

# Europos Sąjungos oficialusis leidinys

# L 137

Leidimas  
lietuvių kalba

## Teisės aktai

50 tomas  
2007 m. gegužės 30 d.

Turinys	I	<i>Aktai, priimti remiantis EB ir (arba) Euratomo steigimo sutartimis, kuriuos skelbti privaloma</i>	
		REGLAMENTAI	
	★	Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (JT/EEK) taisyklė Nr. 48 – Suvienodinti transporto priemonių tvirtinimo reikalavimai, atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų įrengimą .....	1
	★	Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT/EEK) taisyklė Nr. 51 – Suvienodintos nuostatos dėl variklinių transporto priemonių, turinčių bent keturis ratus, patvirtinimo, atsižvelgiant į jų triukšmingumą .....	68

Kaina: 22 EUR

# LT

Aktai, kurių pavadinimai spausdinami paprastu šriftu, yra susiję su kasdieniu žemės ūkio reikalų valdymu ir paprastai galioja ribotą laikotarpį.

Visų kitų aktų pavadinimai spausdinami ryškesniu šriftu ir prieš juos dedama žvaigždutė.

## I

(Aktai, priimti remiantis EB ir (arba) Euratomo steigimo sutartimis, kuriuos skelbti privaloma)

## REGLAMENTAI

**Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (JT/EEK) taisyklė Nr. 48 – Suvienodinti transporto priemonių tvirtinimo reikalavimai, atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų įrengimą**

**47 papildymas: Taisyklė Nr. 48**

*4 persvarstyta versija (su 1 pakeitimu)*

**Įtrauktas visas galiojantis tekstas iki:**

03 serijos pakeitimai. Įsigaliojimo data: 2006 m. spalio 10 d.

## TURINYS

## TAISYKLĖ

1. Taikymo sritis
2. Apibrėžtys
3. Patvirtinimo paraiška
4. Patvirtinimas
5. Bendrieji reikalavimai
6. Specialieji reikalavimai
7. Transporto priemonės tipo arba jo apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų patvirtinimo pakeitimai ir galiojimo pratęsimas
8. Gamybos atitiktis
9. Baudos už gamybos neatitiktį
10. Visiškai nutraukta gamyba
11. Už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir administracinių padalinių pavadinimai bei adresai
12. Pereinamojo laikotarpio nuostatos

## PRIEDAI

- 1 priedas. Pranešimas dėl transporto priemonės tipo patvirtinimo, patvirtinimo galiojimo pratęsimo, atsisakymo tvirtinti, patvirtinimo anuliavimo arba visiško gamybos nutraukimo, atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų įrengimą pagal Taisyklę Nr. 48
- 2 priedas. Patvirtinimo ženklų išdėstymas
- 3 priedas. Žibintų paviršiai, atskaitos ašis ir centras, geometrinio apžvelgiamumo kampai.
- 4 priedas. Raudonos spalvos žibinto matomumas priekyje ir baltos spalvos žibinto matomumas gale
- 5 priedas. Apkrovos sąlygos, į kurias reikia atsižvelgti nustatant artimosios šviesos žibintą vertikaliai

- 6 priedas. Artimosios šviesos pokrypio matavimas, atsižvelgiant į apkrovą
- 7 priedas. Užfiksuoto pradinio nustatymo rodmuo, pateiktas šios taisyklės 6.2.6.1.1 pastraipoje
- 8 priedas. Priekinių žibintų reguliavimo įtaisų valdikliai, nurodyti šios taisyklės 6.2.6.2.2 pastraipoje
- 9 priedas. Gamybos atitikties kontrolė
- 10 priedas. Šviesos šaltinių pavyzdžiai
- 11 priedas. Matomumo ženklavimo matomumas iš transporto priemonės priekio ir iš galo

## 1. TAIKYMO SRITIS

Ši taisyklė taikoma tvirtinant kelyje naudoti skirtas variklines transporto priemones, su kėbulu ar be jo, turinčias ne mažiau kaip keturis ratus ir kurių didžiausias projektinis greitis didesnis kaip 25 km/h; taip pat taikoma tokių transporto priemonių priekaboms, išskyrus bėgines transporto priemones, žemės ir miškų ūkio traktorius ir mašinas bei viešųjų darbų transporto priemones.

## 2. APIBRĖŽTYS

Šioje taisyklėje:

- 2.1. Transporto priemonės tvirtinimas – transporto priemonės tipo tvirtinimas, atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų skaičių bei įrengimo būdą.
- 2.2. Transporto priemonių tipas, atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų įrengimą – transporto priemonės, nesiskiriančios 2.2.1–2.2.4 pastraipose nurodytais pagrindiniais aspektais.  

Šiais aspektais besiskiriančios transporto priemonės nelaikomos „skirtingo tipo transporto priemonėmis“: transporto priemonės, kurios skiriasi, kaip apibrėžta 2.2.1–2.2.4 pastraipose, tačiau ne taip, kad dėl to tektų keisti žibintų rūšį, skaičių, išdėstymą, geometrinį apžvelgiamumą ir artimosios šviesos srauto pokrypį, nurodytus aptariamam transporto priemonių tipui, bei transporto priemonės, kuriose įtaisyti arba neįtaisyti papildomi žibintai:

  - 2.2.1. transporto priemonės matmenimis ir išorės forma;
  - 2.2.2. įtaisų skaičiumi ir išdėstymu;
  - 2.2.3. priekinių žibintų reguliavimo sistema;
  - 2.2.4. pakabos sistema.
- 2.3. Skersinė plokštuma – vertikali plokštuma, statmena transporto priemonės išilginei vidurio plokštumai.
- 2.4. Transporto priemonė be krovinio – transporto priemonė be vairuotojo, ekipažo, keleivių ir krovinio, bet su pilnu baku degalų, atsarginiu ratu ir paprastai visada transporto priemonėje esančiais įrankiais.
- 2.5. Transporto priemonė su kroviniumi – transporto priemonė, pakrauta iki didžiausios techniškai leidžiamos masės, kaip nurodyta gamintojo, kuris taip pat nustato masės pasiskirstymą tarp ašių pagal 5 priede aprašytą metodą.
- 2.6. Įtaisas – elementas arba elementų mazgas, naudojamas vienai arba daugiau funkcijų atlikti.
- 2.7. Žibintas – įtaisas, kurio paskirtis apšviesti kelią arba šviesos signalu įspėti kitus eismo dalyvius. Galinio valstybinio numerio ženklo apšvietimo lempučių ir šviesogražiai atšvaitai taip pat laikomi žibintais. Šioje taisyklėje šviesą spinduliuojantys galiniai valstybinio numerio ženklai ir įlipimo bei išlipimo durų apšvietimo sistema pagal Taisyklės Nr. 107 nuostatas nelaikomi žibintais  $M_2$  ir  $M_3$  kategorijų transporto priemonėse.

- 2.7.1. Šviesos šaltinis (\*)
- 2.7.1.1. Šviesos šaltinis – vienas arba daugiau regimosios spinduliuotės elementų, kurie gali būti montuojami su vienu arba daugiau skaidrių apgaubų ir turėti cokolį mechaninei arba elektros jungčiai.
- Šviesos šaltinį gali sudaryti švytintis šviesolaidžio galas, kaip paskirstytos apšvietimo arba šviesos signalizavimo sistemos dalis, neturintis įmontuoto išorinio lęšio.
- 2.7.1.1.1. Keičiamasis šviesos šaltinis – šviesos šaltinis, skirtas įtaisyti prietaiso laikiklyje ir iš jo išimti nenaudojant įrankių.
- 2.7.1.1.2. Nekeičiamasis šviesos šaltinis – šviesos šaltinis, kurį galima pakeisti tik kartu su prietaisu, kuriame šis šviesos šaltinis įtaisytas.
- Šviesos šaltinio moduliui atveju: šviesos šaltinis, kurį galima pakeisti tik kartu su šviesos šaltinio moduliu, kuriame šis šviesos šaltinis įtaisytas.
- 2.7.1.1.3. Šviesos šaltinio modulis – speciali prietaiso optinė dalis, turinti vieną arba daugiau nekeičiamųjų šviesos šaltinių, iš prietaiso išimama tik naudojant įrankį (-ius). Šviesos šaltinio modulis suprojektuotas taip, kad, nepaisant įrankio (-ių) naudojimo, nėra mechaniškai sukeičiamas su jokia keičiamuoju patvirtintu šviesos šaltiniu.
- 2.7.1.1.4. Kaitinamasis šviesos šaltinis (kaitinamoji lempa) – šviesos šaltinis, kai regimosios spinduliuotės elementas yra vienas arba daugiau kaitinamųjų siūlų, sukuriančių šiluminę spinduliuotę.
- 2.7.1.1.5. Dujų išlydžio šviesos šaltinis – šviesos šaltinis, kai regimosios spinduliuotės elementas yra išlydžio lankas, sukuriantis elektrinę liuminescenciją/fluorescenciją.
- 2.7.1.1.6. Šviesos diodas (LED) – šviesos šaltinis, kai regimosios spinduliuotės elementas yra viena arba daugiau puslaidininkių sandūrų, sukuriančių injekcinę liuminescenciją/fluorescenciją.
- 2.7.1.2. Elektroninis šviesos šaltinio reguliavimo įrenginys – viena arba daugiau sudedamųjų dalių tarp energijos tiekimo ir šviesos šaltinių, kurių paskirtis reguliuoti šviesos šaltinio įtampą ir (arba) elektros srovę.
- 2.7.1.2.1. Balastas – elektroninis šviesos šaltinio reguliavimo įrenginys tarp energijos tiekimo ir šviesos šaltinių, kurio paskirtis stabilizuoti dujų išlydžio šviesos šaltinio elektros srovę.
- 2.7.1.2.2. Uždegiklis – elektroninis šviesos šaltinio reguliavimo įrenginys, kurio paskirtis sukurti dujų išlydžio šviesos šaltinio lanką.
- 2.7.2. Lygiaverčiai žibintai – tos pačios paskirties žibintai, kuriuos leidžiama naudoti transporto priemonės registracijos šalyje; tokie žibintai savo charakteristikomis gali skirtis nuo tvirtinimo metu transporto priemonėje įtaisytų žibintų, jeigu jie atitinka šios taisyklės reikalavimus.
- 2.7.3. Atskirieji žibintai – įtaisai, turintys atskirus šviečiamuosius paviršius <sup>(1)</sup>, atskirus šviesos šaltinius ir atskirus žibintų korpusus.
- 2.7.4. Sugrupuoti žibintai – įtaisai, turintys atskirus šviečiamuosius paviršius <sup>(1)</sup> ir atskirus šviesos šaltinius, bet bendrą žibinto korpusą.
- 2.7.5. Kombinuotieji žibintai – įtaisai, turintys atskirus šviečiamuosius paviršius <sup>(1)</sup>, bet bendrą šviesos šaltinį ir bendrą žibinto korpusą.

(\*) Paaiškinimą žr. 10 priede.

<sup>(1)</sup> Galinio valstybinio numerio ženklų apšvietimo įtaisų ir posūkių rodiklių (5 ir 6 kategorijos) atveju, kai nėra šviečiamosio paviršiaus, keičiama „šviesą spinduliuojančių paviršiumi“.

- 2.7.6. Tarpusavyje sujungti žibintai – įtaisai, turintys atskirus šviesos šaltinius arba bendrą šviesos šaltinį, veikiančią skirtingomis sąlygomis (pvz., optiniai, mechaniniai, elektriniai skirtumai), visiškai arba iš dalies bendrus šviečiamuosius paviršius<sup>(1)</sup> ir bendrą žibinto korpusą.
- 2.7.7. Vienafunkcis žibintas – įtaiso dalis, atliekanti vieną apšvietimo arba apšvietimo-signalizavimo funkciją.
- 2.7.8. Į transporto priemonės kėbulą įtraukiamas žibintas – žibintas, galintis būti iš dalies arba visiškai paslėptas, kai nėra naudojamas. Tai pasiekama naudojant judamąjį dangtelį, išstumiant žibintą arba kitomis tinkamomis priemonėmis. Terminas „įtraukiamasis“ daugiausia vartojamas aprašyti maskuojamąjį žibintą, kuris įtraukiamas į kėbulą.
- 2.7.9. Tolimosios šviesos žibintas – žibintas, naudojamas apšviesti kelią dideliu atstumu priešais transporto priemonę.
- 2.7.10. Artimosios šviesos žibintas – žibintas, naudojamas apšviesti kelią priešais transporto priemonę, nesukeliant pernelyg didelio akinimo arba nepatogumo artėjančių transporto priemonių vairuotojams ir kitiems eismo dalyviams.
- 2.7.11. Posūkių rodiklio žibintas – žibintas, naudojamas kitiems eismo dalyviams parodyti, kad vairuotojas ketina sukti į dešinę arba į kairę.
- Posūkių rodiklio žibintas arba žibintai taip pat gali būti naudojami pagal Taisyklės Nr. 97 reikalavimus.
- 2.7.12. Stabdymo žibintas – žibintas, naudojamas iš paskos važiuojantiems eismo dalyviams parodyti, kad sąmoningai stabdomas transporto priemonės judėjimas išilgine kryptimi.
- 2.7.13. Galinio valstybinio numerio ženklo apšvietimo įtaisas – įtaisas, naudojamas apšviesti galinio valstybinio numerio ženklo vietą; tokį įtaisą gali sudaryti keletas optinių sudedamųjų dalių.
- 2.7.14. Priekinis gabaritinis žibintas – žibintas, naudojamas įspėti apie transporto priemonės buvimą ir rodyti jos plotį, kai žiūrima iš priekio.
- 2.7.15. Galinis gabaritinis žibintas – žibintas, naudojamas įspėti apie transporto priemonės buvimą ir rodyti jos plotį, kai žiūrima iš galo.
- 2.7.16. Šviesogražis atšvaitas – įtaisas, naudojamas įspėti apie transporto priemonės buvimą atspindint šviesą, kurią skleidžia nesujungtas su transporto priemone šaltinis (stebėtojai esant prie šviesos šaltinio).
- Šioje taisyklėje šviesogražiais atšvaitais nelaikomi:
- 2.7.16.1. šviesogražiai valstybinio numerio ženklai;
- 2.7.16.2. ADR (Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinių vežimų keliais) paminėti šviesogražiai signalai;
- 2.7.16.3. kiti šviesogražiai ženklai ir signalai, kurie turi būti naudojami pagal nacionalinius reikalavimus tam tikrų kategorijų transporto priemonėms arba tam tikriems veikimo metodams;
- 2.7.16.4. šviesogražės medžiagos, pagal Taisyklę Nr. 104 patvirtintos kaip D arba E klasė ir naudojamos kitiems tikslams, nepažeidžiant nacionalinių reikalavimų, pvz., reklamai.

<sup>(1)</sup> Galinio valstybinio numerio ženklo apšvietimo įtaisų ir posūkių rodiklių (5 ir 6 kategorijos) atveju, kai nėra šviečiamojo paviršiaus, keičiama „šviesą spinduliuojančiu paviršiumi“.

- 2.7.17. Matomumo ženklavimas – įtaisas, naudojamas padidinti transporto priemonės matomumą, kai žiūrima iš šono arba iš galo; jis atspindi iš šviesos šaltinio, kuris nesusungtas su transporto priemone, sklindančią šviesą, stebėtoju esant prie šaltinio.
- 2.7.17.1. Gabaritų ženklavimas – matomumo ženklavimas, skirtas parodyti horizontalius ir vertikalius transporto priemonės matmenis (ilgį, plotį ir aukštį).
- 2.7.17.1.1. Ištinis gabaritų ženklavimas – tai gabaritų ženklavimas, kurį taikant transporto priemonės kontūrai parodomi ištinis linija.
- 2.7.17.1.2. Dalinis gabaritų ženklavimas – tai gabaritų ženklavimas, kai horizontalūs transporto priemonės matmenys parodomi ištinis linija, o vertikalūs – žymint viršutinius kampus.
- 2.7.17.2. Linijinis ženklavimas – matomumo ženklavimas, kurio paskirtis ištinis linija parodyti horizontalius transporto priemonės matmenis (ilgį ir plotį).
- 2.7.18. Įspėjamasis pavojaus signalas – vienalaikis visų transporto priemonės posūkių rodiklių veikimas, siekiant parodyti, kad transporto priemonė laikinai kelia tam tikrą pavojų kitiems eismo dalyviams.
- 2.7.19. Priekinis rūko žibintas – žibintas, naudojamas pagerinti kelio apšvietimą, esant rūkui, liūčiai, dulkėms arba sningant.
- 2.7.20. Galinis rūko žibintas – žibintas, naudojamas pagerinti transporto priemonės matomumą iš galo, esant tirštam rūkui.
- 2.7.21. Atbulinės eigos žibintas – žibintas, naudojamas apšviesti kelią už transporto priemonės ir įspėti kitus eismo dalyvius, kad transporto priemonė važiuoja arba tuoj važiuos atbuline eiga.
- 2.7.22. Stovėjimo žibintas – žibintas, naudojamas atkreipti dėmesį į stovinčią transporto priemonę užstatytoje teritorijoje. Tokiomis aplinkybėmis jis pakeičia priekinius ir galinius gabaritinis žibintus.
- 2.7.23. Galinio kontūro gabaritinis žibintas – prie išorinio krašto ir kuo arčiau transporto priemonės viršaus pritvirtintas žibintas, kurio paskirtis aiškiai parodyti bendrą transporto priemonės plotį. Šis žibintas skirtas tam tikroms transporto priemonėms ir priekaboms, siekiant papildyti priekinius ir galinius gabaritinis žibintus ir ypač atkreipti dėmesį į transporto priemonės arba priekabos dydį.
- 2.7.24. Šoninis gabaritinis žibintas – žibintas, naudojamas įspėti apie transporto priemonės buvimą, kai žiūrima iš šono.
- 2.7.25. Dieninis žibintas – priekinis žibintas, naudojamas padidinti transporto priemonės matomumą važiuojant dieną <sup>(1)</sup>.
- 2.7.26. Posūkių žibintas – žibintas, naudojamas papildomai apšviesti kelio dalį prie priekinio transporto priemonės kampo toje pusėje, į kurią transporto priemonė rengiasi sukti.
- 2.7.27. Etaloninis šviesos srautas – keičiamojo šviesos šaltinio projektinė šviesos srauto vertė. Jis pasiekiamas (leidžiami apibrėžti nuokrypiai), kai keičiamajam šviesos šaltiniui tiekiamas nustatyta bandymo įtampa, kaip nurodyta šviesos šaltinio duomenų lapuose.
- 2.8. Apšvietimo įtaiso, „šviesos signalinio įtaiso“ arba šviesogražio atšvauto „šviesą spinduliuojantis paviršius“ yra visas skaidrios medžiagos išorinis paviršius arba jo dalis, kaip prie patvirtinimo paraiškos pridėtame brėžinyje nurodyta prietaiso gamintojo, žr. 3 priedą.

(1) Nacionaliniuose reikalavimuose gali būti leidžiama šiai funkcijai atlikti naudoti kitus įtaisus.

- 2.9. Šviečiamasis paviršius (žr. 3 priedą)
- 2.9.1. Šviečiamasis apšvietimo įtaiso paviršius (2.7.9, 2.7.10, 2.7.19, 2.7.21 ir 2.7.26 pastraipos) – visos atšvaito apertūros stačiakampė projekcija arba priekinių žibintų su „projekcinio sklaidytuvo“ elipsoidiniu atšvaitu atveju – projekcija skersinėje plokštumoje. Jei apšvietimo įtaisais neturi atšvaito, taikoma 2.9.2 pastraipos apibrėžtis. Jei žibinto šviesą spinduliuojantis paviršius tęsiasi tik už visos atšvaito apertūros dalies, tada atsižvelgiama tik į tos dalies projekciją.
- Artimosios šviesos žibintų atveju šviečiamąjį paviršių apriboja matomoji atkarpos linijos projekcija į sklaidytuvą. Jei atšvaitas ir sklaidytuvas reguliuojami vienas kito atžvilgiu, jie turėtų būti nustatomi į vidurinę padėtį;
- 2.9.2. Šviesos signalinio įtaiso šviečiamasis paviršius, išskyrus šviesogražį atšvaitą (2.7.11–2.7.15, 2.7.18, 2.7.20 ir 2.7.22–2.7.25 pastraipos) – stačiakampė žibinto projekcija plokštumoje, statmenoje jo atskaitos ašiai ir liečiančiai išorinį žibinto šviesą spinduliuojantį paviršių; šią projekciją riboja toje plokštumoje esančių ekranų kraštai, atskaitos ašies kryptimi leidžiantys išsilaikyti tik 98 % bendro šviesos spinduliuavimo stiprio.
- Siekiant nustatyti šviečiamąjį paviršiaus apatinę, viršutinę ir šoninę ribas, atstumui iki transporto priemonės toliausių kraštų ir aukščiui virš žemės patikrinti naudojami tik ekranai su horizontaliais arba vertikaliais kraštais.
- Kitokiam šviečiamąjį paviršiaus pritaikymui, pvz., atstumui tarp dviejų žibintų arba funkcijų, naudojami šio šviečiamąjį paviršiaus pakraščio kontūrai. Ekranai turi išlikti lygiagretūs, bet leidžiama taikyti ir kitokį išdėstymą.
- Kai šviesos signalinio įtaiso šviečiamasis paviršius visiškai arba iš dalies supa kitos funkcijos šviečiamąjį paviršių arba neapšviestą paviršių, toks šviečiamasis paviršius gali būti laikomas šviesą spinduliuojančiu paviršiumi.
- 2.9.3. Šviečiamasis šviesogražio atšvaito paviršius (2.7.16 pastraipa) – tai, kaip nurodyta pareiškėjo per šviesogražių atšvaitų sudedamosios dalies tvirtinimo procedūrą, šviesogražio atšvaito stačiakampė projekcija jo atskaitos ašiai statmenoje plokštumoje ir apribota plokštumomis, liečiančiomis nurodytas toliausias šviesogražių atšvaitų optinės sistemos dalis, ir lygiagreti su ta ašimi. Siekiant nustatyti apatinę, viršutinę ir šoninius įtaiso kraštus, atsižvelgiama tik į horizontalią ir vertikalią plokštumas.
- 2.10. Matomasis paviršius apibrėžtai stebėjimo kryptčiai reiškia, gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo prašymu, stačiakampę projekciją:
- arba šviečiamąjį paviršiaus, projektuojamo išoriniame sklaidytuvo paviršiuje, ribą (a–b);
- arba šviesą spinduliuojantį paviršių (c–d);
- plokštumoje, kuri statmena stebėjimo kryptčiai ir liečia tolimiausią išorinį sklaidytuvo tašką (žr. šios taisyklės 3 priedą).
- 2.11. Atskaitos ašis – tipiška žibinto ašis, nustatyta žibinto gamintojo, naudojama kaip atskaitos kryptis ( $H = 0^\circ$ ,  $V = 0^\circ$ ) lauko kampams, atliekant fotometrinius matavimus ir montuojant žibintą transporto priemonėje.
- 2.12. Atskaitos centras – atskaitos ašies susikirtimo su išoriniu šviesą spinduliuojančiu paviršiumi taškas; jį apibrėžia žibinto gamintojas.

- 2.13. Geometrinio apžvelgiamumo kampai – kampai, apibrėžiantys mažiausio erdvinio kampo lauką, kuriame turi būti matomas žibinto matomasis paviršius. Šis erdvinio kampo laukas apibrėžiamas rutulio, kurio centras sutampa su žibinto atskaitos centru, o ekvatorius lygiagretus su žeme, segmentais. Šie segmentai apibrėžiami atskaitos ašies atžvilgiu. Horizontalūs kampai  $\beta$  atitinka ilgumą, o vertikalūs kampai  $\alpha$  – platumą. Vidinėje geometrinio apžvelgiamumo kampų dalyje neturi būti jokių kliūčių sklisti šviesai iš bet kurios žibinto matomojo paviršiaus dalies, žiūrint iš tolo.

Jei matavimai atliekami arčiau žibinto, stebėjimo kryptis turi būti perkelta lygiagrečiai, kad būtų pasiektas toks pat tikslumas.

Geometrinio apžvelgiamumo kampų viduje neatsižvelgiama į kliūtis, jeigu jos jau buvo nurodytos tvirtinant žibinto tipą.

Jeigu sumontavus žibintą kurią nors jo matomojo paviršiaus dalį uždengia bet kurios kitos transporto priemonės detalės, turi būti įrodyta, kad kliūčių neuždengiama žibinto dalis atitinka fotometrines vertes, nurodytas tvirtinant kaip optinį įrenginį (žr. šios taisyklės 3 priedą). Nepaisant to, kai vertikalus geometrinio apžvelgiamumo kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki  $5^\circ$  (žibintas mažiau kaip 750 mm virš žemės), įtaisyto optinio įrenginio fotometrinių matavimų laukas gali būti sumažintas iki  $5^\circ$  žemiau horizontalės.

- 2.14. Toliausias išorinis kraštas – bet kurioje transporto priemonės pusėje esanti plokštuma, lygiagreti su transporto priemonės išilgine vidurio plokštuma ir liečianti jos šoninį išorinį kraštą, neat-sižvelgiant į šias projekcijas:

- 2.14.1. padangų prie jų sąlyčio su žeme taško ir jungčių, skirtų padangų oro slėgio matuokliams;
- 2.14.2. bet kurio ant ratų pritvirtinto nuo slydimo apsaugančio įtaiso;
- 2.14.3. galinio vaizdo veidrodžių;
- 2.14.4. šoninių posūkių rodyklių, galinio kontūro gabaritinių žibintų, priekinių ir galinių gabaritinių žibintų, stovėjimo žibintų, šviesogražių atšvaitų ir šoninių gabaritinių žibintų;
- 2.14.5. prie transporto priemonės pritvirtintų muitinės plombų ir įtaisų, kurie skirti pritvirtinti ir apsaugoti tokias plombas.

- 2.15. Bendrasis plotis – atstumas tarp dviejų vertikalių plokštumų, pirmiau apibrėžtų 2.14 pastraipoje.

- 2.16. Atskiri ir sudėtiniai žibintai

- 2.16.1. Atskiras žibintas – tai:

a) įtaisas arba įtaiso dalis, turinti vieną apšvietimo arba šviesos signalizavimo funkciją, vieną arba daugiau šviesos šaltinių (-ių) ir vieną matomąjį paviršių atskaitos ašies kryptimi; paviršius gali būti ištisinis arba sudarytas iš dviejų ar daugiau atskirų dalių, arba

b) bet kokia dviejų nepriklausomų, vienodų arba nevienodų, tokią pačią funkciją atliekančių žibintų sąranka; abu žibintai patvirtinti kaip „D“ tipo žibintas ir įtaisyti taip, kad jų matomųjų paviršių projekcija atskaitos ašies kryptimi užima ne mažiau kaip 60 % mažiausio ketursienio, apribojančio minėtų matomųjų paviršių projekcijas atskaitos ašies kryptimi.



- 2.16.2. Du žibintai arba lyginis žibintų skaičius – vienas šviesą spinduliuojantis paviršius (juostos pavidalo), jeigu juosta yra simetriška transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos atžvilgiu, abiejose pusėse tęsiasi bent iki vietos, esančios 0,4 m atstumu nuo tolimiausio išorinio transporto priemonės krašto, ir yra ne trumpesnė kaip 0,8 m; tokio paviršiaus švietimą užtikrina ne mažiau kaip du šviesos šaltiniai, esantys kuo arčiau paviršiaus galų; šviesą spinduliuojantis paviršius gali būti sudarytas iš greta įtaisytų elementų, jei keleto atskirų šviesą spinduliuojančių paviršių projekcijos skersinėje plokštumoje užima ne mažiau kaip 60 % mažiausio stačiakampio, apribojančio minėtų atskirų šviesą spinduliuojančių paviršių projekcijas, ploto.
- 2.17. Atstumas tarp dviejų žibintų, nukreiptų ta pačia kryptimi, yra trumpiausias atstumas tarp dviejų matomųjų paviršių atskaitos ašies kryptimi. Kai atstumas tarp žibintų aiškiai atitinka taisyklės reikalavimus, nebūtina nustatyti tikslus matomų paviršių kraštus.
- 2.18. Veikimo signalinis įtaisas – vaizdo arba garso signalas (arba bet koks lygiavertis signalas), rodantis, kad prietaisas yra įjungtas ir veikia tinkamai arba ne.
- 2.19. Uždarosios grandinės signalinis įtaisas – vaizdo (arba bet koks lygiavertis) signalas, rodantis, kad prietaisas yra įjungtas, bet nerodantis, ar jis tinkamai veikia, ar ne.
- 2.20. Papildomas žibintas – žibintas, kurį gamintojas įtaiso savo nuožiūra.
- 2.21. Žemė – paviršius, ant kurio stovi transporto priemonė; iš esmės jis turėtų būti horizontalus.
- 2.22. Transporto priemonės judamosios dalys yra kėbulo skydeliai arba kitos transporto priemonės dalys, kurių padėtį (-is) galima keisti pakreipiant, pasukant arba paslenkant; šiems veiksams atlikti įrankiai nenaudojami. Šioms dalims nepriklauso pakreipiamos sunkvežimių vairuotojo kabinos.
- 2.23. Įprasta judamosios dalies naudojimo padėtis – transporto priemonės gamintojo nustatyta judamosios dalies padėtis (-ys) įprastomis transporto priemonės naudojimo sąlygomis arba jai stovint.
- 2.24. Įprastos transporto priemonės naudojimo sąlygos – tai:
- 2.24.1. variklinės transporto priemonės atveju: tokia būklė, kai transporto priemonė yra parengta važiuoti, jos variklis veikia, o judamosios dalys yra įprastoje (-se) padėtyje (-se), kaip apibrėžta 2.23 pastraipoje;
- 2.24.2. priekabos atveju: tokia būklė, kai priekaba yra prijungta prie vilkiko (variklinės transporto priemonės) 2.24.1 pastraipoje nurodytomis sąlygomis, o jos judamosios dalys yra įprastoje (-se) padėtyje (-se), kaip apibrėžta 2.23 pastraipoje.
- 2.25. Transporto priemonės stovėjimo padėtis – tai:
- 2.25.1 variklinės transporto priemonės atveju: tokia būklė, kai transporto priemonė stovi, jos variklis neveikia, o judamosios dalys yra įprastoje (-se) padėtyje (-se), kaip apibrėžta 2.23 pastraipoje;
- 2.25.2. priekabos atveju: tokia būklė, kai priekaba yra prijungta prie vilkiko (variklinės transporto priemonės) 2.25.1 pastraipoje nurodytomis sąlygomis, o jos judamosios dalys yra įprastoje (-se) padėtyje (-se), kaip apibrėžta 2.23 pastraipoje.
- 2.26. Posūkių apšvietimas – apšvietimo funkcija, pagerinanti apšvietimą posūkiuose.

3. PATVIRTINIMO PARAIŠKA
- 3.1. Transporto priemonės tipo patvirtinimo paraišką, atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų įrengimą, pateikia transporto priemonės gamintojas arba jo įgaliotasis atstovas.
- 3.2. Paraiška pateikiama kartu su toliau nurodytais dokumentais ir šia informacija (trimis egzemplioriais):
  - 3.2.1. transporto priemonės tipo aprašas, atsižvelgiant į pirmiau 2.2.1–2.2.4 pastraipose nurodytus elementus, kartu su apkrovos apribojimais; visų pirma atkreiptinas dėmesys į didžiausią bagažinėje leidžiamo vežti krovinio masę;
  - 3.2.2. įtaisų, kuriuos gamintojas yra nurodęs apšvietimo ir šviesos signalizavimo mazgui, aprašu. Sąraše kiekvienai operacijai gali būti nurodyta keletas įtaiso tipų. Kiekvienas tipas turi būti tinkamai identifikuojamas (sudedamoji dalis, tipo patvirtinimo ženklas, gamintojo pavadinimas ir kt.), be to, sąraše kiekvienai funkcijai gali būti pateikta papildoma pastaba „arba lygiaverčiai įtaisai“;
  - 3.2.3. apšvietimo ir šviesos signalinės įrangos bendro išdėstymo brėžinys, kuriame parodyta įvairių įtaisų padėtis transporto priemonėje;
  - 3.2.4. jei būtina, siekiant patikrinti atitiktį dabartinės taisyklės reikalavimams, pateikiamas kiekvieno atskiro žibinto išdėstymo brėžinys (-iai), kuriame parodomas šviečiamasis paviršius, kaip apibrėžta 2.9 pastraipoje, šviesą spinduliuojantis paviršius, kaip apibrėžta 2.8 pastraipoje, atskaitos ašis, kaip apibrėžta 2.11 pastraipoje, ir atskaitos centras, kaip apibrėžta 2.12 pastraipoje. Ši informacija nebūtina galinio valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibinto atveju (2.7.13 pastraipa);
  - 3.2.5. paraiškoje turi būti nurodytas metodas, taikytas apibrėžti matomąjį paviršių (žr. 2.10 pastraipą).
- 3.3. Transporto priemonė be krovinio, su įtaisytu visu apšvietimo ir šviesos signalinės įrangos rinkiniu, kaip pirmiau nurodyta 3.2.2 pastraipoje, ir atitinkanti tvirtintą tipą pateikiama už tvirtinimo bandymus atsakingai techninei tarnybai.
- 3.4. Šios taisyklės 1 priede pateiktas dokumentas turi būti pridėtas prie tipo tvirtinimo dokumentų.
4. PATVIRTINIMAS
- 4.1. Jei pagal šią taisyklę tvirtinti pateiktas transporto priemonės tipas atitinka šios taisyklės reikalavimus visų sąraše nurodytų įtaisų atžvilgiu, turi būti suteiktas to transporto priemonės tipo patvirtinimas.
- 4.2. Kiekvienam patvirtintam tipui suteikiamas patvirtinimo numeris. Du pirmieji jo skaitmenys (šiuo metu 03 atitinka 03 pakeitimų seriją) rodo pakeitimų, apimančių naujausius pagrindinius techninius taisyklės pakeitimus, kurie buvo padaryti išduodant patvirtinimą, seriją. Ta pati susitariančioji šalis negali šio numerio skirti kitam transporto priemonių tipui arba tam pačiam transporto priemonių tipui, pateiktam su įranga, kuri nenurodyta pirmiau 3.2.2 pastraipoje pateiktame sąraše pagal šios taisyklės 7 pastraipos nuostatas.
- 4.3. Pranešimas apie transporto priemonės tipo (detalės) patvirtinimą, jo galiojimo pratęsimą, atsisakymą tvirtinti arba visišką gamybos nutraukimą pagal šią taisyklę perduodamas šią taisyklę taikančioms 1958 m. susitarimo šalims, naudojant blanką, atitinkantį šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį.

- 4.4. Prie kiekvienos transporto priemonės, atitinkančios pagal šią taisyklę patvirtintą transporto priemonių tipą, aiškiai matomoje ir lengvai prieinamoje, patvirtinimo formoje nurodytoje vietoje, pritvirtinamas tarptautinis patvirtinimo ženklas, kurį sudaro:
- 4.4.1. „E“ raidę supantis apskritimas, po kurio nurodomas skiriamasis patvirtinimą suteikusių šalių numeris <sup>(1)</sup>;
- 4.4.2. Šios taisyklės numeris, po kurio rašoma „R“ raidė, brūkšny ir patvirtinimo numeris (dešinėje apskritimo pusėje), kaip nurodyta 4.4.1 pastraipoje.
- 4.5. Jei transporto priemonė atitinka pagal vieną ar keletą kitų prie Susitarimo pridėtų taisyklių patvirtintą transporto priemonės tipą, pagal šią taisyklę patvirtinimą suteikusioje šalyje 4.4.1. pastraipoje nurodyto simbolio kartoti nereikia; tokiu atveju taisyklė ir patvirtinimo numeriai bei papildomi visų taisyklių, pagal kurias buvo suteiktas patvirtinimas (šalyje, kuri suteikė patvirtinimą pagal šią taisyklę), simboliai išdėstomi vertikaliais stulpeliais į dešinę nuo 4.4.1 pastraipoje nurodyto simbolio.
- 4.6. Patvirtinimo ženklas turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas.
- 4.7. Patvirtinimo ženklas turėtų būti pritaisomas prie transporto priemonės duomenų plokštelės, kurią pritvirtina gamintojas, arba ant jos.
- 4.8. Šios taisyklės 2 priede pateikti patvirtinimo ženklų pavyzdžiai.
5. BENDRIEJI REIKALAVIMAI
- 5.1. Apšvietimo ir šviesos signaliniai įtaisai turi būti įtaisyti taip, kad įprastomis naudojimo sąlygomis, kaip apibrėžta 2.24, 2.24.1 ir 2.24.2 pastraipose, nepaisant jokios galimos vibracijos, išsaugotų šioje taisyklėje nurodytas charakteristikas ir kad transporto priemonė atitiktų šios taisyklės reikalavimus. Visų pirma neturi būti įmanoma, kad dėl neapdairumo žibintai būtų blogai nustatyti.
- 5.2. 2.7.9, 2.7.10 ir 2.7.19 aprašyti apšvietimo žibintai turi būti įtaisyti taip, kad juos būtų galima lengvai nustatyti.
- 5.3. Visų šviesos signalinių įtaisų atveju, įskaitant įtaisytus šoninėse sienelėse, žibinto atskaitos ašis (įmontavus transporto priemonėje) kelyje turi būti lygiagreti su transporto priemonės atramos į kelią plokštuma; be to, ji turi būti statmena transporto priemonės išilginei vidurio plokštumai (šoninių šviesogražių atšvaitų ir šoninių gabaritinių žibintų atveju) bei lygiagreti su ta plokštuma visų kitų signalinių įtaisų atveju. Kiekviena kryptimi leidžiamas  $\pm 3^\circ$  nuokrypis. Be to, turi būti laikomasi visų specialių gamintojo pateiktų montavimo instrukcijų.
- 5.4. Jei nėra specialių instrukcijų, žibintų aukštis ir orientavimas patikrinamas transporto priemonei esant be krovinių ir pastačius ją ant lygaus paviršiaus 2.24, 2.24.1 ir 2.24.2 pastraipose apibrėžtomis sąlygomis.

<sup>(1)</sup> 1 – Vokietija, 2 – Prancūzija, 3 – Italija, 4 – Nyderlandai, 5 – Švedija, 6 – Belgija, 7 – Vengrija, 8 – Čekijos Respublika, 9 – Ispanija, 10 – Serbija ir Juodkalnija, 11 – Jungtinė Karalystė, 12 – Austrija, 13 – Liuksemburgas, 14 – Šveicarija, 15 (nenaudojamas), 16 – Norvegija, 17 – Suomija, 18 – Danija, 19 – Rumunija, 20 – Lenkija, 21 – Portugalija, 22 – Rusijos Federacija, 23 – Graikija, 24 – Airija, 25 – Kroatija, 26 – Slovėnija, 27 – Slovakija, 28 – Baltarusija, 29 – Estija, 30 (nenaudojamas), 31 – Bosnija ir Hercegovina, 32 – Latvija, 33 (nenaudojamas), 34 – Bulgarija, 35 (nenaudojamas), 36 – Lietuva, 37 – Turkija, 38 (nenaudojamas), 39 – Azerbaidžanas, 40 – Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija, 41 (nenaudojamas), 42 – Europos bendrija (patvirtinimus suteikė jos valstybės narės, naudodamos savo atitinkamą EEK simbolį), 43 – Japonija, 44 (nenaudojamas), 45 – Australija, 46 – Ukraina, 47 – Pietų Afrikos Respublika, 48 – Naujoji Zelandija, 49 – Kipras, 50 – Malta, 51 – Korėjos Respublika, 52 – Malaizija ir 53 – Tailandas. Tolesni numeriai kitoms šalims turi būti skiriami chronologine tvarka, kuria jos ratifikuoja arba prisijungia prie Susitarimo dėl suvienodintų techninių nuostatų priėmimo ratinėms transporto priemonėms, įrangai ir dalims, kurios gali būti įrengiamos ir (arba) naudojamos ratinėse transporto priemonėse, ir pagal tas normas suteiktų patvirtinimų abipusio pripažinimo sąlygų; apie paskirtus numerius susitariančiosios šalys praneša Jungtinių Tautų Generalinis Sekretorius.

- 5.5. Jei nėra specialių instrukcijų, porą sudarantys žibintai turi:
- 5.5.1. būti įtaisyti transporto priemonėje simetriškai išilginės vidurio plokštumos atžvilgiu (šis reikalavimas pagrįstas žibinto išorės geometrine forma, o ne jo šviečiamojo paviršiaus kraštu, kaip aprašyta 2.9 pastraipoje);
  - 5.5.2. būti simetriški vienas kitam išilginės vidurio plokštumos atžvilgiu; šis reikalavimas netaikomas vidinei žibinto konstrukcijai;
  - 5.5.3. atitikti tokius pačius kolorimetrinius reikalavimus; ir
  - 5.5.4. turėti iš esmės vienodas fotometrines savybes.
- 5.6. Transporto priemonėse, kurių išorinis kontūras asimetriškas, pirmiau minėtų reikalavimų laikomasi kiek tai įmanoma.
- 5.7. Sugrupuotieji, kombinuotieji ir tarpusavyje sujungti žibintai
- 5.7.1. Žibintai gali būti sugrupuotieji, kombinuotieji arba tarpusavyje sujungti, jei tik atitinka visus spalvų, vietos, orientavimo, geometrinio apžvelgiamumo, elektros jungčių ir kitus reikalavimus.
    - 5.7.1.1. Tačiau, kai yra sugrupuoti stabdymo signalo žibintai ir posūkių rodikliai, jokia horizontali arba vertikali tiesi linija, einanti per šių funkcijų matomųjų paviršių projekcijas atskaitos ašiai statmenoje plokštumoje neturi kirsti daugiau kaip dvi skiriamąsias linijas, skiriančias gretimas skirtingų spalvų sritis.
    - 5.7.2. Kai matomasis vieno žibinto paviršius yra sudarytas iš dviejų arba daugiau atskirų dalių, jis turi atitikti šiuos reikalavimus:
      - 5.7.2.1. arba visas atskirų dalių, esančių plokštumoje, liečiančioje skaidrios medžiagos išorinį paviršių ir statmenoje atskaitos ašiai, plotas turi užimti ne mažiau kaip 60 % mažiausio ketursienio, apribojančio minėtą projekciją, arba atstumas tarp dviejų gretimų (besiliečiančių) atskirų dalių neturi viršyti 15 mm, kai matuojama statmenai atskaitos ašiai.
  - 5.8. Didžiausias aukštis virš žemės matuojamas nuo aukščiausio taško, o mažiausias aukštis – nuo žemiausio matomojo paviršiaus taško atskaitos ašies kryptimi.

Artimosios šviesos žibinto atveju mažiausias aukštis žemės atžvilgiu matuojamas nuo optikos sistemos (pvz., atšvaito, sklaidytuvo, projekcinio sklaidytuvo) efektinės angos žemiausio taško, neatsižvelgiant į jos naudojimą.

Kai (didžiausias ir mažiausias) aukštis virš žemės aiškiai atitinka taisyklės reikalavimus, nebūtina tiksliai nustatyti kiekvieno paviršiaus kraštų.
  - 5.8.1. Vieta pločio atžvilgiu bus nustatyta nuo matomojo paviršiaus krašto, esančio toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos, atsižvelgiant į bendrą plotį, atskaitos ašies kryptimi ir nuo matomojo paviršiaus vidinių kraštų atskaitos ašies kryptimi, kai kalbama apie atstumą tarp žibintų.

Kai vieta pločio atžvilgiu neabejotinai atitinka taisyklės reikalavimus, nebūtina nustatyti tikslus bet kurio paviršiaus kraštus.
- 5.9. Jei nėra specialių instrukcijų, mirksintys žibintai gali būti tik posūkių rodikliai, transporto priemonės avarinis signalas ir gintaro spalvos šoniniai gabaritiniai žibintai, atitinkantys 6.18.7 pastraipą.

- 5.10. Į priekį iš žibinto neturėtų skliti bet kokia galinti suklaidinti raudonos spalvos šviesa, kaip apibrėžta 2.7 pastraipoje, o atgal neturėtų skliti bet kokia galinti suklaidinti baltos spalvos šviesa, išskyrus atbulinės eigos žibinto skleidžiamą šviesą, kaip apibrėžta 2.7 pastraipoje. Neturi būti atsižvelgiama į apšvietimo įtaisus, įtaisytus transporto priemonės vidui apšviesti. Kilus abejonių, šis reikalavimas patikrinamas taip:
- 5.10.1. žiūrint į transporto priemonės priekį, išskyrus toliausiai gale esantį raudonos spalvos šoninį gabaritinį žibintą, neturi būti tiesiogiai matomas joks raudonos spalvos žibinto matomasis paviršius, jei stebėtojas žiūri judėdamas 1 zonoje, kaip apibrėžta 4 priede;
- 5.10.2. žiūrint į transporto priemonės galą, neturi būti tiesiogiai matomas joks baltos spalvos žibinto matomasis paviršius, jei stebėtojas žiūri judėdamas 2 zonoje, skersinėje plokštumoje, esančioje 25 m atstumu už transporto priemonės (žr. 4 priedą).
- 5.10.3. Atitinkamose plokštumose stebėtojo tyrinėjamos 1 ir 2 zonos yra apribotos:
- 5.10.3.1. aukščio atžvilgiu – dviem horizontaliomis 1 m ir 2,2 m aukštyje virš žemės esančiomis plokštumomis;
- 5.10.3.2. pločio atžvilgiu – dviem vertikaliomis plokštumomis, kurios į priekį ir atgal nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos į išorę sudaro 15° kampą ir eina per vertikalių plokštumų, lygiagrečių su transporto priemonės išilgine vidurio plokštuma, nustatančia bendrą transporto priemonės plotį, lietimosi taškus; jei yra keletas lietimosi taškų, toliausias priekinis taškas turi atitikti priekinę plokštumą, o toliausias galinis – galinę plokštumą.
- 5.11. Elektros jungtys turi būti tokios, kad priekiniai ir galiniai gabaritiniai žibintai, galinio kontūro gabaritiniai žibintai, jei yra, šoniniai gabaritiniai žibintai, jei yra, ir galinio valstybinio numerio ženklų apšvietimo žibintai galėtų būti įjungiami ir išjungiami tik vienu metu. Ši sąlyga netaikoma naudojant priekinius ir galinius gabaritinius žibintus, taip pat – šoninius gabaritinius žibintus, kai jie kombinuoti ir tarpusavyje sujungti su minėtais žibintais kaip stovėjimo žibintai ir kai šoniniams gabaritiniais žibintams leidžiama mirksėti.
- 5.12. Elektros jungtys turi būti tokios, kad tolimosios šviesos ir artimosios šviesos žibintai bei priekiniai rūko žibintai negalėtų būti įjungti, jei 5.11 pastraipoje paminėti žibintai taip pat yra įjungti. Tačiau šis reikalavimas netaikomas tolimosios šviesos arba artimosios šviesos žibintams, kai jų šviečiamuosius išpėjimus sudaro nutrūkstantis užsidegimas trumpais intervalais arba alternatyvus tolimosios šviesos ir artimosios šviesos žibintų užsidegimas trumpais intervalais.
- 5.13. **Signalinis įtaisas**  
Kai šioje taisyklėje yra nurodytas uždarnosios grandinės signalinis įtaisas, jį galima pakeisti „veikimo“ signaliniu įtaisu.
- 5.14. **Į transporto priemonės kėbulą įtraukiami žibintai**
- 5.14.1. Į transporto priemonės kėbulą įtraukiami žibintai turi būti uždrausti, išskyrus tolimosios šviesos žibintus, artimosios šviesos žibintus ir priekinius rūko žibintus – jie gali būti paslepjami, kai nenaudojami.
- 5.14.2. Bet kokio gedimo, kuris pakenkia maskavimo prietaiso (-ų) veikimui, atveju žibintai turi išlikti naudojimo padėtyje, jeigu joje yra, arba turi būti įmanoma nustatyti juos į naudojimo padėtį nenaudojant įrankių.
- 5.14.3. Turi būti įmanoma nustatyti žibintus į naudojimo padėtį ir juos įjungti vienu valdikliu, nepaikinant galimybės nustatyti juos į naudojimo padėtį, bet palikti neįjungtus. Tačiau sugrupuotųjų tolimosios šviesos ir artimosios šviesos žibintų atveju pirmiau paminėtas valdiklis reikalingas tik artimosios šviesos žibintams įjungti.

- 5.14.4. Neturi būti įmanoma iš vairuotojo sėdimosios vietos sąmoningai sustabdyti įjungtų žibintų judėjimą, kol jie nepasiekė naudojimo padėties. Jeigu judantys žibintai gali apakinti kitus eismo dalyvius, jie turi užsidedti tik pasiekę naudojimo padėtį.
- 5.14.5. Kai įtraukimo įtaiso temperatūra yra nuo  $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$  iki  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , priekiniai žibintai turi pasiekti savo naudojimo padėtį per tris sekundes nuo valdiklio įjungimo.
- 5.15. Žibintų spinduliuojamos šviesos spalvos:
- |   |   |
|---|---|
| tolimosios šviesos žibintas:                            | balta   |
| artimosios šviesos žibintas:                            | balta   |
| priekinis rūko žibintas:                                | balta arba pasirinkta geltona   |
| atbulinės eigos žibintas:                               | balta   |
| posūkių rodiklis:                                       | gintaro spalva  |
| įspėjamasis pavojaus signalas:                          | gintaro spalva  |
| stabdymo žibintas:                                      | raudona   |
| galinio valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibintas: | balta   |
| priekinis gabaritinis žibintas:                         | balta   |
| galinis gabaritinis žibintas:                           | raudona   |
| galinis rūko žibintas:                                  | raudona   |
| stovėjimo žibintas:                                     | balta spalva priekyje, raudona – gale, gintaro spalva, jei integruotas į šoninius posūkių rodiklius arba šoninius gabaritinius žibintus.  |
| šoninis gabaritinis žibintas:                           | gintaro spalva; tačiau toliausiai gale esantis šoninis gabaritinis žibintas gali būti raudonos spalvos, jei grupuojamas, kombinuojamas arba tarpusavyje jungiamas su galiniu gabaritiniu žibintu, galinio kontūro gabaritiniu žibintu, galiniu rūko žibintu, stabdymo žibintu arba grupuojamas ar turi bendrą šviesą spinduliuojančio paviršiaus dalį su galiniu šviesogražiu atšvaitu. |
| galinio kontūro gabaritinis žibintas:                   | baltos spalvos priekyje, raudonos spalvos gale  |
| dieninis žibintas:                                      | balta   |
| galinis šviesogražis atšvaitas, ne trikampis:           | raudona   |
| galinis šviesogražis atšvaitas, trikampis:              | raudona   |
| priekinis šviesogražis atšvaitas, ne trikampis:         | tokios pačios spalvos, kaip krintanti šviesa <sup>(1)</sup>   |
| šoninis šviesogražis atšvaitas, ne trikampis:           | gintaro spalva; tačiau toliausias galinis šviesogražis atšvaitas gali būti raudonos spalvos, jei grupuojamas su galiniu gabaritiniu žibintu, galinio kontūro gabaritiniu žibintu, galiniu rūko žibintu, stabdymo signalo žibintu ar raudonos spalvos šoniniu gabaritiniu žibintu arba su jais turi bendrą šviesą spinduliuojantį paviršių.  |
| posūkių žibintas:                                       | balta   |
| matomumo ženklینimas:                                   | baltos arba geltonos spalvos šone;<br>raudonos arba geltonos spalvos gale. <sup>(2)</sup>   |

<sup>(1)</sup> Taip pat žinomas kaip baltos spalvos arba bespalvis šviesogražis atšvaitas.

<sup>(2)</sup> Nė viena šios taisyklės nuostata nekludo šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims gale naudoti baltos spalvos matomumo ženklینimą savo teritorijose.

- 5.16. **Žibintų skaičius**
- 5.16.1. Transporto priemonėje įtaisytų žibintų skaičius turėtų būti lygus 6.1–6.20 pastraipose nustatytam skaičiui (-iams).
- 5.17. Bet kuris žibintas gali būti įtaisytas ant judamųjų dalių, jei įvykdytos 5.18, 5.19 ir 5.20 pastraipose nustatytos sąlygos.
- 5.18. Galiniai gabaritiniai žibintai, galiniai posūkių rodikliai ir galiniai šviesogražiai atšvaitai, trikampiai ir ne trikampiai, gali būti įtaisomi ant judamųjų dalių, tik jei:
- 5.18.1. visos nustatytos judamųjų dalių ir prie jų pritvirtintų žibintų padėtys atitinka visus žibintų vietas, geometrinio apžvelgiamumo ir fotometrinius reikalavimus. Jei pirmiau nurodytas funkcijas atlieka dviejų žibintų sąranka, paženklinta „D“ raide (žr. 2.16.1 pastraipą), tik vienas iš šių žibintų turi atitikti pirmiau nurodytus reikalavimus;
- arba
- 5.18.2. kai pirmiau nurodytoms funkcijoms atlikti yra įtaisyti ir įjungti papildomi žibintai, kai judamoji dalis yra bet kurioje nustatytoje atidarymo padėtyje, jei tik šie papildomi žibintai atitinka visus vietas, geometrinio apžvelgiamumo ir fotometrinius reikalavimus, taikomus prie judamosios dalies pritvirtintiems žibintams.
- 5.19. Kai judamosios dalys yra ne „įprastoje naudojimo“ padėtyje, prie jų pritaisyti įrenginiai neturi kelti nepatogumo eismo dalyviams.
- 5.20. Kai žibintas pritvirtintas prie judamosios dalies, o judamoji dalis yra „įprastoje (-ose) naudojimo padėtyje (-yse)“, žibintas visada turi grįžti į gamintojo nustatytą padėtį (-is) pagal šią taisyklę. Artimosios šviesos žibintų ir priekinių rūko žibintų atveju šis reikalavimas laikomas įvykdytu jei, judamąsias dalis 10 kartų nustačius į įprastą naudojimo padėtį, jokia žibintų pokrypio vertė, susijusi su žibinto atrama, išmatuota po kiekvienos judamosios dalies operacijos, nesiskiria nuo 10 išmatuotų verčių vidurkio daugiau kaip 0,15 %. Jeigu ši vertė viršijama, kiekviena 6.2.6.1.1 pastraipoje nustatyta riba turi būti pakeista, atsižvelgiant į viršijimą, kad būtų sumažintas leidžiamas pokrypių intervalas, tikrinant transporto priemonę pagal 6 priedą.
- 5.21. Jokia judamoji dalis su joje įtaisytu šviesos signaliniu įtaisu arba be jo jokioje nustatytoje padėtyje, besiskiriančioje nuo „įprastos naudojimo padėties“, priekinių ir galinių gabaritinių žibintų, priekinių ir galinių posūkių rodiklių ir šviesogražių atšvaitų atskaitos ašies kryptimi neturi uždengti daugiau 50 % matomojo paviršiaus.
- Jei pirmiau nurodytas reikalavimas netinkamas:
- 5.21.1. jei judamoji dalis uždengia daugiau kaip 50 % matomojo šių žibintų paviršiaus atskaitos ašies kryptimi, turi būti įjungti papildomi žibintai, atitinkantys pirmiau aprašytiems žibintams taikomus vietas, geometrinio apžvelgiamumo ir fotometrinius reikalavimus;
- arba
- 5.21.2. kitos administracijos pastaba pranešimo formoje (1 priedo 10.1 punktas) turi būti informuojamas, kad judamosios dalys gali uždengti daugiau kaip 50 % matomojo paviršiaus atskaitos ašies kryptimi;

ir

transporto priemonėje esančiu pranešimu naudotojas turi būti informuotas, kad judamosioms dalims esant tam tikroje (-ose) padėtyje (-yse), kiti eismo dalyviai turi būti įspėjami apie transporto priemonės buvimą kelyje; pvz., trikampių avarinio sustojimo ženklų arba kitais įtaisais pagal nacionalinių kelių eismo taisyklių reikalavimus.

- 5.21.3. 5.21.2 pastraipa netaikoma šviesogražiams atšvaitams.
- 5.22. Išskyrus šviesogražius atšvaitus, net patvirtinimo ženklų paženklinto žibinto neturėtų būti, jei jis negalės veikti vien tik įrengus šviesos šaltinį.
- 5.23. Žibintai transporto priemonėje turi būti įtaisomi taip, kad šviesos šaltinį būtų galima tinkamai pakeisti pagal transporto priemonės gamintojo nurodymus, nenaudojant specialių įrankių, išskyrus tuos, kurie gaunami su transporto priemone. Šis reikalavimas netaikomas:
- a) įtaisams, patvirtintiems su nekeičiamuoju šviesos šaltiniu;
  - b) įtaisams, patvirtintiems su šviesos šaltiniais pagal Taisyklę Nr. 99.
- 5.24. Leidžiama laikinai pakeisti galinio gabaritinio žibinto šviesos signalizacijos funkciją, jei tik pakaitinė funkcija gedimo atveju yra panašios spalvos, ryškumo ir užima panašią vietą, palyginti su nustojusia veikti funkcija, ir jei pakaitinis įtaisas toliau atlieka savo pradinę saugos funkciją. Pakeitus signalinis įtaisas prietaisų skydelyje (žr. šios taisyklės 2.18 pastraipą) turi rodyti, kad atliktas laikinas pakeitimas ir kad reikalingas remontas.
6. SPECIALIEJI REIKALAVIMAI
- 6.1. **Tolimosios šviesos žibintas**
- 6.1.1. *Buvimas*  
Privalomas variklinėse transporto priemonėse. Draudžiama naudoti priekabose.
- 6.1.2. *Skaičius*  
Du arba keturi.  
  
N<sub>3</sub> kategorijos transporto priemonėse:  
  
Gali būti įtaisyti du papildomi tolimosios šviesos žibintai.  
  
Kai transporto priemonėje įtaisyti keturi į transporto priemonės kėbulą įtraukiami žibintai, du papildomus žibintus įtaisyti leidžiama tik šviesos signalizavimo tikslu (nenutrūkstamai dienos metu trumpais intervalais mirksinčios šviesos) (žr. 5.12 pastraipą).
- 6.1.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.1.4. *Vieta*
- 6.1.4.1. Pločio atžvilgiu: nėra specialių reikalavimų.
- 6.1.4.2. Aukščio atžvilgiu: nėra specialių reikalavimų.
- 6.1.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės priekyje įtaisoma taip, kad spinduliuojama šviesa tiesiogiai arba netiesiogiai, per galinio vaizdo veidrodžius ir (arba) kitus atspindinčius transporto priemonės paviršius, nesukeltų nepatogumo vairuotojui.



- 6.1.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Šviečiamojo paviršiaus matomumas, įskaitant jo matomumą vietose, kurios neapšviečiamos tam tikro stebėjimo kryptimi, turi būti užtikrintas erdvėje, apibrėžtoje sudaromosiomis linijomis, nubrėžtomis pagal šviečiamojo paviršiaus perimetrą ir su priekinio žibinto atskaitos ašimi sudarančiomis ne mažesnę kaip  $5^\circ$  kampą. Geometrinio apžvelgiamumo kampų pradžia yra šviečiamojo paviršiaus projekcijos perimetras skersinėje plokštumoje, liečiančioje labiausiai atsikišusią priekinio žibinto sklaidytuvo dalį.
- 6.1.6. *Orientavimas*  
Į priekį.  
Kad būtų užtikrintas apšvietimas posūkiuose, gali suktis ne daugiau kaip vienas kiekvienoje transporto priemonės pusėje esantis tolimosios šviesos žibintas.
- 6.1.7. *Elektros jungtys*  
6.1.7.1. Tolimosios šviesos žibintai gali būti įjungiami vienu metu arba poromis. Kai yra įtaisyti du papildomi tolimosios šviesos žibintai (pagal 6.1.2 pastraipą leidžiama tik  $N_3$  kategorijos transporto priemonėse), vienu metu gali įsijungti ne daugiau kaip dvi poros. Perjungiant iš artimosios šviesos į tolimąją, turi įsijungti bent viena tolimosios šviesos žibintų pora. Perjungiant iš tolimosios šviesos į artimąją, vienu metu turi išsijungti visi tolimosios šviesos žibintai.  
6.1.7.2. Artimoji šviesa gali likti įjungta tuo pačiu metu, kai dega tolimoji šviesa.  
6.1.7.3. Kai įtaisyti keturi į transporto priemonės kėbulą įtraukiami žibintai, jiems esant pakeltiems neturi būti leidžiama vienu metu veikti visiems įtaisytiems papildomiems priekiniams žibintams, jeigu jų paskirtis – signalizuoti dienos metu nenutrūkstamai trumpais intervalais mirksinčios šviesos signalais (žr. 5.12 pastraipą).
- 6.1.8. *Signalinis įtaisas*  
Uždarosios grandinės signalinis įtaisas yra privalomas.
- 6.1.9. *Kiti reikalavimai*  
6.1.9.1. Bendras didžiausias tolimosios šviesos žibintų, kuriuos galima įjungti vienu metu, ryškumas neturi būti didesnis kaip 225 000 cd; šis skaičius atitinka atskaitos vertę 75.  
6.1.9.2. Šis didžiausias ryškumas gaunamas sudėjus atskiras atskaitos žymas, kurios nurodytos ant keleto priekinių žibintų. Atskaitos žyma 10 suteikiama kiekvienam priekiniam žibintui, paženklinam „R“ arba „CR“.
- 6.2. **Artimosios šviesos žibintas**  
6.2.1. *Buvimas*  
Privalomas variklinėse transporto priemonėse. Draudžiama naudoti priekabose.  
6.2.2. *Skaičius*  
Du.  
6.2.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.  
6.2.4. *Vieta*  
6.2.4.1. Pločio atžvilgiu: atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus kraštas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne didesniu kaip 400 mm atstumu.

Matomųjų paviršių vidiniai kraštai atskaitos ašių kryptimi turi būti nutolę ne daugiau kaip 600 mm. Tačiau tai netaikoma  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijos transporto priemonėms; visoms kitoms varikliu transporto priemonių kategorijoms šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, kai bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.

6.2.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 500 mm ir ne daugiau kaip 1 200 mm.  $N_3G$  kategorijos transporto priemonėms (visureigiams) <sup>(1)</sup> didžiausias aukštis gali būti padidintas iki 1 500 mm.

6.2.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės priekyje. Šis reikalavimas laikomas įvykdytu, jei spinduliuojama šviesa tiesiogiai arba netiesiogiai, per galinio vaizdo veidrodžius ir (arba) kitus atspindinčius transporto priemonės paviršius, nesukelia nepatogumo vairuotojui.

6.2.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*

Apibrėžiamas  $\alpha$  ir  $\beta$  kampais, kaip nustatyta 2.13 pastraipoje:

$\alpha = 15^\circ$  aukštyn ir  $10^\circ$  žemyn,

$\beta = 45^\circ$  į išorę ir  $10^\circ$  į vidų.

Kadangi artimosios šviesos žibintams nustatytos fotometrines vertės netaikomos visam geometriniam regėjimo laukui, tvirtinant tipą likusiame plote reikalaujama minimali 1 cd vertė. Prie priekinio žibinto esančios pertvaros arba kiti įrangos elementai neturi sukelti nepatogumų kitiems eismo dalyviams.

6.2.6. *Orientavimas*

Į priekį.

6.2.6.1. *Vertikalusis orientavimas*

6.2.6.1.1. Pradinis artimosios šviesos ribos pokrypis žemyn nustatomas transporto priemonei esant be krovinių, vairuotojo vietoje sėdint vienam asmeniui, gamintojo apibrėžiamas 0,1 % tikslumu ir įskaitomai bei neištrinamai turi būti nurodytas ant kiekvienos transporto priemonės prie bet kurio priekinio žibinto arba gamintojo plokštelės 7 priede parodytu simboliu.

Šio nurodyto pokrypio žemyn vertė nustatoma pagal 6.2.6.1.2 pastraipą.

6.2.6.1.2. Atsižvelgiant į apatinio matomojo paviršiaus krašto montavimo aukštį metrais (h) artimosios šviesos žibinto atskaitos ašies kryptimi, matuojant transporto priemonėse be krovinių, vertikalusis artimosios šviesos ribos pokrypis visomis 5 priede nurodytomis statinėmis sąlygomis turi neviršyti nurodytų ribų, o pradinio reguliavimo vertės turi būti tokios:

$h < 0,8$

ribos: nuo – 0,5 % iki – 2,5 %  
pradinis reguliavimas: nuo – 1,0 % iki – 1,5 %

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

ribos: nuo – 0,5 % iki – 2,5 %  
pradinis reguliavimas: nuo – 1,0 % iki – 1,5 %

<sup>(1)</sup> Kaip apibrėžta Suvestinėje rezoliucijoje dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3), 7 priedas (dokumentas TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 su paskutiniaisiais pakeitimais, padarytais 4 pakeitimu).

arba, gamintojo nuožiūra,

ribos: nuo – 1,0 % iki – 3,0 %  
pradinis reguliavimas: nuo – 1,5 % iki – 2,0 %

Transporto priemonės tipo patvirtinime šiuo atveju turi būti informacija, kuri iš dviejų alternatyvų naudojama.

$h > 1,0$

ribos: nuo – 1,0 % iki – 3,0 %  
pradinis reguliavimas: nuo – 1,5 % iki – 2,0 %

Pirmiau pateiktos ribos ir pradinės reguliavimo vertės apibendrintos toliau pateiktoje schemoje.

N<sub>3</sub>G kategorijos transporto priemonėse (visureigiai), kuriose priekiniai žibintai viršija 1 200 mm aukštį, spindulių ribos vertikaliojo pokrypio ribos turi būti: nuo – 1,5 % iki – 3,5 %.

Pradinis reguliavimas turi būti: nuo – 2 % iki – 2,5 %.

#### 6.2.6.2. Priekinių žibintų reguliavimo įtaisas

6.2.6.2.1. Kai priekinių žibintų reguliavimo įtaisas reikalingas, kad būtų įvykdyti 6.2.6.1.1 ir 6.2.6.1.2 pastraipų reikalavimai, įtaisas turi būti automatinis.

6.2.6.2.2. Tačiau leidžiama naudoti rankiniu būdu, nenutrūkstamai arba nutrūkstamai, reguliuojamus įtaisas, jeigu jie turi sustabdymo padėtį, kurią nustačius, įprastais reguliavimo varžtais arba panašiomis priemonėmis gali būti grąžintas pradinis žibintų pokrypis, apibrėžtas 6.2.6.1.1 pastraipoje.

Šie rankiniu būdu reguliuojami įtaisai turi būti valdomi iš vairuotojo sėdimosios vietos.

Nenutrūkstamai reguliuojami įtaisai turi turėti atskaitos žymas, rodančias apkrovos sąlygas, kurioms esant reikia reguliuoti artimąją šviesą.

Nenutrūkstamai reguliuojamų įtaisų padėčių skaičius turi būti toks, kad 5 priede apibrėžtomis apkrovos sąlygomis nebūtų pažeistas verčių intervalas, nurodytas 6.2.6.1.2 pastraipoje.

Prie šių prietaisų valdiklio taip pat turi būti aiškiai nurodytos 5 priede apibrėžtos apkrovos sąlygos, kurioms esant reikia reguliuoti artimąją šviesą (žr. 8 priedą).

6.2.6.2.3. Sugedus 6.2.6.2.1 ir 6.2.6.2.2 pastraipose aprašytiems įtaisams, artimoji šviesa neturi tapti blankesnė, nei buvo prieš sugendant įtaisui.

#### 6.2.6.3. Matavimas

6.2.6.3.1. Nustačius pradinį pokrypį, vertikalusis procentais išreikštas artimosios šviesos pokrypis turi būti matuojamas transporto priemonei stovint, laikantis visų 5 priede aprašytų apkrovos sąlygų.

6.2.6.3.2. Artimosios šviesos pokrypio pokyčio matavimas apkrovos atžvilgiu atliekamas taikant 6 priede aprašytą bandymo procedūrą.

#### 6.2.6.4. Horizontalusis orientavimas

Horizontalusis vieno arba abiejų artimosios šviesos žibintų orientavimas gali įvairuoti, siekiant užtikrinti apšvietimą posūkiuose, jei perkeliamas visas spindulių pluoštas arba spindulių ribos lūžio vieta; pastaroji neturi kirsti transporto priemonės sunkio centro trajektorijos linijos 100 kartų už atitinkamų artimosios šviesos žibintų įtaisymo aukštį didesniais atstumais nuo transporto priemonės priekio.

#### 6.2.7. Elektros jungtys

Perjungiant iš tolimosios šviesos į artimąją, vienu metu turi išsijungti visi tolimosios šviesos žibintai.

Artimoji šviesa gali likti įjungta tuo pačiu metu kaip ir tolimoji šviesa.

Kai naudojami artimosios šviesos žibintai pagal Taisyklę Nr. 98, dujų išlydzio šviesos šaltiniai turi likti įjungti degant tolimajai šviesai.

Vienas papildomas šviesos šaltinis, esantis artimosios šviesos žibintuose arba lemposje (išskyrus tolimosios šviesos žibintą), sugrupuotas arba integruotas atitinkamuose artimosios šviesos žibintuose, gali būti įjungiamas dėl posūkio apšvietimo, jei tik transporto priemonės sunkio centro trajektorijos kreivumo spindulys yra 500 m arba mažesnis. Tai gamintojas gali įrodyti apskaičiavimu arba kitomis priemonėmis, kurioms pritaria už tipo tvirtinimą atsakinga institucija.

Artimosios šviesos žibintai gali būti ĮJUNGIAMI arba IŠJUNGIAMI automatiškai. Tačiau visada turi būti įmanoma šiuos artimosios šviesos žibintus ĮJUNGTI arba IŠJUNGTI rankiniu būdu.

#### 6.2.8. Signalinis įtaisas

Signalinis įtaisas neprivalomas.

Tačiau kai visas spindulių pluoštas arba spindulių ribos lūžio vieta perkeliama dėl posūkio apšvietimo, veikimo signalinis įtaisas yra privalomas; tai mirksinti įspėjamoji lempuotė, užsidedanti įvykus spindulių ribos lūžio vietos poslinkio funkcijos gedimui.

#### 6.2.9. Kiti reikalavimai

Artimosios šviesos žibintams netaikomi 5.5.2 pastraipos reikalavimai.

Artimosios šviesos žibintai, kurių šviesos šaltinio etaloninis šviesos srautas viršija 2 000 liumenu, įtaisomi kartu su priekinių žibintų valymo įtaisu (-ais) pagal Taisyklę Nr. 45<sup>(1)</sup>. Be to, vertikaliojo pokrypio atžvilgiu netaikomi 6.2.6.2.2 pastraipos reikalavimai.

Posūkiams apšviesti gali būti naudojami tik artimosios šviesos žibintai pagal Taisyklės Nr. 98 arba 112.

Jei posūkiams apšviečiami horizontaliai paslenkant visą spindulių pluoštą arba spindulių ribos lūžio vietą, toks apšvietimas turi būti įjungiamas, tik jei transporto priemonė važiuoja į priekį; jis neturi būti taikomas posūkiui į dešinę apšviesti šalyse, kuriose eismas vyksta dešiniąja puse (kairiam posūkiui, kai eismas vyksta kairiąja puse).

### 6.3. Priekinis rūko žibintas

#### 6.3.1. Buvimas

Neprivalomas variklinėse transporto priemonėse. Draudžiama naudoti priekabose.

<sup>(1)</sup> Susitariančiosios šalys pagal atitinkamas taisykles gali vis dar drausti naudoti mechanines valymo sistemas, kai naudojami priekiniai žibintai su plastikiniais sklaidytuvais, paženklintais raidėmis „PL“.

- 6.3.2. *Skaičius*  
Du.
- 6.3.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.3.4. *Vieta*
- 6.3.4.1. Pločio atžvilgiu: atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus taškas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne didesniu kaip 400 mm atstumu.
- 6.3.4.2. Aukščio atžvilgiu:  
  
mažiausiai: ne mažiau kaip 250 mm virš žemės.  
daugiausia:  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijos transporto priemonėse ne daugiau kaip 800 mm virš žemės.  
Visų kitų kategorijų transporto priemonėms netaikomas didžiausio aukščio apribojimas.  
  
Tačiau atskaitos ašies kryptimi joks matomojo paviršiaus taškas neturi būti aukščiau kaip matomojo paviršiaus taškas artimosios šviesos žibinto atskaitos ašies kryptimi.
- 6.3.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės priekyje. Šis reikalavimas laikomas įvykdytu, jei spinduliuojama šviesa tiesiogiai arba netiesiogiai, per galinio vaizdo veidrodžius ir (arba) kitus atspindinčius transporto priemonės paviršius, nesukelia nepatogumo vairuotojui.
- 6.3.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
  
Apibrėžiamas  $\alpha$  ir  $\beta$  kampais, kaip nustatyta 2.13 pastraipoje:  
  
 $\alpha = 5^\circ$  aukštyn ir žemyn,  
  
 $\beta = 45^\circ$  į išorę ir  $10^\circ$  į vidų.
- 6.3.6. *Orientavimas*  
Į priekį.  
  
Priekinių rūko žibintų reguliavimas neturi įvairuoti ratų pasukimo ribotuvo kampo atžvilgiu.  
  
Žibintai turi būti nukreipti į priekį taip, kad neakintų artėjančių transporto priemonių vairuotojų ir nesukeltų nepatogumų kitiems eismo dalyviams.
- 6.3.7. *Elektros jungtys*  
Turi būti įmanoma įjungti ir išjungti priekinius rūko žibintus atskirai nuo tolimosios šviesos žibintų, artimosios šviesos žibintų arba bet kurio tolimosios ir artimosios šviesos žibintų derinio.
- 6.3.8. *Signalinis įtaisas*  
Uždarnosios grandinės signalinis įtaisas yra privalomas. Nepriklausoma nemirksinti išpėjamoji lemputė.
- 6.3.9. *Kiti reikalavimai*  
Nėra.

**6.4. Atbulinės eigos žibintas****6.4.1. Buvimas**

Privalomas variklinėse transporto priemonėse ir O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> ir O<sub>4</sub> kategorijų priekabose. Neprivalomas O<sub>1</sub> kategorijos priekabose.

**6.4.2. Skaičius**

6.4.2.1. Vienas įtaisas privalomas, o antras neprivalomas M<sub>1</sub> kategorijos variklinėse transporto priemonėse ir visose kitose transporto priemonėse, kurios yra ne ilgesnės kaip 6 000 mm.

6.4.2.2. Du įtaisai privalomi ir du įtaisai neprivalomi visose transporto priemonėse, kurios yra ne ilgesnės kaip 6 000 mm, išskyrus M<sub>1</sub> kategorijos transporto priemones.

**6.4.3. Išdėstymas**

Nėra specialių reikalavimų.

**6.4.4. Vieta**

6.4.4.1. Pločio atžvilgiu: nėra specialių reikalavimų.

6.4.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 250 mm ir ne daugiau kaip 1 200 mm.

6.4.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės gale.

Tačiau, jei yra įtaisyti, transporto priemonės šone arba gale turi būti įrengti du neprivalomi 6.4.2.2 pastraipoje paminėti įtaisai pagal 6.4.5 ir 6.4.6 pastraipų reikalavimus.

**6.4.5. Geometrinis apžvelgiamumas**

Apibrėžiamas  $\alpha$  ir  $\beta$  kampais, kaip nustatyta 2.13 pastraipoje:

$\alpha$  = 15° aukštyn ir 5° žemyn,

$\beta$  = 45° į dešinę ir į kairę, jei yra tik vienas įtaisas,

45° į išorę ir 30° į vidų, jei yra du įtaisai.

6.4.2.2 pastraipoje paminėtų dviejų neprivalomų įtaisų, jei įtaisyti transporto priemonės šone, atskaitos ašis turi būti nukreipta į šoną horizontaliai, jos pokrypis  $10^\circ \pm 5^\circ$  transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos atžvilgiu.

**6.4.6. Orientavimas**

Atgal

Dviejų 6.4.2.2 pastraipoje paminėtų neprivalomų įtaisų atveju, jeigu jie įtaisyti transporto priemonės šone, netaikomi pirmiau pateikti 6.4.5 pastraipos reikalavimai. Tačiau šių įtaisų atskaitos ašis turi būti nukreipta į išorę ne daugiau kaip 15° horizontaliai galo link transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos atžvilgiu.

**6.4.7. Elektros jungtys**

6.4.7.1. Jungtys turi būti tokios, kad žibintas galėtų įsijungti, tik jei įjungta atbulinės eigos pavara ir jei variklio užvedimą ir užgesinimą kontroliuojantis įtaisas yra tokioje padėtyje, kad variklis galėtų veikti. Žibintas neturi užsidegti arba likti degti, jei neįvykdyta kuri nors iš pirmiau nurodytų sąlygų.

6.4.7.2. Be to, dviejų 6.4.2.2 pastraipoje paminėtų neprivalomų įtaisų elektros jungtys turi būti tokios, kad šie įtaisai negalėtų šviesti, jei neįjungti 5.11 pastraipoje nurodyti žibintai.

Leidžiama įjungti transporto priemonės šone įtaisytus žibintus, lėtai manevruojant priekine eiga. Šiems tikslams įtaisai turi būti įjungiami ir išjungiami rankiniu būdu (atskiru jungikliu) ir gali likti šviesti, net jei išjungžiama atbulinės eigos pavara. Tačiau jei transporto priemonės priekinės eigos greitis viršija 10 km/h, įtaisai turi būti išjungiami automatiškai ir likti išjungti tol, kol sąmoningai bus įjungti vėl.

6.4.8. *Signalinis įtaisas*

Signalinis įtaisas neprivalomas.

6.4.9. *Kiti reikalavimai*

Nėra.

6.5. **Posūkių rodiklio žibintas**

6.5.1. *Buvimas (žr. toliau pateiktą pav.)*

Privalomas. Posūkių rodiklių žibintai skirstomi į kategorijas (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 ir 6), o jų sąranka vienoje transporto priemonėje sudaro išdėstymą („A“ ir „B“).

„A“ išdėstymas taikomas visoms variklinėms transporto priemonėms.

„B“ išdėstymas taikomas tik priekaboms.

6.5.2. *Skaičius*

Priklauso nuo išdėstymo.

6.5.3. *Išdėstymas (žr. toliau pateiktą pav.)*

A: du priekiniai posūkių rodiklių žibintai, kurių kategorijos yra šios:

1, 1a arba 1b, jei atstumas nuo matomojo paviršiaus krašto šio žibinto atskaitos ašies kryptimi iki matomojo paviršiaus artimosios šviesos žibinto ir (arba) priekinio rūko žibinto, jei toks yra, atskaitos ašies kryptimi yra bent 40 mm;

1a arba 1b, jei atstumas nuo matomojo paviršiaus krašto šio žibinto atskaitos ašies kryptimi iki matomojo paviršiaus artimosios šviesos žibinto ir (arba) priekinio rūko žibinto, jei toks yra, atskaitos ašies kryptimi yra didesnis kaip 20 mm ir mažesnis kaip 40 mm;

1b, jei atstumas nuo matomojo paviršiaus krašto šio žibinto atskaitos ašies kryptimi iki matomojo paviršiaus artimosios šviesos žibinto ir (arba) priekinio rūko žibinto, jei toks yra, atskaitos ašies kryptimi yra 20 mm arba mažesnis;

du galiniai posūkių rodiklių žibintai (2a arba 2b kategorija);

du papildomi žibintai (2a arba 2b kategorija) visose M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> kategorijų transporto priemonėse.

du šoniniai 5 arba 6 kategorijos posūkių rodiklių žibintai (mažiausi reikalavimai):

5

visoms M<sub>1</sub> kategorijos transporto priemonėms;

N<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> ir M<sub>3</sub> kategorijos transporto priemonėms, kurios yra ne ilgesnės kaip 6 metrai.

6

visoms N<sub>2</sub> ir N<sub>3</sub> kategorijos transporto priemonėms;

N<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> ir M<sub>3</sub> kategorijų transporto priemonėms, kurios yra ilgesnės kaip 6 metrai.

Visais atvejais leidžiama 5 kategorijos šoninius posūkių rodiklių žibintus pakeisti 6 kategorijos šoniniais posūkių rodiklių žibintais.

Kai įtaisyti žibintai, kuriuose yra kombinuota priekinių posūkių rodiklių žibintų funkcija (1, 1a, 1b kategorijos) ir šoninių posūkių rodiklių žibintų funkcija (5 arba 6 kategorija), galima įtaisyti du papildomus šoninius posūkių rodiklių žibintus (5 arba 6 kategorija), kad būtų įvykdyti 6.5.5 pastraipoje pateikti matavimo reikalavimai.

B: du galiniai posūkių rodiklių žibintai (2a arba 2b kategorija).

du papildomi žibintai (2a arba 2b kategorija) visose O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> ir O<sub>4</sub> kategorijų transporto priemonėse.

#### 6.5.4. Vieta

6.5.4.1. Pločio atžvilgiu: atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus kraštas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne didesnis kaip 400 mm atstumu. Ši sąlyga netaikoma papildomiems galiniams žibintams.

Atstumas tarp dviejų matomųjų paviršių vidinių kraštų atskaitos ašių kryptimi turi būti ne mažesnis kaip 600 mm.

Šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, kai bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.

6.5.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės.

6.5.4.2.1. 5 arba 6 kategorijos šoninių posūkių rodiklių žibintų šviesą spinduliuojančio paviršiaus aukštis turi būti:

ne mažesnis kaip: 350 mm M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijų transporto priemonėms ir 500 mm visų kitų kategorijų transporto priemonėms, matuojant nuo žemiausio taško; ir

ne didesnis kaip: 1 500 mm, matuojant nuo aukščiausio taško.

6.5.4.2.2. 1, 1a, 1b, 2a ir 2b kategorijų posūkių rodiklių žibintų aukštis, matuojant pagal 5.8 pastraipą, turi būti ne mažesnis kaip 350 mm ir ne didesnis kaip 1 500 mm.

6.5.4.2.3. Jei transporto priemonės konstrukcija tokia, kad negalima taikyti viršutinių ribų, išmatuotų kaip nurodyta pirmiau, ir jei neįtaisyti papildomi žibintai, ribos gali būti padidintos iki 2 300 mm 5 ir 6 kategorijų šoniniams posūkių rodiklių žibintams ir iki 2 100 mm 1, 1a, 1b, 2a ir 2b kategorijų posūkių rodiklių žibintams.

6.5.4.2.4. Jei įtaisyti papildomi žibintai, jie turi būti tokiame aukštyje, kad nepažeistų 6.5.4.1 pastraipos reikalavimų; žibintų simetrija ir vertikalusis atstumas gali būti tokio dydžio, kiek leidžia kėbulo forma, bet ne mažesnis kaip 600 mm virš privalomųjų žibintų.

6.5.4.3. Ilgio atžvilgiu (žr. toliau pateiktą pav.)

Atstumas tarp šoninio posūkių rodiklio žibinto (5 ir 6 kategorijos) šviesą spinduliuojančio paviršiaus ir skersinės plokštumos, žyminčios bendro transporto priemonės ilgio priekinę ribą, neturi būti didesnis kaip 1 800 mm. Tačiau M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijos transporto priemonėse ir visų kitų kategorijų transporto priemonėse, jei transporto priemonės konstrukcija neleidžia laikytis mažiausių matavimo kampų reikalavimų, šis atstumas gali būti padidintas iki 2 500 mm.

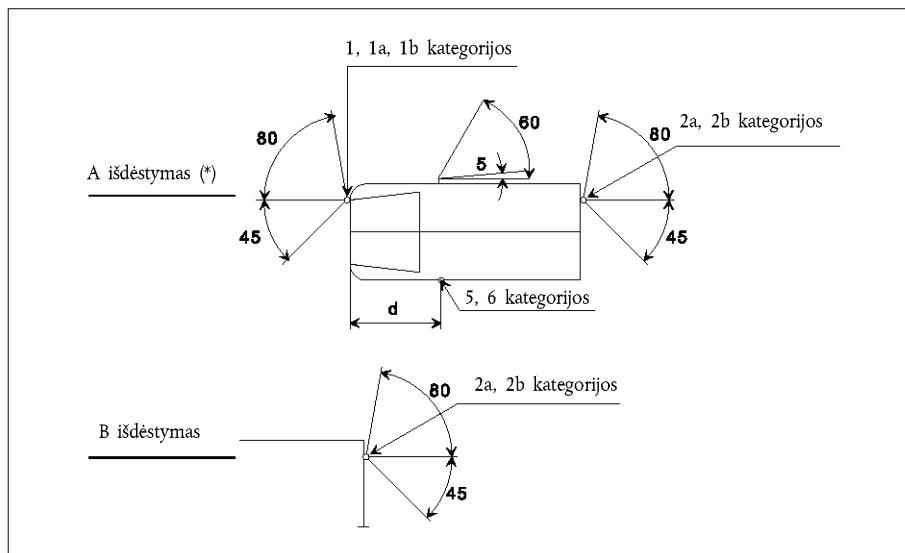


## 6.5.5. Geometrinis apžvelgiamumas

## 6.5.5.1. Horizontalūs kampai: (žr. toliau pateiktą pav.)

Vertikalūs kampai: 15° virš 1, 1a, 1b, 2a, 2b ir 5 kategorijos posūkių rodeklių žibintų horizontalės ir žemiau. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei žibintai yra mažiau kaip 2 100 mm virš žemės; 6 kategorijos posūkių rodeklių žibintų atveju – 30° virš horizontalės ir 5° žemiau. Vertikalusis kampas virš horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei papildomi žibintai yra ne mažiau kaip 2 100 mm virš žemės.

Pavyzdys (žr. 6.5 pastraipą)

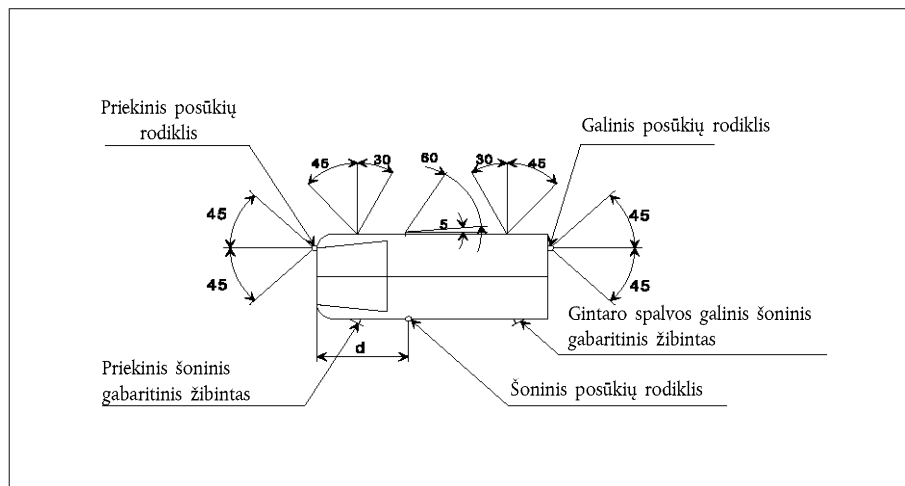


(\*) 5° vertė, pateikiama „aklajam“ matomumo kampui atgal nuo šoninio posūkių rodeklio, yra viršutinė riba.  $d \leq 1,80$  m ( $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonėms  $d \leq 2,50$  m).

6.5.5.2. arba, gamintojo nuožiūra,  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijos transporto priemonėms <sup>(1)</sup>:

Priekiniai ir galiniai posūkių rodeklių žibintai, taip pat šoniniai gabaritiniai žibintai:

Horizontalūs kampai parodyti toliau:



Vertikalūs kampai: 15° virš horizontalės ir žemiau. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei žibintai yra nuo žemės arčiau kaip 750 mm.

<sup>(1)</sup> „Aklajam“ matomumo kampui atgal nuo šoninio posūkių rodeklio pateikiama 5° vertė yra viršutinė riba.  $d \leq 2,50$  m.

Kad žibintas būtų laikomas matomu, turi būti be kliūčių matoma bent 12,5 kv. cm jo matomojo paviršiaus, išskyrus 5 ir 6 kategorijų šoninius posūkių rodiklius. Neturi būti atsižvelgiama į jokie šviesogražio atšvaito šviečiamojo paviršiaus plotą, kuris neperduoda šviesos.

6.5.6. *Orientavimas*

Pagal gamintojo pateiktas montavimo sąlygas, jei yra.

6.5.7. *Elektros jungtys*

Posūkių rodiklių žibintai turi įsijungti nepriklausomai nuo kitų žibintų. Visi vienoje transporto priemonės pusėje esantys posūkių rodiklių žibintai turi būti įjungiami ir išjungiami vienu valdikliu ir turi mirksėti sinchroniškai.

Trumpesnėse kaip 6 m  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonėse, kai išdėstymas atitinka 6.5.5.2 pastraipą, gintaro spalvos šoniniai gabaritiniai žibintai, jei tokie įtaisyti, taip pat turi mirksėti tokiu pačiu dažnumu (sinchroniškai) su posūkių rodiklių žibintais.

6.5.8. *Signalinis įtaisas*

Veikimo signalinis įtaisas privalomas priekiniams ir galiniams posūkių rodiklių žibintams. Jis gali būti regimasis, girdimasis arba ir regimasis, ir girdimasis. Jeigu yra regimasis, tai turi būti mirksinti lemputė, kuri bet kurio priekinio arba galinio posūkių rodiklių žibinto gedimo atveju arba užgęsta, arba lieka degti nemirksėdama, arba mirksi pastebimai pasikeitusiu dažniu. Jeigu signalas yra tik girdimasis, bet kurio priekinio arba galinio posūkių rodiklių žibinto gedimo atveju turi būti aiškiai girdimas, kad parodytų dažnio pokytį.

Jei variklinė transporto priemonė yra pritaikyta vilkti priekabą, turi būti įtaisytas specialus regimasis priekabos posūkių rodiklių žibintų veikimo signalinis įtaisas, jei vilkiko signaliniu įtaisu negalima pranešti apie bet kurio transporto priemonės junginio posūkių rodiklio gedimą.

Papildomai priekabose įtaisomai posūkių rodiklių žibintų porai veikimo signalinis įtaisas neprivalomas.

6.5.9. *Kiti reikalavimai*

Šviesa turi mirksėti  $90 \pm 30$  kartų per minutę.

Ijungus šviesos signalo valdiklį, šviesa turi įsijungti ne vėliau kaip po sekundės, o antrą kartą – ne vėliau kaip po pusantros sekundės. Jeigu variklinė transporto priemonė pritaikyta vilkti priekabą, posūkių rodiklių žibintų valdikliu taip pat turi būti valdomi ir priekabos posūkių rodiklių žibintai. Sugedus posūkių rodiklių žibintui (jei tai įvyksta ne dėl trumpojo jungimo), kiti posūkių rodiklių žibintai turi mirksėti, tačiau jų mirksėjimo dažnis tokiu atveju gali skirtis nuo nustatytojo.

6.6. **Įspėjamasis pavojaus signalas**

6.6.1. *Buvimas*

Privalomas.

Ijungus signalą, vienu metu turi veikti posūkių rodiklių žibintai pagal 6.5 pastraipos reikalavimus.

6.6.2. *Skaičius*

Kaip nurodyta 6.5.2 pastraipoje.

6.6.3. *Išdėstymas*

Kaip nurodyta 6.5.3 pastraipoje.

- 6.6.4. *Vieta*
- 6.6.4.1. *Plotis*  
Kaip nurodyta 6.5.4.1 pastraipoje.
- 6.6.4.2. *Aukštis*  
Kaip nurodyta 6.5.4.2 pastraipoje.
- 6.6.4.3. *Ilgis*  
Kaip nurodyta 6.5.4.3 pastraipoje.
- 6.6.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Kaip nurodyta 6.5.5 pastraipoje.
- 6.6.6. *Orientavimas*  
Kaip nurodyta 6.5.6 pastraipoje.
- 6.6.7. *Elektros jungtys*  
Signalas turi būti valdomas atskiru valdikliu, leidžiančiu visiems posūkių rodiklių žibintams mirksėti sinchroniškai.
- Trumpesnėse kaip 6 m  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonėse, kai išdėstymas atitinka 6.5.5.2 pastraipą, gintaro spalvos šoniniai gabaritiniai žibintai, jei tokie įtaisyti, taip pat turi mirksėti tokiu pačiu dažniu (sinchroniškai) su posūkių rodiklių žibintais.
- 6.6.8. *Signalinis įtaisas*  
Uždarosios grandinės signalinis įtaisas yra privalomas. Mirksinti įspėjamoji lemputė, galinti veikti kartu su 6.5.8 pastraipoje aprašytu (-ais) signaliniu (-iais) įtaisu (-ais).
- 6.6.9. *Kiti reikalavimai*  
Kaip apibrėžta 6.5.9 pastraipoje. Jeigu variklinė transporto priemonė pritaikyta vilkti priekabą, įspėjamojo pavojaus signalo valdikliu taip pat turi būti galima įjungti priekabos posūkių rodiklių žibintus. Įspėjamojo pavojaus signalas turi galėti veikti net tada, kai variklio užvedimo arba išjungimo įtaisas yra padėtyje, kurioje neįmanoma užvesti variklį.
- 6.7. **Stabdymo žibintas**
- 6.7.1. *Buvimas*  
S1 arba S2 kategorijos įtaisas: privalomas visų kategorijų transporto priemonėse.
- S3 kategorijos įtaisas: privalomi  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijos transporto priemonėse, išskyrus sunkvežimius be kėbulo ir  $N_1$  kategorijos transporto priemones su atvira kroviniams skirta vieta; kitų kategorijų transporto priemonėse neprivalomi.
- 6.7.2. *Skaičius*  
Du S1 arba S2 kategorijos įtaisai ir vienas S3 kategorijos įtaisas visų kategorijų transporto priemonėse.
- 6.7.2.1. Išskyrus atvejį, kai įtaisytas S3 kategorijos įtaisas, du papildomi S1 arba S2 kategorijos įtaisai gali būti sumontuoti  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $O_2$ ,  $O_3$  ir  $O_4$  kategorijų transporto priemonėse.

6.7.2.2. Tik jei transporto priemonės išilginė vidurio plokštuma yra ne ant stacionarios kėbulo plokštės, bet atskiria vieną arba dvi judamąsias transporto priemonės dalis (pvz., duris), ir išilginėje vidurio plokštumoje virš tokių judamųjų dalių trūksta vietos įrengti vieną S3 kategorijos įtaisą:

- a) galima įtaisyti du S3 kategorijos „D“ tipo įtaisyti arba
- b) vieną S3 kategorijos įtaisą galima įrengti į kairę arba į dešinę nuo išilginės vidurio plokštumos.

6.7.3. *Išdėstymas*

Nėra specialių reikalavimų.

6.7.4. *Vieta*

6.7.4.1. Pločio atžvilgiu:

$M_1$  ir  $N_1$  kategorijos transporto priemonės: S1 arba S2 kategorijos įtaisų atveju atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus taškas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne toliau kaip 400 mm atstumu;

Atstumui tarp dviejų matomųjų paviršių vidinių kraštų atskaitos ašių kryptimi netaikomi jokie specialūs reikalavimai.

Visų kitų kategorijų transporto priemonės: S1 arba S2 kategorijų įtaisų atveju atstumas tarp matomųjų paviršių vidinių kraštų atskaitos ašių kryptimi turi būti ne mažesnis kaip 600 mm. Šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, jei bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.

S3 kategorijos įtaisai: atskaitos centras turi būti transporto priemonės išilginėje vidurio plokštumoje. Tačiau kai yra įtaisyti du S3 kategorijos įtaisai pagal 6.7.2 pastraipą, jie turi būti kuo arčiau išilginės vidurio plokštumos – po vieną kiekvienoje šios plokštumos pusėje.

Kai šone nuo išilginės vidurio plokštumos pagal 6.7.2 pastraipą leidžiama papildomai pritaisyti S3 kategorijos žibintą, atstumas nuo išilginės vidurio plokštumos iki žibinto atskaitos centro neturi būti didesnis kaip 150 mm.

6.7.4.2. Aukščio atžvilgiu:

6.7.4.2.1. S1 arba S2 kategorijos įtaisai: virš žemės ne mažiau kaip 350 mm ir ne daugiau kaip 1 500 mm (2 100 mm, jei dėl kėbulo formos neįmanoma išlaikyti 1 500 mm atstumą ir jei nėra įtaisytų papildomų žibintų).

Jeį įtaisyti papildomi žibintai, jie turi būti tokiaame aukštyje, kad nepažeistų žibintų pločio ir simetrijos reikalavimų, o vertikalus atstumas būtų tokio dydžio, kiek leidžia kėbulo forma, bet ne mažiau kaip 600 mm virš privalomųjų žibintų.

6.7.4.2.2. S3 kategorijos įtaisų atveju horizontali plokštuma, liečianti matomojo paviršiaus apatinį kraštą, turi būti:

- a) ne daugiau kaip 150 mm žemiau horizontalios plokštumos, liečiančios galinio stiklo paviršiaus apatinį kraštą, arba
- b) ne mažiau kaip 850 mm virš žemės.

Tačiau horizontali plokštuma, liečianti S3 kategorijos įtaiso matomojo paviršiaus apatinį kraštą, turi būti virš horizontalios plokštumos, liečiančios S1 arba S2 kategorijos įtaiso matomojo paviršiaus viršutinį kraštą.

6.7.4.3. Ilgio atžvilgiu:

S1 arba S2 kategorijos įtaisai: transporto priemonės gale.

S3 kategorijos įtaisai: nėra specialių reikalavimų.

6.7.5. Geometrinis apžvelgiamumas

Horizontalus kampas: S1 arba S2 kategorijų įtaisai:

45° į kairę ir į dešinę nuo transporto priemonės išilginės ašies;

S3 kategorijos įtaisai: 10° į kairę ir į dešinę nuo transporto priemonės išilginės ašies;

Vertikalus kampas: S1 arba S2 kategorijos įtaisai: 15° virš ir žemiau horizontalės. Tačiau vertikalus kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei žibinto aukštis yra mažesnis kaip 750 mm. Vertikalus kampas virš horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, kai papildomi žibintai yra ne mažiau kaip 2 100 mm virš žemės;

S3 kategorijos įtaisai: 10° virš ir 5° žemiau horizontalės.

6.7.6. Orientavimas

Transporto priemonės gale.

6.7.7. Elektros jungtys

6.7.7.1. Visi stabdymo signalo žibintai turi užsidedgti vienu metu, kai stabdžių sistema duoda reikiamą signalą, apibrėžtą Taisyklėse Nr. 13 ir 13-H.

6.7.7.2. Stabdymo signalo žibintai neturi veikti, jei variklio užvedimo ir (arba) išjungimo įtaisai yra tokioje padėtyje, kurioje neįmanoma užvesti variklio.

6.7.8. Signalinis įtaisas

Signalinis įtaisas neprivalomas; kur įtaisytas, signalinis veikimo įtaisas yra nemirksinti išpėjamoji lemputė, įsijungianti sugedus stabdymo signalo žibintams.

6.7.9. Kiti reikalavimai

6.7.9.1. S3 kategorijos įtaisas negali būti sujungtas su bet kuriuo kitu žibintu.

6.7.9.2. S3 kategorijos įtaisas gali būti įtaisytas transporto priemonės išorėje arba viduje.

6.7.9.2.1. Kai įtaisas įrengtas transporto priemonės viduje:

skleidžiama šviesa neturi sukelti nepatogumo vairuotojui per galinio vaizdo veidrodžius ir (arba) kitus transporto priemonės paviršius (t. y. galinį stiklą).

6.8. Galinio valstybinio numerio ženklo apšvietimo žibintas

6.8.1. Buvimas

Privalomas.

6.8.2. Skaičius

Toks, kad įtaisas apšviestų valstybinio numerio ženklo vietą.

- 6.8.3. *Išdėstymas*  
Toks, kad įtaisas apšviestų valstybinio numerio ženklą vietą.
- 6.8.4. *Vieta*
- 6.8.4.1. Pločio atžvilgiu: tokia, kad įtaisas apšviestų valstybinio numerio ženklą vietą.
- 6.8.4.2. Aukščio atžvilgiu: tokia, kad įtaisas apšviestų valstybinio numerio ženklą vietą.
- 6.8.4.3. Ilgio atžvilgiu: tokia, kad įtaisas apšviestų valstybinio numerio ženklą vietą.
- 6.8.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Toks, kad įtaisas apšviestų valstybinio numerio ženklą vietą.
- 6.8.6. *Orientavimas*  
Toks, kad įtaisas apšviestų valstybinio numerio ženklą vietą.
- 6.8.7. *Elektros jungtys*  
Pagal 5.11 pastraipą.
- 6.8.8. *Signalinis įtaisas*  
Signalinis įtaisas neprivalomas. Jeigu yra, jo funkciją turi atlikti signalinis įtaisas, kurio reikalaujama priekiniams ir galiniams gabaritiniams žibintams.
- 6.8.9. *Kiti reikalavimai*  
Kai valstybinio numerio ženklą apšvietimo žibintas yra kombinuotas su galiniu gabaritinio žibintu, sujungtas su stabdymo signalo žibintu arba su galiniu rūko žibintu, galinio valstybinio numerio ženklą apšvietimo žibinto fotometrines savybes gali pasikeisti degant stabdymo signalo žibintui arba galiniam rūko žibintui.
- 6.9. **Priekinis gabaritinis žibintas**
- 6.9.1. *Buvimas*  
Privalomas visoms variklinėms transporto priemonėms.  
  
Privalomas didesnio kaip 1 600 mm pločio priekaboms.  
  
Neprivalomas priekaboms, kurių plotis mažesnis kaip 1 600 mm.
- 6.9.2. *Skaičius*  
Du.
- 6.9.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.9.4. *Vieta*
- 6.9.4.1. Pločio atžvilgiu: atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus taškas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne toliau kaip 400 mm atstumu.  
  
Priekabos atveju atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus taškas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne toliau kaip 150 mm atstumu.  
  
Atstumas tarp dviejų matomųjų paviršių vidinių kraštų atskaitos ašies kryptimi turi būti:

$M_1$  ir  $N_1$  kategorijos transporto priemonės: nėra specialių reikalavimų;

Visų kitų kategorijų transporto priemonės: ne mažesnis kaip 600 mm. Šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, kai bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.

6.9.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 350 mm ir ne daugiau kaip 1 500 mm (2 100 mm  $O_1$  ir  $O_2$  kategorijų transporto priemonėse arba jei dėl kitų kategorijų transporto priemonių kūbulo formos neįmanoma išlaikyti 1 500 mm atstumą).

6.9.4.3. Ilgio atžvilgiu: nėra specialiųjų reikalavimų.

6.9.4.4. Kai priekinis gabaritinis žibintas ir kitas žibintas yra kartu sujungti, išdėstymo reikalavimų atitikčiai patikrinti turi būti naudojamas matomasis paviršius kito žibinto atskaitos ašies kryptimi (6.9.4.1–6.9.4.3 pastraipos).

6.9.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*

6.9.5.1. Horizontalusis kampas dviem gabaritiniais žibintams:

45° į vidų ir 80° į išorę.

Priekabų atveju kampas į vidų gali būti sumažintas iki 5°.

Vertikalusis kampas:

15° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei žibintai yra žemiau nei 750 mm virš žemės.

6.9.5.2.  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonėse, kaip alternatyva 6.9.5.1 pastraipai, gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo nuožiūra ir tik jei transporto priemonėje įtaisytas priekinis šoninis gabaritinis žibintas.

Horizontalusis kampas: 45° į išorę ir 45° į vidų.

Vertikalusis kampas: 15° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei žibintai yra žemiau nei 750 mm atstumu virš žemės.

Kad būtų laikomas matomu, turi būti be kliūčių matoma bent 12,5 kv. cm matomojo žibinto paviršiaus. Neatsižvelgiama į jokie šviesogražio atšvaito šviečiamąjį paviršių, kuris neperduoda šviesos.

6.9.6. *Orientavimas*

Į priekį.

6.9.7. *Elektros jungtys*

Pagal 5.11 pastraipą.

6.9.8. *Signalinis įtaisas*

Uždarnosios grandinės signalinis įtaisas yra privalomas. Šis signalinis įtaisas neturi mirksėti ir nėra būtinas, jei prietaisų skydelio apšvietimas gali būti įjungtas tik kartu su priekiniais gabaritiniais žibintais.

6.9.9. *Kiti reikalavimai*

Jei priekiniame gabaritiniam žibinte yra įtaisytas vienas arba daugiau infraraudonųjų spindulių generatorių, juos leidžiama įjungti, tik kai yra įjungtas tos pačios pusės transporto priemonės žibintas, o transporto priemonė važiuoja priekine eiga. Kai priekinis gabaritinis žibintas arba tos pačios pusės priekinis žibintas sugenda, infraraudonųjų spindulių generatorius (-iai) turi automatiškai išsijungti.

**6.10. Galinis gabaritinis žibintas**6.10.1. *Buvimas*

Privalomas.

6.10.2. *Skaičius*

Du.

6.10.2.1. Išskyrus atvejį, kai įtaisyti galinio kontūro gabaritiniai žibintai, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> ir O<sub>4</sub> kategorijų transporto priemonėse galima įtaisyti du papildomus gabaritinius žibintus.

6.10.3. *Išdėstymas*

Nėra specialių reikalavimų.

6.10.4. *Vieta*

6.10.4.1. Pločio atžvilgiu: atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus taškas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne toliau kaip 400 mm atstumu. Ši sąlyga netaikoma papildomiems galiniams žibintams.

Atstumas tarp dviejų matomųjų paviršių vidinių kraštų atskaitos ašių kryptimi turi būti:

M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijos transporto priemonės: nėra specialių reikalavimų;

Visų kitų kategorijų transporto priemonės: ne mažesnis kaip 600 mm. Šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, kai bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.

6.10.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 350 mm ir ne daugiau kaip 1 500 mm (2 100 mm, jei dėl kėbulo formos neįmanoma išlaikyti 1 500 mm atstumą ir jei nėra įtaisytų papildomų žibintų). Jei įtaisyti papildomi žibintai, jie turi būti tokia aukštyje, kad nepažeistų 6.10.4.1 pastraipos reikalavimų, žibintų simetrija ir vertikalusis atstumas gali būti tokio dydžio, kiek leidžia kėbulo forma, bet ne mažesnis kaip 600 mm virš privalomųjų žibintų.

6.10.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės gale.

6.10.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*

6.10.5.1. Horizontalusis kampas: 45° į vidų ir 80° į išorę.

Vertikalusis kampas: 15° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei žibintai yra žemiau kaip 750 mm virš žemės. Vertikalusis kampas virš horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei papildomi žibintai yra žemiau kaip 2 100 mm virš žemės.

6.10.5.2. M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijų transporto priemonėse, kaip alternatyva 6.10.5.1 pastraipai, gamintojo arba jo įgaliotojo atstovo nuožiūra ir tik jei transporto priemonėje įtaisytas galinis šoninis gabaritinis žibintas.

Horizontalusis kampas: 45° į išorę ir 45° į vidų.

Vertikalusis kampas: 15° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei žibintai yra žemiau kaip 750 mm atstumu virš žemės.

Kad būtų laikomas matomu, turi būti be kliūčių matoma bent 12,5 kv. cm matomojo žibinto paviršiaus. Neatsižvelgiama į jokie šviesogražio atšvaito šviečiamąjį paviršių, kuris neperduoda šviesos.

6.10.6. *Orientavimas*

Atgal.



- 6.10.7. *Elektros jungtys*  
Pagal 5.11 pastraipą.
- 6.10.8. *Signalinis įtaisas*  
Uždarnosios grandinės signalinis įtaisas yra privalomas. Jis turi būti sujungtas su priekiniais gabaritiniais žibintais.
- 6.10.9. *Kiti reikalavimai*  
Nėra.
- 6.11. **Galinis rūko žibintas**
- 6.11.1. *Buvimas*  
Privalomas.
- 6.11.2. *Skaičius*  
Vienas arba du.
- 6.11.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.11.4. *Vieta*
- 6.11.4.1. Pločio atžvilgiu: jei yra tik vienas galinis rūko žibintas, jis turi būti priešingoje transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos pusėje registracijos šalies eismo krypties atžvilgiu; atskaitos centras taip pat gali būti transporto priemonės išilginėje vidurio plokštumoje.
- 6.11.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 250 mm ir ne daugiau kaip 1 000 mm. N<sub>3</sub>G kategorijos transporto priemonėms (visureigiams) didžiausias aukštis gali būti padidintas iki 1 200 mm.
- 6.11.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės gale.
- 6.11.5. *Geometrinis matomumas*  
  
Apibrėžiamas  $\alpha$  ir  $\beta$  kampais, kaip nustatyta 2.13 pastraipoje:  
  
 $\alpha = 5^\circ$  aukštyn ir  $5^\circ$  žemyn;  
  
 $\beta = 25^\circ$  į dešinę ir į kairę.
- 6.11.6. *Orientavimas*  
Atgal.
- 6.11.7. *Elektros jungtys*  
Jos turi būti tokios:
- 6.11.7.1. galinis (-iai) rūko žibintas (-ai) negali būti įjungtas, jei nedega tolimosios šviesos, artimosios šviesos arba priekiniai rūko žibintai;
- 6.11.7.2. galinis rūko žibintas (-ai) gali būti išjungiamas nepriklausomai nuo bet kurio kito žibinto.
- 6.11.7.3. Taikomi tokie reikalavimai:
- 6.11.7.3.1. galinis (-iai) rūko žibintas (-ai) gali toliau veikti, kol išjungti gabaritiniai žibintai, ir galinis (-iai) rūko žibintas (-ai) turi likti išjungtas (-i), kol vėl bus sąmoningai įjungtas (-i);

- 6.11.7.3.2. greta privalomojo signalinio įtaiso (6.11.8 pastraipa) turi būti bent garsinis išspėjimas, jei išjungiamas degimas arba užvedimo raktelis ištraukiamas ir atidaromos vairuotojo durelės arba žibintai (6.11.7.1 pastraipa) yra įjungti ar išjungti, o galinio rūko žibinto jungiklis yra įjungimo padėtyje.
- 6.11.7.4. Išskyrus 6.11.7.1 ir 6.11.7.3 pastraipų nuostatas, galinio rūko žibinto (-ų) veikimui neturi daryti įtakos jokių kitų žibintų įjungimas arba išjungimas.
- 6.11.8. *Signalinis įtaisas*  
Uždarosios grandinės signalinis įtaisas yra privalomas. Nepriklausoma nemirksinti išspėjamoji lemputė.
- 6.11.9. *Kiti reikalavimai*  
Visais atvejais atstumas nuo galinio rūko žibinto iki kiekvieno stabdymo signalo žibinto turi būti didesnis kaip 100 mm.
- 6.12. **Stovėjimo žibintas**
- 6.12.1. *Buvimas*  
Ne ilgesnėse kaip 6 m ir ne platesnėse kaip 2 m variklinėse transporto priemonėse šis žibintas neprivalomas.  
  
Visose kitose transporto priemonėse stovėjimo žibintas draudžiamas.
- 6.12.2. *Skaičius*  
Priklauso nuo išdėstymo.
- 6.12.3. *Išdėstymas*  
Du žibintai priekyje ir du žibintai gale arba po vieną žibintą kiekvienoje pusėje.
- 6.12.4. *Vieta*
- 6.12.4.1. Pločio atžvilgiu: atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus taškas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne didesniu kaip 400 mm atstumu.  
  
Be to, jei yra du žibintai, jie turi būti transporto priemonės šonuose.
- 6.12.4.2. Aukščio atžvilgiu:  
  
M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijos transporto priemonės: nėra specialių reikalavimų;  
  
Visų kitų kategorijų transporto priemonės: virš žemės ne mažiau kaip 350 mm ir ne daugiau kaip 1 500 mm (2 100 mm, jei dėl kėbulo formos neįmanoma išlaikyti 1 500 mm atstumą).
- 6.12.4.3. Ilgio atžvilgiu: nėra specialių reikalavimų.
- 6.12.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Horizontalusis kampas: 45° į išorę, į priekį ir atgal.  
  
Vertikalusis kampas: 15° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei žibintas yra žemiau nei 750 mm virš žemės.
- 6.12.6. *Orientavimas*  
Turi būti toks, kad žibintai atitiktų matomumo iš priekio ir iš galo reikalavimus.

- 6.12.7. *Elektros jungtys*  
Jungtis turi leisti stovėjimo žibintui (-ams) degti toje pačioje transporto priemonės pusėje nepriklausomai nuo kitų žibintų.  
  
Stovėjimo žibintas (-ai) ir, jei taikoma, priekinis bei galinis gabaritiniai žibintai pagal 6.12.9 pastraipą turi galėti veikti, net jei variklio užvedimo įtaisas yra padėtyje, kurioje neįmanoma užvesti variklio. Draudžiama naudoti įtaisą, kuris automatiškai išjungtų šiuo žibintus po tam tikro laiko.
- 6.12.8. *Signalinis įtaisas*  
Uždarosios grandinės signalinis įtaisas yra neprivalomas. Jeigu signalinis įtaisas yra, jo neturi būti galima supainioti su priekinių ir galinių gabaritinių žibintų signaliniu įtaisu.
- 6.12.9. *Kiti reikalavimai*  
Šis žibintas taip pat gali būti įjungiamas kartu su priekiniais ir galiniais gabaritiniais žibintais toje pačioje transporto priemonės pusėje.
- 6.13. **Galinio kontūro gabaritinis žibintas**
- 6.13.1. *Būvimas*  
Privalomas didesnio kaip 2,10 m pločio transporto priemonėms. Neprivalomas 1,80 – 2,10 m pločio transporto priemonėms. Sunkvežimiuose be kėbulo galinio kontūro gabaritiniai žibintai neprivalomi.
- 6.13.2. *Skaičius*  
Du matomi iš priekio ir du matomi iš galo.
- 6.13.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.13.4. *Vieta*
- 6.13.4.1. Pločio atžvilgiu:  
  
Priekyje ir gale: kuo arčiau transporto priemonės krašto. Ši sąlyga laikoma įvykdyta, kai matomojo paviršiaus taškas atskaitos ašies, esančios toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos, kryptimi yra ne didesniu kaip 400 mm atstumu nuo transporto priemonės krašto.
- 6.13.4.2. Aukščio atžvilgiu:  
  
Priekyje: variklinės transporto priemonės – horizontali plokštuma, liečianti viršutinį matomojo paviršiaus kraštą, įtaiso atskaitos ašies kryptimi turi būti ne žemiau kaip horizontali plokštuma, liečianti priekinio stiklo skaidrios dalies viršutinį kraštą.  
  
Priekabos ir puspriekabės – didžiausiame aukštyje, atitinkančiame transporto priemonės pločio, konstrukcijos ir veikimo bei žibintų simetrijos reikalavimus.  
  
Gale: didžiausiame aukštyje, atitinkančiame transporto priemonės pločio, konstrukcijos ir veikimo bei žibintų simetrijos reikalavimus.
- 6.13.4.3. Ilgio atžvilgiu nėra specialių reikalavimų.

- 6.13.5. *Geometrinis matomumas*  
Horizontalusis kampas: 80° į išorę.  
Vertikalusis kampas: 5° virš ir 20° žemiau horizontalės.
- 6.13.6. *Orientavimas*  
Turi būti toks, kad žibintai atitiktų matomumo iš priekio ir iš galo reikalavimus.
- 6.13.7. *Elektros jungtys*  
Pagal 5.11 pastraipą.
- 6.13.8. *Signalinis įtaisas*  
Signalinis įtaisas neprivalomas. Jeigu yra, jo funkciją atlieka signalinis įtaisas, kurio reikalaujama priekiniams ir galiniams gabaritiniams žibintams.
- 6.13.9. *Kiti reikalavimai*  
Jei įvykdyti visi kiti reikalavimai, iš priekio ir iš galo toje pačioje transporto priemonės pusėje matomas žibintas gali būti sujungti į vieną įtaisą.  
  
Galinio kontūro gabaritinio žibinto vieta atitinkamo gabaritinio žibinto atžvilgiu turi būti tokia, kad atstumas tarp projekcijų skersinėje vertikaloje taškų, esančių arčiausiai vienas kito matomuose paviršiuose dviejų žibintų atskaitos ašių kryptimi, plokštumoje būtų ne mažesnis kaip 200 mm.
- 6.14. **Galinis šviesogražis atšvaitas, ne trikampis**
- 6.14.1. *Buvimas*  
Privalomas variklinėse transporto priemonėse.  
  
Priekabose neprivalomi, tik jeigu jie sugrupuoti kartu su kitais galiniais šviesos signaliniais įtaisais.
- 6.14.2. *Skaičius*  
Du atšvaitai; jų veikimas turi atitikti Taisyklės Nr. 3 IA arba IB klasės šviesogražių atšvaitų reikalavimus. Papildomi šviesogražiai įtaisai ir medžiagos (įskaitant du šviesogražius atšvaitus, neatitinkančius 6.14.4 pastraipos) leidžiami, tik jei neblogina privalomųjų apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų veikimo.
- 6.14.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.14.4. *Vieta*
- 6.14.4.1. Pločio atžvilgiu: šviečiamojo paviršiaus taškas, esantis toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos, neturi būti didesniu kaip 400 mm atstumu nuo transporto priemonės išorinio krašto.  
  
Atstumas tarp dviejų matomųjų paviršių vidinių kraštų atskaitos ašių kryptimi turi būti:  
  
M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijos transporto priemonės: nėra specialių reikalavimų;  
  
visų kitų kategorijų transporto priemonės: ne mažesnis kaip 600 mm.  
  
Šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, kai bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.

- 6.14.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 250 mm ir ne daugiau kaip 900 mm (1 500 mm, jei dėl kėbulo formos neįmanoma išlaikyti 900 mm atstumą).
- 6.14.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės gale.
- 6.14.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Horizontalusis kampas: 30° į vidų ir į išorę.  
  
Vertikalusis kampas: 10° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei šviesogražis atšvaitas yra žemiau kaip 750 mm virš žemės.
- 6.14.6. *Orientavimas*  
Atgal.
- 6.14.7. *Kiti reikalavimai*  
Šviesogražio atšvaito šviečiamasis paviršius gali turėti dalių, bendrų su matomuoju bet kurio kito galinio žibinto paviršiumi.
- 6.15. **Galinis šviesogražis atšvaitas, trikampis**
- 6.15.1. *Buvimas*  
Privalomas naudoti priekabose.  
  
Draudžiamas variklinėse transporto priemonėse.
- 6.15.2. *Skaičius*  
Du atšvaitai; jų veikimas turi atitikti Taisyklės Nr. 3 IIIA arba IIIB klasės šviesogražių atšvaitų reikalavimus. Papildomi šviesogražiai įtaisai ir medžiagos (įskaitant du šviesogražius atšvaitus, neatitinkančius 6.15.4 pastraipos) leidžiami, tik jei neblogina privalomųjų apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų veikimo.
- 6.15.3. *Išdėstymas*  
Trikampio viršūnė turi būti nukreipta aukštyn.
- 6.15.4. *Vieta*
- 6.15.4.1. Pločio atžvilgiu: šviečiamąjį paviršius taškas, esantis toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos, neturi būti daugiau kaip 400 mm atstumu nuo transporto priemonės išorinio krašto.  
  
Šviesogražių atšvaitų vidiniai kraštai vienas nuo kito turi būti nutolę ne mažiau kaip 600 mm. Šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, jei bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.
- 6.15.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 250 mm ir ne daugiau kaip 900 mm (1 500 mm, jei dėl kėbulo formos neįmanoma išlaikyti 900 mm atstumo).
- 6.15.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės gale.
- 6.15.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Horizontalusis kampas: 30° į vidų ir į išorę.  
  
Vertikalusis kampas: 15° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei šviesogražis atšvaitas yra žemiau nei 750 mm virš žemės.
- 6.15.6. *Orientavimas*  
Atgal.

- 6.15.7. *Kiti reikalavimai*  
Šviesogražio atšvaito šviečiamasis paviršius gali turėti dalių, bendrų su matomuoju bet kurio kito galinio žibinto paviršiumi.
- 6.16. **Priekinis šviesogražis atšvaitas, ne trikampis**
- 6.16.1. *Buvimas*  
Privalomas naudoti priekabose.  
  
Privalomas naudoti variklinėse transporto priemonėse, kurių visi priekiniai žibintai turi įtraukiamus atšvaitus.  
  
Neprivalomas kitose variklinėse transporto priemonėse.
- 6.16.2. *Skaičius*  
Du atšvaitai; jų veikimas turi atitikti Taisyklės Nr. 3 IA arba IB klasės šviesogražių atšvaitų reikalavimus. Papildomi šviesogražiai įtaisai ir medžiagos (įskaitant du šviesogražius atšvaitus, neatitinkančius 6.16.4 pastraipos) leidžiami, tik jei neblogina privalomųjų apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų veikimo.
- 6.16.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.16.4. *Vieta*
- 6.16.4.1. Pločio atžvilgiu: šviečiamojo paviršiaus taškas, esantis toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos, neturi būti toliau kaip 400 mm atstumu nuo transporto priemonės išorinio krašto.  
  
Priekabos atveju šviečiamojo paviršiaus taškas, esantis toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos, turi būti ne toliau kaip 150 mm nuo transporto priemonės išorinio krašto.  
  
Atstumas tarp dviejų matomųjų paviršių vidinių kraštų atskaitos ašių kryptimi turi būti:  
  
 $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonės: nėra specialių reikalavimų;  
  
visų kitų kategorijų transporto priemonės: ne mažesnis kaip 600 mm. Šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, kai bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.
- 6.16.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 250 mm ir ne daugiau kaip 900 mm (1 500 mm, jei dėl kėbulo formos neįmanoma išlaikyti 900 mm atstumo).
- 6.16.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės priekyje.
- 6.16.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Horizontalusis kampas, 30° į vidų ir į išorę. Priekabų atveju kampas į vidų gali būti sumažintas iki 10°. Jei dėl priekabų konstrukcijos privalomieji šviesogražiai atšvaitai negali atitikti šio kampo reikalavimo, gali būti įtaisyti papildomi šviesogražiai atšvaitai, kuriems netaikomas pločio apribojimas (6.16.4.1 pastraipa); šie atšvaitai kartu su privalomaisiais šviesogražiais atšvaitais užtikrina būtiną matomumo kampą.  
  
Vertikalusis kampas: 10° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei šviesogražis atšvaitas yra žemiau nei 750 mm virš žemės.
- 6.16.6. *Orientavimas*  
Į priekį.

- 6.16.7. *Kiti reikalavimai*  
Šviesogražio atšvaito šviečiamasis paviršius gali turėti dalių, bendrų su matomuju bet kurio kito priekinio žibinto paviršiumi.
- 6.17. **Šoninis šviesogražis atšvaitas, ne trikampis**
- 6.17.1. *Buvimas*  
Privalomas: visose variklinėse transporto priemonėse, kurios yra ilgesnės kaip 6 m;  
visose priekabose.  
Neprivalomas: variklinėse transporto priemonėse, kurios yra trumpesnės kaip 6 m.
- 6.17.2. *Skaičius*  
Toks, kad būtų įvykdyti išilginio išdėstymo reikalavimai. Atšvaitų veikimas turi atitikti Taisyklės Nr. 3 IA arba IB klasės šviesogražių atšvaitų reikalavimus. Papildomi šviesogražiai įtaisai ir medžiagos (įskaitant du šviesogražius atšvaitus, neatitinkančius 6.17.4 pastraipos) leidžiami, tik jei neblogina privalomųjų apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų veikimo.
- 6.17.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.17.4. *Vieta*
- 6.17.4.1. Pločio atžvilgiu: nėra specialių reikalavimų.
- 6.17.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 250 mm ir ne daugiau kaip 900 mm (1 500 mm, jei dėl kėbulo formos neįmanoma išlaikyti 900 mm atstumo).
- 6.17.4.3. Ilgio atžvilgiu: bent vienas šoninis šviesogražis atšvaitas turi būti įtaisytas viduriniame transporto priemonės trečdalyje, toliausiai priekyje esantis šoninis šviesogražis atšvaitas nuo transporto priemonės priekio turi būti ne toliau kaip 3 m atstumu; priekabų atveju, matuojant šį atstumą, turi būti atsižvelgiama į vilkties ilgį.  
  
Atstumas tarp dviejų gretimų šoninių šviesogražių atšvaitų neturi būti didesnis kaip 3 m. Šis reikalavimas netaikomas M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijų transporto priemonėms.  
  
Jei dėl transporto priemonės konstrukcijos neįmanoma įvykdyti šio reikalavimo, atstumas gali būti padidintas iki 4 m. Atstumas tarp toliausiai gale esančio šoninio šviesogražio atšvaito ir transporto priemonės galo neturi būti didesnis kaip 1 m. Tačiau trumpesnėms kaip 6 m variklinėms transporto priemonėms užtenka turėti vieną šoninį šviesogražį atšvaitą, įtaisytą pirmajame trečdalyje ir (arba) vieną – paskutiniajame transporto priemonės ilgio trečdalyje.
- 6.17.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Horizontalusis kampas: 45° į priekį ir atgal.  
  
Vertikalusis kampas: 10° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei šviesogražis atšvaitas yra žemiau nei 750 mm virš žemės.
- 6.17.6. *Orientavimas*  
Į šoną.
- 6.17.7. *Kiti reikalavimai*  
Šoninio šviesogražio atšvaito šviečiamasis paviršius gali turėti dalių, bendrų su matomuju bet kurio kito šoninio žibinto paviršiumi.

**6.18. Šoniniai gabaritiniai žibintai****6.18.1. Buvimas**

Privalomas. Visose transporto priemonėse, kurios yra ilgesnės kaip 6 m, išskyrus važiuklės ir kabinos sąrankas; į priekabų ilgį įtraukiamas ir vilkties ilgis. SM1 tipo šoninis gabaritinis žibintas naudojamas visų kategorijų transporto priemonėse; tačiau SM2 tipo šoniniai gabaritiniai žibintai gali būti naudojami M<sub>1</sub> kategorijos transporto priemonėse.

Be to, trumpesnėse kaip 6 m M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijų transporto priemonėse šoniniai gabaritiniai žibintai naudojami, jeigu jie papildo priekinių gabaritinių žibintų sumažinto geometrinio apžvelgiamumo reikalavimus pagal 6.9.5.2 pastraipą ir galinių gabaritinių žibintų, atitinkančių 6.10.5.2 pastraipą, reikalavimus.

Neprivalomi

Visose kitose transporto priemonėse.

Gali būti naudojami SM1 arba SM2 tipų šoniniai gabaritiniai žibintai.

**6.18.2. Mažiausias skaičius vienoje pusėje**

Toks, kad būtų laikomasi išilginio išdėstymo taisyklių.

**6.18.3. Išdėstymas**

Nėra specialių reikalavimų.

**6.18.4. Vieta****6.18.4.1. Pločio atžvilgiu: nėra specialių reikalavimų.****6.18.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 250 mm ir ne daugiau kaip 1 500 mm (2 100 mm, jei dėl kėbulo formos neįmanoma išlaikyti 1 500 mm atstumo).****6.18.4.3. Ilgio atžvilgiu: bent vienas šoninis gabaritinis žibintas turi būti įtaisytas viduriniame transporto priemonės trečdalyje, toliausiai priekyje esantis šoninis gabaritinis žibintas nuo transporto priemonės priekio turi būti ne daugiau kaip 3 m atstumu; priekabų atveju, matuojant šį atstumą, turi būti atsižvelgiama į vilkties ilgį. Atstumas tarp dviejų gretimų šoninių gabaritinių žibintų turi būti ne didesnis kaip 3 m. Jei dėl transporto priemonės konstrukcijos negalima įvykdyti šio reikalavimo, atstumas gali būti padidintas iki 4 m.**

Atstumas tarp toliausiai gale esančio šoninio gabaritinio žibinto ir transporto priemonės galo neturi būti didesnis kaip 1 m.

Tačiau transporto priemonėms, kurios yra ne ilgesnės kaip 6 m, ir važiuklės ir kabinos sąrankoms užtenka turėti vieną šoninį gabaritinį žibintą, įtaisytą pirmajame trečdalyje ir (arba) paskutiniame transporto priemonės ilgio trečdalyje.

**6.18.5. Geometrinis apžvelgiamumas**

Horizontalusis kampas: 45° į priekį ir atgal; tačiau transporto priemonėse, kuriose šoninių gabaritinių žibintų įtaisyti neprivaloma, ši vertė gali būti sumažinta iki 30°.

Jei transporto priemonėje įtaisyti šoniniai gabaritiniai žibintai, naudojami papildyti sumažintą geometrinį priekinių ir galinių posūkių rodiklių žibintų, atitinkančių 6.5.5.2 pastraipą, ir (arba) 6.9.5.2 ir 6.10.5.2 pastraipas atitinkančių gabaritinių žibintų apžvelgiamumą, taikomi 45° kampai transporto priemonės priekio ir galo link ir 30° kampas transporto priemonės centro link (žr. 6.5.5.2 pastraipos pav.).

Vertikalusis kampas: 10° virš ir žemiau horizontalės. Vertikalusis kampas žemiau horizontalės gali būti sumažintas iki 5°, jei šoninis gabaritinis žibintas yra žemiau nei 750 mm virš žemės.

**6.18.6. Orientavimas**

Į šoną.



- 6.18.7. *Elektros jungtys*  
Trumpesnėse kaip 6 m ilgio  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonėse gintaro spalvos šoniniai gabaritiniai žibintai gali būti mirksintys, jei tik šis mirksėjimas yra sinchroniškas ir vyksta tokiu pačiu dažniu kaip ir tos pačios transporto priemonės pusės posūkių rodiklių mirksėjimas.  
Visų kitų kategorijų transporto priemonės: nėra specialių reikalavimų.
- 6.18.8. *Signalinis įtaisas*  
Signalinis įtaisas neprivalomas. Jeigu yra, jo funkciją atlieka signalinis įtaisas, kurio reikalaujama priekiniams ir galiniams gabaritiniais žibintams.
- 6.18.9. *Kiti reikalavimai*  
Kai toliausiai gale esantis šoninis gabaritinis žibintas yra kombinuotas su galiniu gabaritiniu žibintu, kartu sujungtas su galiniu rūko žibintu arba stabdymo signalo žibintu, šoninio gabaritinio žibinto fotometrines savybės gali pasikeisti šviečiant galiniam rūko žibintui arba stabdymo signalo žibintui.  
Galiniai šoniniai gabaritiniai žibintai turi būti gintaro spalvos, jeigu jie mirksi su galiniu posūkių rodiklio žibintu.
- 6.19. **Dieninis žibintas** <sup>(1)</sup>
- 6.19.1. *Buvimas*  
Neprivalomas variklinėse transporto priemonėse. Draudžiamas naudoti priekabose.
- 6.19.2. *Skaičius*  
Du.
- 6.19.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.19.4. *Vieta*
- 6.19.4.1. Pločio atžvilgiu: atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus taškas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne toliau kaip 400 mm atstumu.  
Atstumas tarp matomųjų paviršių vidinių kraštų atskaitos ašių kryptimi turi būti ne mažesnis kaip 600 mm.  
Šis atstumas gali būti sumažintas iki 400 mm, kai bendras transporto priemonės plotis mažesnis kaip 1 300 mm.
- 6.19.4.2. Aukščio atžvilgiu: virš žemės ne mažiau kaip 250 mm ir ne daugiau kaip 1 500 mm.
- 6.19.4.3. Ilgio atžvilgiu: transporto priemonės priekyje. Šis reikalavimas laikomas įvykdytu, jei spinduliuojama šviesa tiesiogiai arba netiesiogiai, per galinio vaizdo veidrodžius ir (arba) kitus atspindinčius transporto priemonės paviršius, nesukelia nepatogumo vairuotojui.
- 6.19.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Horizontalusis: 20° į išorę ir 20° į vidų.  
Vertikalusis: 10° aukštyn ir 10° žemyn.
- 6.19.6. *Orientavimas*  
Į priekį.

(1) Naudoti šį prietaisą gali būti draudžiama remiantis nacionalinėmis taisyklėmis.

- 6.19.7. *Elektros jungtys*  
Jei įtaisyti, dieniniai žibintai turi būti ĮJUNGIAMI automatiškai, kai variklio užvedimo ir (arba) išjungimo įtaisas yra padėtyje, kuriame variklis gali veikti. Turi būti įmanoma nenaudojant įrankių suaktyvinti ir padaryti neaktyvų automatinį dieninių žibintų ĮSIJUNGIMĄ. Dieninis žibintas turi IŠSIJUNGTI automatiškai, kai priekiniai žibintai ĮJUNGTI, išskyrus atvejį, kai priekiniai žibintai naudojami nenutrūkstamam šviečiamajam įspėjimui trumpais intervalais.
- 6.19.8. *Signalinis įtaisas*  
Uždarosios grandinės signalinis įtaisas yra neprivalomas.
- 6.19.9. *Kiti nurodymai*  
Nėra.
- 6.20. **Posūkių žibintas**
- 6.20.1. *Buvimas*  
Neprivalomas variklinėse transporto priemonėse.
- 6.20.2. *Skaičius*  
Du.
- 6.20.3. *Išdėstymas*  
Nėra specialių reikalavimų.
- 6.20.4. *Vieta*
- 6.20.4.1. Pločio atžvilgiu: atskaitos ašies kryptimi toliausiai nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos esantis matomojo paviršiaus taškas nuo transporto priemonės išorinio krašto turi būti ne toliau kaip 400 mm atstumu.
- 6.20.4.2. Ilgio atžvilgiu: ne toliau kaip 1 000 mm nuo priekio.
- 6.20.4.3. Aukščio atžvilgiu:  
mažiausiai: ne mažiau kaip 250 mm virš žemės;  
daugiausia: ne daugiau kaip 900 mm virš žemės.  
  
Tačiau atskaitos ašies kryptimi nė vienas matomojo paviršiaus taškas neturi būti aukščiau kaip aukščiausiai esantis matomojo paviršiaus taškas artimosios šviesos žibinto atskaitos ašies kryptimi.
- 6.20.5. *Geometrinis apžvelgiamumas*  
Apibrėžiamas  $\alpha$  ir  $\beta$  kampais, kaip nustatyta 2.13 pastraipoje:  
 $\alpha = 10^\circ$  aukštyne ir  $10^\circ$  žemyn,  
 $\beta = 30^\circ$ – $60^\circ$  į išorę.
- 6.20.6. *Orientavimas*  
Turi būti toks, kad žibintai atitiktų geometrinio apžvelgiamumo reikalavimus.
- 6.20.7. *Elektros jungtys*  
Posūkių žibintai turi būti prijungti taip, kad jų nebūtų galima įjungti, jei tuo pačiu metu NĖRA ĮJUNGTI tolimosios šviesos žibintai arba artimosios šviesos žibintai.

Posūkių žibintas vienoje transporto priemonės pusėje gali būti automatiškai IJUNGIAMAS, tik kai yra IJUNGTI tos pačios transporto priemonės pusės posūkių rodikliai ir (arba), kai ratai iš tiesios padėties pasukami į atitinkamą pusę.

Posūkių žibintas turi būti IŠJUNGIAMAS automatiškai, kai IŠJUNGIAMAS posūkių rodiklis ir (arba) ratai grįžta į tiesią padėtį.

6.20.8. *Signalinis įtaisas*

Nėra.

6.20.9. *Kiti reikalavimai*

Posūkių žibintai neturi būti įjungiami, kai transporto priemonė važiuoja didesniu kaip 40 km/h greičiu.

6.21. **Matomumo ženklėjimas**

6.21.1. *Buvimas*

6.21.1.1. Draudžiamas:

M<sub>1</sub> ir O<sub>1</sub> kategorijų transporto priemonėse.

6.21.1.2. Privalomas:

6.21.1.2.1. gale:

ištisinis didesnio kaip 2 100 mm pločio nurodytų kategorijų transporto priemonių gabaritų ženklėjimas:

a) N<sub>2</sub> kai didžiausia masė didesnė kaip 7,5 tonos ir N<sub>3</sub> (išskyrus važiuklės ir kabinos sąrankas, nesukomplektuotas transporto priemonės ir puspriekabės)

b) O<sub>3</sub> ir O<sub>4</sub>

6.21.1.2.2. šone:

6.21.1.2.2.1. dalinis didesnio kaip 6 000 mm ilgio (įskaitant priekabų vilktį) nurodytų kategorijų transporto priemonių gabaritų ženklėjimas:

a) N<sub>2</sub> kai didžiausia masė didesnė kaip 7,5 tonos ir N<sub>3</sub> (išskyrus važiuklės ir kabinos sąrankas, nesukomplektuotas transporto priemonės ir puspriekabės)

b) O<sub>3</sub> ir O<sub>4</sub>

6.21.1.2.3. Tačiau kai dėl formos, konstrukcijos, modelio arba veikimo reikalavimų neįmanoma įrengti privalomąjį gabaritų ženklėjimą, gali būti taikomas linijinis ženklėjimas.

6.21.1.3. Neprivaloma:

6.21.1.3.1. visų kitų kategorijų transporto priemonėse, kurios kitaip neapibrėžtos 6.21.1.1 ir 6.21.1.2 pastraipose, įskaitant puspriekabių kabinas ir važiuklės ir kabinos sąrankų kabinas;

6.21.1.3.2. dalinis arba ištisinis gabaritų ženklėjimas gali būti taikomas vietoj privalomojo linijinio ženklėjimo, o ištisinis gabaritų ženklėjimas gali būti taikomas vietoj privalomojo dalinio gabaritų ženklėjimo.

6.21.2. *Skaičius*

Priklauso nuo buvimo.

- 6.21.3. *Išdėstymas*  
Matomumo ženklিনimas turi būti išdėstytas horizontaliai ir vertikalčiai, atsižvelgiant į transporto priemonės formos, konstrukcijos, modelio ir veikimo reikalavimus.
- 6.21.4. *Vieta*
- 6.21.4.1. *Plotis*
- 6.21.4.1.1. Matomumo ženklিনimo elementai turi būti kuo arčiau transporto priemonės krašto.
- 6.21.4.1.2. Bendras matomumo ženklিনimo elementų horizontalusis ilgis, pritvirtinus prie transporto priemonės, turi siekti bent 80 % bendro transporto priemonės ilgio, išskyrus visus tam tikrų elementų horizontalius persidengimus.
- 6.21.4.1.3. Tačiau jei gamintojas gali už tipo tvirtinimą atsakingai institucijai įrodyti, kad neįmanoma pasiekti 6.21.4.1.2 pastraipoje nurodytos vertės, bendras ilgis gali būti sumažintas iki 60 % ir turi būti nurodytas pranešime bei bandymų ataskaitoje <sup>(1)</sup>.
- 6.21.4.2. *Ilgis*
- 6.21.4.2.1. Matomumo ženklিনimas turi būti kuo arčiau transporto priemonės galų, ne toliau kaip 600 mm atstumu nuo kiekvieno transporto priemonės galo (arba kabinos, jei tai puspriekabių vilkikas).
- 6.21.4.2.1.1. variklinių transporto priemonių atveju – iki kiekvieno transporto priemonės galo arba, puspriekabių vilkikų atveju – kiekvieno kabinos galo;
- 6.21.4.2.1.2. priekabių atveju ženklিনamas kiekvienas transporto priemonės galas (išskyrus vilktį).
- 6.21.4.2.2. Bendras matomumo ženklিনimo elementų horizontalusis ilgis, pritvirtinus prie transporto priemonės, turi siekti bent 80 % bendro transporto priemonės ilgio, išskyrus visus tam tikrų elementų horizontalius persidengimus:
- 6.21.4.2.2.1. variklinių transporto priemonių atveju transporto priemonės ilgis, išskyrus kabiną, arba puspriekabių vilkikų, jei įtaisoma, kabinos ilgis;
- 6.21.4.2.2.2. priekabių atveju transporto priemonės ilgis (išskyrus vilktį).
- 6.21.4.2.3. Tačiau jei gamintojas gali už tipo tvirtinimą atsakingai institucijai įrodyti, kad neįmanoma pasiekti 6.21.4.2.2 pastraipoje nurodytos vertės, bendras ilgis gali būti sumažintas iki 60 % ir turi būti nurodytas pranešime bei bandymų ataskaitoje <sup>(1)</sup>.
- 6.21.4.3. *Aukštis*
- 6.21.4.3.1. Linijinio ženklিনimo ir gabaritų ženklিনimo žemiausias (-i) elementas (-ai):
- Kuo žemiau nurodytame intervale:
- Mažiausiai: ne mažiau kaip 250 mm virš žemės.
- Daugiausia: ne daugiau kaip 1 500 mm virš žemės.

<sup>(1)</sup> Šis reikalavimas taikomas 5 metus nuo oficialios šios taisyklės 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos.

Tačiau gali būti priimtinas 2 100 mm montavimo aukštis, kai dėl techninių sąlygų negalima taikyti didžiausios 1 500 mm vertės arba, jei būtina, siekiant vykdyti 6.21.4.1.2, 6.21.4.1.3, 6.21.4.2.2 ir 6.21.4.2.3 pastraipų reikalavimus arba taikyti horizontalių linijinių ženklavimo išdėstymą ar žemiausią gabaritų ženklavimo elementą (-us).

6.21.4.3.2. Gabaritų ženklavimo viršutinis (-iai) elementas (-ai):

Kuo aukščiau, bet 400 mm atstumu nuo transporto priemonės viršutinio krašto.

6.21.5. *Matomumas*

Matomumo ženklavimas laikomas matomu, jei bent 80 % jo šviečiamojo paviršiaus matoma, kai stebėtojas stovi bet kuriame toliau apibrėžtų stebėjimo plokštumų taške:

6.21.5.1. galinio matomumo ženklavimo atveju (žr. 11 priedo 1 pav.) stebėjimo plokštuma yra statmena išilginei transporto priemonės ašiai, yra 25 m atstumu nuo transporto priemonės galo ir ribojama:

6.21.5.1.1. aukščio atžvilgiu – dviem horizontaliomis 1 m ir 3 m aukštyje virš žemės esančiomis plokštumomis,

6.21.5.1.2. pločio atžvilgiu – dviem vertikaliomis plokštumomis, kurios į išorę nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos sudaro 15° kampą ir eina per vertikalių plokštumų, lygiagrečių su transporto priemonės išilgine vidurio plokštuma, atribojančią bendrą transporto priemonės plotį, susikirtimo tašką ir per plokštumą, statmeną transporto priemonės išilginei ašiai, atribojančią transporto priemonės galą.

6.21.5.2. Šoninio matomumo ženklavimo atveju (žr. 11 priedo 2 pav.) stebėjimo plokštuma yra lygiagreči su transporto priemonės išilgine vidurio plokštuma, esančia 25 m atstumu nuo transporto priemonės išorės krašto, ir apribota:

6.21.5.2.1. aukščio atžvilgiu – dviem horizontaliomis 1 m ir 3 m aukštyje virš žemės esančiomis plokštumomis,

6.21.5.2.2. pločio atžvilgiu – dviem vertikaliomis plokštumomis, kurios į išorę nuo transporto priemonės plokštumos, statmenos išilginei ašiai, sudaro 15° kampą ir eina per vertikalių plokštumų, statmenų transporto priemonės išilginei ašiai, atribojančią bendrą transporto priemonės ilgį ir išorinį transporto priemonės kraštą, susikirtimo tašką.

6.21.6. *Orientavimas*

6.21.6.1. Šone

Kuo lygiagretesnis transporto priemonės išilginei vidurio plokštumai, turi būti suderinamas su transporto priemonės formos, konstrukcijos, modelio ir veikimo reikalavimais.

6.21.6.2. Gale

Kuo lygiagretesnis transporto priemonės skersinei plokštumai, turi būti suderinamas su transporto priemonės formos, konstrukcijos, modelio ir veikimo reikalavimais.

6.21.7. *Kiti reikalavimai*

6.21.7.1. Matomumo ženklavimas laikomas nenutrūkstamu, jei atstumas tarp gretimų elementų yra kiek įmanoma mažiausias: neviršija 50 % trumpiausio gretimo elemento ilgio.

- 6.21.7.2. Dalinio gabaritų ženklavimo atveju kiekvieną viršutinį kampą apibrėžia dvi viena kitos atžvilgiu 90° kampą sudarančios linijos, kiekvienos iš jų ilgis bent 250 mm.
- 6.21.7.3. Atstumas tarp transporto priemonės gale pritvirtinto matavimo ženklavimo ir kiekvieno privalomojo stabdymo žibinto turėtų būti didesnis kaip 200 mm.
- 6.21.7.4. Kai įtaisytos galinės ženklavimo plokštelės, atitinkančios Taisyklės Nr. 70 01 serijos pakeitimus, jos gamintojo nuožiūra turi būti laikomos galinio matavimo ženklavimo dalimi, skaičiuojant matavimo ženklavimo ilgį ir jo atstumą nuo transporto priemonės šono.
- 6.21.7.5. Transporto priemonėje matavimo ženklavimui skirtos vietos turi būti tokios, kad būtų galima pritaisyti bent 60 mm pločio ženklus.
7. TRANSPORTO PRIEMONĖS TIPO ARBA JO APŠVIETIMO IR ŠVIESOS SIGNALINIŲ ĮTAISŲ PATVIRTINIMO PAKĖITIMAI IR GALIOJIMO LAIKO PRATĖSIMAS
- 7.1. Apie kiekvieną transporto priemonės tipo, apšvietimo ar šviesos signalinių įtaisų arba 3.2.2 pastraipoje išvardytų įtaisų įrengimo pakeitimą turi būti pranešama tą transporto priemonės tipą patvirtinusiems administraciniam padaliniai. Tada padalinys gali:
- 7.1.1. laikyti, kad pakeitimai greičiausiai neturės pastebimo neigiamo poveikio, ir bet koku atveju transporto priemonė atitiks reikalavimus; arba
- 7.1.2. reikalauti, kad už bandymus atsakinga technikos tarnyba pateiktų papildomą bandymų ataskaitą.
- 7.2. Apie pritarimą galiojimo pratęsimui arba atsisakymą tvirtinti, apibrėžiant pakeitimus, šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims turi būti pranešta pagal 4.3 pastraipoje aprašytą tvarką.
- 7.3. Pratęsianti patvirtinimo galiojimą kompetentinga institucija suteikia tokiam pratęsimui serijos numerį ir, naudodama šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį atitinkančią pranešimo formą, informuoja kitas šią taisyklę taikančias 1958 m. susitarimo šalis.
8. GAMYBOS ATITIKTIS
- Gamybos atitikties procedūros turi atitikti nustatytąsias Susitarimo 2 priedėlyje (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2); turi būti laikomasi šių reikalavimų:
- 8.1. kiekviena pagal šią taisyklę patvirtinta transporto priemonė turi būti pagaminta taip, kad atitiktų tipą, patvirtintą pagal pirmiau 5 ir 6 pastraipose nustatytus reikalavimus.
- 8.2. Visų pirma patvirtinimo turėtojas turi:
- 8.2.1. užtikrinti, kad visais atžvilgiais pagal 5 ir 6 pastraipų reikalavimus būtų taikomos veiksmingos transporto priemonės kokybės kontrolės procedūros;
- 8.2.2. užtikrinti, kad kiekvienam transporto priemonių tipui būtų atlikti bent šios taisyklės 9 priede nurodyti bandymai arba fizinės patikros, per kurias būtų galima gauti lygiaverčius rezultatus.
- 8.3. Kompetentinga institucija gali atlikti bet kurį šioje taisyklėje nurodytą bandymą. Šie bandymai bus atliekami su atsitiktine tvarka atrinktais pavyzdžiais, nekludant gamintojui laikytis tiekimo įsipareigojimų.

- 8.4. Kompetentinga institucija turi siekti, kad patikros būtų atliekamos kartą per metus. Tačiau dėl to kompetentinga institucija sprendžia savo nuožiūra ir atsižvelgdama į priemones, skirtas užtikrinti veiksmingą gamybos atitikties kontrolę. Jei nustatomi nepatenkinami rezultatai, kompetentinga institucija turi užtikrinti, kad kuo greičiau būtų imtasi visų veiksmų, reikalingų atkurti gamybos atitiktį.
9. BAUDOS UŽ GAMYBOS NEATITIKTĮ
- 9.1. Pagal šią taisyklę transporto priemonių tipui suteiktas patvirtinimas gali būti anuluotas, jei nesilaikoma reikalavimų arba jei patvirtinimo ženklą turinti transporto priemonė neatitinka patvirtinto tipo.
- 9.2. Jeigu šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis anuliuoja patvirtinimą, kurį buvo anksčiau suteikusi, ji apie informuoja kitas šią taisyklę taikančias susitariančiąsias šalis pranešimo forma, kurios pavyzdys pateiktas šios taisyklės 1 priede.
10. VISIŠKAI NUTRAUKTA GAMYBA
- Jei patvirtinimo turėtojas visiškai nustoja gaminti pagal šią taisyklę patvirtinto tipo transporto priemones, jis turi apie tai informuoti patvirtinimą suteikusių instituciją. Tokį pranešimą gavusi institucija šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį atitinkančia pranešimo forma turi informuoti kitas šią taisyklę taikančias susitariančiąsias šalis.
11. UŽ PATVIRTINIMO BANDYMUS ATSAKINGŲ TECHNINIŲ TARNYBŲ IR ADMINISTRACINIŲ PADALINIŲ PAVADINIMAI BEI ADRESAI
- Šią taisyklę taikančios 1958 m. susitarimo šalys Jungtinių Tautų Sekretariatui praneša už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir patvirtinimą suteikiančių administracinių padalinių, kuriems siunčiamos kitose šalyse išduodamo patvirtinimo ar patvirtinimo galiojimo pratęsimo, atsisakymo suteikti patvirtinimą ar anuliavimo formos, pavadinimus ir adresus.
12. PEREINAMOJO LAIKOTARPIO NUOSTATOS
- 12.1. Nuo oficialios 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis neturi atsisakyti suteikti patvirtinimą pagal šią taisyklę su 03 serijos pakeitimais.
- 12.2. Praėjus 12 mėnesių nuo 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos, šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys turi suteikti patvirtinimus, tik jei tvirtintinas transporto priemonių tipas atitinka šios taisyklės su 03 serijos pakeitimais reikalavimus.
- 12.3. Šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys neturi atsisakyti pratęsti pagal ankstesnes šios taisyklės pakeitimų serijas suteikto patvirtinimo galiojimą.
- 12.4. Šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys turi toliau teikti patvirtinimus tiems transporto priemonių tipams, kurie atitinka šios taisyklės reikalavimus su ankstesnėmis pakeitimų serijomis 12 mėnesių laikotarpį, kuris prasideda nuo 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos.
- 12.5. Nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis neturi atsisakyti suteikti nacionalinį arba regioninį transporto priemonių tipo patvirtinimą, suteiktą pagal šią taisyklę su 03 serijos pakeitimais.
- 12.6. 36 mėnesius nuo šios taisyklės 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos, nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis neturi atsisakyti suteikti transporto priemonės tipo, kuris buvo patvirtintas pagal ankstesnes šios taisyklės pakeitimų serijas, nacionalinio arba regioninio patvirtinimo.

- 12.7. Praėjus 36 mėnesiams nuo šios taisyklės 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos, šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys gali atsisakyti pirminės nacionalinės arba regioninės transporto priemonės, kuri neatitinka šios taisyklės su 03 serijos pakeitimais reikalavimų, registracijos (eksploatavimo pradžia).
- 12.8. Praėjus 60 mėnesių nuo šios taisyklės 03 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos, pagal šią taisyklę suteikti patvirtinimai nustoja galioti, išskyrus transporto priemonių tipus, kurie atitinka šios taisyklės su 03 serijos pakeitimais reikalavimus.
- 12.9. Nepaisant pirmiau nurodytų pereinamojo laikotarpio nuostatų, susitariančiosios šalys, kurios šią taisyklę pradeda taikyti po naujausių pakeitimų serijos įsigaliojimo datos, neprivalo pripažinti patvirtinimų, suteiktų pagal bet kurią ankstesnę šios taisyklės pakeitimų seriją.
- 12.10. Nepaisant 12.7 arba 12.8 pastraipų, transporto priemonių tipų patvirtinimai pagal ankstesnes šios taisyklės pakeitimų serijas, kurioms nedaroma įtakos 03 serijos pakeitimais, lieka galioti, ir taisyklę taikančios susitariančiosios šalys turi toliau juos pripažinti.
- 12.11. Kol Jungtinių Tautų Generaliniam Sekretoriui nepranešama kitaip, Japonija paskelbia, kad atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų įrengimą, ji bus saistoma tik Susitarimo, prie kurio pridedama ši taisyklė, įpareigojimų  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonių atžvilgiu.
- 12.12. Nuo 02 serijos pakeitimų 7 papildymo įsigaliojimo datos nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis neatsisako suteikti patvirtinimus pagal šią taisyklę su 02 serijos pakeitimų 7 papildymu.
- 12.13. Praėjus 30 mėnesių nuo 02 serijos pakeitimų 7 papildymo įsigaliojimo datos, šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys suteikia EEK tipo patvirtinimus, tik jei tvirtintinas transporto priemonių tipas atitinka šios taisyklės reikalavimus su 02 serijos pakeitimų 7 papildymu.
- 12.14. Šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys neatsisako pratęsti patvirtinimų, suteiktų pagal ankstesnes šios taisyklės pakeitimų serijas, įskaitant 02 serijos pakeitimų 6 papildymą, galiojimo.
- 12.15. Pagal šią taisyklę anksčiau nei 12.14 pastraipoje nurodyta data suteikti EEK tipo patvirtinimai, įskaitant tokių patvirtinimų galiojimo pratęsimus, galioja neribotą laiką.



## 1 PRIEDAS

## PRANEŠIMAS

(didžiausias formatas: A4 (210 x 297 mm))



išdavė:

Administracijos pavadinimas:

.....

.....

.....

dėl transporto priemonių tipo: <sup>(2)</sup> PATVIRTINIMO  
 PATVIRTINIMO GALIOJIMO PRATĖSIMO  
 ATSIŠAKYMO TVIRTINTI  
 PATVIRTINIMO ANULIAVIMO  
 VISIŠKO GAMYBOS NUTRAUKIMO

atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų įrengimą pagal Taisyklę Nr. 48.

Patvirtinimo Nr. ....

Galiojimo pratęsimo Nr. ....

1. Transporto priemonės prekės pavadinimas arba ženklas: .....
2. Transporto priemonės tipo gamintojo pavadinimas: .....
3. Gamintojo pavadinimas ir adresas: .....
4. Jei taikoma, gamintojo atstovo pavadinimas ir adresas: .....
5. Pateikta tvirtinti: .....
6. Už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba: .....
7. Bandymo ataskaitos data: .....
8. Bandymo ataskaitos numeris: .....
9. Glaustas aprašas:
 

Apšvietimo ir šviesos signaliniai įtaisai transporto priemonėje:

  - 9.1. Tolimosios šviesos žibintai: yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
  - 9.2. Artimosios šviesos žibintai: yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
  - 9.3. Priekiniai rūko žibintai: yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
  - 9.4. Atbulinės eigos žibintai: yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
  - 9.5. Priekiniai posūkių rodikliai: yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
  - 9.6. Galiniai posūkių rodikliai: yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
  - 9.7. Šoniniai posūkių rodikliai: yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
  - 9.8. Įspėjamasis pavojaus signalas: yra/nėra <sup>(2)</sup> .....

9.9.	Stabdymo žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.10.	Galinio valstybinio numerio ženklų apšvietimo įtaisai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.11.	Priekiniai gabaritiniai žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.12.	Galiniai gabaritiniai žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.13.	Galiniai rūko žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.14.	Stovėjimo žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.15.	Galinio kontūro gabaritiniai žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.16.	Galiniai šviesogražiai atšvaitai, ne trikampiai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.17.	Galiniai šviesogražiai atšvaitai, trikampiai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.18.	Priekiniai šviesogražiai atšvaitai, ne trikampiai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.19.	Šoniniai šviesogražiai atšvaitai, ne trikampiai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.20.	Šoniniai gabaritiniai žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.21.	Dieniniai žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.22.	Posūkių žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.23.	Matomumo ženklavimas:	
9.23.1.	Ištisinis gabaritų ženklavimas:	Gale yra/nėra <sup>(2)</sup> ..... Šone yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.23.2.	Dalinis gabaritų ženklavimas:	Gale yra/nėra <sup>(2)</sup> ..... Šone yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.23.3.	Linijinis ženklavimas:	Gale yra/nėra <sup>(2)</sup> ..... Šone yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.24.	Lygiaverčiai žibintai:	yra/nėra <sup>(2)</sup> .....
9.25.	Didžiausia bagažinėje leidžiamo vežti krovinio masė: .....	
10.	Pastabos	
10.1.	Pastabos apie judamąsias dalis: .....	
10.2.	Matomojo paviršiaus apibrėžimo būdas: šviečiamojo paviršiaus riba <sup>(2)</sup> arba šviesą spinduliuojantis paviršius <sup>(2)</sup>	
10.3.	Kitos pastabos (tinkamumas dešinėje arba kairėje pusėje valdomoms transporto priemonėms): .....	
10.4.	Pastabos dėl matomumo ženklavimo apimtys, jeigu ji mažesnė nei mažiausia 80 % vertė, kaip reikalaujama 6.21.4.1.2 ir 6.21.4.2.2 pastraipose.	

11. Patvirtinimo ženklo vieta: .....
12. Galiojimo pratęsimo priežastis (-ys) (jei taikoma): .....
13. Patvirtinimas suteiktas/pratęstas galiojimo laikas/atsisakyta tvirtinti/anuliuotas <sup>(2)</sup>
14. Vieta: .....
15. Data: .....
16. Parašas: .....
17. Paprašius galima gauti nurodytus dokumentus su pirmiau pateiktu patvirtinimo ženklu: .....

<sup>(1)</sup> Patvirtinusios/patvirtinimo galiojimą pratęsusios/atsisakiusios tvirtinti/patvirtinimą anuliuosios (žr. patvirtinimo nuostatus šioje taisyklėje) šalies skiriamasis numeris.

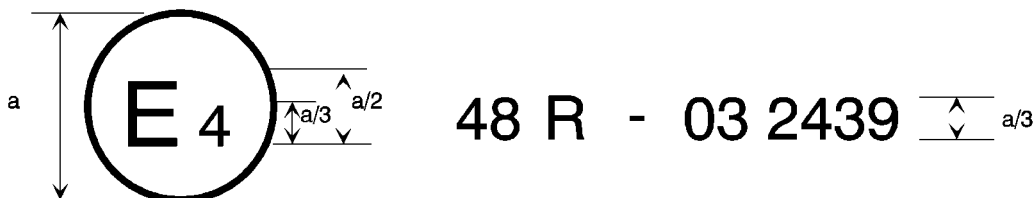
<sup>(2)</sup> Nereikalingas įrašas išbraukiamas arba kartojama „yra“ ar „nėra“.

## 2 PRIEDAS

## PATVIRTINIMO ŽENKLŲ IŠDĖSTYMAS

A pavyzdys

(žr. šios taisyklės 4.4 pastraipą)

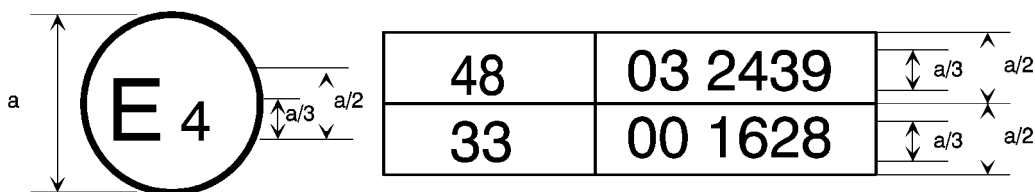


a = 8 mm min.

Pateiktas prie transporto priemonės pritvirtintas patvirtinimo ženklas rodo, kad tam tikras transporto priemonių tipas, atsižvelgiant į apšvietimo ir šviesos signalinių įtaisų įrengimą, buvo patvirtintas Nyderlanduose (E4) pagal Taisyklę Nr. 48 su 03 serijos pakeitimais. Patvirtinimo numeris rodo, kad patvirtinimas buvo suteiktas pagal Taisyklės Nr. 48 reikalavimus su 03 serijos pakeitimais.

B pavyzdys

(žr. šios taisyklės 4.5 pastraipą)



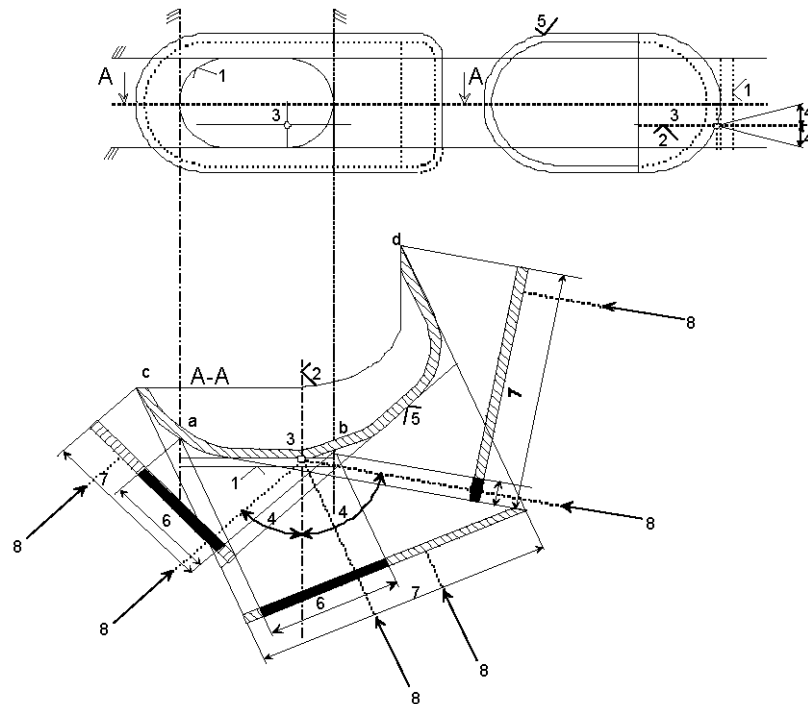
a = 8 mm min.

Pateiktas prie transporto priemonės pritvirtintas patvirtinimo ženklas rodo, kad tam tikras transporto priemonių tipas buvo patvirtintas Nyderlanduose (E4) pagal Taisyklę Nr. 48 su 03 serijos pakeitimais ir Taisyklę Nr. 33<sup>(1)</sup>. Patvirtinimo numeris rodo, kad, suteikiant atitinkamus patvirtinimus, Taisyklė Nr. 48 buvo pakeista 03 serijos pakeitimais, o Taisyklė Nr. 33 buvo pradinės formos.

<sup>(1)</sup> Antrasis numeris pateiktas tik kaip pavyzdys.

## 3 PRIEDAS

## ŽIBINTŲ PAVIRŠIAI, ATSKAITOS AŠIS IR CENTRAS, GEOMETRINIO APŽVELGIAMUMO KAMPAI



Skaičių paaiškinimas

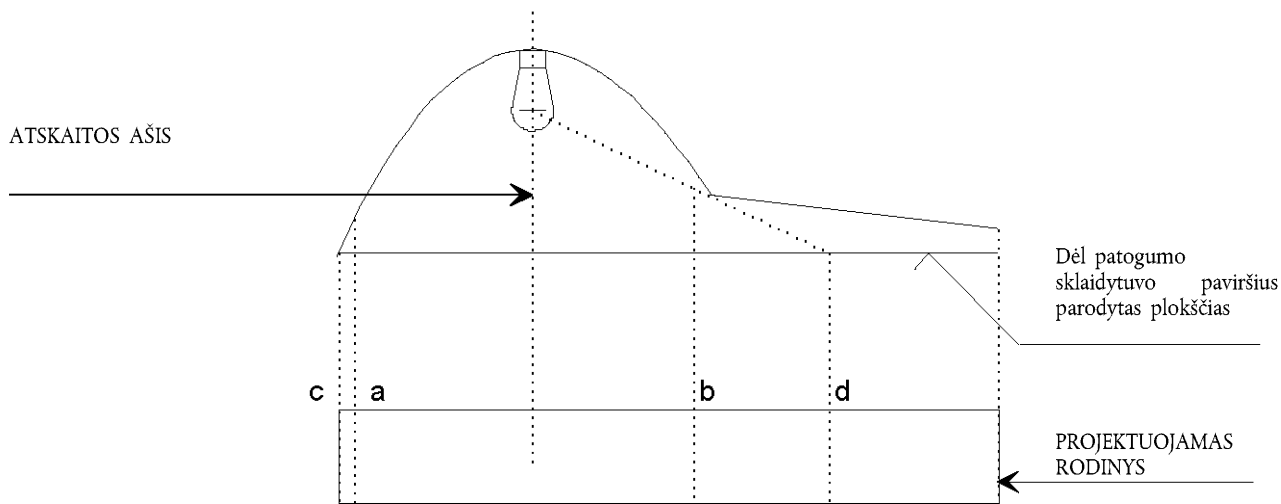
1. Šviečiamasis paviršius
2. Atskaitos ašis
3. Atskaitos centras
4. Geometrinio apžvelgiamumo kampas
5. Šviesą spinduliuojantis paviršius
6. Matomasis paviršius, remiantis šviečiamuoju paviršiumi
7. Matomasis paviršius, remiantis šviesą spinduliuojančiu paviršiumi
8. Matomumo kryptis

Pastaba. Nepaisant brėžinio, laikoma, kad matomasis paviršius liečia šviesą spinduliuojantį paviršių.

**ŠVIEČIAMASIS PAVIRŠIUS, PALYGINTI SU ŠVIESĄ SPINDULIUOJANČIU PAVIRŠIUMI**

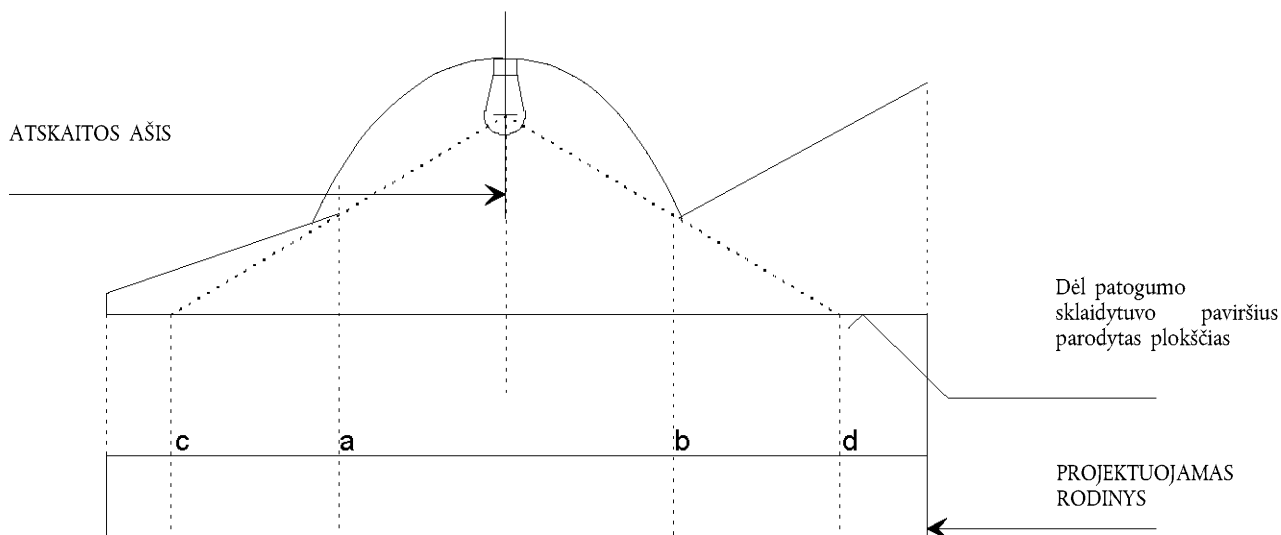
(žr. šios taisyklės 2.9 ir 2.8 pastraipas)

A Eskizas



	Šviečiamasis paviršius	Šviesą spinduliuojantis paviršius
Kraštai	a ir b	c ir d

B Eskizas

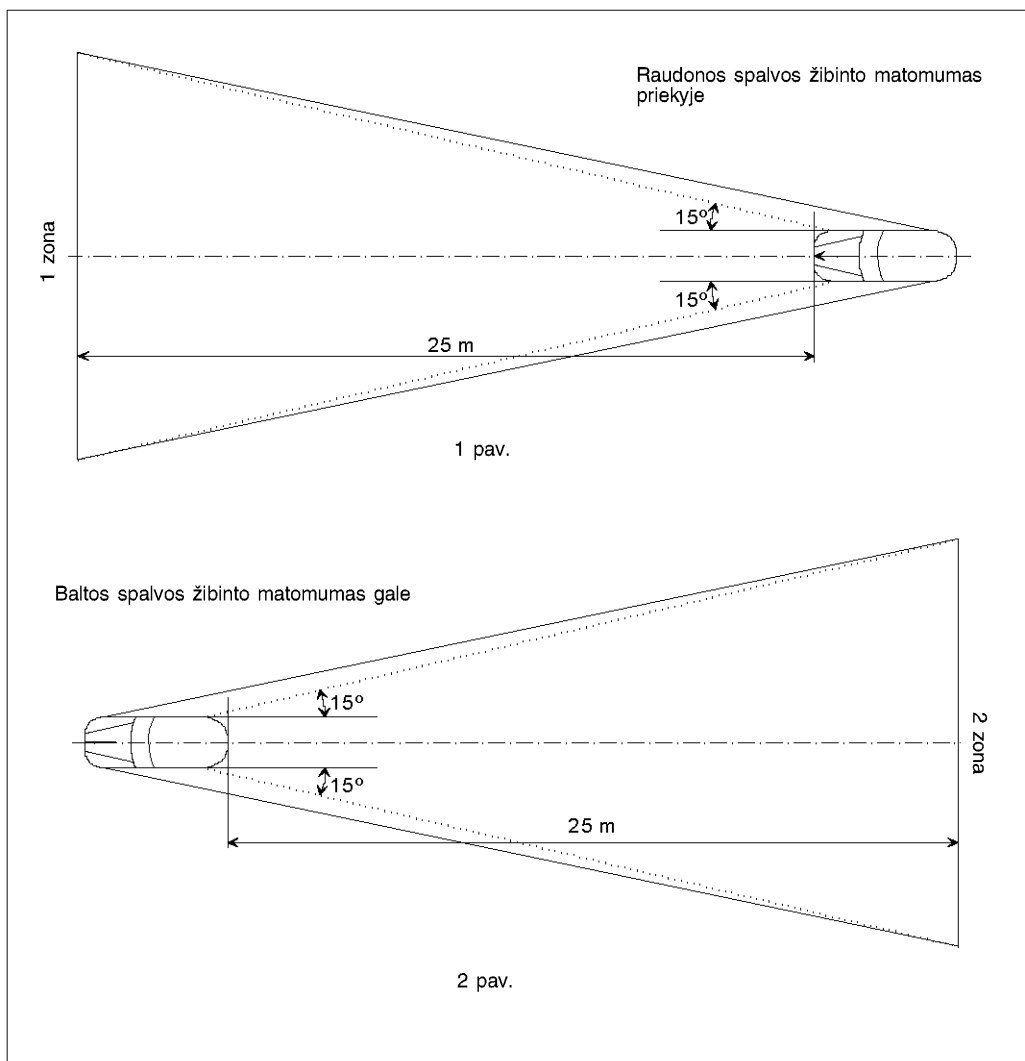


	Šviečiamasis paviršius	Šviesą spinduliuojantis paviršius
Kraštai	a ir b	c ir d

## 4 PRIEDAS

## RAUDONOS SPALVOS ŽIBINTO MATOMUMAS PRIEKYJE IR BALTOS SPALVOS ŽIBINTO MATOMUMAS GALE

(žr. šios taisyklės 5.10.1 ir 5.10.2 pastraipas)



## 5 PRIEDAS

**Apkrovos sąlygos, į kurias reikia atsižvelgti nustatant artimosios šviesos žibintą vertikaliai**

Ašių apkrovos sąlygos, nurodytos 6.2.6.1 ir 6.2.6.3.1 pastraipose.

1. Per nurodytus bandymus, apskaičiuojant keleivių masę, laikoma, kad vienas asmuo sveria 75 kg.
2. Skirtingų transporto priemonių tipų apkrovos sąlygos:
  - 2.1.  $M_1$  kategorijos transporto priemonės <sup>(1)</sup>:
    - 2.1.1. Artimosios šviesos žibintų šviesos spindulio kampas nustatomas šiomis apkrovos sąlygomis:
      - 2.1.1.1. vienas asmuo vairuotojo vietoje;
      - 2.1.1.2. vairuotojas ir vienas keleivis ant priekinės sėdynės, esančios toliausiai nuo vairuotojo;
      - 2.1.1.3. vairuotojas, vienas keleivis ant priekinės sėdynės, esančios toliausiai nuo vairuotojo, visos toliausiai gale esančios sėdynės užimtos;
      - 2.1.1.4. visos sėdynės užimtos;
      - 2.1.1.5. visos sėdynės užimtos, bagažinėje tolygiai paskirstomas kroviny, kad galinę ašį veiktų leidžiama apkrova arba priekinę ašį, jei bagažinė yra priekyje. Jei transporto priemonėje bagažinė yra priekyje ir gale, papildoma apkrova turi būti tinkamai paskirstyta, kad ašis veiktų leidžiama apkrova. Tačiau, jei didžiausia leistina pakrautos transporto priemonės masė pasiekiamą, kai viena iš ašių dar nėra reikiamai apkrauta, bagažinės (-ių) apkrova turi būti apribota iki skaičiaus, kuris leidžia pasiekti tą masę;
      - 2.1.1.6. vairuotojas ir tolygiai paskirstyta bagažinės apkrova, kad būtų pasiekta tam tikros ašies leistina apkrova.

Tačiau, jei didžiausia leistina pakrautos transporto priemonės masė pasiekiamą, kai ašis dar nėra reikiamai apkrauta, bagažinės (-ių) apkrova turi būti apribota iki skaičiaus, kuris leidžia pasiekti tą masę.

- 2.1.2. Nustatant pirmiau aprašytas apkrovos sąlygas, turi būti atsižvelgiama į visus gamintojo nustatytus apkrovos apribojimus.

- 2.2.  $M_2$  ir  $M_3$  kategorijų transporto priemonės <sup>(1)</sup>;

Artimosios šviesos žibintų šviesos spindulio kampas nustatomas šiomis apkrovos sąlygomis:

- 2.2.1. transporto priemonė be krovinio ir vienas asmuo vairuotojo vietoje;
- 2.2.2. transporto priemonės yra pakrautos taip, kad kiekvieną ašį veiktų didžiausia techniškai leistina apkrova, arba didžiausia leistina transporto priemonės masė pasiekiamą proporcingai apkraunant priekinę ir galinę ašis iki jų didžiausios techniškai leistinos apkrovos; taikomas tas būdas, kurį naudojant pirmiau pasiekiamą leistina apkrova.

<sup>(1)</sup> Kaip apibrėžta Suvestinėje rezoliucijoje dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) 7 priede (dokumentas TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 su pakeitimais, padarytais 4 pakeitimu).



- 2.3. N kategorijos transporto priemonės, turinčios paviršių kroviniui krauti:
- 2.3.1. artimosios šviesos žibintų šviesos spindulio kampas nustatomas šiomis apkrovos sąlygomis:
- 2.3.1.1. transporto priemonė be krovinio ir vienas asmuo vairuotojo vietoje;
- 2.3.1.2. vairuotojas ir krovins, paskirstytas taip, kad galinę ašį arba ašis veiktų didžiausia techniškai leistina apkrova arba didžiausia leistina transporto priemonės masė (atsižvelgiama į tai, kas pasiekama pirmiau), neviršijant priekinės ašies apkrovos, kuri apskaičiuojama sudedant nepakrautos transporto priemonės priekinės ašies apkrovą ir 25 % didžiausios leidžiamos priekinės ašies naudingosios apkrovos. Kai apkrovos platforma yra priekyje, visa tai taikoma priekinei ašiai.
- 2.4. N kategorijos transporto priemonės, neturinčios paviršiaus kroviniui krauti:
- 2.4.1. puspriekabių vilkikai:
- 2.4.1.1. nepakrauta transporto priemonė be sukabintuvą veikiančios apkrovos ir vienas asmuo vairuotojo vietoje;
- 2.4.1.2. vienas asmuo vairuotojo vietoje; techniškai leidžiama sukabintuvo apkrova, sukabintuvui esant padėtyje, atitinkančioje didžiausią galinės ašies apkrovą.
- 2.4.2. Priekabų vilkikai:
- 2.4.2.1. transporto priemonė be krovinio ir vienas asmuo vairuotojo vietoje;
- 2.4.2.2. vienas asmuo vairuotojo vietoje, visos kitos kabinos vietos užimtos.
-

## 6 PRIEDAS

## ARTIMOSIOS ŠVIESOS POKRYPIO MATAVIMAS, ATSIŽVELGIANT Į APKROVĄ

## 1. TAIKYMO SRITIS

Šiame priede apibrėžiamas variklinės transporto priemonės artimosios šviesos spindulio pokrypio kitimo matavimo metodas, atsižvelgiant į pradinį pokrypį; šviesos spindulio pokrypio priežastis – transporto priemonės padėties pokyčiai, atsirandantys dėl apkrovos.

## 2. APIBRĖŽTYS

## 2.1. Pradinis pokrypis

## 2.1.1. Nustatytas pradinis pokrypis

Artimosios šviesos spindulio pradinio pokrypio vertė, kurią apibrėžia transporto priemonės gamintojas, yra atskaitos vertė, taikoma skaičiuojant leistinus pokyčius.

## 2.1.2. Išmatuotas pradinis pokrypis

Ši vidutinė artimosios šviesos spindulio pokrypio vertė arba transporto priemonės pokrypis yra išmatuoti bandomos kategorijos transporto priemonei taikant pirmąją sąlygą, kaip apibrėžta 5 priede. Vertinant spindulio pokrypio kitimus kintant apkrovai, ši vertė laikoma atskaitine.

## 2.2. Artimosios šviesos spindulio pokrypis

Jis gali būti apibrėžtas taip:

arba miliradianais išreikštas kampas tarp spindulio krypties būdingojo taško, esančio horizontalioje priekinio žibinto šviesos pasiskirstymo ribos plokštumoje, link ir horizontalios plokštumos,

arba to kampo tangentu, kuris išreikštas procentiniu pokrypiu, nes kampai yra maži (mažų kampų atveju 1 % yra lygus 10 mrad).

Jei pokrypis išreikštas procentiniu pokrypiu, jis gali būti apskaičiuojamas pagal šią formulę:

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

kur:

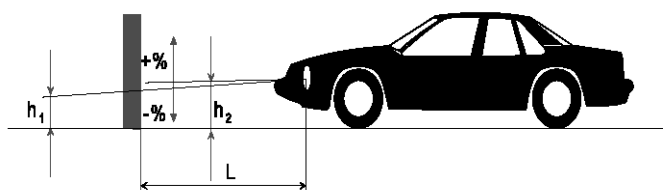
$h_1$  pirmiau paminėto būdingojo taško aukštis virš žemės milimetrais, išmatuotas vertikaliame ekrane, kuris statmenas transporto priemonės išilginei vidurio plokštumai, esančiai horizontaliu atstumu  $L$ .

$h_2$  atskaitos centro aukštis virš žemės milimetrais (jis laikomas būdingojo taško, pasirinkto  $h_1$ , pradžia):

$L$  atstumas milimetrais nuo ekrano iki atskaitos centro.

Neigiamos vertės rodo pokrypį žemyn (žr. 1 pav.).

Teigiamos vertės rodo pokrypį aukštyn.



1 pav.

$M_1$  kategorijos transporto priemonės artimosios šviesos spindulio pokrypis žemyn

*Pastabos:*

1. Šiame pavyzdyje parodyta M<sub>1</sub> kategorijos transporto priemonė, bet pats principas taip pat taikomas ir kitų kategorijų transporto priemonėms.
2. Kai transporto priemonėje nėra žibintų reguliavimo sistemos, artimosios šviesos spindulio pokrypis sutampa su pačios transporto priemonės pokrypiu.

**3. MATAVIMO SĄLYGOS**

- 3.1. Jei taikoma regimoji artimosios šviesos spindulio struktūros ekrane apžiūra arba fotometrinis metodas, turi būti matuojama pakankamo ploto tamsioje aplinkoje (pvz., tamsiame kambaryje), kad transporto priemonė ir ekranas būtų išdėstyti taip, kaip parodyta 1 pav. Žibintų atskaitos centrai turi būti bent 10 m atstumu nuo ekrano.
- 3.2. Pagrindas, ant kurio atliekami matavimai, turi būti kuo lygesnis, kad būtų galima užtikrinti artimosios šviesos spindulių pokrypio atkuriamumą  $\pm 0,5$  mrad tikslumu ( $\pm 0,05$  % pokrypis).
- 3.3. Jei naudojamas ekranas, jo ženklėjimas, vieta ir įrengimas žemės ir transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos atžvilgiu turi būti toks, kad būtų galima užtikrinti artimosios šviesos spindulio pokrypio atkuriamumą  $\pm 0,5$  mrad tikslumu ( $\pm 0,05$  % pokrypis).
- 3.4. Matuojant aplinkos temperatūra turi būti 10–30 °C.

**4. TRANSPORTO PRIEMONĖS PARENGIMAS**

- 4.1. Matavimai turi būti atliekami su transporto priemone, kuri nuvažiavusi 1 000–10 000 km, geriausia – 5 000 km.
- 4.2. Padangos turi būti pripūstos iki transporto priemonės gamintojo nurodyto didžiausios apkrovos slėgio. Transporto priemonė turi būti iki galo pripildyta (degalų, vandens, alyvos), joje turi būti visi gamintojo nustatyti priedai ir įrankiai. Degalų bako pripildymas reiškia, kad turi būti pripildyta ne mažiau kaip 90 % degalų bako.
- 4.3. Transporto priemonės stovėjimo stabdis turi būti išjungtas ir įjungta neutrali pavaara.
- 4.4. Transporto priemonė turi būti kondicionuojama bent 8 h pirmiau 3.4 pastraipoje nustatytoje temperatūroje.
- 4.5. Jei naudojamas fotometrinis arba regimasis metodas, bandomoje transporto priemonėje turėtų būti įtaisyti priekiniai žibintai su gerai apibrėžta artimosios šviesos spindulių riba, kad būtų lengviau atlikti matavimus. Siekiant gauti tikslesnius rodmenis, leidžiama taikyti kitas priemones (pvz., pašalinti priekinių žibintų sklaidytuvus).

**5. BANDYMAS****5.1. Bendroji informacija**

Artimosios šviesos spindulio arba transporto priemonės pokrypio kitimai, atsižvelgiant į pasirinktą metodą, kiekvienoje transporto priemonės pusėje matuojami atskirai. Visomis 5 priede nustatytomis apkrovos sąlygomis gauti kairės ir dešinės pusės žibintų rezultatai turi nepažeisti 5.5 pastraipoje nustatytų ribų. Apkrova turi būti taikoma laipsniškai, transporto priemonė neturi būti pernelyg kratoma.

**5.2. Išmatuotojo pradinio pokrypio nustatymas**

Transporto priemonė turi būti parengiama taip, kaip pirmiau nustatyta 4 pastraipoje, ir pakrauta, kaip apibrėžta 5 priede (pirmoji atitinkamos transporto priemonių kategorijos apkrovos sąlyga). Prieš kiekvieną matavimą transporto priemonė turi būti pasiūbuojama, kaip nustatyta 5.4 pastraipoje. Matuojama tris kartus.

- 5.2.1. Jeigu nė vienas iš trijų išmatuotų rezultatų nesiskiria nuo aritmetinio rezultatų vidurkio daugiau kaip 2 mrad (0,2 % pokrypis), tai šis vidurkis yra galutinis rezultatas.

- 5.2.2. Jeigu kurio nors matavimo rezultatas nuo aritmetinio rezultatų vidurkio skiriasi daugiau kaip 2 mrad (0,2 % pokrypis), turi būti papildomai atliekama 10 matavimų – jų aritmetinis vidurkis bus galutinis rezultatas.

### 5.3. Matavimo metodai

Pokrypio kitimams matuoti gali būti taikomas bet koks matavimo būdas, jei tik gaunami  $\pm 0,2$  mrad ( $\pm 0,02$  % pokrypis) tikslumo rodmenys.

### 5.4. Transporto priemonės parengimas kiekvienos apkrovos sąlygomis

Transporto priemonės pakaba ir bet kuri kita dalis, galinti veikti artimosios šviesos spindulio pokrypį, turi būti suaktyvinta taikant toliau aprašytus metodus.

Tačiau technikos tarnybos ir gamintojai kartu gali siūlyti kitus metodus (arba eksperimentinius, arba pagrįstus apskaičiavimais), ypač kai bandymas sukelia tam tikrų problemų, jei tik tokie apskaičiavimai yra pagrįsti.

#### 5.4.1. $M_1$ kategorijos transporto priemonės su įprasta pakaba

Transporto priemonei stovint matavimo vietoje ir, jei būtina, ratams esant atremtiems į slankias platformas (platformos turi būti naudojamos, jeigu joms nesant būtų apribotas pakabos judėjimas, galintis paveikti matavimų rezultatus), transporto priemonė nenutrūkstamai pasiūbuojama bent tris visos apimties ciklus: per kiekvieną ciklą žemyn paspaudžiamas transporto priemonės galas, tada – priekis.

Siūbavimo seka baigiama pasibaigus ciklui. Prieš matuojant, transporto priemonei leidžiama nustoti siūbuoti savaime. Jei nenaudojamos slankios platformos, toki patį poveikį galima pasiekti pastumiant transporto priemonę atgal ir pirmyn bent per vieną rato apsisukimą.

#### 5.4.2. $M_2$ , $M_3$ ir $N$ kategorijų transporto priemonės su įprasta pakaba

- 5.4.2.1. Jei 5.4.1 pastraipoje aprašytas  $M_1$  kategorijos transporto priemonių parengimo metodas negalimas, gali būti taikomas 5.4.2.2 arba 5.4.2.3 pastraipoje aprašytas metodas.

- 5.4.2.2. Transporto priemonei stovint matavimo vietoje, ratams remiantis į žemę, pasiūbuokite transporto priemonę laikinai kaitaliodami apkrovą.

- 5.4.2.3. Transporto priemonei stovint matavimo vietoje, ratams remiantis į žemę, vibravimo įranga suaktyvinkite transporto priemonės pakabą ir visas kitas dalis, kurios gali veikti artimosios šviesos spindulių pokrypį. Tai gali būti vibravimo platforma, į kurią remiasi ratai.

#### 5.4.3. Transporto priemonės su neįprasta pakaba, kai variklis turi veikti

Prieš matuojant reikia palaukti, kol nusistovės transporto priemonės galutinė padėtis, varikliui esant užvestam.

### 5.5. Matavimai

Artimosios šviesos spindulio pokrypio kitimas turi būti įvertinamas visomis apkrovos sąlygomis, atsižvelgiant į išmatuotą pradinį pokrypį, nustatytą pagal 5.2 pastraipą.

Jei transporto priemonėje įrengta neautomatinė priekinių žibintų reguliavimo sistema, ji turi būti nustatyta į padėtis, gamintojo apibrėžtas pateiktoms apkrovos sąlygoms (pagal 5 priedą).

- 5.5.1. Iš pradžių atliekama po vieną matavimą, esant kiekvienai apkrovos būsenai. Reikalavimai įvykdyti, jei visomis apkrovos sąlygomis pokrypio pokytis yra apskaičiuotose ribose (pvz., tarp nustatyto pirminio pokrypio ir apatinės bei viršutinės patvirtinimui nustatytų ribų), kai saugos atsarga yra 4 mrad (0,4 % pokrypis).

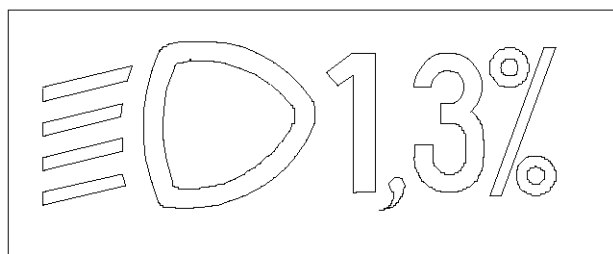
- 5.5.2. Jei bet kurio (-ių) matavimo (-ų) rezultatas (-ai) pažeidžia 5.5.1 pastraipoje nurodytos saugos atsargos ribas arba viršija ribines vertes, atliekami trys papildomi matavimai tą (tuos) rezultatą (-us) atitinkančiomis apkrovos sąlygomis, kaip nurodyta 5.5.3 pastraipoje.

- 5.5.3. Kiekvienos iš pirmiau nurodytų apkrovų sąlygomis:
- 5.5.3.1. Jeigu nė vienas iš trijų išmatuotų rezultatų nuo aritmetinio rezultatų vidurkio nesiskiria daugiau kaip 2 mrad (0,2 % pokrypis), tai šis vidurkis yra galutinis rezultatas.
  - 5.5.3.2. Jeigu kurio nors matavimo rezultatas nuo aritmetinio rezultatų vidurkio skiriasi daugiau kaip 2 mrad (0,2 % pokrypis), turi būti papildomai atliekama 10 matavimų – jų aritmetinis vidurkis bus galutinis rezultatas.
  - 5.5.3.3. Jei transporto priemonėje įrengta automatinė priekinių žibintų reguliavimo sistema su neatsiejama histerezės kilpa, kaip svarbios vertės laikomi vidutiniai rezultatai ties histerezės kilpos viršumi ir apačia.  
  
Visi šie matavimai atliekami pagal 5.5.3.1 ir 5.5.3.2 pastraipas.
- 5.5.4. Reikalavimai įvykdyti, jei visomis apkrovos sąlygomis skirtumas tarp išmatuoto pirminio pokrypio, nustatyto pagal 5.2 pastraipą, ir pokrypio, išmatuoto kiekvienos apkrovos sąlygomis, yra mažesnis už 5.5.1 pastraipoje apskaičiuotas vertes (be saugos atsargos).
- 5.5.5. Jei viršijama tik viena iš apskaičiuotųjų viršutinės arba apatinės ribų, gamintojui leidžiama pasirinkti kitą nurodytojo pirminio pokrypio vertę patvirtinimui nustatytose ribose.
-

## 7 PRIEDAS

Užfiksuoto pradinio nustatymo rodmuo, pateiktas šios taisyklės 6.2.6.1.1 pastraipoje

Pavyzdys



Standartinis artimosios šviesos  
žibintų simbolis



Užfiksuoto pradinio  
nustatymo vertė

Simbolio ir rašmenų dydį gamintojui leidžiama nustatyti savo nuožiūra.

—

## 8 PRIEDAS

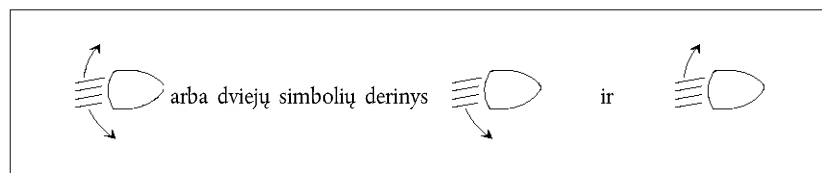
**Priekinių žibintų reguliavimo įtaisų valdikliai, nurodyti šios taisyklės 6.2.6.2.2 pastraipoje**

1. Specifikacija
- 1.1. Artimosios šviesos spindulys žemyn visada turi būti pakreipiamas vienu iš tokių būdų:
  - a) pastumiant valdiklį žemyn arba į kairę;
  - b) pasukant valdiklį prieš laikrodžio rodyklę;
  - c) nuspaužiant mygtuką (stumiamasis traukiamasis valdiklis).

Jei spinduliams reguliuoti naudojama keletas mygtukų, mygtukas, kuriuo nustatomas didžiausias pokrypis žemyn, turi būti įrengtas į kairę arba žemiau kito artimosios šviesos reguliavimo mygtuko (-ų).

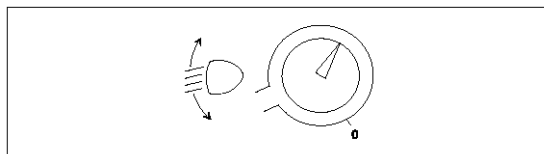
Sukamasis valdiklis, kurio ašis yra horizontali arba kurio matoma tik briauna, turi būti valdomas pagal a arba c punktuose nurodytus principus.

- 1.1.1. Ant šio valdiklio turi būti simboliai, aiškiai rodantys judesius, atitinkančius artimosios šviesos spindulio pokrypį žemyn ir aukštyn.
- 1.2. Padėtis „0“ atitinka pradinį pokrypį pagal šios taisyklės 6.2.6.1.1 pastraipą.
- 1.3. Padėtis „0“, kuri pagal šios taisyklės 6.2.6.2.2 pastraipą turi būti „sustabdymo padėtis“, nebūtinai turi būti skalės pabaigoje.
- 1.4. Ant valdiklio naudojami ženklai turi būti paaiškinti savininko vadove.
- 1.5. Tik tokie simboliai gali būti naudojami valdikliams nurodyti:

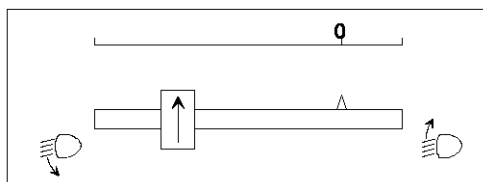


Gali būti naudojami ne keturių, bet penkių linijų simboliai

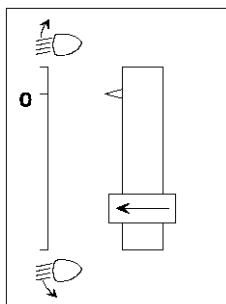
1 pavyzdys:



2 pavyzdys:



3 pavyzdys:





## 9 PRIEDAS

## GAMYBOS ATITIKTIES KONTROLĖ

1. BANDYMAI
- 1.1. **Žibintų vieta**

Žibintų vieta, kaip nustatyta šios taisyklės 2.7 pastraipoje, pločio, aukščio ir ilgio atžvilgiu tikrinama pagal bendruosius šios taisyklės 2.8–2.10, 2.14 ir 5.4 pastraipų reikalavimus.

Išmatuotosios atstumo vertės turi būti tokios, kad būtų įvykdyti kiekvienam žibintui taikomi specialieji reikalavimai.
- 1.2. **Žibintų matomumas**
- 1.2.1. Geometrinio apžvelgiamumo kampai tikrinami pagal šios taisyklės 2.13 pastraipą.

Išmatuotos kampų vertės turi būti tokios, kad būtų įvykdyti kiekvienam žibintui taikomi specialieji reikalavimai, išskyrus tai, kad kampų ribos gali kisti iki  $\pm 3^\circ$ , kaip leidžiama pagal 5.3 pastraipą, montuojant šviesos signalinius įtaisus.
- 1.2.2. Raudonos spalvos šviesos matomumas iš priekio ir baltos spalvos šviesos matomumas iš galo tikrinamas pagal šios taisyklės 5.10 pastraipą.
- 1.3. **Artimosios šviesos žibintų reguliavimas į priekį**
- 1.3.1. *Pradinis pokrypis žemyn*

Pradinis artimosios šviesos spindulio ribos pokrypis žemyn turi būti nustatytas pagal pateiktą skaičių, kaip reikalaujama ir parodyta 7 priede.

Tačiau gamintojas gali nustatyti pradinę vertę pagal skaičių, kuris skiriasi nuo pateiktojo, kai bandant pagal 6 priede ir ypač 4.1 pastraipoje nurodytą tvarką gali būti įrodyta, kad tas skaičius tinka patvirtintam tipui.
- 1.3.2. *Pokrypio kitimas, atsižvelgiant į apkrovą*

Artimosios šviesos spindulio pokrypio žemyn kitimas dėl šiame skyriuje apibrėžtų apkrovos sąlygų neturi peržengti intervalo ribų:

  - 0,2–2,8 % kai priekinių žibintų įrengimo aukštis  $h < 0,8$ ;
  - 0,2–2,8 % kai priekinių žibintų įrengimo aukštis  $0,8 \leq h \leq 1,0$ ; arba
  - 0,7–3,3 % (pagal tvirtinimo metu gamintojo pasirinktą nustatymo intervalą);
  - 0,7–3,3 % kai priekinių žibintų įrengimo aukštis  $1,0 < h \leq 1,2$  m;
  - 1,2–3,8 % kai priekinių žibintų įrengimo aukštis  $h > 1,2$  m.

Kiekvienai atitinkamai nustatytai sistemai taikomos šios taisyklės 5 priede nurodytos apkrovos sąlygos.
- 1.3.2.1.  $M_1$  kategorijos transporto priemonės:
  - 2.1.1.1 pastraipa
  - Atsižvelgiama į 2.1.1.6 pastraipą
  - 2.1.2 pastraipa
- 1.3.2.2.  $M_2$  ir  $M_3$  kategorijų transporto priemonės:
  - 2.2.1 pastraipa
  - 2.2.2 pastraipa

1.3.2.3. N kategorijos transporto priemonės, turinčios paviršių kroviniui krauti:

2.3.1.1 pastraipa

2.3.1.2 pastraipa

1.3.2.4. N kategorijos transporto priemonės neturinčios paviršiaus kroviniui krauti:

1.3.2.4.1. Puspriekabių vilkikai:

2.4.1.1 pastraipa

2.4.1.2 pastraipa

1.3.2.4.2. Priekabų vilkikai:

2.4.2.1 pastraipa

2.4.2.2 pastraipa

#### 1.4. **Elektros jungtys ir signaliniai įtaisai**

Elektros jungtys tikrinamos įjungiant kiekvieną prie transporto priemonės elektros sistemos prijungtą žibintą.

Žibintai ir signaliniai įtaisai turi veikti pagal šios taisyklės 5.11–5.14 pastraipų sąlygas ir kiekvienam žibintui taikomus specialiuosius reikalavimus.

#### 1.5. **Šviesos ryškumas**

1.5.1. *Tolimosios šviesos žibintai*

Bendras didžiausias tolimosios šviesos žibintų ryškumas tikrinamas pagal šios taisyklės 6.1.9.2 pastraipoje aprašytą tvarką. Gauta vertė turi būti tokia, kad atitiktų šios taisyklės 6.1.9.1 pastraipos reikalavimą.

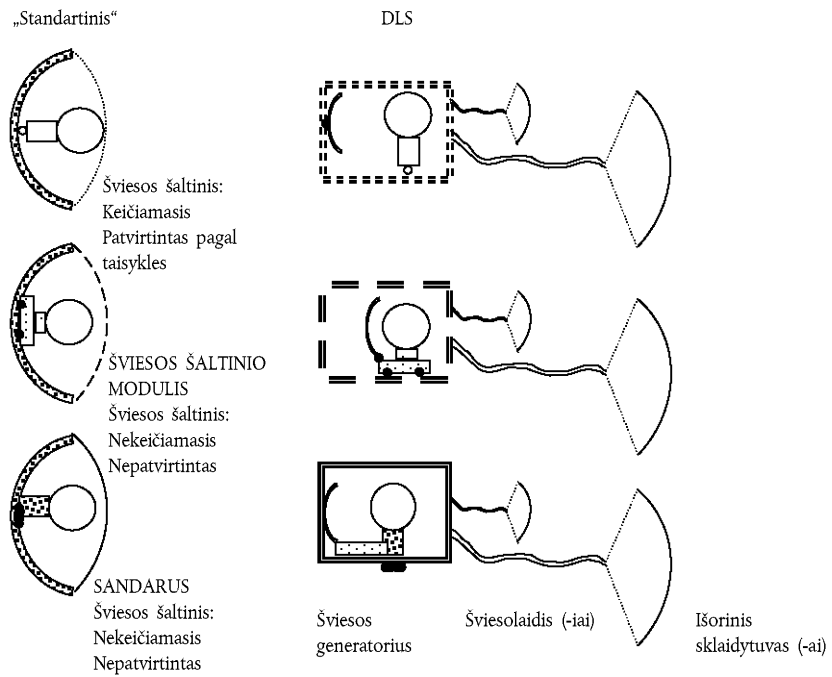
1.6. Žibintų buvimas, skaičius, spalva, išdėstymas ir, kai taikoma, kategorija tikrinami apžiūrint žibintus ir jų ženklimą.

Visi išvardyti punktai turi atitikti 5.15 ir 5.16 pastraipų reikalavimus, taip pat turi būti įvykdyti atskiri kiekvienam žibintui taikomi reikalavimai.

---

## 10 PRIEDAS

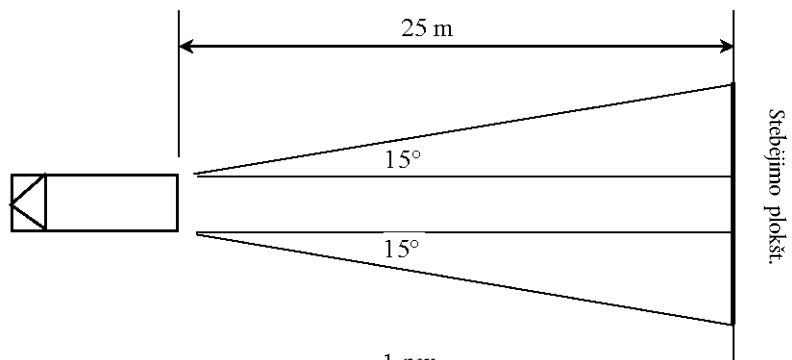
## ŠVIESOS ŠALTINIŲ PAVYZDŽIAI



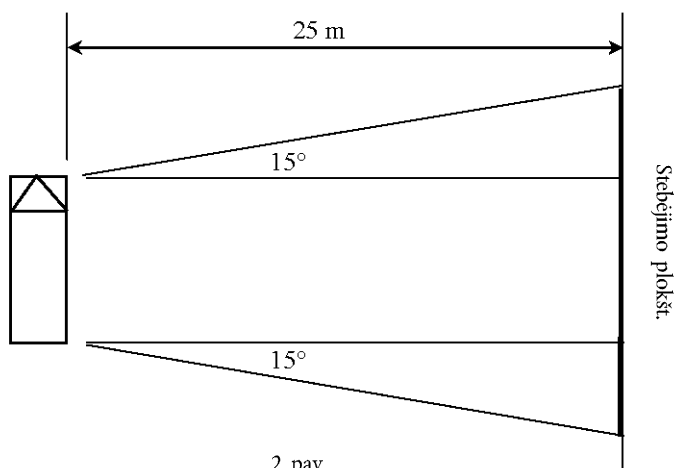
## 11 PRIEDAS

## MATOMUMO ŽENKLINIMO MATOMUMAS IŠ TRANSPORTO PRIEMONĖS PRIEKIO IR IŠ GALO

(žr. šios taisyklės 6.21.5 pastraipą)



1 pav.



2 pav.

**Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT/EEK) taisyklė Nr. 51 – Suvienodintos nuostatos dėl variklinių transporto priemonių, turinčių bent keturis ratus, patvirtinimo, atsižvelgiant į jų triukšmingumą**

**50 papildymas. Taisyklė Nr. 51**

*1 persvarstyta versija*

**Įtrauktas visas galiojantis tekstas iki:**

02 serijos pakeitimų 4 papildymas. Įsigaliojimo data: 2007 m. birželio 18 d.

TURINYS

TAISYKLĖ

1. Taikymo sritis
2. Apibrėžtys
3. Patvirtinimo paraiška
4. Ženklinimas
5. Patvirtinimas
6. Specifikacijos
7. Pakeitimas ir transporto priemonės tipo patvirtinimo galiojimo pratęsimas
8. Gamybos atitiktis
9. Baudos už gamybos neatitiktį
10. Visiškai nutraukta gamyba
11. Pereinamojo laikotarpio nuostatos
12. Už tvirtinimo bandymus atsakingų technikos tarnybų ir administracijos padalinių pavadinimai bei adresai

PRIEDAI

- 1 priedas Pranešimas dėl transporto priemonės tipo patvirtinimo, patvirtinimo galiojimo pratęsimo, atsisakymo tvirtinti, patvirtinimo anuliavimo arba visiško gamybos nutraukimo, atsižvelgiant į triukšmingumą pagal taisyklę Nr. 51
- 2 priedas Patvirtinimo ženklo išdėstymas
- 3 priedas Variklinių transporto priemonių keliamo triukšmo matavimo metodai ir prietaisai (matavimo metodas A)
- 4 priedas Transporto priemonių klasifikacija
- 5 priedas Dujų išmetimo sistemos su pluoštinėmis medžiagomis
- 6 priedas Suslėgto oro keliamas triukšmas
- 7 priedas Gamybos atitikties patikros
- 8 priedas Bandymų vietos specifikacijos
- 9 priedas Transporto priemonės bandymo duomenys pagal matavimo metodą B
- 10 priedas Variklinių transporto priemonių keliamo triukšmo matavimo metodai ir prietaisai (matavimo metodas B)

1. TAIKYMO SRITIS  
Ši taisyklė triukšmo atžvilgiu taikoma M ir N kategorijų transporto priemonėms <sup>(1)</sup>.
2. APIBRĖŽTYS  
Šioje taisyklėje:
  - 2.1. Transporto priemonės patvirtinimas – transporto priemonės tipo patvirtinimas, atsižvelgiant į triukšmą;
  - 2.2. Transporto priemonės tipas – kategorija variklinių transporto priemonių, nesiskiriančių šiais esminiais atžvilgiais:
    - 2.2.1. kėbulo forma ir medžiagomis (ypač variklio skyriumi ir jo garso izoliacija);
    - 2.2.2. transporto priemonės ilgiu ir pločiu;
    - 2.2.3. variklio tipu (priverstinis arba kompresinis uždegimas, dvitaktis arba keturtaktis, slankiojamasis arba sukamasis stūmoklis), cilindrų skaičiumi ir darbinio tūriu, karbiuratorių skaičiumi ir tipu arba įpurškimo sistemos tipu, vožtuvų išdėstymu, didžiausia vardine galia ir atitinkamu variklio sūkių skaičiumi arba elektros variklio tipu;
    - 2.2.4. transmisijos sistema, pavarų skaičiumi ir perdavimo skaičiumi;
    - 2.2.5. triukšmo slopinimo sistema, kaip apibrėžta pateiktose 2.3 ir 2.4 pastraipose.
    - 2.2.6. Nepaisant 2.2.2 ir 2.2.4 pastraipų nuostatų, M<sub>1</sub> ir N<sub>1</sub> kategorijoms nepriklausančios transporto priemonės <sup>(1)</sup>, kurių variklio tipas yra tas pats, o bendras pavarų perdavimo skaičius skiriasi, gali būti laikomos to paties tipo transporto priemonėmis.  
  
Tačiau, jei dėl pirmiau išvardytų skirtumų numatytas kitoks bandymo metodas, šie skirtumai turi būti laikomi tipo pakeitimu.
  - 2.3. Triukšmo slopinimo sistema – visas rinkinys sudedamųjų dalių, reikalingas mažinti variklinės transporto priemonės ir jos dujų išmetimo sistemos keliamą triukšmą;
  - 2.4. Skirtingų tipų triukšmo slopinimo sistemos – tai triukšmo slopinimo sistemos, kurios skiriasi šiais esminiais atžvilgiais:
    - 2.4.1. jų sudedamųjų dalių prekių pavadinimai arba ženklai yra skirtingi, kaip apibrėžta 4.1 pastraipėje;
    - 2.4.2. sudedamąją dalį sudarančių medžiagų charakteristikos yra skirtingos arba sudedamosios dalys skiriasi forma ar dydžiu; padengimo procedūros pakeitimas (galvanizavimas, aliuminio danga ir kt.) nelaikomas tipo pakeitimu;
    - 2.4.3. jei bent vienos sudedamosios dalies veikimo principai yra skirtingi;
    - 2.4.4. jeigu jų sudedamosios dalys montuojamos skirtingai;
    - 2.4.5. jei skiriasi įsiurbimo duslintuvų ir (arba) išmetimo duslintuvų skaičius.

<sup>(1)</sup> Kaip apibrėžta Suvestinės rezoliucijos dėl transporto priemonių konstrukcijos 7 priede (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 su paskutiniais pakeitimais, padarytais 4 pakeitimu).

- 2.5. Triukšmo slopinimo sistemos sudedamoji dalis – viena iš atskirų sudedamųjų dalių, kurios mazgas sudaro triukšmo slopinimo sistemą.
- Visų pirma šios sudedamosios dalys yra: dujų išmetimo vamzdžiai, plėtimosi indas (-ai), duslintuvas (-ai).
- 2.5.1. Oro filtras laikomas sudedamąja dalimi, tik jeigu jis būtinas, siekiant laikytis nurodytų garso lygio ribų.
- 2.5.2. Kolektoriai nelaikomi triukšmo slopinimo sistemos sudedamosiomis dalimis.
- 2.6. Didžiausia masė – techniniu požiūriu leidžiama didžiausia masė, nurodyta transporto priemonės gamintojo (ji gali būti didesnė nei nacionalinės administracijos nustatyta didžiausia masė).
- 2.7. (Vardinė) variklio galia – kW išreikšta variklio galia (EEK), išmatuota EEK metodu pagal Taisyklę Nr. 85.
- 2.8. Parengtos eksploatuoti transporto priemonės masė ( $m_{r0}$ ) – tai parengtos eksploatuoti transporto priemonės masė be krovinių, bet su kėbulu ir su sukabintuvu, jei tai yra vilkikas, arba važiuoklės su kabina masė, jeigu gamintojas nesumontuoja kėbulo ir (arba) sukabintuvo (įskaitant aušalą, tepalus, 90 % degalų, 100 % kitų skysčių, išskyrus panaudotą vandenį, įrankius, atsarginį ratą ir vairuotoją (75 kg), taip pat, kalbant apie miesto ir tolimojo susisiekimo autobusus, ekipažo nario masę (75 kg), jeigu transporto priemonėje jam yra numatyta sėdimoji vieta).
- 2.9. Vardinis variklio sūkių skaičius  $S$  – nurodytas variklio sūkių skaičius, išreikštas  $\text{min}^{-1}$  (sūkių/min.), kuriam esant variklis pasiekia savo didžiausią vardinę naudingąją galią pagal Taisyklę Nr. 85.
- Jei didžiausia vardinė naudingoji galia pasiekama su keletu variklio sūkių skaičių, naudojamas didžiausias variklio sūkių skaičius.
- 2.10. Lyginamosios variklio galios masės vienetui indeksas (PMR) – skaitinis dydis (žr. 10 priedo 3.1.2.1.1 pastraipą) be matmens, naudojamo greičiui apskaičiuoti.
- 2.11. Atskaitos taškas – tai taškas, apibrėžiamas šitaip:
- 2.11.1.  $M_1$ ,  $N_1$  kategorija:
- transporto priemonės su priekyje įtaisytu varikliu: transporto priemonės priekis,
  - transporto priemonės su viduryje įtaisytu varikliu: transporto priemonės vidurys,
  - transporto priemonės su gale įtaisytu varikliu: transporto priemonės galas.
- 2.11.2.  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$ ,  $N_3$  kategorija:
- arčiausiai transporto priemonės priekio esanti variklio sienelė.
- 2.12. Variklis – galios šaltinis be atskiriamos papildomos įrangos.
- 2.13. Tikslinis pagreitis – greitėjimas miesto eismo sąlygomis, droselinei sklendei esant iš dalies užvertai, išvestas iš statistinių tyrimų.
- 2.14. Etaloninis pagreitis – tai greitėjimas, būtinas per pagreičio bandymą, atliekamą ant bandymų kelio.

- 2.15. Pavarų perdavimo skaičiaus svorinis koeficientas  $k$  – tai bematis skaitinis dydis, naudojamas derinti dviejų perdavimo skaičių bandymo rezultatus per pagreičio bandymą ir vienodo greičio bandymą.
- 2.16. Dalinės galios koeficientas  $k_p$  – skaitinis dydis be matmens, naudojamas transporto priemonių pagreičio bandymo ir vienodo greičio bandymo rezultatų svoriniam derinimui.
- 2.17. Išankstinis pagreitis – pagreičio valdymo įtaiso naudojimas prieš AA', siekiant pasiekti vienodą pagreitį tarp AA' ir BB'.
- 2.18. Užblokuoti pavarų perdavimo skaičiai – tai transmisijos pavaros valdiklis, naudojamas tam, kad per bandymą negalėtų pasikeisti perdavimo skaičius.
3. PATVIRTINIMO PARAIŠKA
- 3.1. Transporto priemonės tipo patvirtinimo paraišką, atsižvelgiant į triukšmą, turi pateikti transporto priemonės gamintojas arba jo įgaliotas atstovas.
- 3.2. Paraiška pateikiama kartu su toliau nurodytais dokumentais ir šia informacija (trimis egzemplioriais):
- 3.2.1. transporto priemonės tipo aprašas, atsižvelgiant į pirmiau 2.2. pastraipoje nurodytus elementus. Turi būti nurodyti variklio tipo ir transporto priemonės tipo atpažinimo numeriai ir (arba) simboliai;
- 3.2.2. tinkamai nurodytų triukšmo slopinimo sistemą sudarančių sudedamųjų dalių sąrašas;
- 3.2.3. įrengtos triukšmo slopinimo sistemos brėžinys, nurodoma jos vieta transporto priemonėje;
- 3.2.4. išsamūs kiekvienos sudedamosios dalies brėžiniai, kad būtų galima lengvai nustatyti jų vietą ir atpažinti, taip pat – naudotų medžiagų specifikacijos.
- 3.3. 2.2.6 pastraipos atveju atskirą tipišką tam tikro tipo transporto priemonę atrinks tvirtinimo bandymus atliekanti technikos tarnyba, sutarus su transporto priemonės gamintoju; atsižvelgiama į mažiausią parengtos eksploatuoti transporto priemonės masę, mažiausią ilgį ir laikomasi 3 priedo 3.1.2.3.2.3 pastraipoje pateiktų specifikacijų.
- 3.4. Tvirtinimo bandymus atliekančios technikos tarnybos prašymu transporto priemonės gamintojas turi papildomai pateikti triukšmo slopinimo sistemos pavyzdį ir variklį, kurio cilindrų darbinis tūris ir didžiausia vardinė galia turi būti bent tokia, kaip transporto priemonėje, kuriai siekiama gauti tipo patvirtinimą, montuojamame variklyje.
- 3.5. Kompetentinga institucija turi patikrinti, ar iki suteikiant tipo patvirtinimą, pakankamai taikomos veiksmingos produkcijos atitikties kontrolės priemonės.
4. ŽENKLINIMAS
- 4.1. Ant triukšmo slopinimo sistemos sudedamųjų dalių, išskyrus tvirtinimo techninę įrangą ir vamzdžius, turi būti nurodyta:
- 4.1.1. triukšmo slopinimo sistemos ir jos sudedamųjų dalių gamintojo prekės pavadinimas arba ženklas; ir
- 4.1.2. gamintojo parengtas prekės aprašas.



- 4.2. Šie ženklai turi būti aiškiai įskaitomi ir nenutrunami net po montavimo.
- 4.3. Sudedamoji dalis gali turėti keletą patvirtinimo numerių, jeigu buvo patvirtinta kaip keleto keičiamųjų triukšmo slopinimo sistemų sudedamoji dalis.
5. PATVIRTINIMAS
- 5.1. Tipo patvirtinimas turi būti suteiktas, jei
- a) transporto priemonės tipas atitinka 6 ir 7 pastraipų reikalavimus, kai bandoma pagal 3 priedo matavimo metodą A, ir
- b) nuo 2007 m. liepos 1 d. ir ilgiausiai dvejus metus to transporto priemonės tipo bandymo, atlikto taikant 10 priedo B metodą, rezultatai pridedami prie 9 priedo bandymo ataskaitos ir perduodami Europos Komisijai bei susitariančiosioms šalims, kurios suinteresuotos gauti duomenis. Neįtraukiami bandymai, atlikti ryšium su galiojančių patvirtinimų galiojimo pratęsimu pagal Taisyklę Nr. 51. Be to, šios stebėjimo procedūros atžvilgiu transporto priemonė nelaikoma naujo tipo transporto priemone, jei skiriasi tik 2.2.1 ir 2.2.2 pastraipose nurodytais požymiais.
- 5.2. Kiekvienam patvirtintam tipui suteikiamas patvirtinimo numeris. Du pirmieji jo skaitmenys (šiuo metu 02 atitinka 02 pakeitimų seriją, įsigaliojusią 1995 m. balandžio 18 d.) turi rodyti pakeitimų, apimančių naujausius pagrindinius techninius taisyklės pakeitimus, padarytus išduodant patvirtinimą, seriją. Ta pati susitariančioji šalis negali to paties numerio suteikti tam pačiam transporto priemonės tipui, kuriame įrengta kito tipo triukšmo slopinimo sistema, arba kitam transporto priemonės tipui.
- 5.3. Pranešimas apie transporto priemonės tipo patvirtinimą, jo galiojimo pratęsimą, atsisakymą suteikti patvirtinimą, anuliavimą arba visišką gamybos nutraukimą pagal šią taisyklę perduodamas šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims naudojant blanką, atitinkantį šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį.
- 5.4. Prie kiekvienos transporto priemonės, atitinkančios pagal šią taisyklę patvirtintą transporto priemonės tipą, aiškiai ir lengvai prieinamoje, patvirtinimo formoje apibrėžtoje vietoje pritvirtinamas tarptautinis patvirtinimo ženklas, kurį sudaro:
- 5.4.1. „E“ raidę supantis apskritimas, po kurio nurodomas skiriamasis patvirtinimą suteikusių šalių numeris <sup>(1)</sup>;
- 5.4.2. šios taisyklės numeris, po kurio rašoma „R“ raidė, brūkšnyis ir patvirtinimo numeris, dešinėje 5.4.1 pastraipoje nurodyto apskritimo pusėje.

(<sup>1</sup>) 1 – Vokietija, 2 – Prancūzija, 3 – Italija, 4 – Nyderlandai, 5 – Švedija, 6 – Belgija, 7 – Vengrija, 8 – Čekijos Respublika, 9 – Ispanija, 10 – Jugoslavija, 11 – Jungtinė Karalystė, 12 – Austrija, 13 – Liuksemburgas, 14 – Šveicarija, 15 (nenaudojamas), 16 – Norvegija, 17 – Suomija, 18 – Danija, 19 – Rumunija, 20 – Lenkija, 21 – Portugalija, 22 – Rusijos Federacija, 23 – Graikija, 24 – Airija, 25 – Kroatija, 26 – Slovėnija, 27 – Slovakija, 28 – Baltarusija, 29 – Estija, 30 (nenaudojamas), 31 – Bosnija ir Hercegovina, 32 – Latvija, 33 (nenaudojamas), 34 – Bulgarija, 35–36 (nenaudojamas), 37 – Turkija, 38–39 (nenaudojamas), 40 – Buvusioji Jugoslavijos Respublika Makedonija, 41 (nenaudojamas), 42 – Europos bendrija (patvirtinimus suteikė jos valstybės narės, naudodamos savo atitinkamą EEK simbolį), 43 – Japonija, 44 (nenaudojamas), 45 – Australija, 46 – Ukraina ir 47 – Pietų Afrikos Respublika. Tolesni numeriai kitoms šalims turi būti skiriami chronologine tvarka, kuria jos ratifikuoja arba prisijungia prie Susitarimo dėl suvienodintų techninių nuostatų priėmimo ratinėms transporto priemonėms, įrangai ir dalims, kurios gali būti įrengiamos ir (arba) naudojamos ratinėse transporto priemonėse, ir pagal tas normas suteiktų patvirtinimų abipusio pripažinimo sąlygų; apie paskirtus numerius susitariančiosioms šalims praneša Jungtinių Tautų Generalinis Sekretorius.

- 5.5. Jei transporto priemonė atitinka pagal vieną ar daugiau kitų prie Susitarimo prijungtų taisyklių patvirtintą transporto priemonės tipą, pagal šią taisyklę patvirtinimą suteikusioje šalyje 5.4.1 pastraipoje nurodyto simbolio nereikia kartoti; tokiu atveju taisyklės ir patvirtinimo numeriai bei papildomi visų taisyklių, pagal kurias buvo suteiktas patvirtinimas (šalyje, kuri suteikė patvirtinimą pagal šią taisyklę), simboliai išdėstomi vertikaliais stulpeliais į dešinę nuo 5.4.1 pastraipoje parodyto simbolio.
- 5.6. Patvirtinimo ženklas turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas.
- 5.7. Patvirtinimo ženklas turėtų būti pritaikomas prie transporto priemonės duomenų plokštelės, kurią pritvirtina gamintojas, arba ant jos.
- 5.8. Šios taisyklės 2 priede pateikti patvirtinimo ženklo išdėstymo pavyzdžiai.

## 6. SPECIFIKACIJOS

### 6.1. Bendrosios specifikacijos

- 6.1.1. Transporto priemonė, jos variklis ir triukšmo slopinimo sistema turi būti taip suprojektuoti, sukonstruoti ir sumontuoti, kad įprastomis naudojimo sąlygomis transporto priemonė, nepaisant galimos vibracijos, atitiktų šios taisyklės nuostatas.
- 6.1.2. Triukšmo slopinimo sistema turi būti suprojektuota, sukonstruota ir sumontuota taip, kad būtų pakankamai atspari korozijai, kuri galima atsižvelgiant į transporto priemonės naudojimo sąlygas.

### 6.2. Garso lygių specifikacijos

#### 6.2.1. Matavimo metodai

- 6.2.1.1. Tvirtinti pateikto transporto priemonės tipo sukeliamas triukšmas matuojamas dviem šios taisyklės 3 priede aprašytais metodais, transporto priemonei važiuojant ir stovint<sup>(1)</sup>; kai transporto priemonėje įtaisyta elektros variklis, keliamas triukšmas matuojamas tik transporto priemonei važiuojant.

Transporto priemonėse, kurių didžiausia leidžiama masė yra didesnė kaip 2 800 kg, transporto priemonei stovint, papildomai pagal 6 priedo specifikacijas turi būti matuojamas suslėgto oro keliamas triukšmas, jei atitinkama stabdžių įranga yra transporto priemonės dalis.

- 6.2.1.2. Pagal 6.2.1.1 pastraipos sąlygas išmatuotos dvi vertės turi būti įrašytos į bandymo ataskaitą ir į specialios formos blanką, atitinkantį šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį.

Pagal 6.2.1.1 pastraipos sąlygas išmatuotos vertės turi būti įrašytos į bandymo ataskaitą ir į pažymėjimą, atitinkantį šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį.

#### 6.2.2. Garso lygio ribos

- 6.2.2.1. Pagal 6.2.2.2 pastraipos sąlygas transporto priemonių tipų garso lygis, išmatuotas taikant šios taisyklės 3 priedo 3.1 pastraipoje aprašytą metodą, neturi viršyti nurodytų ribų:

<sup>(1)</sup> Bandymas su stovinčia transporto priemone atliekamas tam, kad administracijoms, kurios naudojamoms transporto priemonėms patikrinti taiko šį metodą, būtų galima pateikti standartinę vertę.

Transporto priemonių kategorijos		Ribinės vertės (dB(A))
6.2.2.1.1.	Keleiviams vežti naudojamos transporto priemonės, turinčios ne daugiau kaip devynias sėdimąsias vietas, įskaitant vairuotojo vietą	74
6.2.2.1.2.	Keleiviams vežti naudojamos transporto priemonės, turinčios daugiau kaip devynias sėdimąsias vietas, įskaitant vairuotojo vietą, ir kurių didžiausia leidžiama masė didesnė kaip 3,5 tonos	
6.2.2.1.2.1.	variklio galia mažesnė kaip 150 kW (EEK)	78
6.2.2.1.2.2.	variklio galia – 150 kW (EEK) arba didesnė	80
6.2.2.1.3.	Keleiviams vežti naudojamos transporto priemonės, turinčios daugiau kaip devynias sėdimąsias vietas, įskaitant vairuotojo vietą; kroviniams vežti naudojamos transporto priemonės	
6.2.2.1.3.1.	didžiausia leidžiama masė ne didesnė kaip 2 tonos	76
6.2.2.1.3.2.	didžiausia leidžiama masė didesnė kaip 2 tonos, bet ne didesnė kaip 3,5 tonos	77
6.2.2.1.4.	Kroviniams vežti naudojamos transporto priemonės, kurių didžiausia leidžiama masė yra didesnė kaip 3,5 tonos.	
6.2.2.1.4.1.	variklio galia mažesnė kaip 75 kW (EEK)	77
6.2.2.1.4.2.	variklio galia – 75 kW (EEK) arba didesnė, bet mažesnė kaip 150 kW (EEK)	78
6.2.2.1.4.3.	variklio galia – 150 kW (EEK) arba didesnė	80

#### 6.2.2.2. Tačiau

6.2.2.2.1. 6.2.2.1.1 ir 6.2.2.1.3 pastraipose nurodytiems transporto priemonių tipams su kompresinio uždegimo ir tiesioginio įpurškimo vidaus degimo varikliu ribinės vertės padidinamos 1 dB(A);

6.2.2.2.2. visureigių transporto priemonių tipams <sup>(1)</sup>, kurių didžiausia leidžiama masė yra didesnė kaip 2 tonos, ribinės vertės turi būti padidintos:

6.2.2.2.2.1. 1 dB(A), jeigu jose įtaisytas variklis, kurio galia yra mažesnė kaip 150 kW (EEK);

6.2.2.2.2.2. 2 dB(A), jeigu jose įtaisytas variklis, kurio galia – 150 kW (EEK) arba didesnė.

6.2.2.2.3. 6.2.2.1.1 pastraipoje nurodytiems transporto priemonių tipams, kuriuose įtaisyta pavarų dėžė turi daugiau kaip keturias priekinės eigos pavaras, o variklio pasiekiamą galia didesnė kaip 140 kW (EEK) ir didžiausios galios/didžiausios masės santykis didesnis kaip 75 kW/t, ribinės vertės didinamos 1 dB(A), jei greitis, kuriuo transporto priemonei važiuojant trečiąja pavara jos galas kerta BB' liniją, yra didesnis kaip 61 km/h.

### 6.3. Dujų išmetimo sistemų su pluoštinėmis medžiagomis specifikacijos

6.3.1. Taikomi 5 priedo reikalavimai.

#### 7. PAKEITIMAS IR TRANSPORTO PRIEMONĖS TIPO PATVIRTINIMO GALIOJIMO PRATĖSIMAS

7.1. Apie kiekvieną transporto priemonės tipo pakeitimą turi būti pranešta transporto priemonės tipą patvirtinusioms administracijos padaliniai. Tada padalinys gali:

7.1.1. laikyti, kad pakeitimai veikiausiai neturi pastebimo neigiamo poveikio, ir bet koku atveju transporto priemonė atitinka reikalavimus, arba

<sup>(1)</sup> Pagal apibrėžtis, pateiktas Suvestinėje rezoliucijoje dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, annex 7/Rev.2).

- 7.1.2. reikalauti, kad už bandymus atsakinga technikos tarnyba atliktų papildomus bandymus.
- 7.2. Apie pritarimą patvirtinimui arba atsisakymą jį suteikti, apibrėžiant pakeitimus, šią taisyklę taikančioms susitariančiosioms šalims turi būti pranešta pagal 5.3 pastraipoje aprašytą tvarką.
- 7.3. Patvirtinimo galiojimą leidžianti pratęsti kompetentinga institucija turi tokiam pratęsimui paskirti serijos numerį ir šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį atitinkančia pranešimo forma informuoti kitas šią taisyklę taikančias 1958 m. susitarimo šalis.
8. GAMYBOS ATITIKTIS
- 8.1. Pagal šią taisyklę patvirtintos transporto priemonės turi būti pagamintos taip, kad atitiktų tipą, patvirtintą pagal pirmiau 6 pastraipoje nustatytus reikalavimus.
- 8.2. Siekiant patikrinti, ar laikomasi 8.1 pastraipos reikalavimų, atliekama tinkama gamybos kontrolė.
- 8.3. Visų pirma patvirtinimo turėtojas turi
- 8.3.1. užtikrinti, kad būtų naudojamos veiksmingos gaminių kokybės kontrolės procedūros;
- 8.3.2. turėti galimybę naudotis kontrolės įranga, reikalinga patikrinti kiekvieno patvirtinto tipo atitiktį;
- 8.3.3. užtikrinti, kad bandymų rezultatai būtų registruojami, o pridėti dokumentai būtų saugomi administracijos tarnybos nustatytą laikotarpį;
- 8.3.4. išanalizuoti kiekvieno bandymo tipo rezultatus, kad būtų patikrintas ir garantuotas gaminio charakteristikų pastovumas; pramoninės gamybos atveju atsižvelgiama į galimą įvairumą;
- 8.3.5. užtikrinti, kad su kiekvienu gaminių tipu būtų atlikti bent šios taisyklės 7 priede nurodyti bandymai;
- 8.3.6. užtikrinti, kad esant tipo neatitiktį rodančių pavyzdžių arba bandomų dalių, būtų atlikta kita pavyzdžių atranka ir bandymas. Turi būti imtasi visų veiksmų, reikalingų atkurti tam tikros gamybos atitiktį.
- 8.4. Tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija gali bet kuriuo metu patikrinti kiekvienam produkcijos vienetui taikomą atitikties kontrolės metodą.
- 8.4.1. Per kiekvieną patikrinimą tikrinančiam pareigūnui turi būti pateiktos bandymų knygos ir gamybos tyrimų įrašai.
- 8.4.2. Pareigūnas gali atsitiktine tvarka atrinkti pavyzdžius, su kuriais gamintojo laboratorijoje bus atliekami bandymai. Mažiausias pavyzdžių skaičius gali būti nustatytas remiantis gamintojo atlikto patikrinimo rezultatais.
- 8.4.3. Kai kokybė yra nepatenkinama arba kai atrodo, kad būtina patikrinti pagal 8.4.2 pastraipą atliktų bandymų pagrįstumą, pareigūnas turi atrinktus pavyzdžius išsiųsti į tipo patvirtinimo bandymus atlikusią technikos tarnybą.
- 8.4.4. Kompetentinga institucija gali atlikti bet kurį šioje taisyklėje nurodytą bandymą.
- 8.4.5. Paprastai kompetentinga institucija patikrinimus atlieka kartą per dvejus metus. Jei per tokius patikrinimus užfiksuojami nepatenkinami rezultatai, kompetentinga institucija turi užtikrinti, kad kuo greičiau būtų imtasi visų veiksmų, reikalingų gamybos atitikčiai atkurti.

9. BAUDOS UŽ GAMYBOS NEATITIKTĮ
- 9.1. Pagal šią taisyklę transporto priemonės tipui suteiktas patvirtinimas gali būti anuluotas, jei nesilaikoma pirmiau išdėstytų reikalavimų.
- 9.2. Jeigu šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis anuliuoja patvirtinimą, kurį buvo anksčiau suteikusi, kitas šią taisyklę taikančias susitariančiąsias šalis apie tai nedelsdama informuoja forma, atitinkančia šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį.
10. VISIŠKAI NUTRAUKTA GAMYBA
- 10.1. Jei patvirtinimo turėtojas visiškai nustoja gaminti pagal šią taisyklę patvirtinto tipo transporto priemones, jis turi apie tai informuoti patvirtinimą suteikusių instituciją. Tokį pranešimą gavusi institucija, naudodama šios taisyklės 1 priede pateiktą pavyzdį atitinkančią pranešimo formą, turi informuoti kitas šią taisyklę taikančias 1958 m. susitarimo šalis.
11. PEREINAMOJO LAIKOTARPIO NUOSTATOS
- 11.1. Nuo oficialios 02 serijos pakeitimų įsigaliojimo datos nė viena šią taisyklę taikanti susitariančioji šalis neturi atsisakyti suteikti EEK patvirtinimą pagal šią taisyklę su 02 serijos pakeitimais.
- 11.2. Nuo 1995 m. spalio 1 d. šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys turi suteikti EEK patvirtinimus tik tada, jei tvirtintinas transporto priemonės tipas atitinka šios taisyklės reikalavimus su 02 serijos pakeitimais.
- 11.3. Nuo 1996 m. spalio 1 d. šią taisyklę taikančios susitariančiosios šalys gali atsisakyti transporto priemonės, kuri neatitinka šios taisyklės 02 serijos pakeitimų reikalavimų, pirminės nacionalinės registracijos (eksplotavimo pradžia).
12. UŽ TVIRTINIMO BANDYMUS ATSAKINGŲ TECHNIKOS TARNYBŲ IR ADMINISTRACIJOS PADALINIŲ PAVADINIMAI BEI ADRESAI
- Šią taisyklę taikančios 1958 m. susitarimo šalys Jungtinių Tautų Sekretariatui praneša už tvirtinimo bandymus atsakingų technikos tarnybų ir patvirtinimą suteikiančių administracijos padalinių, kuriems siunčiamos kitose šalyse išduodamo patvirtinimo ar patvirtinimo galiojimo pratęsimo, atsisakymo suteikti patvirtinimą ar anuliavimo formos, pavadinimus ir adresus.
-

## 1 PRIEDAS

## PRANEŠIMAS

(Didžiausias formatas: A4 (210 × 297 mm))



išdavė:

administracijos pavadinimas:

.....

.....

.....

dėl transporto priemonės tipo <sup>(2)</sup>:

PATVIRTINIMO  
 PATVIRTINIMO GALIOJIMO PRATĖSIMO  
 ATSISAKYMO TVIRTINTI  
 PATVIRTINIMO ANULIAVIMO  
 VISIŠKO GAMYBOS NUTRAUKIMO

atsižvelgiant į triukšmingumą pagal EEK taisyklę Nr. 51.

Patvirtinimo Nr.: .....

Galiojimo pratęsimo Nr.: .....

1. Transporto priemonės prekės pavadinimas arba ženklas: .....
2. Transporto priemonės tipas: .....
- 2.1. Didžiausia leidžiama masė, įskaitant puspriekabę (kai taikoma): .....
3. Gamintojo pavadinimas ir adresas: .....
4. Jei taikoma, gamintojo atstovo pavadinimas ir adresas: .....
5. Variklis:
  - 5.1. Gamintojas: .....
  - 5.2. Tipas: .....
  - 5.3. Modelis: .....
  - 5.4. Didžiausia vardinė galia (EEK): ..... kW, esant ..... sūkių/min.
  - 5.5. Variklio tipas: pvz., priverstinis uždegimas, kompresinis uždegimas ir kt. <sup>(3)</sup> .....
  - 5.6. Taktai: dvitaktis arba keturtaktis (jei taikoma) .....
  - 5.7. Cilindrų darbinis tūris (jei taikoma) .....
6. Transmisija: mechaninė pavarų dėžė/automatinė pavarų dėžė <sup>(2)</sup> .....
- 6.1. Pavarų skaičius .....
7. Įranga:
  - 7.1. Dujų išmetimo sistemos duslintuvas: .....
  - 7.1.1. Gamintojas arba įgaliotas atstovas (jei yra) .....

7.1.2. Modelis: .....

7.1.3. Tipas: ..... pagal brėžinį Nr.: .....

7.2. Įsiurbimo triukšmo dulintuvas: .....

7.2.1. Gamintojas arba įgaliotas atstovas (jei yra): .....

7.2.2. Modelis: .....

7.2.3. Tipas: ..... pagal brėžinį Nr.: .....

7.3. Padangų dydis (pagal ašį): .....

8. Matmenys

8.1. Važiuojančios transporto priemonės garso lygis:

Matavimo rezultatai			
	Kairė pusė dB(A) (†)	Dešinė pusė dB(A) (†)	Pavarų perjungimo svirtis
Pirmas matavimas			
Antras matavimas			
Trečias matavimas			
Ketvirtas matavimas			
Bandymo rezultatas: .....			dB(A)

8.2. Stovinčios transporto priemonės garso lygis:

Mikrofono padėtis ir pakreipimas (pagal 3 priedo priedėlio schemas)

Matavimo rezultatai		
	dB(A)	Variklio sūkių skaičius
Pirmas matavimas		
Antras matavimas		
Trečias matavimas		
Bandymo rezultatas: .....		dB(A)

8.3. Suslėgto oro keliamo triukšmo lygis:

Matavimo rezultatai		
	Kairė pusė dB(A) (†)	Dešinė pusė dB(A) (†)
Pirmas matavimas		
Antras matavimas		
Trečias matavimas		
Ketvirtas matavimas		
Bandymo rezultatas: .....		dB(A)

- 8.4. Aplinkos sąlygos
- 8.4.1. Bandymo vieta (paviršiaus charakteristikos): .....
- 8.4.2. Temperatūra (°C): .....
- 8.4.2.1. Aplinkos oro temperatūra: .....
- 8.4.2.2. Bandymų kelio paviršiaus temperatūra: .....
- 8.4.3. Atmosferos slėgis (kPa): .....
- 8.4.4. Drėgmė (%): .....
- 8.4.5. Vėjo greitis (km/h): .....
- 8.4.6. Vėjo kryptis: .....
- 8.4.7. Foninis triukšmas (dB(A)): .....
9. Transporto priemonė pateikta tvirtinti: .....
10. Už patvirtinimo bandymus atsakinga technikos tarnyba: .....
11. Technikos tarnybos išduotos bandymų ataskaitos data: .....
12. Technikos tarnybos išduotos bandymų ataskaitos numeris: .....
13. Tipo patvirtinimas, atsižvelgiant į garso lygius, suteiktas/pratęstas/atsisakyta suteikti/anuliuotas <sup>(2)</sup>
14. Patvirtinimo ženklo vieta ant transporto priemonės: .....
15. Vieta: .....
16. Data: .....
17. Parašas: .....
18. Prie šio pranešimo pridėti dokumentai su pirmiau nurodytu patvirtinimo numeriu:
- variklio ir triukšmo slopinimo sistemos brėžiniai, schemos ir planai;
- variklio ir triukšmo slopinimo sistemos nuotraukos;
- tinkamai nurodytų triukšmo slopinimo sistemą sudarančių sudedamųjų dalių sąrašas.
19. Pastabos:
- .....
- .....
- .....

<sup>(1)</sup> Patvirtinusių/patvirtinimą pratęsusios/atsisakiusios tvirtinti/patvirtinimą anuliuosios (žr. taisyklėse pateiktas tvirtinimo nuostatas) šalies skiriamasis numeris.

<sup>(2)</sup> Nereikalingas įrašas išbraukiamas.

<sup>(3)</sup> Jei naudojamas nestandartinis variklis, tai turėtų būti nurodyta.

<sup>(4)</sup> Matavimo vertės pateiktos, atėmus 1 dB(A) pagal 6.2.2.1 pastraipos sąlygas.

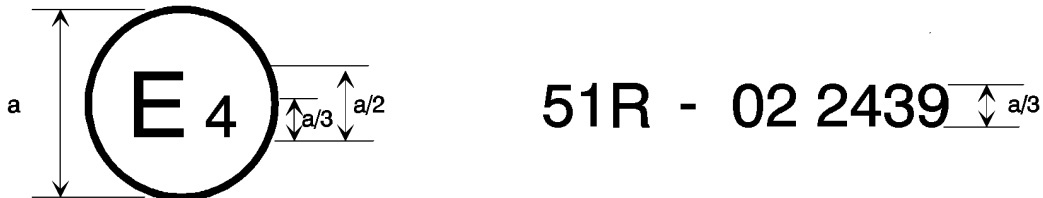


## 2 PRIEDAS

## PATVIRTINIMO ŽENKLO IŠDĖSTYMAS

## A modelis

(Žr. šios taisyklės 5.4 pastraipą)

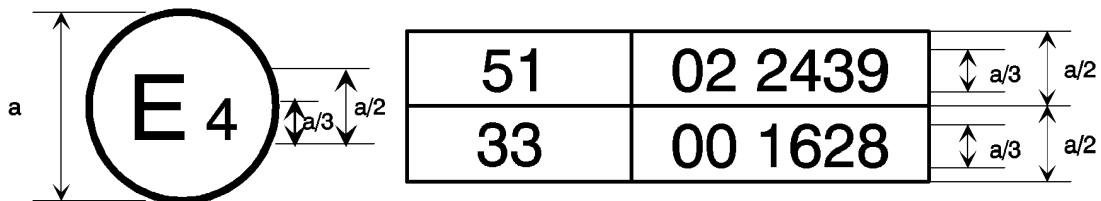


a = 8 mm min.

Pateiktas prie transporto priemonės pritaistas patvirtinimo ženklas rodo, kad tam tikras transporto priemonės tipas, atsižvelgiant į triukšmingumą, buvo patvirtintas Nyderlanduose (E 4) pagal Taisyklę Nr. 51, patvirtinimo Nr. 022439. Pirmieji du patvirtinimo numerio skaitmenys rodo, kad suteikiant patvirtinimą, į Taisyklę Nr. 51 jau buvo įtraukti 02 serijos pakeitimai.

## B modelis

(Žr. šios taisyklės 5.5 pastraipą)



a = 8 mm min.

Pateiktas prie transporto priemonės pritaistas patvirtinimo ženklas rodo, kad atitinkamas transporto priemonės tipas buvo patvirtintas Nyderlanduose (E 4) pagal Taisyklės Nr. 51 ir 33<sup>(1)</sup>. Patvirtinimo numeriai rodo, kad suteikiant atitinkamus patvirtinimus, į Taisyklę Nr. 51 jau buvo įtraukti 02 serijos pakeitimai, o Taisyklė Nr. 33 buvo pradinės formos.

<sup>(1)</sup> Šis numeris pateiktas tik kaip pavyzdys.

## 3 PRIEDAS

## VARIKLINIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ KELIAMO TRIUKŠMO MATAVIMO METODAI IR PRIETAISAI

## 1. MATAVIMO PRIETAISAI

1.1. **Garso matavimai**

Triukšmatis arba lygiavertė matavimo sistema, įskaitant gamintojo rekomenduotą stiklą, turi atitikti bent 1 tipo prietaisų reikalavimus pagal IEC 651 (antrasis leidimas).

Matuojant naudojama A dažninė ir F laikinė svertis.

Jeigu naudojama sistema, apimanti periodišką A svertinio garso lygio stebėseną, rodmenys turėtų būti nuskaitymi ne ilgesniais kaip 30 ms intervalais.

1.1.1. *Kalibravimas*

Prieš kiekvieną matavimą ir pabaigus matuoti, visa matavimo sistema tikrinama bent 1 tikslumo klasės reikalavimus pagal IEC 942:1988 atitinkančiu garso kalibratoriumi. Be jokio papildomo reguliavimo dviejų paeilui atliktų patikrų rodmenų skirtumas turi būti mažesnis nei 0,5 dB arba lygus šiam skaičiui. Jeigu ši vertė viršijama, per nustatytus reikalavimus atitinkančias ankstesnes patikras užregistruoti duomenys atmetami.

1.1.2. *Reikalavimų laikymasis*

Patikrą, ar garso kalibravimo įtaisas atitinka IEC 942:1988 reikalavimus, kartą per metus atlieka laboratorija, kuriai suteikti įgaliojimai atlikti kalibravimą pagal tam tikrus standartus, o ar matuoklių sistema atitinka IEC 651 reikalavimus (antrasis leidimas), ta laboratorija tikrina bent kartą per dvejus metus.

1.2. **Greičio matavimai**

Variklio sūkių skaičius ir transporto priemonės greitis matuojami prietaisais, kurių tikslumas  $\pm 2\%$  arba didesnis.

1.3. **Meteorologinė įranga**

Aplinkos sąlygoms stebėti naudojamą meteorologinę įrangą sudaro:

- i) temperatūros matuoklis, veikiantis  $\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  tikslumu;
- ii) vėjo greičio matuoklis, veikiantis  $\pm 1,0\text{ m/s}$  tikslumu.

## 2. MATAVIMO SĄLYGOS

2.1. **Vieta**

## 2.1.1. Bandymo aikštelė – tai centrinė greitėjimo dalis, kurią supa beveik lygus bandymo plotas.

Greitėjimo dalis turi būti lygi; kelio paviršius turi būti sausas ir toks, kad riedėjimo triukšmas būtų mažas.

Bandymo kelias turi būti toks, kad vientiso garso lauko sąlygos tarp garso šaltinio ir mikrofono būtų palaikomos 1 dB tikslumu. Laikoma, kad ši sąlyga įvykdyta, jeigu 50 m atstumu nuo greitėjimo dalies centro nėra didelių garsą atspindinčių objektų, pvz., tvorų, akmenų, tiltų arba pastatų. Bandymo vietos paviršius turi atitikti šios taisyklės 8 priede pateiktas sąlygas, ant jo neturi būti smulkaus sniego, aukštos žolės, puraus grunto arba šlako. Prie mikrofono ir garso šaltinio neturi būti jokių kliūčių, galinčių turėti įtakos garso laukui. Matavimus atliekantis operatorius turi būti tokioje vietoje, kad nedarytų jokios įtakos matuoklių rodmenims.

- 2.1.2. Esant nepalankioms oro sąlygoms, matavimų negalima atlikti. Turi būti užtikrinta, kad rezultatams neturėtų įtakos vėjo gūšiai.
- Registruojant rodmenis, turi būti ignoruojamas bet koks garso maksimumas, nesušijęs su transporto priemonės bendro garso lygio charakteristikomis.
- 2.1.2.1. Meteorologinė įranga turėtų būti įtaisyta prie bandymo aikštelės,  $1,2 \pm 0,1$  m aukštyje.
- Matavimai atliekami, kai aplinkos oro temperatūra yra 0–40 °C intervale.
- Bandymų negalima atlikti, jei vėjo greitis, įskaitant gūsius, mikrofono aukštyje yra didesnis kaip 5 m/s garso matavimo intervale ir turi būti registruojamas per kiekvieną bandomąjį važiavimą.
- Garso matavimo intervale registruojamos temperatūros, vėjo greičio ir krypties, santykinės drėgmės ir barometrinio slėgio vertės.
- 2.1.3. Garso šaltinių, išskyrus bandomos transporto priemonės garso šaltinius ir vėjo sukeltą garsą, A svertinis garso lygis turi būti bent 10 dB (A) mažesnis už transporto priemonės skleidžiamo garso lygį.
- 2.2. Transporto priemonė**
- 2.2.1. Matuojamos transporto priemonės turi būti be krovinių, išskyrus neatskiriamąsias transporto priemones, be priekabos arba puspriekabės.
- 2.2.2. Per bandymą naudojamas padangas parenka transporto priemonės gamintojas, jos turi būti parduodamos rinkoje ir laisvai įsigyjamoms; padangos turi atitikti vieną iš transporto priemonės gamintojo nustatytų padangų dydžių, o pagrindinių protektoriaus paviršiaus griovelių gylis turi būti bent 1,6 mm.
- Oro slėgis padangose turi būti tinkamas transporto priemonės bandymo masei.
- 2.2.3. Prieš pradėdamat matuoti, transporto priemonės būklė turi būti tokia, kaip įprastomis naudojimo sąlygomis:
- 2.2.3.1. temperatūra
- 2.2.3.2. reguliavimas
- 2.2.3.3. degalai
- 2.2.3.4. uždegimo žvakės, karbiuratorius (-iai) ir kt. (atitinkamai).
- 2.2.4. Jei transporto priemonė turi daugiau kaip vieną varančiąją ašį, ji bandoma su pavara, skirta įprastam važiavimui.
- 2.2.5. Jei transporto priemonėje įtaisytas ventiliatorius (-iai), turintis (-ys) automatinį įjungimo mechanizmą, per matavimus į sistemos veikimą nesikišama.
- 2.2.6. Jei transporto priemonėje įrengta dujų išmetimo sistema su pluoštinėmis medžiagomis, ji prieš bandymą turi būti kondicionuojama pagal 5 priedo reikalavimus.
- 3. BANDYMO METODAI**
- 3.1. Važiuojančių transporto priemonių triukšmo matavimas**
- 3.1.1. *Bendrosios bandymo sąlygos (žr. priedėlį, 1 pav.)*
- 3.1.1.1. Kiekvienoje transporto priemonės pusėje atliekami bent du matavimai. Parengiamieji matavimai gali būti atliekami nustatymo tikslais, jų rezultatų nepaisoma.

3.1.1.2. Mikrofonas įtaisomas  $7,5 \pm 0,2$  m atstumu nuo kelio atskaitos linijos CC' (1 pav.) ir  $1,2 \pm 0,1$  m atstumu virš žemės. Jo didžiausio jautrio ašis turi būti horizontali ir statmena transporto priemonės važiavimo keliui (CC' linija).

3.1.1.3. Ant bandymų kelio turi būti nubrėžtos dvi linijos AA' ir BB', lygiagrečios su linija PP' ir esančios 10 m į priekį ir 10 m atgal nuo tos linijos.

Transporto priemonė turi būti varoma tiesiai per greitėjimo dalį taip, kad jos išilginė vidurio plokštuma būtų kuo arčiau prie CC' linijos ir vienodu greičiu artėtų prie AA' linijos, kaip apibrėžta toliau. Kai transporto priemonės priekis pasiekia AA' liniją, droselinė sklendė turi būti kuo greičiau atveriamą iki galo ir laikoma tokioje padėtyje tol, kol transporto priemonės galas kirs BB' liniją; tada droselinė sklendė kuo greičiau užveriamą.

3.1.1.4. Iš dviejų neatskiriamų dalių sudarytos sujungtosios transporto priemonės laikomos vientisa transporto priemone; kertant BB' liniją, puspriekabės nepaisoma.

3.1.1.5. Didžiausias garso lygis, išreikštas A svertinės skalės decibelais (dB(A)), matuojamas tada, kai transporto priemonė rieda tarp AA' ir BB' linijų. Tokia vertė yra matavimo rezultatas.

3.1.2. *Artėjimo greičio nustatymas*

3.1.2.1. *Vartojami simboliai*

Šioje pastraipoje vartojamų simbolių reikšmė:

S: variklio sūkių skaičius, kaip parodyta 1 priedo 5.4 punkte.

$N_A$ : vienodas variklio sūkių skaičius, artėjant prie AA' linijos.

$V_A$ : vienodas transporto priemonės greitis, artėjant prie AA' linijos.

$V_{maks.}$ : transporto priemonės gamintojo nurodytas didžiausias greitis.

3.1.2.2. *Transporto priemonė be pavarų dėžės*

Transporto priemonių be pavarų dėžės arba be transmisijos valdymo vienodas greitis, artėjant prie AA' linijos, turi toks:

arba  $V_A = 50$  km/h;

arba  $V_A$  atitinka  $N_A = 3/4 S$  ir  $V_A \leq 50$  km/h

tuo atveju, kai  $M_1$  kategorijos transporto priemonių ir kitų kategorijų transporto priemonių variklio galia ne didesnė kaip 225 kW (EEK);

arba  $V_A$  atitinka  $N_A = 1/2 S$  ir  $V_A \leq 50$  km/h

tuo atveju, kai  $M_1$  kategorijai nepriklausančių transporto priemonių variklio galia didesnė kaip 225 kW (EEK);

arba, kai transporto priemonėse įtaisytas elektros variklis

$$V_A = \frac{3}{4} V_{maks.} \text{ arba } V_A = 50 \text{ km/h,}$$

taikoma mažesnė vertė.

## 3.1.2.3. Transporto priemonė su mechanine pavarų dėže

## 3.1.2.3.1. Artėjimo greitis

Transporto priemonė turi artėti prie AA' linijos vienodu greičiu (leidžiamas nuokrypis  $\pm 1$  km/h); kai esminis veiksnys yra variklio sūkių skaičius, leidžiamas nuokrypis gali būti didesnis  $\pm 2\%$  arba  $\pm 50 \text{ min}^{-1}$ :

arba  $V_A = 50 \text{ km/h}$ ;

arba  $V_A$  atitinka  $N_A = 3/4 S$  ir  $V_A \leq 50 \text{ km/h}$

tuo atveju, kai  $M_1$  kategorijos transporto priemonių ir kitų kategorijų transporto priemonių variklio galia ne didesnė kaip 225 kW (EEK);

arba  $V_A$  atitinka  $N_A = 1/2 S$  ir  $V_A \leq 50 \text{ km/h}$

tuo atveju, kai  $M_1$  kategorijai nepriklausančių transporto priemonių variklio galia didesnė kaip 225 kW (EEK);

arba, kai transporto priemonėse įtaisytas elektros variklis

$$V_A = \frac{3}{4} V_{\text{maks.}} \text{ arba } V_A = 50 \text{ km/h,}$$

taikoma mažesnė vertė.

## 3.1.2.3.2. Pavarų perdavimo skaičiaus pasirinkimas

3.1.2.3.2.1.  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonės <sup>(1)</sup> su pavarų dėže, turinčia keturias arba mažiau priekinės eigos pavarų, bandomos įjungus antrąją pavarą.

3.1.2.3.2.2.  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijų transporto priemonės <sup>(1)</sup> su pavarų dėže, turinčia daugiau kaip keturias priekinės eigos pavaras, bandomos iš eilės įjungus antrąją ir trečiąją pavarą. Apskaičiuojama vidutinė šiomis dviem sąlygomis išmatuotų garso lygių vertė.

Tačiau kai  $M_1$  kategorijos transporto priemonės turi daugiau kaip keturias priekinės eigos pavaras, variklio pasiekama didžiausia galia didesnė kaip 140 kW (EEK), o leidžiamas didžiausios galios/didžiausios masės santykis didesnis kaip 75 kW (EEK)/t, bandoma įjungus tik trečiąją pavarą, jei greitis, kuriuo važiuojant transporto priemonės galas kerta BB' liniją, yra didesnis kaip 61 km/h.

Jei per bandymą antrąją pavarą variklio sūkių skaičius viršija variklio sūkių skaičių  $S$ , kuriam esant variklis pasiekia savo didžiausią galią, bandymas turi būti kartojamas artėjimo greitį ir (arba) artėjimo variklio sūkių skaičių mažinant 5 %  $S$  dydžio žingsniais, kol pasiekiamas variklio sūkių skaičius neviršys  $S$ .

Jei variklio sūkių skaičius  $S$  vis dar pasiekiamas artėjimo greičiui atitinkant tuščiosios eigos sūkių skaičių, bandymas bus atliekamas tik trečiąją pavarą, ir turi būti įvertinti susiję rezultatai.

3.1.2.3.2.3.  $M_1$  ir  $N_1$  kategorijoms nepriklausančios transporto priemonės, kurių bendras priekinės eigos pavarų perdavimo skaičius yra  $x$  (įskaitant perdavimo skaičius, kurie gaunami naudojant pagalbinę transmisiją arba keleto greičių ašį), bus bandomos nuosekliai, taikant  $x/n$  lygų perdavimo skaičių arba didesni <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>.

Pradinis bandymas bus atliekamas naudojant perdavimo skaičių, kuris yra pavaros ( $x/n$ ) arba kitos aukštesnės pavaros perdavimo skaičius, jei ( $x/n$ ) nėra sveikasis skaičius. Bandymas tęsiamas nuo pavaros ( $x/n$ ) iki kitos aukštesnės pavaros.

Perdavimo skaičiaus didinimas nuo ( $x/n$ ) bus nutrauktas prieš pat transporto priemonės galui kertant BB' liniją, esant įjungtai  $X$  pavarai, kuria pasiekiamas vardinis variklio sūkių skaičius.

<sup>(1)</sup> Kaip apibrėžta šios taisyklės 4 priede.

<sup>(2)</sup> Kai:  $n = 2$  transporto priemonėms, kurių variklio galia yra ne didesnė kaip 225 kW (EEK);  $n = 3$  transporto priemonėms, kurių variklio galia didesnė kaip 225 kW (EEK).

<sup>(3)</sup> Jei  $x/n$  neatitinka viso skaičiaus, turi būti naudojamas artimiausias didesnis skaičius.

Skaičiavimo pavyzdys bandymui: jėgos pavaroje, turinčioje 8 pavarų transmisiją ir papildomą 2 pavarų transmisiją, yra 16 priekinės eigos pavarų. Jei variklio galia 230 kW, tada  $(x/n) = (8 \times 2)/3 = 16/3 = 5 \frac{1}{3}$ . Pradinis bandymo perdavimo skaičius yra 6 (įtraukiamos pagrindinės ir pagalbinės transmisijos pavaros; skaičius 6 yra iš bendro 16 pavarų skaičiaus), kitas perdavimo skaičius yra 7 iki X skaičiaus.

Kai transporto priemonių bendras perdavimo skaičius yra skirtingas, tipinė transporto priemonių tipo transporto priemonė nustatoma taip:

jei didžiausias garso lygis pasiekiamas tarp perdavimo skaičiaus  $x/n$  ir perdavimo skaičiaus X, transporto priemonė laikoma tipine savo tipo transporto priemone;

jei didžiausias garso lygis pasiekiamas, kai perdavimo skaičius  $x/n$ , atrinkta transporto priemonė laikoma tipine savo tipo transporto priemone, tik jei bendras perdavimo skaičius, esant  $x/n$ , yra mažesnis;

jei didžiausias garso lygis pasiekiamas, kai perdavimo skaičius yra X, atrinkta transporto priemonė laikoma tipine savo tipo transporto priemone, tik jei bendras perdavimo skaičius yra didesnis už perdavimo skaičių X.

Tačiau transporto priemonė taip pat laikoma tipine savo tipo transporto priemone, jei pareiškėjas prašo išplėsti bandymus ir taikyti daugiau perdavimo skaičių nei numatyta, o didžiausias garso lygis pasiekiamas, esant kraštutiniams perdavimo skaičiams.

#### 3.1.2.4. Automatinė transmisija <sup>(1)</sup>

##### 3.1.2.4.1. Transporto priemonės be rankinio selekoriaus

###### 3.1.2.4.1.1. Artėjimo greitis

Transporto priemonė prie AA' linijos turi artėti įvairiais greičiais: 30, 40, 50 km/h greičiu arba 3/4 didžiausio eksploataavimo greičio, jei ši vertė mažesnė.

Jei transporto priemonėje įtaisyta automatinė transmisija, kuri negali būti išbandyta taikant vėlesniuose skyriuose išdėstytą metodiką, bandymai atliekami skirtingais artėjimo greičiais: 30 km/h, 40 km/h ir 50 km/h arba taikant tris ketvirčius didžiausio transporto priemonės greičio, kaip nustatyta gamintojo, jeigu ši vertė mažesnė. Turi būti išsaugota sąlyga, kuriai esant pasiekiamas didžiausias triukšmo lygis.

##### 3.1.2.4.2. Transporto priemonės, turinčios rankinį selektorių su X padėčių

###### 3.1.2.4.2.1. Artėjimo greitis

Transporto priemonė turi artėti prie AA' linijos vienodu greičiu, atitinkančiu mažiausią iš pateiktų greičių (leidžiamas nuokrypis  $\pm 1$  km/h); kai esminis veiksnys yra variklio sūkių skaičius, leidžiamas nuokrypis gali būti didesnis  $\pm 2\%$  arba  $\pm 50$  sūkių/min:

arba  $V_A = 50$  km/h;

arba  $V_A$  atitinka  $N_A = 3/4 S$  ir  $V_A \leq 50$  km/h

tuo atveju, kai  $M_1$  kategorijos transporto priemonių ir kitų kategorijų transporto priemonių variklio galia ne didesnė kaip 225 kW (EEK);

arba  $V_A$  atitinka  $N_A = 1/2 S$  ir  $V_A \leq 50$  km/h

tuo atveju, kai  $M_1$  kategorijai nepriklausančių transporto priemonių variklio galia didesnė kaip 225 kW (EEK);

arba, kai transporto priemonėse įtaisytas elektros variklis

$$V_A = \frac{3}{4} V_{\text{maks.}} \text{ arba } V_A = 50 \text{ km/h,}$$

taikoma mažesnė vertė.

<sup>(1)</sup> Visose transporto priemonėse įtaisyta automatinė transmisija.

Tačiau jei per bandymą, tuo atveju, kai transporto priemonės turi daugiau kaip dvi atskiras pavaras, vyksta automatinis perjungimas į pirmąją pavarą, gamintojo pasirinkimu jo galima išvengti pagal 3.1.2.4.2.4 pastraipą.

#### 3.1.2.4.2.2. Rankinio selekatoriaus padėtis

Bandymas atliekamas, selektoriui esant padėtyje, kurią gamintojas rekomenduoja įprastam važiavimui. Neturi būti taikomas išorinis žemesnės pavaros įjungimas.

#### 3.1.2.4.2.3. Pagalbinės pavaros

Jei transporto priemonėje įtaisyta pagalbinė neautomatinė transmisija arba keleto greičių ašis, turi būti naudojama padėtis, būdinga įprastam važiavimui mieste. Visais atvejais nėra įtraukiamos selekatoriaus padėties, skirtos lėtam važiavimui, stovėjimui arba stabdymui.

#### 3.1.2.4.2.4. Žemesnės pavaros įjungimo prevencija

Kai kuriose transporto priemonėse su automatine transmisija (du arba daugiau diskrečių perdavimo skaičių) gali būti įjungiamas mažesnis perdavimo skaičius, paprastai nenaudojamas važiuojant mieste, kaip nustatyta gamintojo. Važiavimui mieste nenaudojamas perdavimo skaičius apima perdavimo skaičių, skirtą lėtam važiavimui, stovėjimui arba stabdymui. Šiais atvejais operatorius gali pasirinkti vieną iš šių modifikacijų:

- a) padidinti transporto priemonės greitį  $v$  iki didžiausio 60 km/h greičio, kad būtų išvengta tokio žemesnės pavaros įjungimo;
- b) išlaikyti transporto priemonės greitį  $v$  ties 50 km/h riba ir riboti degalų tiekimą į variklį iki 95 % kiekio, reikalingo visiškai apkrovai; ši sąlyga laikoma įvykdyta:
  - i) kibirkštinio uždegimo variklio atveju, kai droselinės sklendės atidarymo kampas sudaro 90 % viso kampo;
  - ii) kompresinio uždegimo variklio atveju, kai degalų tiekimas į įpurškimo siurblį yra apribotas iki 90 % didžiausio galimo tiekimo;
- c) įrengti ir naudoti elektroninį valdymą, kuris neleis įjungti pavarų, žemesnių už naudojamą įprastam važiavimui mieste, kaip nustatyta gamintojo.

#### 3.1.3. Rezultatų aiškinimas

Važiuojančios transporto priemonės keliamo triukšmo matavimas laikomas galiojančiu, jei dviejų nuoseklių matavimų toje pačioje transporto priemonės pusėje skirtumas yra ne didesnis kaip 2 dB(A) <sup>(1)</sup>.

Užfiksuotas skaičius turi atitikti didžiausią triukšmo lygį. Jei šis skaičius daugiau kaip 1 dB(A) viršija didžiausią garso lygį, leidžiamą bandytos transporto priemonės kategorijai, turi būti atlikta antroji dviejų matavimų serija, naudojant atitinkamą mikrofono padėtį. Trys iš keturių šioje antroje padėtyje taip gauti rezultatai neturi pažeisti nustatytų ribų.

Dėl galimo matuoklio tikslumo trūkumo per matavimą nuskaitomi jo duomenys turi būti sumažinami 1 dB(A).

### 3.2. Stovinių transporto priemonių keliamo triukšmo matavimas

#### 3.2.1. Garso lygis prie transporto priemonių

Siekiant palengvinti vėlesnius naudojamų transporto priemonių patikrinimus, garso lygis turi būti matuojamas prie dujų išmetimo sistemos angos pagal pateiktus reikalavimus, o matavimo rezultatai įtraukiami į bandymo ataskaitą, kuri reikalinga išduodant 1 priede nurodytą pažymėjimą.

<sup>(1)</sup> Skirtingų važiavimų rezultatų nuokrypiai gali būti sumažinti, jei tarp važiavimų yra 1 min. trukmės pertrauka, variklis veikia tuščiąja eiga; taip stabilizuojama transporto priemonės darbinė temperatūra.

### 3.2.2. Garso matavimai

Matavimams turi būti naudojamas tikslus triukšmatis, kaip apibrėžta šio priedo 1.1 pastraipoje.

### 3.2.3. Bandymo vieta – vietos sąlygos (2 pav.)

3.2.3.1. Matavimai atliekami transporto priemonei stovint vietoje, kuri atitinka važiuojančių transporto priemonių matavimo vietai keliamus reikalavimus ir šios taisyklės 8 priede pateiktus reikalavimus.

3.2.3.2. Per bandymą matavimo vietoje gali būti tik operatorius ir vairuotojas; pastarasis neturi daryti įtakos matuoklio rodmenims.

### 3.2.4. Trukdantis triukšmas ir vėjo trukdžiai

Matuokliais užregistruoti aplinkos triukšmo ir vėjo rodmenys turi būti bent 10 dB(A) mažesni už matuotiną garso lygį. Prie mikrofono galima pritaisyti tinkamą stiklą, jeigu atsižvelgiama į galimą stiklo įtaką mikrofono jautriui.

### 3.2.5. Matavimo metodas

#### 3.2.5.1. Matavimų pobūdis ir skaičius

Didžiausias garso lygis, išreikštas A svertinės skalės decibelais (dB(A)), matuojamas 3.2.5.3.2.1 pastraipoje nurodytu laikotarpiu.

Kiekviename matavimo taške turi būti matuojama bent tris kartus.

#### 3.2.5.2. Transporto priemonės padėtis ir parengimas

Transporto priemonė turi būti pastatyta bandymo aikštelės viduryje, pavaros svirtis perjungta į neutralią padėtį, o sankaba įjungta. Jei dėl transporto priemonės konstrukcijos to atlikti negalima, transporto priemonė bandoma pagal gamintojo nurodymus, skirtus stacionaraus variklio bandymams. Prieš kiekvieną matavimų seriją variklio būklė turi būti tokia, kokia būna įprastomis naudojimo sąlygomis, kaip nurodyta gamintojo.

Jei transporto priemonėje įtaisytas ventiliatorius (-iai), turintis (-ys) automatinį įjungimo mechanizmą, per garso lygio matavimus į sistemos veikimą nesikišama.

#### 3.2.5.3. Triukšmo matavimas prie išmetamojo vamzdžio (žr. 2 pav. priedėlį)

##### 3.2.5.3.1. Mikrofono padėtys

3.2.5.3.1.1. Mikrofonas virš žemės turi būti tokia pat aukštyje, kaip išmetamojo vamzdžio anga, tačiau bet koku atveju virš žemės turi būti bent 0,2 m aukštyje.

3.2.5.3.1.2. Mikrofonas turi būti nukreiptas dujų išmetimo angos link ir įtaisytas nuo jos 0,5 m atstumu.

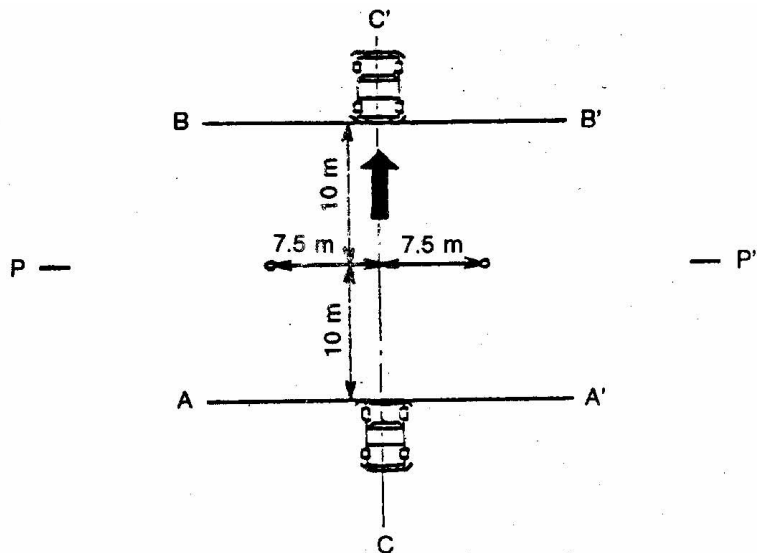
3.2.5.3.1.3. Mikrofono didžiausio jautrio ašis turi būti lygiagreti su žeme, o vertikalios plokštumos, kurioje yra dujų srauto kryptis, atžvilgiu turi sudaryti  $45^\circ \pm 10^\circ$  kampą. Dėl triukšmamačio ašies turi būti atsižvelgiama į jo gamintojo nurodymus. Šios plokštumos atžvilgiu mikrofonas įtaisomas taip, kad būtų didžiausiu atstumu nuo transporto priemonės išilginės vidurio plokštumos; kilus abejonių, pasirenkama padėtis, kuriai esant pasiekiamas didžiausias atstumas nuo transporto priemonės krašto.



- 3.2.5.3.1.4. Tuo atveju, kai išmetamajame vamzdyje yra dvi arba daugiau angų, viena nuo kitos nutolusių mažesniu kaip 0,3 m atstumu ir prijungtų prie to paties duslintuvo, atliekamas tik vienas matavimas; mikrofono padėtis siejama su išmetimo anga, esančia arčiau tolimiausio transporto priemonės krašto arba, kai tokios išmetimo angos nėra, su anga, kuri yra aukščiausiai virš žemės.
- 3.2.5.3.1.5. Kai transporto priemonių išmetamasis vamzdis yra vertikalus (pvz., krovinišose transporto priemonėse), mikrofonas turėtų būti įtaisytas išmetamojo vamzdžio angos aukštyje. Mikrofono ašis turėtų būti vertikali ir nukreipta aukštyn. Ašis turėtų būti 0,5 m atstumu nuo transporto priemonės šono, esančio arčiausiai išmetamojo vamzdžio.
- 3.2.5.3.1.6. Transporto priemonėse, kurių išmetamojo vamzdžio angos viena nuo kitos nutolusios didesniu kaip 0,3 m atstumu, kiekvienai angai atliekama po vieną matavimą (taip pat, kaip vienos angos atveju) ir pažymimas didžiausias lygis.
- 3.2.5.3.2. Variklio veikimo sąlygos
- 3.2.5.3.2.1. Variklis veikia pastoviu sūkių skaičiumi, kurio vertė tokia:  $3/4 S$  valdomo uždegimo varikliams ir dyzeliniams varikliams.
- 3.2.5.3.2.2. Kai pasiekiamas vienodas variklio sūkių skaičius, droselinė sklendė turi būti greitai grąžinama į tuščiosios eigos padėtį. Garso lygis turi būti matuojamas trumpą vienodo variklio sūkių skaičiaus laikotarpį ir visą lėtėjimo laikotarpį. Kaip bandymo vertė užfiksuojamas didžiausias triukšmamačio rodmuo.
- 3.2.6. *Rezultatai*
- 3.2.6.1. Registruojant matuoklio duomenys suapvalinami iki artimiausio decibelų.
- Atsižvelgiama tik į vertes, gautas per tris nuoseklius matavimus, kurios nesiskiria daugiau kaip 2 dB(A).
- 3.2.6.2. Bandymo rezultatas bus didžiausia iš šių trijų verčių.
-

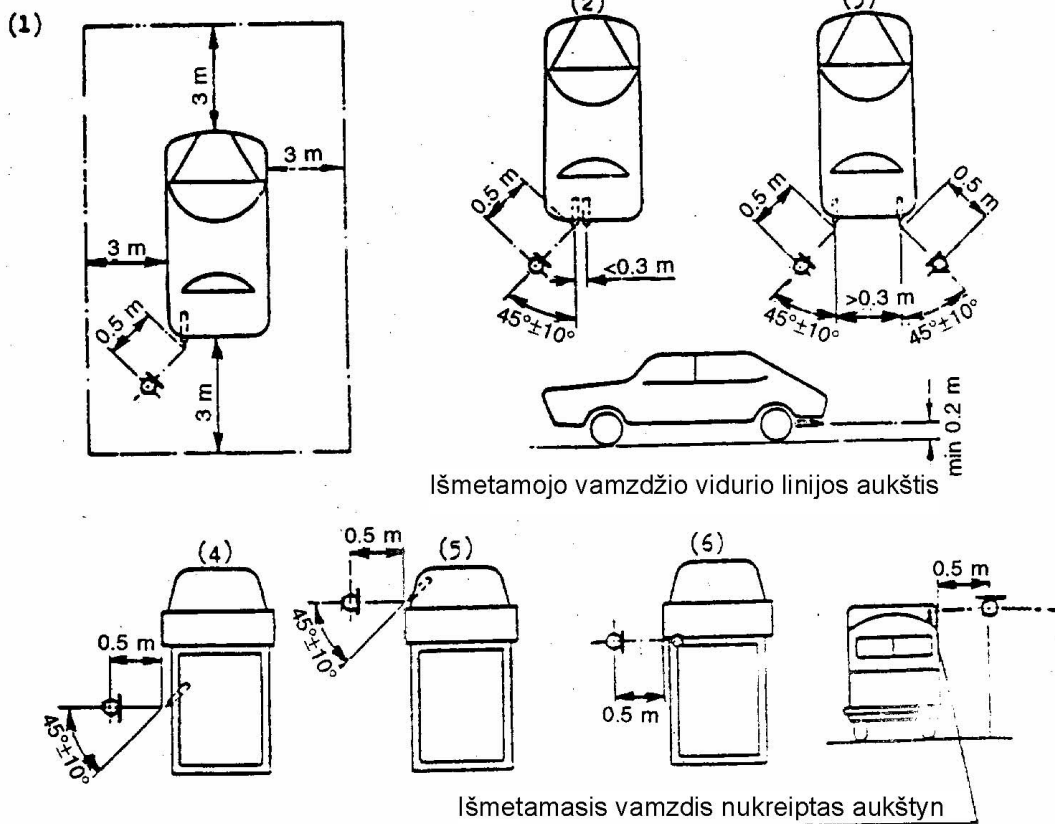
3 priedo priedėlis

Judančių transporto priemonių matavimo padėtys



1 pav.

1. Stovinčių transporto priemonių matavimo padėtys (pavyzdžiai)



2 pav.

## 4 PRIEDAS

TRANSPORTO PRIEMONIŲ KLASIFIKACIJA <sup>(1)</sup>

1. L KATEGORIJA  
(Ši taisyklė jai netaikoma)
2. M KATEGORIJA. VARIKLINĖS TRANSPORTO PRIEMONĖS, TURINČIOS BENT KETURIS RATUS IR NAUDOJAMOS KELEIVIAMS VEŽTI
  - 2.1. M<sub>1</sub> kategorija: keleiviams vežti naudojamos transporto priemonės, turinčios ne daugiau kaip aštuonias sėdimąsias vietas, neįskaitant vairuotojo vietos.
  - 2.2. M<sub>2</sub> kategorija: keleiviams vežti naudojamos transporto priemonės, turinčios daugiau kaip aštuonias sėdimąsias vietas, neįskaitant vairuotojo vietos, ir kurių didžiausia masė yra ne didesnė kaip 5 tonos.
  - 2.3. M<sub>3</sub> kategorija: keleiviams vežti naudojamos transporto priemonės, turinčios daugiau kaip aštuonias sėdimąsias vietas, neįskaitant vairuotojo vietos, ir kurių didžiausia masė yra didesnė kaip 5 tonos.
  - 2.4. M<sub>2</sub> ir M<sub>3</sub> kategorijų transporto priemonės priklauso vienai iš trijų klasių:
    - 2.4.1. I klasė „miesto autobusas“: šios klasės transporto priemonėje yra sėdimosios vietos ir stovintiems keleiviams skirti plotai.
    - 2.4.2. II klasė „tarpmiestinis autobusas arba tolimojo susisiekimo autobusas“: šios klasės transporto priemonėje gali būti numatyti plotai stovintiems keleiviams, bet tik perėjime.
    - 2.4.3. III klasė „turistinis autobusas“: šios klasės transporto priemonėje nenumatyti plotai stovintiems keleiviams.
- 2.5. Pastabos
  - 2.5.1. Sujungtasis autobusas arba tolimojo susisiekimo autobusas – tai transporto priemonė, sudaryta iš dviejų arba daugiau standžiųjų dalių, viena su kita sujungtų lankstu; visų dalių keleivių skyriai sujungti taip, kad keleiviai galėtų laisvai pereiti iš vieno skyriaus į kitą; standžiosios dalys stacionariai sujungtos taip, kad jas galima būtų atskirti tik specialia įranga, kuri paprastai būna tik dirbtuvėse.
  - 2.5.2. Sujungtieji autobusai arba tolimojo susisiekimo autobusai, sudaryti iš dviejų arba daugiau neatskiriamų, bet sujungtų dalių, yra laikomi viena transporto priemone.
  - 2.5.3. Kai vilkikas pritaikytas sujungti su puspriekabe (puspriekabei skirtas vilkikas), masė, naudojama klasifikuojant transporto priemonę, yra parengto naudoti vilkiko masė, prie kurios pridedama masė, atitinkanti didžiausią statinę vertikalią apkrovą, kuria vilkiką veikia puspriekabė ir, kai taikoma, didžiausia paties vilkiko apkrovos masė.
3. N KATEGORIJA. VARIKLINĖS TRANSPORTO PRIEMONĖS, TURINČIOS BENT KETURIS RATUS IR NAUDOJAMOS KROVINIAMS VEŽTI
  - 3.1. N<sub>1</sub> kategorija: kroviniams vežti naudojamos transporto priemonės, kurių didžiausia masė yra ne didesnė kaip 3,5 tonos.
  - 3.2. N<sub>2</sub> kategorija: kroviniams vežti naudojamos transporto priemonės, kurių didžiausia masė yra didesnė kaip 3,5, bet ne didesnė kaip 12 tonų.
  - 3.3. N<sub>3</sub> kategorija: kroviniams vežti naudojamos transporto priemonės, kurių didžiausia masė yra didesnė kaip 12 tonų.
  - 3.4. Pastabos
    - 3.4.1. Kai vilkikas pritaikytas sujungti su puspriekabe (puspriekabei skirtas vilkikas), masė, naudojama klasifikuojant transporto priemonę, yra parengto naudoti vilkiko masė, prie kurios pridedama masė, atitinkanti didžiausią statinę vertikalią apkrovą, kuria vilkiką veikia puspriekabė ir, kai taikoma, didžiausia paties vilkiko apkrovos masė.
    - 3.4.2. Tam tikrose specialios paskirties transporto priemonėse esanti įranga ir įrenginiai (automobiliniai kranai, automobiline dirbtuvės, reklaminės transporto priemonės ir kt.) laikomi lygiaverčiais kroviniams.

<sup>(1)</sup> Pagal Suvestinę rezoliuciją dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) (TRANS/SC1/WP29/78/Amend.3, annex 7).

## 5 PRIEDAS

## DUJŲ IŠMETIMO SISTEMOS SU PLUOŠTINĖMIS MEDŽIAGOMIS

1. Pluoštinių medžiagų negalima naudoti duslintuvų gamybai, nebent projektavimo arba gamybos etapuose imamasi tinkamų priemonių, padedančių užtikrinti, kad kelyje būtų pasiekiamas šios taisyklės 6.2.2 pastraipoje nurodytas našumas. Toks duslintuvas turi būti laikomas našiu kelyje, jei išmetamosios dujos nepasiekia pluoštinių medžiagų arba jei prototipinės transporto priemonės, bandomos pagal šios taisyklės 3.1 ir 3.2 reikalavimus, duslintuvas pasiekia įprastą naudojimui kelyje būklę prieš matuojant garso lygį. Tai gali būti pasiekta naudojant vieną iš trijų 1.1, 1.2 ir 1.3 pastraipose aprašytų bandymų arba iš duslintuvo pašalinus pluoštines medžiagas.

**1.1. Nenutrūkstamas transporto priemonės eksploatavimas keliais (10 000 km)**

- 1.1.1. Apie pusę šio eksploatavimo turi sudaryti važiavimas mieste, o kitą dalį – važiavimas tolmais nuotoliais dideliu greičiu; nenutrūkstamą transporto priemonės eksploatavimą keliais galima pakeisti atitinkama treke vykdoma bandymo programa.
- 1.1.2. Keletą kartų turi būti kaitaliojami du variklio sūkių skaičiai.
- 1.1.3. Visoje bandymo programoje turi būti mažiausiai 10 pertraukų, kurių trukmė bent trys valandos, kad būtų atkurtas aušinimo ir galimas kondensacijos poveikis.

**1.2. Kondicionavimas bandymų stende**

- 1.2.1. Naudojant standartines dalis ir laikantis transporto priemonės gamintojo nurodymų, dujų išmetimo sistema arba jos sudedamosios dalys turi būti įtaisytos šios taisyklės 3.3 pastraipoje nurodytoje transporto priemonėje arba pritaisytos prie šios taisyklės 3.4 pastraipoje nurodyto variklio. Pirmuoju atveju transporto priemonė turi būti pastatoma ant ritininio dinamometro. Antruoju atveju variklis turi būti sujungtas su dinamometru.
- 1.2.2. Bandymas turi būti atliekamas šešių valandų trukmės laikotarpiais, po kiekvieno etapo darant mažiausiai 12 valandų trukmės pertrauką tam, kad būtų atkurtas aušinimo ir galimos kondensacijos poveikis.
- 1.2.3. Per kiekvieną šešių valandų trukmės laikotarpį variklis paeiliui turi veikti pagal šias sąlygas:
  - 1) penkias minutes – tuščiąja eiga;
  - 2) vieną valandą – 1/4 apkrovos ir 3/4 didžiausio vardinio greičio (S);
  - 3) vieną valandą – 1/2 apkrovos ir 3/4 didžiausio vardinio greičio (S);
  - 4) 10 minučių – didžiausia apkrova ir 3/4 didžiausio vardinio greičio (S);
  - 5) 15 minučių – 1/2 apkrovos ir didžiausiu vardinio greičiu (S);
  - 6) 30 minučių – 1/4 apkrovos ir didžiausiu vardinio greičiu (S).

Bendra šių šešių etapų trukmė: trys valandos.

Kiekvieną laikotarpį turi sudaryti du šešių pirmiau nurodytų etapų rinkiniai.

- 1.2.4. Atliekant bandymą, duslintuvas neturi būti aušinamas priverstiniu oro srautu, imituojančiu įprastą aplink transporto priemonę susidarantį oro srautą. Tačiau gamintojo prašymu duslintuvas gali būti aušinamas tam, kad, transporto priemonei važiuojant didžiausiu greičiu, nebūtų viršyta įleidimo angoje registruojama temperatūra.

**1.3. Kondicionavimas slėgio pokyčiu**

- 1.3.1. Dujų išmetimo sistema arba jos sudedamosios dalys turi būti įtaisytos šios taisyklės 3.3 pastraipoje nurodytoje transporto priemonėje arba pritaisytos prie šios taisyklės 3.4 pastraipoje nurodyto variklio. Pirmuoju atveju transporto priemonė turi būti pastatyta ant ritininio dinamometro.

Antruoju atveju variklis turi būti sujungtas su dinamometru. Bandymo aparatūra, kurios išsami schema pateikta šio priedo priedėlio 3 pav., turi būti sujungta su dujų išmetimo sistemos anga. Priimtina bet kokia kita aparatūra, su kuria galima užtikrinti lygiavertčius rezultatus.

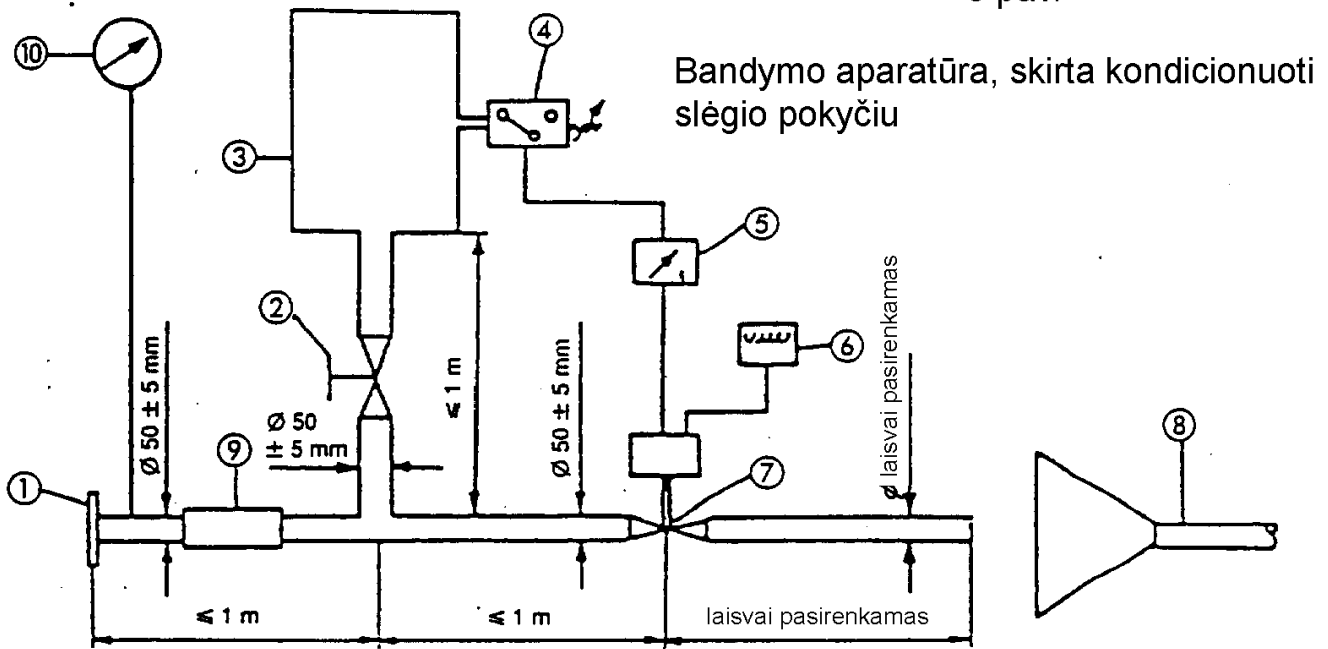
- 1.3.2. Bandymo aparatūra turi būti sureguliuota taip, kad išmetamųjų dujų srautas pakaitomis būtų nutraukiamas ir vėl atkuriamas (2 500 ciklų) greitojo veikimo vožtuvu.
- 1.3.3. Vožtuvas turi būti atidaromas, kai išmetamųjų dujų slėgis, pamatuotas mažiausiai 100 mm atstumu pasroviui nuo išleidimo angos krašto, padidėja iki 0,35–0,40 baro. Vožtuvas turi būti uždaromas tada, kai slėgis nuo jo nuolatinės vertės, pamatuotos vožtuvui esant atidarytam, skiriasi ne daugiau kaip 10 %.
- 1.3.4. Vėlinimo relė nustatoma pagal dujų išmetimo trukmę, kuri apskaičiuojama pagal 1.3.3 pastraipoje išdėstytas nuostatas.
- 1.3.5. Variklio sūkių skaičius turi sudaryti 75 % sūkių skaičiaus (S), kuriuo veikdamas variklis pasiekia didžiausią galią.
- 1.3.6. Dinamometru užregistruota galia turi sudaryti 50 % galios, kuri pasiekama iki galo atidarius droselinę sklendę ir kuri užregistruojama, kai variklio sūkių skaičius (S) lygus 75 % jo didžiausio sūkių skaičiaus.
- 1.3.7. Atliekant bandymą, visos išleidimo angos turi būti uždarytos.
- 1.3.8. Visas bandymas turi būti atliktas per 48 valandas.

Jei būtina, po kiekvienos valandos galima daryti pertrauką, kad įranga atvėstų.

---

## 5 priedo priedėlis

3 pav.



1. Įleidimo angos kraštas arba mova, skirta prijungti prie bandomos dujų išmetimo sistemos galinės dalies.
2. Rankiniu būdu valdomas reguliavimo vožtuvas.
3. Išlyginamojo reguliavimo bakas, kurio didžiausia talpa 40 l, o pripildymo laikas ne trumpesnis kaip viena sekundė.
4. Slėgio relė, kurios veikimo intervalas – 0,05–2,5 baro.
5. Vėlinimo relė.
6. Impulsų skaitiklis.
7. Greitojo veikimo vožtuvas, pvz., 60 mm skersmens variklinio stabdžio vožtuvas, valdomas pneumatiniu cilindru, kurio galia – 120 N, esant 4 barų slėgiui. Reakcijos laikas atidarant ir uždarant neturi būti didesnis kaip 0,5 sekundės.
8. Išmetamųjų dujų pašalinimas.
9. Lankstus vamzdis.
10. Slėgio matuoklis.

## 6 PRIEDAS

**SUSLĖGTO ORO KELIAMAS TRIUKŠMAS**

## 1. MATAVIMO METODAS

Matavimas, transporto priemonei stovint, atliekamas mikrofonui esant 2 ir 6 padėtyse pagal 1 pav. Aukščiausias A svertinis triukšmo lygis registruojamas iš slėgio regulatoriaus išleidžiant orą ir ventiliuojant, panaudojus darbinį ir stovėjimo stabdžius.

Iš slėgio regulatoriaus išleidžiant orą kylantis triukšmas matuojamas varikliui veikiant tuščiąja eiga. Vėdinimo triukšmas registruojamas naudojant darbinį ir stovėjimo stabdžius; prieš kiekvieną matavimą oro kompresoriuje turi būti didžiausias leidžiamas darbinis slėgis, tada variklis užgesinamas.

## 2. REZULTATŲ ĮVERTINIMAS

Visose mikrofono padėtyse matuojama du kartus. Kad būtų išvengta matavimo įrangos netikslumų, rodmenys sumažinami 1 dB(A) ir sumažinta vertė laikoma matavimo rezultatu. Rezultatai laikomi galiojančiais, jei matavimų skirtumas vienoje mikrofono padėtyje yra ne didesnis kaip 2 dB(A). Bandymo rezultatu laikoma didžiausia užregistruota vertė. Jeigu ši vertė viršija triukšmo ribą 1 dB (A), mikrofoną pastačius į reikiamą padėtį, matuojama dar du kartus. Šiuo atveju trys iš keturių šioje padėtyje gautų rezultatų neturi pažeisti triukšmo ribos.

## 3. RIBINĖ VERTĖ

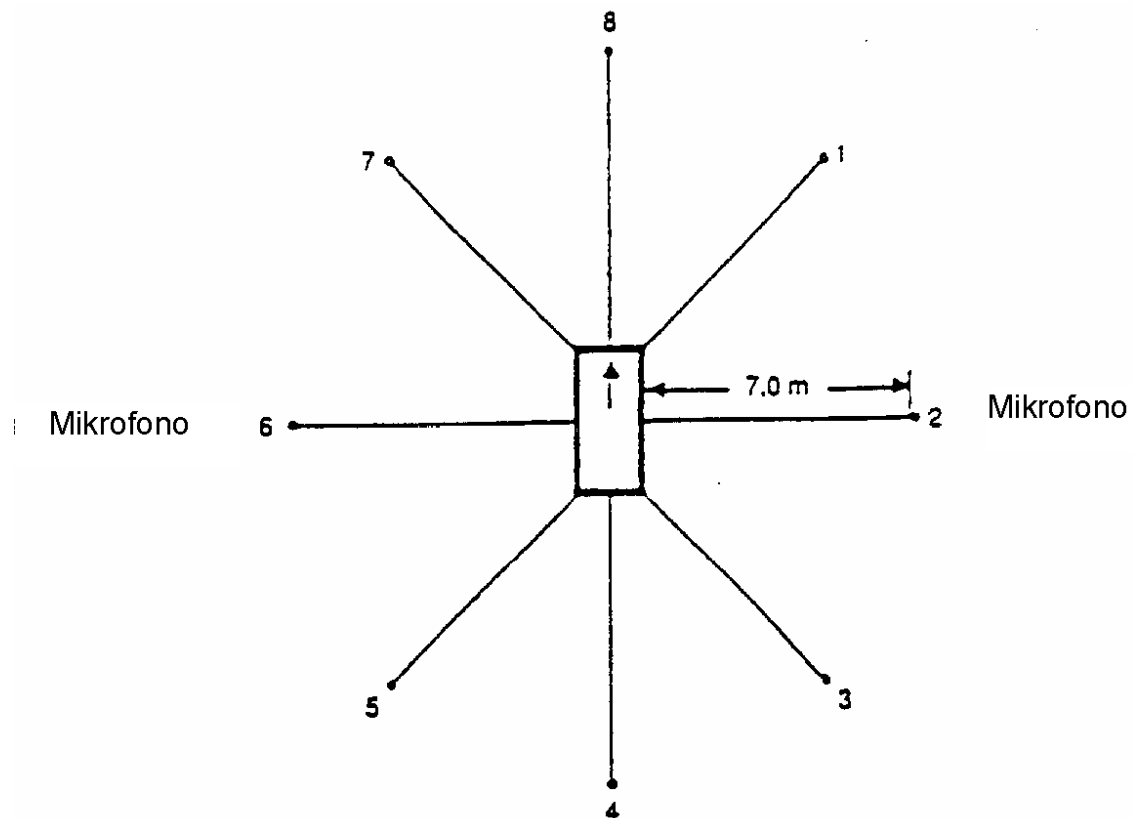
Garso lygis neturi viršyti 72 dB(A) ribos.

---

## 6 priedo priedėlis

1 pav.

## Mikrofono padėtys matuojant suslėgto oro keliamą triukšmą



Matavimas atliekamas transporto priemonei stovint (pagal 1 pav.), naudojant dvi mikrofono padėtis 7 m atstumu nuo transporto priemonės krašto ir 1,2 m aukštyje virš žemės.



## 7 PRIEDAS

**GAMYBOS ATITIKTIES PATIKROS**

## 1. BENDROJI INFORMACIJA

Šie reikalavimai yra suderinti su bandymu, kuris atliekamas gamybos atitikčiai patikrinti pagal šios taisyklės 8.3.5 ir 8.4.3 pastraipas.

## 2. BANDYMAS

Bandymo vieta ir matavimo prietaisai turi atitikti aprašytuosius 3 priede.

## 2.1. Su transporto priemonė(-ėmis) atliekamas transporto priemonės keliamo triukšmo matavimo bandymas, kaip aprašyta 3 priedo 3.1 pastraipoje.

2.2. **Suslėgto oro keliamas triukšmas**

Su transporto priemonėmis, kurių didžiausia masė didesnė kaip 2 800 kg ir kuriose įtaisytos suslėgto oro sistemos, atliekamas papildomas suslėgto oro keliamo triukšmo matavimo bandymas, kaip aprašyta 6 priedo 1 pastraipoje.

## 3. PAVYZDŽIŲ ATRINKIMAS

Turi būti pasirinkta viena transporto priemonė. Jei, atlikus 4.1 pastraipoje aprašytą bandymą, nusprendžiama, kad transporto priemonė neatitinka šios taisyklės reikalavimų, turi būti atliekami bandymai su dar dviem transporto priemonėmis.

## 4. REZULTATŲ ĮVERTINIMAS

## 4.1. Jei pagal 1 ir 2 pastraipas išbandytos transporto priemonės skleidžiamas garsas viršija šios taisyklės 6.2.2 pastraipoje nurodytą ribinę vertę ne daugiau kaip 1 dB(A) (matuojant pagal 2.1 pastraipą), taip pat nurodytą šios taisyklės 6 priedo 3 pastraipoje (matuojant pagal 2.2 pastraipą), laikoma, kad transporto priemonės tipas atitinka šios taisyklės reikalavimus.

## 4.2. Jei pagal 4.1 pastraipos reikalavimus išbandyta transporto priemonė neatitinka tos pastraipos reikalavimų, pagal 1 ir 2 pastraipas turi būti atlikti bandymai su dar dviem tokio paties tipo transporto priemonėmis.

## 4.3. Jei 4.2 pastraipoje aprašytos antros ir (arba) trečios transporto priemonės skleidžiamas garsas viršija šios taisyklės 6.2.2 pastraipoje nustatytas ribines vertes daugiau kaip 1 dB(A), laikoma, kad transporto priemonės tipas neatitinka šios taisyklės reikalavimų, ir gamintojas turi imtis reikalingų priemonių, kad būtų atkurta atitiktis.

---

## 8 PRIEDAS

**BANDYMŲ VIETOS SPECIFIKACIJOS**1. **ĮVADAS**

Šiame priede aprašomos specifikacijos, susijusios su fizinėmis bandymų kelio charakteristikomis ir jo tiesimu. Šiose specifikacijose, pagrįstose specialiu standartu<sup>(1)</sup>, aprašomos būtinos fizinės charakteristikos, taip pat šių charakteristikų bandymo metodai.

2. **BŪTINOS DANGOS CHARAKTERISTIKOS**

Laikoma, kad danga atitinka šį standartą, jei yra išmatuota tekstūra ir akytumas arba garso sugerties koeficientas, o gauti rezultatai atitinka visus 2.1–2.4 pastraipų reikalavimus, ir jei laikomasi dangos sudėties reikalavimų (3.2 pastraipa).

2.1. **Liekamasis akytumas**

Liekamasis bandymų kelio dangos akytumas  $V_C$  neturi būti didesnis kaip 8 %. Matavimo procedūra nurodyta 4.1 pastraipoje.

2.2. **Garso sugerties koeficientas**

Jeigu danga neatitinka liekamojo akytumo reikalavimų, ji laikoma priimtina, tik jeigu garso sugerties koeficientas yra  $\alpha \leq 0,10$ . Matavimo procedūra aprašyta 4.2 pastraipoje. 2.1 ir 2.2 pastraipų reikalavimai taip pat yra įvykdyti, jei buvo išmatuota tik garso sugertis ir nustatytas koeficientas  $\alpha \leq 0,10$ .

*Pastaba.* Svarbiausia charakteristika – garso sugertis, nors kelių tiesėjai geriau yra susipažinę su liekamuoju akytumu. Tačiau garso sugertis turi būti matuojama, tik jei danga neatitinka akytumo reikalavimų. Toks pasirinkimas grindžiamas tuo, kad abejojama dėl akytumo matavimų tinkamumo, yra daug netikrumo, todėl kai kurios dangos gali būti klaidingai pripažintos netinkamomis, remiantis vien tik akytumo matavimu.

2.3. **Tekstūros gylis**

Tūriniumi metodu (žr. 4.3 pastraipą) išmatuotas tekstūros gylis (TD) turi būti:

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

2.4. **Dangos vienalytiškumas**

Turi būti stengiamasi užtikrinti, kad bandymo aikštelės danga būtų kuo vienalytiškesnė. Tai apima tekstūrą ir akytumą, bet taip pat turėtų būti atkreipiamas dėmesys, ar voluojant dangą kai kuriose vietose ji neišlyginama geriau negu kitose; dėl to įvairiose vietose gali skirtis dangos tekstūra, gali atsirasti nelygumų.

2.5. **Patikros dažnumas**

Siekiant patikrinti, ar danga tebeatitinka šiame standarte nustatytus tekstūros ir akytumo bei garso sugerties reikalavimus, ji turi būti tikrinama tokiu dažnumu:

a) liekamasis akytumas arba garso sugertis:

kai danga nauja;

jei nauja danga atitinka reikalavimus, vėliau nebūtina reguliariai tikrinti. Jei nauja danga ir neatitinka reikalavimų, ji juos atitekti gali vėliau, nes ilgainiui dangos sutankėja ir susispaudžia.

<sup>(1)</sup> ISO 10844:1994.

b) Tekstūros gylis (TD):

kai danga nauja;

pradėjus matuoti garsą (NB: ne anksčiau kaip po mėnesio nuo dangos paklojimo);

paskui tikrinama kas metus.

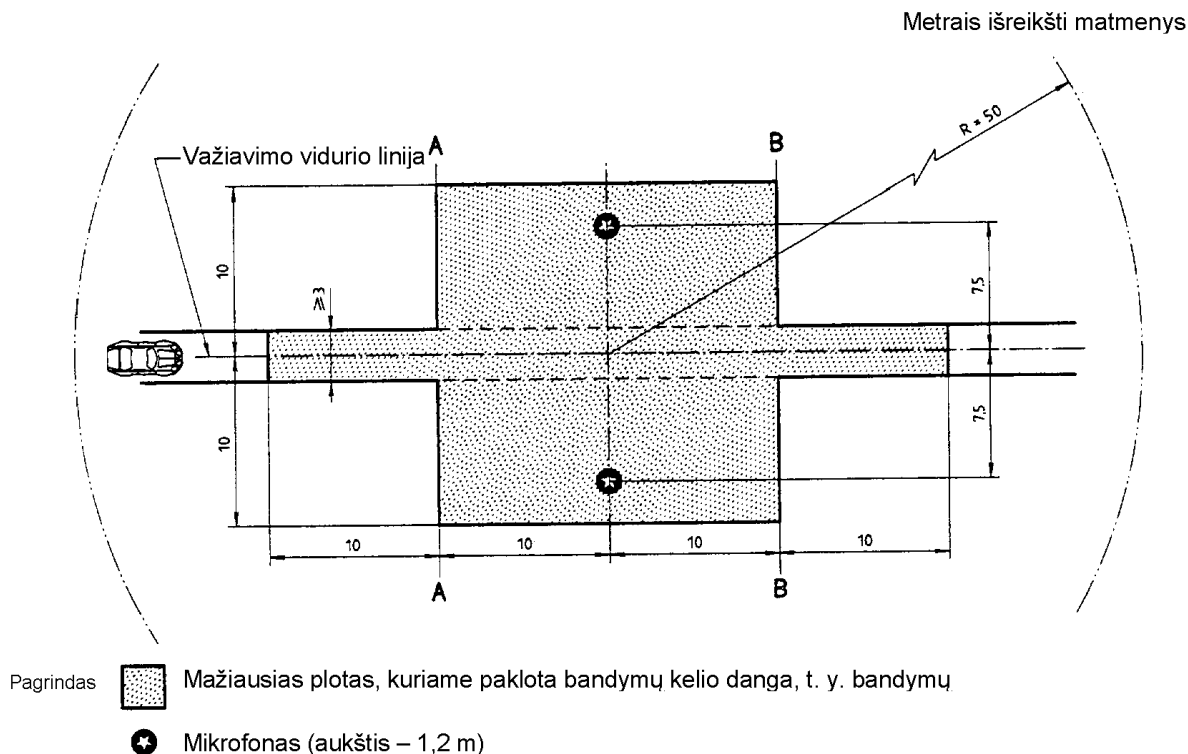
### 3. BANDYMO DANGOS SUDĖTIS

#### 3.1. Plotas

Pasirenkant bandymų kelio dangos sudėtį, svarbu užtikrinti, kad plotas, kurį kerta bandymo atkarpą važiuojančios transporto priemonės, būtų padengtas tiksliai nurodyta bandymo medžiaga, leidžiančia transporto priemonę vairuoti saugiai ir patikimai. Todėl būtina, kad važiavimo kelias būtų bent 3 m pločio, o jo ilgis abiejuose galuose už AA ir BB linijų būtų bent 10 m. 1 pav. pateiktas tinkamos bandymo vietos planas ir nurodytas mažiausias plotas, kuriame specialia technika turi būti paklota ir sutankinta danga, naudojant nustatytą bandymo vietos medžiagą. Pagal 3 priedo 3.1.1.1 pastraipą, matavimai turi būti atliekami kiekvienoje transporto priemonės pusėje. Matuoti galima arba dviejose vietose pastatytais mikrofonais (po vieną abiejose kelio pusėse) ir transporto priemonėi važiuojant viena kryptimi, arba vienoje kelio pusėje pastatytu mikrofonu, tačiau transporto priemonėi važiuojant dviem kryptimis. Jeigu taikomas pastarasis metodas, tai kelio pusei, kurioje mikrofonas nstatomas, kelio dangos reikalavimai netaikomi.

1 pav.

Mažiausi bandymų aikštelės dangos reikalavimai. Tamsesnė dalis vadinama „bandymų aikštele“



PASTABA. Šiame plote neturi būti didelių garsą atspindinčių objektų.

#### 3.2. Dangos sudėtis ir jos paruošimas

##### 3.2.1. Pagrindiniai sudėties reikalavimai

Bandymų vietos danga turi atitikti keturis sudėties reikalavimus:

##### 3.2.1.1. Danga turi būti iš tankaus asfaltbetonio.

3.2.1.2. Didžiausias mišinyje panaudotos skaldos gabalėlių skersmuo turi būti 8 mm (leistinieji nuokrypiai – 6,3–10 mm).

3.2.1.3. Dangos dėvimojo sluoksnio storis turi būti  $\geq 30$  mm.

3.2.1.4. Rišiklis turi būti nemodifikuotas greitai įsiskverbiantis bitumas.

### 3.2.2. Rekomendacijos dėl dangos sudėties

2 pav. pateikta užpildo granulimetrinės sudėties, kuri rekomenduojama dangos klojėjui ir kuri turėtų užtikrinti būtinas jos charakteristikas, kreivė. Be to, 1 lentelėje pateikta keletas rekomendacijų, padedančių užtikrinti norimą tekstūrą ir patvarumą. Granulimetrinės sudėties kreivė atitinka šią formulę:

$$P (\% \text{ išbyrėjusių per sietą}) = 100 \times (d/d_{\text{maks.}})^{1/2}$$

kur:

$d$  = kvadratinio sieto akučių dydis, mm

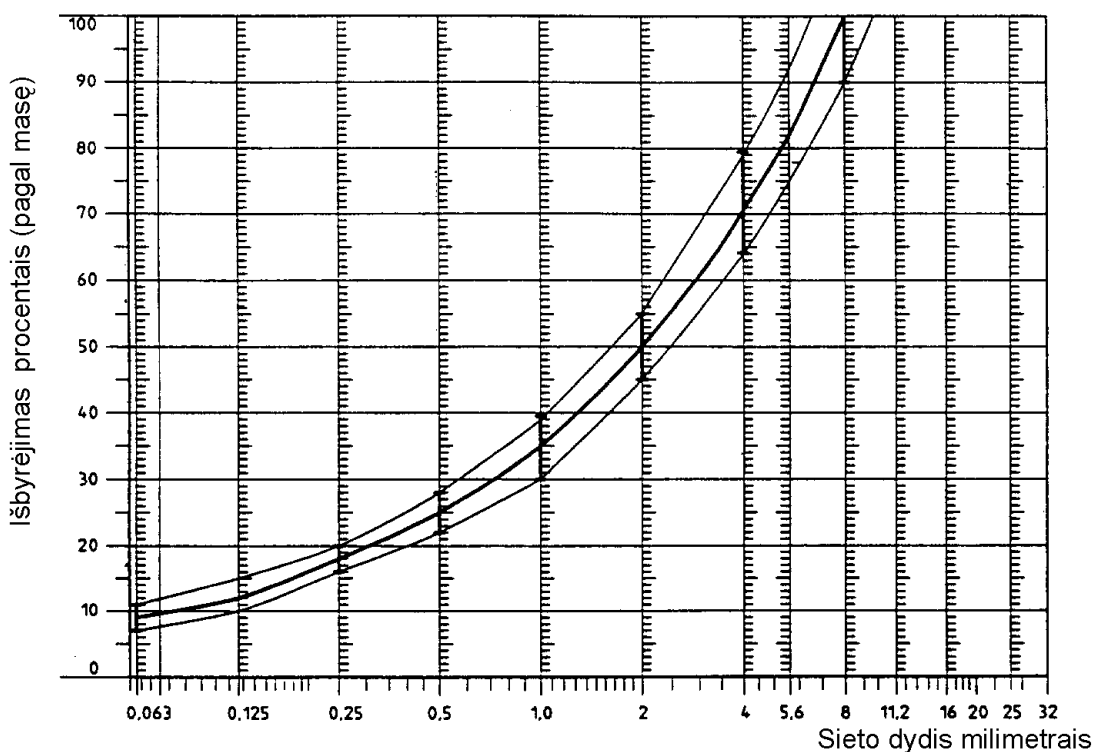
$d_{\text{maks.}}$  = 8 mm vidurinei kreivei

$d_{\text{maks.}}$  = 10 mm apatinei paklaidos kreivei

$d_{\text{maks.}}$  = 6,3 mm viršutinei paklaidos kreivei

2 pav.

### Granulimetrinės užpildo sudėties kreivė su nurodytais leidžiamaisiais nuokrypiais ruošiant asfalto mišinį



Be pirmiau nurodytų, siūlomos tokios rekomendacijos:

- smėlio frakciją ( $0,063 \text{ mm} < \text{kvadratinio sieto akučių dydis} < 2 \text{ mm}$ ) turi sudaryti ne daugiau kaip 55 % gamtinio smėlio ir bent 45 % smulkinto smėlio;
- dangos pagrindo ir išlyginamojo sluoksnio smėlis turi užtikrinti gerą stabilumą ir lygumą pagal geriausią kelių tiesimo patirtį;

- c) turi būti sutrupinti labai atsparios trupinimui medžiagos grūdėliai (suskaldomi visi grūdėliai);
- d) mišiniuose naudojami grūdėliai turi būti išplauti;
- e) į dangą neturi būti dedama jokių papildomų grūdėlių;
- f) PEN verte išreikštas rišiklio kietumas turi būti 40–60, 60–80 arba net 80–100, atsižvelgiant į šalies klimato sąlygas. Taikoma taisyklė, jeigu ji atitinka nusistovėjusią praktiką, kad turi būti naudojamas kuo kietesnis rišiklis;
- g) prieš volavimą pasirenkama tokia mišinio temperatūra, kad voluojant būtų užtikrintas būtinas dangos akytumas. Stengiantis, kad kuo patikimiau būtų laikomasi pirmiau 2.1–2.4 pastraipose nurodytų reikalavimų, dangos sutankinimas turi būti nustatomas ne tik tinkamai pasirenkant mišinio temperatūrą, bet ir pasirenkant reikiamą volavimo skaičių bei plentvolį.

1 lentelė

**Dangos sudėties rekomendacijos**

	Tikslinės vertės		Leidžiamieji nuokrypiai
	Pagal bendrą mišinio masę	Pagal užpildo masę	
Akmenų masė, sieto kvadratinių akučių dydis (SM) > 2 mm	47,6 %	50,5 %	± 5
Smėlio masė 0,063 < SM < 2 mm	38,0 %	40,2 %	± 5
Užpildo masė SM < 0,063 mm	8,8 %	9,3 %	± 2
Rišiklio masė (bitumas)	5,8 %	N.A.	± 0,5
Didžiausias skaldos gabalėlių dydis	8 mm		6,3–10
Rišiklio kietumas	(žr. 3.2.2 (f))		
Gludintų akmenų dydis (PSV)	> 50		
Sutankinimas, atitinkantis Maršalo sutankinimą	98 %		

## 4. BANDYMO METODAS

## 4.1. Liekamojo akytumo matavimas

Atliekant šį matavimą, bent iš keturių tolygiai tarp AA ir BB linijų pasiskirsčiusių skirtingų bandymų kelio vietų turi būti paimti kernai (žr. 1 pav.). Siekiant, kad ratų vėžių vietoje nebūtų pažeistas dangos vienalytiškumas ir lygumas, kernai turėtų būti imami iš dangos ne ratų vėžių vietoje, o iš greta vėžių esančios dangos. Du kernai (mažiausiai) turėtų būti paimti iš greta ratų vėžių esančios dangos, o vienas (mažiausiai) – iš vietos, esančios maždaug viduryje tarp ratų vėžių ir kiekvieno mikrofono.

Jeigu manoma, kad vienalytiškumo reikalavimų nesilaikoma (žr. 2.4 pastraipą), kernus galima imti iš didesnio skaičiaus bandymo plote esančių vietų.

Nustatomas kiekvieno kerno liekamasis akytumas, o tada pagal visus kernus apskaičiuojama vidutinė vertė ir palyginama su 2.1 pastraipos reikalavimu. Be to, kiekvieno kerno akytumas turi būti ne didesnis kaip 10 %. Bandymų vietos dangos klojėjui primenama apie keblumus, kurių gali atsirasti, jeigu ta vieta būtų šildoma vamzdžiais arba elektros laidais ir jeigu iš jos tektų imti kernus. Tokios įrangos montavimas turi būti kruopščiai suplanuotas pagal būsimas kernų ėmimo vietas. Rekomenduojama palikti keletą maždaug 200 × 300 mm dydžio plotų, kuriuose nebūtų nutiesta nei vamzdžių, nei laidų arba kuriuose jie būtų nutiesti pakankamai giliai, kad iš viršutinio dangos sluoksnio imant kernus, jie nebūtų apgadinti.

#### 4.2. Garso sugerties koeficientas

Garso sugerties koeficientas (įprastas sklidimas) matuojamas kompleksinės akustinės varžos vamzdžiu, taikant ISO 10534-1 nustatytą procedūrą: „Akustika – garso sugerties koeficiento ir kompleksinės akustinės varžos nustatymas vamzdžio metodu“<sup>(1)</sup>.

Ruošiant bandymo mėginius, laikomasi tų pačių reikalavimų, kaip ir nustatant liekamąjį akytumą (žr. 4.1 pastraipą). Garso sugerties matavimo intervalas turi būti 400–800 Hz ir 800–1 600 Hz (bent pagrindiniai trečios oktavos juostų dažniai), taip pat turi būti nustatytos didžiausios abiejų tų dažnių intervalų vertės. Tada apskaičiuojamas visų tiriamų kernų verčių vidurkis ir gaunamas galutinis rezultatas.

#### 4.3. Tūrinis makrotekstūros matavimas

Pagal šį standartą tekstūros gylis turi būti matuojamas išilgai bandymo atkarpa važiuojančių ratų vėžių bent 10 vietų, viena nuo kitos nutolusių vienodais atstumais, ir nustatoma vidutinė vertė, kuri lyginama su apibrėžtu mažiausiu tekstūros gyliu. Procedūros aprašas pateiktas ISO 10844:1994.

### 5. TVARUMAS IR PRIEŽIŪRA

#### 5.1. Senėjimo įtaka

Kaip ir bet kokių kitų dangų atveju, manoma, kad dėl padangos lietimosi su kelio danga kylančio triukšmo lygis, išmatuotas dangos paviršiuje, po 6–12 mėnesių nuo tos dangos paklojimo gali šiek tiek padidėti.

Reikiamas charakteristikas danga pasieks ne anksčiau kaip po keturių savaičių nuo dangos paklojimo. Senėjimo įtaka, kai matuojamas sunkvežimių keliamas triukšmas, paprastai yra mažesnė nei matuojant lengvųjų automobilių keliamą triukšmą.

Tvarumas daugiausia priklauso nuo danga važinėjančių transporto priemonių, kurios dangą glūdina ir tankina. Danga turi būti reguliariai tikrinama, kaip nurodyta 2.5 pastraipoje.

#### 5.2. Dangos priežiūra

Nuo dangos turi būti nuvalytos palaidos nuolaužos arba dulkės, galinčios labai sumažinti tikrąjį tekstūros gylį. Šalyse, kuriose būna šaltos žiemos, ledui tirpdyti kartais naudojama druska. Dėl druskos danga laikinai arba visam laikui gali pasikeisti taip, kad padidės triukšmas, todėl druskos naudoti nerekomenduojama.

#### 5.3. Bandymų aikštelės dangos keitimas

Jeigu bandymų keliui reikalinga nauja danga, paprastai užtenka ją pakloti tik bandymų atkarpoje (1 pav. parodyta, kad jos plotis yra 3 m), kuria važinėja transporto priemonės, jeigu bandymo aikštelė už tos juostos atitinka liekamojo akytumo arba garso sugerties, kai buvo matuojama, reikalavimus.

### 6. BANDYMŲ VIETOS DANGOS IR ANT JOS DAROMŲ BANDYMŲ DOKUMENTAI

#### 6.1. Bandymų vietos dangos dokumentai

Bandymų vietos dangos dokumentuose pateikiami tokie duomenys:

6.1.1. Bandymų kelio vieta.

6.1.2. Rišiklio tipas, rišiklio kietumas, užpildo tipas, didžiausias teorinis betono tankis ( $D_R$ ), dėvimojo sluoksnio storis ir pagal kernus, paimtus iš bandymų kelio, nustatyta granulometrinės sudėties kreivė.

6.1.3. Tankinimo metodas (pvz., plentvolio tipas, plentvolio masė ir važiamųjų skaičius).

6.1.4. Mišinio temperatūra, aplinkos oro temperatūra ir vėjo greitis dangos klojimo metu.

6.1.5. Dangos klojimo data ir rangovas.

6.1.6. Visų arba bent paskutinio bandymo rezultatas, įskaitant:

6.1.6.1. Kiekvieno kerno liekamąjį akytumą.

<sup>(1)</sup> Turi būti paskelbta.

- 6.1.6.2. Bandymų aikštelės vietos, iš kurių buvo paimti kernai akytumo matavimams atlikti.
- 6.1.6.3. Kiekvieno kerno garso sugerties koeficientą (jei matuojamas). Nurodomi kiekvieno kerno rezultatai ir kiekvieno dažnio diapazonas bei bendras vidurkis.
- 6.1.6.4. Bandymų aikštelės vietos, iš kurių buvo paimti kernai sugerties matavimui atlikti.
- 6.1.6.5. Tekstūros gylis, įskaitant bandymų skaičių ir standartinį nuokrypį.
- 6.1.6.6. Už bandymus atsakinga institucija pagal 6.1.6.1 ir 6.1.6.2 pastraipas ir naudotos įrangos tipas.
- 6.1.6.7. Bandymo (-ų) atlikimo data ir kernų paėmimo iš bandymų kelio data.

6.2. **Transporto priemonės keliamo triukšmo bandymų, atliktų važiuojant kelio danga, dokumentai**

Transporto priemonės keliamo triukšmo bandymo (-ų) dokumentuose nurodoma, ar įvykdyti visi šio standarto reikalavimai, ar ne. Pagal 6.1 pastraipą, pateikiama nuoroda į dokumentą, kuriame aprašyti standartų laikymąsi patvirtinantys rezultatai.

---

## 9 PRIEDAS

## TRANSPORTO PRIEMONĖS IR BANDYMO DUOMENYS PAGAL MATAVIMO METODĄ B

1 priede nurodytos informacijos kartoti nereikia

1. Transporto priemonės prekės pavadinimas arba ženklas: .....
2. Transporto priemonės tipas: .....
- 2.1. Didžiausia masė, įskaitant puspriekabę (kai taikoma): .....
3. Gamintojo pavadinimas ir adresas: .....
4. Jei taikoma, gamintojo atstovo pavadinimas ir adresas: .....
5. Variklis:
  - 5.1. Gamintojas: .....
  - 5.2. Tipas: .....
  - 5.3. Modelis: .....
  - 5.4. Didžiausia vardinė galia (EEK): ..... kW, esant .....  $\text{min}^{-1}$  (sūkių/min.).
  - 5.5. Variklio tipas: pvz., priverstinis uždegimas, kompresinis uždegimas ir kt. <sup>(1)</sup>:  
.....
  - 5.6. Ciklai: dvitaktis arba keturtaktis (jei taikoma): .....
  - 5.7. Cilindrų darbinis tūris (jei taikoma): .....
6. Transmisija: mechaninė pavarų dėžė/automatinė pavarų dėžė <sup>(2)</sup>:
  - 6.1. Pavarų skaičius: .....
7. Įranga:
  - 7.1. Dujų išmetimo sistemos duslintuvas: .....
  - 7.1.1. Gamintojas arba įgaliotas atstovas (jei yra): .....
  - 7.1.2. Modelis: .....
  - 7.1.3. Tipas: ..... pagal brėžinį Nr.: .....
  - 7.2. Įsiurbimo triukšmo duslintuvas: .....
  - 7.2.1. Gamintojas arba įgaliotas atstovas (jei yra): .....
  - 7.2.2. Modelis: .....
  - 7.2.3. Tipas: ..... pagal brėžinį Nr.: .....
  - 7.3. Sandarinimo elementai:
    - 7.3.1. Transporto priemonės gamintojo apibrėžti triukšmo sandarinimo elementai: .....
    - 7.3.2. Gamintojas arba įgaliotas atstovas (jei yra): .....
  - 7.4. Padangos:
    - 7.4.1. Padangų dydis (-iai) (pagal ašį): .....
8. Matavimai:
  - 8.1. Transporto priemonės ilgis ( $l_{veh}$ ): ..... mm
  - 8.2. Akceleratoriaus nuspaudimo vieta: ..... m iki AA' linijos
    - 8.2.1. Variklio sūkių skaičius, kai įjungta i pavara ties: AA'/PP' <sup>(1)</sup> .....  $\text{min}^{-1}$  (sūkių/min.)  
BB' .....  $\text{min}^{-1}$  (sūkių/min.)
    - 8.2.2. Variklio sūkių skaičius, kai įjungta pavara (i+1) ties: AA'/PP' <sup>(1)</sup> .....  $\text{min}^{-1}$  (sūkių/min.)  
BB' .....  $\text{min}^{-1}$  (sūkių/min.)



- 8.3. Padangos (-ų) tipo patvirtinimo numeris: .....  
jei nežinomas, turi būti pateikta ši informacija:
- 8.3.1. Padangų gamintojas: .....
- 8.3.2. Padangų tipo (pagal ašį) komercinis pavadinimas (-ai) (pvz., prekės pavadinimas, greičio indeksas, apkrovos indeksas):  
.....
- 8.3.3. Padangų dydis (pagal ašį): .....
- 8.3.4. Tipo patvirtinimo numeris (jei žinomas): .....
- 8.4. Važiuojančios transporto priemonės keliamo triukšmo lygis:  
Bandymo rezultatas (lurban): ..... dB(A)  
Bandymo rezultatas (lwot): ..... dB(A)  
Bandymo rezultatas (lcruise): ..... dB(A)  
kp – koeficientas: .....
- 8.5. Stovinčios transporto priemonės keliamo triukšmo lygis:  
Mikrofono padėtis ir pokrypis (pagal 3 priedo priedėlio 2 pav.)  
Stovinčios transporto priemonės bandymo rezultatas: ..... dB(A)
- 8.6. Suslėgto oro keliamo triukšmo lygis:  
Bandymo rezultatas  
— darbinio stabdžio: ..... dB(A)  
— stovėjimo stabdžio: ..... dB(A)  
— įsijungus slėgio reguliatoriui: ..... dB(A)
9. Transporto priemonė pateikta tvirtinti: .....
10. Už tvirtinimo bandymus atsakinga technikos tarnyba: .....
11. Technikos tarnybos išduotos bandymų ataskaitos data: .....
12. Technikos tarnybos išduotos bandymų ataskaitos numeris: .....
13. Patvirtinimo ženklo vieta ant transporto priemonės: .....
14. Vieta: .....
15. Data: .....
16. Parašas: .....
17. Prie šio dokumento pridėti dokumentai su pirmiau nurodytu patvirtinimo numeriu:  
.....  
.....  
variklio ir triukšmo slopinimo sistemos brėžiniai ir (arba) nuotraukos, schemos ir planai;  
tinkamai nurodytų triukšmo slopinimo sistemą sudarančių sudedamųjų dalių sąrašas.
18. Patvirtinimo galiojimo pratęsimo pagrindas:
19. Pastabos: .....

<sup>(1)</sup> Jei naudojamas nestandartinis variklis, tai turėtų būti nurodyta.

<sup>(2)</sup> Nereikalingas įrašas išbraukiamas.

## 10 PRIEDAS

**VARIKLINIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ KELIAMO TRIUKŠMO MATAVIMO METODAI IR PRIETAISAI**

## 1. MATAVIMO PRIETAISAI

1.1. **Garso matavimai**

Triukšmo lygiui matuoti turi būti naudojamas triukšmatis arba lygiavertė matavimo sistema, atitinkanti 1 klasės prietaisams keliamus reikalavimus (įskaitant rekomenduojamą stiklą, jei naudojamas). Šie reikalavimai aprašyti „IEC 61672-1:2002: tikslūs triukšmamačiai“, antrasis leidimas, Tarptautinė elektrotechnikos komisija (IEC).

Matavimai turi būti atliekami naudojant „greitojo“ reagavimo garso matavimo prietaisą ir „A“ svertinę kreivę, taip pat aprašytą „IEC 61672-1:2002“. Jeigu naudojama sistema, apimanti periodišką A svertinio garso lygio stebėseną, rodmenys turėtų būti nuskaitomi ne ilgesniais kaip 30 ms intervalais.

Prietaisai turi būti prižiūrimi ir kalibruojami pagal prietaiso gamintojo nurodymus.

1.2. **Reikalavimų laikymasis**

Garso matavimo įrangos atitiktį rodo galiojantis atitikties pažymėjimas. Šie pažymėjimai laikomi galiojančiais, jei garso kalibravimo įtaiso atitikties standartams sertifikavimas atliktas ne seniau kaip prieš 12 mėnesių, o matuoklių sistemos – ne anksčiau kaip prieš 24 mėnesius. Visus atitikties bandymus turi atlikti laboratorija, turinti įgaliojimus atlikti kalibravimą pagal atitinkamus standartus.

1.3. **Visos garso matavimo sistemos kalibravimas prieš matavimą**

Prieš kiekvieną matavimą ir pabaigus matuoti visa garso matavimo sistema tikrinama 1 tikslumo klasės reikalavimus, pagal IEC 60942:2003, atitinkančiu garso kalibratoriumi. Be jokio papildomo reguliavimo skirtumas tarp rodmenų turi būti 0,5 dB arba mažesnis. Jeigu ši vertė viršijama, per nustatytus reikalavimus atitinkančias ankstesnes patikras užregistruoti duomenys atmetami.

1.4. **Sūkių skaičiaus matavimo prietaisai**

Atliekamiems matavimams reikalingas variklio sūkių skaičius matuojamas prietaisais, kurių tikslumas  $\pm 2\%$  arba didesnis.

Transporto priemonės važiavimo greitis matuojamas prietaisais, kurių tikslumas bent  $\pm 0,5$  km/h, kai naudojami nenutrūkstamo matavimo įtaisai.

Jei per bandymus naudojami atskiri greičio matavimai, ši įranga turi atitikti nustatytas ribas bent  $\pm 0,2$  km/h tikslumu.

1.5. **Meteorologinė įranga**

Aplinkos sąlygoms per bandymą stebėti naudojamą meteorologinę įrangą sudaro nurodyti įtaisai, kurie turi atitikti nurodytą tikslumą:

- temperatūros matavimo įtaisas,  $\pm 1$  °C,
- vėjo greičio matavimo įtaisas,  $\pm 1,0$  m/s,
- barometrinio slėgio matavimo įtaisas,  $\pm 5$  hPa,
- santykinės drėgmės matavimo įtaisas,  $\pm 5\%$ .

## 2. MATAVIMO SĄLYGOS

2.1. **Bandymo vieta 1<sup>(1)</sup> ir aplinkos sąlygos**

Bandymo vieta iš esmės turi būti lygi. Bandymų kelio danga turi būti sausa. Bandymų vieta turi būti tokia, kad ant jos paviršiaus viduryje (mikrofono linijos PP' ir transporto priemonės juostos CC' vidurio linijos sankirta) padėjus mažą įvairiakryptį triukšmo šaltinį, nuokrypiai nuo pusrutulio garso divergencijos nebūtų didesni kaip  $\pm 1$  dB.

Ši sąlyga laikoma įvykdyta, jei laikomasi šių reikalavimų:

- 50 m spinduliu nuo kelio vidurio nėra didelių garsą atspindinčių objektų, pvz., tvorų, uolų, tiltų arba pastatų.
- Bandymų kelias ir vietos danga yra sausi, ant dangos nėra sugeriančiųjų medžiagų, pvz., smulkaus sniego arba nuolaužų.
- Prie mikrofono nėra kliūčių, galinčių turėti įtakos garso laukui, tarp mikrofono ir triukšmo šaltinio nėra jokio asmens. Matuoklio operatorius turi būti tokioje vietoje, kad nedarytų įtakos matuoklio rodmenims.

Esant nepalankioms oro sąlygoms, matavimai neturi būti atliekami. Turi būti užtikrinta, kad rezultatams nedarytų įtakos vėjo gūšiai.

Meteorologinė įranga turėtų būti įtaisyta prie bandymų aikštelės  $1,2 \pm 0,02$  m aukštyje. Matavimai atliekami, kai aplinkos oro temperatūra yra 5–40 °C.

Bandymų negalima atlikti, jei vėjo greitis, įskaitant gūsius, mikrofono aukštyje garso matavimo intervale yra didesnis kaip 5 m/s.

Triukšmo matavimo intervale registruojamos temperatūros, vėjo greičio ir krypties, santykinės drėgmės ir barometrinio slėgio vertės.

Registruojant rodmenis, turi būti ignoruojamas bet koks triukšmo maksimumas, nesujisęs su transporto priemonės bendro triukšmo lygio charakteristikomis.

Fono triukšmas turi būti matuojamas 10 sekundžių iki pat transporto priemonės bandymų serijos ir po jos. Atliekant šiuos matavimus, naudojami per bandymus naudoti mikrofonai, jų vietos nekeičiamos. Pranešama apie didžiausią A svorinį triukšmo lygį.

Fono triukšmas (įskaitant vėjo keliamą triukšmą) turi būti bent 10 dB mažesnis už A svorinį triukšmo lygį, kurį per bandymą pasiekia transporto priemonė. Jei aplinkos triukšmo ir išmatuoto triukšmo skirtumas yra 10–15 dB(A), siekiant apskaičiuoti bandymų rezultatus, iš triukšmamačio rodmenų atimamas atitinkamas skaičius, kaip nurodyta lentelėje:

Aplinkos triukšmo ir matuotino triukšmo skirtumas dB(A)	10	11	12	13	14	15
Pataisa dB(A)	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0

<sup>(1)</sup> Pagal šios taisyklės 8 priedą.

## 2.2. Transporto priemonė

- 2.2.1. Bandytina transporto priemonė atrenkama taip, kad visos į rinką pateikiamos to paties tipo transporto priemonės atitiktų šios taisyklės reikalavimus. Matuojant priekabos nenaudojamos, išskyrus neatskiriamųjų transporto priemonių bandymus. Atliekant transporto priemonių matavimus, bandymo masė  $m_t$  nustatoma pagal šią lentelę:

Transporto priemonės kategorija	Transporto priemonės bandymo masė
$M_1$	$m_t = m_{ro}$
$N_1$	$m_t = m_{ro}$
$N_2, N_3$	<p><math>m_t = 50</math> kg vienam vardinės variklio galios kW</p> <p>Norint pasiekti transporto priemonės bandymo masę, virš varomosios galinės ašies (-ių) uždedama papildoma apkrova. Papildoma apkrova neturi būti didesnė kaip 75 % didžiausios leidžiamos galinės ašies apkrovos masės. Bandymo masės leidžiamas nuokrypis – <math>\pm 5</math> %.</p> <p>Jei papildomos apkrovos sunkio centro neišeina sulyginti su galinės ašies centru, transporto priemonės bandymo masė neturi būti didesnė kaip priekinės ašies ir galinės ašies (transporto priemonė be krovinio) apkrovos suma, pridėjus papildomą apkrovą.</p> <p>Daugiau kaip dvi ašis turinčių transporto priemonių bandymo masė turi būti tokia pati kaip dviašių transporto priemonių.</p>
$M_2, M_3$	$m_t = m_{ro}$ – ekipažo nario masė (jei taikoma)

- 2.2.2. Per bandymą turi būti naudojamos tipinės konkrečiai ašiai skirtos padangos, parenkamos transporto priemonės gamintojo ir nurodytos 9 priede. Jos turi atitikti vieną iš originalių transporto priemonei nustatytų padangų dydžių. Padanga yra arba bus parduodama rinkoje tuo pačiu metu kaip transporto priemonė<sup>(1)</sup>. Padangos pripučiamos iki slėgio, kurį transporto priemonės bandymo masei rekomenduoja transporto priemonės gamintojas. Padangų protektoriaus gylis turi siekti bent 80 % viso protektoriaus gylio.
- 2.2.3. Prieš pradėdant matuoti, variklio būklė turi būti tokia, kaip įprastomis naudojimo sąlygomis.
- 2.2.4. Jei transporto priemonė turi daugiau kaip vieną varančiąją ašį, ji bandoma su įprastam važiavimui skirta pavara.
- 2.2.5. Jei transporto priemonėje įtaisytas ventiliatorius (-iai), turintis (-ys) automatinį įjungimo mechanizmą, per matavimus į sistemos veikimą nesikišama.
- 2.2.6. Jei transporto priemonėje įrengta dujų išmetimo sistema su pluoštinėmis medžiagomis, ji prieš bandymą turi būti kondicionuojama pagal 5 priedo reikalavimus.

## 3. BANDYMO METODAI

### 3.1. Važiuojančių transporto priemonių keliamo triukšmo matavimas

#### 3.1.1. Bendrosios bandymo sąlygos

Ant bandymų kelio turi būti nubrėžtos dvi linijos AA' ir BB', lygiagrečios su linija PP' ir esančios 10 m atstumu į priekį ir 10 m atstumu atgal nuo tos linijos.

Kiekvienoje transporto priemonės pusėje ir su kiekviena pavara atliekami bent keturi matavimai. Parengiamieji matavimai gali būti atliekami nustatymo tikslais, jų rezultatų nepaisoma.

Mikrofonas įtaisomas  $7,5 \pm 0,05$  m atstumu nuo kelio atskaitos linijos CC' ir  $1,2 \pm 0,02$  m atstumu virš žemės.

<sup>(1)</sup> Padangos yra svarbios bendram keliamam triukšmui, į šią transporto priemonių taisyklę atsižvelgiama padangų (kelio) triukšmingumo taisyklėse. Gamintojo prašymu žeminės ir specialios padangos pagal JT EEK taisyklę Nr. 117 neturėtų būti naudojamos per tipo tvirtinimo ir COP matavimus.

Atskaitos ašis vientiso lauko sąlygomis (žr. IEC 61672-1:2002) turi būti horizontali ir statmena transporto priemonės CC' linijai.

3.1.2. Specialios transporto priemonių bandymo sąlygos

3.1.2.1.  $M_1$ ,  $M_2$  kategorijų transporto priemonės  $\leq 3\,500$  kg,  $N_1$

Transporto priemonės vidurio linijos kelias per visą bandymą turi kuo tiksliau sekti CC' liniją nuo artėjimo iki AA' linijos, kol transporto priemonės galas kirs BB' liniją. Jei transporto priemonė turi daugiau kaip vieną varančiąją ašį, ji bandoma naudojant įprastam važiavimui skirtą pavarą.

Jei transporto priemonėje įtaisyta pagalbinė neautomatinė transmisija arba keleto greičių ašis, turi būti naudojama padėtis, būdinga įprastam važiavimui mieste. Visais atvejais nėra naudojami perdavimo skaičiai, skirti lėtam važiavimui, stovėjimui arba stabdymui.

Transporto priemonės bandymo masė nustatoma pagal 2.2.1 pastraipos lentelę.

Bandymo greitis  $v_{\text{test}}$  yra  $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$ . Bandymo greitis turi būti pasiektas, kai atskaitos taškas yra ties PP' linija.

3.1.2.1.1. Lyginamosios variklio galios masės vienetui indeksas (PMR)

PMR nustatomas taip:

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

Lyginamosios variklio galios masės vienetui indeksas (PMR) naudojamas pagreičiui apskaičiuoti.

3.1.2.1.2. Pagreičio apskaičiavimas

Pagreičio apskaičiavimas taikomas tik  $M_1$ ,  $N_1$  ir  $M_2 \leq 3\,500$  kg kategorijoms.

Visi pagreičiai apskaičiuojami naudojant skirtingą transporto priemonės greitį bandymo kelyje<sup>(1)</sup>. Pateiktos formulės naudojamos apskaičiuoti  $a_{\text{wot } i}$ ,  $a_{\text{wot } i+1}$  ir  $a_{\text{wot test}}$ . Greitis ties AA' linija arba PP' linija nustatomas transporto priemonės atskaitos taškui kertant AA' ( $v_{\text{AA}}$ ) arba PP' ( $v_{\text{PP}}$ ). Greitis ties BB' nustatomas transporto priemonės galui kertant BB' ( $v_{\text{BB}}$ ). Bandymo ataskaitoje turi būti nurodytas pagreičiui nustatyti taikytas metodas.

Dėl transporto priemonės atskaitos taško nustatymo toliau pateiktoje formulėje transporto priemonės ilgis ( $l_{\text{veh}}$ ) traktuojamas skirtingai. Jei atskaitos taškas yra transporto priemonės priekyje, tada  $l = l_{\text{veh}}$ , viduryje:  $l = \frac{1}{2} l_{\text{veh}}$  ir gale:  $l = 0$ .

3.1.2.1.2.1. Transporto priemonės su neautomatine transmisija, automatine transmisija, prisitaikančiomis transmisijomis ir transmisijomis su kintamais perdavimo skaičiais (CVT's) bandomos užblokavus perdavimo skaičius:

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

Per kiekvieną galiojantį matavimo važiavimą, nustatant pavaros pasirinkimą, naudojamas  $a_{\text{wot test } i}$  turi būti keturių  $a_{\text{wot test } i}$  vidurkis.

Gali būti naudojamas išankstinis pagreitis. Akceleratoriaus nuspaudimo vieta prieš AA' liniją turi būti nurodyta transporto priemonės ir bandymo duomenyse (žr. 9 priedą).

<sup>(1)</sup> Žr. 8 priedo 1 pav.

3.1.2.1.2.2. Transporto priemonės su automatinėmis transmisijomis, prisitaikančiomis transmisijomis ir CVT's bandomos neužblokavus perdavimo skaičių.

Per kiekvieną galiojantį matavimo važiavimą, nustatant pavaros pasirinkimą, naudojamas  $a_{wot\ test}$  turi būti keturių  $a_{wot\ test, i}$  vidurkis.

Jei 3.1.2.1.4.2 pastraipoje aprašyti įtaisai arba priemonės gali būti naudojami transmisijos veikimui valdyti siekiant įvykdyti bandymo reikalavimus,  $a_{wot\ test}$  apskaičiuojamas pagal lygtį:

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

Gali būti naudojamas išankstinis pagreitis.

Jei nenaudojami jokie 3.1.2.1.4.2 pastraipoje aprašyti įtaisai arba priemonės,  $a_{wot\ test}$  apskaičiuojamas pagal lygtį:

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

Neturi būti naudojamas išankstinis pagreitis.

Akceleratoriaus nuspaudimo vieta turi būti ten, kur transporto priemonės atskaitos taškas kerta AA' liniją.

3.1.2.1.2.3. Tikslinis pagreitis

Tikslinis pagreitis  $a_{urban}$  apibrėžia tipinių pagreitį miesto eismo sąlygomis ir yra išvedamas iš statistinių tyrimų. Tai funkcija, priklausanti nuo transporto priemonės PMR.

Tikslinis pagreitis  $a_{urban}$  apibrėžiamas:

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

3.1.2.1.2.4. Etaloninis pagreitis

Etaloninis pagreitis  $a_{wot\ ref}$  apibrėžia pagreitį, kuris reikalingas per pagreičio bandymą ant bandymų kelio. Tai funkcija, priklausanti nuo transporto priemonės lyginamosios variklio galios masės vienetui indekso. Ši funkcija yra skirtinga specifinėms transporto priemonių kategorijoms.

Etaloninis pagreitis  $a_{wot\ ref}$  apibrėžiamas:

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

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

3.1.2.1.3. Dalinės galios koeficientas  $k_p$

Dalinės galios koeficientas  $k_p$  (žr. 3.1.3.1 pastraipą) naudojamas  $M_1$  ir  $N_1$  transporto priemonių pagreičio bandymo ir vienodo greičio bandymo rezultatų svoriniam derinimui.

Kai per bandymą naudojama ne viena pavana, vietoj  $a_{wot\ test}$  turi būti naudojamas  $a_{wot\ ref}$  (žr. 3.1.3.1 pastraipą).

3.1.2.1.4. Perdavimo skaičiaus pasirinkimas

Perdavimo skaičių pasirinkimas per bandymą priklauso nuo specifinio pagreičio potencialo  $a_{wot}$ , droselinei sklendei esant atvertai iki galo, pagal etaloninį pagreitį  $a_{wot\ ref}$ , reikalingą pagreičio bandymui su iki galo atidaryta droseline sklende.

Kai kuriose transporto priemonėse gali skirtis transmisijos programinės įrangos programos arba režimai (pvz., sportinis, žiemos, prisitaikantis). Jei transporto priemonėje yra skirtingų režimų, kuriais pasiekiami tinkami pagreičiai, transporto priemonės gamintojas turi technikos tarnybai įrodyti, kad transporto priemonė bandoma režimu, kuriuo pasiekiamas pagreitis, artimiausias  $a_{wot\ ref}$ .

3.1.2.1.4.1. Transporto priemonės su neautomatine transmisija, automatinėmis transmisijomis, prisitaikančiomis transmisijomis arba CVT's bandomos užblokovus perdavimo skaičius

Galimos perdavimo skaičių pasirinkimo sąlygos:

— Jei naudojant vieną konkretų perdavimo skaičių etaloninio pagreičio  $a_{\text{wot ref}} \pm 5\%$  leidžiamo nuokrypio intervale pasiekiamas pagreitis neviršija  $2,0 \text{ m/s}^2$ , bandoma naudojant tą perdavimo skaičių.

— Jeigu su jokių perdavimo skaičiumi nepasiekiamas reikiamas pagreitis, tada pasirinkite perdavimo skaičių  $i$  (didesnis pagreitis ir perdavimo skaičius  $i+1$ ), kuriuo pasiekiamas mažesnis nei etaloninis pagreitis. Jei pagreičio vertė, esant perdavimo skaičiui  $i$ , neviršija  $2,0 \text{ m/s}^2$ , per bandymą naudojami abu perdavimo skaičiai. Svorinis koeficientas, ryšium su etaloniniu pagreičiu  $a_{\text{wot ref}}$ , apskaičiuojamas taip:

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

— jei perdavimo skaičiaus  $i$  pagreičio vertė viršija  $2,0 \text{ m/s}^2$ , turi būti naudojamas pirmas perdavimo skaičius, kuriuo pasiekiamas pagreitis, mažesnis kaip  $2,0 \text{ m/s}^2$ , išskyrus atvejus, kai perdavimo skaičius  $i+1$  leidžia pasiekti pagreitį, mažesnę kaip  $a_{\text{urban}}$ . Šiuo atveju turi būti naudojamos dvi pavaros  $i$  ir  $i+1$ , įskaitant  $i$  pavarą, kuria pagreitis viršija  $2,0 \text{ m/s}^2$ . Kitais atvejais neturi būti naudojama kita pavarą. Dalinės galios koeficientui  $k_p$  apskaičiuoti turi būti naudojamas per bandymą pasiektas pagreitis  $a_{\text{wot test}}$ , o ne  $a_{\text{wot ref}}$ .

— Jei transporto priemonės transmisijoje yra tik viena perdavimo skaičiaus parinktis, pagreičio bandymas atliekamas su šia parinktimi. Dalinės galios koeficientui  $k_p$  apskaičiuoti tada naudojamas pasiektas pagreitis, o ne  $a_{\text{wot ref}}$ .

— Jei vardinis variklio sūkių skaičius viršijamas prieš transporto priemonei kertant BB', naudojama aukštesnė pavarą.

3.1.2.1.4.2. Transporto priemonės su automatine transmisija, prisitaikančiomis transmisijomis ir CVT's bandomos neužblokovus perdavimo skaičių:

Turi būti naudojama visiškai automatinio veikimo pavarų selektoriaus padėtis.

Pagreičio vertė  $a_{\text{wot test}}$  apskaičiuojama pagal 3.1.2.1.2.2 pastraipos reikalavimus.

Per bandymą gali būti įjungiama žemesnė pavarą ir naudojamas didesnis pagreitis. Neleidžiama įjungti aukštesnės pavaros ir naudoti mažesnio pagreičio. Turi būti vengiama įjungti perdavimo skaičių, kuris nenaudojamas miesto eismo sąlygomis.

Todėl leidžiama nustatyti ir naudoti elektroninius arba mechaninius įtaisus, įskaitant papildomas pavarų selektoriaus padėtis, kad nebūtų leidžiama įsijungti mažesniajam perdavimo skaičiui, kuris per bandymą paprastai nenaudojamas nustatytomis miesto eismo sąlygomis.

Pasiektas pagreitis  $a_{\text{wot test}}$  turi būti didesnis arba lygus  $a_{\text{urban}}$ .

Jei įmanoma, gamintojas turi imtis priemonių, kad būtų išvengta didesnės kaip  $2,0 \text{ m/s}^2$  pagreičio vertės  $a_{\text{wot test}}$ .

Tada dalinės galios koeficientui  $k_p$  apskaičiuoti (žr. 3.1.2.1.3 pastraipą) naudojamas pasiektas pagreitis  $a_{\text{wot test}}$ , o ne  $a_{\text{wot ref}}$ .

### 3.1.2.1.5. Pagreičio bandymas

Gamintojas turi nustatyti visiško akceleratoriaus nuspaudimo prieš AA' liniją atskaitos taško vietą. Akceleratorius turi būti iki galo nuspaustas (kuo greičiau), kai transporto priemonės atskaitos taškas pasiekia nustatytą vietą. Akceleratorius turi būti laikomas nuspaustas, kol transporto priemonės galas pasiekia BB' liniją. Tada akceleratorius kuo skubiau atleidžiamas. Akceleratoriaus visiško nuspaudimo vieta turi būti nurodyta transporto priemonės ir bandymo duomenyse (9 priedas). Technikos tarnyba turi turėti galimybę atlikti pakartotinį bandymą.

Iš dviejų neatskiriamų dalių sudarytos sujungtosios transporto priemonės laikomos vientisa transporto priemone; kertant BB' liniją, puspriekabės nepaisoma.

### 3.1.2.1.6. Vienodo greičio bandymas

Vienodo greičio bandymas turi būti atliekamas naudojant tą pačią pavarą (-as), kaip nustatyta pagreičio bandymui, vienodu 50 km/h greičiu, leidžiamas nuokrypis tarp AA' ir BB' yra  $\pm 1$  km/h. Per vienodo greičio bandymą akceleratoriaus valdiklis nustatomas taip, kad tarp AA' ir BB' būtų išlaikomas vienodas greitis. Jei pavara užfiksuota pagreičio bandymui, ta pati pavara turi būti užfiksuota ir vienodo greičio bandymui.

Vienodo greičio bandymas būtinas transporto priemonėms, kurių PMR < 25.

### 3.1.2.2. $M_2 > 3\,500$ kg, $M_3$ , $N_2$ , $N_3$ kategorijų transporto priemonės

Transporto priemonės vidurio linijos kelias per visą bandymą turi kuo tiksliau sekti CC' liniją nuo artėjimo iki AA' linijos, kol transporto priemonės galas kirs BB' liniją. Bandymas atliekamas be priekabos arba puspriekabės. Jei priekaba nuo vilkiko nėra lengvai atskiriama, priekabos nepaisoma kertant BB' liniją. Jei transporto priemonėje yra kokia nors įranga, pvz., betono maišyklė, kompresorius ir kt., per bandymą ši įranga neturi veikti. Transporto priemonės bandymo masė nustatoma pagal 2.2.1 pastraipos lentelę.

$M_2 > 3\,500$  kg,  $N_2$  kategorijų sąlygos:

Kai atskaitos taškas kerta BB' liniją, variklio sūkių skaičius  $n_{BB'}$  turi siekti 70–74 % greičio S, kuriam esant variklis pasiekia savo didžiausią vardinę galią, o transporto priemonės greitis turi būti 35 km/h  $\pm 5$  km/h. Tarp AA' ir BB' linijų turi būti užtikrintas vienodas pagreitis.

$M_3$ ,  $N_3$  kategorijų sąlygos:

Kai atskaitos taškas kerta BB' liniją, variklio sūkių skaičius  $n_{BB'}$  turi siekti 85 % ir 89 % greičio S, kuriam esant variklis pasiekia savo didžiausią vardinę galią, o transporto priemonės greitis turi būti 35 km/h  $\pm 5$  km/h. Tarp AA' ir BB' linijų turi būti užtikrintas vienodas pagreitis.

#### 3.1.2.2.1. Perdavimo skaičiaus pasirinkimas

##### 3.1.2.2.1.1. Transporto priemonės su neautomatinėmis transmisijomis

Turi būti užtikrintas vienodas pagreitis. Pavaros pasirinkimą lemia tikslinės sąlygos. Jei greičio skirtumas viršija nurodytą leidžiamą nuokrypį, turėtų būti bandoma su dviem pavaromis: viena virš tikslinio greičio, kita žemiau tikslinio greičio.

Jei tikslines sąlygas atitinka daugiau kaip viena pavara, pasirinkite pavarą, kurią įjungus greitis yra arčiausiai 35 km/h. Jeigu jokia pavara neatitinka tikslinės  $v_{test}$  sąlygos, gali būti bandoma dviem pavaromis: viena virš  $v_{test}$ , o kita žemiau. Kiekviena sąlyga turi būti pasiekiamas tikslinis variklio sūkių skaičius.

Turi būti užtikrintas vienodas pagreitis. Jei įjungus tam tikrą pavarą, negalima užtikrinti vienodo greičio, šios pavaros nepaisoma.



### 3.1.2.2.1.2. Transporto priemonės su automatinėmis transmisijomis, prisitaikančiomis transmisijomis ir transmisijomis su kintamu perdavimo skaičiumi (CVT's)

Turi būti naudojama visiškai automatinio veikimo pavarų selektoariaus padėtis. Per bandymą gali būti įjungta žemesnė pavana ir naudojamas didesnis pagreitis. Neleidžiama įjungti aukštesnės pavaros ir naudoti mažesnio pagreičio. Esant nustatyti bandymo sąlygai, turi būti vengiama įjungti perdavimo skaičių, kuris nenaudojamas miesto eismo sąlygomis. Todėl leidžiama nustatyti ir naudoti elektrinius arba mechaninius įtaisus, kad nebūtų leidžiama įsijungti mažesniams perdavimo skaičiams, kuris paprastai nenaudojamas per bandymą nustatytomis miesto eismo sąlygomis.

Jei transporto priemonės transmisijoje yra tik viena pavana (važiavimo), per bandymą ribojanti variklio sūkių skaičių, transporto priemonė turi būti bandoma naudojant tik tikslinį transporto priemonės greitį. Jei transporto priemonėje naudojamas variklio ir transmisijos derinys, neatitinkantis 3.1.2.2.1.1 pastraipos, transporto priemonė bandoma naudojant tik tikslinį transporto priemonės greitį. Tikslinis transporto priemonės greitis per bandymą yra  $v_{BB'} = 35 \text{ km/h} \pm 5 \text{ km/h}$ . Kai transporto priemonės atskaitos taškas kerta PP' liniją, leidžiamas didesnis intervalas ir mažesnis pagreitis. Turi būti atlikti du bandymai: vieno galutinio  $v_{\text{test}}$  greitis =  $v_{BB'} + 5 \text{ km/h}$ , o kito galutinio  $v_{\text{test}}$  greitis =  $v_{BB'} - 5 \text{ km/h}$ . Ataskaitoje registruojamas triukšmo lygis yra rezultatas, susijęs su bandymu taikant didžiausią variklio sūkių skaičių, pasiektą per bandymą nuo AA' iki BB'.

### 3.1.2.2.2. Pagreičio bandymas

Kai transporto priemonės atskaitos taškas pasiekia AA' liniją, akceleratorius turi būti iki galo nuspaustas (automatiškai neturi būti įjungta žemesnė pavana nei įprastai taikoma važiuojant mieste) ir laikomas iki galo nuspaustas, kol transporto priemonės galas kirs BB' liniją; atskaitos taškas turi būti bent 5 m atstumu už BB' linijos. Tada akceleratorius atleidžiamas.

Iš dviejų neatskiriamų dalių sudarytos sujungtosios transporto priemonės laikomos vientisa transporto priemone; kertant BB' liniją, puspriekabės nepaisoma.

### 3.1.3. Rezultatų aiškinimas

Registruojamas didžiausias A svorinis garso lygis, parodytas per kiekvieną transporto priemonės važiavimą tarp AA' ir BB' linijų. Jeigu triukšmo maksimumas akivaizdžiai nedera su bendru nustatytu garso lygiu, matavimas atmetamas. Kiekvienoje transporto priemonės pusėje su kiekviena sąlyga ir perdavimo skaičiumi atliekami bent keturi matavimai. Matavimai kairėje ir dešinėje pusėje atliekami vienu metu arba nuosekliai. Apskaičiuojant galutinį tam tikros transporto priemonės pusės rezultatą, naudojami pirmieji keturi galiojantys nuoseklių matavimų rezultatai, 2 dB(A) intervale, ištrinant negaliojančius rezultatus (žr. 2.1 pastraipą). Kiekvienos pusės rezultatų vidurkis apskaičiuojamas atskirai. Tarpinis rezultatas yra dviejų vidurkių didesnė vertė, matematiškai suapvalinta vienos dešimtosios tikslumu.

Registruojami greičio matavimai ties AA', BB' ir PP' ir naudojami skaičiavimuose iki pirmojo dešimtainio skaitmens po kablelio.

Apskaičiuotas pagreitis  $a_{\text{wot test}}$  registruojamas iki antrojo dešimtainio skaitmens po kablelio.

### 3.1.3.1. $M_1$ , $N_1$ ir $M_2 \leq 3\,500 \text{ kg}$ kategorijų transporto priemonės

Apskaičiuotos vertės pagreičio ir vienodo greičio bandymui pateikiamos:

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

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

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

Vieno perdavimo skaičiaus bandymo atveju vertės yra kiekvieno bandymo rezultatas.

Galutinis rezultatas apskaičiuojamas derinant  $L_{\text{wot rep}}$  ir  $L_{\text{crs rep}}$ . Lygtis:

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

Svorinis koeficientas  $k_p$  leidžia apskaičiuoti važiavimo mieste dalinės galios koeficientą. Kai per bandymą naudojama daugiau perdavimo skaičių,  $k_p$  apskaičiuojamas taip:

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

Jei bandymui nustatyta tik viena pavara,  $k_p$  apskaičiuojamas:

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

Kai  $a_{\text{wot test}}$  yra mažesnis kaip  $a_{\text{urban}}$ :

$$k_p = 0$$

### 3.1.3.2. $M_2 > 3\,500$ kg, $M_3$ , $N_2$ , $N_3$ kategorijų transporto priemonės

Kai bandoma viena pavara, galutinis rezultatas lygus tarpiniam rezultatui. Kai bandoma dviem pavaramis, apskaičiuojamas tarpinių rezultatų aritmetinis vidurkis.

## 3.2. **Stovinių transporto priemonių keliamo triukšmo matavimas**

### 3.2.1. *Garso lygis prie transporto priemonių*

Matavimo rezultatai turi būti įtraukti į 9 priede pateiktą bandymo ataskaitą.

### 3.2.2. *Garso matavimai*

Matavimams turi būti naudojamas tikslus triukšmamatis arba lygiavertė matavimo sistema, kaip apibrėžta šio priedo 1.1 pastraipoje.

### 3.2.3. *Bandymo vieta – vietos sąlygos (žr. 3 priedo priedėlio 1 pav.)*

3.2.3.1. Prie mikrofono neturi būti kliūčių, galinčių turėti įtakos garso laukui, tarp mikrofono ir triukšmo šaltinio neturi būti jokio asmens. Matuoklio operatorius turi būti tokioje vietoje, kad nedarytų įtakos matuoklio rodmenims.

### 3.2.4. *Trukdantis triukšmas ir vėjo trukdžiai*

Matuokliais užregistruoti aplinkos triukšmo ir vėjo rodmenys turi būti bent 10 dB (A) mažesni už matuotiną garso lygį. Prie mikrofono galima pritaisyti tinkamą stiklą, jeigu atsižvelgiama į galimą stiklo įtaką mikrofono jautriui (žr. šio priedo 1.1 pastraipą).

### 3.2.5. *Matavimo metodas*

#### 3.2.5.1. *Matavimų pobūdis ir skaičius*

Didžiausias garso lygis, išreikštas A svertinės skalės decibelais (dB(A)), matuojamas 3.2.5.3.2.1 pastraipoje nurodytu veikimo laikotarpiu.

Kiekviename matavimo taške turi būti matuojama bent tris kartus.

#### 3.2.5.2. *Transporto priemonės padėtis ir parengimas*

Transporto priemonė turi būti pastatyta bandymų aikštelės viduryje, pavaros selektorius perjungtas į neutralią padėtį, o sankaba įjungta. Jei dėl transporto priemonės konstrukcijos to atlikti negalima, transporto priemonė bandoma pagal gamintojo nurodymus, skirtus stacionaraus variklio bandymams. Prieš kiekvieną matavimų seriją variklio būklė turi būti tokia, kokia būna įprastomis naudojimo sąlygomis, kaip nurodyta gamintojo.

Jei transporto priemonėje įtaisytas ventiliatorius (-iai), turintis (-ys) automatinį įjungimo mechanizmą, per garso lygio matavimus į sistemos veikimą nesikišama.

Variklio gaubtas arba variklio skyriaus dangtis, jei taip įtaisyta, turi būti uždarytas.

- 3.2.5.3. Triukšmo matavimas prie išmetamojo vamzdžio (žr. 3 priedo priedėlio 1 pav.)
- 3.2.5.3.1. Mikrofono padėtys
- 3.2.5.3.1.1. Mikrofonas įtaisomas  $0,5 \pm 0,01$  m atstumu nuo 1 pav. nustatyto išmetamojo vamzdžio atskaitos taško,  $45^\circ (\pm 5^\circ)$  kampu vamzdžio srauto ašies atžvilgiu. Mikrofonas turi būti atskaitos taško aukštyje, bet ne mažesniu kaip  $0,2$  m atstumu nuo žemės paviršiaus. Mikrofono atskaitos ašis turi būti lygiagreti su žemės paviršiumi ir nukreipta išmetamojo vamzdžio angos atskaitos taško link. Jei galimos dvi mikrofono padėtys, naudojama padėtis, esanti toliausiai į šoną nuo transporto priemonės išilginės vidurio linijos. Jei išmetamojo vamzdžio srauto ašis su transporto priemonės išilgine vidurio linija sudaro  $90^\circ$  kampą, mikrofonas įtaisomas toliausiai nuo variklio esančioje vietoje.
- 3.2.5.3.1.2. Transporto priemonėse, kurių išmetamojo vamzdžio angos viena nuo kitos nutolusios didesniu kaip  $0,3$  m atstumu, kiekvienai angai atliekama po vieną matavimą. Turi būti užregistruotas aukščiausias lygis.
- 3.2.5.3.1.3. Tuo atveju, kai išmetamajame vamzdyje yra dvi arba daugiau angų, viena nuo kitos nutolusių mažesniu kaip  $0,3$  m atstumu ir prijungtų prie to paties duslintuvo, atliekamas tik vienas matavimas; mikrofono padėtis siejama su išmetimo anga, esančia arčiau toliausio transporto priemonės krašto, arba, kai tokios išmetimo angos nėra, su anga, kuri yra aukščiausiai virš žemės.
- 3.2.5.3.1.4. Kai transporto priemonių išmetamasis vamzdis yra vertikalus (pvz., krovininėse transporto priemonėse), mikrofonas turėtų būti įtaisytas išmetamojo vamzdžio angos aukštyje. Mikrofono ašis turėtų būti vertikali ir nukreipta aukštyn. Ašis turi būti  $0,5 \pm 0,01$  m atstumu nuo išmetamojo vamzdžio atskaitos taško, bet ne mažesniu kaip  $0,2$  m atstumu nuo transporto priemonės šono, esančio arčiau išmetamojo vamzdžio.
- 3.2.5.3.1.5. Kai išmetamųjų vamzdžių angos yra po transporto priemonės kėbulu, mikrofonas turi būti įtaisomas mažiausiai  $0,2$  m atstumu nuo artimiausios transporto priemonės dalies, vietoje, kuri yra arčiausiai, bet ne mažesniu kaip  $0,5$  m atstumu nuo išmetamojo vamzdžio atskaitos taško ir  $0,2$  m atstumu virš žemės; taip pat – ne vienoje linijoje su išmetamųjų dujų srautu. Kai kuriais atvejais į 3.2.5.3.1.2 pastraipos kampuotumo reikalavimą gali būti neatsižvelgiama.
- 3.2.5.3.2. Variklio veikimo sąlygos
- 3.2.5.3.2.1. Tikslinis variklio sūkių skaičius
- Tikslinis variklio sūkių skaičius nustatomas taip:
- $75\%$  variklio sūkių skaičiaus  $S$  transporto priemonėms, kurių vardinis variklio sūkių skaičius  $\leq 5\,000 \text{ min}^{-1}$
  - $3\,750 \text{ min}^{-1}$  transporto priemonėms, kurių vardinis variklio sūkių skaičius yra didesnis kaip  $5\,000 \text{ min}^{-1}$  ir mažesnis kaip  $7\,500 \text{ min}^{-1}$
  - $50\%$  variklio sūkių skaičiaus  $S$  transporto priemonėms, kurių vardinis variklio sūkių skaičius  $\geq 7\,500 \text{ min}^{-1}$ .

Jei transporto priemonė negali pasiekti pirmiau nurodyto variklio sūkių skaičiaus, tikslinis variklio sūkių skaičius turi būti  $5\%$  mažesnis už didžiausią galimą variklio sūkių skaičių per stovinčios transporto priemonės bandymą.

#### 3.2.5.3.2.2. Bandymas

Variklio sūkių skaičius laipsniškai didinamas nuo tuščiosios eigos iki tikslinio sūkių skaičiaus, neviršijant  $\pm 3\%$  tikslinio variklio sūkių skaičiaus leistinojo nuokrypio intervalo, ir skaičius išlaikomas vienodas. Tada droselinė sklendė greitai uždaroma ir variklio sūkių skaičius grįžta į tuščiosios eigos sūkių skaičių. Triukšmo lygis turi būti matuojamas 1 sekundės trukmės vienodo variklio sūkių skaičiaus laikotarpi ir visą lėtėjimo laikotarpį; kaip bandymo vertė užregistruojamas didžiausias triukšmamačio rodmuo, matematiškai suapvalintas iki pirmojo dešimtainio skaičiaus.

#### 3.2.5.3.2.3. Bandymo pripažinimas galiojančiu

Matavimas laikomas galiojančiu, jei per bandymą variklio sūkių skaičius nenukrypsta nuo tikslinio variklio sūkių skaičiaus daugiau kaip  $\pm 3\%$ .

#### 3.2.6. Rezultatai

Kiekviename bandymo taške turi būti matuojama bent tris kartus. Registruojamas didžiausias A svorinis garso lygis, parodytas per kiekvieną iš trijų matavimų. Apskaičiuojant galutinį tam tikros matavimo vietos rezultatą, naudojami pirmieji trys galiojantys nuoseklių matavimų rezultatai, 2 dB(A) intervale, ištrinant negaliojančius rezultatus (žr. 2.1 pastraipą, išskyrus bandymų vietos specifikacijas). Galutinis rezultatas yra visų matavimo padėčių ir trijų matavimo rezultatų didžiausias garso lygis.

---