

LIETUVOS RESPUBLIKOS SUSISIEKIMO MINISTRO  
Į S A K Y M A S

**DĖL TRANSPORTO PRIEMONIŲ IR SUDEDAMŲJŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ  
DALIŲ ATITIKTIES TRIUKŠMO KONTROLĖS TEISĖS NORMINIAMS AKTAMS  
VERTINIMO IR SERTIFIKAVIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO**

2007 m. lapkričio 10 d. Nr. 3-357  
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo (Žin., 2004, Nr. [164-5971](#)) 9 straipsnio 6 punktu ir įgyvendindamas 1970 m. vasario 6 d. Tarybos direktyvą 70/157/EEB dėl valstybių narių įstatymų, reglamentuojančių leistiną transporto priemonių garso lygį ir dujų išmetimo sistemas, suderinimo (*OL 2004 m. specialusis leidimas*, 13 skyrius, 1 tomas, p. 59) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2007 m. birželio 14 d. Komisijos direktyva 2007/34/EB (*OL 2007 L 155*, p. 49), bei Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos taisyklės Nr. 51 „Suvienodintos nuostatos dėl variklinių transporto priemonių, turinčių bent keturis ratus, patvirtinimo, atsižvelgiant į jų triukšmingumą“ (*OL 2007 L 137*, p. 68) ir Nr. 59 „Vienodos keičiamųjų triukšmo slopinimo sistemų vertinimo nuostatos“ (*OL 2006 L 326*, p. 43),

tvirtinu Transporto priemonių ir sudedamųjų transporto priemonių dalių atitikties triukšmo kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo ir sertifikavimo tvarkos aprašą (pridedama).

SUSISIEKIMO MINISTRAS

ALGIRDAS BUTKEVIČIUS

---

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro  
2007 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. 3-357

**TRANSPORTO PRIEMONIŲ IR SUDEDAMŲJŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ  
DALIŲ ATITIKTIES TRIUKŠMO KONTROLĖS TEISĖS NORMINIAMS AKTAMS  
VERTINIMO IR SERTIFIKAVIMO TVARKOS APRAŠAS**

**I. BENDROSIOS NUOSTATOS**

1. Transporto priemonių ir sudedamųjų transporto priemonių dalių atitikties triukšmo kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo ir sertifikavimo tvarkos aprašas (toliau – tvarkos aprašas) nustato transporto priemonių garso lygio reikalavimus Europos Bendrijos arba nacionaliniam tipo patvirtinimui (toliau – tipo patvirtinimui) gauti.

2. Šiame tvarkos apraše vartojamos sąvokos:

**Informacinis dokumentas** – šio tvarkos aprašo 1 ir 2 prieduose pateikti dokumentai, kuriuose nurodyta, kokius transporto priemonės duomenis turi pateikti asmuo, pateikiantis paraišką.

**Transporto priemonė** – bet kokia motorinė transporto priemonė, skirta naudoti keliuose, turinti bent keturis ratus ir išvystanti didesnę negu 25 km/val. maksimalų konstrukcinį greitį, ir jos priekabos, išskyrus bėgiais važiuojančias transporto priemones bei žemės arba miškų ūkyje naudojamus traktorius ir visus judriuosius mechanizmus.

**Transporto priemonės tipas** – transporto priemonės, kurių galinės ašies plotis, transporto priemonės galinės dalies konstrukcija, matmenys, forma ir medžiagos, pakabos

charakteristikos, galinės apsaugos įtaisas, jeigu jis sumontuotas, yra tokie patys.

**Nepakrauta transporto priemonė** – parengta eksploatuoti transporto priemonė su kėbulu ar važiuoklė su kabina, jei gamintojas neprimontuoja kėbulo (įskaitant aušinimo skystį, tepalus, įrankius, atsarginį ratą).

3. Kitos šiame tvarkos apraše vartojamos sąvokos suprantamos taip, kaip nurodyta Transporto priemonių ir sudėtinių transporto priemonių dalių atitikties įvertinimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. kovo 24 d. įsakymu Nr. 3-114 (Žin., 2007, Nr. [50-1984](#)).

## **II. TRANSPORTO PRIEMONIŲ IR TRANSPORTO PRIEMONIŲ DUJŲ IŠMETIMO SISTEMŲ (KAIP ATSKIRŲ TECHNINIŲ MAZGŲ) GARSO LYGIO TIPO PATVIRTINIMAS**

4. Transporto priemonės arba transporto priemonės dujų išmetimo sistemos (kaip atskiro techninio mazgo) gamintojas arba jo įgaliotas atstovas pateikia Valstybinei kelių transporto inspekcijai prie Susisiekimo ministerijos (toliau – Inspekcija) paraišką gauti transporto priemonės arba transporto priemonės dujų išmetimo sistemos (kaip atskiro techninio mazgo) garso lygio tipo patvirtinimo sertifikatą (toliau – tipo patvirtinimo sertifikatas). Kartu su paraiška pateikiamas informacinis dokumentas (1 arba 2 priedas) ir techninės tarnybos (laboratorijos) parengtas bandymo protokolas.

5. Techninei tarnybai (laboratorijai), atliekančiai transporto priemonių arba transporto priemonių dujų išmetimo sistemos (kaip atskiro techninio mazgo) garso lygio bandymus pagal šio tvarkos aprašo 3 priedo reikalavimus, turi būti pateikta tvirtinamo tipo transporto priemonė arba transporto priemonės dujų išmetimo sistema (kaip atskiras techninis mazgas). Techninės tarnybos prašymu turi būti pateikta transporto priemonės dujų išmetimo sistema (kaip atskiras techninis mazgas) ir bent tokio pat cilindrų tūrio bei didžiausios nominalios galios variklis, koks yra sumontuotas transporto priemonėje, kurios tipui prašoma suteikti tipo patvirtinimą.

6. Techninė tarnyba (laboratorija), atlikusi reikalingus bandymus, nustato, ar pateikta transporto priemonė arba transporto priemonės dujų išmetimo sistema (kaip atskiras techninis mazgas) atitinka šio tvarkos aprašo reikalavimus, ir išduoda parengtą bandymo protokolą.

7. Jei transporto priemonės arba transporto priemonės dujų išmetimo sistemos (kaip atskiro techninio mazgo) tipas atitinka šio tvarkos aprašo reikalavimus, Inspekcija, gavusi paraišką ir techninės tarnybos (laboratorijos) parengtą bandymo protokolą kiekvienam transporto priemonės arba transporto priemonės dujų išmetimo sistemos (kaip atskiro techninio mazgo) tipui suteikia tipo patvirtinimą, jo numerį ir išduoda tipo patvirtinimo sertifikatą (4 arba 5 priedas).

8. Tipo patvirtinimo numeriu turi būti paženklinta kiekviena patvirtinto tipo transporto priemonė arba transporto priemonės dujų išmetimo sistema (kaip atskiras techninis mazgas) (6 priedas). Inspekcija to paties tipo patvirtinimo numerio nesuteikia kito tipo transporto priemonei arba transporto priemonės dujų išmetimo sistemai (kaip atskiram techniniam mazgui).

9. Ant dujų išmetimo sistemos ir įleidimo sistemos sudėtinių dalių, išskyrus tvirtinimo įtaisas ir vamzdžius, turi būti nurodyta sistemų ir jų sudėtinių dalių gamintojo prekės ženklas arba pavadinimas bei gamintojo parengtas prekės aprašas. Šie žymenys turi būti aiškiai įskaitomi ir nenutrinami net ir sistemą sumontavus transporto priemonėje.

10. Apie tipo patvirtinimo sertifikato išdavimą ar atsisakymą jį išduoti per 1 mėnesį pranešama Europos Sąjungos valstybėms narėms išsiunčiant tipo patvirtinimo sertifikato kopiją. Kiekvienam pranešimui apie išduotą tipo patvirtinimo sertifikatą suteikiamas eilės numeris.

### **III. TRANSPORTO PRIEMONIŲ GARSO LYGIO TIPO PATVIRTINIMO PAKEITIMAS**

11. Transporto priemonės gamintojas, turintis išduotą tipo patvirtinimo sertifikatą, privalo informuoti Inspekciją apie visus duomenų pakeitimus, padarytus informaciniame dokumente.

12. Pasikeitus informacinio paketo duomenims, transporto priemonės gamintojas ar jo įgaliotas atstovas pateikia naują informacinio paketo turinį ir tą informacinio paketo dalį, kurioje padaryti pakeitimai, juos nurodydamas.

13. Jei pasikeitus informacinio paketo duomenims keičiasi tipo patvirtinimo sertifikato duomenys, išduodamas naujas pakeistas tipo patvirtinimo sertifikatas, kuris numeruojamas kaip pakeitimas, nurodant tipo patvirtinimo pakeitimo priežastis ir išdavimo datą.

14. Jei pasikeitus pagal šį tvarkos aprašą patvirtintiems transporto priemonės garso lygio reikalavimams keičiasi informacinio paketo duomenys, tokiu atveju reikia atlikti papildomus bandymus arba patikrinimus. Bandymai atliekami, kai keičiasi transporto priemonės dujų išmetimo sistemos arba įleidimo sistemos konstrukcija. Kitais atvejais bandymų atlikti nereikia – užtenka atlikti patikrinimą. Naujas pakeistas tipo patvirtinimo sertifikatas išduodamas tik atlikus papildomus bandymus arba patikrinimus, jei bandymų rezultatai atitinka šio tvarkos aprašo reikalavimus, o patikrinimai atitinka informaciniame pakete pateiktą informaciją.

15. Apie naujo pakeisto tipo patvirtinimo sertifikato išdavimą ar atsisakymą jį išduoti per 1 mėnesį pranešama Europos Sąjungos valstybėms narėms. Kiekvienam pranešimui apie išduotą naują pakeistą tipo patvirtinimo sertifikatą suteikiamas eilės numeris.

### **IV. GAMYBOS ATITIKTIS**

16. Prieš išduodama arba išdavusi tipo patvirtinimo sertifikatą Inspekcija imasi priemonių patikrinti, ar transporto priemonių gamyba organizuota pagal patvirtinto tipo reikalavimus, kaip numatyta Transporto priemonių ir sudėtinių transporto priemonių dalių atitikties įvertinimo tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2006 m. kovo 24 d. įsakymu Nr. 3-114. Prireikus toks patikrinimas atliekamas kartu su kitomis Europos Sąjungos valstybių įgaliotomis institucijomis.

17. Transporto priemonės atitiktis patvirtintam tipui yra tikrinama remiantis tipo patvirtinimo sertifikato duomenimis.

### **V. SANKCIJOS UŽ GAMYBOS NEATITIKIMĄ**

18. Inspekcija gali panaikinti tipo patvirtinimo sertifikatą, jei nevykdomi šio tvarkos aprašo II, III ir IV skyrių reikalavimai.

19. Panaikinus tipo patvirtinimo sertifikatą, apie tai nedelsiant pranešama kitoms Europos Sąjungos valstybėms narėms, išsiunčiant tipo patvirtinimo sertifikato kopiją.

### **VI. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS**

20. Jei transporto priemonių garso lygio charakteristikos neatitinka šio tvarkos aprašo II, III ir IV skyrių reikalavimų, transporto priemonėms tipo patvirtinimas nesuteikiamas, šias transporto priemones draudžiama registruoti, parduoti ar pradėti eksploatuoti.

21. Nuo 2008 m. liepos 6 d. iki 2010 m. liepos 6 d. turi būti atliktas transporto priemonės, kurios tipą reikia patvirtinti, bandymas stebėjimo tikslais, kaip numatyta JT/EEK Taisyklės Nr. 51 10 priede. Šio bandymo rezultatai, įforminti pagal JT/EEK Taisyklės Nr. 51 9 priedą, turi būti pateikiami kartu su šio tvarkos aprašo 1 ir 4 prieduose nurodytais dokumentais. Inspekcija nusiunčia tokius informacinius dokumentus Komisijai. Šie

įsipareigojimai netaikomi, kai yra transporto priemonės tipo patvirtinimo pakeitimas. Atliekant bandymą stebėjimo tikslais transporto priemonė nelaikoma esančia naujo tipo, jeigu skiriasi tik JT/EEK Taisyklės Nr. 51 2.2.1 ir 2.2.2 punktuose nurodytos jos techninės charakteristikos.

---

Transporto priemonių ir sudedamųjų  
transporto priemonių dalių atitikties triukšmo  
kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo  
ir sertifikavimo tvarkos aprašo  
1 priedas

## INFORMACINIS DOKUMENTAS Nr. ... ,

### patvirtinantis transporto priemonės garso lygio tipą

Šis informacinis dokumentas pateikiamas trimis egzemplioriais. Prie jo pridedamas informacinio dokumento turinys. Visi brėžiniai pateikiami A4 formatu, tinkamo mastelio ir pakankamai išsamūs. Jei yra nuotraukų, jos turi būti informatyvios. Jei sistemos, sudėtinės dalys ar atskiros detalės yra su elektroniniais valdikliais, turi būti pateikta informacija apie jų eksploatacines savybes.

#### 0. BENDROJI DALIS

- 0.1. Gamintojas (prekinis gamintojo pavadinimas).....
- 0.2. Tipas ir bendras (-i) komercinis (-iai) aprašymas (-ai).....
- 0.3. Tipo identifikavimo priemonė, jeigu nurodyta ant transporto priemonės <sup>(b)</sup>.....
- 0.3.1. Šio identifikavimo žymens vieta .....
- 0.4. Transporto priemonės klasė <sup>(c)</sup> .....
- 0.5. Gamintojo pavadinimas ir adresas.....
- 0.8. Surinkimo gamyklos (-ų) adresas (-ai) .....
- 1. TRANSPORTO PRIEMONĖS BENDROSIOS KONSTRUKCINĖS CHARAKTERISTIKOS
- 1.1. Pavyzdinės transporto priemonės nuotraukos ir (arba) brėžiniai .....
- 1.3.3. Varantieji tiltai (skaičius, išdėstymas, sujungimas).....
- 1.6. Variklio padėtis ir tvirtinimas.....
- 2. MASĖ IR MATMENYS <sup>(e)</sup> (kg ir mm) (jei taikytina, nurodomas brėžinys)
- 2.4. Gabaritinių matmenų intervalas
- 2.4.1. Važiuklė (be kėbulo)
- 2.4.1.1. Ilgis <sup>(j)</sup>.....
- 2.4.1.2. Plotis <sup>(k)</sup>.....
- 2.4.2. Važiuklė (su kėbulu)
- 2.4.2.1. Ilgis <sup>(j)</sup>.....
- 2.4.2.2. Plotis <sup>(k)</sup>.....
- 2.6. Parengtos eksploatuoti transporto priemonės su kėbulu ar važiuoklės su kabina, jei gamintojas neprimontuoja kėbulo, masė (įskaitant aušinimo skystį, tepalus, įrankius, atsarginį ratą ir vairuotoją) <sup>(e)</sup> (didžiausia ir mažiausia vertė).....
- 3. VARIKLIS <sup>(g)</sup>
- 3.1. Gamintojas.....
- 3.1.1. Gamintojo variklio kodas (paženklintas ant variklio) .....
- 3.2. Vidaus degimo variklis
- 3.2.1.1. Veikimo principas: priverstinio uždegimo/degimo suspaudimu, keturių taktų/dviejų taktų <sup>(l)</sup>

3.2.1.2. Cilindrų skaičius ir jų išdėstymas .....	
3.2.1.2.3. Uždegimo eilės tvarka .....	
3.2.1.3. Variklio darbinis tūris ( <sup>8</sup> ) .....	cm <sup>-3</sup>
3.2.1.8. Variklio galia .....	kW, esant ..... apsisukimams .... min ( <sup>-1</sup> ) (nurodo gamintojas)
3.2.4. Kuro padavimas	
3.2.4.1. Karbiuratorius: taip/ ne ( <sup>1</sup> )	
3.2.4.1.2. Tipas (-ai) .....	
3.2.4.1.3. Įrengtų skaičius.....	
3.2.4.2. Kuro įpurškimas (tik degimo suspaudimu atveju) taip/ne ( <sup>1</sup> )	
3.2.4.2.2. Veikimo principas: tiesioginis įpurškimas/netiesioginis įpurškimas/sukūrinė kamera( <sup>1</sup> )	
3.2.4.2.4. Regulatorius	
3.2.4.2.4.1. Tipas .....	
3.2.4.2.4.2.1. Išsijungimo taškas, esant apkrovai .....	min ( <sup>-1</sup> )
3.2.4.3. Kuro įpurškimas (tik priverstinio uždegimo atveju): taip/ne ( <sup>1</sup> )	
3.2.4.3.1. Veikimo principas: įleidimo kolektorius (vienoje vietoje/ne vienoje vietoje ( <sup>1</sup> )) tiesioginis įpurškimas/kita sistema (nurodyti) ( <sup>1</sup> )	
3.2.8. Dujų įleidimo sistema.....	
3.2.8.4.2. Oro filtras, brėžiniai: ....., arba	
3.2.8.4.2.1. Gamintojas (-ai).....	
3.2.8.4.2.2. Tipas (-ai) .....	
3.2.8.4.3. Oro įsiurbimo triukšmo slopintuvas, brėžiniai: ....., arba	
3.2.8.4.3.1. Gamintojas (-ai).....	
3.2.8.4.3.2. Tipas (-ai) .....	
3.2.9. Dujų išmetimo sistema	
3.2.9.2. Dujų išmetimo sistemos aprašymas ir (arba) brėžinys .....	
3.2.9.4. Išmetamųjų dujų triukšmo slopintuvas (-ai): Priekinis, vidurinis, galinis slopintuvas: konstrukcija, tipas, ženklavimas, jeigu svarbu išoriniam triukšmui ribojamosios priemonės variklio skyriuje ir prie variklio	
3.2.9.5. Dujų išmetamosios angos vieta:	
3.2.9.6. Duslintuvas su pluoštinėmis medžiagomis.....	
3.2.12.2.1. Katalizinis konverteris: yra/nėra ( <sup>1</sup> )	
3.2.12.2.1.1. Katalizinių konverterių ir elementų skaičius:	
3.3. Elektros variklis	
3.3.1. Tipas (apvijos, sužadavimas) .....	
3.3.1.1. Maksimalus valandinis galingumas .....	kW
3.3.1.2. Darbinė įtampa .....	V
3.4. Kiti varikliai arba motorai ar jų deriniai (duomenys apie tokių variklių arba motorų dalis)	
.....	
4. TRANSMISIJA ( <sup>v</sup> )	
4.2. Tipas (mechaninė, hidraulinė, elektrinė ir kt.).....	
4.6. Pavarų perdavimo skaičiai	

Pavara	Vidinis pavaros perdavimo skaičius (variklio ir pavarų dėžės išėjimo veleno sūkių santykis)	Galinis pavaros perdavimo skaičius (-ai) (pavarų dėžės išėjimo veleno ir varančiųjų ratų ūkių santykis)	Bendras pavaros perdavimo skaičius
Aukščiausia CVT(*)			
1			
2			
3			
...			
Žemiausia CVT (*)			

Pavara	Vidinis pavaros perdavimo skaičius (variklio ir pavarų dėžės išėjimo veleno sūkių santykis)	Galinis pavaros perdavimo skaičius (-ai) (pavarų dėžės išėjimo veleno ir varančiųjų ratų ūkių santykis)	Bendras pavaros perdavimo skaičius
Atbulinės eigos			
(*) Nepertraukiama belaispė pavara			

4.7. Didžiausias transporto priemonės greitis (ir pavara, kuria jis pasiekiamas) (km/val.) (<sup>w</sup>)

## 6. PAKABA

### 6.6. Padangos ir ratai

6.6.2. Rato svyravimo skersmens viršutinė ir apatinė ribos .....

6.6.2.1. 1 ašis .....

6.6.2.2. 2 ašis .....

6.6.2.3. 3 ašis .....

6.6.2.4. 4 ašis .....

ir t. t.

## 9. KĖBULAS (netaikoma M1 klasės transporto priemonėms)

9.1. Kėbulo tipas .....

9.2. Naudotos medžiagos ir surinkimo metodai .....

## 12. KITA ĮRANGA

12.5. Informacija apie su varikliu nesusijusius įtaisus, skirtus triukšmui mažinti (jei neprašyti kituose punktuose).....

### Papildoma informacija apie visureigius

1.3. Ašių ir ratų skaičius .....

#### 2.4.1. Važiuklė be kėbulo

2.4.1.4.1. Privažiuojamasis kampas (<sup>na</sup>) ..... laipsnių

2.4.1.5.1. Nuvažiuojamasis kampas (<sup>nb</sup>) ..... laipsnių

2.4.1.6. Važiuklės prošvaisa (kaip nurodyta Direktyvos 70/156/EEB II priedo A dalies 4.5 punkte)

2.4.1.6.1. Tarp ašių .....

2.4.1.6.2. Po priekine ašimi (ašimis) .....

2.4.1.6.3. Po galine ašimi (ašimis).....

2.4.1.7. Nuožulnios plokštumos, kuria skersai gali važiuoti transporto priemonė, kampas (<sup>nc</sup>):  
..... laipsniai

#### 2.4.2. Važiuklė su kėbulu

2.4.2.4.1. Privažiuojamasis kampas (<sup>na</sup>) ..... laipsnių.

2.4.2.5.1. Nuvažiuojamasis kampas (<sup>nb</sup>) ..... laipsnių.

2.4.2.6. Važiuklės prošvaisa (kaip nurodyta Direktyvos 70/156/EEB II priedo A dalies 4.5 punkte)

2.4.2.6.1. Tarp ašių .....

2.4.2.6.2. Po priekine ašimi (ašimis) .....

2.4.2.6.3. Po galine ašimi (ašimis).....

2.4.2.7. Nuožulnios plokštumos, kuria skersai gali važiuoti transporto priemonė, kampas (<sup>nc</sup>):  
..... laipsniai

2.15. Stačiausia įkalnė, kurioje gali pradėti važiuoti (pati transporto priemonė) ..... proc.

4.9. Diferencialo užraktas: yra/nėra/galima įmontuoti papildomai (<sup>l</sup>)

Data

(<sup>l</sup>) Nereikalingą žodį išbraukti.

Transporto priemonių ir sudedamųjų  
transporto priemonių dalių atitikties triukšmo  
kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo  
ir sertifikavimo tvarkos aprašo  
2 priedas

## INFORMACINIS DOKUMENTAS Nr. ... ,

### patvirtinantis transporto priemonės dujų išmetimo sistemos kaip atskirojo techninio mazgo garso lygio tipą

Šis informacinis dokumentas pateikiamas trimis egzemplioriais. Prie jo pridedamas informacinio dokumento turinys. Visi brėžiniai pateikiami A4 formatu, tinkamo mastelio ir pakankamai išsamūs. Jei yra nuotraukų, jos turi būti informatyvios. Jei sistemos, sudėtinės dalys ar atskiros detalės yra su elektroniniais valdikliais, turi būti pateikta informacija apie jų eksploatacines savybes.

#### 0. BENDROJI DALIS

- 0.1. Gamintojas (prekinis gamintojo pavadinimas).....
- 0.2. Tipas ir bendras (-i) komercinis (-iai) aprašymas (-ai).....
- 0.5. Gamintojo pavadinimas ir adresas.....
- 0.7. Jei yra sudėtinės dalys ir atskiri techniniai mazgai, nurodoma tipo patvirtinimo ženklavimo vieta ir būdas.....
- 0.8. Surinkimo gamyklos (-ų) adresas (-ai) .....
- 1. Transporto priemonės, kuriai skirtas įrenginys, aprašymas (jei įrenginys skirtas montuoti daugiau kaip į vieno tipo transporto priemones, reikalaujama pateikti informaciją apie kiekvieną atitinkamą transporto priemonių tipą)
  - 1.1. Gamintojas (prekinis gamintojo pavadinimas).....
  - 1.2. Tipas ir bendras (-i) komercinis (-iai) aprašymas (-ai).....
  - 1.3. Tipo identifikavimo priemonė, jeigu nurodyta ant transporto priemonės <sup>(b)</sup>.....
  - 1.4. Transporto priemonės klasė <sup>(c)</sup>.....
  - 1.5. Tipo patvirtinimo numeris atsižvelgiant į garso lygį:
  - 1.6. Visa tipo patvirtinimo sertifikato 1.1–1.5 punktuose nurodyta informacija apie transporto priemonę (Transporto priemonių ir sudedamųjų transporto priemonių dalių atitikties triukšmo kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo ir sertifikavimo tvarkos aprašo 4 priedas)
- 2. Įtaiso aprašymas
  - 2.1. Atsarginės dujų išmetimo sistemos aprašymas, kuriame nurodyta kiekvienos sistemos sudėtinės dalies padėtis kitų sudėtinių dalių atžvilgiu ir pateiktos montavimo instrukcijos .....
  - 2.2. Smulkus kiekvienos sudėtinės dalies brėžinys, kad jas būtų lengva rasti ir atpažinti, ir informacija apie naudotas medžiagas. Brėžiniuose turi būti nurodyta privalomojo tipo patvirtinimo ženklavimo vieta.....

Data

---

Transporto priemonių ir sudedamųjų  
transporto priemonių dalių atitikties triukšmo  
kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo  
ir sertifikavimo tvarkos aprašo  
3 priedas

## TRANSPORTO PRIEMONIŲ GARSO LYGIO TECHNINIAI REIKALAVIMAI

### I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Transporto priemonė, jos variklis, dujų išmetimo sistema ir dujų įleidimo sistema turi būti suprojektuoti, pagaminti ir sumontuoti taip, kad įprastomis eksploataavimo sąlygomis ir nepaisant galinčios juos veikti vibracijos transporto priemonė atitiktų šio tvarkos aprašo reikalavimus.

2. Dujų išmetimo ir dujų įleidimo sistemos turi būti suprojektuotos, pagamintos ir sumontuotos taip, kad, atsižvelgiant į transporto priemonės eksploataavimo sąlygas, šios sistemos būtų atsparios korozijai.

### II. GARSO LYGIO TECHNINĖS SĄLYGOS

3. Važiuojančios transporto priemonės, pateiktos patvirtinti tipą, garso lygis turi būti matuojamas šio priedo 19–30 punktuose nurodytu būdu, o stovinčios – šio priedo 42–49 punktuose aprašytu būdu. Bandymas su stovinčia transporto priemone atliekamas siekiant nustatyti atskaitos vertę institucijoms, kurios ją naudoja eksploatuojamoms transporto priemonėms patikrinti.

4. Didesnės negu 2800 kg maksimaliai leistinos masės transporto priemonių garso lygis turi būti papildomai matuojamas, kad būtų nustatytas suslėgto oro garso lygis. Matavimas atliekamas, kai transporto priemonė stovi pagal šio priedo 67 ir 68 punktų reikalavimus, jeigu atitinkama stabdžių įranga yra sudėtinė transporto priemonės dalis.

5. Pagal šio priedo 3 ir 4 punktų reikalavimus išmatuotos vertės turi būti įrašytos į bandymo ataskaitą ir į tipo patvirtinimo sertifikata. Į bandymo ataskaitą taip pat turi būti įrašytos aplinkos sąlygos, t. y. bandymo kelias (kelio paviršiaus tipas), oro temperatūra, vėjas (kryptis ir greitis) ir aplinkos triukšmas.

### III. VAŽIUOJANČIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ GARSO LYGIS

6. Važiuojančių transporto priemonių išmatuotas garso lygis pagal šio priedo 10–33 punktų reikalavimus turi būti ne didesnis kaip:

Transporto priemonių kategorijos	Vertė dB (A)
6.1. Keleiviams vežti skirtos transporto priemonės, kuriose yra ne daugiau kaip devynios sėdimos vietos, įskaitant vairuotojo sėdimą vietą	74
6.2. Keleiviams vežti skirtos transporto priemonės, kuriose yra daugiau kaip devynios sėdimos vietos, įskaitant vairuotojo sėdimą vietą, kurių maksimali leistina masė didesnė kaip 3,5 tonos ir su:	
6.2.1. mažesnės kaip 150 kW galios varikliu	78
6.2.2. ne mažesnės kaip 150 kW galios varikliu	80
6.3. Keleiviams vežti skirtos transporto priemonės, kuriose yra daugiau kaip devynios sėdimos vietos, įskaitant vairuotojo sėdimą vietą; kroviniams vežti skirtos transporto priemonės:	
6.3.1. kurių maksimali leistina masė ne didesnė kaip 2 tonos	76
6.3.2. kurių maksimali leistina masė didesnė kaip 2 tonos, tačiau ne didesnė kaip 3,5 tonos	77



Transporto priemonių kategorijos	Vertė dB (A)
6.4. Kroviniams vežti skirtos transporto priemonės, kurių didžiausia leistina masė didesnė kaip 3,5 tonos, ir:	
6.4.1. variklio galia mažesnė kaip 75 kW	77
6.4.2. variklio galia ne mažesnė kaip 75 kW, tačiau mažesnė kaip 150 kW	78
6.4.3. variklio galia ne mažesnė kaip 150 kW	80

7. Šio priedo 6.1 ir 6.3 punktuose nurodytų transporto priemonių ribinės vertės padidinamos 1 dB (A), kai jose sumontuotas tiesioginio degalų įpurškimo dyzelinis variklis.

8. Didesnių kaip 2 tonos maksimalios leistinos masės visureigių ribinės vertės padidinamos 1 dB (A), kai jų variklio galia mažesnė kaip 150 kW, ir 2 dB (A), kai jų variklio galia 150 kW arba didesnė.

9. Keleiviams vežti skirtos transporto priemonės, kuriose yra ne daugiau kaip devynios sėdimos vietos, įskaitant vairuotojo sėdimą vietą, turinčios neautomatinę pavarų dėžę su daugiau kaip keturiomis priekinės eigos pavaromis ir didesne kaip 140 kW/t maksimalia trauka veikiantį variklį bei maksimaliu leistinu galios ir didžiausios masės santykiu, kuris viršija 75 kW/t, ribinės vertės didinamos 1 dB (A), kai trečia pavara važiuojančios transporto priemonės galinė dalis BB' liniją (šio priedo 1 paveikslas) kerta didesniu kaip 61 km/val. greičiu.

10. Garso lygis turi būti matuojamas Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC) 179 leidinio „Tikslūs triukšmamačiai“ antrame leidime aprašytų tipų tiksliu triukšmamačiu. Matavimas turi būti atliekamas su „trumpo“ suveikimo laiko triukšmamačiu ir su minėtame leidinyje aprašyta „A“ sverties kreive. Kiekvieno matavimo pradžioje ir pabaigoje, naudojant atitinkamą garso šaltinį (pavyzdžiui, tikslų garso slėgio generatorių) ir laikantis gamintojo nurodymų, triukšmamatis turi būti kalibruojamas. Bandymas turi būti laikomas neatitinkančiu reikalavimų, jeigu atliekant minėtą kalibravimą užregistruojamos didesnės kaip 1 dB triukšmamačio paklaidos.

11. Variklio sūkių skaičius ir transporto priemonės greitis tam tikru bandymo laiku nustatomas ne mažesniu kaip 3 proc. tikslumu.

12. Bandymo vieta turi būti plokščia, o jos vidurinė pagreitėjimo atkarpa turi būti lygiu paviršiumi. Bandymo kelio paviršius turi būti sausas ir toks, kad padangų sukeltas triukšmas būtų nedidelis. Bandymo kelias turi būti toks, kad garso vientiso lauko sąlygos tarp garso šaltinio ir mikrofono skirtųsi ne daugiau kaip 1 dB. Tariaama, kad šių sąlygų laikomasi, kai nuo pagreitėjimo atkarpos vidurio per 50 metrų nėra didelių garsą atspindinčių objektų, pavyzdžiui, tvorų, uolų, tiltų arba pastatų. Bandymo kelio paviršius turi atitikti šio tvarkos aprašo 7 priede nustatytas technines sąlygas. Prie mikrofono neturi būti jokių kliūčių, galinčių daryti įtaką skleidžiamo garso laukui, ir joks asmuo neturi stovėti tarp mikrofono ir skleidžiamo garso šaltinio. Matavimus atliekantis stebėtojas turi stovėti tokioje vietoje, kad nepadarytų įtakos matavimo prietaiso rodmenims.

13. Matavimai neturi būti atliekami esant prastoms oro sąlygoms. Turi būti užtikrinta, kad vėjo šuorai neturėtų įtakos matavimo rezultatams.

14. Atliekant kitų garso šaltinių ir vėjo poveikio garso matavimus, „A“ lygio svertis turi būti bent 10 dB (A) mažesnė nei transporto priemonės skleidžiamas triukšmas. Prie mikrofono galima primontuoti tinkamą stiklą, jeigu atsižvelgiama į tai, jog stiklas turi įtakos mikrofono jautriui ir jo kryptingumo charakteristikoms.

15. Atliekant minėtus matavimus transporto priemonė turi būti parengta eksploatuoti ir atjungta nuo priekabos arba puspriekabės, nebent priekabos ar puspriekabės atjungti negalima.

16. Bandymui naudojamas padangas parenka transporto priemonės gamintojas. Šių padangų turi būti galima laisvai įsigyti. Padangos turi atitikti vieną iš padangų dydžio žymėjimų, kaip numatyta Transporto priemonių ir jų padangų tipo patvirtinimo taisyklių, patvirtintų Valstybinės kelių transporto inspekcijos prie Susisiekimo ministerijos viršininko 2005 m. lapkričio 30 d. įsakymu Nr. 2B-339 (Žin., 2006, Nr. [13-463](#)), 3.38 punkte. M1 ir N1

klasių transporto priemonių padangos turi atitikti 1989 m. liepos 18 d. Tarybos direktyvos 89/459/EEB dėl valstybių narių įstatymų, reglamentuojančių kai kurių kategorijų motorinių transporto priemonių ir jų priekabų padangų protektoriaus gylį, suderinimo (OL 1989 L 226, p. 4) (toliau – Direktyva 89/459/EEB) nuostatas. Kitų klasių transporto priemonėms galioja Direktyvoje 89/459/EEB nurodytas mažiausias protektoriaus rašto gylis. Padangos turi būti pripūstos iki reikiamo oro slėgio atsižvelgiant į transporto priemonės masę.

17. Prieš pradėdant matuoti, transporto priemonės variklio temperatūra, techninės charakteristikos, degalai, uždegimo žvakės, karbiuratorius (-iai), ar kitos dalys (jeigu reikia) turi atitikti įprastas jų veikimo sąlygas. Kai transporto priemonėje sumontuotas (-i) automatiškai įsijungiantis (-ys) ventiliatorius (-iai), ši sistema neturi trikdyti atliekamų matavimų.

18. Transporto priemonėse su daugiau kaip dviem varančiaisiais ratais turi būti įjungta tik viena įprasta važiavimo greitkelio pavarą.

19. „A“ sverties decibelais (dB (A)) išreikštas didžiausias garso lygis matuojamas transporto priemonei važiuojant tarp AA' ir BB' linijų (šio priedo 1 paveikslas). Matavimų rezultatai laikomi negaliojančiais, jeigu didžiausioji vertė ir bendras užregistruotas skleidžiamas triukšmas neįprastai skiriasi. Bandymas atliekamas bent du kartus skirtingose transporto priemonės pusėse.

20. Mikrofonas nuo bandymo kelio atskaitos linijos CC turi būti  $7,5 \pm 0,2$  m, o nuo žemės paviršiaus –  $1,2 \pm 0,1$  m atstumu (šio priedo 1 paveikslas). Mikrofono didžiausio jautrio ašis turi būti horizontali ir statmena transporto priemonės važiavimo keliui (linija CC).

21. Atliekant visus matavimus, greitėjimo atkarpa transporto priemonė tiesia linija turi važiuoti taip, kad transporto priemonės vidurinė išilginė plokštuma pagal galimybes būtų kuo arčiau CC linijos. Prie AA' linijos transporto priemonė turi privažiuoti 22–30 punktuose nurodytomis sąlygomis, vienodu pradiniu greičiu. Kai transporto priemonės priekinis kraštas kerta AA' liniją, akceleratoriaus valdymo įtaisas iki galo įjungiamas pagal galimybes kuo greičiau ir iki galo įjungtas laikomas tol, kol transporto priemonės galinis kraštas kerta BB' liniją, o tada akceleratoriaus valdymo įtaisas išjungiamas pagal galimybes kuo greičiau. Neturi būti atsižvelgiama, kada sujungtinio autotraukinio priekaba, kurios negalima atkabinti, kerta BB' liniją.

22. Transporto priemonė AA' liniją turi privažiuoti vienodu greičiu, atitinkančiu mažesnę iš šių greičių:

22.1. 50 km/val.;

22.2. trys ketvirtadaliai variklio sūkių skaičiaus S, kuriuo dirbdamas variklis pasiekia didžiausią nominalią galią; ši sąlyga taikoma visų kategorijų transporto priemonėms, kurių variklio galia ne didesnė nei 225 kW;

22.3. pusė variklio sūkių skaičiaus S, kuriuo dirbdamas variklis pasiekia didžiausią nominalią galią; ši sąlyga taikoma visų kategorijų, išskyrus M1 klasės, transporto priemonėms, kurių variklio galia didesnė nei 225 kW.

23. Jeigu bandymo su transporto priemonėmis, kuriose sumontuotos automatinės pavarų dėžės su daugiau kaip dviem diskretyviaisiais perdavimo skaičiais, metu iš aukštesnės pavaros perjungiama pirma pavarą, gamintojas gali išrinkti vieną iš šių būdų bandymui atlikti:

– siekiant išvengti, kad aukštesnė pavarą nepersijungtų į žemesnę pavarą, transporto priemonės greitis V didinamas ne daugiau kaip iki 60 km/val.,

– arba greitis V turi likti 50 km/val., o degalų tiekimas varikliui sumažinamas iki 95 proc. būtino kiekio, kai variklis veikia visa apkrova.

Tariama, kad šių sąlygų laikomasi, jeigu variklių su kibirkštiniu uždegimu karbiuratoriaus sklendės atidarymo kampas yra 90 proc., o variklių su uždegimu nuo suspaudimo didelio slėgio siurblio pagrindinio krumpliaštiebio slinktis apribota iki 90 proc. jo eigos.

24. Kai transporto priemonėje sumontuota automatinė pavarų dėžė, kurios perjungti negalima rankomis, tokia transporto priemonė turi būti išbandyta skirtingais privažiavimo

greičiais: 30 km/val., 40 km/val., 50 km/val., arba važiavimo keliu trijų ketvirtadalių greičiu, jeigu ši vertė mažesnė. Bandymo rezultatas – tai transporto priemonei važiuojant greičiu, kai skleidžiamas triukšmas yra didžiausias, gautas rezultatas.

25. M1 ir N1 klasių transporto priemonės su mechaninėmis pavarų dėžėmis, kuriose yra ne daugiau kaip keturios priekinės pavaros, turi būti išbandomos pavarų dėžėje įjungus antrą pavarą. M1 ir N1 klasių transporto priemonės su mechaninėmis pavarų dėžėmis, kuriose yra daugiau kaip keturios priekinės pavaros, turi būti išbandomos pavarų dėžėje paeiliui perjungiant antrą ir trečią pavaras. Transporto priemonei važiuojant šiomis sąlygomis užregistruojamas skleidžiamas triukšmas ir apskaičiuojamas aritmetinis vidurkis.

26. Jeigu atliekant bandymą su įjungta antra pavana variklio sūkių skaičius yra didesnis už variklio sūkių skaičių  $S$ , kuriuo dirbdamas variklis veikia didžiausia nominalia galia, bandymas turi būti pakartotas transporto priemonės privažiavimo greitį ir (arba) privažiavimo greičiu važiuojančios transporto priemonės variklio sūkių skaičių palaipsniui mažinant 5 proc.  $S$ , kol dirbančio variklio sūkių skaičius neviršija  $S$ . Jeigu variklio sūkių skaičius, kai transporto priemonė stoja ir atitinka tuščiosios eigos sūkių skaičių, nėra mažesnis už  $S$ , tuomet bandymas atliekamas tik trečiąja pavana ir turi būti įvertinami atitinkami rezultatai.

27. M1 klasės transporto priemonės su mechaninėmis pavarų dėžėmis, kuriose yra daugiau kaip keturios priekinės pavaros ir kurių leistinas didžiausios galios ir didžiausios masės santykis viršija 75 kW/t, kuomet varikliai gali veikti didesne kaip 140 kW maksimalia galia, galima bandyti tik joms važiuojant trečia pavana, jeigu greitis, kuriuo trečia pavana važiuojanti transporto priemonės galinė dalis kerta BB' liniją, didesnis kaip 61 km/val.

28. Kitos, ne M1 ir ne N1 klasių transporto priemonės, kurių bendras priekinių pavarų perdavimo skaičius yra  $x$  (įskaitant pagalbinės pavarų dėžės arba kelių perdavimo skaičių varančiosios ašies perdavimo skaičius), turi būti išbandytos paeiliui naudojant santykiui  $x/n$  lygius arba už  $x/n$  didesnius perdavimo skaičius (<sup>2</sup>) (<sup>3</sup>).

---

<sup>2</sup> Transporto priemonėms, kurių variklio galia ne didesnė kaip 225 kW,  $n = 2$ ; transporto priemonėms, kurių variklio galia didesnė kaip 225 kW,  $n = 3$ .

<sup>3</sup> Kai  $x/n$  mažesnis už sveiką skaičių, turi būti naudojamas didesnis perdavimų skaičius.

Bandymo rezultatas – važiuojant su atitinkama pavana gautas didžiausias skleidžiamas triukšmas.

$x/n$  santykį atitinkančias pavaras turi būti nustota perjunginėti, kai įjungžiama X pavana, jeigu variklio sūkių skaičius  $S$ , kuriuo sukdamasis variklis veikia didžiausia nominalia galia, paskutinį kartą buvo užregistruotas transporto priemonei kertant BB' liniją.

29. Transporto priemonių su skirtingu bendru perdavimo skaičių kiekiu (įskaitant nevienodą pavarų skaičių) tipas pagal bandomąją transporto priemonę nustatomas taip:

29.1. kai didžiausias garso lygis užregistruojamas tarp  $x/n$  santykį atitinkančios pavaros ir X, laikoma, kad pasirinkta transporto priemonė atitinka savo tipą;

29.2. kai didžiausias garso lygis užfiksuojamas naudojant  $x/n$  santykio perdavimo skaičių, laikoma, kad pasirinkta transporto priemonė atitinka tik to tipo transporto priemonės, kurių  $x/n$  santykio pavarų dėžės perdavimo skaičius yra mažesnis;

29.3. kai didžiausias garso lygis užfiksuojamas naudojant pavaros X perdavimo skaičių, laikoma, kad pasirinkta transporto priemonė atitinka tik to tipo transporto priemonės, kurių pavaros X pavarų dėžės perdavimo skaičius yra didesnis.

Transporto priemonė laikoma atitinkanti jos tipo reikalavimus, jei pareiškėjo reikalavimu bandymai daromi ir su daugiau perdavimo skaičių, nei numatyta, ir didžiausias skleidžiamas triukšmas pasiekiamas tarp ribinių iš išbandytųjų perdavimo skaičių.

30. Kai yra automatinė pavarų dėžė, kurią galima junginėti rankomis, atliekant bandymą selektorius perjungiamas į gamintojo rekomenduotą padėtį, kai važiuojama įprastu būdu. Išoriniai pavarų perjungimo įtaisai (pavyzdžiui, žemesnės pavaros perjungimo mechanizmas) išjungiami.

31. Siekiant atsižvelgti į matuoklių netikslumus, kiekvieno matavimo rezultatai

nustatomi iš skaitiklio rodmenys atimant 1 dB (A).

32. Matavimo rezultatai laikomi galiojančiais, jeigu toje pat transporto priemonės pusėje du paeiliui atlikti matavimai skiriasi ne daugiau kaip 2 dB (A).

33. Bandymo rezultatas – didžiausias išmatuotas garso lygis. Jeigu gautas rezultatas viršija bandomos klasės transporto priemonei nustatytą didžiausią leistiną skleidžiamą triukšmą 1 dB (A), mikrofoną pastačius į atitinkamą padėtį matuojama dar du kartus. Trijų iš keturių matavimų, atliekamų mikrofoną pastačius į minėtą padėtį, rezultatai turi atitikti nustatytas ribas.

#### **IV. STOVINČIOS TRANSPORTO PRIEMONĖS GARSO LYGIS**

34. Siekiant palengvinti kitus eksploatuojamų transporto priemonių patikrinimus pagal toliau pateiktus reikalavimus, garso lygis turi būti matuojamas prie dujų išmetimo sistemos išleidimo angos ir matavimo duomenys įrašomi į bandymo ataskaitą, kuri parengiama išduodant tipo patvirtinimo sertifikatą.

35. Akustiniai matavimai turi būti atliekami šio priedo 10 punkte aprašytu tikslu triukšmamačiu. Kai stovinčių transporto priemonių matavimai atliekami valstybinės techninės apžiūros metu, leistina naudoti ne mažesnius kaip antros klasės metrologiškai įteisintus triukšmamačius.

36. Variklio sūkių skaičius nustatomas 3 proc. arba dar tikslesniu tachometru. Tachometras gali būti nesumontuotas transporto priemonėje.

37. Bandymo vieta gali būti kiekviena vieta, kuriai nedaro įtakos dideli akustiniai trikdžiai (šio priedo 2 paveikslas). Šiam tikslui ypač tinka betono, asfalto arba koks nors kitas labai gerai garsą atspindintis plokščias paviršius. Bandymui atlikti netinka suplaktos žemės paviršiai.

38. Bandymo vieta būtinai turi būti stačiakampio formos, kurio kraštinės nuo transporto priemonės yra bent už 3 m. Šioje vietoje neturi būti jokių didesnių kliūčių, pavyzdžiui, kitų asmenų, išskyrus stebėtoją ir vairuotoją. Transporto priemonė minėtame stačiakampyje turi stovėti taip, kad mikrofonas nuo kelkraščio būtų bent už 1 m.

39. Matavimai neturi būti atliekami, jei oro sąlygos blogos. Turi būti užtikrinta, kad vėjo šuorai nepadarytų įtakos rezultatams.

40. Matuokliais užregistruoti aplinkos ir vėjo triukšmo rodmenys turi būti bent 10 dB (A) mažesni už matuotiną garso lygį. Prie mikrofono galima primontuoti tinkamą stiklą, jeigu atsižvelgiama į tai, jog stiklas daro įtaką mikrofono jautriui.

41. Prieš pradėdamat matuoti transporto priemonės variklis turi būti įšildomas iki įprastos variklio veikimo temperatūros. Kai transporto priemonėje sumontuotas (-i) automatiškai įsijungiantis (-ys) ventiliatorius (-iai), ši sistema neturi trikdyti atliekamų garso lygio matavimų. Matuojant pavarų perjungimo svirtis turi būti perjungta į neutraliąją padėtį.

42. „A“ sverties decibelais (dB (A)) išreikštas didžiausias garso lygis turi būti matuojamas per šio priedo 48 ir 49 punktuose nurodytą veikimo laiką. Kiekviename matavimo taške matuojama bent tris kartus.

43. Mikrofonas turi būti viename aukštyje su išmetamųjų dujų išleidimo anga arba 0,2 m virš bandymo kelio paviršiaus (šio priedo 2 paveikslas).

44. Mikrofono diafragma nuo išmetamųjų dujų išleidimo angos turi būti 0,5 m atstumu. Mikrofono didžiausio jautrio ašis  $45^\circ \pm 10^\circ$  kampų, išmatuotu nuo vertikalios plokštumos, nustatytos pagal išmetamųjų dujų išleidimo kryptį, turi būti lygiagreti kelio paviršiui. Mikrofonas turi būti pastatytas prie šios vertikalios plokštumos to krašto, kuriame atstumas tarp mikrofono ir transporto priemonės kontūro pagal galimybes yra didžiausias.

45. Jeigu dujų išmetimo sistema turi kelias dujų išleidimo angas, kurių centrai vienas nuo kito nutolę ne daugiau kaip 0,3 m ir kurios sujungtos su tuo pačiu slopintuvu, mikrofonas turi būti pastatytas prie arčiausiai transporto priemonės kontūro esančios dujų išleidimo angos arba prie aukščiausiai virš kelio paviršiaus esančios dujų išleidimo angos. Visais kitais

atvejais prie kiekvienos dujų išleidimo angos turi būti atliktas atskiras matavimas ir didžiausias užregistruotas skaičius laikomas bandymo verte.

46. Prie transporto priemonių su vertikalia išmetamųjų dujų išleidimo anga (pavyzdžiui, komerciniams vežimams naudojamose transporto priemonėse) į viršų atsuktas mikrofonas turi būti pastatytas viename lygyje su išmetamųjų dujų išleidimo anga, kad jo ašis būtų vertikali. Mikrofonas turi būti pastatytas 0,5 m atstumu nuo arčiausiai išmetamųjų dujų išleidimo angos esančio transporto priemonės krašto.

47. Kai transporto priemonė suprojektuota taip, kad dėl jos konstrukcijos sudėtinių dalių (pavyzdžiui, atsarginio rato, degalų bako, akumuliatorių baterijos skyriaus) parodytose vietose padėti mikrofono negalima, matuojant turi būti nubraižytas brėžinys, kuriame aiškiai pažymėta mikrofono padėtis (šio priedo 2 paveikslas). Pagal galimybes mikrofonas nuo artimiausios kliūtis turi būti nutolęs 0,5 m, o didžiausia jo jautrio ašis į išmetamųjų dujų išleidimo angą turi būti atsukta iš tokios vietos, kurioje jį mažiausiai užstoja minėtos kliūtys.

48. Variklio sūkių skaičius turi būti vienodas ir turi atitikti tris ketvirtadalius S sūkių skaičiaus, kuriuo dirbdamas variklis veikia didžiausia nominalia galia.

49. Kai veikiančio variklio sūkių skaičius pastovus, karbiuratoriaus sklendė turi būti staigiai perjungta į tuščiosios eigos padėtį. Garso lygis turi būti matuojamas visą iš trumpo vienodo variklio sūkių skaičiaus išlaikymo ir visos lėtinimo atkarpos sudarytą veikimo laiką, o didžiausias triukšmamačio rodmuo laikomas bandymo rezultatu.

50. Tipo patvirtinimo sertifikatui išduoti rengiamoje ataskaitoje turi būti pateikti visi atitinkami duomenys, ypač tie, kurie naudoti stovinčios transporto priemonės garso lygiui matuoti.

51. Iki artimiausio decibelų suapvalinti rodmenys nurašomi iš matuoklio. Atsižvelgiama tik į tų trijų paeiliui atliktų matavimų vertes, kurios atitinkamai skiriasi ne daugiau kaip 2 dB (A). Didžiausia iš šių trijų verčių laikoma bandymo rezultatu.

## **V. DUJŲ IŠMETIMO SISTEMOS SU PLUOŠTINĖMIS MEDŽIAGOMIS**

52. Slopintuvų konstrukcijoje negalima naudoti pluoštinių medžiagų, jeigu projektuojant arba gaminant nebuvo imtasi tinkamų priemonių užtikrinti, kad kelyje slopintuvo veiksmingumas būtų toks, kad būtų laikomasi šio priedo 6 punkte nustatytų ribų. Laikoma, kad toks slopintuvas yra tinkamas naudoti kelyje, jeigu išmetamosios dujos nesiliečia su pluoštinėmis medžiagomis arba jeigu laikantis šio priedo III ir IV skyrių reikalavimų išbandytas eksperimentinės transporto priemonės slopintuvas buvo pradėtas eksploatuoti keliuose įprastu būdu iki tol, kol buvo išmatuotas jo skleidžiamas triukšmas. Tai galima įvykdyti atliekant vieną iš šio priedo 53 ir 54 punktuose, 55–58 punktuose ar 59–66 punktuose nurodytų trijų bandymų arba iš slopintuvo išėmus pluoštines medžiagas.

53. Nepertraukiamas transporto priemonės eksploatavimas atliekamas keliais nuvažiuojant 10000 km atstumą. Maždaug pusė šio nuotolio nuvažiuojama miestų gatvėmis, o kita pusė – dideliu greičiu ilgus atstumus. Nepertraukiamą transporto priemonės eksploatavimą keliais galima pakeisti atitinkamomis kelio bandymo programomis.

54. Siekiant atstatyti aušimo ir galinčios vykti kondensacijos proceso padarinius, į visą bandymo programą turi būti įtraukta ne mažiau kaip 10 bent trijų valandų trukmės pertraukų.

55. Esant įprastoms sudėtinėms dalims ir pagal transporto priemonės gamintojo nurodymus slopintuvas turi būti pritvirtintas prie variklio, kuris sujungiamas su dinamometru.

56. Bandymas turi būti atliekamas šešių valandų trukmės laiko tarpais, kuriuos, siekiant atkurti aušimo ir galinčios vykti kondensacijos proceso padarinius, vieną nuo kito turėtų skirti bent 12 valandų pertraukos.

57. Šešias valandas variklis veikia paeiliui pagal šiuos reikalavimus:

57.1. penkias minutes tuščiąja eiga;

57.2. valandą su  $\frac{1}{4}$  apkrovos dalimi, kai variklis veikia  $\frac{3}{4}$  didžiausio nominaliojo variklio sūkių skaičiaus S;

57.3. valandą su  $\frac{1}{2}$  apkrovos dalimi, kai variklis veikia  $\frac{3}{4}$  didžiausio nominaliojo variklio sūkių skaičiaus S;

57.4. 10 minučių visa apkrova, kai variklis veikia  $\frac{3}{4}$  didžiausio nominaliojo variklio sūkių skaičiaus S;

57.5. 15 minučių  $\frac{1}{2}$  apkrovos, kai variklis veikia didžiausiu nominaliuoju variklio sūkių skaičiumi S;

57.6. 30 minučių  $\frac{1}{4}$  apkrovos, kai variklis veikia didžiausiu nominaliuoju variklio sūkių skaičiumi S.

Tokių šešių laiko atkarpų visa trukmė yra trys valandos. Kiekvienas laikotarpis turi būti sudarytas iš minėtų šešių atkarpų, kurios jungiamos į dvi dalis.

58. Atliekant bandymą slopintuvus neturi būti aušinamas sumodeliuotu priverstiniu oro srautu, imituojančiu apie transporto priemonę atsirandantį oro srautą. Kai transporto priemonė važiuoja didžiausiu greičiu, siekiant neviršyti prie slopintuvo įleidimo angos užregistruotos temperatūros, gamintojo prašymu slopintuvą galima aušinti.

59. Transporto priemonė su sumontuota dujų išmetimo sistema turi būti bandoma ant stabdžių stendo. Variklis su sumontuota dujų išmetimo sistema turi būti bandomas su dinamometru.

60. Bandymo įranga, kurios išsamus brėžinys pateiktas šio priedo 3 paveiksle, turi būti sujungta su dujų išmetimo sistemos išleidimo anga. Galima naudoti kitą, lygiaverčius rezultatus užtikrinančią įrangą.

61. Bandymo įranga turi būti sureguliuota taip, kad išmetamųjų dujų srautą trumpos suveikimo trukmės 2500 ciklų vožtuvu būtų galima paeiliui nutraukti ir vėl iš naujo atkurti.

62. Vožtuvas turi atsidaryti, kai bent 100 mm pasroviui nuo įleidimo sistemos žiedo išmetamųjų dujų priešslėgio vertė yra 0,35–0,40 baro. Vožtuvas turi užsidaryti, kai šis slėgis nuo nuolatinės vertės, nusistovinčios atidarius vožtuvą, skiriasi daugiau kaip 10 proc.

63. Vėlinimo relė nustatoma tokiai trukmei, kol pagal šio priedo 62 punkte nustatytas sąlygas išmetamos atsirandančios dujos.

64. Variklio sūkių skaičius turi būti 75 proc. sūkių skaičiaus S, kuriuo dirbdamas variklis veikia didžiausia galia.

65. Dinamometru užregistruota jėga, kai karbiuratoriaus sklendė visiškai atidaryta, turi būti 50 proc. variklio galios, išmatuotos varikliui dirbant 75 proc. sūkių skaičiaus S. Atliekant bandymą visos išleidimo angos turi būti uždarytos.

66. Visas bandymas turi būti atliktas per 48 valandas. Jeigu reikia, po kiekvienos valandos galima daryti pertraukas įrangai ataušti.

## VI. SUSLĖGTO ORO GARSO LYGIS

67. Mikrofoną pastačius į šio priedo 4 paveiksle parodytas 2 ir 6 padėtis, matavimas atliekamas, kai transporto priemonė stovi. Didžiausi „A“ sverties garso lygiai registruojami iš slėgio regulatoriaus išleidžiant orą ir nuspaudus darbinį ir stovėjimo stabdžius, po to juos prapučiant. Šis slėgio regulatoriaus išleidžiant orą garso lygis matuojamas varikliui veikiant tuščiąja eiga.

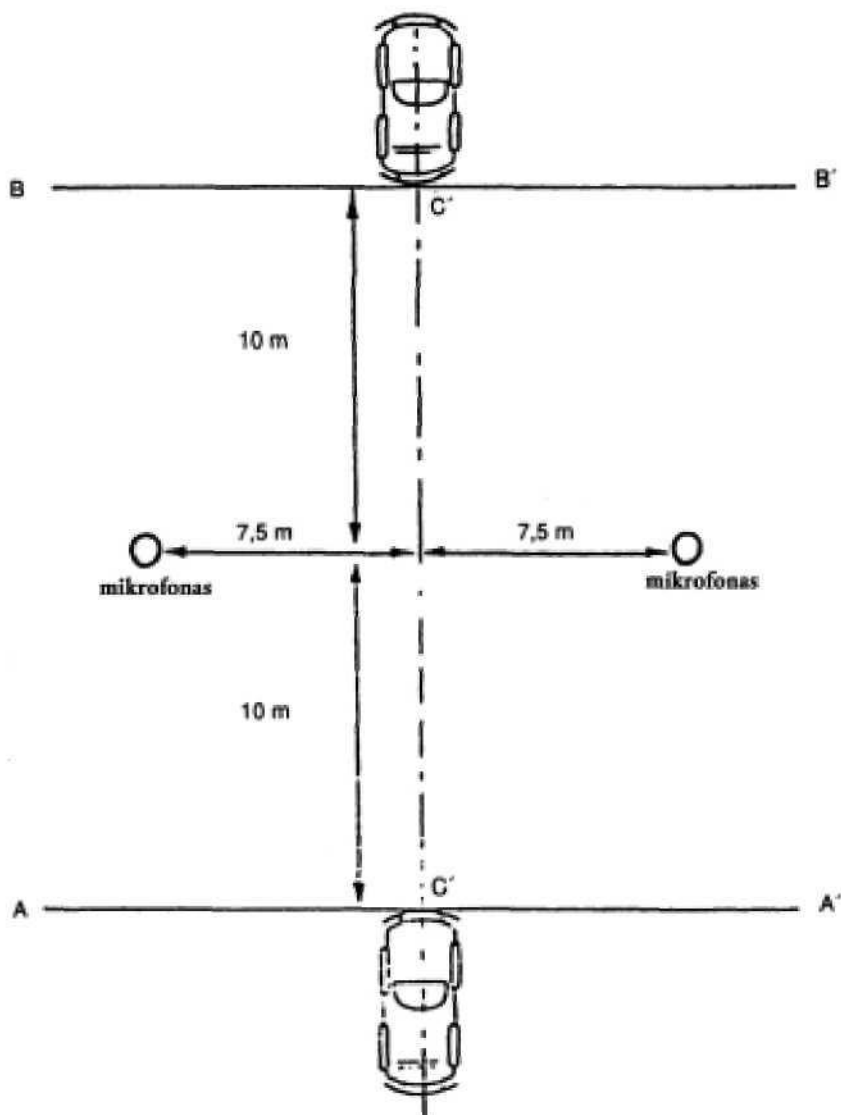
Prapučiant kylantis garso lygis matuojamas nuspaudus darbinį ir stovėjimo stabdžius. Kiekvieną kartą atliekant matavimus kompresoriaus agregate turi būti didžiausias leistinas darbo slėgis, tik tada variklis išjungiamas.

68. Mikrofoną pastačius į visas padėtis, matuojama po du kartus. Siekiant išvengti matavimo įrangos netikslumų rodmenys mažinami 1 dB (A) ir sumažinta vertė laikoma matavimo rezultatu. Rezultatai laikomi galiojančiais, kai mikrofoną pastačius į tokią pačią padėtį gautos vertės skiriasi ne daugiau kaip 2 dB (A).

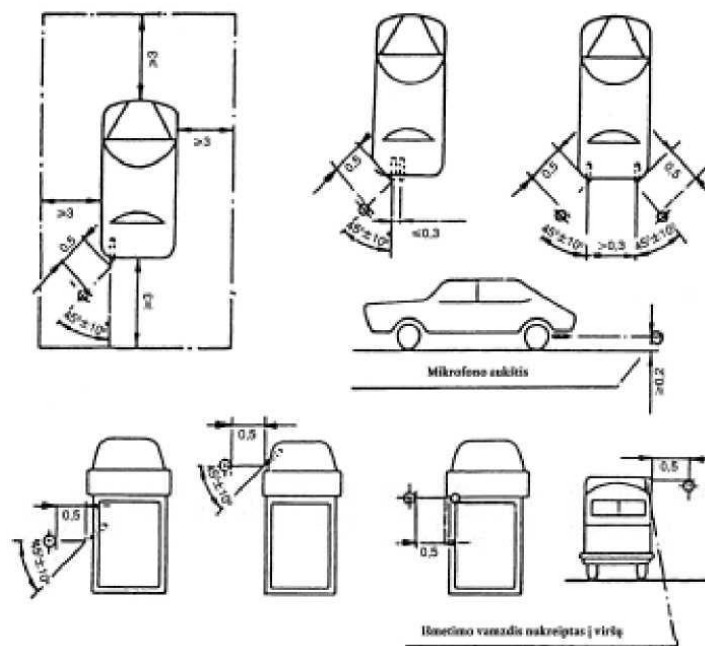
Didžiausia užregistruota vertė laikoma bandymo rezultatu. Kai ši vertė už garso lygio ribą didesnė 1 dB (A), mikrofoną pastačius į atitinkamą padėtį turi būti matuojama dar du kartus. Šiuo atveju, mikrofoną pastačius į pirmiau minėtas padėtis, trijų iš keturių matavimų

rezultatai turi atitikti garso lygio ribą. Skleidžiamas garso lygis neturi viršyti 72 dB (A) ribos.

1 paveikslas. Mikrofono padėtys matavimus atliekant su važiuojančia transporto priemone

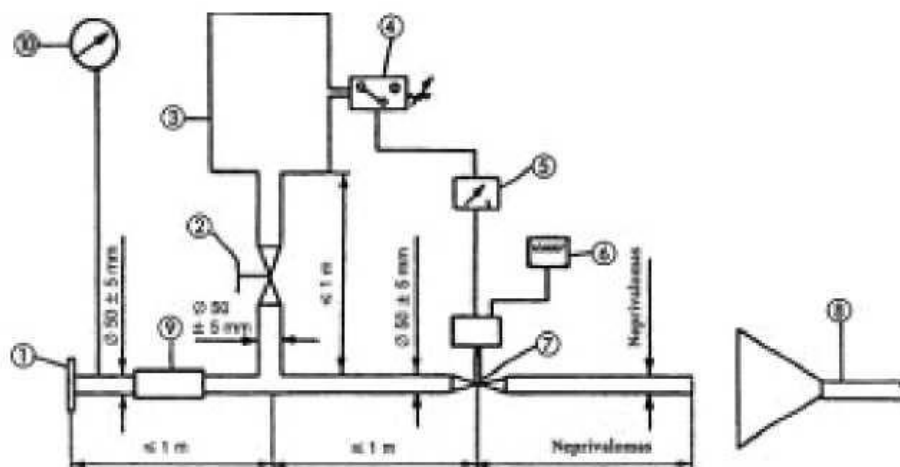


2 paveikslas. Bandymo vieta ir mikrofono padėtys, kai matavimai atliekami su stovinčia transporto priemone



Visi atstumai nurodyti metrais

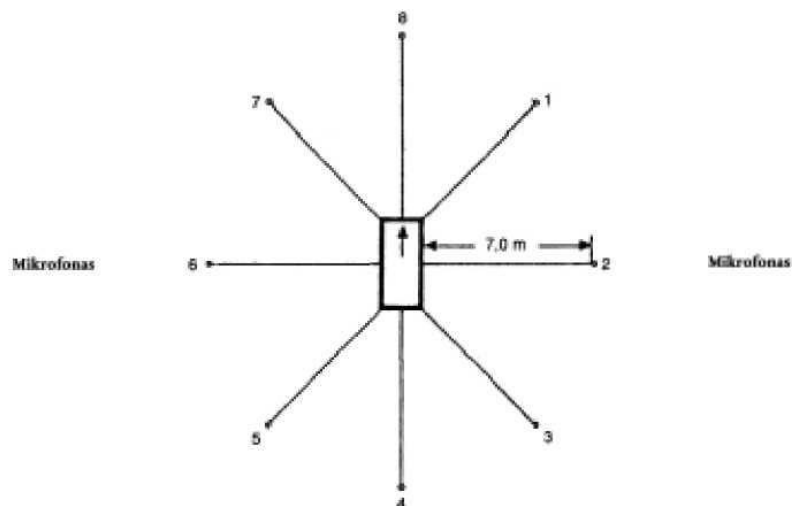
3 paveikslas. Bandymo įranga parengta pulsacijai



- ① Išėjimo angos jungtis arba mova, sujungta su galine bandomos dujų išmetimo sistemos dalimi
- ② Ranka valdomas reguliavimo vožtuvas
- ③ 35-40 litrų talpos kompensacinė talpykla
- ④ Slėgio reiš (veikimo intervalas 0,05-2,5 baro)
- ⑤ Vėlinimo reiš
- ⑥ Impulso skaitiklis
- ⑦ Trumpas suveikimo trukmės (toko pat kaip ir variklio stabilizatorius) 60 mm skersmens 120 N galios pneumatinis cilindras valdomas vožtuvas. Šis vožtuvo suveikimo trukmė struktūriškai ir užtikrinanti ne didesnę negu 0,5 s.
- ⑧ Išmetamųjų dujų išleidimas
- ⑨ Lankstusis vamzdis
- ⑩ Manometras



4 pav. Mikrofono padėtys matuojant suslėgto oro sklaidžiamą triukšmą



Laikantis 4 paveikslo nurodymų, matavimai su stovinčia transporto priemone atliekami 7 m atstumu nuo transporto priemonės kontūro ir 1,2 m aukštyje virš žemės pastačius du mikrofonus.

Transporto priemonių ir sudedamųjų  
transporto priemonių dalių atitikties triukšmo  
kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo  
ir sertifikavimo tvarkos aprašo  
4 priedas

## TRANSPORTO PRIEMONĖS GARSO LYGIO TIPO PATVIRTINIMO SERTIFIKATAS

apie transporto priemonės:

- tipo patvirtinimą <sup>(1)</sup>,
- tipo patvirtinimo pakeitimą <sup>(1)</sup>,
- atsisakymą patvirtinti tipą <sup>(1)</sup>,
- tipo patvirtinimo paskelbimą netekusiu galios <sup>(1)</sup>,

Tipo patvirtinimo Nr. ....  
Pakeitimo priežastis.....

### I SKYRIUS

- 0.1. Gamintojas (prekinis gamintojo pavadinimas).....
- 0.2. Tipas ir bendras (-i) komercinis (-iai) aprašymas (-ai).....
- 0.3. Tipo identifikavimo priemonė, jei nurodyta ant transporto priemonės.....
  - 0.3.1. Šio identifikavimo žymens vieta .....
- 0.4. Transporto priemonės klasė.....
- 0.5. Gamintojo pavadinimas ir adresas.....
- 0.7. Jei tai yra sudėtinės dalys ir atskirieji techniniai mazgai, nurodoma tipo patvirtinimo

žymens tvirtinimo vieta ir būdas .....  
0.8. Surinkimo gamyklos (-ų) adresas (-ai) .....

## II SKYRIUS

1. Papildoma informacija.....  
2. Už bandymų atlikimą atsakinga techninė tarnyba (laboratorija).....  
3. Bandymų ataskaitos parengimo data .....  
4. Parengtos ataskaitos numeris .....  
5. Pastabos (jeigu buvo pareikštos) .....  
6. Pridedami dokumentai: rodyklė ir informacinis paketas.....  
9. Pateikus prašymą Inspekcijai, galima gauti tipo patvirtinimo dokumentus.....  
.....  
(Vieta) (Parašas) (Data)

(<sup>1</sup>) Kas nereikalinga išbraukti.

Transporto priemonių ir sudedamųjų  
transporto priemonių dalių atitikties triukšmo  
kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo  
ir sertifikavimo tvarkos aprašo  
4 priedo priedėlis

### ***Transporto priemonės garso lygio tipo patvirtinimo sertifikato Nr. .... priedas***

1. Papildoma informacija  
1.1. Jei reikia, pateikiamas transporto priemonių, kurioms taikomas JT/EEK Taisyklės Nr. 51  
III priedo 3.1.2.3.2.3 punktas, sąrašas: .....  
1.2. Variklis  
1.2.1. Gamintojas.....  
1.2.2. Tipas .....  
1.2.3. Modelis .....  
1.2.4. Didžiausia nominali galia ..... kW, esant ..... min<sup>-1</sup> variklio apsisukimų dažniui  
1.3. Transmisija: neautomatinė pavarų dėžė/automatinė pavarų dėžė (<sup>1</sup>)  
1.3.1. Pavarų skaičius .....  
1.4. Įranga  
1.4.1. Išmetamųjų dujų duslintuvas  
1.4.1.1. Gamintojas.....  
1.4.1.2. Modelis .....  
1.4.1.3. Tipas ..... pagal brėžinį Nr. : .....  
1.4.2. Įleidimo duslintuvas  
1.4.2.1. Gamintojas.....  
1.4.2.2. Modelis .....  
1.4.2.3. Tipas ..... pagal brėžinį Nr. : .....  
1.5. Padangų dydis.....  
1.5.1. Tipo patvirtinimo bandymuose naudotų padangų tipo aprašymas .....  
1.6. Matavimai  
1.6.1. Važiuojančios transporto priemonės skleidžiamas garso lygis:

Matavimo rezultatai			
	Kairė pusė dB (A) <sup>(2)</sup>	Dešinė pusė dB (A) <sup>(2)</sup>	Pavarų perjungimo svirties padėtis
Pirmasis matavimas			
Antrasis matavimas			
Trečiasis matavimas			
Ketvirtasis matavimas			
Bandymo rezultatas	dB(A)/E <sup>(3)</sup>		

1.6.2. Stovinčios transporto priemonės skleidžiamas garso lygis:

Matavimo rezultatai		
	dB (A)	Variklio sūkliai
Pirmasis matavimas		
Antrasis matavimas		
Trečiasis matavimas		
Bandymo rezultatas	dB (A)/E <sup>(3)</sup>	

1.6.3. Suslėgto oro skleidžiamas garso lygis:

Matavimo rezultatai		
	Kairė pusė dB (A) <sup>(2)</sup>	Dešinė pusė dB (A) <sup>(2)</sup>
Pirmasis matavimas		
Antrasis matavimas		
Trečiasis matavimas		
Ketvirtasis matavimas		
Bandymo rezultatas	dB (A)	

5. Pastabos .....

<sup>(1)</sup> Kas nereikalinga išbraukti.

<sup>(2)</sup> Pateikiami matavimų rezultatai sumažinti 1 dB (A), kaip numatyta Transporto priemonių ir sudedamųjų transporto priemonių dalių atitikties triukšmo kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo ir sertifikavimo tvarkos aprašo 3 priedo 31 punkte.

<sup>(3)</sup> Raidė E žymi, kad atitinkami matavimai atlikti laikantis šio tvarkos aprašo reikalavimų.

Transporto priemonių ir sudedamųjų transporto priemonių dalių atitikties triukšmo kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo ir sertifikavimo tvarkos aprašo 5 priedas

## TRANSPORTO PRIEMONĖS SUDĖTINĖS DALIES GARSO LYGIO TIPO PATVIRTINIMO SERTIFIKATAS

apie transporto priemonės:

- tipo patvirtinimą <sup>(1)</sup>,
- tipo patvirtinimo pakeitimą <sup>(1)</sup>,

- atsisakymą patvirtinti tipą ( ),
- tipo patvirtinimo paskelbimą netekusiu galios (<sup>1</sup>),

Tipo patvirtinimo Nr.....  
Pakeitimo priežastis.....

## I SKYRIUS

- 0.1. Gamintojas (prekinis gamintojo pavadinimas).....
- 0.2. Tipas ir bendras (-i) komercinis (-iai) aprašymas (-ai).....
- 0.3. Tipo identifikavimo priemonė, jei nurodyta ant transporto priemonės.....
- 0.3.1. Šio identifikavimo žymens vieta .....
- 0.4. Transporto priemonės klasė.....
- 0.5. Gamintojo pavadinimas ir adresas.....
- 0.7. Jei tai yra sudėtinės dalys ir atskirieji techniniai mazgai, nurodoma tipo patvirtinimo žymens tvirtinimo vieta ir būdas .....
- 0.8. Surinkimo gamyklos (-ų) adresas (-ai) .....

## II SKYRIUS

- 1. Papildoma informacija.....
  - 2. Už bandymų atlikimą atsakinga techninė tarnyba (laboratorija).....
  - 3. Bandymų ataskaitos parengimo data .....
  - 4. Parengtos ataskaitos numeris.....
  - 5. Pastabos (jeigu buvo pareikštos) .....
  - 6. Pridedami dokumentai: rodyklė ir informacinis paketas.....
  - 9. Pateikus prašymą Inspekcijai, galima gauti tipo patvirtinimo dokumentus .....
- .....
- |         |           |        |
|---------|-----------|--------|
| (Vieta) | (Parašas) | (Data) |
|---------|-----------|--------|

<sup>1</sup>) Kas nereikalinga išbraukti.

Transporto priemonių ir sudedamųjų  
transporto priemonių dalių atitikties triukšmo  
kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo  
ir sertifikavimo tvarkos aprašo  
5 priedo priedėlis

### ***Transporto priemonės sudėtinės dalies garso lygio tipo patvirtinimo sertifikato Nr. .... priedas***

- 1. Papildoma informacija
- 1.1. Atskirojo techninio mazgo sudėtis .....
- 1.2. Motorinių transporto priemonių, kuriose turi būti įmontuojamas slopintuvas, tipo (-ų) prekės ženklas arba pavadinimas (<sup>1</sup>).....
- 1.3. Transporto priemonės tipas (-ai) ir tipo patvirtinimo numeris (-iai) .....
- 1.4. Variklis
- 1.4.1. Tipas (priverstinio uždegimo, dyzelinis).....
- 1.4.2. Ciklų skaičius: du taktai, keturi taktai: .....

- 1.4.3. Bendras cilindrų tūris .....
- 1.4.4. Didžiausia nominali variklio galia ..... kW, kai .....  $\text{min}^{\text{cc1}}$
- 1.5. Pavaros perdavimo skaičius.....
- 1.6. Naudojamas pavaros perdavimo skaičius.....
- 1.7. Varančiosios ašies perdavimo skaičius .....
- 1.8. Garso lygio vertės:  
važiuojančios transporto priemonės: ..... dB (A), pastovus greitis prieš greitėjimą .... km/val.;  
stovinčios transporto priemonės: ..... dB (A), kai .....  $\text{min}^{-1}$
- 1.9. Priešslėgio vertė.....
- 1.10. Naudojimo apribojimai ir montavimo reikalavimai .....
- .....
2. Pastabos .....

---

(<sup>1</sup>) Jei nurodomi keli tipai, 1.3–1.10 punktuose reikia pateikti informaciją apie kiekvieną tipą.

---

Transporto priemonių ir sudedamųjų  
transporto priemonių dalių atitikties triukšmo  
kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo  
ir sertifikavimo tvarkos aprašo  
6 priedas

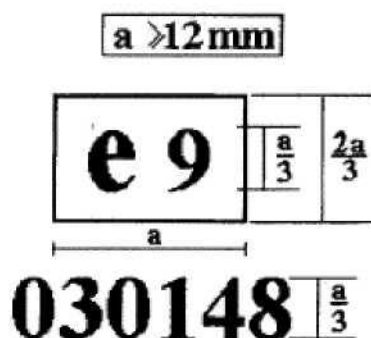
## TRANSPORTO PRIEMONIŲ ARBA TRANSPORTO PRIEMONIŲ DUJŲ IŠMETIMO SISTEMOS KAIP ATSKIRO TECHNINIO MAZGO TIPO PATVIRTINIMO ŽENKLINIMAS

1. Visos transporto priemonių dujų išmetimo sistemos kaip atskiras techninis mazgas, išskyrus tvirtinimo įtaisus ir vamzdžius, atitinkančios pagal šio tvarkos aprašo nuostatas patvirtintą tipą, ženklinamos tipo patvirtinimo žymeniu.

2. Tipo patvirtinimo žymenį sudaro stačiakampyje įrašyta raidė „e“ ir skiriamasis numeris, žymintis tipo patvirtinimą suteikusių Europos Sąjungos valstybę narę: 1 – Vokietija, 2 – Prancūzija, 3 – Italija, 4 – Nyderlandai, 5 – Švedija, 6 – Belgija, 7 – Vengrija, 8 – Čekija, 9 – Ispanija, 11 – Jungtinė Karalystė, 12 – Austrija, 13 – Liuksemburgas, 17 – Suomija, 18 – Danija, 19 – Rumunija, 20 – Lenkija, 21 – Portugalija, 23 – Graikija, 24 – Airija, 26 – Slovėnija, 27 – Slovakija, 29 – Estija, 32 – Latvija, 34 – Bulgarija, 36 – Lietuva, 49 – Kipras, 50 – Malta.

Greta stačiakampio taip pat turi būti pateiktas „pagrindinis patvirtinimo numeris“, kuris yra Direktyvos 70/156/EEB VII priede nurodyto tipo patvirtinimo numerio 4 segmentas, prieš kurį rašomi du skaitmenys, nurodantys eilės numerį, priskirtą paskutiniam Direktyvos 70/157/EEB techniniam pakeitimui, galiojusiam transporto priemonės tipo patvirtinimo suteikimo dieną. Direktyvos 70/157/EEB eilės numeris yra 00, Direktyvos 77/212/EEB – 01, Direktyvos 84/424/EEB – 02, Direktyvos 92/97/EEB ir šios direktyvos eilės numeris – 03. Eilės numeris 03 taip pat rodo JT/EEK Taisyklės Nr. 59 00 serijos pakeitimuose nustatytus techninius reikalavimus.

3. Tipo patvirtinimo žymuo turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas net ir atsarginę dujų išmetimo sistemą ar jos sudėtinę dalį sumontavus transporto priemonėje.



Tokiu tipo patvirtinimo ženkle ženklinama dujų išmetimo sistema ar jos sudėtinė dalis, patvirtinta Ispanijoje (e9) pagal Direktyvos 92/97/EEB (03) reikalavimus, kuriai suteiktas pagrindinis patvirtinimo numeris 0148.

Transporto priemonių ir sudedamųjų  
transporto priemonių dalių atitikties triukšmo  
kontrolės teisės norminiams aktams vertinimo  
ir sertifikavimo tvarkos aprašo  
7 priedas

## **BANDYMO KELIO TECHNINĖS SĄLYGOS**

1. Šis priedas nustato su bandymo kelio dangos fizikinėmis charakteristikomis ir šios dangos išdėstymu susijusias technines charakteristikas.

### **I. PRIVALOMOS BANDYMO KELIO PAVIRŠIAUS CHARAKTERISTIKOS**

2. Bandymo kelio paviršius laikomas atitinkančiu šio tvarkos aprašo reikalavimus, jeigu atlikus matavimus nustatyta, kad jo struktūra ir akytumas arba garso sugertis atitinka visus šio priedo 3–6 punktų reikalavimus, ir jeigu laikomasi šio priedo 9 punkto reikalavimų.

3. Bandymo kelio dangos mišinio liekamasis akytumas negali būti didesnis negu 8 proc. Matavimas atliekamas pagal šio priedo 11–13 punktų reikalavimus.

4. Kai paviršius neatitinka liekamojo akytumo reikalavimų, jis priimtinas tik tada, jeigu garso sugerties koeficientas  $a \leq 0,10$ . Matavimas atliekamas pagal šio priedo 14–16 punktų reikalavimus. Šio priedo 3 ir 4 punktų reikalavimų taip pat laikomasi, jeigu išmatavus tik garso sugertį nustatyta, kad ji yra  $a \leq 0,10$ .

5. Pagal tūrio matavimo būdą, kaip numatyta šio priedo 17 punkte, išmatuotas tekstūros gylis (TD) turi būti:  $TD \geq 0,4$  mm.

6. Turi būti imamasi visų įmanomų priemonių užtikrinti, kad bandymo vietos homogeniškumas pagal galimybes būtų kuo didesnis. Tai apima tekstūrą ir paviršiaus akytumą, tačiau taip pat turėtų būti stebima, jeigu užbaigus voluoti tam tikrose vietose, palyginti su kitomis, suformuojamas tvirtesnis paviršius, ar tekstūra negali tose vietose būti skirtinga ir ar negalėjo atsirasti smūgius sukeliančių nelygumų.

7. Siekiant patikrinti, ar paviršius tebeatitinka šiame priede nustatytus tekstūros, akytumo arba garso sugerties reikalavimus, paviršius periodiškai bandomas šiais atvejais:

7.1. siekiant nustatyti akytumą arba garso sugertį:

7.1.1. kai yra naujas paviršius,

7.1.2. jeigu naujas paviršius atitinka reikalavimus, kitų periodiškų patikrinimų atlikti nereikia. Jeigu naujas paviršius neatitinka reikalavimų, periodiškus patikrinimus galima atlikti vėliau, nes laikui bėgant paviršius dažnai sutankėja ir susispaudžia;

7.2. siekiant nustatyti tekstūros gylį (TD):

7.2.1. kai yra naujas paviršius,

7.2.2. prasidėjus triukšmo bandymui (ne anksčiau kaip praėjus keturioms savaitėms po to, kai paklojamas paviršius),

7.2.3. kas dvylika mėnesių.

### **II. BANDYMO VIETOS PROJEKTAS**

8. Projektuojant bandymo kelio išdėstymą svarbu užtikrinti, kad (tai minimalus reikalavimas) vieta, kurią kerta bandymo ruožu važiuojančios transporto priemonės, būtų padengta saugų ir patogų važiavimą užtikrinančia, tinkamų matmenų nurodyta bandymo medžiaga. Dėl to kelio plotis turi būti bent 3 m, o kelio ilgis – už linijų AA ir BB galų turi tęstis bent 10 m. Šio priedo 1 paveiksle pateiktas tinkamos bandymo vietos planas ir nurodytas mažiausias plotas, kurį reikia užimti.

9. Bandymo paviršius turi atitikti keturis projektavimo reikalavimus:

9.1. bandymo paviršius turi būti klojamas tankiu asfaltbetoniui;

9.2. didžiausias mišinyje panaudotos skaldos grūdelių skersmuo neturi būti didesnis negu 8 mm (paklaida gali būti 6,3–10 mm);

9.3. dėvėjimosi sluoksnis neturi būti  $\geq 30$  mm;

9.4. rišamoji medžiaga turi būti penetracijos kokybės bitumas, be jokių pakeitimų.

10. Šio priedo 2 paveiksle pateikta bandymo paviršiaus klojėjui rekomenduojama pageidaujamas charakteristikas rodanti jungtinė granulimetrinės sudėties kreivė. Siekiant sukurti pageidaujamą tekstūrą ir ilgaamžiškumą, šio priedo lentelėje pateiktos kai kurios rekomendacijos.

Granulimetrinės sudėties kreivė atitinka šią formulę:

$$P_{\text{(pabyrėjusių per sietą)}} = 100 (d/d_{\text{max}})^{1/2}$$

čia:

P – išeiga (proc.);

d – kvadratinių sieto akučių dydis (mm);

$d_{\text{max}}$  – vidurinė kreivė 8 mm;

$d_{\text{max}}$  – apatinė paklaidos kreivė 10 mm;

$d_{\text{max}}$  – viršutinė paklaidos kreivė 6,3 mm.

Be minėtų šio priedo 9 punkte, pateikiamos šios rekomendacijos:

10.1. smėlio dalis ( $0,063 \text{ mm} < \text{kvadratinių sieto akučių dydis} < 2 \text{ mm}$ ) turi būti sudaryta iš ne daugiau kaip 55 proc. gamtinio smėlio ir iš bent 45 proc. smulkinto smėlio;

10.2. pagrindo ir išlyginamojo sluoksnio smėlis laikantis geriausios kelių tiesimo praktikos turi užtikrinti stabilumą ir lygumą;

10.3. skaldos grūdėliai turi būti sutrupinami (visi grūdėliai turi būti skaldyti), jie ruošiami iš trupinimui atsparios medžiagos;

10.4. mišiniui paruošti turi būti naudojama išplauta skalda;

10.5. paviršiuje neturi būti klojama papildoma skalda;

10.6. rišamosios medžiagos klampis išreikštas PEN verte turi būti 40–60, 60–80 arba net 80–100 atsižvelgiant į šalies oro sąlygas. Turi būti naudojama pagal galimybes kuo klampesnė rišamoji medžiaga, jeigu tai atitinka bendrą praktiką;

10.7. iki tankinimo plentvoliais turi būti pasirenkama tokia mišinio temperatūra, kad vėliau tankinant plentvoliais akytumas atitiktų reikalavimus. Siekiant didinti tikimybę, kad šio priedo 3–6 punktuose nurodytų techninių sąlygų būtų laikomasi, sutankinimas nagrinėjamas ne tik tinkamai pasirenkant maišymo temperatūrą, bet taip pat ir atitinkamą plentvolio važiavimo vieta skaičių bei pasirenkant plentvolį.

### III. BANDYMO BŪDAI

11. Siekiant išmatuoti liekamąjį akytumą iš bandymo kelio, bent keturiuose tarp linijų AA ir BB (šio priedo 1 paveikslas) vienodai išsidėsčiusiuose taškuose iš bandymo kelio dangos išgręžiamos šerdys. Kad nebūtų pažeistas ratų vėžės homogeniškumas ir kad jos paviršius būtų lygus, šerdys turėtų būti išgręžtos ne ratų vėžėse, o arti jų. Ne mažiau kaip dvi kelio dangos šerdys turėtų būti išgręžtos arti ratų vėžių ir ne mažiau kaip viena kelio dangos šerdis – maždaug viduryje tarp ratų vėžių ir kiekvieno mikrofono padėties.

12. Jeigu kyla įtarimas, kad nesilaikoma homogeniškumo reikalavimų, kaip numatyta šio priedo 6 punkte, šerdys išgręžiamos dar kitose vietose.

13. Turi būti nustatyta kiekvienos šerdies liekamas akytumas. Tada apskaičiuojama vidutinė visų šerdžių vertė ir palyginama su šio priedo 3 punkto reikalavimu. Jokios šerdies akytumas negali būti didesnis kaip 10 proc.

Bandymo paviršiaus klojėjui primenamas keblumas, kuris atsiranda, kai iš vamzdžiais arba elektros laidais šildomo bandymo ploto paviršiaus prireikia išgręžti šerdį. Tokia šildomoji įranga turi būti rūpestingai suplanuota atsižvelgiant į būsimas šerdies išgręžimo vietas. Rekomenduojama palikti keletą maždaug 200 x 300 mm dydžio vietų be vamzdžių ir be laidų arba kuriose jie padėti pakankamai giliai, kad iš bandymo paviršiaus išgręžiant šerdis



vamzdžiai arba laidai nebūtų sugadinti.

14. Garso sugerties koeficientas (įprasta akustinė varža) matuojamas akustinės pilnutinės varžos nustatymo vamzdyje būdu, kaip numatyta standarte ISO/DIS 10534 „Akustika – Garso sugerties koeficiento ir akustinės pilnutinės varžos nustatymas vamzdyje“.

15. Bandiniams taikomi tokie patys reikalavimai kaip ir liekamajam akytumui nustatyti naudotiems bandiniams (šio priedo 11–13 punktai).

16. Garso sugertis matuojama 400–800 Hz ir 800–1600 Hz intervale (bent trečios oktavos juostos viduriniais dažniais) ir nustatomos abiejų šių dažnių intervalų didžiausios vertės. Tada iš visų tiriamų šerdžių verčių apskaičiuojama vidutinė vertė, kuri laikoma galutiniu rezultatu.

17. Matuojant makrotekstūrą, tekstūros gylis matuojamas išilgai bandymo ruožo esančios ratų vėžės lygiai išdėstytose bent 10 vietų ir vidutinė vertė lyginama su nurodytu mažiausiu tekstūros gyliu. Atlikimo tvarka aprašyta standarto ISO/DIS 10844 projekto F priede.

#### **IV. VERČIŲ PASTOVUMAS KINTANT LAIKUI**

18. Manoma, kaip ir daugelio kitų paviršių atveju, kad per pirmuosius 6–12 mėnesių po bandymo paviršiaus padengimo bandymo paviršiuje išmatuoto padangų skleidžiamo ir kelio garso lygiai gali šiek tiek padidėti. Paviršiaus charakteristikos nustatytąsias turi atitikti nuo bandymo paviršiaus padengimo praėjus ne mažiau kaip keturioms savaitėms.

19. Sunkvežimių skleidžiamam triukšmui senėjančio paviršiaus daroma įtaka yra mažesnė, palyginti su lengvųjų automobilių skleidžiamam triukšmui senėjančio paviršiaus daroma įtaka. Verčių stabilumas laikui bėgant iš esmės nusistovi dėl to, kad paviršiumi važinėjančios transporto priemonės jį nugludina ir sutankina. Paviršius periodiškai tikrinamas, kaip nurodyta šio priedo 7 punkte.

20. Nuo paviršiaus reikia pašalinti nuolaužas arba dulkes, galinčias gerokai sumažinti faktišką tekstūros gylį. Šalyse, kuriose žiemą nusistovi šaltas oras, ledas kartais tirpinamas druska. Kadangi druska paviršiaus charakteristikas laikinai arba net visam laikui gali pakeisti taip, kad triukšmas padidėtų, jos naudoti nerekomenduojama.

21. Kai bandymo kelią būtina padengti nauja danga, reikia iš naujo padengti tik bandymo ruožą (1 paveiksle nurodytas 3 m pločio ruožas), kuriuo važiuoja transporto priemonės, jeigu už šio ruožo esantis bandymo plotas, kai jis buvo išmatuotas, atitinka liekamojo akytumo arba garso sugerties reikalavimus.

#### **V. PATEIKIAMAI DOKUMENTAI APIE KELIO PAVIRŠIŲ IR SU JUO ATLIKTUS BANDYMUS**

22. Bandymo paviršių aprašančiame dokumente pateikiami šie duomenys:

22.1. bandymo kelio vieta;

22.2. rišamosios medžiagos tipas, jos klampis, mineralinių medžiagų tipas, didžiausias teorinis betono tankis (DR), dėvėjimosi sluoksnio storis ir iš bandymo kelio išgręžtų šerdžių granulimetrinės sudėties kreivė;

22.3. tankinimo būdas (pavyzdžiui, plentvolio tipas, plentvolio masė, kiek kartų paviršius tankintas plentvoliu);

22.4. mišinio temperatūra, aplinkos oro temperatūra ir vėjo greitis klojant paviršius;

22.5. paviršiaus klojimo data ir paviršiaus klojėjas;

22.6. visų arba bent paskutinio bandymo rezultatai, įskaitant:

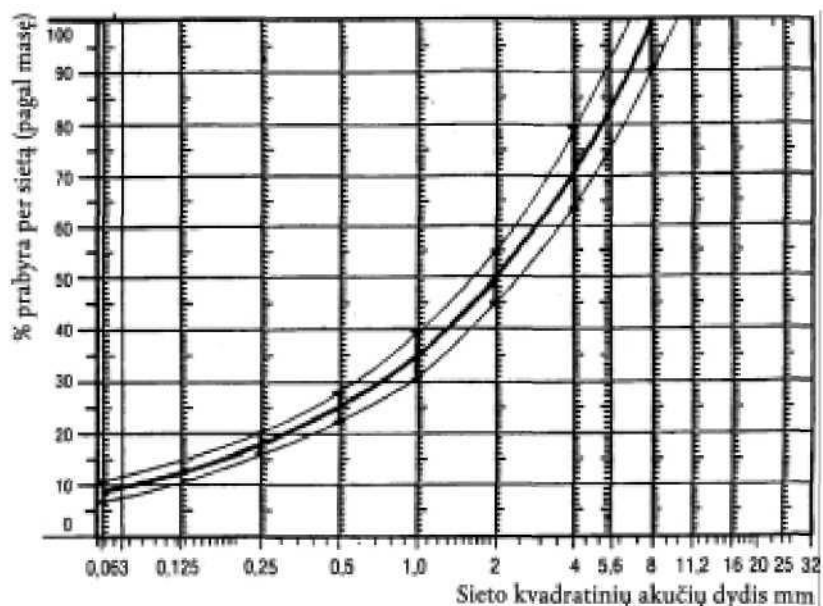
22.6.1. kiekvienos šerdies liekamąjį akytumą;

22.6.2. bandymo ploto vietas, iš kurių buvo išgręžtos šerdys akytumui išmatuoti;

22.6.3. kiekvienos šerdies garso sugerties koeficientą (jeigu išmatuotas); nurodomi kiekvienos šerdies ir kiekvieno dažnių intervalo rezultatai bei bendras vidurkis;



2 paveikslas. Asfalto mišinio mineralinių medžiagų granulometrinės sudėties kreivė su paklaidomis



4 priedo lentelė

	Planuojamos vertės		Paklaidos
	Pagal visą mišinio masę	Pagal mineralinių medžiagų masę	
Skaldos masė, sieto kvadratinėjų akučių dydis (SM) > 2 mm	47,6 %	50,5 %	±5
Smėlio masė 0,063 < SM < 2 mm	38,0 %	40,2 %	±5
Mineralinių miltelių masė SM < 0,063 mm	8,8 %	9,3 %	±2
Rišamosios medžiagos (bitumo) masė	5,8 %	Netaikoma	±0,5
Didžiausias skaldos grūdelių skersmuo	8 mm		6,3–10 mm
Rišamosios medžiagos klampis	žiūrėti žemiau		
Gludintų akmenų dydis (PSV)	> 50		
Sutankinimo laipsnis pagal Maršalo bandinius	98 %		