprināts saskaņā ar vienu vai vairākiem citiem noteikumiem, kas pievienoti Nolīgumam, tad valstī, kura piešķīrusi apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, nav obligāti jāatkārto 4.4.1. punktā noteiktais simbols; šādā gadījumā noteikumu un apstiprinājuma numurus, un visu to noteikumu papildu simbolus, saskaņā ar kuriem apstiprinājums piešķirts valstī, kas piešķīrusi apstiprinājumu saskaņā ar šiem noteikumiem, norāda vertikālās slejās pa labi no 4.4.1. punktā noteiktā simbola.

4.6. Apstiprinājuma marķējuma zīmei jābūt skaidri salasāmai un neizdzēšamai.

4.7. Apstiprinājuma marķējuma zīmi liek ražotāja piestiprinātās transportlīdzekļa datu plāksnītes tuvumā vai uz tās.

4.8. Apstiprinājuma marķējuma zīmju izkārtojuma piemēri doti šo noteikumu 2. pielikumā.

5. VISPĀRĪGAS SPECIFIKĀCIJAS

5.1. Apgaismes ierīces un gaismas signālierīces uzstāda tā, lai normālos lietošanas apstākļos, kā noteikts 2.3.10., 2.3.10.1. un 2.3.10.2. punktā, un neatkarīgi no vibrācijām, kurām tās var būt pakļautas, minētās ierīces saglabātu šajos noteikumos paredzētos raksturlielumus un nodrošinātu transportlīdzekļa atbilstību šo noteikumu prasībām. Jo īpaši jānodrošina, ka nav iespējama lukturu netīša izregulēšana.

5.2. Apgaismes lukturus, kas aprakstīti 2.5.1., 2.5.2. un 2.5.10. punktā, uzstāda tā, lai varētu viegli veikt to pareizu orientēšanu.

([5]) 1958. gada Nolīguma pušu pazīšanas numuri ir norādīti Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3) 3. pielikumā, dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6 – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

5.2.1. Tādiem galvenajiem lukturiem, kas aprīkoti ar ierīcēm, lai novērstu neērtības citiem ceļu satiksmes dalībniekiem valstī, kurā satiksme notiek pa pretējo ceļa pusi nekā valstī, kurai galvenais lukturis konstruēts, minētās ierīces ir automātiskas vai tās var aktivēt transportlīdzekļa lietotājs stāvošam transportlīdzeklim, neizmantojot īpašus darbarīkus (izņemot tos, kas piegādāti kopā ar transportlīdzekli ([6])). Transportlīdzekļa ražotājs kopā ar transportlīdzekli sniedz detalizētas instrukcijas.

5.3. Attiecībā uz visām gaismas signālierīcēm, ieskaitot tās, kas uzstādītas uz sānu paneļiem, transportlīdzeklī uzstādīta luktura atskaites asij jābūt paralēlai uz ceļa esoša transportlīdzekļa atbalsta plaknei; turklāt tai ir jābūt perpendikulārai transportlīdzekļa gareniskajai vidusplaknei sānu atstarotāju un sānu gabarītlukturu gadījumā un paralēlai šai plaknei visu citu gaismas signālierīču gadījumā. Katrā virzienā ir atļauta ± 3° pielaide. Turklāt attiecībā uz uzstādīšanu ievēro visus ražotāja noteiktos īpašos norādījumus.

5.4. Ja nav īpašu norādījumu, lukturu augstumu un orientāciju verificē nenoslogotam transportlīdzeklim, kas atrodas uz plakanas, horizontālas virsmas, ievērojot 2.3.10., 2.3.10.1. un 2.3.10.2. punktā noteiktos nosacījumus, un, ja ir uzstādīta *AFS*, ar šo sistēmu neitrālā stāvoklī.

5.5. Ja nav īpašu norādījumu, lukturiem, kas veido pāri:

5.5.1. transportlīdzeklī jābūt uzstādītiem simetriski attiecībā pret transportlīdzekļa vidējo garenplakni (tam jāpamatojas uz luktura ārējo ģeometrisko formu, nevis uz 2.10.3. punktā minētās apgaismojošās virsmas malu);

5.5.2. jābūt savstarpēji simetriskiem attiecībā pret vidējo garenplakni; šī prasība neattiecas uz lukturu iekšējo struktūru;

5.5.3. jāatbilst vienādām kolorimetriskajām prasībām un jābūt ar principā identiskiem fotometriskajiem raksturlielumiem. Tas neattiecas uz F3 klases priekšējo miglas lukturu saskaņotu pāri;

5.5.4. jābūt ar principā identiskiem fotometriskajiem raksturlielumiem.

5.6. Transportlīdzekļiem, kuru ārējā forma ir asimetriska, minētās prasības ievēro, ciktāl iespējams.

5.7. Grupēti, kombinēti vai savstarpēji savietoti lukturi vai atsevišķi lukturi

5.7.1. Lukturi savā starpā drīkst būt grupēti, kombinēti vai savstarpēji savietoti ar nosacījumu, ka tiek izpildītas visas prasības attiecībā uz krāsu, novietojumu, orientāciju, ģeometrisko redzamību, elektriskajiem savienojumiem un citas prasības, ja tādas ir.

5.7.1.1. Lukturis atbilst fotometriskajām un kolorimetriskajām prasībām, kad visas pārējās funkcijas, ar kurām šis lukturis ir grupēts, kombinēts vai savstarpēji savietots, ir izslēgtas.

Tomēr, ja priekšējais vai aizmugurējais gabarītlukturis ir savstarpēji savietots ar vienu vai vairākām citām funkcijām, ko var ieslēgt kopā ar to, prasībām attiecībā uz katras šādas citas funkcijas krāsu jābūt izpildītām, kad savstarpēji savietotā(-ās) funkcija(-as) un priekšējie vai aizmugurējie gabarītlukturi ir ieslēgti.

5.7.1.2. Nav atļauts savstarpēji savietot bremžu lukturus un virzienrādītāju lukturus.

([6]) Tas neattiecas uz īpašiem priekšmetiem, kas var tikt piestiprināti galvenā luktura ārpusē.

5.7.1.3. Ja bremžu lukturi un virzienrādītāju lukturi ir grupēti, tiem jāatbilst šādiem nosacījumiem:

5.7.1.3.1. jebkura horizontāla vai vertikāla taisne, kas iet cauri šo funkciju redzamo virsmu projekcijām atskaites asij perpendikulārā plaknē, nedrīkst šķērsot vairāk kā divas blakusesošas dažādu krāsu joslas atdalošas robežlīnijas;

5.7.1.3.2. to redzamās virsmas atskaites ass virzienā, pamatojoties uz zonām, kuras norobežo to gaismu izstarojošo virsmu ārējā kontūra, nepārklājas.

5.7.2. Atsevišķi lukturi

5.7.2.1. Atsevišķus lukturus, kā definēts 2.4.11.1. punkta a) apakšpunktā, kuru redzamās virsmas veido divas vai vairāk atsevišķas daļas, uzstāda tā, ka:

a) vai nu redzamās virsmas atsevišķo daļu projekcijas kopējais laukums atskaites ass virzienā plaknē, kas pieskaras ārējās lēcas ārējai virsmai un ir perpendikulāra atskaites asij, neaizņem mazāk kā 60 procentus no tāda vismazākā taisnstūra laukuma, kurš aptver minētās redzamās virsmas projekciju atskaites ass virzienā, vai

b) minimālais attālums starp redzamās virsmas divu blakusesošu/tangenciālu atsevišķo daļu malām, kas vērstas viena pret otru, atskaites ass virzienā nepārsniedz 75 mm, mērot perpendikulāri atskaites asij.

Šī prasība neattiecas uz atsevišķu atstarotāju.

5.7.2.2. Atsevišķus lukturus, kā definēts 2.4.11.1. punkta b) vai c) apakšpunktā, ko veido divi ar "D" marķēti lukturi vai divi neatkarīgi atstarotāji, uzstāda tā, ka:

a) vai nu abu lukturu vai atstarotāju redzamo virsmu projekcija atskaites ass virzienā aizņem ne mazāk kā 60 procentus no vismazākā taisnstūra laukuma, kas aptver minēto redzamo virsmu projekcijas atskaites ass virzienā, vai

b) minimālais attālums starp divu lukturu vai divu neatkarīgu atstarotāju redzamo virsmu malām, kas vērstas viena pret otru, atskaites ass virzienā nepārsniedz 75 mm, mērot perpendikulāri atskaites asij.

5.7.2.3. Atsevišķiem lukturiem, kā definēts 2.4.11.1. punkta d) apakšpunktā, jāatbilst 5.7.2.1. punkta prasībām.

Ja vienā un tajā pašā luktura korpusā ir ietverti divi vai vairāki lukturi un/vai divas vai vairākas atsevišķas redzamās virsmas, un/vai tiem ir kopēja ārējā lēca, tos neuzskata par savstarpēji atkarīgu lukturu sistēmu.

Tomēr joslas vai sloksnes formas lukturis drīkst būt daļa no savstarpēji atkarīgu lukturu sistēmas.

5.7.2.4. Divus joslas vai sloksnes formas lukturus vai šādas formas pāra skaitu lukturu izvieto simetriski attiecībā pret transportlīdzekļa vidējo garenplakni, tiem abās pusēs iesniedzoties ne mazāk kā 0,4 m attālumā no transportlīdzekļa galējās ārmalas, un ir ne mazāk kā 0,8 m gari; šādas joslas apgaismošanu nodrošina vismaz ar diviem gaismas avotiem, kas atrodas pēc iespējas tuvāk tās galiem; gaismu izstarojošo virsmu drīkst veidot vairāki cits citam pretstatīti elementi ar nosacījumu, ka šīs atsevišķās gaismu izstarojošās virsmas, projicētas uz šķērsplaknes, atbilst 5.7.2.1. punkta prasībām.

5.8. Maksimālo augstumu virs zemes mēra no redzamās virsmas augstākā punkta un minimālo augstumu – no redzamās virsmas zemākā punkta atskaites ass virzienā.

Ja augstums (maksimālais un minimālais) virs zemes nepārprotami atbilst šo noteikumu prasībām, virsmu malas precīzi nav obligāti jānosaka.

5.8.1. Nolūkā samazināt ģeometriskās redzamības leņķus luktura novietojumu attiecībā uz augstumu virs zemes mēra no H plaknes.

5.8.2. Tuvās gaismas luktura minimālo augstumu virs zemes mēra no redzamās virsmas zemākā punkta atskaites ass virzienā neatkarīgi no tā izmantojuma.

5.8.3. Novietojumu platumā nosaka atskaites ass virzienā no tās redzamās virsmas malas, kura atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, ja tas attiecas uz gabarītplatumu, un atskaites ass virzienā no redzamās virsmas iekšējām malām, ja tas attiecas uz attālumu starp lukturiem.

Ja novietojums platumā nepārprotami atbilst šo noteikumu prasībām, virsmu malas precīzi nav obligāti jānosaka.

5.9. Ja nav īpašu norādījumu, laikā, kad lukturis ir ieslēgts, ar nolūku nemaina tā fotometriskos raksturlielumus (piem., stiprumu, krāsu, redzamo virsmu, u. c.).

5.9.1. Virzienrādītāju lukturiem, transportlīdzekļa avārijas brīdinājuma signālam, dzintarkrāsas sānu gabarītlukturiem, kas atbilst 6.18.7. punkta prasībām, un avārijas bremzēšanas signālam ir jābūt mirgojošam.

5.9.2. Jebkura luktura fotometriskie raksturlielumi drīkst mainīties:

a) atkarībā no apkārtējā apgaismojuma;

b) citu lukturu ieslēgšanas vai izslēgšanas dēļ vai

c) ja lukturus izmanto citai apgaismes funkcijai ar nosacījumu, ka jebkuras fotometrisko raksturlielumu izmaiņas atbilst attiecīgā luktura tehnisko noteikumu prasībām.

5.9.3. 1., 1.a, 1.b, 2.a vai 2.b kategorijas virzienrādītāju lukturu fotometriskie raksturlielumi drīkst tikt mainīti mirgošanas laikā, secīgi aktivējot gaismas avotus, kā noteikts ANO Noteikumu Nr. 6 5.6. punktā vai ANO Noteikumu Nr. 148 5.6.11. punktā.

Šo noteikumu nepiemēro, kad 2.a un 2.b kategorijas virzienrādītāja lukturi tiek darbināti kā avārijas bremzēšanas signāls saskaņā ar šo noteikumu 6.23.1. punktu.

5.10. Lukturis, kas definēts 2.1.5. punktā, nedrīkst virzienā uz priekšu izstarot sarkanu gaismu, kas varētu maldināt, un neviens lukturis, kas definēts 2.1.5. punktā, nedrīkst virzienā uz aizmuguri izstarot baltu gaismu, kas varētu maldināt. Neņem vērā apgaismes ierīces, kas uzstādītas transportlīdzekļa iekšpuses apgaismošanai. Šaubu gadījumā atbilstību šai prasībai pārbauda šādi:

5.10.1. attiecībā uz sarkanas gaismas redzamību virzienā uz transportlīdzekļa priekšu – sarkanas gaismas luktura redzamo virsmu, izņemot galējo aizmugurējo sarkano sānu gabarītlukturi, nevar tieši redzēt novērotājs, kas pārvietojas 1. zonā, šķērsplaknē, kas atrodas 25 m priekšpus transportlīdzekļa (sk. 4. pielikumu);

5.10.2. attiecībā uz baltas gaismas redzamību virzienā uz transportlīdzekļa aizmuguri – baltas gaismas luktura redzamo virsmu, izņemot atpakaļgaitas lukturus un baltas krāsas sānu pamanāmības marķējumus, nevar tieši redzēt novērotājs, kas pārvietojas 2. zonā, šķērsplaknē, kas atrodas 25 m aiz transportlīdzekļa (sk. 4. pielikumu).

5.10.3. Novērotājam redzamo 1. un 2. zonu attiecīgās plaknes ierobežo:

5.10.3.1. augstumā – divas horizontālas plaknes, kas atrodas 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 vidējās garenplaknes, šķērso to transportlīdzekļa vidējai garenplaknei paralēlo vertikālo plakņu saskares punktu vai punktus, kuras ierobežo transportlīdzekļa gabarītplatumu; ja ir vairāki saskares punkti, vistālāk priekšā esošajam jāatrodas priekšējā plaknē, un vistālāk aizmugurē esošajam – aizmugurējā plaknē.

5.11. Elektriskajiem slēgumiem ir jābūt tādiem, ka priekšējos un aizmugurējos gabarītlukturus, kontūrlukturus, ja tādi ir, sānu gabarītlukturus, ja tādi ir, un aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes lukturus var ieslēgt un izslēgt tikai vienlaicīgi.

5.11.1. Šo prasību nepiemēro, ja izpildās viens vai vairāki šādi nosacījumi:

a) priekšējie un aizmugurējie gabarītlukturi, kā arī sānu gabarītlukturi, ja tie ir kombinēti vai savstarpēji savietoti ar minētajiem lukturiem, ir ieslēgti kā stāvgaismas lukturi;

b) sānu gabarītlukturi mirgo kopā ar virzienrādītājiem;

c) ir ieslēgti dienas gaitas lukturi;

d) priekšējo gabarītlukturu funkcija ir aizstāta saskaņā ar 5.12.1. punkta noteikumiem.

5.11.2. Savstarpēji atkarīgu lukturu sistēmas gadījumā visi gaismas avoti ieslēdzas un izslēdzas vienlaicīgi.

5.12. Elektriskajiem slēgumiem ir jābūt tādiem, ka tālās un tuvās gaismas lukturus un priekšējos miglas lukturus nevar ieslēgt, ja nav ieslēgti arī 5.11. punktā minētie lukturi. Tomēr šī prasība neattiecas uz tālās vai tuvās gaismas lukturiem, ja to gaismas brīdinājuma signālus veido tālās gaismas lukturu ieslēgšana/izslēgšana ar īsiem intervāliem vai tuvās gaismas lukturu ieslēgšana/izslēgšana ar īsiem intervāliem, vai pārmaiņus tālās un tuvās gaismas lukturu ieslēgšana ar īsiem intervāliem.

5.12.1. Tuvās gaismas lukturi un/vai tālās gaismas lukturi, un/vai priekšējie miglas lukturi drīkst aizstāt priekšējo gabarītlukturu funkciju ar nosacījumu, ka:

5.12.1.1. to elektriskie slēgumi ir tādi, ka jebkuras šīs apgaismes ierīces atteices gadījumā notiek priekšējo gabarītlukturu automātiska atkārtota ieslēgšana, un

5.12.1.2. aizstājošais lukturis/funkcija attiecībā uz konkrēto gabarītlukturi atbilst prasībām attiecībā uz:

a) ģeometrisko redzamību, kas priekšējiem gabarītlukturiem noteikta 6.9.5. punktā, un

b) minimālajām fotometriskajām vērtībām atbilstoši gaismas sadalījuma leņķiem, un

5.12.1.3. aizstājošā luktura testa ziņojumos ir sniegti atbilstoši pierādījumi par atbilstību 5.12.1.2. punktā noteiktajām prasībām.

5.13. Signalizators

Ja šajos noteikumos ir noteikta prasība uzstādīt noslēgta kontūra signalizatoru, to drīkst aizstāt ar "darbības" signalizatoru.

5.14. Ieslēpjami lukturi

5.14.1. Lukturus aizliegts ieslēpt, izņemot tālās gaismas lukturus, tuvās gaismas lukturus un priekšējos miglas lukturus, ko drīkst ieslēpt, kad tos neizmanto.

5.14.2. Ja notiek ieslēpšanas ierīces(-ču) darbības atteice, lukturiem jāpaliek lietošanas pozīcijā, ja tos jau lieto, vai arī tos iespējams bez darbarīku palīdzības pārvietot lietošanas pozīcijā.

5.14.3. Jābūt iespējai lukturus pārvietot lietošanas pozīcijā un ieslēgt ar vienu vadības ierīci, neizslēdzot iespēju pārvietot tos lietošanas pozīcijā bez ieslēgšanas. Tomēr grupētu tālās gaismas un tuvās gaismas lukturu gadījumā minētajai vadības ierīcei jāaktivē tikai tuvās gaismas lukturi.

5.14.4. Nedrīkst būt iespējams no vadītāja sēdekļa apzināti pārtraukt ieslēgtu lukturu pārvietošanos, pirms tie sasnieguši lietošanas pozīciju. Ja pastāv risks apžilbināt citus ceļu satiksmes dalībniekus, kamēr lukturi pārvietojas, tie drīkst iedegties, tikai sasniedzot lietošanas pozīciju.

5.14.5. Ja ieslēpšanas ierīces temperatūra ir no –30 °C līdz +50 °C, galvenajiem lukturiem jāspēj sasniegt lietošanas pozīciju trīs sekunžu laikā pēc vadības ierīces sākotnējās iedarbināšanas.

5.15. Lukturu izstarotās gaismas krāsas ([7]) ir šādas.

Tālās gaismas lukturis:	balta
Tuvās gaismas lukturis:	balta
Priekšējais miglas lukturis:	balta vai selektīvi dzeltena
Atpakaļgaitas lukturis:	balta
Virzienrādītāja lukturis:	dzintarkrāsa
Avārijas brīdinājuma signāls:	dzintarkrāsa
Bremžu lukturis:	sarkana
Avārijas bremzēšanas signāls:	dzintarkrāsa vai sarkana
Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signāls:	dzintarkrāsa
Aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes apgaismojuma lukturis:	balta
Priekšējais gabarītlukturis:	balta
Aizmugurējais gabarītlukturis:	sarkana
Aizmugurējais miglas lukturis:	sarkana
Stāvgaismas lukturis:	balta – priekšā, sarkana – aizmugurē, dzintarkrāsa – ja savietots ar sānu virzienrādītāju lukturiem vai sānu gabarītlukturiem
Sānu gabarītlukturis:	dzintarkrāsa; tomēr galējais aizmugurējais sānu gabarītlukturis var būt sarkans, ja tas ir grupēts vai kombinēts, vai savstarpēji savietots ar aizmugurējo gabarītlukturi, aizmugurējo kontūrlukturi, aizmugurējo miglas lukturi, bremžu lukturi vai grupēts ar aizmugurējo atstarotāju, vai ja tam daļa gaismu izstarojošās virsmas ir kopīga ar aizmugurējo atstarotāju.

([7]) Šie noteikumi nereglamentē lukturu izstarotās gaismas krāsu koordinātu mērīšanu.

Kontūrlukturis:	balta – priekšā, sarkana – aizmugurē
Dienas gaitas lukturis:	balta
Aizmugurējais atstarotājs, kam nav trīsstūra formas:	sarkana
Aizmugurējais atstarotājs, trīsstūra formas:	sarkana
Priekšējais atstarotājs, kam nav trīsstūra formas:	identiska krītošajai gaismai ([8])
Sānu atstarotājs, kam nav trīsstūra formas:	dzintarkrāsa; tomēr galējais aizmugurējais sānu atstarotājs var būt sarkans, ja tas ir grupēts ar vai ja tam daļa gaismu izstarojošās virsmas ir kopīga ar aizmugurējo gabarītlukturi, aizmugurējo kontūrlukturi, aizmugurējo miglas lukturi, bremžu lukturi, galējo aizmugurējo sarkano sānu gabarītlukturi vai aizmugurējo atstarotāju, kam nav trīsstūra formas.
Pagriešanās lukturis:	balta
Pamanāmības marķējums:	balta – priekšā; balta vai dzeltena – sānos; sarkana vai dzeltena aizmugurē ([9])
Adaptīvās priekšējā apgaismojuma sistēmas (*AFS*):	balta
Ārējais palīgapgaismojuma lukturis:	balta
Manevrēšanas lukturis:	balta

5.16. Lukturu skaits

5.16.1. Transportlīdzeklī uzstādīto lukturu skaitam ir jābūt tādam, kā norādīts šo noteikumu individuālajās specifikācijās.

5.17. Jebkuru lukturi drīkst uzstādīt uz kustināmām sastāvdaļām ar nosacījumu, ka ir izpildīti 5.18., 5.19. un 5.20. punktā noteiktie nosacījumi.

5.18. Aizmugurējos gabarītlukturus, aizmugurējos virzienrādītājus un aizmugurējos atstarotājus, kas ir vai nav trīsstūra formas, drīkst uzstādīt uz kustināmām sastāvdaļām tikai tad:

5.18.1. ja visos kustināmo sastāvdaļu fiksētajos stāvokļos uz šīm kustināmajām sastāvdaļām uzstādītie lukturi atbilst šiem lukturiem piemērojamajām novietojuma, ģeometriskās redzamības, kolorimetriskajām un fotometriskajām prasībām;

5.18.2. ja 5.18. punktā minētās funkcijas iegūst ar divu tādu lukturu mezglu, kuri marķēti ar "D" (sk. 2.4.11.1. punktu), pietiek, ja novietojuma, ģeometriskās redzamības un fotometriskajām prasībām atbilst tikai viens no šiem lukturiem visos kustināmo sastāvdaļu fiksētajos stāvokļos;

vai

5.18.3. ja minētajām funkcijām uzstāda un ieslēdz papildu lukturus, kad attiecīgā kustīgā sastāvdaļa atrodas fiksētā atvērtā stāvoklī, ar nosacījumu, ka šie papildu lukturi atbilst novietojuma, ģeometriskās redzamības un fotometriskajām prasībām, ko piemēro uz kustīgās sastāvdaļas uzstādītiem lukturiem.

([8]) Dēvēts arī par balto vai bezkrāsaino atstarotāju.

([9]) Šie noteikumi neaizliedz šos noteikumus piemērojošajām Nolīguma pusēm savā teritorijā atļaut aizmugurē izmantot baltas krāsas pamanāmības marķējumus.

5.18.4. Ja 5.18. punktā minētās funkcijas iegūst ar savstarpēji atkarīgu lukturu sistēmu, piemēro jebkuru no šiem nosacījumiem:

a) ja visa savstarpēji atkarīgo lukturu sistēma ir uzstādīta uz kustīgās(-ajām) sastāvdaļas(-ām), jāizpilda 5.18.1. punkta prasības. Tomēr minētajām funkcijām drīkst ieslēgt papildu lukturus, kad kustīgā sastāvdaļa atrodas jebkurā fiksētā atvērtā stāvoklī, ar nosacījumu, ka šādi papildu lukturi atbilst visām novietojuma, ģeometriskās redzamības, kolorimetriskajām un fotometriskajām prasībām, ko piemēro uz kustīgās sastāvdaļas uzstādītajiem lukturiem;

vai

b) ja savstarpēji atkarīgu lukturu sistēma ir daļēji uzstādīta uz nekustīgās sastāvdaļas un daļēji – uz kustīgās sastāvdaļas, izņemot virzienrādītāju lukturus, savstarpēji atkarīgajam(-iem) lukturim(-iem), ko pieteikuma iesniedzējs norādījis ierīces apstiprināšanas procedūras laikā, jāatbilst visām novietojuma, ārējās ģeometriskās redzamības, kolorimetriskajām un fotometriskajām prasībām, ko piemēro šādiem lukturiem, visos kustīgās(-o) sastāvdaļas(-u) fiksētajos stāvokļos.

Iekšējās ģeometriskās redzamības prasību(-as) uzskata par izpildītu(-ām), ja šāds(-i) savstarpēji atkarīgais(-ie) lukturis(-i) visos kustīgās(-o) sastāvdaļas(-u) fiksētajos stāvokļos joprojām atbilst fotometriskajām vērtībām, kas ierīces apstiprināšanai noteiktas attiecībā uz gaismas sadalījumu.

Attiecībā uz virzienrādītāju lukturiem savstarpēji atkarīgajam(-iem) lukturim(-iem), ko pieteikuma iesniedzējs norādījis ierīces apstiprināšanas procedūras laikā, jāatbilst visām novietojuma, ģeometriskās redzamības, fotometriskajām un kolorimetriskajām prasībām visos kustīgās(-o) sastāvdaļas(-u) fiksētajos stāvokļos. Šo nosacījumu nepiemēro, ja, lai ievērotu vai izpildītu ģeometriskās redzamības leņķi, ieslēdz papildu lukturus, kad kustīgā sastāvdaļa ir jebkādā fiksētā atvērtā stāvoklī, ar nosacījumu, ka šie papildu lukturi atbilst visām novietojuma, fotometriskajām un kolorimetriskajām prasībām, ko piemēro uz kustīgās sastāvdaļas uzstādītiem virzienrādītāju lukturiem.

5.19. Kad kustīgās sastāvdaļas atrodas pozīcijā, kas nav "normāla lietošanas pozīcija", uz tām uzstādītās ierīces nedrīkst radīt nevajadzīgu diskomfortu ceļu satiksmes dalībniekiem.

5.20. Ja lukturis ir uzstādīts uz kustīgas sastāvdaļas un ja kustīgā sastāvdaļa ir "normālā(-ās) lietošanas pozīcijā (-ās)", lukturim vienmēr jāatgriežas tajā(-ās) pozīcijā(-ās), ko ražotājs norādījis saskaņā ar šiem noteikumiem. Uzskata, ka tuvās gaismas lukturi un priekšējie miglas lukturi atbilst šai prasībai, ja, kustīgās sastāvdaļas pārvietojot un atgriežot normālajā pozīcijā 10 reizes, neviena no šo lukturu leņķiskā noliekuma vērtībām attiecībā pret luktura balstu, mērot pēc kustīgās sastāvdaļas katras darbināšanas, neatšķiras no 10 izmērīto vērtību vidējās vērtības vairāk kā par 0,15 procentiem. Ja šī vērtība ir pārsniegta, katru 6.2.6.1.1. punktā norādīto robežu izmaina atbilstoši pārsniegumam, lai samazinātu atļauto noliekuma diapazonu, pārbaudot transportlīdzekli saskaņā ar 6. pielikumu.

5.21. Neviena kustīgā daļa nevienā fiksētā pozīcijā, kas atšķiras no "normālās lietošanas pozīcijas", neatkarīgi no tā, vai uz tās ir vai nav uzstādīta gaismas signālierīce, nedrīkst apslēpt vairāk kā 50 procentus no priekšējo un aizmugurējo gabarītlukturu, priekšējo un aizmugurējo virzienrādītāju lukturu un atstarotāju redzamās virsmas atskaites ass virzienā.

Kustīgas sastāvdaļas fiksēts stāvoklis ir kustīgās sastāvdaļas stabils(-i) vai dabisks(-i) atbalsta stāvoklis(-ļi), ko norādījis transportlīdzekļa ražotājs, vai tā būtu noslēgta, vai nenoslēgta.

Ja minētā prasība nav izpildāma:

5.21.1. gadījumos, kad kustīgā sastāvdaļa apslēpj vairāk nekā 50 procentus šo lukturu redzamās virsmas to atskaites ass virzienā, ieslēdz papildu lukturus, kas atbilst visām minēto lukturu novietojuma, ģeometriskās redzamības, kolorimetriskajām un fotometriskajām prasībām;

5.21.2. piezīmei paziņojuma veidlapā (1. pielikuma 10.1. punkts) jāinformē citas administratīvās iestādes, ka kustīgās sastāvdaļas var apslēpt vairāk nekā 50 procentus redzamās virsmas atskaites ass virzienā; un

uzrakstam transportlīdzeklī jāinformē lietotājs, ka noteiktā(-os) kustīgo sastāvdaļu stāvoklī(-ļos) citi ceļu satiksmes dalībnieki jābrīdina par transportlīdzekļa atrašanos uz ceļa; piemēram, ar brīdinājuma trīsstūri vai citām ierīcēm saskaņā ar nacionālajām prasībām lietošanai uz ceļa.

5.21.3. Uz atstarotājiem 5.21.2. punkts neattiecas.

5.22. Ja lukturi nevar darbināt, uzstādot vienīgi gaismas avotu un/vai drošinātāju, par neesošu uzskata arī lukturi, uz kura ir apstiprinājuma marķējums, izņemot atstarotājus.

5.23. Lukturus, kas apstiprināti ar gaismas avotu(-iem) saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 37, izņemot, ja šādus gaismas avotus lieto kā nenomaināmus gaismas avotus, kā definēts šo noteikumu 2.9.1.2. punktā, transportlīdzeklī uzstāda tā, ka gaismas avotu var pareizi nomainīt bez kvalificētas palīdzības un bez īpašiem darbarīkiem, izņemot tos, ko kopā ar transportlīdzekli piegādājis ražotājs. Transportlīdzekļa ražotājs līdz ar transportlīdzekli piegādā nomaiņas procedūras detalizētu aprakstu.

5.23.1. Ja gaismas avota modulim ir turētājs apstiprinātam nomaināmam gaismas avotam saskaņā ar Noteikumiem Nr. 37, šim gaismas avotam ir jābūt nomaināmam, kā prasīts 5.23. punktā.

5.24. Aizmugurējā gabarītluktura gaismas signalizācijas funkcijas pagaidu bezatteices nomaiņa ir atļauta ar nosacījumu, ka nomainošā funkcija atteices gadījumā krāsas, galvenā stipruma un novietojuma ziņā ir līdzīga funkcijai, kas vairs nedarbojas, un ar nosacījumu, ka maiņas ierīce turpina pildīt savu sākotnējo drošības funkciju. Nomaiņas laikā signalizatoram kontrolmērinstrumentu panelī (šo noteikumu 2.3.5. punkts) jānorāda pagaidu nomaiņa un vajadzība pēc remonta.

5.25. Ja ir uzstādīta *AFS*, to uzskata par ekvivalentu tuvās gaismas lukturu pārim, un, ja tā nodrošina tālās gaismas funkciju(-as), to uzskata par ekvivalentu tālās gaismas lukturu pārim.

5.26. Ir atļauti aizmugurējie virzienrādītāju lukturi, aizmugurējie gabarītlukturi, bremžu lukturi (izņemot S4 kategorijas bremžu lukturus) un aizmugurējie miglas lukturi ar maināma gaismas stipruma vadību, kas vienlaikus reaģē vismaz uz vienu no šādiem ārējiem apstākļiem: apkārtējais apgaismojums, migla, sniegputenis, lietus, šļakatas, putekļu mākoņi, gaismu izstarojošās virsmas piesārņojums — ar nosacījumu, ka tiem noteiktā stipruma attiecība tiek saglabāta visās variāciju pārejās. Pārejas laikā nedrīkst būt novērojamas asas stipruma variācijas. S4 kategorijas bremžu lukturiem drīkst būt mainīgs gaismas stiprums neatkarīgi no pārējiem lukturiem. Vadītājam drīkst būt iespēja iestatīt iepriekšminēto funkciju gaismas stiprumus atbilstoši to nemainīgajai kategorijai un pārslēgt tās atpakaļ uz automātiski mainīgo kategoriju.

5.27. M un N kategorijas transportlīdzekļu gadījumā pieteikuma iesniedzējs pierāda par tipa apstiprināšanas testiem atbildīgajam tehniskajam dienestam, ka elektroenerģijas padeves nosacījumi 2.5.1., 2.5.2., 2.5.4., 2.5.6. un 2.5.7. punktā minētajām ierīcēm, kad transportlīdzekļa elektriskā sistēma ir nemainīga sprieguma darba stāvoklī, kas atbilst pieteikuma iesniedzēja norādītajai atbilstošajai mehāniskā transportlīdzekļa kategorijai, atbilst šādiem noteikumiem:

5.27.1. spriegums, kas tiek pievadīts tādu ierīču spailēm, kuras atbilstoši to tipa apstiprinājuma dokumentācijai ir pārbaudītas ar īpašu elektroenerģijas padevi/gaismas avota elektronisko vadības ierīci vai sekundārā darbības režīmā, vai pie pieteikuma iesniedzēja pieprasītā sprieguma, nepārsniedz spriegumu, kas norādīts attiecīgajām ierīcēm vai funkcijām, tās apstiprinot;

5.27.2. visos elektroenerģijas padeves nosacījumu gadījumos, kurus neaptver 5.27.1. punkts, spriegums uz ierīces (-ču) vai funkcijas(-u) spailēm nedrīkst pārsniegt 6,75 V (6 voltu sistēmās), 13,5 V (12 voltu sistēmās) vai 28 V (24 voltu sistēmās) par vairāk kā 3 procentiem. Līdzekļi, ar kuriem regulē maksimālo spriegumu uz ierīces spailēm, ērtības labad drīkst atrasties ierīces korpusā.

5.27.3. Noteikumi 5.27.1. un 5.27.2. punktā neattiecas uz ierīcēm, kuras satur gaismas avota elektronisko vadības ierīci vai mainīga stipruma regulatoru, kā daļu no ierīces.

5.27.4. Apstiprinājuma dokumentācijai pievieno ziņojumu, kurā apraksta atbilstības pierādīšanas metodes un iegūtos rezultātus.

5.28. Vispārīgi noteikumi saistībā ar ģeometrisko redzamību

5.28.1. Ģeometriskās redzamības leņķu iekšpusē nedrīkst būt šķēršļu gaismas izplatībai no luktura redzamās virsmas jebkuras daļas, vērojot no bezgalības. Tomēr šķēršļus neņem vērā, ja tie norādīti jau luktura tipa apstiprināšanas laikā.

5.28.2. Ja mērījumus veic tuvāk lukturim, novērošanas virzienu maina paralēli, lai panāktu tādu pašu precizitāti.

5.28.3. Ja uzstādītam lukturim kādu luktura redzamās virsmas daļu aizsedz kādas citas transportlīdzekļa daļas, sniedz pierādījumu, ka šķēršļu neaizsegtā luktura daļa joprojām atbilst fotometriskajām vērtībām, kas noteiktas ierīces apstiprināšanai.

5.28.4. Ja ģeometriskās redzamības vertikālo leņķi zem horizontāles drīkst samazināt līdz 5° (lukturis atrodas mazāk nekā 750 mm virs zemes, mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta nosacījumiem), uzstādītās optiskās vienības fotometrisko mērījumu lauku drīkst samazināt līdz 5° zem horizontāles.

5.28.5. Savstarpēji atkarīgu lukturu sistēmas ģeometriskās redzamības prasībām jābūt izpildītām, kad visi tās savstarpēji atkarīgie lukturi tiek darbināti kopā.

5.29. *LED* modulim nav obligāti jābūt nomaināmam, ja tā norādīts sastāvdaļas tipa apstiprinājuma paziņojuma lapā.

5.30. Visiem lukturiem (ierīcēm) attiecīgā gadījumā jābūt ar tipa apstiprinājumu atbilstoši ANO noteikumiem par attiecīgo ierīci, kā noteikts šo noteikumu 6. punkta attiecīgajos apakšpunktos, kad to uzstāda transportlīdzeklim.

5.31. Transportlīdzeklim, kas apstiprināts saskaņā ar šiem noteikumiem, uzstādītos un saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 37, 99 vai 128 vienai vai vairākām nomaināmu gaismas avotu kategorijām apstiprinātos lukturus aprīko tikai ar tādiem gaismas avotiem, kas apstiprināti saskaņā ar šīm gaismas avotu kategorijām.

Šī prasība neattiecas uz gaismas avota moduļiem, *LED* moduļiem un nenomaināmiem gaismas avotiem, izņemot, ja tie ir jāapstiprina saskaņā ar piemērojamiem ANO noteikumiem.

5.32. Ārējs statusa indikators

Ir atļauts viens ārējais transportlīdzekļa signalizācijas sistēmas (*VAS*), signalizācijas sistēmas (*AS*) un imobilaizera statusa indikators, ja:

a) gaismas stiprums jebkurā virzienā nepārsniedz 0,5 cd;

b) izstarotās gaismas krāsa ir balta, sarkana vai dzintarkrāsas;

c) redzamās virsmas laukums nav lielāks kā 20 cm^2.

Transportlīdzeklī ir atļauti līdz diviem transportlīdzekļa signalizācijas sistēmas (*VAS*), signalizācijas sistēmas (*AS*) un imobilaizera ārējiem statusa indikatoriem ar nosacījumu, ka katra indikatora redzamā virsma nepārsniedz 10 cm^2.

5.33. Ierīci, kuras tips apstiprināts saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 148 un/vai 149, un/vai 150 jebkuras iepriekšējās sērijas grozījumiem, uzskata par ekvivalentu tādai, kas apstiprināta saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 148 un/vai 149, un/vai 150 jaunākās sērijas grozījumiem, ja neatšķiras izmaiņu indeksi (definēti 2.1.6. punktā) attiecībā uz katru atsevišķo lukturi (funkciju). Šādā gadījumā šādu ierīci drīkst uzstādīt apstiprinātā tipa transportlīdzeklim, neveicot ierīces tipa apstiprinājuma dokumentu un ierīces marķējumu atjaunināšanu.

5.34. Aizstājošiem *LED* gaismas avotiem apstiprinātu un ar tiem aprīkotu lukturu izmantošana ir atļauta tikai tad, ja ir 3.2.8. punktā norādītais paziņojums un tas ir apstiprinošs.

Lai pārliecinātos par šī paziņojuma ievērošanu, gan tipa apstiprināšanas procesā, gan ražošanas atbilstības verifikācijā pārbauda marķējuma esību uz lukturiem attiecībā uz aizstājoša(-u) *LED* gaismas avota(-u) izmantošanu.

6. INDIVIDUĀLAS SPECIFIKĀCIJAS

6.1. Tālās gaismas lukturis (ANO Noteikumi Nr. 98, 112 vai 149)

6.1.1. Esība

Obligāti mehāniskajiem transportlīdzekļiem. Aizliegti piekabēm.

6.1.2. Skaits

Divi vai četri, apstiprināta tipa saskaņā ar

(a) ANO Noteikumiem Nr. 98 vai 112, izņemot A klases galveno lukturi,

vai

(b) ANO Noteikumiem Nr. 149, tikai B un D klases galvenie lukturi.

N_3 kategorijas transportlīdzekļiem: drīkst uzstādīt divus papildu tālās gaismas lukturus.

Ja transportlīdzeklis aprīkots ar četriem ieslēpjamiem galvenajiem lukturiem, divus papildu galvenos lukturus atļauts uzstādīt tikai gaismas signalizēšanai, kas sastāv no īslaicīgas ieslēgšanas/izslēgšanas ar īsiem intervāliem (sk. 5.12. punktu) diennakts gaišajā laikā.

6.1.3. Izkārtojums

Individuālu specifikāciju nav.

6.1.4. Novietojums

6.1.4.1. Platumā: individuālu specifikāciju nav.

6.1.4.2. Augstumā: individuālu specifikāciju nav.

6.1.4.3. Garumā: transportlīdzekļa priekšā. Šo prasību uzskata par izpildītu, ja izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši nerada diskomfortu vadītājam kā atspulgs no netiešas redzamības ierīcēm un/vai citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.

6.1.5. Ģeometriskā redzamība

Apgaismojošās virsmas redzamību, tostarp tās redzamību zonās, kas attiecīgajā novērošanas virzienā šķiet neapgaismotas, nodrošina diverģējošā telpā, ko apraksta, zīmējot līnijas, kuras pamatojas uz apgaismojošās virsmas perimetru un veido ne mazāku kā 5° leņķi ar galvenā luktura atskaites asi. Ģeometriskās redzamības leņķu virsotne ir apgaismojošās virsmas projekcijas perimetrs šķērsplaknē, kas pieskaras galvenā luktura lēcas daļai, kura atrodas vistālāk priekšā.

6.1.6. Orientācija

Virzienā uz priekšu.

Katrā transportlīdzekļa pusē drīkst būt ne vairāk kā viens tālās gaismas lukturis, kas drīkst būt grozāms, lai nodrošinātu līkuma izgaismojumu.

6.1.7. Elektriskie slēgumi

6.1.7.1. Izņemot gadījumus, kad tālās gaismas lukturi tiek izmantoti ar īsiem intervāliem mirgojošas gaismas brīdinājuma signālu došanai, tie drīkst būt ieslēdzami tikai tad, kad manuāli aktivēti tuvās gaismas lukturi vai iestājušies tuvās gaismas lukturu automātiskas ieslēgšanās apstākļi. Tādējādi, tālās gaismas lukturiem automātiski jāizslēdzas, manuāli deaktivējot tuvās gaismas lukturus, vai kad tuvās gaismas lukturu automātiskas ieslēgšanās apstākļu vairs nav.

6.1.7.2. Tālās gaismas lukturu vadība drīkst būt automātiska attiecībā uz to ieslēgšanu un izslēgšanu, vadības signālus radot sensoru sistēmai, kas spēj noteikt šādus apstākļus un reaģēt uz katru no tiem:

a) apkārtējais apgaismojums;

b) pretimbraucošo transportlīdzekļu priekšējo apgaismes ierīču un gaismas signālierīču izstarotā gaisma;

c) priekšā braucošo transportlīdzekļu aizmugurējo gaismas signālierīču izstarotā gaisma.

Ir atļautas sensoru papildfunkcijas veiktspējas uzlabošanai.

Šajā punktā "transportlīdzekļi" ir tādi L, M, N, O un T kategorijas transportlīdzekļi, kā arī velosipēdi, kas aprīkoti ar atstarotājiem, ar apgaismes ierīcēm un gaismas signālierīcēm, kuras ir ieslēgtas.

6.1.7.3. Vienmēr jābūt iespējai manuāli ieslēgt un izslēgt tālās gaismas lukturus un manuāli deaktivēt tālās gaismas lukturu automātisko vadību.

Turklāt tālās gaismas lukturu izslēgšanai un to automātiskās vadības deaktivēšanai jānotiek ar vienkāršu un tūlītēju manuālu darbību; apakšizvēlņu izmantošana nav atļauta.

6.1.7.4. Tālās gaismas lukturi drīkst būt ieslēdzami vai nu vienlaicīgi, vai pa pāriem. Ja ir uzstādīti divi papildu tālās gaismas lukturi, kā saskaņā ar 6.1.2. punktu atļauts tikai N_3 kategorijas transportlīdzekļiem, vienlaicīgi drīkst tikt ieslēgti ne vairāk kā divi 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 tālās gaismas lukturiem.

6.1.7.5. Tuvā gaisma drīkst palikt ieslēgta vienlaicīgi ar tālo gaismu.

6.1.7.6. Ja uzstādīti četri ieslēpjami galvenie lukturi, to paceltam stāvoklim jānovērš jebkādu papildu galveno lukturu vienlaicīga darbība, ja tie paredzēti tāda gaismas signāla došanai, kas sastāv no ieslēgšanās/izslēgšanās ar īsiem intervāliem (5.12. punkts) diennakts gaišajā laikā.

6.1.8. Signalizators

Noslēgta kontūra signalizators ir obligāts.

6.1.8.1. Ja tālās gaismas lukturu vadība ir automātiska, kā aprakstīts 6.1.7.1. punktā, jānodrošina norāde vadītājam, ka ir aktivēta tālās gaismas automātiskas kontroles funkcija. Šai informācijai jābūt parādītai, kamēr ir aktivēta automātiskā vadība.

6.1.9. Citas prasības

6.1.9.1. Vienlaicīgi ieslēdzamo tālās gaismas lukturu kopējais maksimālais gaismas stiprums nedrīkst pārsniegt 430 000 cd, kas atbilst atsauces vērtībai 100.

6.1.9.2. Šo maksimālo gaismas stiprumu iegūst, saskaitot atsevišķos kontrolskaitļus, kas norādīti uz vairākiem galvenajiem lukturiem. Katram galvenajam lukturim ar marķējumu "R" vai "CR" piešķir kontrolskaitli "10".

6.1.9.3. Tālās gaismas lukturu automātiska ieslēgšana un izslēgšana

6.1.9.3.1. Sensoru sistēmai, ko izmanto tālās gaismas lukturu automātiskas ieslēgšanas un izslēgšanas vadībai, kā aprakstīts 6.1.7.1. punktā, jāatbilst šādām prasībām.

6.1.9.3.1.1. To lauku minimālās robežas, kuros sensors spēj uztvert no citiem transportlīdzekļiem izstaroto gaismu, kā noteikts 6.1.7.1. punktā, nosaka šādi leņķi.

6.1.9.3.1.1.1. Horizontālie leņķi: 15° pa kreisi un 15° pa labi.

Vertikālie leņķi:

Augšupvērstais leņķis	5°		
Sensora uzstādīšanas augstums (sensora apertūras centra augstums virs zemes)	Mazāk nekā 2 m	Starp 1,5 un 2,5 m	Vairāk nekā 2,0 m
Lejupvērstais leņķis	2 °	2° līdz 5°	5 °

Šos leņķus mēra no sensora apertūras centra attiecībā pret horizontālu taisnu līniju, kas iet caur tā centru un paralēli transportlīdzekļa vidējai garenplaknei.

6.1.9.3.1.2. Sensoru sistēmai uz taisna, līdzena ceļa jāspēj konstatēt:

a) pretimbraucošu mehānisko transportlīdzekli vismaz 400 m attālumā;

b) pa priekšu tajā pašā virzienā braucošu mehānisko transportlīdzekli vai transportlīdzekļa un piekabes sastāvu vismaz 100 m attālumā;

c) pretimbraucošu velosipēdu, kura apgaismojumu veido balts lukturis ar gaismas stiprumu 150 cd, ar gaismu izstarojošu virsmu 10 cm^2 ± 3 cm^2 un augstumu virs zemes 0,8 m – vismaz 75 m attālumā.

Lai verificētu atbilstību a) un b) apakšpunktam, pretimbraucošajam un pa priekšu braucošajam mehāniskajam transportlīdzeklim (vai transportlīdzekļa un piekabes sastāvam) jābūt ieslēgtiem gabarītlukturiem (ja attiecināms) un tuvās gaismas lukturiem.

6.1.9.3.2. Pāreja no tālās gaismas uz tuvo gaismu un otrādi saskaņā ar 6.1.7.1. punktā norādītajiem apstākļiem drīkst notikt automātiski un nedrīkst radīt diskomfortu, traucēkļus vai apžilbinājumu.

6.1.9.3.3. Automātiskās vadības vispārīgo veiktspēju verificē šādi:

6.1.9.3.3.1. izmantojot pieteikuma iesniedzēja nodrošinātu simulācijas rīku vai citus verifikācijas līdzekļus, ko pieņem tipa apstiprinātāja iestāde;

6.1.9.3.3.2. veicot testa braucienu saskaņā ar 12. pielikuma 1. punktu. Automātiskās vadības veiktspēju dokumentē un salīdzina ar to, ko aprakstā norādījis pieteikuma iesniedzējs. Tiek iebilsts pret jebkādu acīmredzamu darbības traucējumu (piem., pārlieku leņķisko pārvietojumu vai mirgošanu).

6.1.9.3.4. Tālās gaismas lukturu vadība drīkst būt tāda, ka tālās gaismas lukturi tiek automātiski ieslēgti tikai, ja:

a) laukos un attālumos, kā noteikts 6.1.9.3.1.1. un 6.1.9.3.1.2. punktā, nav konstatēti transportlīdzekļi, kā minēts 6.1.7.1. punktā, un

b) konstatētais apkārtējā apgaismojuma līmenis ir tāds, kā noteikts 6.1.9.3.5. punktā.

6.1.9.3.5. Ja tālās gaismas lukturi tiek ieslēgti automātiski, tiem automātiski jāizslēdzas, ja laukos un attālumos, kā noteikts 6.1.9.3.1.1. un 6.1.9.3.1.2. punktā, tiek konstatēti pretimbraucošie vai pa priekšu braucošie transportlīdzekļi, kā minēts 6.1.7.1. punktā.

Turklāt tiem automātiski jāizslēdzas, ja vides gaismas apstākļu radītais apgaismojums pārsniedz 7 000 lx.

Pieteikuma iesniedzējs pierāda atbilstību šai prasībai ar simulāciju vai citu verifikācijas līdzekli, ko pieņem tipa apstiprinātāja iestāde. Ja nepieciešams, apgaismojumu mēra uz horizontālas virsmas ar sensoru, kas koriģēts pēc leņķa kosinusa un uzstādīts tādā pašā augstumā kā transportlīdzeklī. To ražotājs drīkst pierādīt ar pietiekamu dokumentāciju vai ar citiem līdzekļiem, ko pieņem tipa apstiprinātāja iestāde.

6.2. Tuvās gaismas lukturis (ANO Noteikumi Nr. 98, 112 vai 149)

6.2.1. Esība

Obligāti mehāniskajiem transportlīdzekļiem. Aizliegti piekabēm.

6.2.2. Skaits

Divi, apstiprināta tipa saskaņā ar

a) ANO Noteikumiem Nr. 98 vai 112, izņemot A klases galveno lukturi,

vai

b) ANO Noteikumiem Nr. 149, tikai B un D klases galvenie lukturi.

6.2.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.2.4. Novietojums

6.2.4.1. Platumā: tā redzamās virsmas mala atskaites ass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst atrasties tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Attālums starp redzamo virsmu iekšējām malām atskaites asu virzienā nedrīkst būt mazāks kā 600 mm. Tomēr tas neattiecas uz M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem; visu pārējo kategoriju mehāniskajiem transportlīdzekļiem šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums nepārsniedz 1 300 mm.

6.2.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 500 mm un ne augstāk kā 1 200 mm virs zemes. N_2G, N_3G, M_2G, M_3G kategorijas (paaugstinātas pārgājības) transportlīdzekļiem ([10]) maksimālo augstumu drīkst palielināt līdz 1 500 mm.

6.2.4.3. Garumā: transportlīdzekļa priekšā. Šo prasību uzskata par izpildītu, ja izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši nerada diskomfortu vadītājam kā atspulgs no netiešas redzamības ierīcēm un/vai citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.

6.2.5. Ģeometriskā redzamība

To nosaka leņķis α un ß, kā noteikts 2.10.7. punktā:

α = 15° uz augšu un 10° uz leju;

ß = 45° uz āru un 10° uz iekšu.

Nodalījumu vai citu aprīkojuma elementu atrašanās galvenā luktura tuvumā nedrīkst izraisīt sekundāru ietekmi, kas rada diskomfortu citiem ceļu satiksmes dalībniekiem.

6.2.6. Orientācija

Uz priekšu

6.2.6.1. Vertikālā orientācija

6.2.6.1.1. Sākotnējo lejupvērsto tuvās gaismas kūļa robežas noliekumu, kas jāiestata nenoslogotam transportlīdzeklim ar vienu personu vadītāja sēdeklī, transportlīdzekļa ražotājs norāda ar precizitāti līdz 0,1 procentam un to skaidri salasāmi un neizdzēšami ar 7. pielikumā parādīto simbolu norāda uz katra transportlīdzekļa līdzās vai nu katram galvenajam lukturim, vai ražotāja plāksnītei.

Šādi norādītā lejupvērstā noliekuma vērtību nosaka saskaņā ar 6.2.6.1.2. punktu.

6.2.6.1.2. Atkarībā no metros izteikta augstuma (h), kādā atrodas tuvās gaismas luktura redzamās virsmas apakšējā mala atskaites ass virzienā, mērot nenoslogotiem transportlīdzekļiem, tuvās gaismas kūļa robežas vertikālajam noliekumam visos 5. pielikumā norādītajos statiskajos stāvokļos jāsaglabājas šādās robežās, un sākotnējam vērsumam ir jābūt šādām vērtībām:

h < 0,8

Robežas:	starp –0,5 procentiem un –2,5 procentiem
Sākotnējais vērsums:	starp –1,0 procentiem un –1,5 procentiem

0,8 < h < 1,0

Robežas:	starp –0,5 procentiem un –2,5 procentiem
Sākotnējais vērsums:	starp –1,0 procentiem un –1,5 procentiem

vai, pēc ražotāja ieskatiem,

Robežas:	starp –1,0 procentiem un –3,0 procentiem
Sākotnējais vērsums:	starp –1,5 procentiem un –2,0 procentiem

Šajā gadījumā transportlīdzekļa tipa apstiprinājuma pieteikumā iekļauj informāciju par to, kura no abām alternatīvām jāizmanto.

([10]) Kā noteikts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3), dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, 2. punktā – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

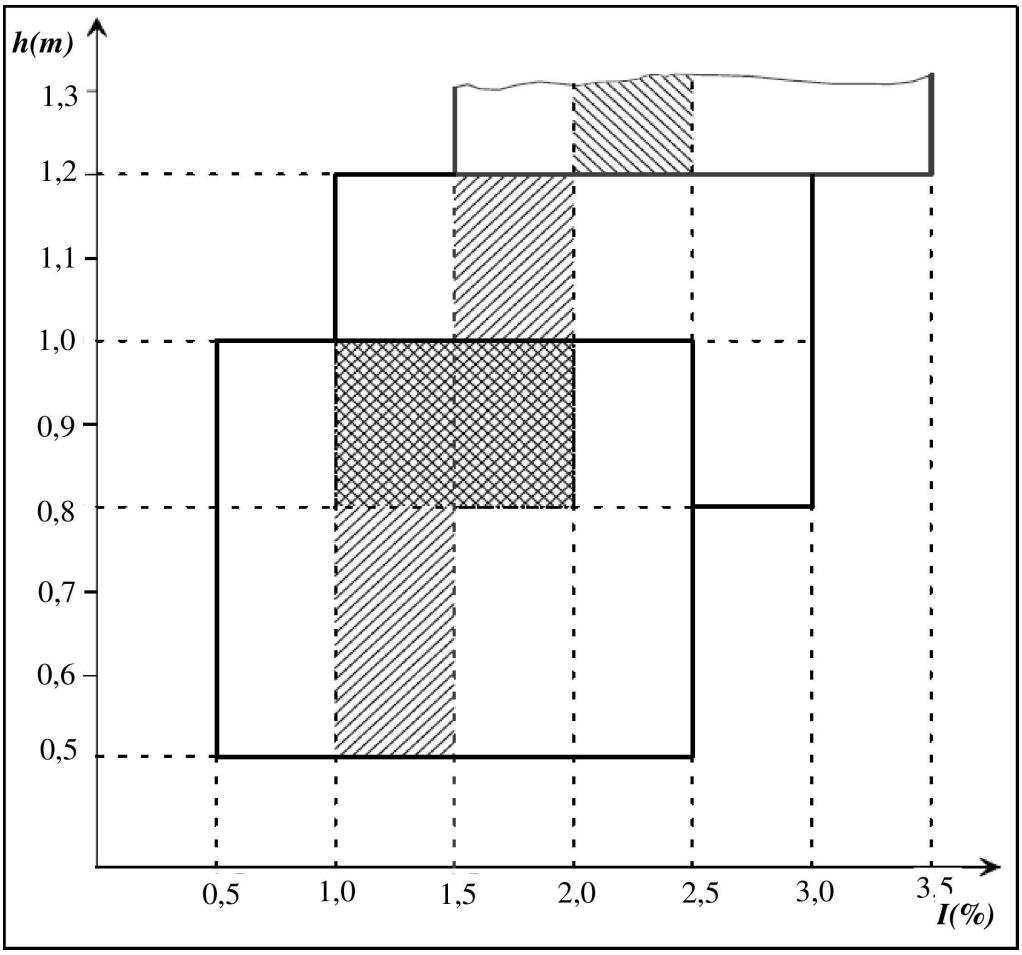
h > 1,0

Robežas:	starp –1,0 procentiem un –3,0 procentiem
Sākotnējais vērsums:	starp –1,5 procentiem un –2,0 procentiem

Minētās robežas un sākotnējā vērsuma vērtības ir apkopotas turpmākajā shēmā.

N_3G kategorijas (paaugstinātas pārgājības) transportlīdzekļiem, kuriem galveno lukturu augstums pārsniedz 1 200 mm, robežas vertikālajam noliekumam ir jābūt starp: –1,5 procentiem un –3,5 procentiem.

Sākotnējam vērsumam ir jābūt starp: –2 procentiem un –2,5 procentiem.



6.2.6.2. Galveno lukturu līmeņošanas ierīce

6.2.6.2.1. Ja galveno lukturu līmeņošanas ierīce nepieciešama, lai izpildītu 6.2.6.1.1. un 6.2.6.1.2. punkta prasības, šai ierīcei ir jābūt automātiskai.

6.2.6.2.2. Tomēr ir atļautas manuālas bezpakāpju un pakāpjveida regulēšanas ierīces ar nosacījumu, ka tām ir galējs stāvoklis, kurā lukturus var atiestatīt to sākotnējā noliekumā, kas noteikts 6.2.6.1.1. punktā, izmantojot parastās regulēšanas skrūves vai līdzīgus līdzekļus.

Šīm manuāli regulējamajām ierīcēm ir jābūt darbināmām no vadītāja sēdekļa.

Ierīcēm ar bezpakāpju regulēšanu jābūt atsauces marķējuma zīmēm, kas norāda slogojuma apstākļus, kas prasa tuvās gaismas kūļa regulēšanu.

Stāvokļu skaitam ierīcēm, kam nav bezpakāpju regulēšanas, jābūt tādam, kas nodrošina atbilstību 6.2.6.1.2. punktā norādītajam vērtību diapazonam visos 5. pielikumā noteiktajos slogojuma apstākļos.

Arī šādām ierīcēm 5. pielikumā norādītie slogojuma apstākļi, kas prasa tuvās gaismas kūļa regulēšanu, skaidri jāmarķē līdzās to vadības ierīcei (8. pielikums).

6.2.6.2.3. Notiekot 6.2.6.2.1. un 6.2.6.2.2. punktā aprakstīto ierīču atteicei, tuvās gaisma nedrīkst ieņemt stāvokli, kurā noliekums ir mazāks nekā tad, kad notika ierīces atteice.

6.2.6.3. Mērīšanas procedūra

6.2.6.3.1. Pēc sākotnējā noliekuma iestatīšanas tuvās gaismas kūļa vertikālo noliekumu, izteiktu procentos, mēra statiskā stāvoklī visos 5. pielikumā norādītajos slogojuma apstākļos.

6.2.6.3.2. Tuvās gaismas kūļa noliekuma izmaiņas atkarībā no slogojuma mēra saskaņā ar 6. pielikumā noteikto testa procedūru.

6.2.6.4. Horizontālā orientācija

Viena vai abu tuvās gaismas lukturu horizontālā orientācija drīkst tikt mainīta, lai nodrošinātu līkuma izgaismošanu, ar nosacījumu, ka, virzot visu gaismas kūli vai robežas liekuma lūzumpunktu, robežas liekuma lūzumpunkts nekrustojas ar transportlīdzekļa smaguma centra trajektorijas līniju tādos attālumos no transportlīdzekļa priekšas, kas pārsniedz attiecīgo tuvās gaismas lukturu uzstādījuma augstumu vairāk nekā 100 reizes.

6.2.7. Elektriskie slēgumi

6.2.7.1. Pārslēdzot no tālās gaismas uz tuvo gaismu, vienlaicīgi jāizslēdzas visiem tālās gaismas lukturiem.

6.2.7.2. Tuvā gaisma drīkst palikt ieslēgta vienlaicīgi ar tālo gaismu.

6.2.7.3. Ja tuvās gaismas lukturi atbilst ANO Noteikumiem Nr. 98 vai 149, lokizlādes gaismas avotiem tālās gaismas darbības laikā jāpaliek ieslēgtiem.

6.2.7.4. Lai nodrošinātu līkuma izgaismošanu, drīkst aktivēt vienu papildu gaismas avotu vai vienu vai vairākus *LED* moduļus, kas atrodas tuvās gaismas lukturu iekšpusē vai lukturī (izņemot tālās gaismas lukturi), kurš ir grupēts vai savstarpēji savietots ar attiecīgajiem tuvās gaismas lukturiem, ar nosacījumu, ka transportlīdzekļa smaguma centra trajektorijas liekuma horizontālais rādiuss ir 500 m vai mazāks. To ražotājs drīkst pierādīt ar aprēķinu vai citiem līdzekļiem, ko pieņem tipa apstiprinātāja iestāde.

6.2.7.5. Tuvās gaismas lukturu ieslēgšana un izslēgšana drīkst notikt automātiski. Tomēr vienmēr ir jābūt iespējai šos tuvās gaismas lukturus ieslēgt un izslēgt manuāli.

6.2.7.6. Tuvās gaismas lukturiem jāieslēdzas un jāizslēdzas automātiski atkarībā no apkārtējā apgaismojuma (piem., ieslēdzas nakts braukšanas apstākļos, tuneļos u. tml.) saskaņā ar 13. pielikuma prasībām.

6.2.7.7. Neskarot 6.2.7.6. punktu, tuvās gaismas lukturi drīkst ieslēgties un izslēgties automātiski atkarībā no tādiem citiem faktoriem kā laika vai apkārtējiem apstākļiem (piem., diennakts laika, transportlīdzekļa atrašanās vietas, lietus, miglas u. c.).

6.2.8. Signalizators

6.2.8.1. Signalizators nav obligāts.

6.2.8.2. Vizuāls mirgojošs vai nemirgojošs signalizators ir obligāts:

a) ja līkuma izgaismošanu panāk, pārvietojot visu gaismas kūli vai robežas liekuma lūzumpunktu, vai

b) ja galvenā tuvās gaismas kūļa nodrošināšanai izmanto vienu vai vairākus *LED* moduļus, izņemot, ja to vadojums ir tāds, ka jebkura viena *LED* moduļa atteices gadījumā gaismu izstarot pārtrauc visi moduļi.

Tam jāaktivējas:

a) notiekot robežas liekuma lūzumpunkta virzīšanas darbības traucējumam; vai

b) notiekot jebkura(-u) viena *LED* moduļa(-u), kas rada galveno tuvās gaismas kūli, atteicei, izņemot, ja to vadojums ir tāds, ka jebkura viena *LED* moduļa atteices gadījumā gaismu izstarot pārtrauc visi moduļi.

Tam jāpaliek aktivētam, kamēr saglabājas atteice. To uz laiku drīkst izslēgt, bet tam jāatsāk darboties katru reizi, kad tiek ieslēgta un izslēgta ierīce, ar ko iedarbina un apstādina spēkiekārtas sistēmu.

6.2.9. Citas prasības

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

Tuvās gaismas lukturus ar gaismas avotu vai *LED* moduli(-ļiem), kuri nodrošina galveno tuvās gaismas kūli un kuru nominālā gaismas plūsma pārsniedz 2 000 lūmenus, uzstāda tikai kopā ar galveno lukturu tīrīšanas ierīci(-ēm) saskaņā ar Noteikumiem Nr. 45 ([11]).

Attiecībā uz vertikālo noliekumu 6.2.6.2.2. punkta noteikumus nepiemēro tuvās gaismas lukturiem ar gaismas avotu vai *LED* moduli(-ļiem), kuri nodrošina tuvās gaismas kūli un kuru nominālā gaismas plūsma pārsniedz 2 000 lūmenus.

Attiecībā uz kvēlspuldzēm, kurām norādīts vairāk nekā viens testa spriegums, piemēro to nominālo gaismas plūsmu, kas rada galveno tuvās gaismas kūli, kā norādīts ierīces tipa apstiprinājuma paziņojuma veidlapā.

Attiecībā uz tuvās gaismas lukturiem, kas aprīkoti ar apstiprinātu gaismas avotu, piemērojamā nominālā gaismas plūsma ir vērtība pie attiecīgā testa sprieguma, kā norādīts to noteikumu attiecīgajā datu lapā, saskaņā ar kuriem izmantotais gaismas avots ir apstiprināts, neņemot vērā šajā datu lapā norādītās nominālās gaismas plūsmas pielaides.

Lai nodrošinātu līkuma izgaismošanu, drīkst izmantot tikai tuvās gaismas lukturus saskaņā ar Noteikumiem Nr. 98, 112 vai 149.

Ja līkuma izgaismošanu nodrošina, horizontāli virzot visu gaismas kūli vai robežas liekuma lūzumpunktu, šai funkcijai jābūt ieslēdzamai tikai transportlīdzekļa kustībā uz priekšu; šo prasību nepiemēro, ja līkuma izgaismošanu veic, lai nogrieztos pa labi labās puses satiksmē (pa kreisi – kreisās puses satiksmē).

6.3. Priekšējais miglas lukturis (ANO Noteikumi Nr. 19 vai 149)

6.3.1. Esība

Mehāniskajiem transportlīdzekļiem nav obligāti. Aizliegti piekabēm.

([11]) Attiecīgos ANO noteikumus piemērojošās Nolīguma puses var aizliegt mehānisku tīrīšanas sistēmu izmantošanu, ja ir uzstādīti galvenie lukturi ar plastmasas lēcām un marķējumu "PL".

6.3.2. Skaits

Divi, kas atbilst ANO Noteikumu Nr. 19 03. vai turpmāko sēriju grozījumu prasībām vai ANO Noteikumu Nr. 149 prasībām.

6.3.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.3.4. Novietojums

6.3.4.1. Platumā: tas punkts uz redzamās virsmas atskaites ass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst atrasties tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

6.3.4.2. Augstumā:

minimums:	ne mazāk kā 250 mm virs zemes;
maksimums:	M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem: ne vairāk kā 800 mm virs zemes;
	visu citu kategoriju transportlīdzekļiem, izņemot N_3G (paaugstinātas pārgājības) ([12]) transportlīdzekļus: ne vairāk kā 1 200 mm virs zemes;
	N_3G kategorijas transportlīdzekļiem: maksimālo augstumu drīkst palielināt līdz 1 500 mm.

Neviens redzamās virsmas punkts atskaites ass virzienā nedrīkst atrasties augstāk nekā tuvās gaismas luktura redzamās virsmas augstākais punkts atskaites ass virzienā.

6.3.4.3. Garumā: transportlīdzekļa priekšā. Šo prasību uzskata par izpildītu, ja izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši nerada diskomfortu vadītājam kā atspulgs no netiešas redzamības ierīcēm un/vai citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.

6.3.5. Ģeometriskā redzamība

To nosaka leņķis α un ß, kā noteikts 2.10.7. punktā:

α = 5 ° uz augšu un uz leju,

ß = 45° uz āru un 10° uz iekšu.

Nodalījumu vai citu aprīkojuma elementu atrašanās priekšējo miglas lukturu tuvumā nedrīkst izraisīt sekundāru ietekmi, kas rada diskomfortu citiem ceļu satiksmes dalībniekiem ([13]).

6.3.6. Orientācija

Virzienā uz priekšu.

6.3.6.1. Vertikālā orientācija

6.3.6.1.1. "B" klases priekšējo miglas lukturu gadījumā robežas vertikālajam noliekumam, kas jāiestata nenoslogotam transportlīdzeklim ar vienu personu vadītāja sēdeklī, ir jābūt -1,5 procentiem vai mazākam. [13.]

([12]) Kā noteikts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3), dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, 2. punktā – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

([13]) Jaunus transportlīdzekļu tipus, kas neatbilst šim noteikumam, drīkst turpināt apstiprināt 18 mēnešus pēc 03. sērijas grozījumu 4. papildinājuma spēkā stāšanās datuma.

6.3.6.1.2. "F3" klases priekšējo miglas lukturu gadījumā

6.3.6.1.2.1. Ja katra miglas luktura gaismas avota kopējā nominālā gaismas plūsma nepārsniedz 2 000 lūmenus:

6.3.6.1.2.1.1. robežas vertikālajam noliekumam, kas jāiestata nenoslogotam transportlīdzeklim ar vienu personu vadītāja sēdeklī, ir jābūt –1,0 procents vai mazākam.

6.3.6.1.2.2. Ja katra miglas luktura gaismas avota kopējā nominālā gaismas plūsma pārsniedz 2 000 lūmenus:

6.3.6.1.2.2.1. atkarībā no metros izteikta augstuma (h), kādā atrodas priekšējā miglas luktura redzamās virsmas apakšējā mala atskaites ass virzienā, mērot nenoslogotiem transportlīdzekļiem, robežas vertikālajam noliekumam visos 5. pielikuma norādītajos statiskajos stāvokļos automātiski jāsaglabājas starp šādām vērtībām:

h ≤ 0,8

Robežas:	starp –1,0 procentiem un –3,0 procentiem
Sākotnējais vērsums:	starp –1,5 procentiem un –2,0 procentiem

h > 0,8

Robežas:	starp –1,5 procentiem un –3,5 procentiem
Sākotnējais vērsums:	starp –2,0 procentiem un –2,5 procentiem.

6.3.6.1.2.2.2. Sākotnējo lejupvērsto robežas noliekumu, kas jāiestata nenoslogotam transportlīdzeklim ar vienu personu vadītāja sēdeklī, transportlīdzekļa ražotājs ar precizitāti līdz vienai zīmei aiz komata un skaidri salasāmi, un neizdzēšami ar šo noteikumu 7. pielikumā parādīto simbolu norāda uz katra transportlīdzekļa līdzās vai nu priekšējam miglas lukturim, vai ražotāja plāksnītei, vai kombinācijā ar norādi, kas minēta 6.2.6.1.1. punktā. Šādi norādītā lejupvērstā noliekuma vērtību nosaka saskaņā ar 6.3.6.1.2.2.1. punktu.

6.3.6.2. Priekšējā miglas luktura līmeņošanas ierīce

6.3.6.2.1. Ja neatkarīgs vai ar citām priekšējā apgaismojuma un gaismas signalizācijas funkcijām grupēts priekšējais miglas lukturis ir aprīkots ar līmeņošanas ierīci, tai ir jābūt tādai, ka vertikālais noliekums visos šo noteikumu 5. pielikumā norādītajos statiska slogojuma apstākļos saglabājas 6.3.6.1.2.2.1. punktā noteiktajās robežās.

6.3.6.2.2. Ja "F3" kategorijas priekšējais miglas lukturis ir tuvās gaismas luktura vai *AFS* sistēmas daļa, 6.2.6. punkta prasības piemēro laikā, kad priekšējā miglas luktura gaismas kūli izmanto kā daļu no tuvās gaismas kūļa.

Šajā gadījumā 6.2.6. punktā noteiktās līmeņošanas robežas drīkst piemērot arī tad, ja šo priekšējo miglas lukturi izmanto kā miglas lukturi.

6.3.6.2.3. Līmeņošanas ierīci drīkst arī lietot, lai automātiski pielāgotu priekšējo miglas lukturu gaismas kūļa noliekumu atkarībā no dominējošajiem apkārtējās vides apstākļiem, ar nosacījumu, ka netiek pārsniegtas 6.3.6.1.2.2.1. punktā noteiktās lejupvērstā noliekuma robežas.

6.3.6.2.4. Notiekot līmeņošanas ierīces atteicei, priekšējā miglas luktura gaismas kūlis nedrīkst ieņemt stāvokli, kurā robežas noliekums ir mazāks nekā tad, kad notika ierīces atteice.

6.3.7. Elektriskie slēgumi

Jābūt iespējai priekšējos miglas lukturus ieslēgt un izslēgt neatkarīgi no tālās gaismas lukturiem, tuvās gaismas lukturiem vai jebkuras tālās un tuvās gaismas lukturu kombinācijas, izņemot, ja:

a) priekšējos miglas lukturus izmanto kā daļu no citas *AFS* apgaismes funkcijas; tomēr priekšējo miglas lukturu ieslēgšanas funkcijai ir prioritāte attiecībā pret funkciju, kurā priekšējos miglas lukturus lieto kā daļu, vai

b) priekšējos miglas lukturus nevar ieslēgt vienlaicīgi ar jebkādiem citiem lukturiem, ar kuriem tie ir savstarpēji savietoti, uz ko norāda attiecīgais simbols ("/") saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 19 1. pielikuma 10.1. punktu vai ANO Noteikumu Nr. 149 1. pielikuma 9.5.1. punktu.

6.3.8. Signalizators

Noslēgta kontūra signalizators ir obligāts. Neatkarīgs, nemirgojošs brīdinājuma gaismas signāls.

6.3.9. Citas prasības

Ja ANO Noteikumu Nr. 19 1. pielikumā vai ANO Noteikumu Nr. 149 1. pielikumā dotajā paziņojuma veidlapā ir apstiprinoša norāde, "F3" klases priekšējo miglas lukturu gaismas kūļa regulējums un gaismas stiprumi drīkst tikt automātiski pielāgoti atkarībā no dominējošajiem apkārtējās vides apstākļiem. Jebkādām gaismas stipruma vai regulējuma izmaiņām jānotiek automātiski un tā, ka nerodas diskomforts ne vadītājam, ne citiem ceļu satiksmes dalībniekiem.

6.4. Atpakaļgaitas lukturis (ANO Noteikumi Nr. 23 vai 148)

6.4.1. Esība

Obligāts mehāniskajiem transportlīdzekļiem un O_2, O_3 un O_4 kategorijas piekabēm. Neobligāts O_1 kategorijas piekabēm.

6.4.2. Skaits

6.4.2.1. Obligāta ir viena ierīce, un M_1 kategorijas mehāniskajiem transportlīdzekļiem un visiem pārējiem transportlīdzekļiem, kuru garums nepārsniedz 6 000 mm, pēc izvēles var uzstādīt otru ierīci.

6.4.2.2. Visiem transportlīdzekļiem, kuru garums pārsniedz 6 000 mm, izņemot M_1 kategorijas transportlīdzekļus, obligātas ir divas ierīces, un vēl divas ierīces var uzstādīt pēc izvēles.

6.4.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.4.4. Novietojums

6.4.4.1. Platumā: īpašu prasību nav.

6.4.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 1 200 mm virs zemes. N_2G, N_3G, M_2G, M_3G kategorijas (paaugstinātas pārgājības) transportlīdzekļiem maksimālo augstumu drīkst palielināt līdz 1 400 mm.

6.4.4.3. Garumā: transportlīdzekļa aizmugurē.

Tomēr, ja uzstāda divas 6.4.2.2. punktā minētās neobligātās ierīces, tās drīkst uzstādīt transportlīdzekļa sānos ar nosacījumu, ka ir izpildītas 6.4.5.2. un 6.4.6.2. punkta prasības.

6.4.5. Ģeometriskā redzamība

6.4.5.1. Transportlīdzekļa aizmugurē uzstādītām ierīcēm:

to nosaka leņķis α un ß, kā noteikts 2.10.7. punktā:

α = 15° uz augšu un 5 ° uz leju;

β = 45° pa labi un pa kreisi, ja ir tikai viena ierīce,

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

6.4.5.2. Divām 6.4.2.2. punktā minētajām neobligātajām ierīcēm, ja tās uzstādītas transportlīdzekļa sānos:

ģeometrisko redzamību uzskata par nodrošinātu, ja attiecīgās ierīces atskaites ass ir vērsta uz ārpusi leņķī β, kas nepārsniedz 15° attiecībā pret transportlīdzekļa vidējo garenplakni. Abu neobligāto ierīču vertikālais vērsums drīkst būt uz leju.

6.4.6. Orientācija

6.4.6.1. Uz aizmuguri.

6.4.6.2. Turklāt, ja abas 6.4.2.2. punktā minētās neobligātās ierīces ir uzstādītas transportlīdzekļa sānos, piemēro 6.4.5.2. punkta prasības.

6.4.7. Elektriskie slēgumi

6.4.7.1. Tiem jābūt tādiem, ka lukturis var ieslēgties tikai ieslēgtā atpakaļgaitas pārnesumā un ja ierīce, kas vada spēkiekārtas sistēmas iedarbināšanu un apstādināšanu, ir tādā stāvoklī, ka ir iespējama spēkiekārtas sistēmas darbība. Tas nedrīkst ieslēgties vai palikt ieslēgts, ja neizpildās kāds no abiem iepriekš minētajiem nosacījumiem.

6.4.7.2. Turklāt 6.4.2.2. punktā minēto divu neobligāto ierīču elektriskajiem slēgumiem ir jābūt tādiem, ka šīs ierīces nevar ieslēgt, ja nav ieslēgti 5.11. punktā minētie lukturi.

Transportlīdzekļa sānos uzstādītās ierīces drīkst ieslēgt transportlīdzekļa lēniem manevriem kustībā uz priekšu ar ātrumu, kas nepārsniedz 15 km/h ar nosacījumu, ka izpildās šādi nosacījumi:

a) ierīces ieslēdz un izslēdz manuāli ar atsevišķu vadības ierīci;

b) šādi ieslēgtas, tās paliek ieslēgtas pēc atpakaļgaitas pārnesuma izslēgšanas;

c) tās automātiski izslēdzas neatkarīgi no atsevišķās vadības ierīces stāvokļa, ja transportlīdzekļa ātrums kustībā uz priekšu pārsniedz 15 km/h; šādā gadījumā tām jāpaliek izslēgtām, līdz tās no jauna apzināti ieslēdz.

6.4.8. Signalizators

Signalizators neobligāts.

6.4.9. Citas prasības

Nav.

6.5. Virzienrādītāja lukturis (ANO Noteikumi Nr. 6 vai 148)

6.5.1. Esība (sk. attēlu turpmāk)

Obligāts. Virzienrādītāju lukturu tipus iedala kategorijās (1., 1.a, 1.b, 2.a, 2.b, 5. un 6. kategorija), kuru komplekts vienam transportlīdzeklim veido izkārtojumu (“A” un “B”).

“A” izkārtojums attiecas uz visiem mehāniskajiem transportlīdzekļiem.

“B” izkārtojums attiecas tikai uz piekabēm.

6.5.2. Skaits

Atbilstīgi izkārtojumam.

6.5.3. Izkārtojumi (sk. attēlu turpmāk)

A: divi priekšējie šādu kategoriju virzienrādītāju lukturi:

1. vai 1.a, vai 1.b,

ja attālums no šī luktura redzamās virsmas malas atskaites ass virzienā līdz tuvās gaismas luktura un/vai priekšējā miglas luktura, ja tāds ir, redzamās virsmas malai atskaites ass virzienā ir vismaz 40 mm;

1. a vai 1.b,

ja attālums no šī luktura redzamās virsmas malas atskaites ass virzienā līdz tuvās gaismas luktura un/vai priekšējā miglas luktura, ja tāds ir, redzamās virsmas malai atskaites ass virzienā ir lielāks nekā 20 mm un mazāks nekā 40 mm;

1b,

ja attālums no šī luktura redzamās virsmas malas atskaites ass virzienā līdz tuvās gaismas luktura un/vai priekšējā miglas luktura, ja tāds ir, redzamās virsmas malai atskaites ass virzienā ir 20 mm vai mazāks;

divi aizmugurējie virzienrādītāju lukturi (2.a vai 2.b kategorija);

divi neobligātie lukturi (2.a vai 2.b kategorija) visiem M_2, M_3, N_2, N_3 kategorijas transportlīdzekļiem.

Divi 5. vai 6. kategorijas sānu virzienrādītāju lukturi (prasību minimums):

5.

visiem M_1 transportlīdzekļiem;

N_1, M_2 un M_3 transportlīdzekļiem, kuru garums nepārsniedz 6 metrus.

6.

visiem N_2 un N_3 transportlīdzekļiem;

N_1, M_2 un M_3 transportlīdzekļiem, kuru garums pārsniedz 6 metrus.

Visos gadījumos 5. kategorijas sānu virzienrādītāju lukturus ir atļauts aizstāt ar 6. kategorijas sānu virzienrādītāju lukturiem.

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

B: divi aizmugurējie virzienrādītāju lukturi (2.a vai 2.b kategorija):

divi neobligātie lukturi (2.a vai 2.b kategorija) visiem O_2, O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļiem;

maksimums trīs neobligātas 5. kategorijas ierīces vai viena neobligāta 6. kategorijas ierīce katrā pusē O_2 kategorijas transportlīdzekļiem, kuru garums pārsniedz 9 m.

Ja ir uzstādīta *AFS*, kategorijas izvēlei vērā ņemamais attālums ir attālums starp priekšējo virzienrādītāja lukturi un tuvāko tādu apgaismes vienību tās tuvākajā stāvoklī, kura piedalās tuvās gaismas režīmā vai veido šo režīmu.

6.5.3.1. Turklāt šādu kategoriju transportlīdzekļiem:

a) M_2, M_3, N_2 un N_3, kuru garums ir lielāks nekā 6 m un līdz 9 m – viena 5. kategorijas ierīce ir neobligāta;

b) M_2, M_3, N_2 un N_3, kuru garums pārsniedz 9 m ir obligātas trīs papildu 5. kategorijas ierīces, kuras pēc iespējas vienmērīgi izvieto katrā pusē;

c) O_3 un O_4 ir obligātas trīs 5. kategorijas ierīces, kuras pēc iespējas vienmērīgi izvieto katrā pusē.

Šīs prasības nepiemēro, ja ir vismaz trīs dzintarkrāsas sānu gabarītlukturi, kas sinhroni un vienlaikus mirgo ar tajā pašā transportlīdzekļa pusē uzstādītajiem virzienrādītāju lukturiem.

6.5.4. Novietojums

6.5.4.1. Platumā: redzamās virsmas mala atskaites ass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst atrasties vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas. Šis nosacījums neattiecas uz neobligātajiem aizmugurējiem lukturiem.

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

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

6.5.4.2. Augstumā: virs zemes.

6.5.4.2.1. Sānu virzienrādītāju lukturu (5. vai 6. kategorija) gaismu izstarojošās virsmas augstums nedrīkst būt:

mazāks kā: 350 mm M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem un 500 mm – visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem, abos gadījumos mērot no zemākā punkta; un

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

6.5.4.2.2. Saskaņā ar 5.8. punktu izmērīts 1., 1.a, 1.b, 2.a un 2.b kategorijas virzienrādītāju lukturu augstums nedrīkst būt mazāks kā 350 mm un lielāks kā 1 500 mm.

6.5.4.2.3. Ja transportlīdzekļa struktūras dēļ šīs augšējās robežas, mērītas, kā noteikts iepriekš, nav iespējams ievērot, un ja nav uzstādīti neobligātie aizmugurējie lukturi, tās drīkst palielināt līdz 2 300 mm 5. un 6. kategorijas sānu virzienrādītāju lukturiem un līdz 2 100 mm 1., 1.a, 1.b, 2.a un 2.b kategorijas virzienrādītāju lukturiem.

6.5.4.2.4. Ja neobligātie aizmugurējie lukturi ir uzstādīti, tos novieto augstumā, kas saderīgs ar piemērojamajām 6.5.4.1. punkta prasībām lukturu simetriskumam, un tādā vertikālā attālumā, kādu pieļauj virsbūves forma, bet ne mazāk kā 600 mm virs obligātajiem lukturiem.

6.5.4.3. Garumā (sk. attēlu turpmāk)

Attālums starp sānu virzienrādītāja luktura (5. un 6. kategorija) gaismu izstarojošo virsmu un šķērsplakni, kas iezīmē transportlīdzekļa gabarītgaruma priekšējo robežu, nedrīkst pārsniegt 1 800 mm.

Tomēr šis attālums nedrīkst pārsniegt 2 500 mm:

a) M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem:

b) visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem, ja transportlīdzekļa struktūras dēļ nav iespējams nodrošināt minimālos redzamības leņķus.

Neobligātos 5. kategorijas sānu virzienrādītāju lukturus uzstāda vienmērīgi izvietotus visā transportlīdzekļa garumā.

Neobligātos 6. kategorijas sānu virzienrādītāju lukturus uzstāda zonā starp piekabes garuma pirmo un pēdējo kvartili.

6.5.5. Ģeometriskā redzamība

6.5.5.1. Horizontālie leņķi: (sk. attēlu turpmāk)

Vertikālie leņķi: 15° virs un zem horizontāles 1., 1.a, 1.b, 2.a, 2.b un 5. kategorijas virzienrādītāju lukturiem.

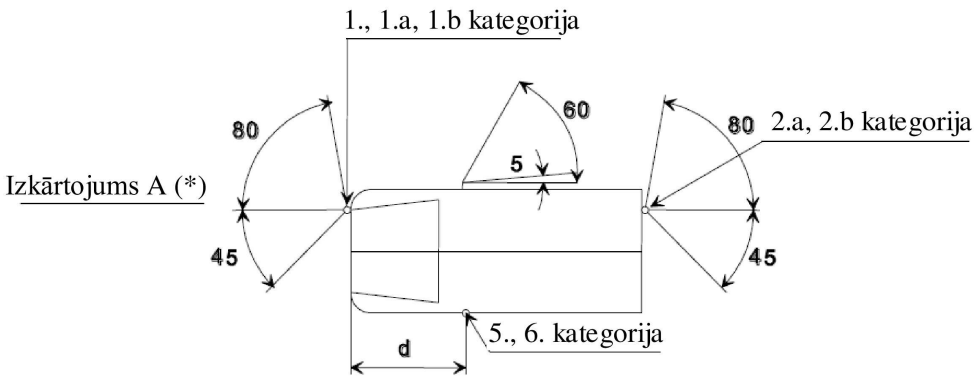
Tomēr:

a) ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°;

b) ja neobligātais aizmugurējais lukturis ir uzstādīts augstāk nekā 2 100 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), augšupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°;

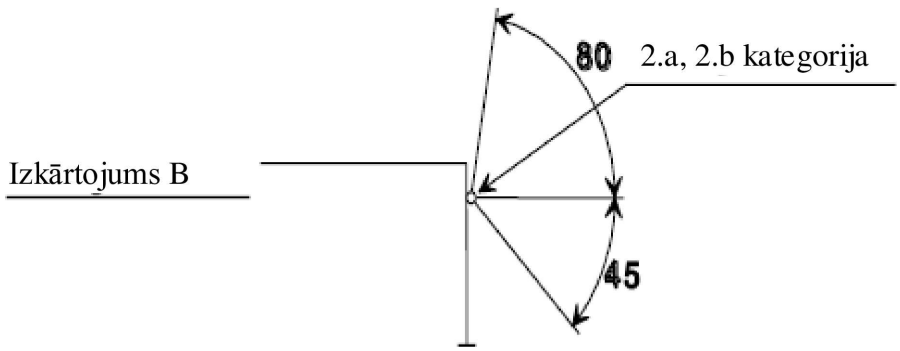
30° virs un 5° zem horizontāles 6. kategorijas virzienrādītāju lukturiem.

Attēls (sk. 6.5. punktu)



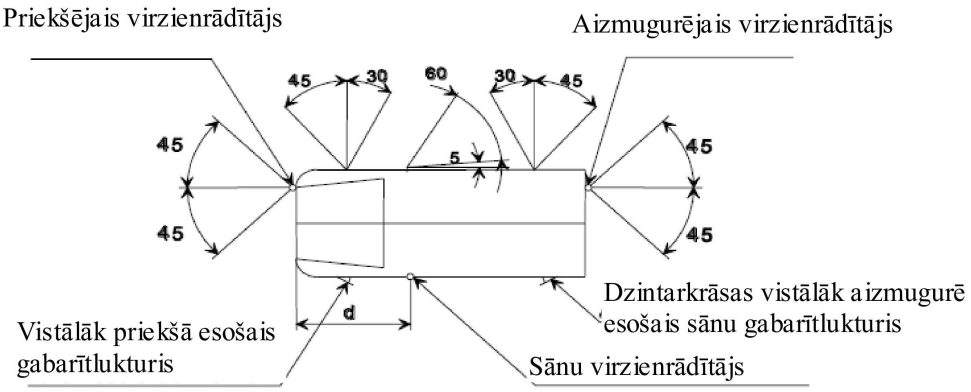
(*) Aklās zonas leņķa vērtība 5° uz aizmuguri no sānu virzienrādītāja luktura ir augšējā robeža d ≤ 1,80 m (M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem d ≤ 2,50 m).

Uz iekšu vērsto 45° leņķi drīkst samazināt līdz 20° zem H plaknes 1., 1.a, 1.b, 2.a un 2.b kategorijas virzienrādītāju lukturiem, kas uzstādīti zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem).



6.5.5.2. Vai pēc ražotāja izvēles – M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem: priekšējiem un aizmugurējiem virzienrādītāju lukturiem, kā arī sānu gabarītlukturiem (**).

Horizontālie leņķi: (sk. attēlu turpmāk)



(**) Aklās zonas leņķa vērtība 5° uz aizmuguri no sānu virzienrādītāja luktura ir augšējā robeža d ≤ 2,50 m.

Tomēr 1., 1.a, 1.b, 2.a un 2.b kategorijas virzienrādītāju lukturiem, kas uzstādīti zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), uz iekšu vērsto 45° leņķi drīkst samazināt līdz 20° zem H plaknes.

Vertikālie leņķi: 15° virs un zem horizontāles. Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

Lai lukturi uzskatītu par redzamu, neaizsegtiem jābūt vismaz 12,5 kvadrātcentimetriem tā redzamās virsmas, izņemot 5. un 6. kategorijas sānu virzienrādītāju lukturus. Šajā laukumā neietilpst gaismu neizstarojošu atstarotāju apgaismojošās virsmas laukums.

6.5.6. Orientācija

Saskaņā ar ražotāja noteiktām uzstādīšanas specifikācijām, ja tādas ir.

6.5.7. Elektriskie slēgumi

Virzienrādītāju lukturiem jābūt ieslēdzamiem neatkarīgi no citiem lukturiem. Visiem virzienrādītāju lukturiem transportlīdzekļa vienā pusē jābūt ieslēdzamiem un izslēdzamiem ar vienu vadības ierīci, un tiem jāmirgo sinhroni.

M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļu, kuru garums ir mazāks nekā 6 metri un lukturu izkārtojums atbilst 6.5.5.2. punktam, dzintarkrāsas sānu gabarītlukturiem, ja tādi uzstādīti, arī jāmirgo ar tādu pašu frekvenci (fāzē) kā virzienrādītāju lukturiem.

6.5.8. Signalizators

Darbības signalizators ir obligāts 1., 1.a, 1.b, 2.a un 2.b kategorijas virzienrādītāju lukturiem. Tas drīkst būt vizuāls vai akustisks, vai abu veidu. Ja tas ir vizuāls, tas ir ar mirgojošu gaismu un vismaz gadījumā, ja kādam no šiem virzienrādītāju lukturiem ir darbības traucējums, vai nu neieslēdzas vai paliek ieslēgts un nemirgo, vai darbojas ar ievērojami atšķirīgu frekvenci. Ja tas ir tikai akustisks, tam ir jābūt skaidri dzirdamam un vismaz gadījumā, ja kādam no šiem virzienrādītāju lukturiem ir darbības traucējums, darbojas ar ievērojami atšķirīgu frekvenci.

Tam jāaktivējas ar signālu, ko rada saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 6 6.2.2. punktu vai ANO Noteikumu Nr. 148 5.6.3. punktu, vai citā piemērotā veidā[13].

Ja mehānisks transportlīdzeklis ir aprīkots piekabes vilkšanai, tajā uzstāda speciālu vizuālu piekabes virzienrādītāju lukturu darbības signalizatoru, ja vien velkošā transportlīdzekļa signalizators neļauj konstatēt velkošā transportlīdzekļa un piekabes sastāva jebkura virzienrādītāja luktura atteici.

Mehānisko transportlīdzekļu un piekabju neobligātajiem virzienrādītāju lukturiem darbības signalizators nav obligāts.

6.5.9. Citas prasības

Gaismai ir jābūt mirgojošai gaismai, kas mirgo 90 ± 30 reizes minūtē.

Ne vēlāk kā vienu sekundi pēc gaismas signāla vadības ierīces iedarbināšanas jāsākas gaismas izstarošanai, un ne vēlāk kā pusotru sekundi pēc gaismas signāla vadības ierīces iedarbināšanas gaismai pirmoreiz jānodziest. Ja mehāniskais transportlīdzeklis ir aprīkots piekabes vilkšanai, velkošā transportlīdzekļa virzienrādītāju lukturu vadības ierīcei jādarbina arī piekabes virzienrādītāju lukturus. Notiekot viena virzienrādītāja luktura atteicei (izņemot īssavienojumu), pārējiem jāturpina mirgot, bet mirgošanas frekvence šādos apstākļos drīkst atšķirties no noteiktās.

6.6. Avārijas brīdinājuma signāls

6.6.1. Esība

Obligāts.

Signālu dod virzienrādītāju lukturu vienlaicīga darbība saskaņā ar 6.5. punkta prasībām.

Visiem vienlaicīgi aktivētajiem 1. kategorijas (1., 1.a, 1.b) virzienrādītājiem jādarbojas tajā pašā režīmā, t. i., statiskā vai sekvenciālā.

Visiem vienlaicīgi aktivētajiem 2. kategorijas (2.a, 2.b) virzienrādītājiem jādarbojas tajā pašā režīmā, t. i., statiskā vai sekvenciālā.

6.6.2. Skaits

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. Orientācija

Kā noteikts 6.5.6. punktā.

6.6.7. Elektriskie slēgumi

6.6.7.1. Šo signālu darbina ar atsevišķu manuālu vadības ierīci, kas nodrošina visu virzienrādītāju lukturu sinhronu mirgošanu.

6.6.7.2. Avārijas brīdinājuma signāls drīkst ieslēgties automātiski, ja transportlīdzeklis ir iesaistīts sadursmē vai pēc avārijas bremzēšanas signāla izslēgšanas, kā noteikts 6.23. punktā. Šādos gadījumos to drīkst izslēgt manuāli.

Turklāt avārijas brīdinājuma signāls drīkst ieslēgties automātiski, lai pārējos ceļu satiksmes dalībniekus informētu par draudošu briesmu risku, kā noteikts noteikumos; šādā gadījumā signālam jāpaliek ieslēgtam, līdz tas manuāli vai automātiski tiek izslēgts.

6.6.7.3. M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļu, kuru garums ir mazāks nekā 6 metri un lukturu izkārtojums atbilst 6.5.5.2. punktam, dzintarkrāsas sānu gabarītlukturiem, ja tādi uzstādīti, arī jāmirgo ar tādu pašu frekvenci (fāzē) kā virzienrādītāju lukturiem.

6.6.8. Signalizators

Mirgojošs noslēgta kontūra signalizators ir obligāts.

6.6.9. Citas prasības

Kā norādīts 6.5.9. punktā, ja mehāniskais transportlīdzeklis ir aprīkots piekabes vilkšanai, avārijas signāla vadības ierīcei jāspēj iedarbināt arī piekabes virzienrādītāja lukturus. Avārijas brīdinājuma signālam jāspēj darboties pat tad, ja ierīce, kas iedarbina vai apstādina spēkiekārtas sistēmu, ir tādā stāvoklī, kad spēkiekārtas sistēmu nav iespējams iedarbināt.

6.7. Bremžu lukturis (ANO Noteikumi Nr. 7 vai 148)

6.7.1. Esība

S1 vai S2 kategorijas ierīces: obligātas visu kategoriju transportlīdzekļiem.

S3 vai S4 kategorijas ierīces: obligātas M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem, izņemot šasijas ar kabīni un N_1 kategorijas transportlīdzekļus ar vaļēju kravas nodalījumu; neobligātas pārējo kategoriju transportlīdzekļiem.

6.7.2. Skaits

Divas S1 vai S2 kategorijas ierīces un viena S3 vai S4 kategorijas ierīce visu kategoriju transportlīdzekļiem.

6.7.2.1. Izņemot gadījumu, kad ir uzstādīta S3 vai S4 kategorijas ierīce, M_2, M_3, N_2, N_3, O_2, O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļos drīkst uzstādīt divas neobligātās S1 vai S2 kategorijas ierīces.

6.7.2.2. Tikai tad, ja transportlīdzekļa vidējā garenplakne neatrodas uz fiksēta korpusa paneļa, bet atdala vienu vai divas kustīgas transportlīdzekļa daļas (piem., durvis), un nepietiek vietas, lai vidējā garenplaknē virs šādām kustīgām daļām uzstādītu vienu S3 vai S4 kategorijas ierīci, ir atļauts:

uzstādīt divas "D" tipa S3 vai S4 kategorijas ierīces vai

uzstādīt vienu S3 vai S4 kategorijas ierīci, novirzītu pa labi vai pa kreisi no vidējās garenplaknes, vai

uzstādīt S3 vai S4 kategorijas savstarpēji atkarīgu lukturu sistēmu.

6.7.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.7.4. Novietojums

6.7.4.1. Platumā:

M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem:

S1 vai S2 kategorijas ierīču tas punkts uz redzamās virsmas atskaites ass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas;

attiecībā uz attālumu starp redzamās virsmas iekšējām malām atskaites asu virzienā īpašu prasību nav.

Visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem:

S1 vai S2 kategorijas ierīču gadījumā attālums starp redzamās virsmas iekšējām malām atskaites asu virzienā nedrīkst būt mazāks kā 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums ir mazāks nekā 1 300 mm.

S3 vai S4 kategorijas ierīcēm: atskaites centram jāatrodas transportlīdzekļa vidējā garenplaknē. Tomēr, ja ir uzstādītas divas S3 vai S4 kategorijas ierīces saskaņā ar 6.7.2. punktu, tās novieto pēc iespējas tuvu vidējai garenplaknei, pa vienai katrā šīs plaknes pusē.

Ja saskaņā ar 6.7.2. punktu ir atļauts uzstādīt vienu S3 vai S4 kategorijas lukturi novirzītu no vidējās garenplaknes, šī nobīde no vidējās garenplaknes līdz luktura atskaites centram nedrīkst pārsniegt 150 mm.

6.7.4.2. Augstumā:

6.7.4.2.1. S1 vai S2 kategorijas ierīcēm:

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 neobligātie lukturi).

Ja ir uzstādīti neobligātie lukturi, tiem jābūt novietotiem augstumā, kas saderīgs ar platuma prasībām un lukturu simetriskuma prasībām, un tādā vertikālajā attālumā, kādu pieļauj virsbūves forma, bet ne mazāk kā 600 mm virs obligātajiem lukturiem.

6.7.4.2.2. S3 vai S4 kategorijas ierīcēm:

horizontālajai plaknei, kas ir tangenciāla redzamās virsmas apakšējai malai: jāatrodas ne vairāk kā 150 mm zem horizontālās plaknes, kas ir tangenciāla aizmugurējā loga stikla vai stiklojuma ārējai virsmai, vai ne zemāk kā 850 mm virs zemes.

Tomēr horizontālajai plaknei, kas ir tangenciāla S3 vai S4 kategorijas ierīces redzamās virsmas apakšējai malai, jāatrodas virs horizontālās plaknes, kas ir tangenciāla S1 vai S2 kategorijas ierīces redzamās virsmas augšējai malai.

6.7.4.3. Garumā:

6.7.4.4. S1 vai S2 kategorijas ierīcēm: transportlīdzekļa aizmugurē.

6.7.4.5. S3 vai S4 kategorijas ierīcēm: īpašu prasību nav.

6.7.5. Ģeometriskā redzamība

Horizontālais leņķis:

S1 vai S2 kategorijas ierīcēm: 45° pa kreisi un pa labi no transportlīdzekļa garenass.

Tomēr S1 un S2 kategorijas bremžu lukturiem, kas uzstādīti zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), uz iekšu vērsto 45° leņķi drīkst samazināt līdz 20° zem H plaknes.

S3 vai S4 kategorijas ierīcēm: 10 ° pa kreisi un pa labi no transportlīdzekļa garenass.

Vertikālais leņķis:

S1 vai S2 kategorijas ierīcēm: 15° virs un zem horizontāles.

Tomēr:

a) ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°;

b) ja neobligāts lukturis ir uzstādīts augstāk nekā 2 100 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), augšupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

S3 vai S4 kategorijas ierīcēm: 10 ° virs un 5° zem horizontāles.

6.7.6. Orientācija

Uz transportlīdzekļa aizmuguri.

6.7.7. Elektriskie slēgumi

6.7.7.1. Visiem bremžu lukturiem jāiedegas vienlaicīgi, kad bremžu sistēma dod attiecīgo signālu, kas noteikts ANO Noteikumos Nr. 13 un 13-H.

6.7.7.2. Bremžu lukturiem nav obligāti jādarbojas, ja ierīce, ar ko iedarbina un/vai apstādina spēkiekārtas sistēmu, ir stāvoklī, kurā spēkiekārtas sistēmu nav iespējams darbināt.

6.7.8. Signalizators

Signalizators nav obligāts, tomēr par atteici ziņojošs signalizators ir obligāts, ja tas prasīts sastāvdaļas noteikumos.

Ja iepriekš minētais signalizators ir uzstādīts, tam ir jābūt darbības signalizatoram ar nemirgojošu brīdinājuma gaismu, kas iedegas bremžu lukturu darbības traucējumu gadījumā.

6.7.9. Citas prasības

6.7.9.1. S3 vai S4 kategorijas ierīce nedrīkst būt savstarpēji savietota ar citiem lukturiem.

6.7.9.2. S3 vai S4 kategorijas ierīci drīkst uzstādīt transportlīdzekļa ārpusē vai iekšpusē.

6.7.9.2.1. Ja tā ir uzstādīta transportlīdzekļa iekšpusē:

tās izstarotā gaisma nedrīkst radīt diskomfortu vadītājam caur netiešas redzamības ierīcēm un/vai kā atspulgs no citām transportlīdzekļa virsmām (t. i., aizmugurējā loga).

6.8. Aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes apgaismojuma lukturis (ANO Noteikumi Nr. 4 vai 148)

6.8.1. Esība

Obligāts.

6.8.2. Skaits

Tāds, ka ierīce izgaismo reģistrācijas numura zīmes vietu saskaņā ar ierīces tipa apstiprinājuma dokumentāciju.

6.8.3. Izkārtojums

Tāds, ka ierīce izgaismo reģistrācijas numura zīmes vietu saskaņā ar ierīces tipa apstiprinājuma dokumentāciju.

6.8.4. Novietojums

6.8.4.1. Platumā: tāds, ka ierīce izgaismo reģistrācijas numura zīmes vietu saskaņā ar ierīces tipa apstiprinājuma dokumentāciju.

6.8.4.2. Augstumā: tāds, ka ierīce izgaismo reģistrācijas numura zīmes vietu saskaņā ar ierīces tipa apstiprinājuma dokumentāciju.

6.8.4.3. Garumā: tāds, ka ierīce izgaismo reģistrācijas numura zīmes vietu saskaņā ar ierīces tipa apstiprinājuma dokumentāciju.

6.8.5. Ģeometriskā redzamība

Tāds, ka ierīce izgaismo reģistrācijas numura zīmes vietu saskaņā ar ierīces tipa apstiprinājuma dokumentāciju.

6.8.6. Orientācija

Tāds, ka ierīce izgaismo reģistrācijas numura zīmes vietu saskaņā ar ierīces tipa apstiprinājuma dokumentāciju.

6.8.7. Elektriskie slēgumi

Saskaņā ar 5.11. punktu.

6.8.8. Signalizators

Signalizators neobligāts. Ja tas ir, tā funkciju veic signalizators, kas prasīts priekšējiem un aizmugurējiem gabarītlukturiem.

6.8.9. Citas prasības

Ja aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes lukturis ir kombinēts ar aizmugurējo gabarītlukturi, savstarpēji savietots ar bremžu lukturi vai aizmugurējo miglas lukturi, aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes luktura fotometriskie raksturlielumi drīkst mainīties laikā, kad ir ieslēgts bremžu lukturis vai aizmugurējais miglas lukturis.

6.9. Priekšējais gabarītlukturis (ANO Noteikumi Nr. 7 vai 148)

6.9.1. Esība

Obligāts visiem mehāniskajiem transportlīdzekļiem.

Obligāts piekabēm, kuru platums ir lielāks nekā 1 600 mm.

Neobligāts piekabēm, kuru platums nav lielāks kā 1 600 mm.

6.9.2. Skaits

Divi.

6.9.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.9.4. Novietojums

6.9.4.1. Platumā: tas punkts uz redzamās virsmas atskaites ass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst atrasties tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Piekabēm tas punkts uz redzamās virsmas atskaites ass virzienā, kas atrodas vistālāk no vidējās garenplaknes, nedrīkst atrasties tālāk kā 150 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Attālums starp abu redzamo virsmu iekšējām malām atskaites asu virzienā:

M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem: īpašu prasību nav;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem: nedrīkst būt mazāks kā 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums ir mazāks nekā 1 300 mm.

6.9.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 1 500 mm virs zemes (2 100 mm O_1 un O_2 kategorijas transportlīdzekļiem vai pārējo kategoriju transportlīdzekļiem, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties 1 500 mm).

6.9.4.3. Garumā: individuālu specifikāciju nav.

6.9.4.4. Ja priekšējais gabarītlukturis ir savstarpēji savietots ar citu lukturi, lai verificētu atbilstību novietojuma prasībām (6.9.4.1.–6.9.4.3. punkts), izmanto šī cita luktura redzamo virsmu atskaites ass virzienā.

6.9.5. Ģeometriskā redzamība

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

Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), uz iekšu vērsto 45° leņķi drīkst samazināt līdz 20° zem H plaknes.

Piekabēm uz iekšu vērsto leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles. Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

6.9.5.2. M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem kā alternatīva 6.9.5.1. punkta prasībām pēc ražotāja vai tā pienācīgi pilnvarota pārstāvja ieskatiem un tikai tad, ja transportlīdzeklim ir uzstādīts priekšējais sānu gabarītlukturis:

horizontālais leņķis: 45° uz āru un 45 ° uz iekšu.

Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), uz iekšu vērsto 45° leņķi drīkst samazināt līdz 20° zem H plaknes.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles.

Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

Lai lukturi uzskatītu par redzamu, neaizsegtiem jābūt vismaz 12,5 cm^2 tā redzamās virsmas. Šajā laukumā neietilpst gaismu neizstarojošu atstarotāju apgaismojošās virsmas laukums.

6.9.6. Orientācija

Virzienā uz priekšu.

6.9.7. Elektriskie slēgumi

Saskaņā ar 5.11. punktu.

Tomēr, ja priekšējais gabarītlukturis ir savstarpēji savietots ar virzienrādītāju, priekšējā gabarītluktura vai tā savstarpēji savietotās daļas elektriskais slēgums attiecīgajā transportlīdzekļa pusē drīkst būt tāds, ka tas ir izslēgts visu virzienrādītāja luktura darbības laiku (gan cikla ieslēgtajā, gan izslēgtajā daļā).

6.9.8. Signalizators

Noslēgta kontūra signalizators ir obligāts.

Šim signalizatoram ir jābūt nemirgojošam, un tas nav prasīts, ja kontrolmērinstrumentu paneļa apgaismojumu var ieslēgt tikai vienlaicīgi ar priekšējiem gabarītlukturiem.

Šo prasību nepiemēro, ja gaismas signalizācijas sistēma darbojas saskaņā ar 6.19.7.4. punktu.

Tomēr atteices indikācijas signalizators ir obligāts, ja tas prasīts sastāvdaļas noteikumos.

6.9.9. Citas prasības

6.9.9.1. Ja priekšējā gabarītlukturī ir uzstādīts viens vai vairāki infrasarkanā starojuma ģeneratori, tas (tie) drīkst ieslēgties tikai tad, kad ir ieslēgts galvenais lukturis tajā pašā transportlīdzekļa pusē un transportlīdzeklis ir kustībā uz priekšu. Ja priekšējais gabarītlukturis vai galvenais lukturis tajā pašā pusē pārstāj darboties, infrasarkanā starojuma ģeneratoram(-iem) automātiski jāizslēdzas.

6.9.9.2. Ja ir uzstādīta līkuma režīmu nodrošinoša *AFS*, priekšējais gabarītlukturis drīkst tikt pagriezts kopā ar apgaismes vienību, ar kuru tas ir savstarpēji savietots.

6.10. Aizmugurējais gabarītlukturis (ANO Noteikumi Nr. 7 vai 148)

6.10.1. Esība

R, R1 vai R2 kategorijas ierīces: obligātas.

6.10.2. Skaits

Divi.

6.10.2.1. Izņemot gadījumu, kad ir uzstādīti kontūrlukturi, M_2, M_3, N_2, N_3, O_2, O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļiem drīkst uzstādīt divus neobligātos gabarītlukturus.

6.10.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.10.4. Novietojums

6.10.4.1. Platumā: tas punkts uz redzamās virsmas atskaites ass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst atrasties tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas. Šis nosacījums neattiecas uz neobligātajiem aizmugurējiem lukturiem.

Attālums starp abu redzamo virsmu iekšējām malām atskaites asu virzienā:

M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem: īpašu prasību nav;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem: ne mazāks kā 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums 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 neobligātie lukturi). Ja ir uzstādīti neobligātie lukturi, tos novieto augstumā, kas saderīgs ar piemērojamajām 6.10.4.1. punkta prasībām lukturu simetriskumam, un tādā vertikālā attālumā, kādu pieļauj virsbūves forma, bet ne mazāk kā 600 mm virs obligātajiem lukturiem.

6.10.4.3. Garumā: transportlīdzekļa aizmugurē.

6.10.5. Ģeometriskā redzamība

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

Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), uz iekšu vērsto 45° leņķi drīkst samazināt līdz 20° zem H plaknes.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles.

Tomēr:

a) ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°;

b) ja neobligāts lukturis ir uzstādīts augstāk nekā 2 100 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), augšupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

6.10.5.2. M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem kā alternatīva 6.10.5.1. punkta prasībām pēc ražotāja vai tā pienācīgi pilnvarota pārstāvja ieskatiem un tikai tad, ja transportlīdzeklim ir uzstādīts aizmugurējais sānu gabarītlukturis:

horizontālais leņķis: 45° uz āru un 45 ° uz iekšu. Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), uz iekšu vērsto 45° leņķi drīkst samazināt līdz 20° zem H plaknes.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles.

Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

Lai lukturi uzskatītu par redzamu, neaizsegtiem jābūt vismaz 12,5 kvadrātcentimetriem tā redzamās virsmas. Šajā laukumā neietilpst gaismu neizstarojošu atstarotāju apgaismojošās virsmas laukums.

6.10.6. Orientācija

Uz aizmuguri.

6.10.7. Elektriskie slēgumi

Saskaņā ar 5.11. punktu.

Tomēr, ja aizmugurējais gabarītlukturis ir savstarpēji savietots ar virzienrādītāju, priekšējā gabarītluktura vai tā savstarpēji savietotās daļas elektriskais slēgums attiecīgajā transportlīdzekļa pusē drīkst būt tāds, ka tas ir izslēgts visu virzienrādītāja luktura darbības laiku (gan cikla ieslēgtajā, gan izslēgtajā daļā).

6.10.8. Signalizators

Noslēgta kontūra signalizators ir obligāts. Tam ir jābūt kombinētam ar priekšējo gabarītlukturu signalizatoru.

Šo prasību nepiemēro, ja gaismas signalizācijas sistēma darbojas saskaņā ar 6.19.7.4. punktu.

Tomēr par atteici ziņojošs signalizators ir obligāts, ja tas paredzēts sastāvdaļas noteikumos.

6.10.9. Citas prasības

Nav.

6.11. Aizmugurējais miglas lukturis (ANO Noteikumi Nr. 38 vai 148)

6.11.1. Esība

F, F1 vai F2 kategorijas ierīces: obligātas.

6.11.2. Skaits

Viens vai divi.

6.11.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.11.4. Novietojums

6.11.4.1. Platumā: ja ir tikai viens aizmugurējais miglas lukturis, tam jāatrodas tajā transportlīdzekļa vidējās garenplaknes pusē, kas ir pretēja reģistrācijas valstī noteiktajam satiksmes virzienam; atskaites centrs drīkst atrasties arī transportlīdzekļa vidējā garenplaknē.

6.11.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 1 000 mm virs zemes. Ar jebkādu aizmugurējo lukturi grupētiem aizmugurējiem miglas lukturiem maksimālo augstumu drīkst palielināt līdz 1 200 mm. N_2G, N_3G, M_2G, M_3G kategorijas (paaugstinātas pārgājības) transportlīdzekļiem maksimālo augstumu drīkst palielināt līdz 1 400 mm.

6.11.4.3. Garumā: transportlīdzekļa aizmugurē.

6.11.5. Ģeometriskā redzamība

To nosaka leņķis α un ß, kā noteikts 2.10.7. punktā:

α = 5 ° uz augšu un 5° uz leju;

ß = 25° pa labi un pa kreisi.

6.11.6. Orientācija

Uz aizmuguri.

6.11.7. Elektriskie slēgumi

Tiem jābūt tādiem, ka:

6.11.7.1. aizmugurējo(-os) miglas lukturi(-us) nevar ieslēgt, ja vien nav ieslēgti tālās gaismas lukturi, tuvās gaismas lukturi vai priekšējie miglas lukturi;

6.11.7.2. aizmugurējo(-os) miglas lukturi(-us) var izslēgt neatkarīgi no jebkura cita luktura.

6.11.7.3. piemēro vienu no šādiem nosacījumiem:

6.11.7.3.1. aizmugurējais(-ie) miglas lukturis(-i) drīkst turpināt darboties, līdz izslēdz gabarītlukturus, un tad aizmugurējam(-iem) miglas lukturim(-iem) jāpaliek izslēgtam(-iem), līdz to (tos) no jauna apzināti ieslēdz;

6.11.7.3.2. aizdedzes izslēgšanas gadījumā vai izņemot aizdedzes atslēgu un atverot vadītāja durvis, papildus obligātajam signalizatoram (6.11.8. punkts) jāieslēdzas vismaz akustiskam brīdinājuma signālam, kamēr aizmugurējā miglas luktura vadības ierīce atrodas ieslēgtā stāvoklī, neatkarīgi no tā, vai 6.11.7.1. punktā minētie lukturi ir ieslēgti vai izslēgti.

6.11.7.4. Izņemot 6.11.7.1., 6.11.7.3. un 6.11.7.5. punkta noteikumus, citu lukturu ieslēgšana vai izslēgšana nedrīkst ietekmēt aizmugurējā(-o) miglas luktura(-u) darbību.

6.11.7.5. Velkošā mehāniskā transportlīdzekļa aizmugurējais(-ie) miglas lukturis(-i) drīkst automātiski izslēgties, kamēr ir pievienota piekabe un piekabes aizmugurējais(-ie) miglas lukturis(-i) ir ieslēgts(-i).

6.11.8. Signalizators

Noslēgta kontūra signalizators ir obligāts. Neatkarīgs, nemirgojošs brīdinājuma gaismas signāls.

6.11.9. Citas prasības

Visos gadījumos attālumam starp aizmugurējo miglas lukturi un katru bremžu lukturi ir jābūt lielākam nekā 100 mm.

6.12. Stāvgaismas lukturis (ANO Noteikumi Nr. 77 vai 7, vai 148)

6.12.1. Esība

Neobligāts mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kuru garums nepārsniedz 6 m un platums nepārsniedz 2 m.

Visiem pārējiem transportlīdzekļiem – aizliegts.

6.12.2. Skaits

Atbilstīgi izkārtojumam.

6.12.3. Izkārtojums

Vai nu divi lukturi priekšā un divi lukturi aizmugurē, vai pa vienam lukturim katrā pusē.

6.12.4. Novietojums

6.12.4.1. Platumā: tas punkts uz redzamās virsmas atskaites ass virzienā, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst atrasties tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Turklāt, ja ir divi lukturi, tiem jābūt transportlīdzekļa sānos.

6.12.4.2. Augstumā:

M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem: īpašu prasību nav;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem: 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: īpašu prasību nav.

6.12.5. Ģeometriskā redzamība

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

Tomēr, ja priekšējais vai aizmugurējais stāvgaismas lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), uz iekšu vērsto 45° leņķi drīkst samazināt līdz 20° zem H plaknes.

Vertikālais leņķis: 15° virs un zem horizontāles.

Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

6.12.6. Orientācija

Tāda, ka lukturi atbilst prasībām attiecībā uz redzamību virzienā uz priekšu un uz aizmuguri.

6.12.7. Elektriskie slēgumi

Slēgumam ir jāļauj ieslēgt stāvgaismas lukturi(-us) transportlīdzekļa vienā pusē neatkarīgi no jebkuriem citiem lukturiem.

Stāvgaismas lukturim(-iem) un, ja attiecināms, priekšējiem un aizmugurējiem gabarītlukturiem saskaņā ar 6.12.9. punktu jāspēj darboties pat tad, ja ierīce, kas iedarbina spēkiekārtas sistēmu, ir tādā stāvoklī, ka spēkiekārtas sistēmu nav iespējams darbināt. Ir aizliegta ierīce, kas automātiski izslēdz šos lukturus atkarībā no laika.

6.12.8. Signalizators

Neobligāts noslēgta kontūra signalizators. Ja tāds ir, nedrīkst būt iespējama tā sajaukšana ar priekšējo un aizmugurējo gabarītlukturu signalizatoru.

6.12.9. Citas prasības

Šā luktura funkciju drīkst pildīt arī vienā transportlīdzekļa pusē vienlaicīgi ieslēgti priekšējie un aizmugurējie gabarītlukturi. Šādā gadījumā uzskata, ka lukturi, kas atbilst priekšējo vai aizmugurējo gabarītlukturu prasībām, atbilst stāvgaismas lukturu prasībām.

6.13. Kontūrlukturi (ANO Noteikumi Nr. 7 vai 148)

6.13.1. Esība

A vai AM kategorijas ierīces (redzamas no priekšas) un R, R_1, R_2, RM_1 vai RM_2 kategorijas ierīces (redzamas no aizmugures):

obligātas transportlīdzekļiem, kuru platums pārsniedz 2,10 m; neobligātas transportlīdzekļiem, kuru platums ir starp 1,80 m un 2,10 m; šasijām ar kabīni aizmugurējie kontūrlukturi nav obligāti.

6.13.2. Skaits

Divi, redzami no priekšas, un divi, redzami no aizmugures.

Papildu lukturus drīkst uzstādīt šādi:

a) divus, redzamus no priekšas;

b) divus, redzamus no aizmugures.

6.13.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.13.4. Novietojums

6.13.4.1. Platumā:

priekšā un aizmugurē: iespējami tuvu transportlīdzekļa galējai ārmalai. Šo nosacījumu uzskata par izpildītu, ja tas redzamās virsmas punkts atskaites ass virzienā, kas ir vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nav tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

6.13.4.2. Augstumā:

priekšā: mehāniskajiem transportlīdzekļiem – horizontālā plakne, kas ir tangenciāla ierīces redzamās virsmas augšējai malai atskaites ass virzienā, nedrīkst atrasties zemāk par horizontālo plakni, kas ir tangenciāla vējstikla caurspīdīgās zonas augšējai malai;

piekabēm un puspiekabēm – maksimālā augstumā, kas saderīgs ar prasībām attiecībā uz transportlīdzekļa platumu, konstrukciju un ekspluatācijas prasībām, kā arī prasībām lukturu simetriskumam;

aizmugurē: maksimālā augstumā, kas saderīgs ar prasībām attiecībā uz transportlīdzekļa platumu, konstrukciju un ekspluatācijas prasībām, kā arī prasībām lukturu simetriskumam.

Papildu lukturus, kā noteikts 6.13.2. punkta b) apakšpunktā, uzstāda tā, lai augstumā tie atrastos pēc iespējas tālāk no obligātajiem lukturiem ar nosacījumu, ka to novietojums ir saderīgs ar prasībām transportlīdzekļa konstrukcijai/ekspluatācijai, kā arī lukturu simetriskumam.

6.13.4.3. Garumā: īpašu prasību nav.

Papildu lukturus, kā noteikts 6.13.2. punkta a) apakšpunktā, uzstāda, cik vien praktiski iespējams tuvu aizmugurei; šo prasību uzskata par izpildītu, ja attālums starp papildu lukturiem un transportlīdzekļa aizmuguri nepārsniedz 400 mm.

6.13.5. Ģeometriskā redzamība

Horizontālais leņķis: 80° uz āru.

Vertikālais leņķis: 5 ° virs un 20 ° zem horizontāles.

6.13.6. Orientācija

Tāda, ka lukturi atbilst prasībām attiecībā uz redzamību virzienā uz priekšu un uz aizmuguri.

6.13.7. Elektriskie slēgumi

Saskaņā ar 5.11. punktu.

6.13.8. Signalizators

Signalizators neobligāts. Ja tas ir, tā funkciju veic signalizators, kas prasīts priekšējiem un aizmugurējiem gabarītlukturiem.

Tomēr par atteici ziņojošs signalizators ir obligāts, ja tas paredzēts sastāvdaļas noteikumos.

6.13.9. Citas prasības

Ja ir izpildīti visi pārējie noteikumi, obligātie vai neobligātie lukturi, kas redzami no priekšas, un obligātie vai neobligātie lukturi, kas redzami no aizmugures, tajā pašā transportlīdzekļa pusē drīkst būt kombinēti vienā ierīcē.

Divi no aizmugures redzamie lukturi drīkst būt grupēti, kombinēti vai savstarpēji savietoti saskaņā ar 5.7. punktu.

Kontūrluktura novietojumam attiecībā pret attiecīgo gabarītlukturi ir jābūt tādam, ka attālums starp to punktu projekcijām vertikālā šķērsplaknē, kuri uz abu konkrēto lukturu redzamajām virsmām attiecīgo atskaites asu virzienā atrodas vistuvāk viens otram, nav mazāks kā 200 mm.

Papildu lukturus, kā noteikts 6.13.2. punkta a) apakšpunktā, ko izmanto transportlīdzekļa, piekabes vai puspiekabes aizmugurējās kontūras marķēšanai, uzstāda tā, ka tie ir redzami apstiprināto galveno netiešās redzamības atpakaļskata ierīču skata laukā.

6.14. Aizmugurējais atstarotājs, kam nav trīsstūra formas (ANO Noteikumi Nr. 3 vai 150)

6.14.1. Esība

Obligāti mehāniskajiem transportlīdzekļiem.

Piekabēm nav obligāti ar nosacījumu, ka tie ir grupēti ar pārējām aizmugurējām gaismas signālierīcēm.

6.14.2. Skaits

Divi, kuru veiktspējai jāatbilst ANO Noteikumu Nr. 3 vai 150 prasībām attiecībā uz IA vai IB klases atstarotājiem. Ir atļautas papildu atstarojošas ierīces un materiāli (tostarp divi atstarotāji, kas neatbilst 6.14.4. punktam) ar noteikumu, ka tie nevājina obligāto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču efektivitāti.

6.14.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.14.4. Novietojums

6.14.4.1. Platumā: tas apgaismojošās virsmas punkts, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Attālums starp abu redzamo virsmu iekšējām malām atskaites asu virzienā:

M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem: īpašu prasību nav;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem: ne mazāks kā 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums ir mazāks nekā 1 300 mm.

6.14.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 900 mm virs zemes (ne vairāk kā 1 200 mm, ja grupēts ar jebkuru(-iem) aizmugurējo(-iem) lukturi(-iem), 1 500 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties attiecīgi 900 mm vai 1 200 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.

Tomēr, ja atstarotājs ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 10° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

6.14.6. Orientācija

Uz aizmuguri.

6.14.7. Citas prasības

Atstarotāja apgaismojošajai virsmai drīkst būt kopīgas daļas ar jebkura cita aizmugurē esoša luktura redzamo virsmu.

6.15. Aizmugurējais atstarotājs, trīsstūra formas (ANO Noteikumi Nr. 3 vai 150)

6.15.1. Esība

Obligāti piekabēm.

Aizliegti mehāniskajiem transportlīdzekļiem.

6.15.2. Skaits

Divi, kuru veiktspējai jāatbilst ANO Noteikumu Nr. 3 vai 150 prasībām attiecībā uz IIIA vai IIIB klases atstarotājiem. Ir atļautas papildu atstarojošas ierīces un materiāli (tostarp divi atstarotāji, kas neatbilst 6.15.4. punktam) ar nosacījumu, ka tie nevājina obligāto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču efektivitāti.

6.15.3. Izkārtojums

Trīsstūra virsotnei ir jābūt vērstai uz augšu.

6.15.4. Novietojums

6.15.4.1. Platumā: tas apgaismojošās virsmas punkts, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Attālums starp atstarotāju iekšējām malām nedrīkst būt mazāks kā 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums ir mazāks nekā 1 300 mm.

6.15.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 900 mm virs zemes (ne vairāk kā 1 200 mm, ja grupēts ar jebkuru(-iem) aizmugurējo(-iem) lukturi(-iem), 1 500 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties attiecīgi 900 mm vai 1 200 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. Tomēr, ja atstarotājs ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 15° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

6.15.6. Orientācija

Uz aizmuguri.

6.15.7. Citas prasības

Atstarotāja apgaismojošajai virsmai drīkst būt kopīgas daļas ar jebkura cita aizmugurē esoša luktura redzamo virsmu.

6.16. Priekšējais atstarotājs, kam nav trīsstūra formas (ANO Noteikumi Nr. 3 vai 150)

6.16.1. Esība

Obligāti piekabēm.

Obligāti mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kam visi uz priekšu vērstie lukturi ar atstarotājiem ir ieslēpjami.

Citiem mehāniskajiem transportlīdzekļiem nav obligāti.

6.16.2. Skaits

Divi, kuru veiktspējai jāatbilst ANO Noteikumu Nr. 3 vai 150 prasībām attiecībā uz IA vai IB klases atstarotājiem. Ir atļautas papildu atstarojošas ierīces un materiāli (tostarp divi atstarotāji, kas neatbilst 6.16.4. punktam) ar nosacījumu, ka tie nevājina obligāto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču efektivitāti.

6.16.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.16.4. Novietojums

6.16.4.1. Platumā: tas apgaismojošās virsmas punkts, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Piekabēm apgaismojošās virsmas punkts, kas atrodas vistālāk no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes, nedrīkst būt tālāk kā 150 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas.

Attālums starp abu redzamo virsmu iekšējām malām atskaites asu virzienā:

M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem: īpašu prasību nav;

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem: ne mazāks kā 600 mm. Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums 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 priekšā.

6.16.5. Ģeometriskā redzamība

Horizontālais leņķis: 30 ° uz iekšu un uz āru. Piekabēm 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. Tomēr, ja atstarotājs ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 10° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

6.16.6. Orientācija

Virzienā uz priekšu.

6.16.7. Citas prasības

Atstarotāja apgaismojošajai virsmai drīkst būt kopīgas daļas ar jebkura cita priekšā esoša luktura redzamo virsmu.

6.17. Sānu atstarotājs, kam nav trīsstūra formas (ANO Noteikumi Nr. 3 vai 150)

6.17.1. Esība

Obligāti: visiem mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kuru garums pārsniedz 6 m;

visām piekabēm.

Neobligāti: mehāniskajiem transportlīdzekļiem, kuru garums nepārsniedz 6 m.

6.17.2. Skaits

Tāds, lai tiktu izpildītas prasības par novietojumu garenvirzienā. Šo ierīču veiktspējai jāatbilst ANO Noteikumu Nr. 3 vai 150 prasībām attiecībā uz IA vai IB klases atstarotājiem. Ir atļautas papildu atstarojošas ierīces un materiāli (tostarp divi atstarotāji, kas neatbilst 6.17.4. punktam) ar nosacījumu, ka tie nevājina obligāto apgaismes ierīču un gaismas signālierīču efektivitāti.

6.17.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.17.4. Novietojums

6.17.4.1. Platumā: īpašu prasību nav.

6.17.4.2. Augstumā: ne zemāk kā 250 mm un ne augstāk kā 900 mm virs zemes (ne vairāk kā 1 200 mm, ja grupēts kopā ar jebkuru(-iem) lukturi(-iem), 1 500 mm, ja virsbūves formas dēļ nav iespējams iekļauties attiecīgi 900 mm vai 1 200 mm vai ja ierīce nav obligāta saskaņā ar 6.17.1. punktu).

6.17.4.3. Garumā: vismaz vienu sānu atstarotāju uzstāda transportlīdzekļa vidējā trešdaļā, vistālāk priekšā esošajam sānu atstarotājam atrodoties ne tālāk kā 3 m no transportlīdzekļa priekšas;

attālums starp diviem blakusesošiem sānu atstarotājiem nedrīkst pārsniegt 3 m. Tomēr tas neattiecas uz M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem.

Ja transportlīdzekļa uzbūves, konstrukcijas vai ekspluatācijas dēļ šādu prasību nav iespējams izpildīt, šo attālumu drīkst palielināt līdz 4 m. Attālums starp vistālāk aizmugurē esošo sānu atstarotāju un transportlīdzekļa aizmuguri nedrīkst pārsniegt 1 m. Tomēr ir pietiekami, ja transportlīdzekļiem, kuru garums nepārsniedz 6 m, ir uzstādīts viens sānu atstarotājs transportlīdzekļa garuma pirmajā trešdaļā un/vai viens – pēdējā trešdaļā.

Attiecībā uz M_1 kategorijas transportlīdzekļiem, kuru garums pārsniedz 6 m, bet nepārsniedz 7 m, ir pietiekami, ja viens sānu atstarotājs ir uzstādīts ne tālāk kā 3 m no priekšas, un viens – transportlīdzekļa garuma pēdējā trešdaļā.

6.17.5. Ģeometriskā redzamība

Horizontālais leņķis: 45° uz priekšu un uz aizmuguri.

Vertikālais leņķis: 10° virs un zem horizontāles. Tomēr, ja atstarotājs ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 10° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

6.17.6. Orientācija

Virzienā uz sāniem.

6.17.7. Citas prasības

Sānu atstarotāja apgaismojošajai virsmai drīkst būt kopīgas daļas ar jebkura cita sānu luktura redzamo virsmu.

6.18. Sānu gabarītlukturis (ANO Noteikumi Nr. 91 vai 148)

6.18.1. Esība

Obligāti: visiem transportlīdzekļiem, kuru garums pārsniedz 6 m, izņemot šasijas ar kabīni.

Visu kategoriju transportlīdzekļiem izmanto SM1 tipa sānu gabarītlukturus; tomēr M_1 kategorijas transportlīdzekļos drīkst izmantot SM2 tipa sānu gabarītlukturus.

Turklāt M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļos, kuru garums ir mazāks nekā 6 m, sānu gabarītlukturus izmanto, ja tie papildina 6.9.5.2. punkta prasībām atbilstošos priekšējos gabarītlukturus un 6.10.5.2. punkta prasībām atbilstošos aizmugurējos gabarītlukturus ar samazinātu ģeometrisko redzamību.

Neobligāti: visiem pārējiem transportlīdzekļiem.

Drīkst izmantot SM1 vai SM2 tipa sānu gabarītlukturus.

6.18.2. Minimālais skaits vienā pusē

Tāds, ka ir ievēroti noteikumi par novietojumu garenvirzienā.

6.18.3. Izkārtojums

individuālu specifikāciju nav.

6.18.4. Novietojums

6.18.4.1. Platumā: individuālu specifikāciju nav.

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 vienu sānu gabarītlukturi uzstāda transportlīdzekļa vidējā trešdaļā, vistālāk priekšā esošajam priekšējam sānu gabarītlukturim atrodoties ne tālāk kā 3 m no transportlīdzekļa priekšas. Attālums starp diviem blakusesošiem sānu gabarītlukturiem nedrīkst pārsniegt 3 m. Ja transportlīdzekļa struktūras, konstrukcijas vai ekspluatācijas dēļ šādu prasību nav iespējams izpildīt, šo attālumu drīkst palielināt līdz 4 m.

Attālums starp vistālāk aizmugurē esošo sānu gabarītlukturi un transportlīdzekļa aizmuguri nedrīkst pārsniegt 1 m.

Tomēr ir pietiekami, ja transportlīdzekļiem, kuru garums nepārsniedz 6 m, un šasijām ar kabīni ir viens sānu gabarītlukturis, kas uzstādīts transportlīdzekļa garuma pirmajā trešdaļā un/vai pēdējā trešdaļā. M_1 kategorijas transportlīdzekļiem, kuru garums pārsniedz 6 m, bet nepārsniedz 7 m, ir pietiekami, ja viens sānu gabarītlukturis ir uzstādīts ne tālāk kā 3 m no priekšas, un viens – transportlīdzekļa garuma pēdējā trešdaļā.

6.18.5. Ģeometriskā redzamība

Horizontālais leņķis: 45° uz priekšu un uz aizmuguri; tomēr transportlīdzekļiem, kuriem sānu gabarītlukturu uzstādīšana ir neobligāta, šo vērtību drīkst samazināt līdz 30°.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar sānu gabarītlukturiem, lai tie papildinātu 6.5.5.2. punktam atbilstošos priekšējos un aizmugurējos virzienrādītāja lukturus un/vai 6.9.5.2. un 6.10.5.2. punktam atbilstošos gabarītlukturus ar samazinātu ģeometrisko redzamību, leņķiem jābūt 45° uz transportlīdzekļa priekšu un aizmuguri un 30° virzienā uz transportlīdzekļa centru (skatīt attēlu 6.5.5.2. punktā).

Vertikālais leņķis: 10° virs un zem horizontāles. Tomēr, ja lukturis ir uzstādīts zemāk nekā 750 mm (mērot saskaņā ar 5.8.1. punkta noteikumiem), lejupvērsto 10 ° leņķi drīkst samazināt līdz 5°.

6.18.6. Orientācija

Virzienā uz sāniem.

6.18.7. Elektriskie slēgumi

M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem, kuru garums nepārsniedz 6 m, dzintarkrāsas sānu gabarītlukturu elektriskais slēgums drīkst būt tāds, ka tie mirgo sinhroni ar virzienrādītāju lukturiem tajā pašā transportlīdzekļa pusē.

M_2, M_3, N_2, N_3, O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļiem obligātie dzintarkrāsas sānu gabarītlukturi drīkst mirgot vienlaikus ar virzienrādītāju lukturiem tajā pašā transportlīdzekļa pusē. Tomēr, ja transportlīdzekļa sānos saskaņā ar 6.5.3.1. punktu ir uzstādīti 5. kategorijas virzienrādītāju lukturi, šie dzintarkrāsas sānu gabarītlukturi nedrīkst mirgot.

6.18.8. Signalizators

Signalizators neobligāts. Ja tas ir, tā funkciju veic signalizators, kas prasīts priekšējiem un aizmugurējiem gabarītlukturiem.

6.18.9. Citas prasības

Ja vistālāk aizmugurē esošais sānu gabarītlukturis ir kombinēts ar aizmugurējo gabarītlukturi, kas ir savstarpēji savietots ar aizmugurējo miglas lukturi vai bremžu lukturi, sānu gabarītluktura fotometriskie parametri drīkst izmainīties laikā, kad ieslēgts aizmugurējais miglas lukturis vai bremžu lukturis.

Ja aizmugurējie sānu gabarītlukturi mirgo kopā ar aizmugurējiem virzienrādītāju lukturiem, tiem ir jābūt dzintarkrāsas.

6.19. Dienas gaitas lukturis (ANO Noteikumi Nr. 87 vai 148)

6.19.1. Esība

Obligāti mehāniskajiem transportlīdzekļiem. Aizliegti piekabēm.

6.19.2. Skaits

Divi.

6.19.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.19.4. Novietojums

6.19.4.1. Platumā: attālums starp redzamās virsmas iekšējām malām atskaites asu virzienā nedrīkst būt mazāks kā 600 mm.

Šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums 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 priekšā. Šo prasību uzskata par izpildītu, ja izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši nerada diskomfortu vadītājam kā atspulgs no netiešas redzamības ierīcēm un/vai citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.

6.19.5. Ģeometriskā redzamība

Horizontāli: 20° uz āru un 20° uz iekšu.

Vertikāli: 10° uz augšu un 10° uz leju.

6.19.6. Orientācija

Virzienā uz priekšu.

6.19.7. Elektriskie slēgumi

6.19.7.1. Dienas gaitas lukturiem jāieslēdzas automātiski, kad ierīce, ar ko iedarbina un/vai apstādina spēkiekārtas sistēmu, ir stāvoklī, kurā ir iespējama spēkiekārtas sistēmas darbība. Tomēr dienas gaitas lukturi drīkst palikt izslēgti, kamēr pastāv šādi apstākļi:

6.19.7.1.1. automātiskās pārnesumkārbas vadības ierīce atrodas stāvēšanas pozīcijā, vai

6.19.7.1.2. ir iedarbināta stāvbremze, vai

6.19.7.1.3. pirms transportlīdzeklis pirmo reizi uzsāk kustību pēc ierīces, kas iedarbina un/vai izslēdz spēkiekārtas sistēmu, katras manuālas aktivēšanas.

6.19.7.2. Dienas gaitas lukturus drīkst izslēgt manuāli ar nosacījumu, ka tie ieslēdzas automātiski, kad transportlīdzekļa ātrums pārsniedz 15 km/h vai kad transportlīdzeklis ir nobraucis vairāk nekā 100 m, un tie paliek ieslēgti, līdz tie atkal tiek apzināti izslēgti.

6.19.7.3. Dienas gaitas lukturiem automātiski jāizslēdzas, kad ierīce, kas iedarbina un/vai apstādina spēkiekārtas sistēmu, tiek pārslēgta stāvoklī, kurā spēkiekārtas sistēmas darbība nav iespējama, vai kad ieslēdz priekšējos miglas lukturus vai galvenos lukturus, izņemot gadījumus, kad galvenos lukturus izmanto gaismas brīdinājuma signāliem, tos ieslēdzot un izslēdzot ar īsiem intervāliem.

6.19.7.4. Lukturi, kas minēti 5.11. punktā, var tikt ieslēgti, kad ir ieslēgti dienas gaitas lukturi. Ja ir izraudzīta šāda iespēja, jāieslēdzas vismaz aizmugurējiem gabarītlukturiem.

6.19.7.5. Ja attālums starp priekšējo virzienrādītāja lukturi un dienas gaitas lukturi ir 40 mm vai mazāks, dienas gaitas luktura elektriskie slēgumi attiecīgajā transportlīdzekļa pusē drīkst būt tādi, ka vai nu:

a) tas ir izslēgts, vai

b) tā gaismas stiprums tiek samazināts visā priekšējā virzienrādītāja luktura aktivācijas laikposmā (gan cikla ieslēgtā, gan izslēgtā fāzē).

6.19.7.6. Ja virzienrādītāja lukturis ir savstarpēji savietots ar dienas gaitas lukturi, dienas gaitas luktura elektriskajiem slēgumiem attiecīgajā transportlīdzekļa pusē ir jābūt tādiem, ka dienas gaitas lukturis ir izslēgts visā virzienrādītāja luktura aktivācijas laikposmā (gan cikla ieslēgtā, gan izslēgtā fāzē).

6.19.8. Signalizators

Noslēgta kontūra signalizators nav obligāts, tomēr par atteici ziņojošs signalizators ir obligāts, ja tas prasīts sastāvdaļas noteikumos.

6.19.9. Citi priekšraksti

Priekšrakstu nav.

6.20. Pagriešanās gaismas lukturis (ANO Noteikumi Nr. 119 vai 149)

6.20.1. Esība

Mehāniskajiem transportlīdzekļiem nav obligāti.

6.20.2. Skaits

Divi.

6.20.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.20.4. Novietojums

6.20.4.1. Platumā: vienam pagriešanās gaismas lukturim jābūt transportlīdzekļa vidējās garenplaknes katrā pusē.

6.20.4.2. Garumā: ne tālāk kā 1 000 mm no priekšas.

6.20.4.3. Augstumā: minimums: ne zemāk kā 250 mm virs zemes;

maksimums: ne vairāk kā 900 mm virs zemes.

Tomēr neviens redzamās virsmas punkts atskaites ass virzienā nedrīkst atrasties augstāk par tuvās gaismas luktura redzamās virsmas augstāko punktu atskaites ass virzienā.

6.20.5. Ģeometriskā redzamība

To nosaka leņķis α un β, kā noteikts 2.10.7. punktā:

α = 10° uz augšu un uz leju,

β = 30° līdz 60° uz āru.

6.20.6. Orientācija

Tāda, ka lukturi atbilst ģeometriskās redzamības prasībām.

6.20.7. Elektriskie slēgumi

Pagriešanās gaismas lukturiem ir jābūt saslēgtiem tā, ka tos nevar ieslēgt, ja tajā pašā laikā nav ieslēgti tālās gaismas lukturi vai tuvās gaismas lukturi.

6.20.7.1. Pagriešanās gaismas lukturis transportlīdzekļa vienā pusē drīkst automātiski ieslēgties tikai tad, ja ir ieslēgti virzienrādītāji tajā pašā transportlīdzekļa pusē un/vai ja stūrēšanas leņķis no taisnvirziena pozīcijas izmainās uz to pašu transportlīdzekļa pusi.

Pagriešanās gaismas lukturim automātiski jāizslēdzas, kad izslēdz virzienrādītāju un/vai stūrēšanas leņķis atgriežas taisnvirziena pozīcijā.

6.20.7.2. Ieslēdzot atpakaļgaitas lukturi, vienlaikus drīkst ieslēgties abi pagriešanās gaismas lukturi neatkarīgi no stūres rata stāvokļa vai virzienrādītāja darbības.

Šādi ieslēgtiem abiem pagriešanās gaismas lukturiem ir jāizslēdzas vai nu:

a) kad izslēdzas atpakaļgaitas lukturis,

vai

b) kad transportlīdzekļa ātrums kustībā uz priekšu pārsniedz 15 km/h.

6.20.8. Signalizators

Nav.

6.20.9. Citas prasības

Pagriešanās gaismas lukturi nedrīkst ieslēgties, ja transportlīdzekļa ātrums ir lielāks nekā 40 km/h.

6.21. Pamanāmības marķējumi (ANO Noteikumi Nr. 104 vai 150)

6.21.1. Esība

6.21.1.1. Aizliegti: M_1 un O_1 kategorijas transportlīdzekļiem.

6.21.1.2. Obligāti:

6.21.1.2.1. aizmugurē:

pilns kontūru marķējums šādu kategoriju transportlīdzekļiem, kuru platums pārsniedz 2 100 mm:

a) N_2 kategorijas transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 7,5 tonnas, un N_3 kategorijas transportlīdzekļiem (izņemot šasijas ar kabīni, nepabeigtus transportlīdzekļus un puspiekabju vilcējus);

b) O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļiem (izņemot nepabeigtus transportlīdzekļus).

6.21.1.2.2. sānos:

6.21.1.2.2.1. daļējs kontūru marķējums šādu kategoriju transportlīdzekļiem, kuru garums pārsniedz 6 000 mm (ieskaitot piekabju jūgstieni):

a) N_2 kategorijas transportlīdzekļiem, kuru maksimālā masa pārsniedz 7,5 tonnas, un N_3 kategorijas transportlīdzekļiem (izņemot šasijas ar kabīni, nepabeigtus transportlīdzekļus un puspiekabju vilcējus);

b) O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļiem (izņemot nepabeigtus transportlīdzekļus).

6.21.1.2.3. Obligātā kontūru marķējuma vietā drīkst uzstādīt līnijas marķējumu, ja transportlīdzekļa forma, struktūra, konstrukcija vai ekspluatācijas prasības neļauj uzstādīt obligāto kontūru marķējumu.

6.21.1.2.4. Ja virsbūves ārējās virsmas daļēji veido elastīgs materiāls, šo līnijas marķējumu uzstāda uz transportlīdzekļa stingrās(-ajām) daļas(-ām). Pamanāmības marķējumu pārējo daļu drīkst uzstādīt uz elastīgā materiāla. Ja virsbūves ārējās virsmas pilnībā veido elastīgs materiāls, līnijas marķējumu drīkst uzstādīt uz elastīgā materiāla.

6.21.1.2.5. Ja ražotājs pēc tehniskā dienesta veiktas verifikācijas var pierādīt tipa apstiprinātājai iestādei, ka tādu ekspluatācijas prasību dēļ, kas prasa transportlīdzekļa īpašu formu, struktūru vai konstrukciju, ir neiespējami izpildīt 6.21.2.–6.21.7.5. punktā noteiktās prasības, ir pieņemama dažu no šīm prasībām daļēja izpilde. Tas ir atkarīgs no izpildīto, kad tas iespējams, prasību kopuma un transportlīdzekļa struktūrai uzliktā, prasībām daļēji atbilstošā pamanāmības marķējuma maksimuma. Tas var ietvert tādu papildu skavu vai plākšņu uzstādīšanu, kas satur ANO Noteikumiem Nr. 104 vai 150 atbilstošu materiālu, ja ir pieejama struktūra, kas nodrošina skaidru un vienotu norādi, kas saderīga ar pamanāmības mērķi.

Ja prasību daļēju ievērošanu uzskata par pieņemamu, daļu no prasītā pamanāmības marķējuma drīkst aizstāt tādas atstarojošās ierīces kā IVA klases atstarotāji, kas atbilst ANO Noteikumiem Nr. 3 vai 150, vai atstarojošu materiālu saturošas skavas, kas atbilst ANO Noteikumu Nr. 104 vai 150 fotometriskajām prasībām C klasei. Šādā gadījumā vismaz vienu šādu atstarojošo ierīci uzstāda uz katriem 1 500 mm.

Nepieciešamo informāciju norāda paziņojuma veidlapā.

6.21.1.3. Neobligāti:

6.21.1.3.1. aizmugurē un sānos:

visu pārējo kategoriju transportlīdzekļiem, kas nav norādīti 6.21.1.1. un 6.21.1.2. punktā, tostarp uz puspiekabju vilcēju kabīnēm un šasiju ar kabīni kabīnēm.

Obligāto līnijas marķējumu vietā drīkst uzstādīt daļēju vai pilnu kontūru marķējumu, un pilnu kontūru marķējumu drīkst uzstādīt obligātā daļējā kontūru marķējuma vietā.

6.21.1.3.2. priekšā:

līnijas marķējums O_2, O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļiem.

Priekšā nedrīkst uzstādīt daļēju vai pilnu kontūru marķējumu.

6.21.2. Skaits

Atkarībā no esības.

6.21.3. Izkārtojums

Pamanāmības marķējumam jāatrodas iespējami tuvu horizontālei un vertikālei, ievērojot transportlīdzekļa formu, uzbūvi, konstrukciju un ekspluatācijas prasības; ja tas nav iespējams, daļējiem vai pilniem kontūru marķējumiem, ja tādi ir uzstādīti, iespējami tuvu jāatveido transportlīdzekļa ārējās formas kontūra.

Turklāt pamanāmības marķējumus izvieto pēc iespējas vienmērīgāk pa visu transportlīdzekļa horizontālo garumu tā, ka var identificēt transportlīdzekļa kopējo garumu un/vai platumu.

6.21.4. Novietojums

6.21.4.1. Platumā

6.21.4.1.1. Pamanāmības marķējumam jāatrodas iespējami tuvu transportlīdzekļa malai.

6.21.4.1.2. Transportlīdzeklim uzstādītā pamanāmības marķējuma elementu kumulatīvajam garumam pa horizontāli, izņemot atsevišķu elementu horizontālus pārklājumus, ir jābūt vienādam ar vismaz 70 procentiem no transportlīdzekļa gabarītplatuma.

6.21.4.2. Garumā

6.21.4.2.1. Pamanāmības marķējumam jāatrodas iespējami tuvu transportlīdzekļa galiem un jāiesniedzas 600 mm no transportlīdzekļa katra gala:

6.21.4.2.1.1. mehāniskajiem transportlīdzekļiem – katrā transportlīdzekļa galā, vai puspiekabju vilcējiem – katrā kabīnes galā.

Tomēr ir atļauts alternatīvs marķēšanas režīms 2 400 mm robežās no mehāniskā transportlīdzekļa priekšgala, ja ir uzstādīti vairāki ANO Noteikumiem Nr. 3 vai 150 atbilstoši IVA klases vai ANO Noteikumiem Nr. 104 vai 150 atbilstoši C klases atstarotāji, kurus papildina šāds prasītais pamanāmības marķējums šādā veidā:

a) atstarotāja izmēra minimums – 25 cm^2;

b) viens atstarotājs uzstādīts ne tālāk kā 600 mm no transportlīdzekļa priekšgala;

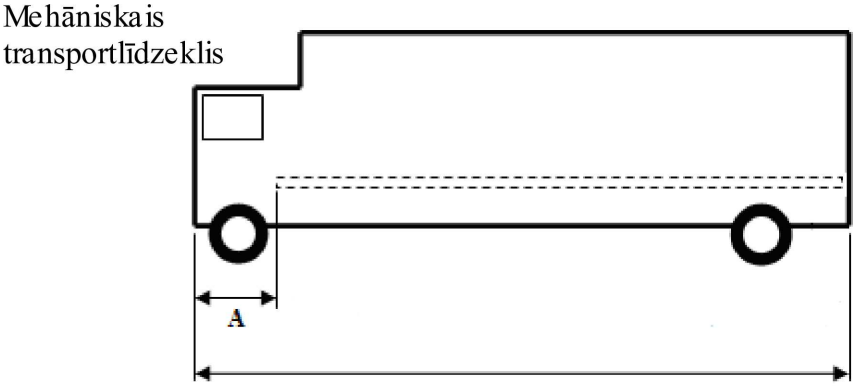
c) attālums starp papildu atstarotājiem nav lielāks kā 600 mm;

d) attālums starp pēdējo atstarotāju un pamanāmības marķējuma sākumu nedrīkst pārsniegt 600 mm;

6.21.4.2.1.2. piekabēm – katrā transportlīdzekļa galā (izņemot jūgstieni).

6.21.4.2.2. Transportlīdzeklim uzstādītā pamanāmības marķējuma elementu kumulatīvajam garumam pa horizontāli, izņemot atsevišķu elementu horizontālus pārklājumus, ir jābūt vienādam ar vismaz 70 procentiem no:

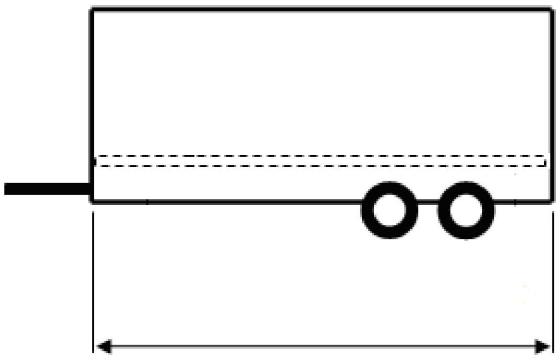
6.21.4.2.2.1. mehāniskajiem transportlīdzekļiem – transportlīdzekļa garuma vai puspiekabju vilcēju gadījumā – kabīnes garuma, ja tāda uzstādīta; tomēr, izmantojot alternatīvo marķēšanas režīmu saskaņā ar 6.21.4.2.1.1. punktu, no attāluma, kas sākas 2 400 mm robežās no transportlīdzekļa priekšgala uz tā aizmuguri.



Gabarītgarums

A ir attālums starp priekšējo pamanāmības marķējumu un transportlīdzekļa priekšgalu. A maksimālā vērtība ir 2 400 mm (sk. 6.21.4.2.1.1. punktu);

6.21.4.2.2.2. piekabēm – no transportlīdzekļa gabarītgaruma (neskaitot jūgstieni).



6.21.4.3. Augstumā

6.21.4.3.1. Līnijas marķējumi un kontūru marķējumu apakšējais(-ie) elements(-i):

iespējami zemu šādā diapazonā:

minimums: ne mazāk kā 250 mm virs zemes;

maksimums: ne vairāk kā 1 500 mm virs zemes.

Tomēr gadījumos, kad transportlīdzekļa formas, struktūras, konstrukcijas vai ekspluatācijas īpatnību dēļ nav iespējams ievērot 1 500 mm augstuma maksimālo vērtību vai, ja nepieciešams, izpildīt 6.21.4.1.2. un 6.21.4.2.2. punkta prasības, vai līnijas marķējuma vai kontūru marķējuma apakšējā(-o) elementa(-u) horizontālo novietojumu, maksimālais pieļaujamais montēšanas augstums drīkst būt 2 500 mm.

Pamanāmības marķējuma uzstādīšanai augstāk nekā 1 500 mm nepieciešamo pamatojumu norāda paziņojuma veidlapā.

6.21.4.3.2. Kontūru marķējumu augšējais(-ie) elements(-i):

iespējami augstu, bet 400 mm robežās no transportlīdzekļa pašas augšas.

6.21.5. Redzamība

Pamanāmības marķējumu uzskata par redzamu, ja vismaz 70 procenti no uzstādīto pamanāmības marķējumu apgaismojošās virsmas ir redzama vērotājam, kas atrodas jebkurā tādas telpas punktā, ko ierobežo šādas novērošanas plaknes:

6.21.5.1. aizmugurējo un priekšējo pamanāmības marķējumu (sk. 11. pielikuma 1.a un 1.b attēlu) novērošanas plakne ir perpendikulāra transportlīdzekļa garenasij, 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 4° leņķi uz āru no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes un šķērso transportlīdzekļa gabarītplatumu norobežojošo, vidējai garenplaknei paralēlo vertikālo plakņu un transportlīdzekļa galu norobežojošās, transportlīdzekļa gareniskajai asij perpendikulārās plaknes krustpunktu.

6.21.5.2. Sānu pamanāmības marķējumu (sk. 11. pielikuma 2. att.) novērošanas plakne ir paralēla transportlīdzekļa vidējai garenplaknei, atrodas 25 m attālumā no transportlīdzekļa galējās ārmalas, un to ierobežo:

6.21.5.2.1. augstumā – divas horizontālas plaknes, kas atrodas attiecīgi 1,0 m un 1,5 m virs zemes;

6.21.5.2.2. platumā – divas vertikālas plaknes, kas veido 4° leņķi uz āru no transportlīdzekļa gareniskajai asij perpendikulāras plaknes un šķērso transportlīdzekļa gareniskajai asij perpendikulāro, transportlīdzekļa gabarītgarumu norobežojošo vertikālo plakņu un transportlīdzekļa galējās ārmalas krustpunktu.

6.21.6. Orientācija

6.21.6.1. Uz sāniem:

pēc iespējas paralēli transportlīdzekļa vidējai garenplaknei, saderīgi ar transportlīdzekļa formu, struktūru, konstrukciju un ekspluatācijas prasībām; ja tas nav iespējams, tam iespējami tuvu jāatveido transportlīdzekļa ārējās formas kontūra.

6.21.6.2. Uz aizmuguri un uz priekšu:

pēc iespējas paralēli transportlīdzekļa šķērsplaknei, saderīgi ar transportlīdzekļa formu, struktūru, konstrukciju un ekspluatācijas prasībām; ja tas nav iespējams, tam iespējami tuvu jāatveido transportlīdzekļa ārējās formas kontūra.

6.21.7. Citas prasības

6.21.7.1. Pamanāmības marķējumus uzskata par nepārtrauktiem, ja attālums starp blakusesošiem elementiem ir iespējami mazs un nepārsniedz 50 procentus no visīsākā blakusesošā elementa garuma. Tomēr, ja ražotājs var pierādīt tipa apstiprinātājai iestādei, ka ir neiespējami ievērot 50 procentu vērtību, attālums starp blakusesošiem elementiem drīkst būt lielāks nekā 50 procenti no visīsākā blakusesošā elementa, un tam ir jābūt iespējami mazam, un tas nedrīkst pārsniegt 1 000 mm.

6.21.7.2. Daļēja kontūru marķējuma gadījumā katram augšējam stūrim jābūt iezīmētam ar divām līnijām, leņķis starp kurām ir 90°, un katrai no tām ir jābūt vismaz 250 mm garai. ja tas nav iespējams, tam iespējami tuvu jāatveido transportlīdzekļa ārējās formas kontūra.

6.21.7.3. Attālumam starp transportlīdzekļa aizmugurē uzstādīto pamanāmības marķējumu un katru obligāto bremžu lukturi vajadzētu būt lielākam nekā 200 mm.

6.21.7.4. Ja ir uzstādītas aizmugurējās pazīšanas zīmes, kas atbilst vai nu ANO Noteikumu Nr. 70, vai ANO Noteikumu Nr. 150 01. sērijas grozījumiem, tās pēc ražotāja ieskatiem drīkst uzskatīt par aizmugurējā pamanāmības marķējuma daļu pamanāmības marķējuma garuma un tā attāluma līdz transportlīdzekļa sāniem aprēķina vajadzībām.

6.21.7.5. Vietām uz transportlīdzekļa, kas paredzētas pamanāmības marķējuma uzstādīšanai, jābūt tādām, kur var uzstādīt vismaz 60 mm platus marķējumus.

6.22. Adaptīvā priekšējā apgaismojuma sistēma (*AFS*) (ANO Noteikumi Nr. 123 vai 149)

Ja turpmāk nav noteikts citādi, attiecīgajai *AFS* daļai piemēro šo noteikumu prasības tālās gaismas lukturiem (6.1. punkts) un tuvās gaismas lukturiem (6.2. punkts).

6.22.1. Esība

Mehāniskajiem transportlīdzekļiem nav obligāta. Aizliegta piekabēm.

6.22.2. Skaits

Viena.

6.22.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav.

6.22.4. Novietojums

Pirms turpmākas testēšanas procedūrām *AFS* iestata neitrālā stāvoklī.

6.22.4.1. Platumā un augstumā:

prasības, kas attiecībā uz konkrēto apgaismes funkciju vai režīmu noteiktas 6.22.4.1.1.–6.22.4.1.4. punktā, jāizpilda ar apgaismes vienībām, kurām vienlaicīgi pievada elektrisko strāvu minētajai apgaismes funkcijai vai funkcijas režīmam, saskaņā ar pieteikuma iesniedzēja aprakstu.

Visi izmēri attiecas uz redzamās(-o) virsmas(-u) tuvāko malu, ko novēro apgaismes vienības(-u) atskaites ass virzienā.

6.22.4.1.1. Divām simetriski izvietotām apgaismes vienībām jāatrodas augstumā, kas atbilst attiecīgi 6.1.4. un 6.2.4. punkta prasībām, ar "divām simetriski izvietotām apgaismes vienībām" saprotot divas apgaismes vienības, pa vienai katrā transportlīdzekļa pusē, kas novietotas tā, ka to redzamo virsmu (ģeometriskie) smaguma centri ir vienādā augstumā un vienādā attālumā no transportlīdzekļa vidējās garenplaknes ar pielaidi 50 mm katrai; tomēr to gaismu izstarojošās virsmas, apgaismojošās virsmas un izstarotā gaisma drīkst atšķirties.

6.22.4.1.2. Papildu apgaismes vienībām, ja tādas ir, abās transportlīdzekļa pusēs jāatrodas attālumā, kas nepārsniedz 140 mm ([14]) horizontālā virzienā (attēlā – E) un 400 mm vertikālā virzienā virs vai zem tuvākās apgaismes ierīces (attēlā – D).

6.22.4.1.3. Neviena no 6.22.4.1.2. punktā aprakstītajām papildu apgaismes vienībām nedrīkst atrasties nedz zemāk kā 250 mm virs zemes (attēlā – F), nedz augstāk virs zemes, kā noteikts šo noteikumu 6.2.4.2. punktā (attēlā – G).

6.22.4.1.4. Turklāt platumā:

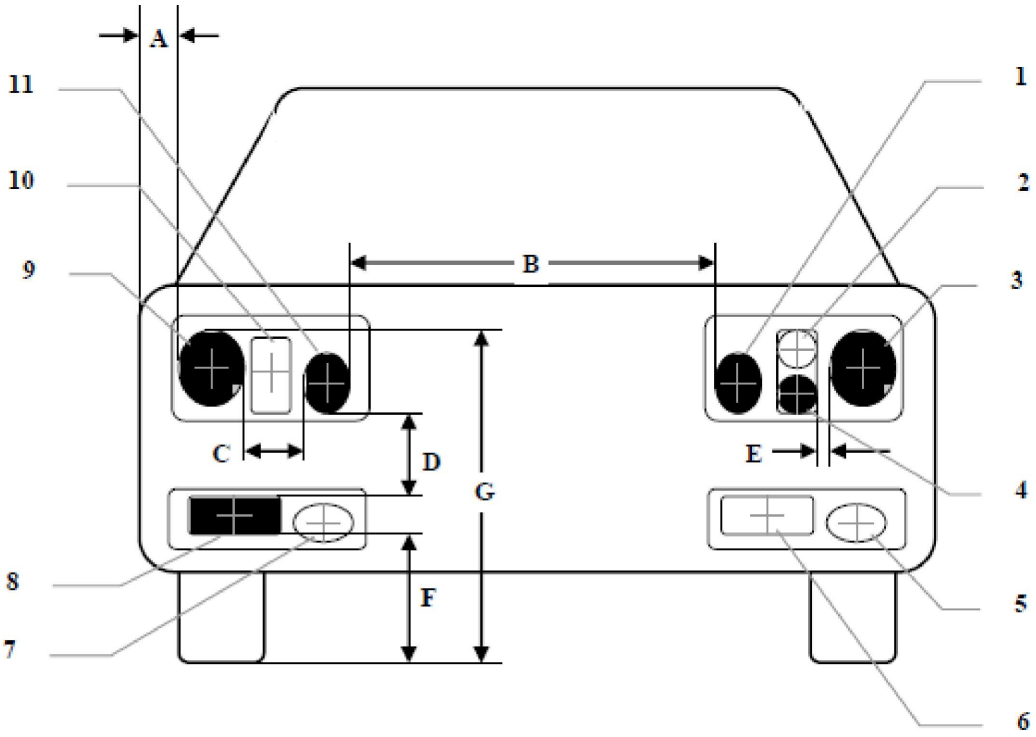
katram tuvās gaismas apgaismojuma režīmam:

vismaz vienas no katrā transportlīdzekļa pusē novietotajām apgaismes vienībām redzamās virsmas ārmalai jāatrodas ne vairāk kā 400 mm no transportlīdzekļa galējās ārmalas (attēlā – A); un

attālums starp redzamo virsmu iekšējām malām atskaites asu virzienā nedrīkst būt mazāks kā 600 mm. Tomēr tas neattiecas uz M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem; visu pārējo kategoriju mehāniskajiem transportlīdzekļiem šo attālumu drīkst samazināt līdz 400 mm, ja transportlīdzekļa gabarītplatums nepārsniedz 1 300 mm.

([14]) Ja ir papildu "divas simetriski izvietotas apgaismes vienības", horizontālais attālums drīkst būt 200 mm (attēlā – C).

AFS 1.–11. apgaismes vienības redzamās virsmas (piemērs)



Apgaismes vienības, kurām vienlaicīgi pievada elektrisko strāvu dotajam apgaismes režīmam: ■

Nr. 3 un 9: (divas simetriski izvietotas apgaismes vienības)

Nr. 1 un 11: (divas simetriski izvietotas apgaismes vienības)

Nr. 4 un 8: (divas papildu apgaismes vienības)

Apgaismes vienības, kurām nepievada elektrisko strāvu dotajam apgaismes režīmam: □

Nr. 2 un 10: (divas simetriski izvietotas apgaismes vienības)

Nr. 5: (papildu apgaismes vienība)

Nr. 6 un 7: (divas simetriski izvietotas apgaismes vienības)

Horizontālie izmēri, mm:

A ≤ 400

B ≥ 600 vai ≥ 400, ja transportlīdzekļa gabarītplatums ir < 1 300 mm, tomēr nav prasības M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem

C ≤ 200

E ≤ 140

Vertikālie izmēri, mm:

D ≤ 400

F ≥ 250

G ≤ 1 200

6.22.4.2. Garumā:

Visas *AFS* apgaismes vienības uzstāda transportlīdzekļa priekšā. Šo prasību uzskata par izpildītu, ja izstarotā gaisma ne tieši, ne netieši nerada neērtības vadītājam kā atspulgs netiešas redzamības ierīcēs un/vai uz citām transportlīdzekļa gaismu atstarojošām virsmām.

6.22.5. Ģeometriskā redzamība

Abās transportlīdzekļa pusēs katrai nodrošinātajai apgaismes funkcijai un režīmam:

ģeometriskās redzamības leņķi, kas saskaņā ar šo noteikumu 6.1.5. un 6.2.5. punktu noteikti attiecīgajām apgaismes funkcijām, ir jāizpilda vismaz vienai no apgaismes vienībām, kurām vienlaicīgi pievada elektrisko strāvu, lai izpildītu minēto funkciju un režīmu(-us) saskaņā ar pieteikuma iesniedzēja aprakstu. Lai izpildītu prasību attiecībā uz dažādiem leņķiem, drīkst izmantot atsevišķas apgaismes vienības.

6.22.6. Orientācija

Virzienā uz priekšu.

Pirms turpmākām testēšanas procedūrām *AFS* iestata neitrālā stāvoklī, izstarojot pamata tuvo gaismu.

6.22.6.1. Vertikālā orientācija

6.22.6.1.1. Sākotnējo lejupvērsto pamata tuvās gaismas kūļa robežas noliekumu, kas jāiestata nenoslogotam transportlīdzeklim ar vienu personu vadītāja sēdeklī, transportlīdzekļa ražotājs ar 0,1 procenta precizitāti un skaidri salasāmi, un neizdzēšami ar šo noteikumu 7. pielikumā parādīto simbolu norāda uz katra transportlīdzekļa līdzās vai nu priekšējai apgaismes sistēmai, vai ražotāja plāksnītei.

Ja ražotājs norādījis atšķirīgus sākotnējos lejupvērstos noliekumus dažādām apgaismes vienībām, kas nodrošina vai daļēji veido tuvās gaismas robežu, šīs lejupvērstā noliekuma vērtības transportlīdzekļa ražotājs ar 0,1 procenta precizitāti un skaidri salasāmi, un neizdzēšami norāda uz katra transportlīdzekļa līdzās vai nu attiecīgajām apgaismes vienībām, vai uz ražotāja plāksnītes tā, ka visas attiecīgās apgaismes vienības var viennozīmīgi identificēt.

6.22.6.1.2. Lejupvērstajam pamata tuvās gaismas kūļa "robežas" horizontālās daļas noliekumam jāsaglabājas šo noteikumu 6.2.6.1.2. punktā norādītajās robežās visos šo noteikumu 5. pielikumā norādītajos transportlīdzekļa statiska slogojuma apstākļos; un sākotnējam vērsumam jāiekļaujas norādītajās vērtībās.

6.22.6.1.2.1. Ja tuvo gaismu veido vairāki gaismas kūļi no dažādām apgaismes vienībām, noteikumus saskaņā ar 6.22.6.1.2. punktu piemēro katrai minētā kūļa "robežai" (ja tāda ir), kas konstruēta, lai projicētos leņķiskajā zonā, kā norādīts 9.3. punktā paziņojuma veidlapā, kas atbilst paraugam ANO Noteikumu Nr. 123. 1. pielikumā, vai 9.3.3. punktā – ANO Noteikumu Nr. 149 1. pielikumā.

6.22.6.2. Galveno lukturu līmeņošanas ierīce

6.22.6.2.1. Ja galveno lukturu līmeņošanas ierīce ir nepieciešama, lai izpildītu 6.22.6.1.2. punkta prasības, ierīcei ir jābūt automātiskai.

6.22.6.2.2. Notiekot šīs ierīces atteicei, tuvā gaisma nedrīkst ieņemt pozīciju, kurā noliekums ir mazāks nekā tad, kad notika ierīces atteice.

6.22.6.3. Horizontālā orientācija

Katras apgaismes vienības robežas līnijas liekuma lūzumpunktam, ja tāds ir, to projicējot uz ekrāna, jāsakrīt ar vertikālo līniju, kas iet caur minētās apgaismes vienības atskaites asi. Ir pieļaujama 0,5 grādu pielaide uz to transportlīdzekļa pusi, kas ir satiksmes virziena puse. Pārējās apgaismes vienības regulē saskaņā ar pieteikuma iesniedzēja specifikāciju, kā noteikts saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 123 10. pielikumu vai ANO Noteikumu Nr. 149 14. pielikumu.

6.22.6.4. Mērīšanas procedūra

Pēc gaismas kūļa orientācijas sākotnējās iestatīšanas visos transportlīdzekļa slogojuma apstākļos saskaņā ar specifikācijām šo noteikumu 6.2.6.3.1. un 6.2.6.3.2. punktā verificē tuvās gaismas vertikālo noliekumu vai, attiecīgos gadījumos, visu to dažādo apgaismes vienību vertikālo noliekumu, kuras nodrošina vai daļēji veido pamata tuvās gaismas robežu(-as) saskaņā ar 6.22.6.1.2.1. punktu.

6.22.7. Elektriskie slēgumi

6.22.7.1. Tālās gaismas apgaismojums (ja to nodrošina *AFS*)

6.22.7.1.1. Tālās gaismas apgaismes vienības drīkst ieslēgt vai nu vienlaicīgi, vai pa pāriem. Pārslēdzot tuvo gaismu uz tālo gaismu, jāieslēdz vismaz viens pāris tālās gaismas apgaismes vienību. Pārslēdzot tālo gaismu uz tuvo gaismu, vienlaicīgi jāizslēdz visas tālās gaismas apgaismes vienības.

6.22.7.1.2. Ja tiek ievēroti 6.22.9.3. punkta noteikumi, tālā gaisma drīkst būt konstruēta kā adaptīva, vadības signālus radot sensorsistēmai, kas spēj konstatēt šādus apstākļus un reaģēt uz katru no tiem:

a) apkārtējais apgaismojums;

b) pretimbraucošo transportlīdzekļu priekšējo apgaismes ierīču un gaismas signālierīču izstarotā gaisma;

c) priekšā braucošo transportlīdzekļu aizmugurējo gaismas signālierīču izstarotā gaisma.

Ir atļautas sensoru papildfunkcijas veiktspējas uzlabošanai.

Šajā punktā "transportlīdzekļi" ir tādi L, M, N, O un T kategorijas transportlīdzekļi, kā arī velosipēdi, kas aprīkoti ar atstarotājiem, ar apgaismes ierīcēm un gaismas signālierīcēm, kuras ir ieslēgtas.

6.22.7.1.3. Vienmēr jābūt iespējamai adaptīvu vai neadaptīvu tālās gaismas lukturu manuālai ieslēgšanai un izslēgšanai un automātiskās vadības manuālai deaktivēšanai.

Turklāt tālās gaismas lukturu izslēgšanai un to automātiskās vadības deaktivēšanai jānotiek ar vienkāršu un tūlītēju manuālu darbību; apakšizvēlņu izmantošana nav atļauta.

6.22.7.1.4. Tuvā gaisma drīkst palikt ieslēgta vienlaicīgi ar tālo gaismu.

6.22.7.1.5. Ja ir uzstādītas četras ieslēpjamas apgaismes vienības, to paceltajam stāvoklim jānovērš jebkādu papildu galveno lukturu darbība, ja tie paredzēti tādu gaismas signālu nodrošināšanai, kas sastāv no ieslēgšanas ar īsiem intervāliem (sk. 5.12. punktu) diennakts gaišajā laikā.

6.22.7.2. Tuvās gaismas apgaismojums

a) Vadības ierīcei, ar ko pārslēdz uz tuvo gaismu, vienlaicīgi jāizslēdz visus tālās gaismas lukturus vai vienlaicīgi jāizslēdz visas *AFS* tālās gaismas apgaismes vienības.

b) Tuvā gaisma drīkst palikt ieslēgta vienlaicīgi ar tālo gaismu.

c) Ja tuvās gaismas apgaismes vienības ir aprīkotas ar lokizlādes gaismas avotiem, šiem lokizlādes gaismas avotiem tālo gaismu darbības laikā jāpaliek ieslēgtiem.

6.22.7.3. Tuvās gaismas lukturu ieslēgšanai un izslēgšanai jāatbilst šo noteikumu 5.12. un 6.2.7. punkta "Elektrisko slēgumu" prasībām.

6.22.7.4. *AFS* automātiskā darbība

Pārejām starp *AFS* nodrošināto apgaismes funkciju klasēm un to režīmiem, kā norādīts turpmāk, jānotiek automātiski un tā, lai neradītu diskomfortu, traucēkļus vai apžilbinājumu ne vadītājam, ne citiem ceļu satiksmes dalībniekiem.

Tuvās gaismas un, ja attiecināms, tālās gaismas klašu un to režīmu aktivēšanai un/vai tālās gaismas adaptācijai piemēro šādus nosacījumus.

6.22.7.4.1. Tuvās gaismas C klases režīmam(-iem) jāaktivējas, ja nav aktivēts neviens cits tuvās gaismas klases režīms.

6.22.7.4.2. Tuvās gaismas V klases režīms(-i) nedrīkst darboties, ja vien nav automātiski konstatēts viens vai vairāki šādi apstākļi (piemēro V signālu):

a) ceļi apdzīvotā vietā, un transportlīdzekļa ātrums nepārsniedz 60 km/h;

b) ceļi aprīkoti ar stacionāru apgaismojumu, un transportlīdzekļa ātrums nepārsniedz 60 km/h;

c) ceļa virsmas 1 cd/m^2 spožums un/vai 10 lx ceļa horizontālais apgaismojums tiek nepārtraukti pārsniegts;

d) transportlīdzekļa ātrums nepārsniedz 50 km/h.

6.22.7.4.3. Tuvās gaismas E klases režīms(-i) nedrīkst darboties, ja vien transportlīdzekļa ātrums nepārsniedz 60 km/h un tiek automātiski konstatēts viens vai vairāki šādi apstākļi:

a) ceļa raksturlielumi atbilst automaģistrāles apstākļiem ([15]), vai transportlīdzekļa ātrums pārsniedz 110 km/h (piemēro E signālu);

b) tuvās gaismas E klases režīma gadījumā, kas saskaņā ar sistēmas apstiprinājuma dokumentiem/paziņojuma lapu atbilst "datu kopai", ko satur ANO Noteikumu Nr. 123 3. pielikuma 6. tabula vai ANO Noteikumu Nr. 149 14. tabula:

datu kopa E1: transportlīdzekļa ātrums pārsniedz 100 km/h (piemēro E1 signālu);

datu kopa E2: transportlīdzekļa ātrums pārsniedz 90 km/h (piemēro E2 signālu);

datu kopa E3: transportlīdzekļa ātrums pārsniedz 80 km/h (piemēro E3 signālu).

6.22.7.4.4. Tuvās gaismas W klases režīms(-i) nedrīkst darboties, ja vien nav izslēgti priekšējie miglas lukturi, ja tādi ir, un ir automātiski konstatēts viens vai vairāki šādi nosacījumi (piemēro W signālu):

a) tiek automātiski konstatēts, ka ceļš ir slapjš;

b) darbojas vējstikla tīrītājs, un tā nepārtraukta vai automātiski vadīta darbība ilgusi vismaz divas minūtes.

6.22.7.4.5. Tuvās gaismas C, V, E vai W klases režīms nedrīkst tikt pārveidots tā, lai tas kļūtu par minētās klases līkuma režīmu (piemēro T signālu kombinācijā ar minētās tuvās gaismas klases signālu saskaņā ar 6.22.7.4.1.–6.22.7.4.4. punktu), ja vien nav izvērtēts vismaz viens no šādiem raksturlielumiem (vai līdzvērtīgām indikācijām):

a) stūres mehānisma pagrieziena leņķis;

b) transportlīdzekļa smaguma centra trajektorija.

([15]) Satiksmes virzieni ir nodalīti ar ceļu būves konstrukciju, vai tiek konstatēts attiecīgs intervāls līdz pretējā kustības virziena satiksmei. Ar to saprot pretējā virzienā braucošu transportlīdzekļu galveno lukturu mazāku nevēlamo apžilbinājumu.

Papildus ir spēkā šādi nosacījumi:

i) asimetriskās robežas horizontāla pārvietošanās, ja tāda ir, sāņus no transportlīdzekļa garenass ir atļauta tikai tad, kad transportlīdzeklis ir kustībā uz priekšu ([16]), un tai ir jābūt tādai, ka gareniskā vertikālā plakne, kas iet caur liekuma robežas liekuma lūzumpunktu, nekrustojas ar transportlīdzekļa smaguma centra trajektorijas līniju attālumos no transportlīdzekļa priekšas, kas vairāk nekā 100 reizes pārsniedz attiecīgās apgaismes vienības uzstādīšanas augstumu;

ii) vienai vai vairākām apgaismes vienībām papildus var pievadīt elektrisko strāvu tikai tad, ja transportlīdzekļa smaguma centra trajektorijas liekuma horizontālais rādiuss ir 500 m vai mazāks.

6.22.7.5. Vadītājam vienmēr jābūt iespējai pārslēgt *AFS* neitrālā stāvoklī un atgriezties pie tās automātiskas darbības.

6.22.8. Signalizators

6.22.8.1. Šo noteikumu 6.1.8. punkta (tālās gaismas lukturi) un 6.2.8. punkta (tuvās gaismas lukturi) noteikumus piemēro attiecīgajām *AFS* daļām.

6.22.8.2. *AFS* atteices vizuāls signalizators ir obligāts. Tam jābūt nemirgojošam. Tam jāaktivējas vienmēr, kad tiek konstatēta atteice saistībā ar *AFS* vadības signāliem vai kad tiek saņemts signāls par atteici saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 123 5.9. punktu. Tam jāpaliek aktivētam, kamēr saglabājas atteice. To uz laiku drīkst izslēgt, bet tam jāatsāk darboties katru reizi, kad tiek ieslēgta un izslēgta ierīce, ar ko iedarbina un apstādina spēkiekārtas sistēmu.

6.22.8.3. Ja tālā gaisma ir adaptīva, nodrošina vizuālu signalizatoru, kas vadītāju informē par tālās gaismas adaptācijas aktivēšanos. Šai informācijai jāpaliek redzamai, kamēr adaptācija ir aktivēta.

6.22.8.4. Signalizators, kas norāda, ka vadītājs ir ieslēdzis sistēmu režīmā saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 123 5.8. punktu vai ANO Noteikumu Nr. 149 4.12. punktu, nav obligāts.

6.22.9. Citas prasības

6.22.9.1. *AFS* ir atļauta tikai kopā ar galveno lukturu tīrīšanas ierīci(-ēm) saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 45 ([17]) vismaz tām apgaismes vienībām, kuras norādītas 9.2.3. punktā paziņojuma veidlapā, kas atbilst paraugam ANO Noteikumu Nr. 123 1. pielikumā, vai 9.3.2.3. punktā – ANO Noteikumu Nr. 149 1. pielikumā, ja šo vienību gaismas avotu kopējā nominālā gaismas plūsma pārsniedz 2 000 lm vienā pusē, un kuras piedalās C klases (pamata) tuvās gaismas veidošanā.

6.22.9.2. Atbilstības *AFS* automātiskās darbības prasībām verifikācija

6.22.9.2.1. Pieteikuma iesniedzējs ar *tā aprakstu* vai citā tipa apstiprinātājai iestādei pieņemamā veidā pierāda:

a) *AFS vadības signālu* atbilstību

i) šo noteikumu 3.2.6. punktā prasītajam aprakstam un

ii) attiecīgajiem *AFS* vadības signāliem, kas norādīti *AFS* tipa apstiprinājuma dokumentos, un

([16]) Šo prasību nepiemēro tuvās gaismas apgaismojumam, ja līkuma izgaismošana notiek, nogriežoties pa labi labās puses satiksmē (pa kreisi – kreisās puses satiksmē).

([17]) Attiecīgos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses var aizliegt mehānisku tīrīšanas sistēmu izmantošanu, ja ir uzstādīti galvenie lukturi ar plastmasas lēcām, marķētām ar marķējumu "PL".

b) atbilstību automātiskās darbības prasībām saskaņā ar 6.22.7.4.1.–6.22.7.4.5. punktu.

6.22.9.2.2. Lai verificētu to, vai saskaņā ar 6.22.7.4. punktu *AFS* automātiskā tuvās gaismas funkciju darbināšana nerada diskomfortu, tehniskais dienests veic testa braucienu, kurā ietver visas situācijas, kas attiecas uz sistēmas vadību, pamatojoties uz pieteikuma iesniedzēja aprakstu; jāpaziņo, vai visi režīmi tiek aktivēti, darbojas un deaktivējas saskaņā ar pieteikuma iesniedzēja aprakstu; tiek iebilsts pret jebkādu acīmredzamu darbības traucējumu, ja tāds ir (piem., pārlieka leņķiskā pārvietošanās vai mirgošana).

6.22.9.2.3. Automātiskās vadības vispārīgo veiktspēju pieteikuma iesniedzējs pierāda ar dokumentāciju vai citiem tipa apstiprinātājai iestādei pieņemamiem līdzekļiem. Turklāt ražotājs iesniedz dokumentācijas paketi, kura dod piekļuvi sistēmas "drošības koncepcijas" konstrukcijai. Šī "drošības koncepcija" ir to sistēmā, piemēram, elektroniskajos mezglos, iestrādāto pasākumu apraksts, lai nodrošinātu sistēmas integritāti un tādējādi arī drošu darbību pat mehāniskas vai elektriskas atteices gadījumā, kas varētu radīt diskomfortu, traucēkļus vai apžilbinājumu vai nu vadītājam, vai pretimbraucošo un pa priekšu braucošo transportlīdzekļu vadītājiem. Šajā aprakstā jāiekļauj arī vienkāršs "sistēmas" visu vadības funkciju un mērķu sasniegšanai izmantoto metožu skaidrojums, tostarp paziņojums par mehānismu(-iem), ar kuriem realizē vadību.

Norāda visus ievades un ar devējiem nosakāmos mainīgos un definē to darba diapazonu. Daļai no drošības koncepcijas ir jābūt iespējai atgriezties pie pamata tuvās gaismas (C klase) funkcijas.

Jāizskaidro ražotāja norādītās sistēmas funkcijas un drošības koncepcija. Dokumentācijai ir jābūt īsai, tomēr jānodrošina pierādījumi, ka sistēmas konstrukcija un izstrāde pamatojas uz zinātību visās sistēmas jomās.

Dokumentācijā ir jāapraksta, kā periodiskajās tehniskajās apskatēs var pārbaudīt "sistēmas" pašreizējo darbības stāvokli.

Tipa apstiprināšanas nolūkā šo dokumentāciju izmanto kā galveno atsauces materiālu verifikācijas procesā.

6.22.9.2.4. Lai pārliecinātos, ka tālās gaismas adaptācija ne vadītājam, ne pretimbraucošu vai pa priekšu braucošu transportlīdzekļu vadītājiem nerada diskomfortu, traucēkļus vai apžilbinājumu, tehniskais dienests veic testa braucienu atbilstoši 12. pielikuma 2. punktam. Tas ietver visas situācijas, kas attiecas uz sistēmas vadību, pamatojoties uz pieteikuma iesniedzēja aprakstu. Tālās gaismas adaptācijas veiktspēju dokumentē un salīdzina ar pieteikuma iesniedzēja iesniegto aprakstu. Tiek iebilsts pret jebkādu acīmredzamu darbības traucējumu (piem., pārlieku leņķisko pārvietojumu vai mirgošanu).

6.22.9.3. Tālās gaismas adaptācija

6.22.9.3.1. Sensoru sistēmai, ko izmanto tālās gaismas adaptācijas vadībai, kā aprakstīts 6.22.7.1.2. punktā, jāatbilst šādām prasībām.

6.22.9.3.1.1. Minimālo lauku robežas, kuros sensors spēj uztvert no citiem transportlīdzekļiem izstaroto gaismu, kā noteikts 6.22.7.1.2. punktā, nosaka šo noteikumu 6.1.9.3.1.1. punktā norādītie leņķi.

6.22.9.3.1.2. Sensoru sistēmas jutīgumam jāatbilst šo noteikumu 6.1.9.3.1.2. punkta prasībām.

6.22.9.3.1.3. Adaptīvajai tālajai gaismai jāizslēdzas, ja dabiskā apgaismojuma apstākļi ir tādi, ka apgaismojums pārsniedz 7 000 lx.

Pieteikuma iesniedzējs pierāda atbilstību šai prasībai, izmantojot simulāciju vai citus verifikācijas līdzekļus, ko pieņem tipa apstiprinātāja iestāde. Ja nepieciešams, apgaismojumu mēra uz horizontālas virsmas ar sensoru, kas koriģēts pēc leņķa kosinusa un uzstādīts tādā pašā augstumā kā transportlīdzeklī. To ražotājs drīkst pierādīt ar pietiekamu dokumentāciju vai ar citiem līdzekļiem, ko pieņem tipa apstiprinātāja iestāde.

6.22.9.4. Kopējais maksimālais gaismas stiprums apgaismes vienībām, kurām var vienlaicīgi pievadīt elektrisko strāvu, lai nodrošinātu tālās gaismas apgaismojumu vai tā režīmus, ja tādi ir, nedrīkst pārsniegt 430 000 cd, kas atbilst atsauces vērtībai 100.

Šo maksimālo stiprumu iegūst, saskaitot atsevišķos kontrolskaitļus, kas norādīti uz katras uzstādīšanas vienības, kuras vienlaicīgi izmanto, lai nodrošinātu tālo gaismu.

6.22.9.5. Lietotāja rokasgrāmatā detalizēti paskaidro līdzekļus, kas saskaņā ar ANO Noteikumu Nr. 123 5.8. punkta vai ANO Noteikumu Nr. 149 4.12. punkta nosacījumiem uz laiku ļauj lietot transportlīdzekli teritorijā ar braukšanas virzienu, kas pretējs tam, ko izmanto apstiprinājuma pieprasīšanas valstī.

6.23. Avārijas bremzēšanas signāls

6.23.1. Esība

Obligāti mehāniskajiem transportlīdzekļiem.

Piekabēm nav obligāts.

Avārijas bremzēšanas signālu dod vienlaicīga visu to bremžu lukturu vai virzienrādītāju darbība, kas uzstādīti, kā aprakstīts 6.23.7. punktā.

6.23.2. Skaits

Kā noteikts 6.5.2. vai 6.7.2. punktā.

6.23.3. Izkārtojums

Kā noteikts 6.5.3. vai 6.7.3. punktā.

6.23.4. Novietojums

Kā noteikts 6.5.4. vai 6.7.4. punktā.

6.23.5. Ģeometriskā redzamība

Kā noteikts 6.5.5. vai 6.7.5. punktā.

6.23.6. Orientācija

Kā noteikts 6.5.6. vai 6.7.6. punktā.

6.23.7. Elektriskie slēgumi

6.23.7.1. Visiem avārijas bremzēšanas signāla lukturiem jāmirgo sinhroni ar 4,0 ± 1,0 Hz frekvenci.

6.23.7.1.1. Tomēr, ja kādā no avārijas bremzēšanas signāla lukturiem transportlīdzekļa aizmugurē ir izmantoti kvēldiega gaismas avoti, frekvencei ir jābūt 4,0 +0,0/–1,0 Hz.

6.23.7.2. Avārijas bremzēšanas signālam jādarbojas neatkarīgi no citiem lukturiem.

6.23.7.3. Avārijas bremzēšanas signālam jāieslēdzas un jāizslēdzas automātiski.

6.23.7.3.1. Avārijas bremzēšanas signālam jāieslēdzas tikai tad, ja transportlīdzekļa ātrums pārsniedz 50 km/h un bremžu sistēma ģenerē avārijas bremzēšanas loģikas signālu, kas definēts ANO Noteikumos Nr. 13 un 13-H.

6.23.7.3.2. Avārijas bremzēšanas signālam automātiski jāizslēdzas, ja vairs netiek ģenerēts avārijas bremzēšanas loģikas signāls, kas noteikts ANO Noteikumos Nr. 13 un 13-H, vai ja aktivē avārijas brīdinājuma signālu.

6.23.8. Signalizators

Neobligāts

6.23.9. Citas prasības

6.23.9.1. Izņemot, kā noteikts 6.23.9.2. punktā, ja mehāniskais transportlīdzeklis ir aprīkots piekabes vilkšanai, mehāniskā transportlīdzekļa avārijas bremzēšanas signāla vadības ierīcei jāspēj darbināt arī piekabes avārijas bremzēšanas signālu.

Ja mehāniskais transportlīdzeklis ir elektriski savienots ar piekabi, sastāva avārijas bremzēšanas signālu darbības frekvencei jāatbilst 6.23.7.1.1. punktā noteiktajai. Tomēr, ja mehāniskais transportlīdzeklis spēj konstatēt, ka piekabes avārijas bremzēšanas signālam netiek lietoti kvēldiega gaismas avoti, frekvence drīkst atbilst 6.23.7.1. punktā noteiktajai.

6.23.9.2. Ja mehāniskais transportlīdzeklis ir aprīkots tādas piekabes vilkšanai, kas ir aprīkota ar nepārtrauktas vai daļēji pārtrauktas bremzēšanas tipa darba bremžu sistēmu, kā definēts Noteikumos Nr. 13, caur elektrisko savienotāju šādu piekabju bremžu lukturiem jānodrošina nepārtraukta elektriskās strāvas padeve, kamēr darbina darba bremzes.

Jebkādas šādas piekabes avārijas bremzēšanas signāls drīkst darboties neatkarīgi no velkošā transportlīdzekļa, un tam nav obligāti jādarbojas ne ar tādu pašu frekvenci, ne sinhroni ar velkošā transportlīdzekļa avārijas bremzēšanas signālu.

6.24. Ārējais palīgapgaismojuma lukturis

6.24.1. Esība

Mehāniskajiem transportlīdzekļiem nav obligāts

6.24.2. Skaits

Divi, tomēr ir atļauti vairāki ārējie palīgapgaismojuma lukturi pakāpienu un/vai durvju rokturu apgaismošanai. Katru durvju rokturi vai pakāpienu apgaismo ne vairāk kā viens lukturis.

6.24.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav, tomēr piemēro 6.24.9.3. punkta prasības.

6.24.4. Novietojums

Īpašu prasību nav.

6.24.5. Ģeometriskā redzamība

Īpašu prasību nav.

6.24.6. Orientācija

Īpašu prasību nav.

6.24.7. Elektriskie slēgumi

Īpašu prasību nav.

6.24.8. Signalizators

Īpašu prasību nav.

6.24.9. Citas prasības

6.24.9.1. Ārējais palīgapgaismojuma lukturis nedrīkst ieslēgties, ja transportlīdzeklis nav nekustīgs un izpildās viens vai vairāki šādi nosacījumi:

a) spēkiekārtas sistēma ir izslēgta, vai

b) vadītāja vai pasažiera durvis ir atvērtas, vai

c) kravas nodalījuma durvis ir atvērtas.

Visos fiksētajos izmantošanas stāvokļos ievēro 5.10. punkta noteikumus.

6.24.9.2. Kā palīgapgaismojuma luktura funkciju drīkst ieslēgt apstiprinātus lukturus, kas izstaro baltu gaismu, izņemot tālās gaismas lukturus, dienas gaitas lukturus un atpakaļgaitas lukturus. Tos drīkst ieslēgt arī kopā ar ārējiem palīgapgaismojuma lukturiem, un 5.11. un 5.12. punkta nosacījumus drīkst nepiemērot.

6.24.9.3. Tehniskais dienests tipa apstiprinātāju iestādi apmierinošā veidā veic vizuālu testu, lai verificētu, ka ārējo palīgapgaismojuma lukturu redzamās virsmas nav tieši redzamas, vērotājam pārvietojoties pa zonas robežu šķērsplaknē, kas atrodas 10 m uz priekšu no transportlīdzekļa priekšas, šķērsplaknē, kas atrodas 10 m uz aizmuguri no transportlīdzekļa aizmugures un divās garenplaknēs, kas atrodas 10 m no transportlīdzekļa katrā pusē; šīs četras plaknes stiepjas no 1 m līdz 3 m virs zemes un perpendikulāri tai, kā parādīts 14. pielikumā.

Pēc pieteikuma iesniedzēja pieprasījuma un ar tehniskā dienesta piekrišanu par šīs prasības izpildi drīkst pārliecināties, izmantojot rasējumu vai simulāciju.

6.25. Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signāls

6.25.1. Esība

Neobligāts

Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signālu dod ar vienlaicīgu visu to virzienrādītāju lukturu darbību, kas uzstādīti, kā aprakstīts 6.25.7. punktā.

6.25.2. Skaits

Kā noteikts 6.5.2. punktā.

6.25.3. Izkārtojums

Kā noteikts 6.5.3. punktā.

6.25.4. Novietojums

Kā noteikts 6.5.4. punktā.

6.25.5. Ģeometriskā redzamība

Kā noteikts 6.5.5. punktā.

6.25.6. Orientācija

Kā noteikts 6.5.6. punktā.

6.25.7. Elektriskie slēgumi. Pieteikuma iesniedzējs pierāda atbilstību šīm prasībām, izmantojot simulāciju vai citus verifikācijas līdzekļus, kas ir pieņemami par tipa apstiprināšanu atbildīgajam tehniskajam dienestam.

6.25.7.1. Visiem aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signāla lukturiem jāmirgo sinhroni ar frekvenci 4,0 +/– 1,0 Hz.

6.25.7.1.1. Tomēr, ja kādā no aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signāla lukturiem transportlīdzekļa aizmugurē izmanto kvēldiega gaismas avotus, frekvencei ir jābūt 4,0 +0,0/–1,0 Hz.

6.25.7.2. Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signālam jādarbojas neatkarīgi no citiem lukturiem.

6.25.7.3. Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signālam jāieslēdzas un jāizslēdzas automātiski.

6.25.7.4. Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signāls nedrīkst ieslēgties, ja ir aktivēti virzienrādītāju lukturi, avārijas brīdinājuma signāls vai avārijas bremzēšanas signāls.

6.25.7.5. Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signāls drīkst ieslēgties tikai šādos apstākļos:

Vr	*ieslēgšanās*
Vr > 30 km/h	*TTC* ≤ 1,4
Vr ≤ 30 km/h	*TTC* ≤ 1,4 / 30 ×Vr

"Vr (relatīvais ātrums)": ir ātruma starpība starp transportlīdzekli ar aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signālu un tajā pašā joslā sekojošu transportlīdzekli.

"*TTC* (laiks līdz sadursmei)": ir aplēsts laiks līdz transportlīdzekļa ar aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signālu un sekojošā transportlīdzekļa sadursmei, pieņemot, ka relatīvais ātrums saglabājas konstants kā aplēses veikšanas brīdī.

6.25.7.6. Aizmugurējas sadursmes brīdinājuma signāla ieslēgšanas laikposms nedrīkst būt ilgāks kā 3 sekundes.

6.25.8. Signalizators

Neobligāts

6.26. Manevrēšanas lukturi (ANO Noteikumi Nr. 23 vai 148)

6.26.1. Esība

Mehāniskajiem transportlīdzekļiem nav obligāti.

6.26.2. Skaits

Viens vai divi (viens katrā pusē).

6.26.3. Izkārtojums

Īpašu prasību nav, tomēr piemēro 6.26.9. punkta prasības.

6.26.4. Novietojums

Īpašu prasību nav.

6.26.5. Ģeometriskā redzamība

Īpašu prasību nav.

6.26.6. Orientācija

Uz leju, tomēr piemēro 6.26.9. punkta prasības.

6.26.7. Elektriskie slēgumi

Manevrēšanas lukturiem ir jābūt saslēgtiem tā, ka tos nevar ieslēgt, ja tajā pašā laikā nav ieslēgti tālās gaismas lukturi vai tuvās gaismas lukturi.

Manevrēšanas lukturim(-iem) jāieslēdzas automātiski lēniem manevriem ar ātrumu līdz 15 km/h ar nosacījumu, ka izpildās viens no šādiem nosacījumiem:

a) pirms transportlīdzeklis uzsāk kustību pirmo reizi pēc spēkiekārtas sistēmas katras manuālās aktivēšanas vai

b) ir ieslēgts atpakaļgaitas pārnesums, vai

c) darbojas uz kameru balstīta sistēma, kas palīdz veikt manevrus novietošanai stāvvietā.

Manevrēšanas lukturiem automātiski jāizslēdzas, ja transportlīdzekļa kustības ātrums uz priekšu pārsniedz 15 km/h, un tiem jāpaliek izslēgtiem, līdz no jauna izpildās to ieslēgšanās nosacījumi.

6.26.8. Signalizators

Īpašu prasību nav.

6.26.9. Citas prasības

6.26.9.1. Tehniskais dienests tipa apstiprinātāju iestādi apmierinošā veidā veic vizuālu testu, lai verificētu, ka šo lukturu redzamās virsmas nav tieši redzamas, vērotājam pārvietojoties pa zonas robežu šķērsplaknē, kas atrodas 10 m uz priekšu no transportlīdzekļa priekšas, šķērsplaknē, kas atrodas 10 m uz aizmuguri no transportlīdzekļa aizmugures un divās garenplaknēs, kas atrodas 10 m no transportlīdzekļa katrā pusē; šīs četras plaknes stiepjas no 1 m līdz 3 m virs zemes un perpendikulāri tai, kā parādīts 14. pielikumā.

6.26.9.2. Pēc pieteikuma iesniedzēja pieprasījuma un ar tehniskā dienesta piekrišanu 6.26.9.1. punkta prasības izpildi drīkst verificēt, izmantojot rasējumu vai simulāciju, vai drīkst uzskatīt par izpildītu, ja uzstādīšanas nosacījumi atbilst ANO Noteikumu Nr. 23 6.2.2. punktam vai ANO Noteikumu Nr. 148 5.10.2. punktam, kā norādīts 1. pielikumā dotā paziņojuma dokumenta 9. punktā.

7. TRANSPORTLĪDZEKĻA TIPA VAI TAJĀ UZSTĀDĪTO APGAISMES IERĪČU UN GAISMAS SIGNĀLIERĪČU PĀRVEIDOJUMI UN APSTIPRINĀJUMA PAPLAŠINĀJUMI

7.1. Par katru transportlīdzekļa tipa vai apgaismes ierīču vai gaismas signālierīču uzstādījuma, vai 3.2.2. punktā minētā saraksta pārveidojumu paziņo tipa apstiprinātājai iestādei, kas apstiprinājusi doto transportlīdzekļa tipu. Šī iestāde tad drīkst vai nu:

7.1.1. uzskatīt, ka veiktajiem pārveidojumiem nevarētu būt vērā ņemamas nelabvēlīgas sekas un ka transportlīdzeklis joprojām atbilst prasībām; vai

7.1.2. par testu veikšanu atbildīgajam tehniskajam dienestam pieprasīt jaunu testa ziņojumu.

7.2. Noteikumu 4.3. punktā noteiktajā kārtībā apliecinājumu par apstiprinājuma paplašinājumu vai atteikumu, norādot izmaiņas, paziņo šos noteikumus piemērojošajām Nolīguma pusēm.

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

8. RAŽOŠANAS ATBILSTĪBA

Ražošanas atbilstības procedūrām jāatbilst Nolīguma 2. papildinājumā (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) noteiktajām, ievērojot šādas prasības.

8.1. Ikvienu transportlīdzekli, kas apstiprināts atbilstīgi šiem noteikumiem, ražo tā, ka tas atbilst apstiprinātajam tipam, izpildot 5. un 6. punktā noteiktās prasības.

8.2. Apstiprinājuma turētājs jo īpaši:

8.2.1. nodrošina transportlīdzekļu kvalitātes efektīvas kontroles procedūras saistībā ar visiem aspektiem, kas attiecas uz 5. un 6. punktā noteikto prasību ievērošanu;

8.2.2. nodrošina, ka attiecībā uz katru transportlīdzekļa tipu tiek veikti vismaz šo noteikumu 9. pielikumā noteiktie testi vai fiziskas pārbaudes, kas ļauj iegūt līdzvērtīgu informāciju.

8.3. Tipa apstiprinātāja iestāde drīkst veikt jebkuru šajos noteikumos noteikto testu. Šos testus veic izlases kārtā ņemtiem paraugiem, netraucējot ražotājiem pildīt piegādes saistības.

8.4. Tipa apstiprinātājai iestādei jātiecas uz inspicēšanas biežumu viena reize gadā. Taču to izlemj tipa apstiprinātāja iestāde pēc saviem ieskatiem un atbilstīgi savai pārliecībai par pasākumiem ražošanas atbilstības kontroles efektīvai nodrošināšanai. Neapmierinošu rezultātu reģistrēšanas gadījumā tipa apstiprinātāja iestāde nodrošina, ka tiek veikti visi nepieciešamie pasākumi iespējami ātrai ražošanas atbilstības atjaunošanai.

9. SANKCIJAS PAR RAŽOŠANAS NEATBILSTĪBU

9.1. Apstiprinājumu, kas atbilstīgi šiem noteikumiem piešķirts attiecībā uz transportlīdzekļa tipu, drīkst anulēt, ja nav izpildītas prasības vai ja transportlīdzeklis, uz kura ir apstiprinājuma marķējums, neatbilst apstiprinātajam tipam.

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

10. RAŽOŠANAS PILNĪGA IZBEIGŠANA

Ja apstiprinājuma turētājs pilnīgi izbeidz saskaņā ar šiem noteikumiem apstiprināta transportlīdzekļa tipa ražošanu, viņš par to informē iestādi, kas piešķīrusi apstiprinājumu. Saņēmusi attiecīgo paziņojumu, šī iestāde informē pārējās šos noteikumus piemērojošās Nolīguma puses, izmantojot šo noteikumu 1. pielikumā dotajam paraugam atbilstošu paziņojuma veidlapu.

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

Šos noteikumus piemērojošās 1958. gada Nolīguma puses paziņo Apvienoto Nāciju Organizācijas sekretariātam to tehnisko dienestu nosaukumus un adreses, kas atbildīgi par apstiprināšanas testu veikšanu, un to tipa apstiprinātāju iestāžu nosaukumus un adreses, kuras piešķir apstiprinājumu un kurām nosūta veidlapas, kas apliecina citās valstīs izdotu apstiprinājumu, apstiprinājuma paplašinājumu, atteikumu vai anulēšanu.

12. PĀREJAS NOTEIKUMI

12.1 Vispārīgi

12.1.1. No dienas, kad oficiāli stājas spēkā jaunākās sērijas grozījumi, neviena Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt apstiprinājumu atbilstīgi šiem noteikumiem, kas grozīti ar šīs jaunākās sērijas grozījumiem.

12.1.2. No dienas, kad oficiāli stājas spēkā jaunākās sērijas grozījumi, neviena Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt nacionālo vai reģionālo tipa apstiprinājumu transportlīdzekļa tipam, kas apstiprināts atbilstīgi šiem noteikumiem, kas grozīti ar šīs jaunākās sērijas grozījumiem.

12.1.3. Laikā no dienas, kad oficiāli stājas spēkā jaunākās sērijas grozījumi, un līdz to obligātai piemērošanai jauniem tipa apstiprinājumiem Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, turpina piešķirt apstiprinājumus tiem transportlīdzekļu tipiem, kas atbilst šo noteikumu prasībām, kas grozīti ar visu piemērojamo iepriekšējo sēriju grozījumiem.

12.1.4. Spēkā esošie apstiprinājumi atbilstīgi šiem noteikumiem, kas piešķirti līdz dienai, no kuras obligāti jāpiemēro jaunākās sērijas grozījumi, paliek spēkā uz nenoteiktu laiku, un Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, turpina tos atzīt un neatsakās piešķirt tiem apstiprinājuma paplašinājumus (izņemot to, kas norādīts 12.1.6. punktā).

12.1.5. Ja atbilstīgi kādiem no iepriekšējo sēriju grozījumiem apstiprināts transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu prasībām, kas grozīti ar jaunākās sērijas grozījumiem, Nolīguma puse, kas piešķīrusi apstiprinājumu, par to paziņo citām Nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus.

12.1.6. Neatkarīgi no 12.1.4. punkta Nolīguma pusēm, kas šos noteikumus sāk piemērot pēc jaunākās sērijas grozījumu stāšanās spēkā, nav pienākuma pieņemt apstiprinājumus, kas piešķirti saskaņā ar šo noteikumu jebkuras iepriekšējās sērijas grozījumiem.

12.1.7. Līdz turpmākam paziņojumam Apvienoto Nāciju Organizācijas ģenerālsekretāram Japāna deklarē, ka saistībā ar apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu Japānai būs saistošas tikai tās nolīguma, kam pievienoti šie noteikumi, prasības, kas attiecas uz M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem.

12.2. Pārejas noteikumi, kas piemērojami 03. sērijas grozījumiem

Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus:

a) no 2007. gada 10. oktobra (12 mēneši pēc spēkā stāšanās dienas) apstiprinājumus piešķir tikai tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu prasībām, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumiem;

b) līdz 2009. gada 9. oktobrim (36 mēneši pēc spēkā stāšanās dienas) neatsaka nacionālo vai reģionālo tipa apstiprinājumu transportlīdzekļa tipam, kas apstiprināts atbilstīgi šo noteikumu jebkuras iepriekšējās sērijas grozījumiem;

c) no 2009. gada 10. oktobra (36 mēneši pēc spēkā stāšanās dienas) drīkst atteikt pirmo nacionālo vai reģionālo ekspluatācijas uzsākšanu N_2 kategorijas transportlīdzekļiem (kuru maksimālā masa pārsniedz 7,5 tonnas), N_3, O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļiem, kuru platums pārsniedz 2 100 mm (attiecībā uz aizmugurējiem marķējumiem) un garums pārsniedz 6 000 mm (attiecībā uz sānu marķējumiem), izņemot puspiekabju vilcējus un nepabeigtus transportlīdzekļus, kuri neatbilst šo noteikumu 03. sērijas grozījumu prasībām;

d) neatkarīgi no 12.1.4. punktā noteiktā no 2011. gada 10. oktobra (60 mēneši pēc spēkā stāšanās dienas) vairs neatzīst apstiprinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem, kas N_2 kategorijas transportlīdzekļiem (kuru maksimālā masa pārsniedz 7,5 tonnas), N_3, O_3 un O_4 kategorijas transportlīdzekļiem, kuru platums pārsniedz 2 100 mm (attiecībā uz aizmugurējiem marķējumiem) un garums pārsniedz 6 000 mm (attiecībā uz sānu marķējumiem), izņemot puspiekabju vilcējus un nepabeigtus transportlīdzekļus, piešķirti saskaņā ar jebkuras iepriekšējās sērijas grozījumiem, kas zaudē spēku;

e) no 2010. gada 12. jūnija (36 mēneši pēc 03. sērijas grozījumu 3. papildinājuma spēkā stāšanās dienas) apstiprinājumus piešķir tikai tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu prasībām, kas grozīti ar 03. sērijas grozījumu 3. papildinājumu;

f) līdz 2010. gada 11. janvārim (18 mēneši pēc dienas, kad oficiāli stājās spēkā 03. sērijas grozījumu 4. papildinājums) turpina piešķirt apstiprinājumus jauniem transportlīdzekļu tipiem, kas neatbilst prasībām priekšējo miglas lukturu vertikālajai orientācijai (6.3.6.1.1. punkts) un/vai virzienrādītāju lukturu darbības signalizatoram (6.5.8. punkts), un/vai attiecībā uz dienas gaitas lukturu izslēgšanos (6.19.7.3. punkts);

g) līdz 2011. gada 10. oktobrim (60 mēneši pēc oficiālās spēkā stāšanās dienas) turpina piešķirt apstiprinājumus jauniem transportlīdzekļu tipiem, kas neatbilst prasībām pamanāmības marķējumu kumulatīvajam garumam (6.21.4.1.3. punkts) ([18]).

12.3. Pārejas noteikumi, kas piemērojami 04. sērijas grozījumiem

Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus:

a) no 2011. gada 7. februāra M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem un no 2012. gada 7. augusta pārējo kategoriju transportlīdzekļiem (attiecīgi 30 un 48 mēneši pēc oficiālās spēkā stāšanās dienas) piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu prasībām, kas grozīti ar 04. sērijas grozījumiem;

b) pēc 2009. gada 22. jūlija (04. sērijas grozījumu 2. papildinājuma spēkā stāšanās diena) turpina piešķirt apstiprinājumus transportlīdzekļu tipiem, kuri neatbilst ar 04. sērijas grozījumu 2. papildinājumu grozītajām 5.2.1. punkta prasībām, ja tie ir aprīkoti ar galvenajiem lukturiem, kas apstiprināti atbilstīgi Noteikumiem Nr. 98 (pirms 9. papildinājuma) vai Noteikumiem Nr. 112 (pirms 8. papildinājuma);

c) no 2012. gada 24. oktobra (36 mēneši pēc 04. sērijas grozījumu 3. papildinājuma spēkā stāšanās dienas) piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst prasībām sprieguma ierobežošanai, kuras noteiktas šo noteikumu 3.2.7. un 5.27.–5.27.4. punktā, kas grozīti ar 04. sērijas grozījumu 3. papildinājumu;

d) līdz 2011. gada 7. februārim M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļiem un līdz 2012. gada 7. augustam citu kategoriju transportlīdzekļiem (attiecīgi 30 un 48 mēneši pēc dienas, kad oficiāli stājās spēkā 04. sērijas grozījumu 2. papildinājums) turpina piešķirt apstiprinājumus jauniem transportlīdzekļu tipiem, kas neatbilst prasībām attiecībā uz tādu dienas gaitas lukturu izslēgšanos, kas ir savstarpēji savietoti ar priekšējiem virzienrādītāju lukturiem (6.19.7.6. punkts).

12.3.1. Neraugoties uz iepriekš minētajiem pārejas noteikumiem, tām Nolīguma pusēm, kuras Noteikumus Nr. 112 sāk piemērot pēc 2008. gada 7. augusta (diena, kad stājās spēkā šo noteikumu 04. sērijas grozījumi), nav pienākuma pieņemt apstiprinājumus, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips neatbilst šo noteikumu 6.1.2. un 6.2.2. punkta prasībām, kuri grozīti ar šo noteikumu 04. sērijas grozījumiem saistībā ar Noteikumiem Nr. 112.

([18]) Sekretariāta piezīme. Attiecībā uz 6.21.4.1.3. punktu, lūdzu, skatīt 03. sērijas grozījumu tekstu, kas ietverti dokumentā E/ECE/324/Rev.1/Add.47/Rev.6 – E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.47/Rev.6

12.4. Pārejas noteikumi, kas piemērojami 05. sērijas grozījumiem

Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus:

a) no 2015. gada 30. janvāra (48 mēneši pēc oficiālās spēkā stāšanās dienas) piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu prasībām, kuri grozīti ar 05. sērijas grozījumiem;

b) līdz 2016. gada 30. jūlijam jauniem M_1 un N_1 kategorijas transportlīdzekļu tipiem un līdz 2018. gada 30. janvārim jauniem citu kategoriju transportlīdzekļu tipiem (attiecīgi 66 un 84 mēneši pēc oficiālās spēkā stāšanās dienas) piešķir apstiprinājumus, ja jaunais apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst prasībām, kas noteiktas vienā vai vairākos šādos šo noteikumu punktos: 6.2.7.6.2. vai 6.2.7.6.3.–6.2.7.6.3.3., nevis šo noteikumu 6.2.7.6.1. punkta prasībām, kuri grozīti ar 05. sērijas grozījumiem.

12.5. Pārejas noteikumi, kas piemērojami 06. sērijas grozījumiem

Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus:

no 2017. gada 18. novembra (60 mēneši pēc spēkā stāšanās dienas) piešķir apstiprinājumus tikai tad, ja apstiprināmais transportlīdzekļa tips atbilst šo noteikumu prasībām, kuri grozīti ar 06. sērijas grozījumiem.

12.6. Pārejas noteikumi, kas piemērojami 07. sērijas grozījumiem

12.6.1. No 07. sērijas grozījumu oficiālās spēkā stāšanās dienas neviena Nolīguma puse, kas piemēro šos noteikumus, neatsakās piešķirt vai pieņemt ANO tipa apstiprinājumus atbilstīgi šiem noteikumiem, kas grozīti ar 07. sērijas grozījumiem.

12.6.2. No 2022. gada 6. jūlija Nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus, nav pienākuma pieņemt ANO tipa apstiprinājumus atbilstīgi iepriekšējo sēriju grozījumiem, kas pirmo reizi izdoti pēc 2022. gada 5. jūlija.

12.6.3. Līdz 2024. gada 6. jūlijam Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, pieņem ANO tipa apstiprinājumus atbilstīgi iepriekšējo sēriju grozījumiem un to paplašinājumus, kas pirmo reizi izdoti pirms 2022. gada 6. jūlija.

12.6.4. No 2024. gada 7. jūlija Nolīguma pusēm, kas piemēro šos noteikumus, nav pienākuma pieņemt ANO tipa apstiprinājumus, tostarp to paplašinājumus, kas izdoti atbilstīgi šo noteikumu iepriekšējās sērijas grozījumiem, bez uzstādīta avārijas bremzēšanas signāla.

12.6.5. Neskarot iepriekš minētos pārejas noteikumus, Nolīguma pusēm, kas šos noteikumus sāk piemērot pēc jaunākās sērijas grozījumu spēkā stāšanās dienas, nav pienākuma pieņemt ANO tipa apstiprinājumus, kas piešķirti saskaņā ar šo noteikumu jebkuru iepriekšējo sēriju grozījumiem.

12.6.6. Neskarot 12.6.4. punktu, Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, turpina pieņemt tipa apstiprinājumus atbilstīgi šo noteikumu iepriekšējās sērijas grozījumiem attiecībā uz transportlīdzekļa tipiem, kurus neskar 07. sērijas grozījumu ieviestās izmaiņas.

12.6.7. Nolīguma puses, kas piemēro šos noteikumus, neatsaka piešķirt ANO tipa apstiprinājumus saskaņā ar šo noteikumu jebkuras iepriekšējās sērijas grozījumiem vai to paplašinājumus.

1. PIELIKUMS

Paziņojums

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



Izdevējs: Iestādes nosaukums
……
……
……

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

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

Apstiprinājuma Nr.: . …… Paplašinājuma Nr.: ……

1. Transportlīdzekļa tirdzniecības nosaukums vai preču zīme: ……
2. Ražotāja dotais transportlīdzekļa tipa nosaukums: ……
3. Ražotāja nosaukums un adrese: ……
4. Ražotāja pārstāvja nosaukums un adrese, ja attiecināms:
5. Iesniegts apstiprināšanai (datums): ……
6. Par apstiprināšanas testu veikšanu atbildīgais tehniskais dienests:
7. Testa ziņojuma datums: ……
8. Testa ziņojuma numurs: ……
9. Īss apraksts

   Transportlīdzekļa apgaismes ierīces un gaismas signālierīces

9.1.	Tālās gaismas lukturi:	ir/nav[2] ……
9.2.	Tuvās gaismas lukturi:	ir/nav[2] ……
9.3.	Priekšējie miglas lukturi:	ir/nav[2] ……
	Piezīmes: Savstarpēji savietoti galvenajā lukturī: jā/nē[2]	
9.4.	Atpakaļgaitas lukturi:	ir/nav[2] ……
9.5.	Priekšējie virzienrādītāji:	ir/nav[2] ……
9.6.	Aizmugurējie virzienrādītāji:	ir/nav[2] ……
9.7.	Sānu virzienrādītāji:	ir/nav[2] ……
9.8.	Avārijas brīdinājuma signāls:	ir/nav[2] ……
9.9.	Bremžu lukturi:	ir/nav[2] ……
9.9.1.	Uzstādīts atteices signalizators, kā prasīts sastāvdaļas noteikumos:	ir/nav[2] ……
9.10.	Aizmugurējās reģistrācijas numura zīmes apgaismojuma ierīce:	ir/nav[2] ……
9.11.	Priekšējie gabarītlukturi:	ir/nav[2] ……

9.11.1.	Uzstādīts atteices signalizators, kā prasīts sastāvdaļas noteikumos:	ir/nav[2]	
9.12.	Aizmugurējie gabarītlukturi:	ir/nav[2]	
9.12.1.	Uzstādīts atteices signalizators, kā prasīts sastāvdaļas noteikumos:	ir/nav[2]	
9.13.	Aizmugurējie miglas lukturi:	ir/nav[2]	
9.14.	Stāvgaismas lukturi:	ir/nav[2]	
9.15.	Kontūrgaismas lukturi:	ir/nav[2]	
9.15.1.	Uzstādīts atteices signalizators, kā prasīts sastāvdaļas noteikumos:	ir/nav[2]	
9.16.	Aizmugurējie atstarotāji,		
	kam nav trīsstūra formas:	ir/nav[2]	
9.17.	Aizmugurējie atstarotāji, trīsstūra formas:	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.	Sānu gabarītlukturi:	ir/nav[2]	
9.21.	Dienas gaitas lukturi:	ir/nav[2]	
9.21.1.	Uzstādīts atteices signalizators, kā prasīts sastāvdaļas noteikumos:	ir/nav[2]	
9.22.	Adaptīvā priekšējā apgaismojuma sistēma (*AFS*): ir/nav[2]		
9.23.	Pagriešanās gaismas lukturi:	ir/nav[2]	
9.24.	Pamanāmības marķējumi:	aizmugurē.....	sānos
9.24.1.	Pilnu kontūru marķējumi:	ir/nav[2]	ir/nav[2]
9.24.2.	Daļēji kontūru marķējumi:	ir/nav[2] i	r/nav[2]
9.24.3.	Līnijas marķējumi:	ir/nav[2]	ir/nav[2]
9.24.4.	Izņēmumi attiecībā uz pamanāmības marķējumiem saskaņā ar 6.21.1.2.5. punktu		
		aizmugurē	
		ir/nav[2]	
		Piezīmes:	
		sānos	
		ir/nav[2]	
		Piezīmes.....	
9.25.	Avārijas bremzēšanas signāls:	ir/nav[2]	
9.26.	Manevrēšanas lukturi:	ir/nav[2]	
9.27.	Ārējie palīgapgaismojuma lukturi:	ir/nav[2]	
9.28.	Ekvivalenti lukturi:	ir/nav[2]	
9.29.	Maksimāli pieļaujamā slodze bagāžniekā:		
9.30.	Šim transportlīdzekļa tipam drīkst uzstādīt aizstājošiem *LED* gaismas avotiem apstiprinātus un ar tiem aprīkotus lukturus: jā/nē[2, ([3])]		
10.	Piezīmes:		

10.1. Jebkādas piezīmes par kustīgajām sastāvdaļām: .....

10.2. Redzamās virsmas noteikšanai izmantotā metode:
a) apgaismojošās virsmas robeža[2] vai
b) gaismu izstarojošā virsma[2]

10.3. Citas piezīmes (attiecas uz transportlīdzekļiem ar labās vai kreisās puses vadību): .....

10.4. Piezīmes par *AFS* (saskaņā ar šo noteikumu 3.2.6. un 6.22.7.4. punktu): .....

10.5. Piezīmes attiecībā uz pamanāmības marķējumu apjomu, ja tas ir mazāks nekā šo noteikumu 6.21.4.1.2. un 6.21.4.2.2. punktā noteiktā minimālā 70 procentu vērtība.

10.6. Piezīmes par M un N kategorijas transportlīdzekļiem attiecībā uz elektroenerģijas padeves nosacījumiem (saskaņā ar šo noteikumu 3.2.7. un 5.27. punktu): .....

10.7. Piezīmes par pamanāmības marķējumu (saskaņā ar šo noteikumu 6.21.1.2.5. un 6.21.4.3.1. punktu): .....

10.8. Piezīmes par pamanāmības marķējumu (nepabeigts transportlīdzeklis vai pabeigti transportlīdzekļi saskaņā ar šo noteikumu 6.21.1.2.1. un 6.21.1.2.2.1 punktu): .....

Nepabeigti transportlīdzekļi: jā/nē[2]

Pabeigti transportlīdzekļi: jā/nē[2]

Vairākos posmos pabeigti transportlīdzekļi: jā/nē[2]

11. Apstiprinājuma marķējuma zīmes novietojums: .....

12. Paplašinājuma pamatojums (attiecīgā gadījumā): .....

13. Apstiprinājums piešķirts/paplašināts/atteikts/anulēts[2]

14. Vieta: .....

15. Datums: .....

16. Paraksts: .....

17. Pēc pieprasījuma pieejami šādi dokumenti ar iepriekš norādīto apstiprinājuma numuru: .....

([1]) Tās valsts pazīšanas numurs, kura piešķīrusi/atteikusi/anulējusi apstiprinājumu (apstiprināšanas prasības skatīt noteikumos).
([2]) Lieko svītrot.
([3]) Ja jā, uzskaitīt attiecīgos lukturus.

2. PIELIKUMS

Apstiprinājuma marķējuma zīmju izkārtojums

A paraugs

(Sk. šo noteikumu 4.4. punktu)

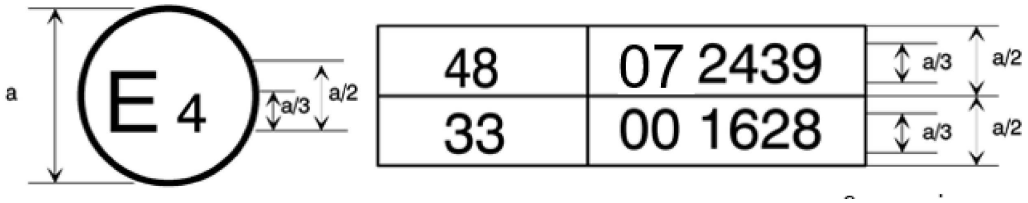


a = 8 mm min.

Šāda apstiprinājuma marķējuma zīme uz transportlīdzekļa rāda, ka dotais transportlīdzekļa tips attiecībā uz apgaismes ierīču un gaismas signālierīču uzstādīšanu ir apstiprināts Nīderlandē (E 4) atbilstīgi ANO Noteikumiem Nr. 48, kas grozīti ar 07. sērijas grozījumiem. Apstiprinājuma numurs norāda, ka apstiprinājums piešķirts saskaņā ar Noteikumu Nr. 48 prasībām, kuri grozīti ar 07. sērijas grozījumiem.

B paraugs

(Sk. šo noteikumu 4.5. punktu)



a = 8 mm min.

Šāda apstiprinājuma marķējuma zīme uz transportlīdzekļa rāda, ka dotais transportlīdzekļa tips ir apstiprināts Nīderlandē (E 4) saskaņā ar ANO Noteikumiem Nr. 48, kas grozīti ar 07. sērijas grozījumiem, un ANO Noteikumiem Nr. 33 ([1]). Apstiprinājuma numurs norāda, ka attiecīgo apstiprinājumu piešķiršanas laikā ANO Noteikumi Nr. 48 bija grozīti ar 07. sērijas grozījumiem un ANO Noteikumi Nr. 33 bija sākotnējā redakcijā.

([1]) Otrais numurs norādīts tikai kā piemērs.

3. PIELIKUMS

Lukturu virsmu, asu, atskaites centru un ģeometriskās redzamības leņķu piemēri

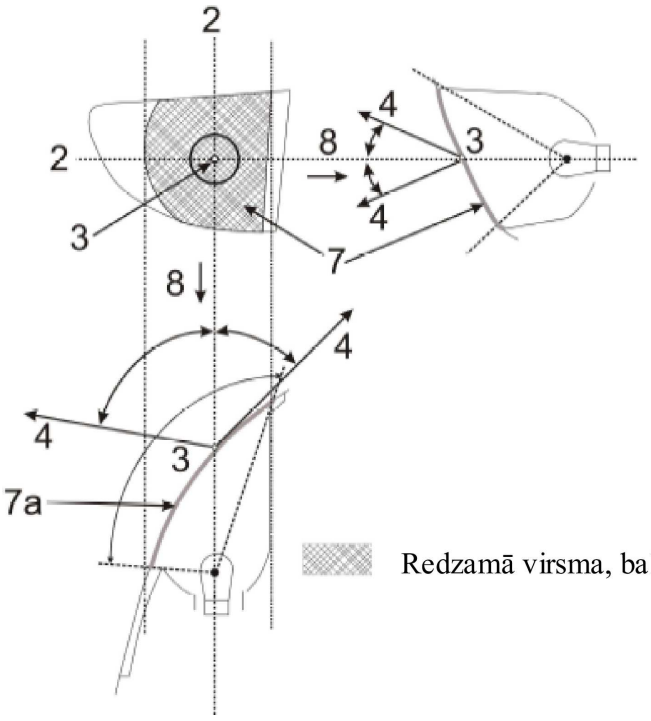
Šajos piemēros ir attēloti daži izkārtojumi, lai palīdzētu izprast noteikumus, un tie nav paredzēti kā izkārtojumu ierobežojoši.

APZĪMĒJUMI attiecas uz visiem piemēriem šajā pielikumā.

1. Apgaismojošā virsma 2. Atskaites ass 3. Atskaites centrs 4. Ģeometriskās redzamības leņķis 5. Gaismu izstarojošā virsma 6. Redzamā virsma, pamatojoties uz apgaismojošo virsmu 7a. Redzamā virsma, pamatojoties uz gaismu izstarojošo virsmu saskaņā ar 2.10.2. punkta a) apakšpunktu (ar ārējo lēcu) 7b. Redzamā virsma, pamatojoties uz gaismu izstarojošo virsmu saskaņā ar 2.10.2. punkta b) apakšpunktu (bez ārējās lēcas) 8. Redzamības virziens	IO Iekšējā optiskā daļa LG Gaismvads L Ārējā lēca R Reflektors S Gaismas avots X Nav šīs funkcijas daļa F1 Pirmā funkcija F2 Otrā funkcija

1. daļa.

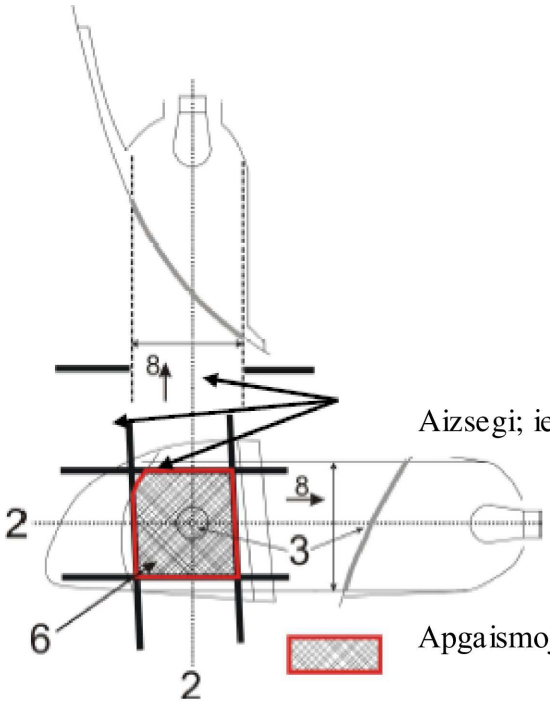
Gaismas signālierīces, kas nav atstarotājs, gaismu izstarojošā virsma



Redzamā virsma, balstoties uz gaismu izstarojošo virsmu

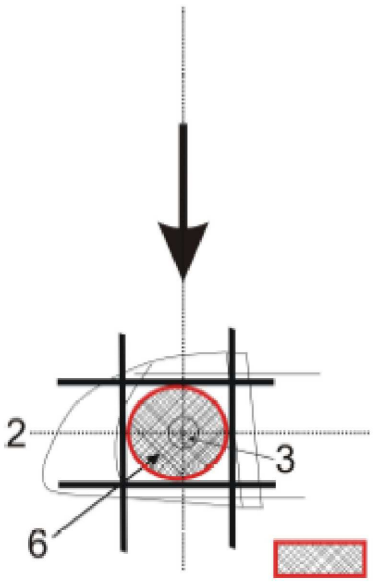
2. daļa.

Gaismas signālierīces, kas nav atstarotājs, apgaismojošā virsma



Aizsegi; iespējamas citas aizsegu pozīcijas

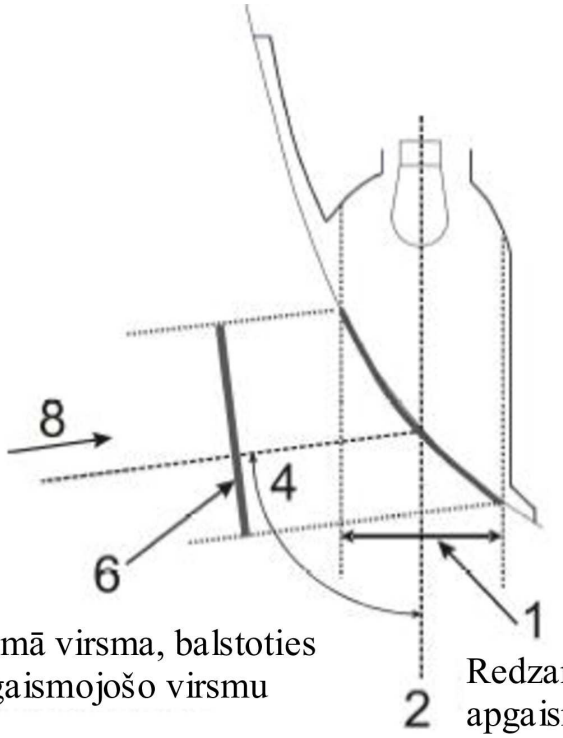
Apgaismojošā virsma



Rezultējošā apgaismojošā virsma pie visām iespējamajām aizsega pozīcijām, piem., maksimālās un minimālās zonas specifikācijas noteikšanai

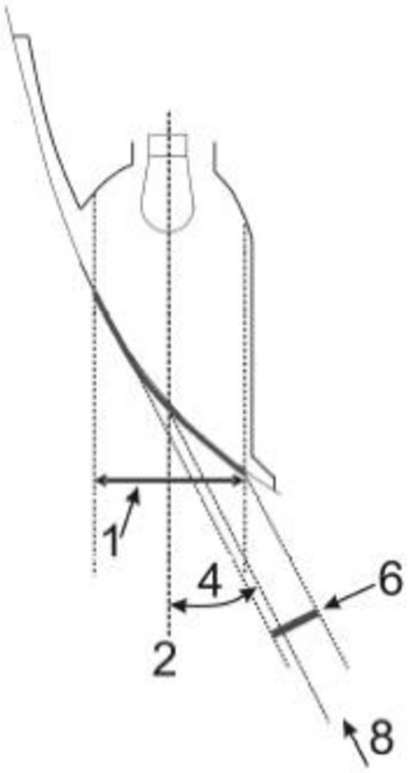
3. daļa.

Redzamās virsmas piemēri, pamatojoties uz apgaismojošo virsmu, dažādos ģeometriskās redzamības virzienos



Redzamā virsma, balstoties uz apgaismojošo virsmu

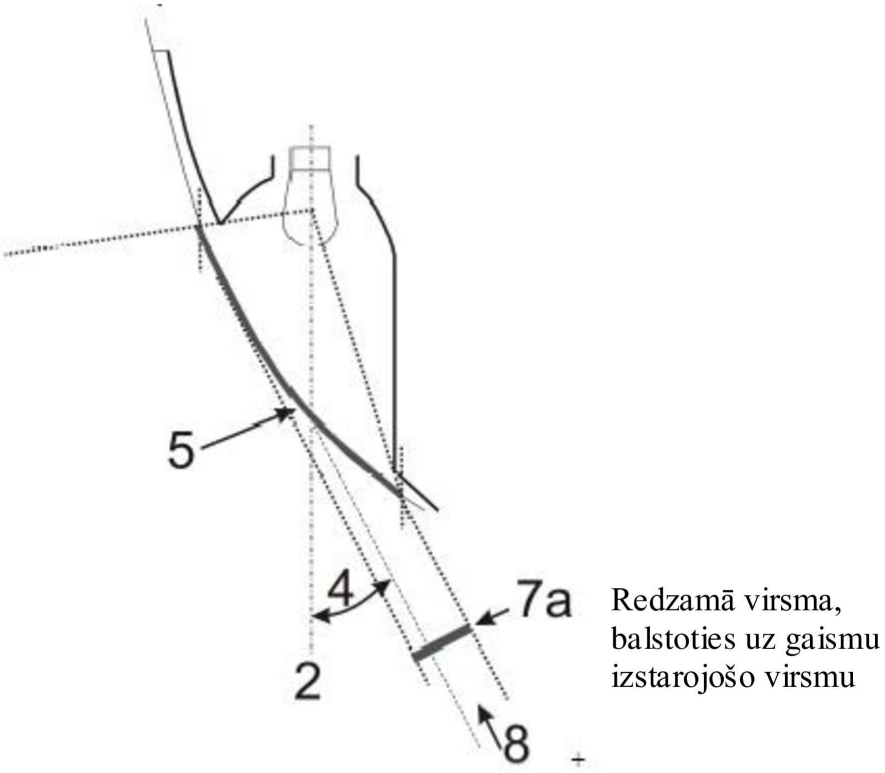
Redzamā virsma, balstoties uz apgaismojošo virsmu

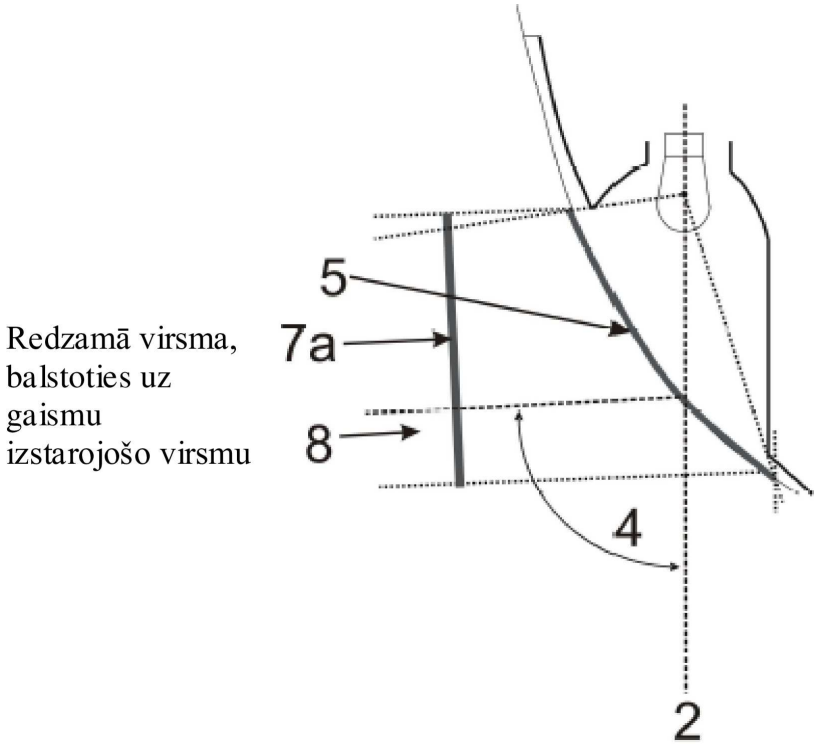


Redzamā virsma, balstoties uz apgaismojošo virsmu

4. daļa.

Redzamās virsmas piemēri, pamatojoties uz gaismu izstarojošo virsmu, dažādos ģeometriskās redzamības virzienos





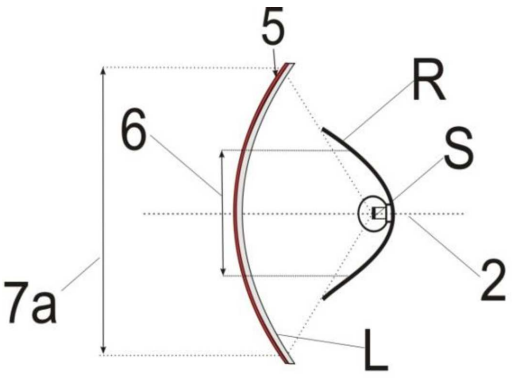
5. daļa.

Apgaismojošās virsmas piemērs salīdzinājumā ar gaismu izstarojošo virsmu "monofunkcionāla luktura" gadījumā

(sk. šo noteikumu 2.10.2.–2.10.3. punktu)

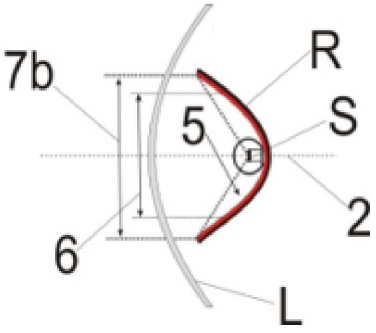
Gaismas avota piemēri ar reflektora optiku aiz ārējās lēcas

1. piemērs



(Iekļaujot ārējo lēcu)

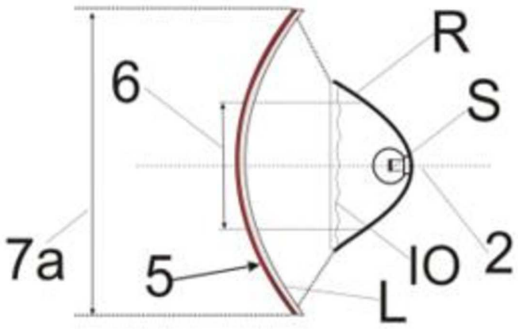
2. piemērs



(Neiekļaujot nereljefotu ārējo lēcu)

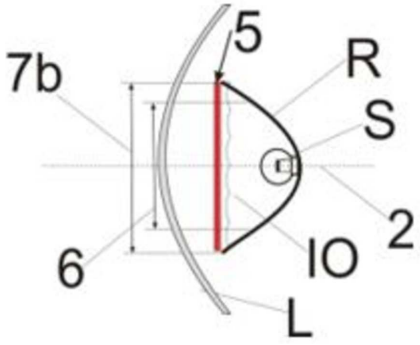
Gaismas avota piemēri ar reflektora optiku ar iekšējo lēcu aiz ārējās lēcas

3. piemērs



(Iekļaujot ārējo lēcu)

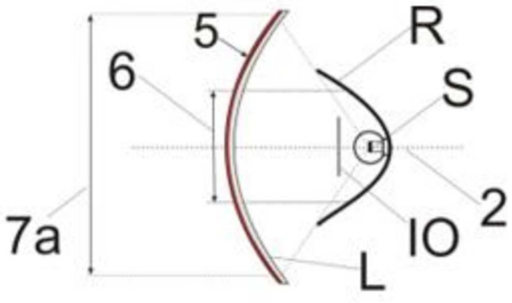
4. piemērs



(Neiekļaujot nereljefotu ārējo lēcu)

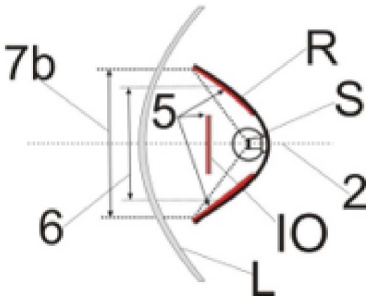
Gaismas avota piemēri ar reflektora optiku ar daļēju iekšējo lēcu aiz ārējās lēcas

5. piemērs



(Iekļaujot ārējo lēcu)

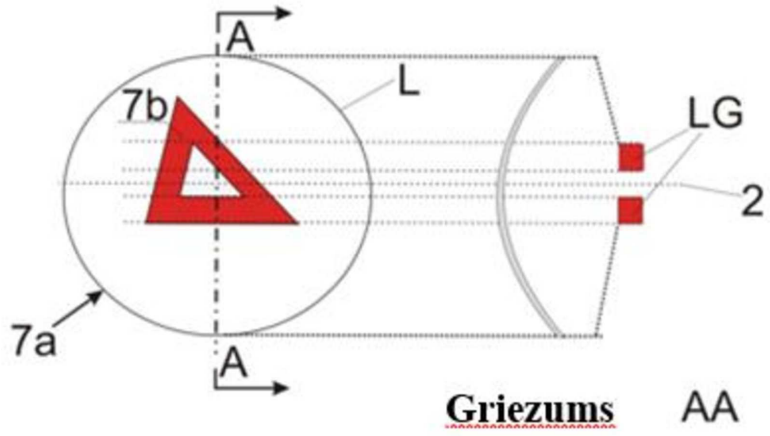
6. piemērs



(Neiekļaujot nereljefotu ārējo lēcu)

Gaismvada piemērs ar optiku aiz ārējās lēcas

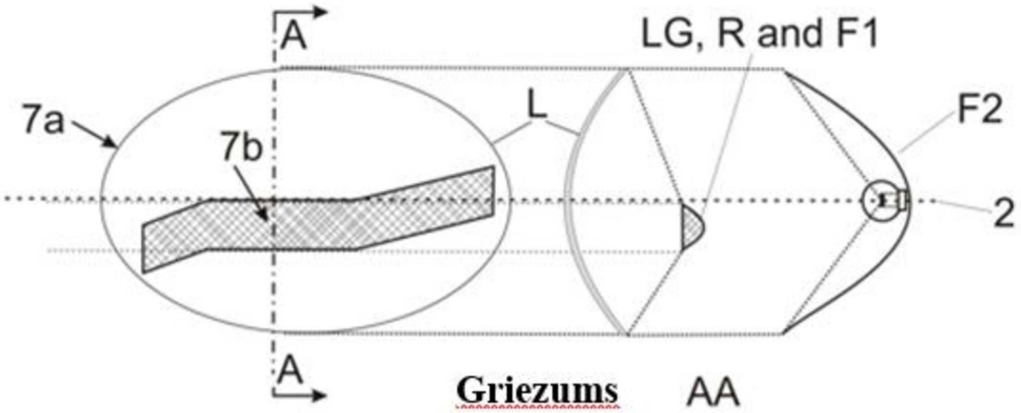
7. piemērs



Ja nav nereljefotas ārējās lēcas, "7b" ir redzamā virsma saskanā ar 2.10.2. punkta b) apakšpunktu.

Gaismvada piemērs ar optiku vai reflektora optiku aiz ārējās lēcas

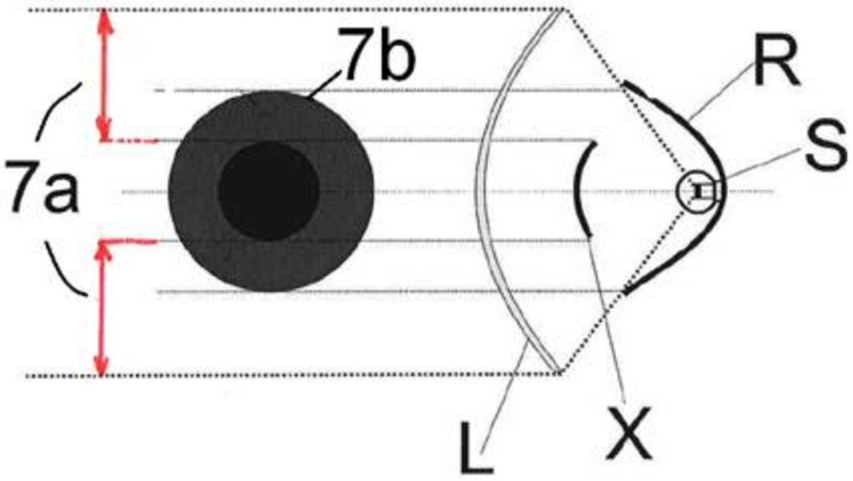
8. piemērs



Ja nav nereljefotas ārējās lēcas, "7b" ir redzamā virsma saskanā ar 2.10.2. punkta b) apakšpunktu, un caur F1 nedrīkst redzēt F2.

Gaismas avota piemērs ar reflektora optiku apvienojumā ar zonu, kas nav šīs funkcijas daļa, aiz ārējās lēcas

9. piemērs



Ja nav nereljefotas ārējās lēcas, "7b" ir redzamā virsma saskaņā ar 2.10.2. punkta b) apakšpunktu.

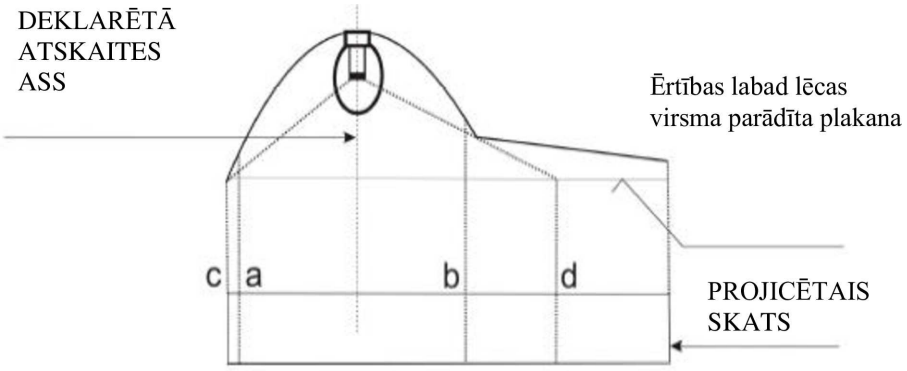
6. daļa –

Gaismu izstarojošās virsmas noteikšanas piemēri salīdzinājumā ar apgaismojošo virsmu

(sk. šo noteikumu 2.10.2. un 2.10.3. punktu)

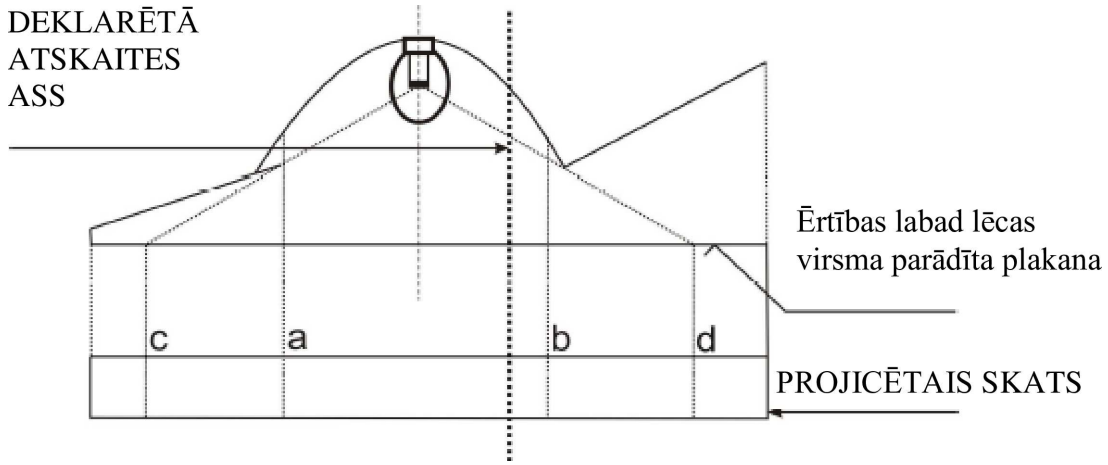
Piezīme. Atstarotā gaisma varētu/drīkst ietekmēt gaismu izstarojošās virsmas noteikšanu.

A piemērs



	Apgaismojošā virsma	Deklarētā gaismu izstarojošā virsma saskaņā ar 2.10.2. punkta a) apakšpunktu
Malas ir	a un b	c un d

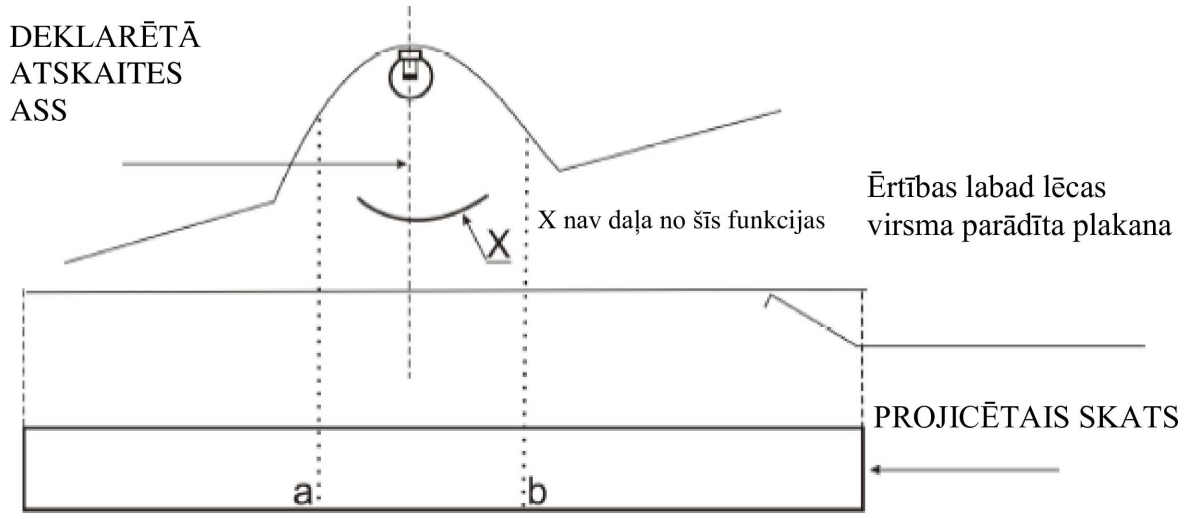
B piemērs



	Apgaismojošā virsma	Deklarētā gaismu izstarojošā virsma saskaņā ar 2.10.2. punkta a) apakšpunktu
Malas ir	a un b	c un d

Piemērs, kā noteikt apgaismojošo virsmu apvienojumā ar zonu, kas nav daļa no dotās funkcijas

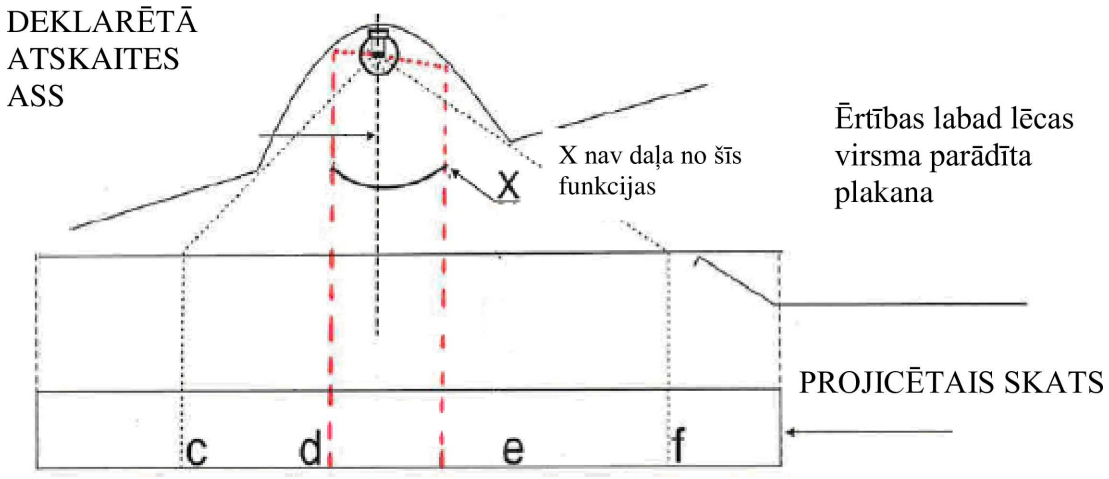
C piemērs



	Apgaismojošā virsma
Malas ir	a un b

Gaismu izstarojošās virsmas noteikšanas piemērs saskaņā ar 2.10.2. punkta a) apakšpunktu apvienojumā ar zonu, kas nav daļa no šīs funkcijas

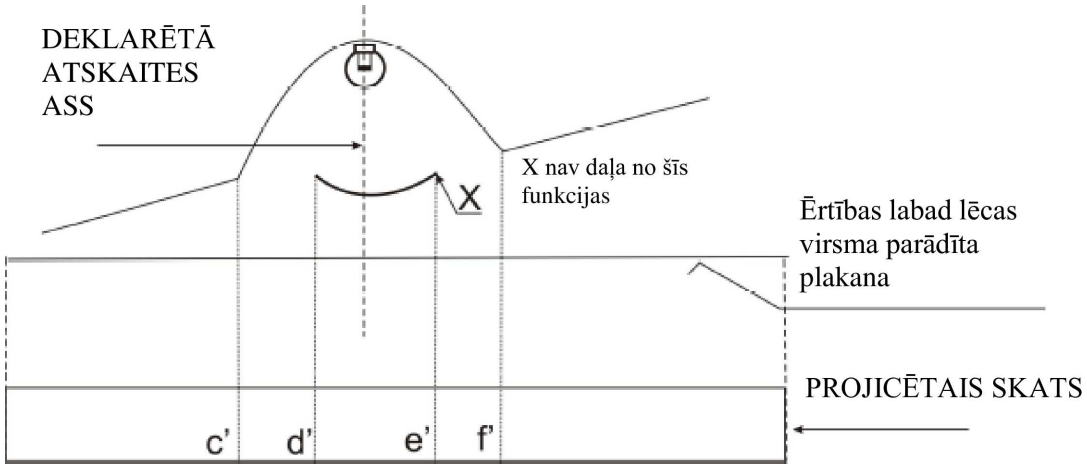
D piemērs



	Deklarētā gaismu izstarojošā virsma saskaņā ar 2.10.2. punkta a) apakšpunktu
Malas ir	c–d un e–f

Piemērs, kā noteikt redzamo virsmu apvienojumā ar zonu, kas nav dotās funkcijas daļa, un nereljefotu ārējo lēcu (saskaņā ar 2.10.2. punkta b) apakšpunktu).

E piemērs

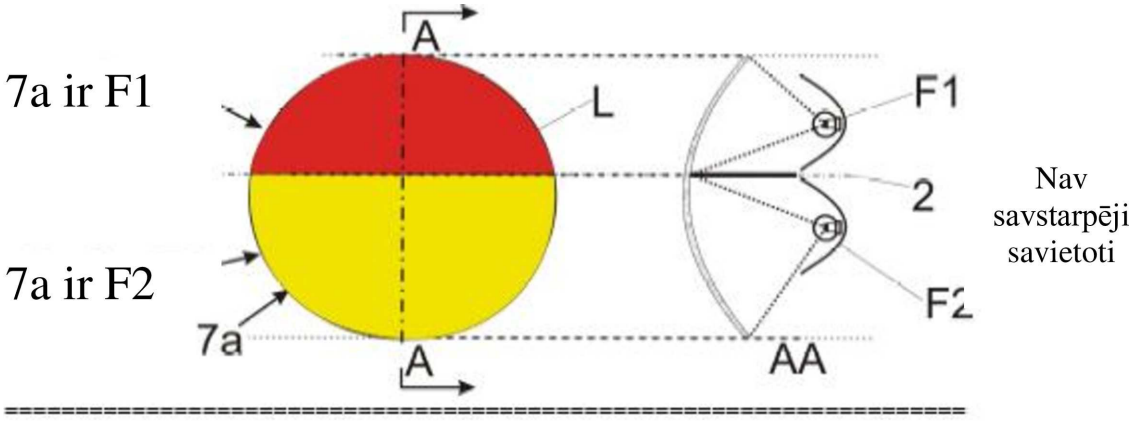


	Deklarētā gaismu izstarojošā virsma saskaņā ar 2.10.2. punkta b) apakšpunktu, *piemēram*
Malas ir	c'–d' un e'–f'

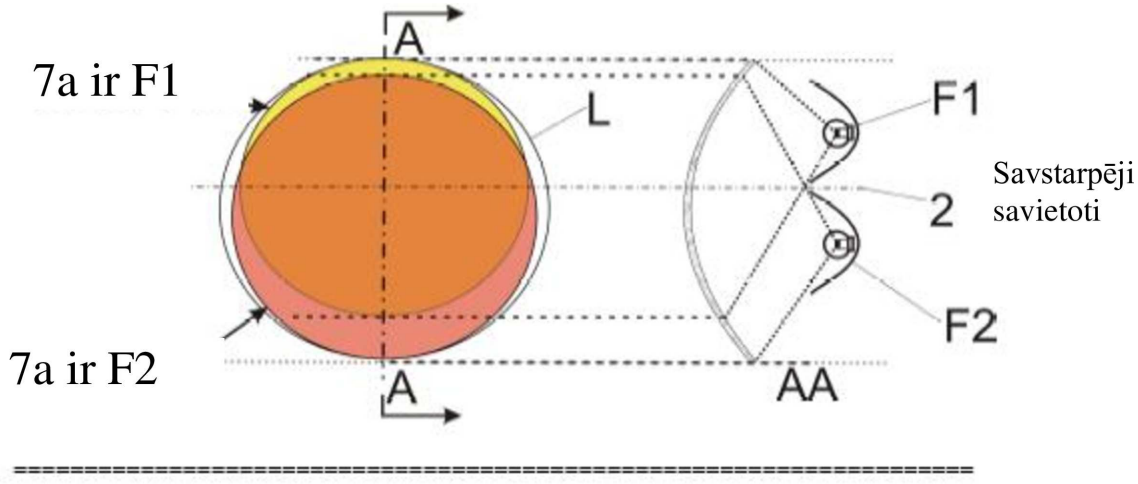
7. daļa.

Piemēri lēmuma pieņemšanai par divu funkciju savstarpēju savietošanu

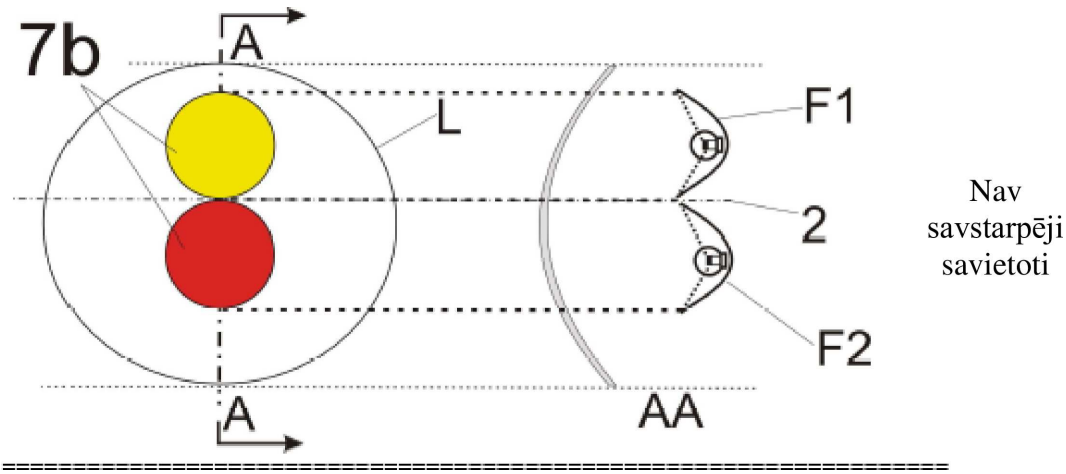
Ja ir reljefota ārējā lēca un starpsiena:



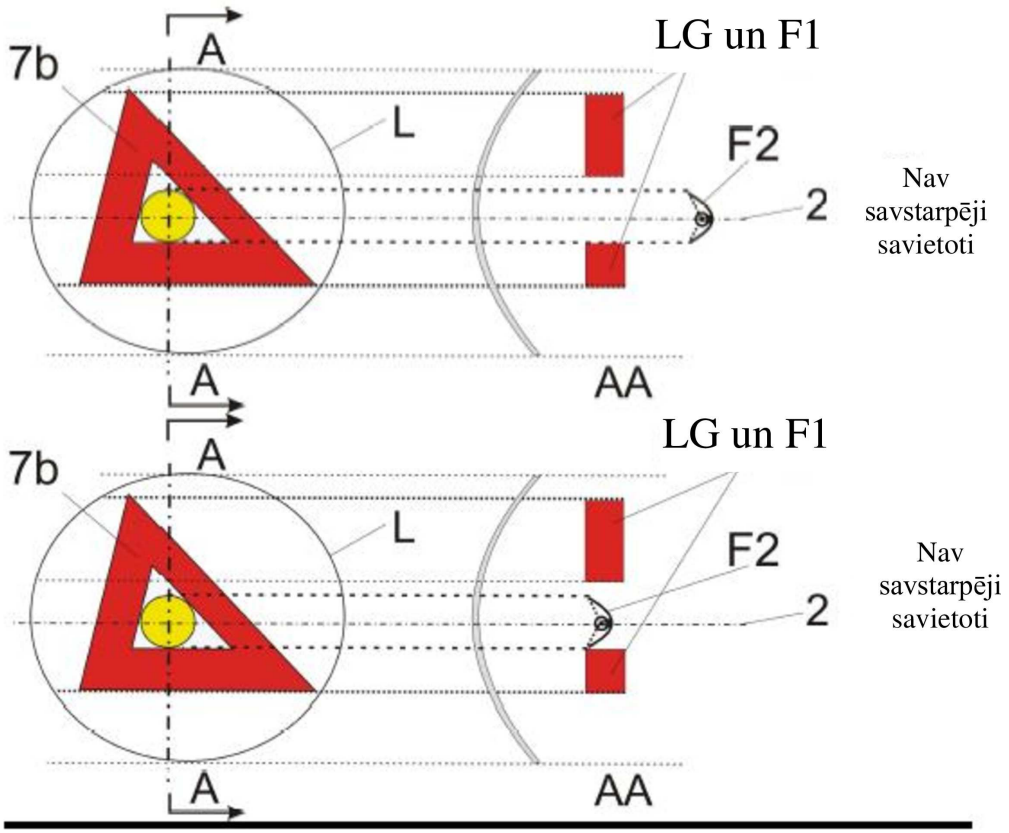
Ja ir reljefota ārējā lēca:



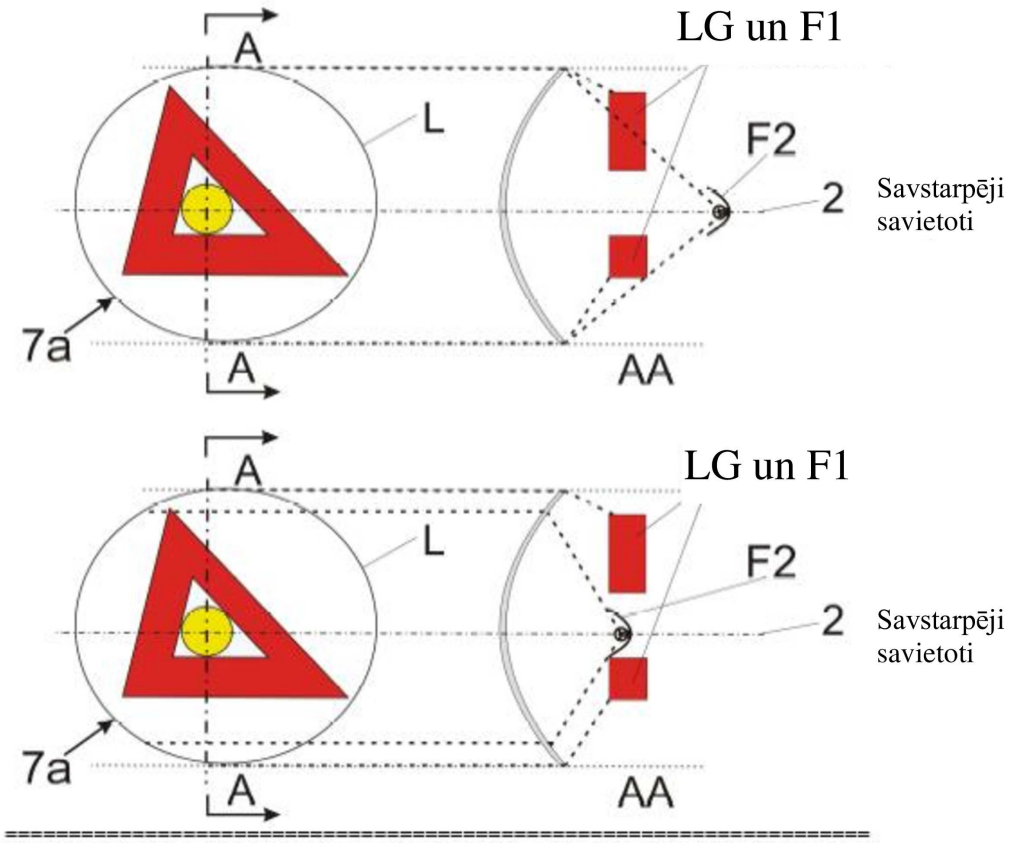
Ja nav nereljefotas ārējās lēcas:



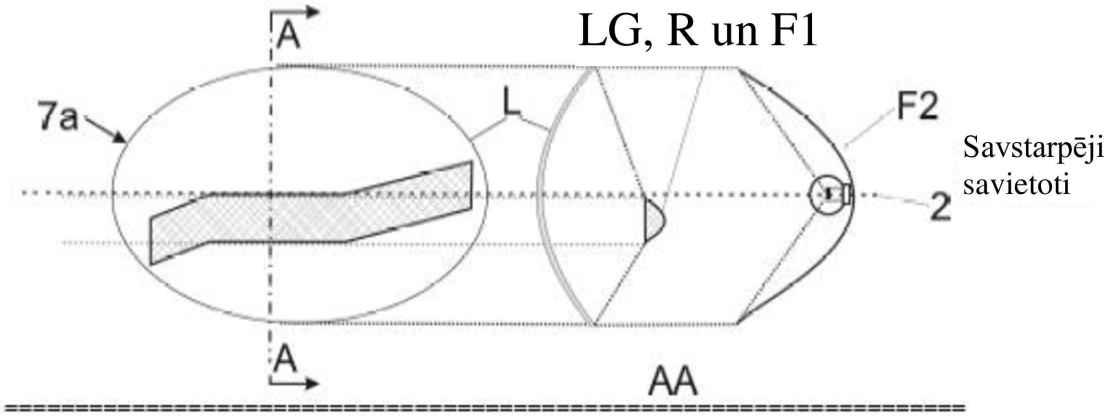
Ja nav nereljefotas ārējās lēcas:



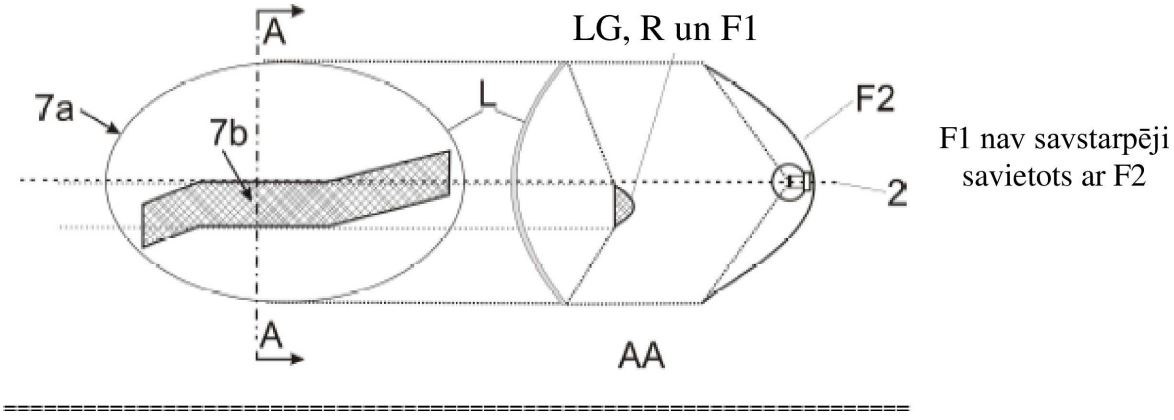
Ja ir ārējā lēca (reljefota vai nereljefota):



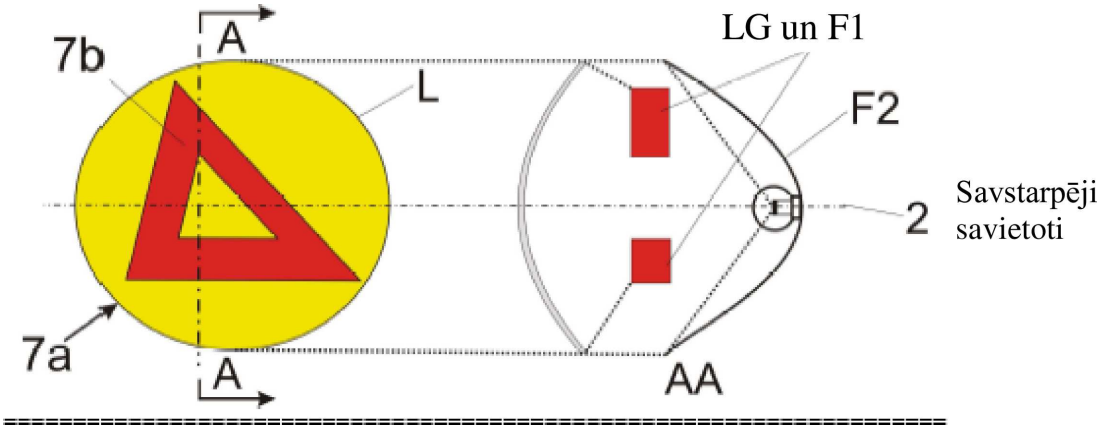
Ja ir ārējā lēca (reljefota vai nereljefota):



Ja nav nereljefotas ārējās lēcas, "7b" ir redzamā virsma saskaņā ar 2.10.2. punktu, un caur F1 nevar redzēt F2:



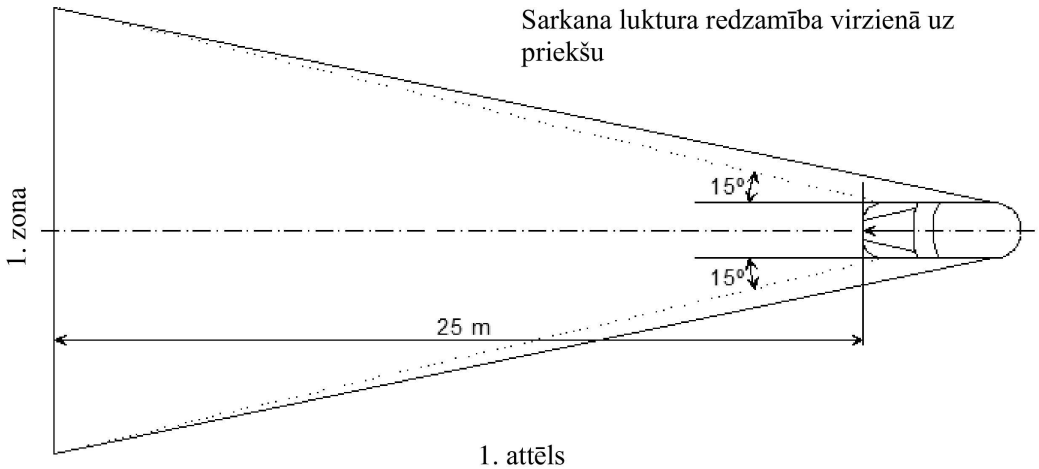
Ja ir vai nav nereljefotas ārējās lēcas:



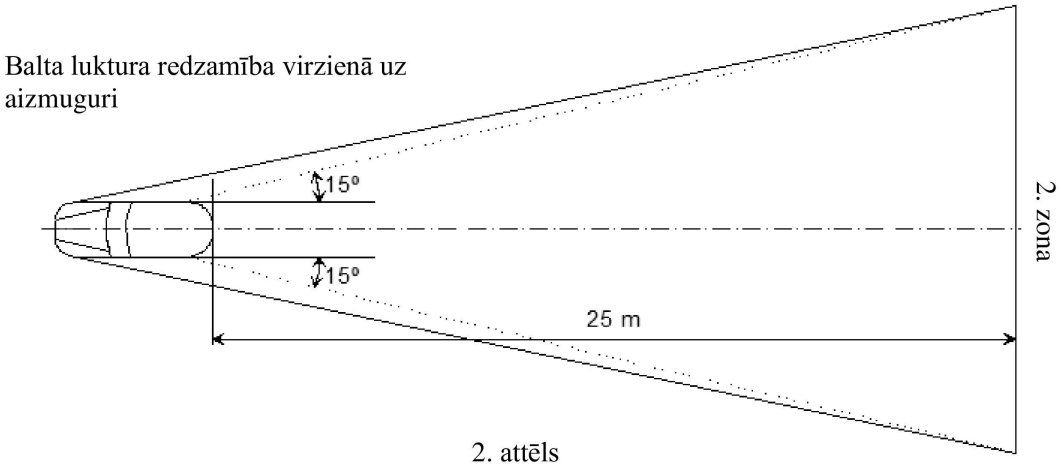
4. PIELIKUMS

Sarkanas gaismas luktura redzamība uz priekšu un baltas gaismas luktura redzamība uz aizmuguri

(sk. šo noteikumu 5.10.1. un 5.10.2. punktu)



1. attēls



2. attēls

5. PIELIKUMS

Slogojuma stāvokļi, kas jāņem vērā, nosakot tuvās gaismas lukturu vertikālās orientācijas variācijas

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

1. Turpmāk aprakstītajos testos pasažieru masu aprēķina, pieņemot, ka viens cilvēks sver 75 kg.

2. Slogojuma apstākļi dažādiem transportlīdzekļu tipiem

2.1. M_1kategorijas ([1]) transportlīdzekļi

2.1.1. Tuvās gaismas lukturu gaismas kūļa leņķus nosaka šādos slogojuma stāvokļos:

2.1.1.1. viena persona vadītāja sēdeklī;

2.1.1.2. vadītājs un viens pasažieris priekšējā sēdeklī, kas atrodas vistālāk no vadītāja;

2.1.1.3. vadītājs, viens pasažieris priekšējā sēdeklī, kas atrodas vistālāk no vadītāja, visi sēdekļi, kas ir vistālāk aizmugurē, ir aizņemti;

2.1.1.4. visi sēdekļi aizņemti;

2.1.1.5. visi sēdekļi aizņemti un vienmērīgi sadalīta slodze bagāžniekā, lai iegūtu pieļaujamo slodzi uz aizmugurējās ass vai uz priekšējās ass, ja bagāžnieks ir priekšā. Ja transportlīdzeklim ir priekšējais un aizmugurējais bagāžnieks, papildu slodzi attiecīgi sadala, lai iegūtu pieļaujamo slodzi uz asīm. Tomēr, ja maksimālo pieļaujamo masu ar slogojumu iegūst, pirms tiek sasniegta pieļaujamā slodze uz vienas no asīm, bagāžnieka(-u) slogošanu ierobežo līdz vērtībai, kura nodrošina minētās masas sasniegšanu;

2.1.1.6. vadītājs un vienmērīgi sadalīta slodze bagāžniekā, lai iegūtu pieļaujamo slodzi uz attiecīgās ass.

Tomēr, ja maksimālo pieļaujamo masu ar slogojumu iegūst, pirms tiek sasniegta pieļaujamā slodze uz ass, bagāžnieka(-u) slogošanu ierobežo līdz vērtībai, kura nodrošina minētās masas sasniegšanu.

2.1.2. Nosakot minētos slogojuma apstākļus, ņem vērā jebkādus ražotāja noteiktos slogošanas ierobežojumus.

2.2. M_2 un M_3 kategorijas[1] transportlīdzekļi

Tuvās gaismas lukturu gaismas kūļa leņķi nosaka šādos slogojuma apstākļos:

2.2.1. nenoslogots transportlīdzeklis, un viena persona vadītāja sēdeklī;

2.2.2. transportlīdzekļi slogoti tā, ka uz katras ass ir maksimālā tehniski pieļaujamā slodze, vai līdz sasniegta transportlīdzekļa maksimāli pieļaujamā masa, proporcionāli slogojot priekšējo un aizmugurējo asi līdz to maksimālajai tehniski pieļaujamajai slodzei atkarībā no tā, kurš no šiem nosacījumiem izpildās pirmais.

([1]) Kā noteikts Konsolidētās rezolūcijas par transportlīdzekļu konstrukciju (R.E.3), dokuments ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, 2. punktā – www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.3. N kategorijas transportlīdzekļi ar kravas virsmām:

2.3.1. Tuvās gaismas lukturu gaismas kūļa leņķi nosaka šādos slogojuma apstākļos:

2.3.1.1. nenoslogots transportlīdzeklis, un viena persona vadītāja sēdeklī;

2.3.1.2. vadītājs un slodze, kas izvietota tā, ka uz aizmugurējās ass vai asīm ir maksimālā tehniski pieļaujamā slodze vai ka sasniegta transportlīdzekļa maksimāli pieļaujamā masa, atkarībā no tā, kurš no šiem nosacījumiem izpildās pirmais, nepārsniedzot slodzi uz priekšējo asi, ko aprēķina, nenoslogota transportlīdzekļa priekšējās ass slodzei pieskaitot 25 procentus no maksimālās pieļaujamās kravnesības uz priekšējo asi. Ja kravas platforma atrodas priekšpusē, minētie nosacījumi attiecas uz priekšējo asi.

2.4. N kategorijas transportlīdzekļi bez kravas virsmas

2.4.1. Puspiekabju vilcēji:

2.4.1.1. nenoslogots transportlīdzeklis bez slodzes uz sakabi, un viena persona vadītāja sēdeklī;

2.4.1.2. viena persona vadītāja sēdeklī: tehniski pieļaujamā slodze uz sakabi, kad sakabe ir tādā pozīcijā, kas atbilst lielākajai slodzei uz aizmugurējo asi.

2.4.2. Piekabju vilcēji:

2.4.2.1. nenoslogots transportlīdzeklis, un viena persona vadītāja sēdeklī;

2.4.2.2. viena persona vadītāja sēdeklī, aizņemtas visas pārējās vietas vadītāja kabīnē.

6. PIELIKUMS

Tuvās gaismas noliekuma variāciju mērīšana atkarībā no slodzes

1. DARBIBAS JOMA

Šajā pielikumā ir noteikta metode, kā mērīt mehāniskā transportlīdzekļa tuvās gaismas kūļa noliekuma variācijas attiecībā pret tā sākotnējo noliekumu, kuras izraisa transportlīdzekļa stāvokļa izmaiņas slogojuma dēļ.

2. DEFINICIJAS

2.1. Sākotnējais noliekums

2.1.1. Norādītais sākotnējais noliekums

Mehāniskā transportlīdzekļa ražotāja norādītais tuvās gaismas kūļa sākotnējais noliekums, kas ir atskaites vērtība pieļaujamo variāciju aprēķināšanai.

2.1.2. Izmērītais sākotnējais noliekums

Tuvās gaismas kūļa noliekuma vai transportlīdzekļa sasvēruma vidējā vērtība, izmērīta transportlīdzekļa stāvoklī Nr. 1, kurš attiecīgajam testējamās kategorijas transportlīdzeklim noteikts 5. pielikumā. Tā ir atskaites vērtība gaismas kūļa noliekuma variāciju novērtēšanai atkarībā no slodzes.

2.2. Tuvās gaismas kūļa noliekums

To var definēt šādi:

vai nu miliradiānos izteikts leņķis starp kūļa virzienu uz raksturīgu punktu uz robežas horizontālās daļas galvenā luktura gaismas sadalījumā un horizontālo plakni,

vai arī minētā leņķa tangenss, izteikts procentuālā noliekumā, jo leņķi ir mazi (šādiem mazajiem leņķiem 1 procents ir vienāds ar 10 mrad).

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

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

kur:

h_1 ir iepriekš minētā raksturīgā punkta augstums virs zemes milimetros, mērīts uz vertikāla ekrāna, kurš ir perpendikulārs transportlīdzekļa vidējai garenplaknei un novietots horizontālā attālumā L.

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

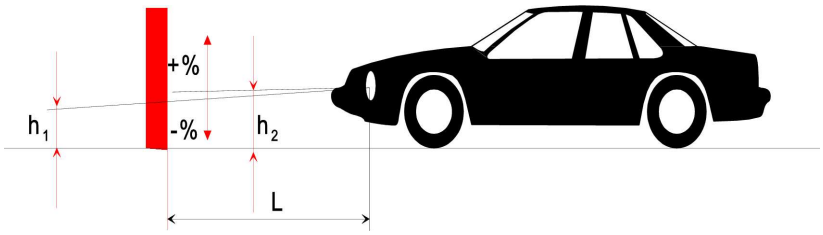
L ir attālums milimetros no ekrāna līdz atskaites centram.

Negatīvas vērtības norāda lejupvērstu noliekumu (sk. 1. attēlu).

Pozitīvas vērtības norāda augšupvērstu liekumu.

1. attēls.

M_1 kategorijas transportlīdzekļa tuvās gaismas kūļa lejupvērsts noliekums



Piezīmes

1. Šajā attēlā ir attēlots M_1 kategorijas transportlīdzeklis, bet parādītais princips vienlīdz attiecas uz citu kategoriju transportlīdzekļiem.

2. Ja transportlīdzeklim nav galveno lukturu līmeņošanas sistēmas, tuvās gaismas kūļa noliekuma variācija ir identiska paša transportlīdzekļa sasvēruma variācijai.

3. MĒRĪŠANAS NOSACĪJUMI

3.1. Ja tuvās gaismas kūļi pārbauda vizuāli uz ekrāna vai izmanto fotometrisku metodi, mērījumus veic tumšā vidē (piemēram, tumšā telpā), kurā ir pietiekami daudz vietas, lai transportlīdzekli un ekrānu varētu novietot, kā parādīts 1. attēlā. Galveno lukturu atskaites centriem jāatrodas vismaz 10 m attālumā no ekrāna.

3.2. Zemei, uz kuras izdara mērījumus, jābūt pēc iespējas līdzenai un horizontālai, lai tuvās gaismas noliekuma mērījumu atkārtojamību var nodrošināt ar ± 0,5 mrad (± 0,05 procentu noliekuma) precizitāti.

3.3. Ja lieto ekrānu, tā marķējumam, novietojumam un orientācijai attiecībā pret zemi un transportlīdzekļa vidējo garenplakni ir jābūt tādiem, ka tuvās gaismas kūļa noliekuma mērījumu atkārtojamību var nodrošināt ar ± 0,5 mrad (± 0,05 procentu noliekuma) precizitāti.

3.4. Mērījumu laikā apkārtējās vides temperatūrai ir jābūt starp 10 un 30 °C.

4. TRANSPORTLĪDZEKĻA SAGATAVOŠANA

4.1. Mērījumus veic transportlīdzeklim, kas ir nobraucis 1 000 līdz 10 000 km, vēlams 5 000 km.

4.2. Spiedienam riepās jāatbilst spiedienam pie pilnas slodzes, kādu norādījis transportlīdzekļa ražotājs. Ir jābūt piepildītām visām transportlīdzekļa tvertnēm (degvielas, ūdens, eļļas), un transportlīdzeklī jāatrodas visiem ražotāja norādītajiem piederumiem un instrumentiem. Pilna degvielas tvertne nozīmē, ka tā ir piepildīta par ne mazāk kā 90 procentiem no tās ietilpības.

4.3. Transportlīdzekļa stāvbremzei ir jābūt atbrīvotai, un pārnesumkārbai – neitrālā stāvoklī.

4.4. Transportlīdzekli vismaz 8 h kondicionē 3.4. punktā norādītajā temperatūrā.

4.5. Ja izmanto fotometrisku vai vizuālu metodi, testējamajam transportlīdzeklim vēlams uzstādīt galvenos lukturus ar izteiktu tuvās gaismas kūļa robežu, lai atvieglotu mērīšanu. Lai iegūtu precīzāku nolasījumu, ir atļauta citu līdzekļu izmantošana (piemēram, galvenā luktura lēcas noņemšana).

5. TESTA PROCEDŪRA

5.1. Vispārīgi

Tuvās gaismas kūļa noliekuma vai transportlīdzekļa sasvēruma variācijas atkarībā no izraudzītās metodes mēra katrā transportlīdzekļa pusē atsevišķi. Rezultātiem, ko iegūst visos 5. pielikumā norādītajos slogojuma apstākļos gan kreisās, gan labās puses galvenajiem lukturiem, ir jāiekļaujas 5.5. punktā noteiktajās robežās. Slodzi pieliek pakāpeniski, nepakļaujot transportlīdzekli pārmērīgiem triecieniem.

5.1.1. Ja ir uzstādīta *AFS*, mērījumus veic ar *AFS* neitrālā stāvoklī.

5.2. Izmērītā sākotnējā noliekuma noteikšana

Transportlīdzekli sagatavo, kā noteikts 4. punktā, un slogo, kā noteikts 5. pielikumā (attiecīgās transportlīdzekļa kategorijas pirmie slogojuma apstākļi). Pirms katra mērījuma transportlīdzekli sašūpo, kā noteikts 5.4. punktā. Mērījumus veic trīs reizes.

5.2.1. Ja neviens no trim izmērītajiem rezultātiem neatšķiras no rezultātu vidējā aritmētiskā par vairāk kā 2 mrad (0,2 procentiem noliekuma), šis vidējais ir galīgais rezultāts.

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

5.3. Mērīšanas metodes

Noliekuma variācijas drīkst mērīt ar jebkādu metodi ar nosacījumu, ka nolasījumu precizitāte ir ±0,2 mrad (±0,02 procenti noliekuma) robežās.

5.4. Darbības ar transportlīdzekli katros slogojuma apstākļos

Saskaņā ar turpmāk aprakstītajām metodēm aktivē transportlīdzekļa balstiekārtu un jebkuras citas daļas, kas varētu ietekmēt tuvās gaismas kūļa noliekumu.

Tomēr tehniskās iestādes un ražotāji drīkst kopīgi ieteikt citas metodes (vai nu eksperimentālas, vai aprēķinos balstītas), īpaši, ja tests rada konkrētas problēmas, ar nosacījumu, ka šādi aprēķini ir neapšaubāmi derīgi.

5.4.1. M_1 kategorijas transportlīdzekļi ar tradicionālu balstiekārtu

Transportlīdzeklim atrodoties mērīšanas laukumā un, ja nepieciešams, tā riteņiem balstoties uz kustīgām platformām (kas jālieto, ja balstiekārtas kustības bez tām būtu ierobežotas tā, ka tas ietekmētu mērījumus), transportlīdzekli bez pārtraukuma šūpo vismaz trīs pilnus ciklus, katrā ciklā vispirms spiežot uz leju transportlīdzekļa aizmugurējo un tad priekšējo galu.

Šūpošanu beidz cikla beigās. Pirms mērījumu veikšanas transportlīdzeklim ļauj pašam beigt svārstības. Tā paša rezultāta sasniegšanai kustīgās platformas drīkst aizstāt ar transportlīdzekļa pārvietošanu atpakaļ un uz priekšu vismaz par pilnu riteņa apgriezienu.

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

5.4.2.1. Ja 5.4.1. punktā aprakstītā darbību ar M_1 kategorijas transportlīdzekļiem metode nav iespējama, drīkst izmantot 5.4.2.2. vai 5.4.2.3. punktā aprakstīto metodi.

5.4.2.2. Transportlīdzeklim atrodoties mērīšanas laukumā ar riteņiem uz zemes, transportlīdzekli šūpo, īslaicīgi mainot slodzi.

5.4.2.3. Transportlīdzeklim atrodoties mērīšanas laukumā ar riteņiem uz zemes, aktivē transportlīdzekļa balstiekārtu un visas pārējās daļas, kas var ietekmēt tuvās gaismas kūļa noliekumu, izmantojot vibrācijas iekārtu. Tā var būt vibrācijas platforma, uz kuras balstās riteņi.

5.4.3. Transportlīdzekļi ar netradicionālu balstiekārtu, kuru spēkiekārtas sistēmai jādarbojas

Pirms veikt jebkādus mērījumus, nogaida, līdz transportlīdzeklis, motoram darbojoties, ir ieņēmis galīgo stāvokli.

5.5. Mērījumi

Tuvās gaismas kūļa noliekuma variācijas novērtē katros atšķirīgajos slogojuma apstākļos attiecībā pret izmērīto sākotnējo noliekumu, kas noteikts saskaņā ar 5.2. punktu.

Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar galveno lukturu manuālu līmeņošanas sistēmu, to iestata stāvokļos, ko attiecīgajiem slogojuma apstākļiem (saskaņā ar 5. pielikumu) norādījis ražotājs.

5.5.1. Vispirms katros slogojuma apstākļos veic vienu mērījumu. Prasības ir izpildītas, ja visos slogojuma apstākļos noliekuma variācija iekļaujas aprēķinātajās robežās (piemēram, iekļaujas starp deklarēto sākotnējo noliekumu un apakšējo un augšējo robežu, kas norādīta apstiprināšanai) ar 4 mrad (0,4 procentu noliekuma) drošības pielaidi.

5.5.2. Ja kāda(-u) mērījuma(-u) rezultāts(-i) neiekļaujas 5.5.1. punktā minētajā drošības pielaidē vai pārsniedz robežvērtību(-as), veic vēl trīs mērījumus slogojuma apstākļos, kas atbilst (šim(-iem)) rezultātam(-iem), kā noteikts 5.5.3. punktā.

5.5.3. Katros iepriekš minētajos slogojuma apstākļos

5.5.3.1. Ja neviens no trim izmērītajiem rezultātiem neatšķiras no rezultātu vidējā aritmētiskā par vairāk kā 2 mrad (0,2 procentiem noliekuma), šis vidējais ir galīgais rezultāts.

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

5.5.3.3. Ja transportlīdzeklis ir aprīkots ar automātisku galveno lukturu līmeņošanas sistēmu, kas satur histerēzes cilpu, vidējos rezultātus histerēzes cilpas augšā un apakšā pieņem par zīmīgām vērtībām.

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

5.5.4. Prasības ir izpildītas, ja visos slogojuma apstākļos variācija starp izmērīto sākotnējo noliekumu, kas noteikts saskaņā ar 5.2. punktu, un noliekumu, kas izmērīts katros slogojuma apstākļos, ir mazāka nekā 5.5.1. punktā aprēķinātās vērtības (bez drošības pielaides).

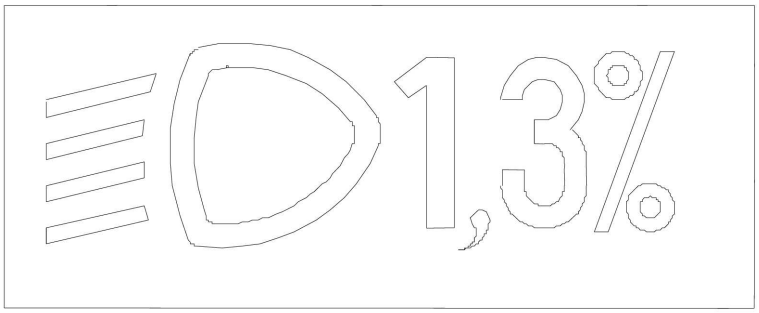
5.5.5. Ja ir pārsniegta tikai viena no aprēķinātajām augšējām vai apakšējām variācijas robežām, ražotājam ir atļauts izraudzīties citu norādītā sākotnējā noliekuma vērtību apstiprināšanai noteiktajās robežās.

7. PIELIKUMS

Šo noteikumu 6.2.6.1.1. punktā minētā tuvās gaismas lukturu robežas lejupvērstā noliekuma un 6.3.6.1.2. punktā minētā priekšējo miglas lukturu robežas lejupvērstā noliekuma indikācija

1. piemērs

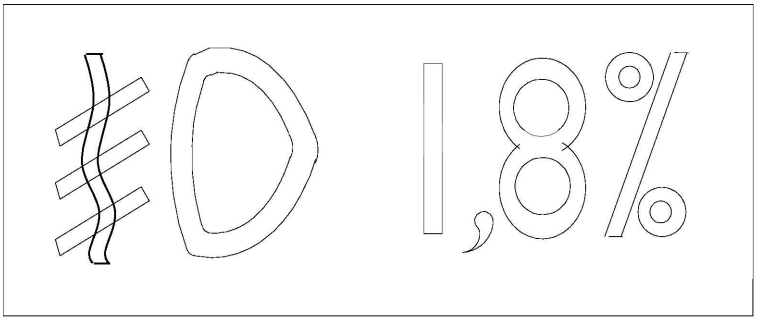
Simbola un rakstzīmju izmēru izvēlas ražotājs.



Tuvās gaismas luktura standartsimbols	Norādītā sākotnējā iestatījuma vērtība

2. piemērs

Simbola un rakstzīmju izmēru izvēlas ražotājs.



Priekšējā miglas luktura standartsimbols	Lejupvērstā noliekuma vērtība

8. PIELIKUMS

Šo noteikumu 6.2.6.2.2. punktā minēto galveno lukturu līmeņošanas ierīču vadības ierīces

1. Specifikācijas

1.1. Tuvās gaismas lejupvērsto noliekumu vienmēr iegūst vienā no šādiem veidiem:

a) pārvietojot vadības ierīci uz leju vai pa kreisi;

b) pagriežot vadības ierīci pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam;

c) nospiežot pogu (piespiešanas–pavilkšanas vadības ierīce).

Ja gaismas kūli regulē ar vairākām pogām, pogu, ar ko panāk vislielāko lejupvērsto noliekumu, uzstāda pa kreisi no vai zem pogas(-ām), ar ko regulē citas tuvās gaismas pozīcijas.

Ja pagriežama vadības ierīce uzstādīta ar malu uz augšu vai tā, ka redzama tikai tās mala, tai vajadzētu darboties pēc a) vai c) tipa vadības darbības principa.

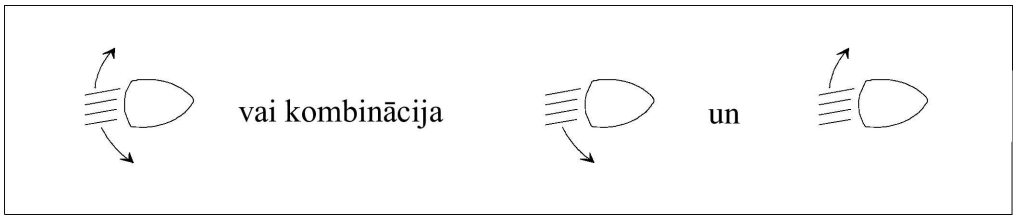
1.1.1. Uz šīs vadības ierīces ir jābūt simboliem, kas skaidri norāda tās kustības, kas atbilst tuvās gaismas liekšanai lejup un augšup.

1.2. "0" pozīcija atbilst sākotnējam noliekumam saskaņā ar šo noteikumu 6.2.6.1.1. punktu.

1.3. "0" pozīcijai, kam saskaņā ar šo noteikumu 6.2.6.2.2. punktu jābūt "galējam stāvoklim", nav obligāti jābūt skalas galā.

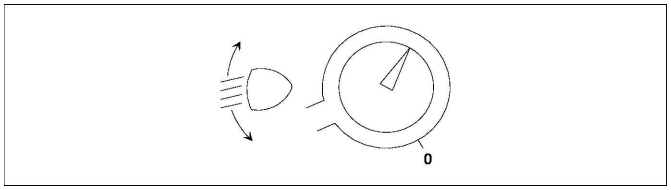
1.4. Marķējuma zīmes uz vadības ierīces ir jāpaskaidro īpašnieka rokasgrāmatā.

1.5. Vadības ierīču identifikācijai drīkst izmantot tikai šādus simbolus:

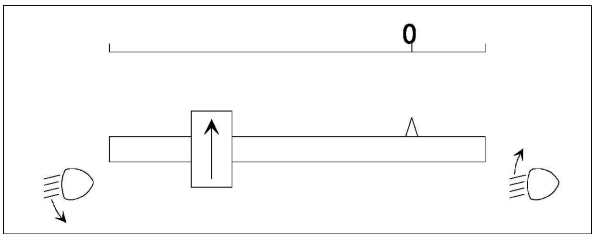


Drīkst izmantot arī simbolus, kuriem četru svītru vietā ir piecas svītras.

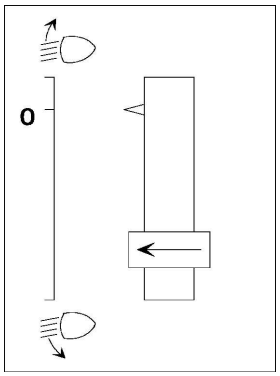
1. piemērs



2. piemērs



3. piemērs



9. PIELIKUMS

Ražošanas atbilstības kontrole

1. TESTI

1.1. Lukturu novietojums

Šo noteikumu 2.1.6. punktā noteikto lukturu novietojumu platumā, augstumā un garumā pārbauda saskaņā ar šo noteikumu 2.10.2., 2.10.3., 2.10.4., 2.3.3. un 5.4. punktā noteiktajām vispārīgajām prasībām.

Izmērītajām attālumu vērtībām jābūt tādām, kas atbilst katram lukturim piemērojamajām individuālajām specifikācijām.

1.2. Lukturu redzamība

1.2.1. Ģeometriskās redzamības leņķus pārbauda saskaņā ar šo noteikumu 2.10.7. punktu.

Izmērītajām leņķu vērtībām jābūt tādām, kas atbilst katram lukturim piemērojamajām individuālajām specifikācijām, tomēr leņķu robežām drīkst būt novirze, kas atbilst ±3° variācijai, kas 5.3. punktā ir atļauta gaismas signālierīču uzstādīšanai.

1.2.2. Sarkanas gaismas redzamību virzienā uz priekšu un baltas gaismas redzamību virzienā uz aizmuguri pārbauda saskaņā ar šo noteikumu 5.10. punktu.

1.3. Tuvās gaismas lukturu un "F3" klases priekšējo miglas lukturu regulēšana virzienā uz priekšu

1.3.1. Sākotnējais lejupvērstais noliekums

Sākotnējo lejupvērsto tuvās gaismas lukturu un "F3" klases priekšējo miglas lukturu robežas noliekumu iestata atbilstoši norādītai vērtībai, kā prasīts un parādīts 7. pielikumā.

Alternatīvi ražotājs iestata sākotnējo vērsuma vērtību, kura atšķiras no norādītās vērtības, ja var pierādīt, ka tā uzskatāma par reprezentatīvu apstiprinātajam tipam, to testējot saskaņā ar 6. pielikumā un, jo īpaši, 4.1. punktā noteiktajām procedūrām.

1.3.2. Noliekuma variācijas atkarībā no slodzes

Tuvās gaismas kūļa lejupvērstā noliekuma variācijām atkarībā no šajā punktā norādītajiem slogojuma apstākļiem ir jāsaglabājas diapazonā:

0,2 procenti līdz 2,8 procenti	ja galveno lukturu uzstādīšanas augstums h < 0,8;
0,2 procenti līdz 2,8 procenti	ja galveno lukturu uzstādīšanas augstums 0,8 ≤ h ≤ 1,0; vai
0,7 procenti līdz 3,3 procenti	(saskaņā ar apstiprināšanas laikā ražotāja izraudzīto vērsuma diapazonu);
0,7 procenti līdz 3,3 procenti	ja galveno lukturu uzstādīšanas augstums 1,0 < h ≤ 1,2 m;
1,2 procenti līdz 3,8 procenti	ja galveno lukturu uzstādīšanas augstums h > 1,2 m.

Ja "F3" klases priekšējam miglas lukturim ir gaismas avots(-i), kura(-u) kopējā nominālā gaismas plūsma pārsniedz 2 000 lūmenus, lejupvērstā noliekuma variācijām atkarībā no šajā punktā noteiktajiem slogojuma apstākļiem ir jāsaglabājas diapazonā:

0,7 procenti līdz 3,3 procenti	ja priekšējā miglas luktura uzstādīšanas augstums h ≤ 0,8 m;
1,2 procenti līdz 3,8 procenti	ja priekšējā miglas luktura uzstādīšanas augstums h > 0,8 m.

Katrai pienācīgi noregulētai sistēmai izmantojamajiem slogojuma stāvokļiem jābūt šādiem, kā norādīts šo noteikumu 5. pielikumā.

1.3.2.1. M_1kategorijas transportlīdzekļi:

2.1.1.1. punkts;

2.1.1.6. punkts, ņemot vērā

2.1.2. punktu.

1.3.2.2. M_2 un M_3 kategorijas transportlīdzekļi:

2.2.1. punkts;

2.2.2.punkts.

1.3.2.3. N kategorijas transportlīdzekļi ar kravas virsmām:

2.3.1.1. punkts;

2.3.1.2. punkts.

1.3.2.4. N kategorijas transportlīdzekļi bez kravas virsmām:

1.3.2.4.1. puspiekabju vilcēji:

2.4.1.1. punkts;

2.4.1.2. punkts;

1.3.2.4.2. piekabju vilcēji:

2.4.2.1. punkts;

2.4.2.2. punkts.

1.4. Elektriskie slēgumi un signalizatori

Elektriskos slēgumus pārbauda, ieslēdzot katru lukturi, kuram strāvu pievada no transportlīdzekļa elektroiekārtas.

Lukturiem un indikatoriem jādarbojas saskaņā ar šo noteikumu 5.11.–5.14. punkta noteikumiem un saskaņā ar katram lukturim piemērojamajām individuālajām specifikācijām.

1.5. Gaismas stiprumi

1.5.1. Tālās gaismas lukturi

Tālās gaismas lukturu kopējo maksimālo gaismas stiprumu pārbauda saskaņā ar šo noteikumu 6.1.9.2. punktā aprakstīto procedūru. Iegūtajai vērtībai jābūt tādai, kas izpilda šo noteikumu 6.1.9.1. punkta prasību.

1.6. Lukturu esību, skaitu, krāsu, izkārtojumu un, ja attiecināms, kategoriju pārbauda, vizuāli inspicējot lukturus un to marķējumus.

Rezultātiem jāatbilst 5.15. un 5.16. punkta prasībām, kā arī katram lukturim piemērojamajām individuālajām specifikācijām.

10. PIELIKUMS

Rezervēts

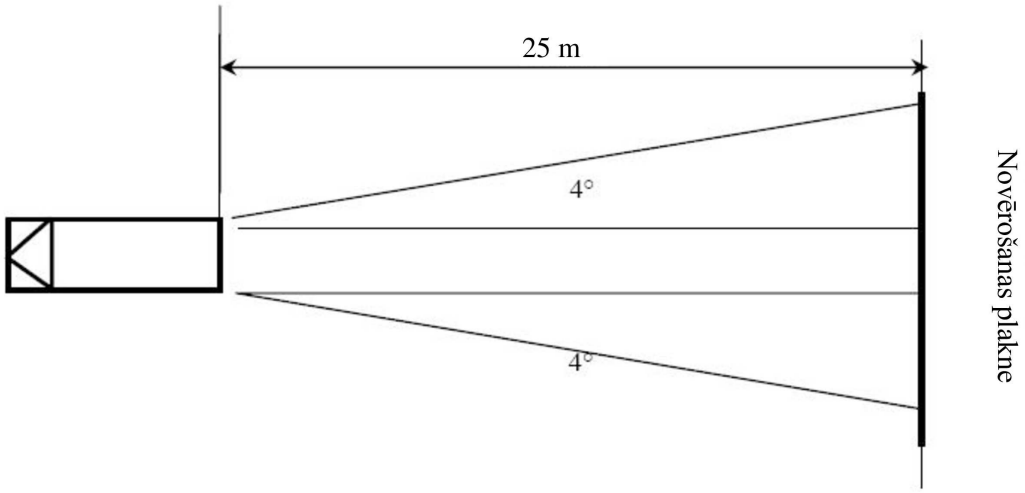
11. PIELIKUMS

Transportlīdzekļa aizmugurējo, priekšējo un sānu pamanāmības marķējumu redzamība

(sk. šo noteikumu 6.21.5. punktu)

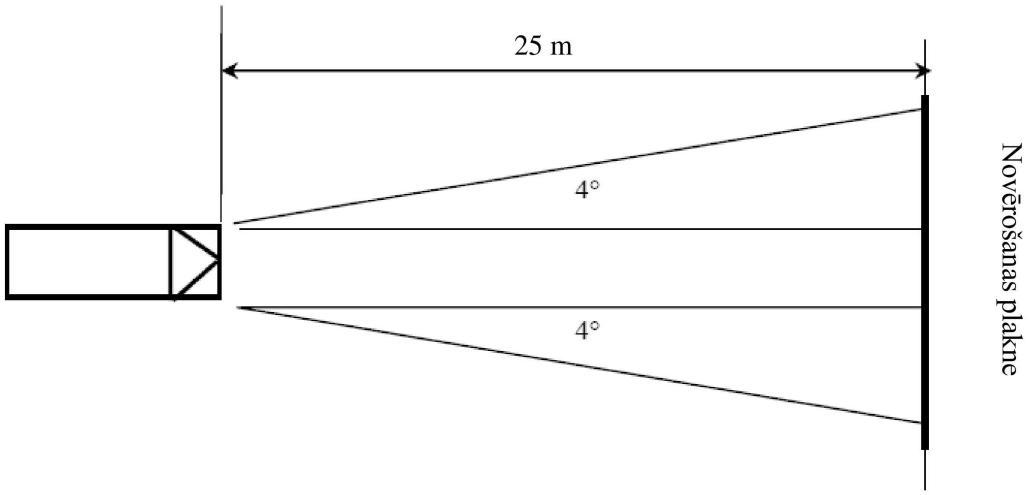
1.a attēls

Aizmugure



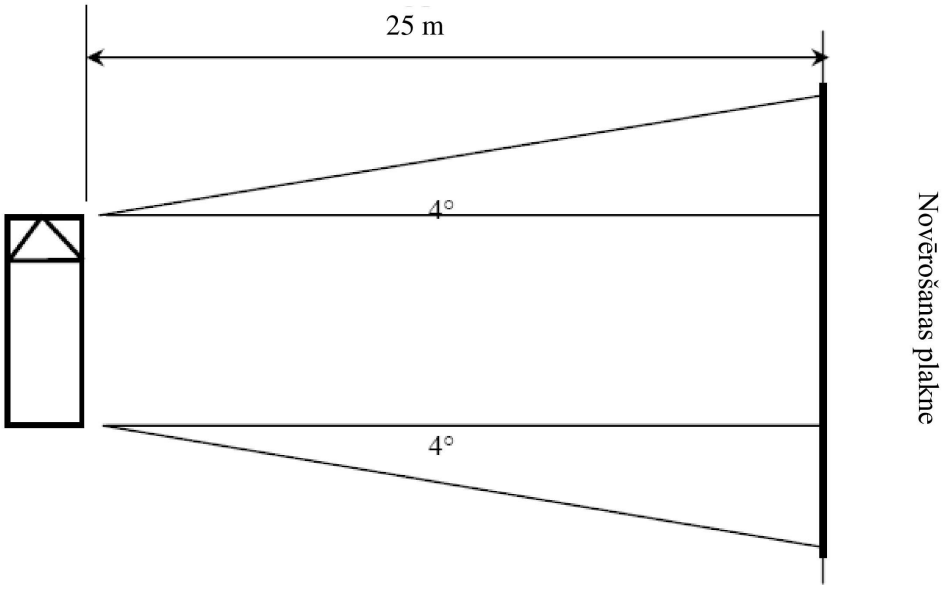
1.b attēls

Priekša (tikai piekabēm)



2. attēls.

Sāni



12. PIELIKUMS

Testa brauciens

1. Testa brauciena specifikācijas tālās gaismas lukturu automātiskai vadībai

1.1. Testa braucienu veic skaidrā laikā ([1]) un ar tīriem galvenajiem lukturiem.

1.2. Testa trasei jāietver testa posmi ar satiksmes apstākļiem pie attiecīgajam ceļa veidam atbilstoša ātruma, kā aprakstīts 1. tabulā.

1. tabula

Testa posms	Satiksmes apstākļi	Ceļa veids		
		Apdzīvotas vietas	Daudzjoslu ceļš, piem., automaģistrāle	Lauku ceļš
	Ātrums	50 ± 10 km/h	100 ± 20 km/h	80 ± 20 km/h
	Vidējā procentuālā vērtība no testa trases kopējā garuma	10 procenti	20 procenti	70 procenti
A	Viens pretimbraucošs transportlīdzeklis vai viens pa priekšu braucošs transportlīdzeklis ar tādu biežumu, lai tālā gaisma ieslēgtos un izslēgtos.		X	X
B	Kombinētas satiksmes situācijas ar pretimbraucošiem un pa priekšu braucošiem transportlīdzekļiem ar tādu biežumu, lai tālā gaisma ieslēgtos un izslēgtos.		X	X
C	Aktīvi un pasīvi apdzīšanas manevri ar tādu biežumu, lai tālā gaisma ieslēgtos un izslēgtos.		X	X
D	Pretimbraucošs velosipēds, kā aprakstīts 6.1.9.3.1.2. punktā.			X
E	Satiksmes situācijas ar pretimbraucošiem un pa priekšu braucošiem transportlīdzekļiem.	X		

1.3. Apdzīvotām vietām jāietver ceļi ar apgaismojumu un bez tā.

1.4. Lauku ceļiem jāietver posmi ar divām joslām un posmi ar četrām vai vairāk joslām, kā arī krustojumi, pakalni un/vai nogāzes, padziļinājumi un līkumoti ceļi.

1.5. Daudzjoslu ceļiem (piem., automaģistrālēm) un lauku ceļiem jāietver posmi ar taisnām, līdzenām daļām, kuru garums pārsniedz 600 m. Vēl tiem jāietver posmi ar līkumiem uz kreiso un labo pusi.

1.6. Ņem vērā intensīvas satiksmes situācijas.

2. Testa brauciena specifikācijas adaptīviem tālās gaismas lukturiem

2.1. Testa braucienu veic skaidrā laikā ([2]) un ar tīriem galvenajiem lukturiem.

([1]) Laba redzamība (meteoroloģiskais optiskais tālums MOR > 2 000 m, definēts atbilstīgi *WMO, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, Sixth Edition*, ISBN: 92-63-16008-2, 1. lpp. 9. 1/ 1. 9. 11, Ženēva, 1996.).

([2]) Laba redzamība (meteoroloģiskais optiskais tālums MOR > 2 000 m, definēts atbilstīgi *WMO, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, Sixth Edition*, ISBN: 92-63-16008-2, 1. lpp. 9. 1/ 1. 9. 11, Ženēva, 1996.)

2.2. Testa trasei jāietver testa posmi ar satiksmes apstākļiem pie attiecīgajam ceļa veidam atbilstoša ātruma, kā aprakstīts 2. tabulā.

2. tabula

Testa posms	Satiksmes apstākļi	Ceļa veids		
		Apdzīvotas vietas	Daudzjoslu ceļš, piem., automaģistrāle	Lauku ceļš
	Ātrums	50 ± 10 km/h	100 ± 20 km/h	80 ± 20 km/h
	Vidējā procentuālā vērtība no testa trases kopējā garuma	10 procenti	20 procenti	70 procenti
A	Viens pretimbraucošs transportlīdzeklis vai viens pa priekšu braucošs transportlīdzeklis ar tādu biežumu, lai adaptīvā tālā gaisma reaģētu, demonstrējot adaptācijas procesu.		X	X
B	Kombinētas satiksmes situācijas ar pretimbraucošiem un pa priekšu braucošiem transportlīdzekļiem ar tādu biežumu, lai adaptīvā tālā gaisma reaģētu, demonstrējot adaptācijas procesu.		X	X
C	Aktīvi un pasīvi apdzīšanas manevri ar tādu biežumu, lai adaptīvā tālā gaisma reaģētu, demonstrējot adaptācijas procesu.		X	X
D	Pretimbraucošs velosipēds, kā aprakstīts 6.22.9.3.1.2. punktā.			X
E	Satiksmes situācijas ar pretimbraucošiem un pa priekšu braucošiem transportlīdzekļiem	X		

2.3. Apdzīvotām vietām jāietver ceļi ar apgaismojumu un bez tā.

2.4. Lauku ceļiem jāietver posmi ar divām joslām un posmi ar četrām vai vairāk joslām, kā arī krustojumi, pakalni un/vai nogāzes, padziļinājumi un līkumoti ceļi.

2.5. Daudzjoslu ceļiem (piem., automaģistrālēm) un lauku ceļiem jāietver posmi ar taisnām, līdzenām daļām, kuru garums pārsniedz 600 m. Vēl tiem jāietver posmi ar līkumiem uz kreiso un labo pusi.

2.6. Ņem vērā intensīvas satiksmes situācijas.

2.7. Testus veicošie inženieri tabulā norādītajos testa posmos A un B izvērtē un reģistrē adaptācijas procesa veiktspējas pieņemamību attiecībā uz pretimbraucošajiem un pa priekšu braucošajiem ceļu satiksmes dalībniekiem. Tas nozīmē, ka testa inženieriem jāsēž testējamajā transportlīdzeklī, kā arī pretimbraucošajos un pa priekšu braucošajos transportlīdzekļos.

13. PIELIKUMS

Tuvās gaismas lukturu automātiskās ieslēgšanās nosacījumi

Tuvās gaismas lukturu automātiskās ieslēgšanās nosacījumi ([1])		
Apkārtējā gaisma ārpus transportlīdzekļa ([2])	Tuvās gaismas lukturi	Reakcijas laiks
mazāk nekā 1 000 lux	ieslēdzas	ne vairāk kā 2 sekundes
starp 1 000 lux un 7 000 lux	pēc ražotāja ieskatiem	pēc ražotāja ieskatiem
vairāk nekā 7 000 lux	izslēdzas	vairāk nekā 5 sekundes, bet ne vairāk kā 300 sekundes

([1]) Pieteikuma iesniedzējs pierāda atbilstību šiem nosacījumiem ar simulāciju vai citiem verifikācijas līdzekļiem, ko pieņem tipa apstiprinātāja iestāde.

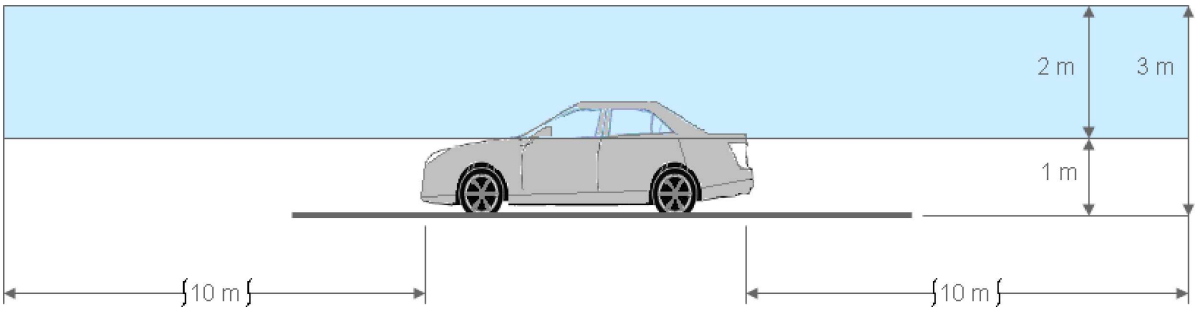
([2]) Apgaismojumu mēra uz horizontālas virsmas ar sensoru, kas koriģēts pēc leņķa kosinusa un uzstādīts tādā pašā augstumā kā transportlīdzeklī. To ražotājs drīkst pierādīt ar pietiekamu dokumentāciju vai ar citiem līdzekļiem, ko pieņem tipa apstiprinātāja iestāde.

14. PIELIKUMS

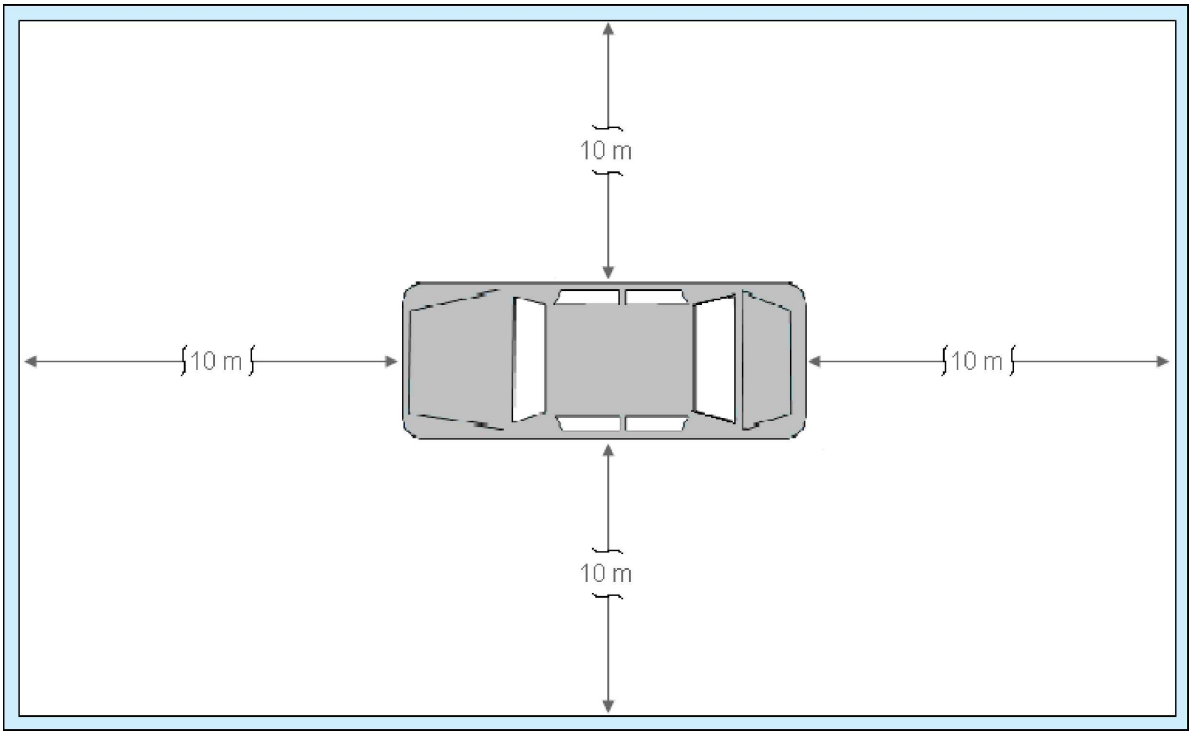
Novērošanas zona virzienā uz manevrēšanas lukturu un palīgapgaismojuma lukturu redzamo virsmu

Novērošanas zonas

Šajā attēlā zona parādīta no vienas puses, pārējās zonas ir no transportlīdzekļa priekšas, aizmugures un otras puses.



Zonu robežas



15. PIELIKUMS

Gonio(foto)metra sistēma, ko izmanto fotometriskajiem mērījumiem, kā noteikts šo noteikumu 2.10.9. punktā

