Šis tekstas yra skirtas tik informacijai ir teisinės galios neturi. Europos Sąjungos institucijos nėra teisiškai atsakingos už jo turinį. Autentiškos atitinkamų teisės aktų, įskaitant jų preambules, versijos skelbiamos Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje ir pateikiamos svetainėje „EUR-Lex“. Oficialūs tekstai tiesiogiai prieinami naudojantis šiame dokumente pateikiamomis nuorodomis

►B

KOMISIJOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 692/2008

2008 m. liepos 18 d.

įgyvendinantis ir iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 715/2007 dėl variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį iš lengvųjų keleivinių ir komercinių transporto priemonių (euro 5 ir euro 6) ir dėl transporto priemonių remonto ir priežiūros informacijos prieigos

(tekstas svarbus EEE)

(OL L 199, 2008 7 28, p. 1)

iš dalies keičiamas:

		Oficialusis leidinys		
		Nr.	puslapis	data
►M1	2011 m. birželio 8 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 566/2011	L 158	1	2011 6 16
►M2	2012 m. gegužės 29 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 459/2012	L 142	16	2012 6 1
►M3	2012 m. liepos 12 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 630/2012	L 182	14	2012 7 13
►M4	2013 m. vasario 19 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 143/2013	L 47	51	2013 2 20
►M5	2013 m. vasario 26 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 171/2013	L 55	9	2013 2 27
►M6	2013 m. kovo 7 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 195/2013	L 65	1	2013 3 8
►M7	2013 m. vasario 21 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 519/2013	L 158	74	2013 6 10
►M8	2014 m. vasario 11 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 136/2014	L 43	12	2014 2 13
►M9	2015 m. sausio 14 d. Komisijos reglamentas (ES) 2015/45	L 9	1	2015 1 15
►M10	2016 m. kovo 10 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/427	L 82	1	2016 3 31
►M11	2016 m. balandžio 20 d. Komisijos reglamentas (ES) 2016/646	L 109	1	2016 4 26
►M12	2017 m. birželio 1 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/1151	L 175	1	2017 7 7
►M13	2017 m. birželio 22 d. Komisijos reglamentas (ES) 2017/1221	L 174	3	2017 7 7
►M14	2018 m. lapkričio 5 d. Komisijos reglamentas (ES) 2018/1832	L 301	1	2018 11 27

pataisytas:

►C1 Klaidų ištaisymas, OL L 336, 2010 12 21, p. 68 (692/2008)

▼B

KOMISIJOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 692/2008

2008 m. liepos 18 d.

įgyvendinantis ir iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 715/2007 dėl variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį iš lengvųjų keleivinių ir komercinių transporto priemonių (euro 5 ir euro 6) ir dėl transporto priemonių remonto ir priežiūros informacijos prieigos

(tekstas svarbus EEE)

1 straipsnis

Dalykas

Šiuo reglamentu nustatomos Reglamento (EB) Nr. 715/2007 4, 5 ir 8 straipsnių įgyvendinimo priemonės.

2 straipsnis

Apibrėžtys

Šiame reglamente:

1. „transporto priemonės tipas atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informaciją“ – tai transporto priemonių grupė, kuriai priklausančios transporto priemonės nesiskiria šiais atžvilgiais:

   a) pagal ekvivalentinę inerciją, nustatytą atsižvelgiant į etaloninę masę, kaip nurodyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 4 priedo 5.1 punkte ([1]);

   b) pagal variklio ir transporto priemonės charakteristikas, kaip apibrėžta I priedo 3 priedėlyje;

2. „transporto priemonės EB tipo patvirtinimas atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informaciją“ – tai transporto priemonės EB tipo patvirtinimas, atsižvelgiant į transporto priemonės pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekį, karterio išmetamųjų teršalų kiekį, išgaruojančių teršalų kiekį, degalų sąnaudas ir transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigą;

3. „dujiniai teršalai“ – tai išmetamosiose dujose esantis anglies viendeginis, azoto oksidai, išreikšti azoto dvideginio (NO_2) ekvivalentu, ir angliavandeniliai tokiu santykiu:

   a) benzinas (E5) – $C_1H_{1,89}O_{0,016}$;

   b) dyzelinas (B5) – $C_1H_{1,86}O_{0,005}$;

   c) suskystintos naftos dujos (SND) – $C_1H_{2,525}$;

   d) gamtinės dujos (GD) ir biometanas – CH_4;

   e) etanolis (E85) – $C_1H_{2,74}O_{0,385}$;

4. „pagalbinė užvedimo priemonė“ – tai kaitinimo žvakės, įpurškimo takto pakeitimai ir kiti įtaisai, padedantys užvesti variklį neriebinant oro ir (arba) variklio degalų mišinio;

([1]) OL L 375, 2006 12 27, p. 223.

▼B

5. „variklio darbinis tūris“ – tai vienas iš šių dalykų:

   a) jei tai stūmokliniai vidaus degimo varikliai – vardinis visų variklio cilindrų darbinis tūris;

   b) jei tai varikliai su besisukančiais stūmokliais (Vankelio) – už vardinį variklio cilindrų darbinį tūrį du kartus didesnis tūris;

6. „reguliariai atsinaujinanti sistema“ – tai deginių filtrai katalizatoriai, kietųjų dalelių gaudyklės arba kiti taršos kontrolės įtaisai, kuriems būtinas reguliaraus atsinaujinimo procesas, transporto priemonei įprastomis eksploatavimo sąlygomis nuvažiavus mažiau kaip 4 000 km;

7. „originalus pakaitinis taršos kontrolės įtaisas“ – tai šio reglamento I priedo 4 priedėlyje nurodytų tipų taršos kontrolės įtaisai arba taršos kontrolės įtaisų mazgai, kuriuos transporto priemonės tipo patvirtinimo turėtojas pateikia į rinką kaip atskirus techninius mazgus;

8. „taršos kontrolės įtaiso tipas“ – tai deginių filtrai katalizatoriai ir kietųjų dalelių gaudyklės, kurios nesiskiria tokiais esminiais aspektais kaip:

   a) substratų kiekis, struktūra ir medžiaga;

   b) kiekvieno substrato veikimo pobūdis;

   c) tūris, priekinės dalies ploto ir substrato ilgio santykis;

   d) katalitinės medžiagos kiekis;

   e) santykinė katalitinės medžiagos dalis;

   f) korių tankis;

   g) matmenys ir forma;

   h) šiluminė apsauga;

9. „vieną degalų rūšį naudojanti transporto priemonė“ – tai transporto priemonė, suprojektuota veikti pirmiausia naudojant vieną degalų rūšį;

10. „vieną degalų rūšį naudojanti dujomis varoma transporto priemonė“ – tai vieną degalų rūšį naudojanti transporto priemonė, pirmiausia varoma SND, GD/biometanu arba vandeniliu, bet galinti turėti ir benzino sistemą, skirtą naudoti tik avariniais arba užvedimo tikslais, kurios degalų bako talpa ne didesnė kaip 15 litrų;

11. „dvi degalų rūšis naudojanti transporto priemonė“ – tai transporto priemonė, turinti dvi atskiras degalų laikymo sistemas ir galinti dalį laiko važiuoti varoma viena degalų rūšimi ir dalį laiko – varoma kita degalų rūšimi, bet suprojektuota vienu metu naudoti tik vieną degalų rūšį;

12. „dvi degalų rūšis naudojanti dujomis varoma transporto priemonė“ – tai dvi degalų rūšis naudojanti transporto priemonė, galinti važiuoti varoma benzinu ir viena iš šių degalų rūšių – SND, GD/biometanu arba vandeniliu;

13. „mišrius degalus naudojanti transporto priemonė“ – tai transporto priemonė, turinti vieną degalų laikymo sistemą ir galinti važiuoti varoma įvairiais dviejų arba daugiau degalų rūšių mišiniais;

14. „mišrius degalus naudojanti etanoliu varoma transporto priemonė“ – tai mišrius degalus naudojanti transporto priemonė, galinti važiuoti varoma benzinu arba benzino ir etanolio mišiniu, kuriame etanolis sudaro ne daugiau kaip 85 % (E85);

▼B

15. „mišrius degalus naudojanti biodyzelinu varoma transporto priemonė“ – tai mišrius degalus naudojanti transporto priemonė, galinti važiuoti varoma mineraliniu dyzelinu arba mineralinio dyzelino ir biodyzelino mišiniu;

▼M3

16. „hibridinė elektra varoma transporto priemonė (HEVTP)“ – transporto priemonė, įskaitant transporto priemones, kurioms energija tiekiama naudojant degalus tik tam, kad būtų perkrautas elektrinis energijos (galios) akumuliavimo įtaisas, varomajai mechaninei traukai energiją gaunanti iš šių transporto priemonėje įtaisytų akumuliuotos energijos (galios) šaltinių:

    a) naudojamų degalų;

    b) akumuliatoriaus, kondensatoriaus, smagračio (generatoriaus) ar kito elektrinio energijos (galios) akumuliavimo įtaiso;

▼B

17. „tinkamai prižiūrima ir naudojama“ – bandomosios transporto priemonės atžvilgiu tai reiškia, kad ši transporto priemonė atitinka atrinktos transporto priemonės priimtinumo kriterijus, išdėstytus II priedo 1 priedėlio 2 skirsnyje;

18. „išmetamųjų teršalų kontrolės sistema“ – TPĮD sistemos atžvilgiu tai elektroninis variklio valdiklis ir kiekviena teršalų išmetimo arba garavimo sistemoje esanti sudedamoji su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusi dalis, tam valdikliui teikianti įvesties duomenis arba iš jo gaunanti išvesties duomenis;

19. „veikimo trikčių indikatorius (VTI)“ – tai regimasis arba girdimasis indikatorius, kuris transporto priemonės vairuotojui aiškiai rodo, kad sutriko kurios nors sudedamosios su teršalų išmetimu susijusios dalies, sujungtos su TPĮD sistema, arba pačios TPĮD sistemos veikimas;

20. „veikimo triktis“ – tai sudedamosios su teršalų išmetimu susijusios dalies arba sistemos gedimas, dėl kurio išmetamųjų teršalų kiekis viršija XI priedo 3.3.2 punkte nurodytas ribas, arba TPĮD sistemos negalėjimas įvykdyti pagrindinių XI priede nustatytų stebėjimo reikalavimų;

21. „antrinis oras“ – tai siurbliu, oro vožtuvu ar kitomis priemonėmis į dujų išmetimo sistemą leidžiamas oras, kad geriau vyktų išmetamųjų dujų sraute esančių HC ir CO oksidacija;

22. „važiavimo ciklas“ – TPĮD sistemų atžvilgiu susideda iš variklio užvedimo, važiavimo režimo, turint galimybę nustatyti veikimo triktį, jeigu tokia būtų, ir variklio užgesimo;

23. „informacijos prieiga“ – tai galimybė gauti visus transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros duomenis, reikalingus transporto priemonės dalių patikrai, gedimų nustatymui, techninei priežiūrai arba remontui;

24. „trūkumas“ – transporto priemonių TPĮD sistemų atžvilgiu tai reiškia, kad ne daugiau kaip dviejų stebimų atskirų sudedamųjų dalių ar sistemų laikinos arba nuolatinės veikimo charakteristikos mažina tų sudedamųjų dalių ar sistemų stebėjimo, taikant TPĮD sistemą, galimybes arba kad šios sudedamosios dalys neatitinka visų kitų išsamių TPĮD sistemai taikomų reikalavimų;

▼B

25. „nusidėvėjęs pakaitinis taršos kontrolės įtaisas“ – tai taršos kontrolės įtaisas, kaip apibrėžta Reglamento (EB) Nr. 715/2007 3 straipsnio 11 dalyje, kurio nusidėvėjimas dėl ilgo naudojimo arba dirbtinio nudėvėjimo yra tokio laipsnio, kad šis įtaisas atitinka JT/EEK taisyklės Nr. 83 XI priedo 1 priedėlio 1 skirsnyje nustatytus reikalavimus;

26. „transporto priemonės TPĮD sistemos informacija“ – tai informacija, susijusi su transporto priemonėje įrengta visų transporto priemonės elektroninių sistemų diagnostikos sistema;

27. „reagentas“ – tai bet koks produktas, išskyrus degalus, laikomas transporto priemonėje ir išmetamųjų teršalų kontrolės sistemos nurodymu tiekiamas į išmetamųjų teršalų papildomo apdorojimo sistemą;

28. „parengtos eksploatuoti transporto priemonės masė“ – tai Direktyvos 2007/46/EB I priedo 2.6 punkte aprašyta masė;

29. „variklio uždegimo pertrūkis“ – tai degimo stoka priverstinio uždegimo variklio cilindre dėl to, kad nėra kibirkšties, dėl netinkamo degalų dozavimo, mažo slėgio arba dėl kokios nors kitos priežasties;

30. „šaltojo užvedimo sistema arba įtaisas“ – sistema, kuri laikinai pariebina variklio oro ir degalų mišinį, kad būtų lengviau užvesti variklį;

31. „galios ėmimas (galios ėmimo įrenginys)“ – tai variklio sukuriamos galios tiekimas transporto priemonėje įrengtiems pagalbiniams įtaisams (tokio tiekimo įrenginys);

32. „smulkieji gamintojai“ – transporto priemonių gamintojai, kurių metinė pasaulinės gamybos apimtis mažesnė kaip 10 000 vienetų;

▼M3

33. „elektrinė jėgos pavara“ – sistema, susidedanti iš vieno ar kelių elektros energijos akumuliavimo įtaisų, vieno ar kelių elektros srovės kondicionavimo įtaisų ir vienos ar kelių elektros mašinų, kurie akumuliuotą elektros energiją paverčia mechanine ratams perduodama energija, skirta transporto priemonei varyti;

34. „tik elektra varoma transporto priemonė“ – transporto priemonė, varoma tik elektros pavara;

35. „mišrius H2GD degalus naudojanti transporto priemonė“ – transporto priemonė, kuri gali būti varoma įvairiais vandenilio ir gamtinių dujų bei biometano mišiniais;

36. „vandenilio kuro elementu varoma transporto priemonė“ – transporto priemonė, varoma kuro elementu, kuriame iš vandenilio gauta cheminė energija paverčiama elektros energija, skirta transporto priemonei varyti;

▼M8

37. „naudingoji galia“ – ant bandymų stendo alkūninio veleno arba jam lygiaverčio įtaiso gale perduodama galia, etaloninėmis atmosferos sąlygomis nustatoma pagal XX priedą (Variklio naudingosios galios, naudingosios galios ir elektrinių jėgos pavarų didžiausios 30 minučių galios matavimai) esant atitinkamam variklio su pagalbiniais prietaisais sūkių dažniui;

▼M8

38. „didžiausioji naudingoji galia“ – didžiausioji naudingosios galios vertė, išmatuota varikliui dirbant didžiausiu pajėgumu;

39. „didžiausioji 30 minučių galia“ – elektrinių jėgos pavarų didžiausia naudingoji galia nuolatinės srovės įtampos sąlygomis, kaip nustatyta JT EEK Taisyklės Nr. 85 5.3.2 punkte ([1]);

40. „šaltasis paleidimas“ – variklio aušalo temperatūra (arba lygiavertė temperatūra) paleidus variklį, ne didesnė kaip 35 °C ir ne daugiau kaip 7 K didesnė už aplinkos temperatūrą (jeigu taikoma) paleidus variklį;

▼M10

41. įprastinėmis važiavimo sąlygomis išmetamų teršalų kiekis (ĮVSITK) – įprastomis transporto priemonės eksploatavimo sąlygomis išmetamas teršalų kiekis;

42. nešiojamoji išmetamųjų teršalų matavimo sistema (NITMS) – IIIA priedo 1 priedėlyje nustatytus reikalavimus atitinkanti nešiojamoji išmetamųjų teršalų kiekio matavimo sistema;

▼M11

43. „pagrindinė teršalų išmetimo strategija“ (toliau – pagrindinė TIS) – teršalų išmetimo strategija, veikianti tam tikrame transporto priemonės greičio ir apkrovos intervale, kai nevykdoma papildoma teršalų išmetimo strategija;

44. „papildoma teršalų išmetimo strategija“ (toliau – papildoma TIS) – teršalų išmetimo strategija, pradedama vykdyti ir pakeičianti arba pakoreguojanti pagrindinę TIS tam tikru tikslu, reaguojant į tam tikrą aplinkos arba eksploatavimo sąlygų visumą, ir veikianti tik tol, kol tos sąlygos yra;

▼M13

45. „degalų laikymo sistema“ – degalams laikyti naudojama įranga, įskaitant degalų baką, degalų pripildymo angą, šios angos dangtelį ir degalų siurblį;

46. „pralaidumo faktorius“ (PF) – išmetamų angliavandenilių kiekis, rodantis degalų saugyklos pralaidumą;

47. „vienasluoksnė talpykla“ – degalų bakas, pagamintas iš vieno medžiagos sluoksnio;

48. „daugiasluoksnė talpykla“ – degalų bakas, pagamintas iš ne mažiau kaip dviejų skirtingų medžiagų sluoksnių, iš kurių vienas yra nepralaidus angliavandeniliams, įskaitant etanolį.

▼B

3 straipsnis

Tipo patvirtinimo reikalavimai

▼M8

1. Kad gautų EB tipo patvirtinimą, atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informaciją, gamintojas turi įrodyti, kad transporto priemonės atitinka bandymo metodikos reikalavimus, apibrėžtus šio reglamento III–VIII, X–XII, XIV, XVI ir XX prieduose. Be to, gamintojas užtikrina, kad būtų laikomasi šio reglamento IX priede nustatytų etaloninių degalų specifikacijų.

2. Su transporto priemonėmis turi būti atlikti I priedo I.2.4 lentelėje nurodyti bandymai.

([1]) OL L 326, 2006 11 24, p. 55.

▼B

3. Kaip alternatyvą II, III, V–XI ir XVI prieduose pateiktiems reikalavimams smulkieji gamintojai gali paprašyti, kad būtų suteiktas EB tipo patvirtinimas transporto priemonės tipui, kurį patvirtino trečiosios šalies institucija, remdamasi I priedo 2.1 skirsnyje nurodytais teisės aktais.

Tačiau norint pagal šios straipsnio dalies nuostatas gauti EB tipo patvirtinimą atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informaciją, vis tiek reikalaujama atlikti IV priede nustatytus transporto priemonės tinkamumo eksploatuoti keliuose patikrai skirtus išmetamųjų teršalų kiekio bandymus, XII priede nustatytus degalų sąnaudų ir išmetamo CO_2 kiekio bandymus ir laikytis XIV priede nustatytų transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos reikalavimų.

Patvirtinimo institucija praneša Komisijai apie kiekvieno tipo pavirtinimo pagal šios straipsnio dalies nuostatas suteikimo aplinkybes.

4. I priedo 2.2 ir 2.3 skirsniuose nustatyti specialieji degalų bakų pildymo angų ir elektroninės sistemos saugos reikalavimai.

5. Gamintojas imasi techninių priemonių, kad užtikrintų, jog pagal šį reglamentą būtų veiksmingai ribojamas per visą įprastą transporto priemonės eksploatavimo įprastomis sąlygomis laikotarpį pro išmetimo vamzdį išmetamų ir išgaruojančių teršalų kiekis.

38. Šiomis priemonėmis taip pat turi būti užtikrintas pirminę paskirtį atitinkantis lanksčiųjų vamzdžių, jų sandūrų ir jungčių, naudojamų išmetamųjų teršalų kontrolės sistemose, saugumas.

6. Gamintojas užtikrina, kad išmetamųjų teršalų kiekio bandymo, atlikto šiame reglamente nurodytomis sąlygomis, rezultatai neviršytų taikomos ribinės vertės.

7. Atliekant IV priedo 1 priedėlyje nustatytą 2 tipo bandymą, didžiausias leidžiamas anglies viendeginio kiekis išmetamosiose dujose, varikliui veikiant tuščiąja eiga įprastu sukimosi dažniu, turi būti toks, kokį nurodė transporto gamintojas. Tačiau didžiausias leidžiamas tūrio procentais išreikštas anglies viendeginio kiekis neturi viršyti 0,3 %.

Varikliui veikiant tuščiąja eiga dideliu sukimosi dažniu, tūrio procentais išreikštas anglies viendeginio kiekis išmetamosiose dujose, kai variklis veikia ne mažesniu kaip 2 000 min^{-1} sukimosi dažniu, o lambda vertė yra 1 ± 0,03 arba atitinka gamintojo specifikacijas, neturi viršyti 0,2 %.

8. Gamintojas turi užtikrinti, kad atliekant V priede nustatytą 3 tipo bandymą, per variklio ventiliacijos sistemą į atmosferą nebūtų išleidžiama karterio išmetamųjų dujų.

9. VIII priede nustatyti VI tipo bandymai, kurių metu matuojami teršalų kiekiai, išmetami esant žemai temperatūrai, su dyzelinu varomomis transporto priemonėmis neatliekami.

Tačiau, pateikdami paraiškas patvirtinti tipą, gamintojai patvirtinimo institucijai turi pateikti informaciją, įrodančią, kad NO_x papildomo apdorojimo įtaisas įkaista iki pakankamos temperatūros, kad, užvedus variklį esant – 7 ° C temperatūrai, kaip nurodyta VI tipo bandymo aprašyme, veiksmingai veiktų 400 sekundžių.

Be to, gamintojas pateikia patvirtinimo institucijai informaciją apie išmetamųjų dujų recirkuliacijos (IDR) sistemos veikimo strategiją, įskaitant informaciją apie šios sistemos veikimą esant žemai temperatūrai.

▼B

Pateikiant šią informaciją, taip pat aprašomas bet koks galimas poveikis išmetamųjų teršalų kiekiams.

Patvirtinimo institucija nesuteikia tipo patvirtinimo, jei pateiktos informacijos nepakanka įrodyti, kad papildomo apdorojimo įtaisas iš tikrųjų įkaista iki pakankamos temperatūros, kad veiksmingai veiktų nustatytą laiką.

Komisijai paprašius, patvirtinimo institucija pateikia informaciją apie NO_x papildomo apdorojimo įtaisų ir IDR sistemos veikimo charakteristikas esant žemai temperatūrai.

▼M10

10. Gamintojas užtikrina, kad pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007 patvirtinto tipo transporto priemonės visą įprastą naudojimo laiką išmetamų teršalų kiekis, nustatytas pagal šio reglamento IIIA priedą, ir pagal minėtą priedą atliekant ĮVSITK bandymą išmetamųjų teršalų kiekis neviršytų tame priede nustatytų verčių.

Tipo patvirtinimą pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007 leidžiama išduoti tik tuo atveju, jeigu transporto priemonė pagal IIIA priedo 7 priedėlį yra patvirtintos NITMS bandymo grupės dalis.

▼M11

Kol sueis treji metai nuo Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 dalyje nustatytų datų ir ketveri metai nuo 10 straipsnio 5 dalyje nustatytų datų, taikomos šios nuostatos:

▼M10

a) ►M11 IIIA priedo 2.1 punkto reikalavimai netaikomi; ◄

b) kiti IIIA priedo reikalavimai, visų pirma atliktinų ĮVSITK bandymų ir registruotinų bei pateiktinų duomenų reikalavimai pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007 taikomi tik naujiems tipo patvirtinimams, išduotiems po dvidešimties dienų nuo IIIA priedo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*;

c) IIIA priedo reikalavimai netaikomi tipo patvirtinimams, išduotiems šio reglamento 2 straipsnio 32 dalyje apibrėžtiems smulkiesiems gamintojams;

d) jeigu IIIA priedo 5 ir 6 priedėliuose išdėstytus reikalavimus atitinka tik vienas iš dviejų tuose priedėliuose nustatytų duomenų vertinimo metodų, taikomos šios procedūros:

i) atliekamas papildomas ĮVSITK bandymas;

ii) jeigu minėtus reikalavimus ir vėl atitinka tik vienas metodas, išsamumo ir atitikties reikalavimams analizė registruojama taikant abu metodus, o atliekant IIIA priedo 9.3 punkte nurodytą apskaičiavimą galima taikyti tik išsamumo ir atitikties reikalavimams reikalavimus atitinkantį metodą.

ĮVSITK bandymų ir išsamumo bei atitikties reikalavimams analizės duomenys turi būti registruojami ir pateikiami, kad būtų galima išnagrinėti dviejų duomenų vertinimo metodų rezultatų skirtumą;

e) bandomosios transporto priemonės varomųjų ratų galia nustatoma matuojant rato stebulės sukimo momentą arba CO_2 masės srautą naudojant „Veline“, kaip numatyta IIIA priedo 6 priedėlio 4 punkte.

▼B

4 straipsnis

Tipo patvirtinimo atsižvelgiant į TPĮD sistemą reikalavimai

1. Gamintojas užtikrina, kad visose transporto priemonėse būtų įrengta TPĮD sistema.

2. TPĮD sistema turi būti suprojektuota, pagaminta ir įrengta transporto priemonėje taip, kad leistų nustatyti nusidėvėjimo arba veikimo trikčių pobūdį visą transporto priemonės eksploatavimo laikotarpį.

3. Įprastomis sąlygomis eksploatuojama TPĮD sistema turi atitikti šio reglamento reikalavimus.

4. Bandant TPĮD sistemą su sugedusia sudedamąja dalimi, kaip nustatyta XI priedo 1 priedėlyje, turi įsijungti šios sistemos veikimo trikčių indikatorius.

46. Atliekant šį testą, TPĮD sistemos veikimo trikčių indikatorius taip pat gali įsijungti, kai išmetamųjų teršalų kiekis yra mažesnis už TPĮD sistemos ribines vertes, nurodytas XI priede.

5. Gamintojas privalo užtikrinti, kad TPĮD sistema visomis pagrįstai numatomomis važiavimo sąlygomis atitiktų eksploatacinių savybių reikalavimus, nustatytus šio reglamento XI priedo 1 priedėlio 3 skirsnyje.

6. Gamintojas turi užtikrinti, kad nacionalinės institucijos ir nepriklausomi operatoriai galėtų lengvai gauti eksploatacinių savybių duomenis, laikomus transporto priemonės TPĮD sistemoje ir jos pateikiamus pagal XI priedo 1 priedėlio 3.6 punktą, ir kad šie duomenys nebūtų koduojami.

▼M2

_____

▼B

5 straipsnis

Paraiška patvirtinti transporto priemonės EB tipą atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigą

1. Gamintojas pateikia patvirtinimo institucijai paraišką patvirtinti transporto priemonės EB tipą atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigą.

2. 1 dalyje nurodyta paraiška rengiama pagal informacinio dokumento pavyzdį, nustatytą I priedo 3 priedėlyje.

3. Be to, gamintojas pateikia tokią informaciją:

a) jei tai yra priverstinio uždegimo variklį turinčios transporto priemonės – gamintojo deklaraciją dėl variklio uždegimo pertrūkių, dėl kurių išmetamųjų teršalų kiekis viršys XI priedo 2.3 skirsnyje nustatytas ribines vertes, mažiausio procentinio dydžio, apskaičiuoto pagal bendrą varikio uždegimo taktų skaičių, jeigu šis uždegimo pertrūkių procentinis dydis buvo nustatomas nuo I tipo bandymo pradžios, kaip aprašyta šio reglamento III priede, arba variklio uždegimo pertrūkių, dėl kurių išmetamųjų dujų katalizatorius arba katalizatoriai galėtų perkaisti pirmiau, negu bus padaryta nepataisoma žala, mažiausio procentinio dydžio, apskaičiuoto pagal bendrą varikio uždegimo taktų skaičių;

b) išsamią rašytinę informaciją apie TPĮD sistemos veikimo charakteristikas, įskaitant visas svarbias transporto priemonės išmetamųjų teršalų kontrolės sistemos dalis, kurių veikimą stebi OBD sistema;

▼B

c) TPĮD sistemoje naudojamo veikimo trikčių indikatoriaus (VTI), kuris naudojamas pranešti transporto priemonės vairuotojui apie gedimą, aprašą;

d) gamintojo deklaraciją, kad TPĮD sistema atitinka XI priedo 1 priedėlio 3 skirsnio nuostatas dėl eksploatacinių savybių, esant pagrįstai numatomoms važiavimo sąlygoms;

e) planą, kuriame aprašomi išsamūs techniniai kiekvieno kontrolinio rodmens, turinčio atitikti XI priedo 1 priedėlio 3.2 ir 3.3 skirsniuose nustatytus reikalavimus, skaitiklio ir vardiklio pokyčių, taip pat uždraudimo keisti skaitiklių, vardiklių ir bendrojo vardiklio vertes XI priede 1 priedėlio 3.7 skirsnyje nurodytomis sąlygomis, kriterijai ir pagrindimas;

f) nuostatų, kurių imtasi išmetamųjų teršalų kontrolės kompiuteriui apsaugoti, kad jo rodmenys nebūtų klastojami ir kad nebūtų galima padaryti šio kompiuterio pakeitimų;

g) tam tikrais atvejais – išsamius transporto priemonių šeimos duomenis, kaip nurodyta XI priedo 2 priedėlyje;

h) tam tikrais atvejais – kitų tipo patvirtinimų kopijas su atitinkamais duomenimis, pagal kuriuos būtų galima suteikti tipo išplėtimo patvirtinimą ir nustatyti nusidėvėjimo koeficientus.

4. 3 dalies d punkto tikslais gamintojas turi naudoti gamintojo TPĮD sistemos eksploatacinių savybių reikalavimų atitikties sertifikato pavyzdį, pateiktą I priedo 7 priedėlyje.

5. Suteikianti patvirtinimą patvirtinimo institucija, patvirtinimo institucijoms arba Komisijai paprašius, pateikia joms 3 dalies e punkte nurodytą informaciją.

6. Patvirtinimo institucijos nepatvirtina transporto priemonės, jei gamintojo pagal 3 dalies d ir e punktus pateikta informacija yra netinkama XI priedo 1 priedėlio 3 skirsnio reikalavimams įvykdyti.

56. Būtina užtikrinti, kad visomis pagrįstai numatomomis važiavimo sąlygomis būtų taikomi XI priedo 1 priedėlio 3.2, 3.3 ir 3.7 skirsniai.

57. Vertindamos, kaip laikomasi pirmoje ir antroje pastraipose nustatytų reikalavimų, patvirtinimo institucijos atsižvelgia į technologijų lygį.

7. Vykdant 3 dalies f punkto reikalavimus, nuostatos, kurių imtasi išmetamųjų teršalų kontrolės kompiuteriui apsaugoti, kad jo rodmenys nebūtų klastojami ir kad nebūtų galima padaryti šio kompiuterio pakeitimų, turi apimti atnaujinimo galimybę, taikant gamintojo patvirtintą programą arba kalibravimą.

8. I priedo I.2.4 lentelėje aprašytiems bandymams atlikti gamintojas pateikia už tipo patvirtinimo bandymus atsakingai technikos tarnybai pavyzdinę transporto priemonių tipo, kurį norima patvirtinti, transporto priemonę.

9. Paraiškos patvirtinti vieną degalų rūšį, dvi degalų rūšis ir mišrius degalus naudojančių transporto priemonių tipus turi atitikti papildomus reikalavimus, nustatytus I priedo 1.1 ir 1.2 skirsniuose.

▼B

10. Dėl sistemos, sudedamosios dalies arba atskiro techninio mazgo modelio pakeitimų, padarytų po tipo patvirtinimo, tipo patvirtinimo galiojimas savaime nenutrūksta, jei šių sistemų, sudedamųjų dalių arba atskirų techninių mazgų originalios charakteristikos nepakeičiamos tiek, kad nukentėtų variklio arba taršos kontrolės sistemos veiksmingumas.

▼M11

11. Gamintojas taip pat pateikia išplėstą dokumentų rinkinį, kuriame yra tokia informacija:

a) informacija apie visų papildomų TIS ir pagrindinių TIS naudojimą, įskaitant parametrų, kurie keičiami naudojant papildomas TIS, ir ribinių sąlygų, kuriomis papildomos TIS veikia, aprašą ir papildomos ir pagrindinės TIS, kurios veikiausiai veiks šiame reglamente aprašytų bandymų metodų sąlygomis, nuorodą;

b) degalų tiekimo reguliavimo sistemos logikos, sinchronizavimo strategijos ir perjungimo taškų visiems darbo režimams aprašymas.

12. 11 pastraipoje nurodytas išplėstas dokumentų rinkinys turi likti griežtai konfidencialus. Jį gali saugoti patvirtinimo institucija arba – patvirtinimo institucijos nuožiūra – gamintojas. Jeigu dokumentų rinkinį saugo gamintojas, patvirtinimo institucija, peržiūrėjusi ir patvirtinusi šį rinkinį, įrašo jo identifikavimo numerį ir datą. Patvirtinimo institucijai suteikiama galimybė patikrinti dokumentų rinkinį, kai suteikiamas patvirtinimas, arba bet kuriuo kitu metu, kol galioja patvirtinimas.

▼B

6 straipsnis

Administracinės nuostatos dėl transporto priemonės EB tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigą

▼M12

1. Jeigu laikomasi visų susijusių reikalavimų, patvirtinimo institucija išduoda EB tipo patvirtinimą ir pagal Direktyvos 2007/46/EB VII priede nustatytą numeravimo sistemą suteikia tipo patvirtinimo numerį.

Nepažeidžiant Direktyvos 2007/46/EB VII priedo nuostatų, tipo patvirtinimo numerio trečiasis segmentas sudaromas pagal šio reglamento I priedo 6 priedėlį.

Patvirtinimo institucija nepriskiria to paties numerio kitam transporto priemonės tipui.

Laikoma, kad Reglamento (EB) Nr. 715/2007 reikalavimų yra laikomasi, jeigu įvykdomos visos šios sąlygos:

a) laikomasi šio reglamento 3 straipsnio 10 dalies reikalavimų;

b) laikomasi šio reglamento 13 straipsnio reikalavimų;

▼M12

c) transporto priemonė buvo patvirtinta pagal JT EEK taisykles Nr. 83 su 07 serijos pakeitimais, Nr. 85 su jos papildymais, Nr. 101 (3 redakcija, įskaitant 01 serijos pakeitimus ir jų papildymus) ir, jeigu tai yra slėginio uždegimo variklius turinčios transporto priemonės, Nr. 24 III dalį su 03 serijos pakeitimais.

d) laikomasi 5 straipsnio 11 ir 12 dalių reikalavimų.

▼B

2. Nukrypstant nuo 1 dalies, gamintojui paprašius, transporto priemonė su įrengta TPĮD sistema gali būti priimta tipo patvirtinimui atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonių remonto ir priežiūros informacijos prieigą, net jei sistema turi vieną trūkumą arba daugiau ir jei dėl to nevisiškai laikomasi XI priedo specialiųjų reikalavimų, bet jeigu laikomasi specialiųjų administracinių nuostatų, nustatytų to priedo 3 skirsnyje.

Patvirtinimo institucija apie savo sprendimą suteikti šį tipo patvirtinimą, laikydamasi Direktyvos 2007/46/EB 8 straipsnyje nustatytų reikalavimų, praneša visoms kitų valstybių narių patvirtinimo institucijoms.

3. Suteikdama EB tipo patvirtinimą pagal 1 dalį, patvirtinimo institucija išduoda EB tipo patvirtinimo liudijimą pagal I priedo 4 priedėlyje nustatytą pavyzdį.

7 straipsnis

Tipo patvirtinimų pakeitimai

Tipo pavirtinimų pakeitimams taikomi Direktyvos 2007/46/EB 13, 14 ir 16 straipsniai.

Gamintojui paprašius, I priedo 3 skirsnio nuostatos taikomos be papildomo bandymo tik to paties tipo transporto priemonėms.

8 straipsnis

Produkcijos atitiktis

1. Produkcijos atitikties užtikrinimo priemonės taikomos pagal Direktyvos 2007/46/EB 12 straipsnio nuostatas.

2. Produkcijos atitiktis tikrinama remiantis šio reglamento I priedo 4 priedėlyje nustatytame tipo patvirtinimo liudijime pateiktu aprašu.

3. Produkcijos atitikties specialiosios nuostatos išdėstytos šio reglamento I priedo 4 skirsnyje, o susiję statistiniai metodai – to priedo 1 ir 2 priedėliuose.

▼B

9 straipsnis

Eksploatuojamų transporto priemonių atitiktis

1. Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties nuostatos išdėstytos šio reglamento II priede, o transporto priemonių, kurių tipas patvirtintas pagal Tarybos direktyvą 70/220/EEB ([1]), – šio reglamento XV priede.

2. Eksploatuojamų transporto priemonių, kurių tipas patvirtintas pagal šį reglamentą arba pagal Direktyvą 70/220/EEB, atitikties užtikrinimo priemonės taikomos pagal Direktyvos 2007/46/EB 12 straipsnį.

3. Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties užtikrinimo priemonės turi būti tinkamos tam, kad jas taikant būtų galima patvirtinti taršos kontrolės įtaisų veiksmingumą per įprastą transporto priemonių eksploatavimo įprastomis sąlygomis, nurodyta šio reglamento II priede, laikotarpį.

4. Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties užtikrinimo priemonės tikrinamos tol, kol transporto priemonės amžius pasiekia ne daugiau kaip 5 metus arba kol ji nuvažiuoja 100 000 km (taikoma pirmiau viršyta riba).

5. Gamintojas nėra įpareigojamas atlikti eksploatuojamų transporto priemonių atitikties auditą, jei transporto priemonių parduota per mažai, kad būtų galima gauti pakankamai pavyzdžių bandymui atlikti. Todėl nereikalaujama atlikti audito, jei per metus visoje Bendrijoje parduota mažiau kaip 5 000 to tipo transporto priemonių.

Tačiau šio mažo transporto priemonių kiekio gamintojas turi pateikti patvirtinimo institucijai ataskaitą apie pretenzijas, gautas dėl garantijų ir remonto ir susijusias su išmetamais teršalais, ir apie TPĮD sistemos gedimus, kaip nustatyta šio reglamento II priedo 2.3 punkte. Be to, tipo patvirtinimo institucija gali pareikalauti, kad šie transporto priemonių tipai būtų išbandyti pagal šio reglamento II priedo 1 priedėlį.

6. Jei patvirtinimo institucijos neįtikina transporto priemonių, kurių tipas patvirtintas pagal šį reglamentą, bandymų, atliktų pagal II priedo 2 priedėlyje nustatytus kriterijus, rezultatai, eksploatuojamoms transporto priemonėms, priklausančioms tam pačiam transporto priemonių tipui, kuriam tikriausiai bus nustatyti tokie patys trūkumai, pagal II priedo 1 priedėlio 6 skirsnį pradedamos taikyti Direktyvos 2007/46/EB 30 straipsnio 1 dalyje ir X priede nurodytos taisomosios priemonės.

Gamintojo pagal šio reglamento II priedo 1 priedėlio 6.1 skirsnį pateiktą taisomųjų priemonių planą turi pavirtinti patvirtinimo institucija. Gamintojas atsako už patvirtinto taisomojo plano įvykdymą.

Patvirtinimo institucija per 30 dienų visoms valstybėms narėms praneša apie savo sprendimą. Valstybės narės gali reikalauti, kad toks pats taisomųjų priemonių planas būtų taikomas visoms jų teritorijoje registruotoms to paties tipo transporto priemonėms.

7. Patvirtinimo institucija, nustačiusi, kad transporto priemonės tipas neatitinka taikomų 1 priedėlio reikalavimų, pagal Direktyvos 2007/46/EB 30 straipsnio 3 dalį nedelsdama apie tai praneša valstybei narei, suteikusiai pirminį tipo patvirtinimą.

([1]) OL L 76, 1970 4 6, p. 1.

▼B

Gavusi šį pranešimą, pirminį patvirtinimą suteikusioji patvirtinimo institucija, vadovaudamasi Direktyvos 2007/46/EB 30 straipsnio 6 dalies nuostata, praneša gamintojui, kad transporto priemonės tipas neatitinka šių nuostatų reikalavimų ir kad gamintojas turi imtis tam tikrų priemonių. Per du mėnesius nuo šio pranešimo gavimo dienos gamintojas pateikia šiai institucijai priemonių, skirtų trūkumams pašalinti, planą, kuris iš esmės turėtų atitikti 1 priedėlio 6.1–6.8 skirsnių reikalavimus. Pirminį patvirtinimą suteikusi patvirtinimo institucija ne ilgiau kaip du mėnesius tariasi su gamintoju dėl priimtino priemonių plano ir jo įgyvendinimo. Jeigu pirminį tipo patvirtinimą suteikusi patvirtinimo institucija nustato, kad susitarti nepavyks, pradedama taikyti procedūra pagal Direktyvos 2007/46/EB 30 straipsnio 3 ir 4 dalis.

10 straipsnis

Taršos kontrolės įtaisai

1. Gamintojas užtikrina, kad pakaitiniams taršos kontrolės įtaisams, kaip atskiriems techniniams mazgams, apibrėžtiems Direktyvos 2007/46/EB 10 straipsnio 2 dalyje ir skirtiems įtaisyti transporto priemonėse, kurioms suteiktas EB tipo patvirtinimas ir kurios patenka į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 taikymo sritį, pagal šio reglamento 12 ir 13 straipsnius bei XI priedą būtų suteiktas EB tipo pavirtinimas.

Šiame reglamente taršos kontrolės įtaisais laikomi deginių filtrai katalizatoriai ir kietųjų dalelių gaudyklės.

▼M1

Atitinkami reikalavimai laikomi įvykdytais, jeigu paisoma visų šių sąlygų:

a) paisoma 13 straipsnyje nustatytų reikalavimų;

b) pakaitiniai taršos kontrolės įtaisai patvirtinti pagal JT EEK taisyklę Nr. 103.

Ketvirtoje pastraipoje nurodytu atveju taip pat taikomos 14 straipsnio nuostatos.

▼B

2. Originalios įrangos pakaitiniai taršos kontrolės įtaisai, priklausantys I priedo 4 priedėlio papildymo 2.3 punkte nurodytam tipui ir skirti įtaisyti transporto priemonėje, nurodytoje atitinkamame tipo patvirtinimo dokumente, neprivalo atitikti XIII priedo nuostatų, jeigu jie atitinka to priedo 2.1 ir 2.2 punktų reikalavimus.

3. Gamintojas užtikrina, kad originalus taršos kontrolės įtaisas būtų pažymėtas identifikaciniais ženklais.

4. 3 dalyje paminėtus identifikacinius ženklus sudaro:

a) transporto priemonės arba variklio gamintojo pavadinimas arba prekės ženklas;

b) originalaus taršos kontrolės įtaiso markė ir identifikacinis sudedamosios dalies numeris, įrašytas pateikiant informaciją, minimą I priedo 3 priedėlio 3.2.12.2 punkte.

▼B

11 straipsnis

Paraiška patvirtinti pakaitinio taršos kontrolės įtaiso, kaip atskiro techninio mazgo, EB tipą

1. Gamintojas pateikia patvirtinimo institucijai paraišką patvirtinti pakaitinio taršos kontrolės įtaiso, kaip atskiro techninio mazgo, EB tipą.

Paraiška rengiama pagal informacinio dokumento pavyzdį, nustatytą XIII priedo 1 priedėlyje.

2. Be 1 dalyje išdėstytų reikalavimų, gamintojas už tipo patvirtinimo bandymą atsakingai technikos tarnybai turi pateikti:

a) transporto priemonę arba priemones, kurių tipas patvirtintas pagal šį reglamentą, su įrengtu nauju originalios įrangos taršos kontrolės įtaisu;

b) vieną pakaitinio taršos kontrolės įtaiso tipo pavyzdį;

c) jei tai pakaitinis taršos kontrolės įtaisas, skirtas įrengti TPĮD sistemą turinčioje transporto priemonėje, reikia pateikti papildomą to tipo pakaitinio taršos kontrolės įtaiso pavyzdį.

3. 2 dalies a punkto tikslais bandomąsias transporto priemones parenka paraiškos pateikėjas, pritariant technikos tarnybai.

Bandomosios transporto priemonės turi atitikti JT/EEK taisyklės Nr. 83 4 priedo 3.1 skirsnio reikalavimus.

Bandomosios transporto priemonės turi atitikti šiuos reikalavimus:

a) transporto priemonių išmetamųjų teršalų kontrolės sistemos turi būti be trūkumų;

b) pernelyg nusidėvėjusios arba prastai veikiančios originalios su teršalų išmetimu susijusios dalys turi būti pataisytos arba pakeistos;

c) prieš tikrinant išmetamųjų teršalų kiekį, jos turi būti tinkamai suderintos ir paruoštos, atsižvelgiant į gamintojo specifikacijas.

4. 2 dalies b ir c punktų tikslais ant pavyzdžio turi būti aiški ir neištrinama žyma, nurodanti paraiškos pateikėjo prekės pavadinimą ar ženklą ir jo komercinę paskirtį.

5. 2 dalies c punkto tikslais pavyzdys turi būti nusidėvėjęs, kaip apibrėžta 2 straipsnio 25 punkte.

12 straipsnis

Administracinės nuostatos dėl pakaitinio taršos kontrolės įtaiso, kaip atskiro techninio mazgo, EB tipo patvirtinimo

1. Jei laikomasi susijusių reikalavimų, tipo patvirtinimo institucija išduoda pakaitinio taršos kontrolės įtaiso, kaip atskiro techninio mazgo, EB tipo patvirtinimą ir pagal Direktyvos 2007/46/EB VII priede nustatytą numeravimo sistemą suteikia tipo patvirtinimo numerį.

▼B

Patvirtinimo institucija nepriskiria to paties numerio kitam taršos kontrolės įtaiso tipui.

Tas pats tipo patvirtinimo numeris gali būti taikomas tą taršos kontrolės įtaiso tipą naudojant įvairiuose skirtinguose transporto priemonių tipuose.

2. 1 dalies tikslais patvirtinimo institucija išduoda ES tipo patvirtinimo liudijimą, parengtą pagal XIII priedo 2 priedėlyje nustatytą pavyzdį.

3. Jei paraiškos patvirtinti tipą pateikėjas gali patvirtinimo institucijai arba techninės tarnybai įrodyti, kad pakaitinis taršos kontrolės įtaisas atitinka I priedo 4 priedėlio papildymo 2.3 skirsnyje nurodytą tipą, tipo patvirtinimo suteikimas nepriklauso nuo atitikties XIII priede 4 skirsnyje nustatytiems reikalavimams patikros.

13 straipsnis

Transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieiga

1. Gamintojai pagal Reglamento (EB) Nr. 715/2007 6 ir 7 straipsnius ir šio reglamento XIV priedą turi įdiegti reikiamas priemones ir procedūras, užtikrinančias, kad būtų galima lengvai gauti transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informaciją.

2. Patvirtinimo institucijos suteikia tipo patvirtinimą tik gavusios iš gamintojo transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos liudijimą.

3. Transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos liudijimas naudojamas kaip įrodymas, kad laikomasi Reglamento (EB) Nr. 715/2007 6 straipsnio 7 dalies.

4. Transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos liudijimas parengiamas pagal XIV priedo 1 priedėlyje nustatytą pavyzdį.

5. Jei transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacija nepateikiama arba neatitinka Reglamento (EB) Nr. 715/2007 6 ir 7 straipsnių ir šio reglamento XIV priedo, pateikęs paraišką patvirtinti tipą, gamintojas pateikia šią informaciją per šešis mėnesius nuo atitinkamos dienos, nustatytos Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 2 dalyje, arba per šešis mėnesius nuo tipo patvirtinimo dienos (atsižvelgiant į tai, kuri diena yra vėlesnė).

6. Prievolės pateikti informaciją 5 dalyje nurodytomis dienomis taikomos tik tada, kai, patvirtinus tipą, transporto priemonė pateikiama į rinką.

92. Jeigu transporto priemonė pateikiama į rinką praėjus daugiau kaip šešiems mėnesiams nuo tipo patvirtinimo, informacija pateikiama transporto priemonės pateikiamo į rinką dieną.

▼B

7. Patvirtinimo institucija, remdamasi parengtu transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos liudijimu gali daryti prielaidą, kad gamintojas įdiegė tinkamas priemones ir procedūras, susijusias su transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacija, jei nebuvo gauta skundų ir jei gamintojas pateikia šią informaciją per 5 dalyje nustatytą laikotarpį.

8. Be XI priedo 4 skirsnyje nurodytų TPĮD sistemos informacijos prieigos reikalavimų, gamintojas pateikia suinteresuotosioms šalims šią informaciją:

a) susijusią informaciją, leidžiančią tobulinti pakaitines sudedamąsias dalis, kurios yra labai svarbios, kad TPĮD sistema tinkamai veiktų;

b) informaciją, leidžiančią tobulinti bendruosius diagnostikos įrankius.

Pateikiant a punkte nurodytą informaciją, pakaitinių sudedamųjų dalių tobulinimo neturėtų riboti: tinkamos informacijos neturėjimas, techniniai reikalavimai, susiję su veikimo trikčių indikatoriaus veikimo strategijomis, kai viršijamos TPĮD sistemos ribos arba kai TPĮD sistema negali įvykdyti šiame reglamente nustatytų pagrindinių TPĮD sistemos stebėjimo reikalavimų; specifiniai TPĮD sistemos informacijos apdorojimo pakeitimai, kad sistemos veikimas būtų nepriklausomas, transporto priemonei naudojant benziną arba dujas; dujomis varomų transporto priemonių, turinčių keletą nedidelių trūkumų, tipo patvirtinimas.

Pateikiant b punkte nurodytą informaciją, jei gamintojai jų kontroliuojamuose franšizės tinkluose taiko ISO 22900 „Modulinė transporto priemonių ryšio sąsaja (MTPRS)“ ir ISO 22901 „Atvirasis diagnostikos duomenų perdavimas (ADDP)“ atitinkančias diagnostikos ir tikrinimo priemones, nepriklausomiems operatoriams turi būti sudaryti galimybė iš gamintojo tinklalapio atsisiųsti ODX rinkmenas.

▼M1

9. Įsteigiamas Transporto priemonės informacijos prieigos forumas (toliau – Forumas).

Forumas svarsto, ar informacijos prieiga turi neigiamos įtakos bandymams mažinti transporto priemonių vagysčių skaičių, ir teikia rekomendacijas dėl informacijos prieigos reikalavimų tobulinimo. Visų pirma, Forumas Komisijai teikia rekomendacijas dėl akredituotų organizacijų taikomos nepriklausomų operatorių tvirtinimo ir teisės gauti informaciją apie transporto priemonių saugumą jiems suteikimo tvarkos nustatymo.

Komisijos sprendimu Forumo diskusijos ir išvados gali būti įslaptintos.

▼B

14 straipsnis

Įpareigojimų dėl transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos laikymasis

1. Patvirtinimo institucija savo iniciatyva, gavusi skundą arba remdamasi technikos tarnybos vertinimu bet kada gali patikrinti, kaip gamintojas laikosi Reglamento (EB) Nr. 715/2007, šio reglamento ir transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos liudijime nustatytų sąlygų.

▼B

2. Patvirtinimo institucijai nustačius, kad gamintojas nesilaikė įpareigojimų dėl transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos, susijusį tipo patvirtinimą suteikusi patvirtinimo institucija imasi tinkamų veiksmų padėčiai ištaisyti.

3. Šie veiksmai gali būti tipo patvirtinimo panaikinimas arba galiojimo sustabdymas, baudos arba kitos priemonės, patvirtintos pagal Reglamento (EB) Nr. 715/2007 13 straipsnį.

4. Jei nepriklausomas operatorius arba jiems atstovaujanti prekybos asociacija pateikia patvirtinimo institucijai skundą, patvirtinimo institucija atlieka auditą, kad patikrintų, ar gamintojas laikosi įpareigojimų dėl transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos.

5. Atlikdama auditą, patvirtinimo institucija gali prašyti technikos tarnybos arba kito nepriklausomo eksperto atlikti vertinimą, kad patikrintų, ar laikomasi šių įsipareigojimų.

15 straipsnis

Specialūs reikalavimai dėl informacijos apie tipo patvirtinimą

1. Nukrypstant nuo Tarybos direktyvos 70/156/EEB ([1]) I priedo ir iki 2009 m. balandžio 29 d. taip pat taikomi šio reglamento XVIII priede nustatyti papildomi reikalavimai.

2. Nukrypstant nuo Tarybos direktyvos 70/156/EEB III priedo ir iki 2009 m. balandžio 29 d. taip pat taikomi šio reglamento XIX priede nustatyti papildomi reikalavimai.

16 straipsnis

Reglamento (EB) Nr. 715/2007 pakeitimai

Reglamentas (EB) Nr. 715/2007 iš dalies pakeičiamas, atsižvelgiant į šio reglamento XVII priedą.

▼M12

16a straipsnis

Pereinamojo laikotarpio nuostatos

Nuo 2017 m. rugsėjo 1 d., jei tai yra M1 bei M2 kategorijų ir N1 kategorijos I klasės transporto priemonės, ir nuo 2018 m. rugsėjo 1 d., jeigu tai yra N1 kategorijos II bei III klasių ir N2 kategorijos transporto priemonės, šis reglamentas taikomas tik siekiant įvertinti transporto priemonėms, kurių tipas buvo patvirtintas iki nurodytų datų pagal šį reglamentą, taikomus reikalavimus dėl:

a) gamybos atitikties pagal 8 straipsnį;

b) eksploatacijos atitikties pagal 9 straipsnį;

c) transporto priemonės OBD sistemos ir remonto bei priežiūros informacijos prieigos pagal 13 straipsnį;

▼M14

d) pagal šį reglamentą suteiktų patvirtinto tipo išplėtimų, kol naujoms transporto priemonėms bus pradėti taikyti nauji reikalavimai.

([1]) OL L 42, 1970 2 23, p. 1. Direktyva su paskutiniais pakeitimais, padarytais Komisijos direktyva 2007/37/EB.

▼M12

Šis reglamentas taip pat taikomas tada, kai taikoma įgyvendinimo Komisijos reglamentuose (ES) 2017/1152 ([1]) ir (ES) 2017/1153 ([2]) nustatyta atitikties procedūra.

▼B

17 straipsnis

Įsigaliojimas

Šis reglamentas įsigalioja trečią dieną nuo jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Tačiau 4 straipsnio 5 ir 6 dalyse ir 5 straipsnio 3 dalies d ir e punktuose nustatytos prievolės taikomos nuo 2011 m. rugsėjo 1 d., suteikiant tipo patvirtinimus naujiems transporto priemonių tipams, o nuo 2014 m. sausio 1 d. – visoms naujoms transporto priemonėms, kurios buvo parduotos, registruotos arba pradėtos eksploatuoti Bendrijoje.

▼M13

VI priedas su pakeitimais, padarytais Komisijos reglamentu (ES) 2017/1221 ([3]), taikomas nuo 2019 m. rugsėjo 1 d. visoms tą dieną ir vėliau užregistruotoms naujoms transporto priemonėms.

▼B

Šis reglamentas yra privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

([1]) 2017 m. birželio 2 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2017/1152, kuriuo nustatoma dėl reglamentuojamos lengvųjų komercinių transporto priemonių bandymo procedūros pakeitimo reikalingų koreliacijos parametrų nustatymo metodika ir iš dalies keičiamas Įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 293/2012 (žr. šio Oficialiojo leidinio p. 644).

([2]) 2017 m. birželio 2 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2017/1153, kuriuo nustatoma dėl reglamentuojamos bandymo procedūros pakeitimo reikalingų koreliacijos parametrų nustatymo metodika ir iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) Nr. 1014/2010 (žr. šio Oficialiojo leidinio p. 679).

([3]) OL L 174, 2017 7 7, p. 3.

▼B

PRIEDŲ SĄRAŠAS

I PRIEDAS	Administracinės nuostatos dėl EB tipo patvirtinimo
1 priedėlis	Produkcijos atitikties patikra (I statistinis metodas)
2 priedėlis	Produkcijos atitikties patikra (II statistinis metodas)
3 priedėlis	Pavyzdinis informacinis dokumentas
4 priedėlis	Pavyzdinis EB tipo patvirtinimo liudijimas
5 priedėlis	TPĮD sistemos informacija
6 priedėlis	EB tipo patvirtinimo liudijimų numeravimo sistema
7 priedėlis	Gamintojo TPĮD sistemos eksploatacinių savybių reikalavimų atitikties sertifikatas
II PRIEDAS	Eksploatuojamų transporto priemonių atitiktis
1 priedėlis	Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikra
2 priedėlis	Statistinė pro eksploatuojamų transporto priemonių išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio atitikties patikros tvarka
3 priedėlis	Atsakomybė už eksploatuojamų transporto priemonių atitiktį
III PRIEDAS	Vidutinio aplinkos sąlygomis išmetamo teršalų kiekio patikra (I tipo bandymas)
IIIA PRIEDAS	Įprastinėmis važiavimo sąlygomis išmetamo teršalų kiekio tikrinimas
1 priedėlis	Transporto priemonių išmetamų teršalų kiekio tikrinimo nešiojamąja išmetamųjų teršalų kiekio matavimo sistema (NITMS) procedūra
2 priedėlis	NITMS komponentų ir signalų specifikacijos bei kalibravimas
3 priedėlis	NITMS ir sukalibruotų nepateikiant sieties nuorodos išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklių patvirtinimas
4 priedėlis	Išmetamųjų teršalų kiekio nustatymas
5 priedėlis	Maršruto kintančių sąlygų tikrinimas taikant 1 metodą (slankiojo vidurkinimo intervalo metodas)
6 priedėlis	Maršruto kintančių sąlygų tikrinimas taikant 2 metodą (galios paskirstymo metodas)
7 priedėlis	Transporto priemonių parinkimas pradiniam tipo patvirtinimui atliekamam NITMS bandymui
7a priedėlis	Bendrosios važiavimo dinamikos patikra
7b priedėlis	Maršruto suminio teigiamo aukščio padidėjimo nustatymas
8 priedėlis	Duomenų mainų ir ataskaitų teikimo reikalavimai
9 priedėlis	Gamintojo parengtas atitikties sertifikatas
IV PRIEDAS	Tipo patvirtinimui atsižvelgiant į transporto priemonės tinkamumą eksploatuoti keliuose suteikti būtini išmetamųjų teršalų kiekio duomenys
1 priedėlis	Anglies viendeginio kiekio, išmetamo varikliui veikiant tuščiąja eiga, matavimas (II tipo bandymas)

▼B

2 priedėlis	Dūmų neskaidrumo matavimas
V PRIEDAS	Karterio išmetamųjų dujų kiekio patikra (III tipo bandymas)
VI PRIEDAS	Įvadas
VII PRIEDAS	Taršos kontrolės įtaisų patvarumo patikra (V tipo bandymas)
1 priedėlis	Standartinis bandymų ant stendo ciklas (SBSC)
2 priedėlis	Standartinis bandymų ant dyzelinio stendo ciklas (SBDSC)
3 priedėlis	Standartinis kelio ciklas (SKC)
VIII PRIEDAS	Vidutinio teršalų kiekio, išmetamo esant žemai aplinkos oro temperatūrai, patikra (VI tipo bandymas)
IX PRIEDAS	Etaloninių degalų specifikacijos
X PRIEDAS	Hibridinių elektra varomų transporto priemonių (HEVTP) išmetamųjų teršalų kiekio bandymo metodika
XI PRIEDAS	Variklinėms transporto priemonėms skirta transporto priemonėje įrengta diagnostikos (TPĮD) sistema
1 priedėlis	TPĮD sistemų veikimo aspektai
2 priedėlis	Transporto priemonių šeimos pagrindinės charakteristikos
XII PRIEDAS	Išmetamo CO_2 kiekio, degalų sąnaudų, elektros energijos sąnaudų ir elektrinės ridos nustatymas
XIII PRIEDAS	Pakaitinių taršos kontrolės įtaisų, kaip atskirų techninio mazgų, EB tipo patvirtinimas
1 priedėlis	Pavyzdinis informacinis dokumentas
2 priedėlis	Pavyzdinis EB tipo patvirtinimo liudijimas
3 priedėlis	Pavyzdinis EB tipo patvirtinimo ženklas
XIV PRIEDAS	Transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieiga
1 priedėlis	Atitikties sertifikatas
XV PRIEDAS	Eksploatuojamų transporto priemonių, kurių tipas patvirtintas pagal Direktyvą 70/220/EEB, atitiktis
1 priedėlis	Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikra
2 priedėlis	Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros statistinė metodika
XVI PRIEDAS	Transporto priemonių, kurių išmetamųjų teršalų papildomo apdorojimo sistemose naudojamas reagentas, reikalavimai
XVII PRIEDAS	Reglamento (EB) Nr. 715/2007 pakeitimai
XVIII PRIEDAS	Specialios nuostatos dėl Tarybos direktyvos 70/156/EEB I priedo
XIX PRIEDAS	Specialios nuostatos dėl Tarybos direktyvos 70/156/EEB III priedo

▼M8

XX PRIEDAS	Variklio naudingosios galios matavimas

▼B

I PRIEDAS

ADMINISTRACINĖS NUOSTATOS DĖL EB TIPO PATVIRTINIMO

1. PAPILDOMI EB TIPO PATVIRTINIMO REIKALAVIMAI

▼M3

1.1. **Papildomi reikalavimai vienos rūšies degalus naudojančioms dujomis varomoms transporto priemonėms, dviejų rūšių degalus naudojančioms dujomis varomoms transporto priemonėms ir mišrius H2GD degalus naudojančioms transporto priemonėms**

▼B

1.1.1. 1.1 skirsnyje taikomų sąvokų apibrėžimai:

▼M3

1.1.1.1. „šeima“ – SND, GD/biometanu ar H2GD varomų transporto priemonių tipų grupė, identifikuojama pagal pirminę transporto priemonę;

▼B

1.1.1.2. „pirminė transporto priemonė“ – tai tokia transporto priemonė, kuri yra išrinkta jos degalų tiekimo sistemos gebėjimui prisitaikyti išbandyti ir pagal kurią tikrinamos tos pačios šeimos transporto priemonės. Šeimoje gali būti daugiau kaip viena pirminė transporto priemonė;

1.1.1.3. „tos pačios šeimos transporto priemonė“ – tai tokia transporto priemonė, kuri nesiskiria nuo pirminės transporto priemonės šiomis pagrindinėmis savybėmis:

a) yra pagaminta to paties gamintojo;

b) jai taikomi tokie patys teršalų išmetimo apribojimai;

c) jei dujų tiekimo sistemoje yra įrengta centrinė viso variklio matavimo įranga, jos patvirtinta galia skiriasi nuo pirminės transporto priemonės galios 0,7–1,15 karto;

d) jei dujų tiekimo sistemoje yra įrengta atskira kiekvieno cilindro matavimo įranga, jos patvirtinta kiekvieno cilindro galia skiriasi nuo pirminės transporto priemonės variklio galios 0,7–1,15 karto;

e) jeigu ji turi įrengtą katalizatoriaus sistemą, katalizatorius yra tokios pačios rūšies, t. t. trijų pakopų, oksidacinis, NO_x pašalinimo;

f) ji turi to paties gamintojo ir to paties tipo dujų tiekimo sistemą (įskaitant slėgio reguliatorių): indukcinę, garų įleidimo (vienoje vietoje, keliose vietose), skysčio įpurškimo (vientaškę, daugiataškę);

g) šią dujų maitinimo sistemą valdo tokios pačios rūšies ir tokių pačių techninių specifikacijų elektroninio valdymo įrenginys (EVĮ), veikiantis pagal tokius pačius programinės įrangos principus ir valdymo strategiją. Transporto priemonėje gali būti įrengtas antrasis EVĮ, kurio nėra pirminėje transporto priemonėje, jei EVĮ naudojamas tik purkštuvams, papildomiems uždarymo vožtuvams ir duomenų gavimui iš papildomų jutiklių valdyti.

▼B

Dėl c ir d punktų reikalavimų: jei išbandžius paaiškėja, kad dvi dujomis varomos transporto priemonės galėtų priklausyti tai pačiai šeimai, išskyrus jų patvirtintą galią, kuri lygi atitinkamai P_1 ir P_2 ($P_1 < P_2$), ir abi yra bandomos kaip pirminės transporto priemonės, šeimai priskiriamos visos transporto priemonės, kurių patvirtinta galia yra nuo $0,7 \times P_1$ iki $1,15 \times P_2$.

▼M3

1.1.2. Jeigu tai yra SND, GD/biometanu ar H2GD varomos transporto priemonės, EB tipo patvirtinimas suteikiamas pagal šiuos reikalavimus:

▼B

1.1.2.1. Kad būtų galima suteikti tipo patvirtinimą pirminei transporto priemonei, turi būti įrodyta, jog pirminė transporto priemonė gali prisitaikyti prie bet kokios sudėties degalų, galinčių pasitaikyti rinkoje. LPG sudėtis gali skirtis C3 ir C4 santykiu. Gamtinės dujos paprastai būna dviejų rūšių – labai šilumingos (H dujos) ir nešilumingos (L dujos), tačiau abiejų rūšių porūšiai yra labai įvairūs; jų Wobbe indeksas gerokai skiriasi. Šią įvairovę atitinka etaloniniai degalai.

▼M3

Mišrius H2GD degalus naudojančių transporto priemonių atveju, mišinio sudėtyje gali būti nuo 0 proc. iki didžiausios gamintojo nurodytos procentinės vandenilio dalies. Pirminei transporto priemonei turi būti įmanoma pritaikyti bet kurios procentinės dalies mišinį, neviršijant gamintojo nurodyto intervalo. Jai taip pat turi būti įmanoma pritaikyti bet kurios rinkoje esančios sudėties GD/biometano mišinį, nepaisant to, kokia yra procentinė vandenilio dalis mišinyje.

1.1.2.2. Jeigu tai yra SND, GD/biometanu varomos transporto priemonės, pirminė transporto priemonė bandoma taikant 1 tipo bandymą ir naudojant dviejų labiausiai besiskiriančių rūšių etaloninius degalus, nurodytus IX priede. GD/biometano atveju, jeigu nuo vienų dujinių degalų prie kitų pereinama iš esmės naudojant jungiklį, tvirtinant tipą jungiklis nenaudojamas.

Jeigu tai yra H2GD varomos transporto priemonės, pirminė transporto priemonė bandoma taikant 1 tipo bandymą ir naudojant šios sudėties degalus:

— 100 % H dujas;

— 100 % L dujas;

— H dujų ir didžiausios gamintojo nurodytos procentinės vandenilio dalies mišinį;

— L dujų ir didžiausios gamintojo nurodytos procentinės vandenilio dalies mišinį.

1.1.2.3. Transporto priemonė laikoma atitinkančia reikalavimus, jeigu atlikus bandymus, kai naudojami 1.1.2.2 punkte nurodyti etaloniniai degalai, jos išmetamų teršalų kiekis neviršija nustatytų ribų.

1.1.2.4. Jeigu tai yra SND arba GD/biometanu varomos transporto priemonės, išmetamų teršalų kiekio koeficientas „r“, taikomas kiekvienam teršalui, nustatomas taip:

Degalų rūšis	Etaloniniai degalai	r apskaičiavimas
SND	A degalai	$r = \frac{B}{A}$
	B degalai	
GD/biometanas	G20 degalai	$r = \frac{G25}{G20}$
	G25 degalai	

▼M3

1.1.2.5. Jeigu tai yra mišrius H2GD degalus vartojančios transporto priemonės, išmetamų teršalų kiekio koeficientai „r_1“ ir „r_2“, taikomi kiekvienam teršalui, nustatomi taip:

Degalų rūšis	Etaloniniai degalai	r apskaičiavimas
GD/biometanas	G20 degalai	$r_1 = \frac{G25}{G20}$
	G25 degalai	
H2GD	Vandenilio ir G20 mišinys, kurio sudėtyje yra didžiausia gamintojo nurodyta procentinė vandenilio dalis;	$r_2 = \frac{H2G25}{H2G20}$
	Vandenilio ir G25 mišinys, kurio sudėtyje yra didžiausia gamintojo nurodyta procentinė vandenilio dalis;	

▼B

1.1.3. ►M3 Suteikiant tipo patvirtinimą vienos rūšies degalus naudojančiai dujomis varomai transporto priemonei ir dviejų rūšių degalus naudojančioms dujomis varomoms transporto priemonėms, veikiančioms dujų režimu ir varomoms SND arba GD/biometanu, kaip tos pačios šeimos transporto priemonėms, 1 tipo bandymas atliekamas naudojant vienos rūšies etaloninius dujinius degalus. Tie etaloniniai degalai gali būti bet kokios rūšies dujiniai degalai. Transporto priemonė laikoma atitinkančia reikalavimus, jei atitinka šiuos reikalavimus: ◄

a) transporto priemonė atitinka 1.1.1.3 punkte pateiktą tos pačios šeimos transporto priemonės apibrėžtį;

b) jei bandymo degalai yra A etaloniniai degalai (SND) arba G20 (GD/biometanas), kiekvieno teršalo išmetimo rezultatas dauginamas iš atitinkamo r koeficiento, apskaičiuoto 1.1.2.4 skirsnyje, jei r > 1; jei r < 1, jokių pataisų daryti nereikia;

c) jei bandymo degalai yra B etaloniniai degalai (SND) arba G25 (GD/biometanas), kiekvieno teršalo išmetimo rezultatas dalijamas iš atitinkamo r koeficiento, apskaičiuoto 1.1.2.4 skirsnyje, jei r < 1; jei r > 1, jokių pataisų daryti nereikia;

d) gamintojo prašymu I tipo bandymai gali būti atliekami naudojant abiejų rūšių etaloninius degalus, kad nereikėtų daryti jokių pataisų;

e) transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekis (tiek išmatuotas, tiek apskaičiuotas) turi atitikti jos kategorijai nustatytas ribas;

f) jei to paties variklio bandymai kartojami, pirmiausia turi būti apskaičiuoti rezultatų, gautų su etaloniniais degalais G20, arba A, ir su etaloniniais degalais G25, arba B, vidurkiai; paskui, naudojant šiuos vidutinius rezultatus, apskaičiuojamas r koeficientas;

g) atliekant I tipo bandymą, transporto priemonė, veikdama dujų režimu, turi naudoti benziną ne ilgiau kaip 60 sekundžių.

▼M3

1.1.4. pirmasis bandymas atliekamas naudojant 100 % G20 arba G25 degalus, antrasis – vandenilio ir per pirmąjį bandymą naudotų tų pačių GD/biometano degalų mišinį, kurio didžiausią vandenilio procentinę dalį yra nurodęs gamintojas.

▼M3

Transporto priemonė, išbandyta pagal pirmosios dalies sąlygas, laikoma atitinkančia reikalavimus, jeigu be 1.1.3 punkto a, e ir g papunkčiuose pateiktų reikalavimų ji atitinka šiuos reikalavimus:

a) jeigu GD/biometano degalai yra etaloniniai G20 degalai, kiekvieno išmetamo teršalo kiekis dauginamas iš atitinkamo koeficiento (r_1 – jeigu tai pirmasis bandymas ir r_2 – jeigu tai antrasis bandymas), apskaičiuoto vadovaujantis 1.1.2.5 punkto nuostatomis, jeigu atitinkamas koeficientas didesnis už 1; jeigu atitinkamas koeficientas mažesnis už 1, pataisos nereikalingos;

b) jeigu GD/biometano degalai yra etaloniniai G25 degalai, kiekvieno išmetamo teršalo kiekis dalinamas iš atitinkamo koeficiento (r_1 – jeigu tai pirmasis bandymas ir r_2 – jeigu tai antrasis bandymas), apskaičiuoto vadovaujantis 1.1.2.5 punkto nuostatomis, jeigu atitinkamas koeficientas mažesnis už 1; jeigu atitinkamas koeficientas didesnis už 1, pataisos nereikalingos;

c) gamintojui paprašius, 1 tipo bandymas turi būti atliekamas naudojant keturių įmanomų derinių etaloninius degalus, vadovaujantis 1.1.2.5 punkto nuostatomis, kad nereikėtų daryti jokių pataisų;

d) jeigu to paties variklio bandymai kartojami, pirmiausia apskaičiuojami rezultatų, gautų naudojant etaloninius G20 ar H2G20 degalus arba etaloninius G25 ar H2G25 degalus, kurių didžiausią vandenilio procentinę dalį yra nurodęs gamintojas, vidurkiai; vėliau, naudojant šiuos gautus vidurkius, apskaičiuojami r_1 ir r_2 koeficientai.

▼B

1.2. **Papildomi reikalavimai mišrius degalus naudojančioms transporto priemonėms**

1.2.1. Kad būtų galima patvirtinti mišrius degalus naudojančios etanoliu arba biodyzelinu varomos transporto priemonės tipą, transporto priemonės gamintojas turi aprašyti transporto priemonės gebėjimą prisitaikyti prie bet kokio benzino ir etanolio degalų mišinio (kuriame etanolis sudaro ne daugiau kaip 85 %) arba dyzelino ir biodyzelino mišinio, galinčio pasitaikyti rinkoje.

1.2.2. Bandant mišrius degalus naudojančias transporto priemones, tarp bandymų nuo vienų etaloninių degalų prie kitų pereinama nereguliuojant variklio rankiniu būdu.

2. PAPILDOMI TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR BANDYMAI

2.1. **Smulkieji gamintojai**

2.1.1. 3 straipsnio 3 dalyje minėtų teisės aktų sąrašas:

Teisės aktas	Reikalavimas
Kalifornijos taisyklių kodekso (kurį išleido leidykla „Barclay's Publishing“) 13 skyriaus 1961 skirsnio a dalis ir 1961 skirsnio b dalies 1 punkto C papunkčio 1 dalis, taikomi 2001 m. pagamintoms ir naujesnių modelių transporto priemonėms, 1968,1, 1968,2, 1968,5, 1976 ir 1975 skirsniai.	Tipo patvirtinimai turi būti suteikti pagal Kalifornijos taisyklių kodeksą, taikomą naujausių modelio metų lengvosioms transporto priemonėms.

2.2. **Degalų bakų pildymo angos**

2.2.1. Degalų bako pildymo anga turi būti suprojektuota taip, kad jo nebūtų galima pildyti degalų siurblio žarna, kurios antgalio išorinis skersmuo yra 23,6 mm arba didesnis.

▼B

2.2.2. 2.2.1 skirsnis netaikomas transporto priemonei, kuri atitinka abi nurodytas sąlygas:

a) transporto priemonė yra suprojektuota ir sukonstruota taip, kad jokiam dujinių teršalų išmetimo kontrolės įtaisui benzinas su švinu neturėtų neigiamo poveikio, ir

b) transporto priemonė ryškiai, įskaitomai ir nenutrinamai yra pažymėta ISO 2575: 1982 standarte nurodytu bešvinio benzino ženklu tokioje vietoje, kurioje šis ženklas būtų iš karto pastebimas degalų baką pildančiam asmeniui. Leidžiama naudoti papildomus ženklus.

2.2.3. Turi būti pasirūpinta, kad degalai pernelyg daug negaruotų ir nenutekėtų, kai nėra degalų pildymo angos dangtelio. Tai galima pasiekti taikant vieną iš šių priemonių:

a) automatiškai atsidarantį ir užsidarantį nenuimamą degalų pildymo angos dangtelį;

b) konstrukcijos ypatybes, kurios padėtų išvengti pernelyg didelio degalų garavimo, kai nėra degalų pildymo angos dangtelio;

c) bet kurias kitas priemones, kurios turėtų tokį patį poveikį. Galimi pavyzdžiai (sąrašas nėra baigtinis): pririšamas degalų pildymo angos dangtelis, grandinėle pritvirtinamas degalų pildymo angos dangtelis arba dangtelis, rakinamas raktu, naudojamu ir transporto priemonės varikliui užvesti. Šiuo atveju raktą iš pildymo angos dangtelio turi būti galima ištraukti tik dangtelį užrakinus.

2.3. **Elektroninės sistemos saugos nuostatos**

▼M1

2.3.1. Kiekvienoje išmetamųjų teršalų kontrolės kompiuterį turinčioje transporto priemonėje turi būti priemonės, neleidžiančios daryti patobulinimų, išskyrus atvejus, kai tai leidžiama gamintojo. Gamintojas leidžia daryti patobulinimus, jei jie būtini transporto priemonės diagnostikos, techninės priežiūros, apžiūros, modernizavimo arba remonto darbams atlikti. Visi kompiuterių kodai ar darbiniai parametrai, kuriuos galima perprogramuoti, turi būti apsaugoti nuo klastojimo, o jų apsaugos lygis turi būti ne mažesnis už nustatytąjį 2001 m. kovo 15 d. ISO 15031–7 standartu (1996 m. spalio mėn., SAE J21186). Visi keičiamieji kalibravimo atmintinės lustai turi būti įdėti į sandarią talpyklą ar korpusą arba apsaugoti elektroniniais algoritmais ir jų neturi būti įmanoma pakeisti be specialių įrankių ar tam tikros metodikos. Leidžiama taip apsaugoti tik tas priemones, kurios yra tiesiogiai susijusios su išmetamųjų teršalų kiekio kalibravimu arba transporto priemonės apsauga nuo vagystės.

▼B

2.3.2. Kompiuterio kodais nustatytų variklio veikimo parametrų neturi būti įmanoma pakeisti be specialių įrankių ar tam tikros metodikos (pvz., turi būti naudojamos užlydytos arba sandarios sudedamosios kompiuterio dalys arba užplombuoti (ar užlydyti) kompiuterių korpusai).

2.3.3. Jei slėginio uždegimo varikliuose yra įrengti mechaniniai degalų įpurškimo siurbliai, gamintojai turi imtis tinkamų veiksmų, kad būtų užtikrinta, jog eksploatuojant transporto priemonę nebūtų įmanoma suklastoti nustatyto didžiausio degalų tiekimo parametro.

▼B

2.3.4. Gamintojai gali pateikti patvirtinimo institucijai prašymus, kad dėl vieno iš 2.3 skirsnyje nurodytų reikalavimų transporto priemonėms, kurioms apsauga atrodo esanti nereikalinga, būtų taikomos išlygos. Tvirtinančioji institucija, svarstydama, ar transporto priemonei taikyti išlygą, atsižvelgia bent į šiuos kriterijus: šiuo metu turimi darbiniai lustai, transporto priemonės tinkamumas veikti pagal aukšto lygio eksploatavimo charakteristikas ir numatomas parduoti transporto priemonių kiekis.

2.3.5. Gamintojai, taikantys programuojamąsias kompiuterio kodų sistemas (pvz., elektriniu būdu trinamą ir programuojamą pastoviąją atmintinę, EEPROM), turi užtikrinti, kad tų sistemų nebūtų įmanoma perprogramuoti be leidimo. Gamintojai turi taikyti patobulintas apsaugos nuo klastojimo strategijas ir rašymo apsaugos priemones, dėl kurių reikėtų turėti elektroninę prieigą prie kitoje vietoje esančio gamintojo prižiūrimo kompiuterio, kuriuo taip pat galėtų naudotis nepriklausomi operatoriai, taikydami apsaugos priemones, pateiktas 2.3.1 skirsnyje ir XIV priedo 2.2 skirsnyje. Tinkamą apsaugos nuo klastojimo lygį užtikrinančius metodus patvirtina patvirtinimo institucija.

▼M8

2.4. **Bandymų atlikimas**

2.4.1. I.2.4 lentelėje parodyta, kaip atliekami transporto priemonės tipo patvirtinimo bandymai. Specialios bandymų metodikos aprašytos II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X, XI, XII, XVI ([1]) ir XX prieduose.

([1]) Specialios vandeniliu ir mišriais degalais, kurių sudėtyje yra biodyzelino, varomų transporto priemonių bandymo metodikos bus nustatytos vėliau.

▼M8

1.2.4 lentelė

Bandymų reikalavimų taikymas suteikiant ir išplečiant tipo patvirtinimą-

Transporto priemonės kategorija	Priverstinio uždegimo variklius turinčios transporto priemonės, įskaitant hibridines									Slėginio uždegimo variklį turinčios transporto priemonės, įskaitant naudojančias mišrius degalus		Tik elektra varomos transporto priemonės	Vandenilio kuro elementais varomos transporto priemonės
	Naudojančios vienos rūšies degalus				Naudojančios dviejų rūšių degalus ([1])			Naudojančios mišrius degalus ([1])		Mišrūs degalai	Vienos rūšies degalai		
Etaloniniai degalai	Benzinas (E5/E10) ([5])	SND	GD/ biometanas	Vandenilis	Benzinas (E5/E10) ([5])	Benzinas (E5/E10) ([5])	Benzinas (E5/E10) ([5])	Benzinas (E5/E10) ([5])	GD/ biometanas	Dyzelinas (B5/B7) ([5])	Dyzelinas (B5/B7) ([5])	—	—
					SND	GD/ biometanas	Vandenilis	Etanolis (E85)	H_2GD	Biodyzelinas			
Dujiniai teršalai (1 tipo bandymas)	Taip	Taip	Taip	Taip ([4])	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys) ([4])	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (tik B5/B7) ([2]) ([5])	Taip	—	—
Kietųjų dalelių masė ir kiekis (1 tipo bandymas)	Taip	—	—	—	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (abi degalų rūšys)	—	Taip (tik B5/B7) ([2]) ([5])	Taip	—	—
▼M10													
Dujiniai teršalai, ĮVSITK (1A tipo bandymas)	Taip	Taip	Taip	Taip ([4])	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip ((abi degalų rūšys)	Taip	—	—
Kietųjų dalelių skaičius, ĮVSITK (1A tipo bandymas) ([6])	Taip	—	—	—	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys	Taip (abi degalų rūšys	Taip (abi degalų rūšys)	—	Taip (abi degalų rūšys)	Taip	—	—

▼M8

Transporto priemonės kategorija	Priverstinio uždegimo variklius turinčios transporto priemonės, įskaitant hibridines									Slėginio uždegimo variklį turinčios transporto priemonės, įskaitant naudojančias mišrius degalus		Tik elektra varomos transporto priemonės	Vandenilio kuro elementais varomos transporto priemonės
	Naudojančios vienos rūšies degalus				Naudojančios dviejų rūšių degalus ([1])			Naudojančios mišrius degalus ([1])		Mišrūs degalai	Vienos rūšies degalai		
Išmetamieji teršalai varikliui veikiant tuščiąja eiga (2 tipo bandymas)	Taip	Taip	Taip	—	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (tik benzinas)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (tik GD/bio-metanas)	—	—	—	—
Išmetamosios karterio dujos (3 tipo bandymas)	Taip	Taip	Taip	—	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik GD/bio-metanas)	—	—	—	—
Išgaruojančių teršalų kiekis (4 tipo bandymas)	Taip	—	—	—	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	—	—	—	—	—
Patvarumas (5 tipo bandymas)	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik GD/bio-metanas)	Taip (tik B5/ B7) ([2]) ([5])	Taip	—	—
Teršalų išmetamas kiekis esant žemai temperatūrai (6 tipo bandymas)	Taip	—	—	—	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip (tik benzinas)	Taip ([3]) (abi degalų rūšys)	—	—	—	—	—
Eksploatuojamų transporto priemonių atitiktis	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (tik B5/ B7) ([2]) ([5])	Taip	—	—
Transporto priemonėje įrengta diagnostikos sistema	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	—	—

▼M8

Transporto priemonės kategorija	Priverstinio uždegimo variklius turinčios transporto priemonės, įskaitant hibridines									Slėginio uždegimo variklį turinčios transporto priemonės, įskaitant naudojančias mišrius degalus		Tik elektra varomos transporto priemonės	Vandenilio kuro elementais varomos transporto priemonės
	Naudojančios vienos rūšies degalus				Naudojančios dviejų rūšių degalus ([1])			Naudojančios mišrius degalus ([1])		Mišrūs degalai	Vienos rūšies degalai		
Išmetamas CO_2 kiekis, degalų sąnaudos, elektros energijos sąnaudos ir elektrinė rida	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (abi degalų rūšys)	Taip (tik B5/ B7) ([2]) ([5])	Taip	Taip	Taip
Dūmų neskaidrumas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Taip (tik B5/ B7) ([2]) ([5])	Taip	—	—
Variklio galia	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip	Taip

([1]) Jei dviejų rūšių degalus naudojanti transporto priemonė yra pateikta kartu su mišrius degalus naudojančia transporto priemone, taikomi abiejų bandymų reikalavimai.
([2]) Ši nuostata yra laikina, vėliau bus pasiūlyti kiti reikalavimai dėl biodyzelino.
([3]) Bandymas naudojant benziną taikomas tik iki Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 6 dalyje nustatytų datų. Vėliau bandymas atliekamas naudojant abi degalų rūšis. Naudojami IX priedo B skirsnyje nurodyti bandomieji etaloniniai degalai E75.
([4]) Kai transporto priemonė varoma vandeniliu, apskaičiuojamas tik išmetamo NO_x kiekis.
([5]) Transporto priemonės su priverstinio uždegimo varikliu ir su slėginio uždegimo varikliu gamintojo nuožiūra gali būti bandomos naudojant atitinkamai E5/E10 ir B5/B7 degalus. Tačiau:
— nuo Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 dalyje nustatytų datų nauji tipo patvirtinimai suteikiami tik naudojant E10 ir B7 degalus;
— ne vėliau kaip po trejų metų nuo Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 5 dalyje nustatytų datų visų naujų transporto priemonių tipai patvirtinami tik naudojant E10 ir B7 degalus.
►M10 ([6]) Kietųjų dalelių skaičiaus ĮVSITK bandymas taikomas tik toms transporto priemonėms, kurių euro 6 ribinės išmetamųjų teršalų vertės nustatytos Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelėje. ◄

***Aiškinamoji pastaba*:**

Siekiant sumažinti bandymų naštą, visų naujų transporto priemonių atveju buvo nustatytos E10 ir B7 etaloninių degalų naudojimo datos. Tačiau jeigu gaunama techninių duomenų, rodančių, kad su etaloniniais degalais E5 arba B5 sertifikuotų transporto priemonių išmetamas teršalų kiekis yra gerokai didesnis, nei per jų bandymus su E10 arba B7 degalais, Komisija turėtų pateikti pasiūlymą, kuriuo šios naudojimo pradžios datos būtų paankstintos.

▼B

3. TIPO IŠPLĖTIMO PATVIRTINIMAS

3.1. **Tipo išplėtimo patvirtinimo suteikimas atsižvelgiant į pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekį (I, II ir VI tipo bandymai)**

3.1.1. Skirtingos etaloninės masės transporto priemonės

3.1.1.1. Tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas tik toms transporto priemonėms, kurių etaloninei masei reikia naudoti dviejų gretimų didesnių dydžių ekvivalentines inercines apkrovas ar bet kurią mažesnę ekvivalentinę inercinę apkrovą.

3.1.1.2. Jei tai N kategorijos transporto priemonės, tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas tik mažesnės etaloninės masės transporto priemonėms, jei patvirtintos transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekis neviršija transporto priemonei, kuriai prašoma suteikti tipo išplėtimo patvirtinimą.

3.1.2. Transporto priemonės su skirtingais bendraisiais perdavimo skaičiais

3.1.2.1. Transporto priemonėms su skirtingais perdavimo skaičiais tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas tik tam tikromis sąlygomis.

3.1.2.2. Norint nustatyti, ar galima suteikti tipo išplėtimo patvirtinimą, kiekvienam I tipo ir VI tipų bandymuose taikomam perdavimo skaičiui apskaičiuojamas santykis

$$E = (V_2 - V_1)/V_1$$

kurioje, kai variklio sukimosi dažnis yra 1 000 sūkių/min, V_1 – transporto priemonės, kurios tipas patvirtintas, greitis, V_2 – transporto priemonės, kurios tipui prašoma suteikti tipo išplėtimo patvirtinimą, greitis.

3.1.2.3. Jei bet kuriam perdavimo skaičiui apskaičiuotas santykis $E \leq 8$ %, tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas nekartojant I ir VI tipų bandymų.

3.1.2.4. Jei bent vienam perdavimo skaičiui apskaičiuotas santykis $E < 8$ %, o kiekvienam perdavimo skaičiui apskaičiuotas santykis E ± 13 %, turi būti pakartoti I ir VI tipų bandymai. Bandymai gali būti atliekami gamintojo pasirinktoje laboratorijoje, jei tam pritaria technikos tarnyba. Bandymų ataskaita siunčiama už tipo tvirtinimo bandymus atsakingai technikos tarnybai.

3.1.3. Skirtingos etaloninės masės transporto priemonės ir transporto priemonės su skirtingais perdavimo skaičiais

Tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas skirtingos etaloninės masės transporto priemonėms ir transporto priemonėms su skirtingais perdavimo skaičiais, jei laikomasi visų 3.1.1 ir 3.1.2 punktuose nustatytų sąlygų.

3.1.4. Transporto priemonės, turinčios reguliariai atsinaujinančias sistemas

Reguliariai atsinaujinančią sistemą turinčios transporto priemonės tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas kitoms transporto priemonėms, turinčioms reguliariai atsinaujinančias sistemas, kurių toliau aprašyti parametrai yra tokie patys arba neviršija nurodytų leidžiamų nuokrypių. Tipo išplėtimo patvirtinimas susijęs tik su nustatytos reguliariai atsinaujinančios sistemos matmenims.

▼B

3.1.4.1. Parametrai, kurie, norint suteikti tipo išplėtimo patvirtinimą, turi būti vienodi:

(1) variklis;

(2) degimo procesas;

(3) reguliariai atsinaujinanti sistema (t. y. katalizatorius, kietųjų dalelių gaudyklė);

(4) konstrukcija (t. y. korpuso tipas, brangiųjų metalų rūšis, substrato tipas, korių tankis);

(5) tipas ir veikimo principas;

(6) dozavimo ir priedų sistema;

(7) tūris ± 10 procentų;

(8) vieta (temperatūra ± 50 °C, važiuojant 120 km/h greičiu, arba 5 % skirtumas nuo didžiausios temperatūros ir (arba) slėgio).

3.1.4.2. Ki koeficientų taikymas skirtingos etaloninės masės transporto priemonėms

Ki koeficientai, apskaičiuoti pagal JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3 skirsnyje nustatytą transporto priemonės su reguliariai atsinaujinančia sistema tipo patvirtinimo metodiką, gali būti taikomi kitoms transporto priemonėms, kurios atitinka 3.1.4.1 skirsnio kriterijus ir kurių etaloninė masė patenka į toliau einančias dvi didesnes ekvivalentinės inercijos klases arba į bet kurią mažesnę ekvivalentinės inercijos klasę.

3.1.5. Tipo išplėtimo patvirtinimo suteikimas kitoms transporto priemonėms

Jei tipo išplėtimo patvirtinimas suteiktas pagal 3.1.1–3.1.4 punktus, toks tipo išplėtimo patvirtinimas negali būti papildomai suteikiamas kitoms transporto priemonėms.

3.2. **Tipo išplėtimo patvirtinimo suteikimas atsižvelgiant į išgaruojančių teršalų kiekį (IV tipo bandymas)**

3.2.1. Tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas transporto priemonėms su įrengta išgaruojančių teršalų kontrolės sistema šiomis sąlygomis:

3.2.1.1. pagrindinis degalų ir (arba) oro matavimo principas (t. y. vientaškis degalų įpurškimas) turi būti toks pats;

3.2.1.2. degalų bako forma, jo ir skystųjų degalų žarnelių gamybos medžiagos turi būti tokios pačios;

3.2.1.3. turi būti bandomas žarnelių skerspjūvio ir apytikslio ilgio atžvilgiu blogiausias transporto priemonės pavyzdys. Už tipo tvirtinimo bandymus atsakinga technikos tarnyba sprendžia, ar galima naudoti nevienodus garų ir skysčio skirtuvus;

3.2.1.4. degalų bako tūris neturi skirtis daugiau kaip 10 %;

3.2.1.5. bako apsauginiai vožtuvai turi būti nustatyti vienodai;

3.2.1.6. degalų garų surinkimo būdas turi būti vienodas, t. t. turi būti vienoda gaudyklės forma ir tūris, laikymo aplinka, oro filtras (jeigu naudojamas degalų garavimui kontroliuoti) ir kt.;

▼B

3.2.1.7. surinktų garų prapūtimo būdai turi būti vienodi (pvz., oro srautas, prapūtimo pradžia arba prapūtimo tūris per transporto priemonės parengimo bandymui ciklą);

3.2.1.8. degalų dozavimo sistemos sandarinimo ir ventiliacijos būdai turi būti vienodi.

3.2.2. Tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas šioms transporto priemonėms:

3.2.2.1. su skirtingo darbinio tūrio varikliais;

3.2.2.2. su skirtingos galios varikliais;

3.2.2.3. su automatinėmis ir mechaninėmis pavarų dėžėmis;

3.2.2.4. su dviem arba keturiais varančiaisiais ratais;

3.2.2.5. skirtingos kėbulo formos;

3.2.2.6. su skirtingo dydžio ratais ir padangomis.

3.3. **Tipo išplėtimo patvirtinimo suteikimas atsižvelgiant į taršos kontrolės įtaisų patvarumą (V tipo bandymas)**

3.3.1. Tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas skirtingiems transporto priemonių tipams, jei toliau nurodyti transporto priemonės, variklio arba taršos kontrolės sistemos parametrai yra tokie patys arba neviršija nustatytų leidžiamų nuokrypių:

3.3.1.1. Transporto priemonė:

Inercinės apkrovos kategorija: dvi gretimos didesnės inercinės apkrovos kategorijos ir bet kuri mažesnė gretima inercinės apkrovos kategorija.

Bendra kelio apkrova važiuojant 80 km/h greičiu: 5 % didesnė arba bet kokia mažesnė vertė.

3.3.1.2. Variklis:

a) variklio cilindrų tūris (± 15 %);

b) vožtuvų kiekis ir valdymas;

c) degalų sistema;

d) aušinimo sistemos tipas;

e) degimo procesas.

3.3.1.3. Taršos kontrolės sistemos parametrai:

a) deginių filtrai katalizatoriai ir kietųjų dalelių gaudyklės:

deginių filtrų katalizatorių, filtrų ir sudedamųjų dalių kiekis;

deginių filtrų katalizatorių ir filtrų dydis (monolito tūris ± 10 %);

katalizės tipas (oksidacija, trijų pakopų, liesojo NO_x gaudyklė, selektyviosios katalizinės redukcijos (SEK) sistema, liesojo NO_x katalizatorius ar kt.);

brangiųjų metalų kiekis (toks pats arba didesnis);

brangiųjų metalų rūšis ir santykis ((± 15 %);

substratas (struktūra ir medžiaga);

▼B

korių tankis;

temperatūros svyravimas deginių filtro katalizatoriaus arba filtro įleidimo angoje ne didesnis kaip 50 K. Šis temperatūros svyravimas tikrinamas vienodomis sąlygomis, važiuojant 120 km/h greičiu ir taikant I tipo bandymo apkrovą.

b) Oro įpūtimas:

yra/nėra,

tipas (impulsinis oro įleidimas, oro siurbliai, kita).

c) IDR:

taikoma/netaikoma,

tipas (vėsinama ar nevėsinama, aktyvaus ar pasyvaus valdymo, didelio slėgio ar mažo slėgio).

3.3.1.4. Patvarumo bandymas gali būti atliekamas su transporto priemone, kurios kėbulo forma, pavarų dėžė (automatinė arba mechaninė) ir ratų arba padangų dydis skiriasi, palyginti su transporto priemone, kuriai prašoma suteikti tipo patvirtinimą.

3.4. **Tipo išplėtimo patvirtinimo suteikimas atsižvelgiant į transporto priemonės diagnostikos sistemą**

3.4.1. Tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas skirtingoms transporto priemonėms, kuriose įrengtas toks pats variklis ir išmetamųjų teršalų kontrolės sistemos, kaip apibrėžta XI priedo 2 priedėlyje. Tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas nepaisant šių transporto priemonės charakteristikų:

a) variklio priedų;

b) padangų;

c) ekvivalentinės inercijos;

d) aušinimo sistemos;

e) bendro perdavimo skaičiaus;

f) transmisijos tipo ir

g) kėbulo tipo.

3.5. **Tipo išplėtimo patvirtinimo suteikimas atsižvelgiant į išmetamą CO_2 kiekį ir degalų sąnaudas**

3.5.1. Vien vidaus degimo varikliu varomos transporto priemonės, išskyrus transporto priemones, kuriose įrengta reguliariai atsinaujinanti išmetamųjų teršalų kontrolės sistema.

3.5.1.1. Jei technikos tarnybos išmatuotas M kategorijos transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekis neviršija patvirtintos tipo vertės daugiau kaip 4 %, o N kategorijos – 6 %, tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas transporto priemonėms, kurios skiriasi šiomis charakteristikomis:

— etalonine mase;

— didžiausia techniškai leidžiama pakrautos transporto priemonės mase;

— kėbulo tipu, kaip apibrėžta Direktyvos 2007/46/EB II priedo C skirsnyje;

▼B

— bendraisiais perdavimo skaičiais;

— variklio įranga ir jo priedais.

3.5.2. Vien vidaus degimo varikliu varomos transporto priemonės, kuriose įrengta reguliariai atsinaujinanti išmetamųjų teršalų kontrolės sistema

3.5.2.1. Jei technikos tarnybos išmatuotas M kategorijos transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekis neviršija tipo patvirtinimo vertės daugiau kaip 4 %, o N kategorijos – 6 %, ir jei taikomi tokie patys Ki koeficientai, tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas transporto priemonėms, kurios skiriasi 3.5.1.1 skirsnyje pateiktomis charakteristikomis, bet neviršija JT/EEK taisyklės Nr. 101 ([1]) 10 priede pateiktų šeimos charakteristikų.

3.5.2.2. Jei technikos tarnybos išmatuotas M kategorijos transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekis neviršija tipo patvirtinimo vertės daugiau kaip 4 %, o N kategorijos – 6 %, tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas transporto priemonėms su skirtingais Ki koeficientais.

3.5.3. Tik elektros pavara varomos transporto priemonės

Tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas pritarus už bandymus atsakingai technikos tarnybai.

3.5.4. Hibridine elektros pavara varomos transporto priemonės

Jei technikos tarnybos išmatuotas M kategorijos transporto priemonių išmetamo CO_2 kiekis ir elektros energijos sąnaudos neviršija tipo patvirtinimo vertės daugiau kaip 4 %, o N kategorijos – 6 %, tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas transporto priemonėms, kurios skiriasi šiomis charakteristikomis:

— etalonine mase;

— didžiausia techniškai leidžiama pakrautos transporto priemonės mase;

— kėbulo tipu, kaip apibrėžta Direktyvos 2007/46/EB II priedo C skirsnyje;

— pasikeitus kurioms nors kitoms charakteristikoms, patvirtinimas gali būti išplėstas pritarus už bandymus atsakingai technikos tarnybai.

3.5.5. N kategorijos transporto priemonių tipo išplėtimo patvirtinimo suteikimas tos pačios šeimos transporto priemonėms:

3.5.5.1. Jei tai N kategorijos transporto priemonės, kurios pagal 3.6.2 skirsnyje nustatytą tvarką yra patvirtintos kaip tos pačios šeimos transporto priemonės, tipo išplėtimo patvirtinimas suteikiamas tos pačios šeimos transporto priemonėms tik tuomet, jei, technikos tarnybos įvertinimo duomenimis, naujos transporto priemonės degalų sąnaudos neviršija tos šeimos transporto priemonėms nustatyto degalų sąnaudų standarto.

Tipo išplėtimo patvirtinimas taip pat gali būti suteiktas šioms transporto priemonėms:

— kurių masė ne daugiau kaip 110 kg didesnė už tos šeimos transporto priemonės, su kuria atliktas bandymas, jei tų transporto priemonių masė ne daugiau kaip 220 kg didesnė už lengviausią tos šeimos transporto priemonę;

([1]) OL L 158, 2007 6 19, p. 34.

▼B

— kurių bendras perdavimo skaičius mažesnis negu šeimos transporto priemonės, su kuria atliktas bandymas, tik dėl kitokio padangų dydžio; ir

— kurios visais kitais požiūriais atitinka šeimos transporto priemonių charakteristikas.

3.5.5.2. Jei tai N kategorijos transporto priemonės, o jų kaip priklausančių vienai transporto priemonių šeimai tipas patvirtintas pagal 3.6.3 punkte nustatytą tvarką, tipo išplėtimo patvirtinimas gali būti suteikiamas tos pačios šeimos transporto priemonėms be papildomų bandymų tik tuomet, jei technikos tarnybos įvertinimo duomenimis naujos transporto priemonės degalų sąnaudos įsitenka į tos šeimos dviejų transporto priemonių, kurių degalų sąnaudos atitinkamai yra mažiausios ir didžiausios, degalų sąnaudų ribas.

3.6. **N kategorijos tos pačios šeimos transporto priemonių tipo patvirtinimas atsižvelgiant į degalų sąnaudas ir išmetamą CO_2 kiekį**

N kategorijos transporto priemonių, kaip tos pačios šeimos transporto priemonių, tipas patvirtinamas, kaip apibrėžta 3.6.1 punkte, taikant vieną iš dviejų 3.6.2 ir 3.6.3 punktuose aprašytų alternatyvių būdų.

3.6.1. N kategorijos transporto priemonės, atsižvelgiant į išmatuotas degalų sąnaudas ir išmetamą CO_2 kiekį, gali būti priskiriamos vienai šeimai, jei toliau nurodyti parametrai yra vienodi arba atitinka nurodytas ribas:

3.6.1.1. Vienodi parametrai:

— 4 priedėlio I skirsnyje nustatytas gamintojas ir tipas;

— variklio darbinis tūris,

— išmetamųjų teršalų kontrolės sistemos tipas;

— 4 priedėlio 1.10.2 punkte nustatytas degalų sistemos tipas.

3.6.1.2. Toliau išvardyti parametrai turi atitikti šias ribas:

— 4 priedėlio 1.13.3 nustatytus bendruosius perdavimo skaičius (ne daugiau kaip 8 % didesnė už mažiausiąjį);

— etaloninę masę (ne daugiau kaip 220 kg mažesnė už didžiausiąją);

— priekinės dalies plotą (ne daugiau kaip 15 % mažesnis už didžiausiąjį);

— variklio galią (ne daugiau kaip 10 % mažesnė už galingiausią variklį).

3.6.2. Transporto priemonės šeima, kaip apibrėžta 3.6.1. punkte, gali būti patvirtinta atsižvelgiant į visoms tos šeimos transporto priemonėms būdingus išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sąnaudų duomenis. Technikos tarnyba bandymui turi atrinkti tokią tos šeimos transporto priemonę, kurios, technikos tarnybos manymu, išmetamas CO_2 kiekis yra didžiausias. Matavimai atliekami taip, kaip aprašyta XII priede, o taikant JT/EEK taisyklės Nr. 101 5.5 skirsnyje aprašytą būdą gauti rezultatai naudojami kaip tipo patvirtinimo vertės, būdingos visoms tos šeimos transporto priemonėms.

▼B

3.6.3. Transporto priemonės, priskirtos vienai šeimai, kaip apibrėžta 3.6.1 punkte, gali būti patvirtinamos pagal individualius kiekvienos tos šeimos transporto priemonės išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sąnaudų duomenis. Technikos tarnyba bandymui atrenka dvi transporto priemones: vieną, kurios išmetamo CO_2 kiekis, tarnybos manymu, yra didžiausias, o kitą, kurios išmetamo CO_2 kiekis, tarnybos manymu, yra mažiausias. Matavimai atliekami taip, kaip aprašyta XII priede. Jei gamintojo duomenys apie šias dvi transporto priemones atitinka JT/EEK taisyklės Nr. 101 5.5 skirsnyje nurodytus leidžiamus nuokrypius, gamintojo deklaruojami visų tos šeimos transporto priemonių išmetami CO_2 kiekiai gali būti naudojami kaip tipo patvirtinimo vertės. Jei gamintojo duomenys neatitinka leidžiamų nuokrypių, taikant JT/EEK taisyklės Nr. 101 5.5 skirsnyje aprašytą būdą gauti rezultatai naudojami kaip tipo patvirtinimo vertės, o technikos tarnyba atrenka tinkamą kitų tos šeimos transporto priemonių skaičių papildomiems bandymams.

4. PRODUKCIJOS ATITIKTIS

4.1. **Įvadas**

4.1.1. Prireikus pagal 2.4 skirsnį atliekami I, II, III, IV tipų bandymai, TPĮD sistemos bandymas, išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sąnaudų bandymas ir dūmų neskaidrumo bandymas. Specialiosios produkcijos atitikties metodikos nustatytos 4.2–4.10 skirsniuose.

4.2. **Transporto priemonės atitikties patikra atliekant I tipo bandymą**

4.2.1. I tipo bandymas atliekamas su tokios pačios specifikacijos transporto priemone, kaip aprašyta tipo patvirtinimo liudijime. Jei turi būti atliekamas I tipo bandymas, susijęs su transporto priemonės tipo pirmo išplėtimo arba vėlesnių išplėtimų patvirtinimu, I tipo bandymai atliekami su transporto priemone, aprašyta pradiniame informacinių dokumentų rinkinyje, arba su transporto priemone, aprašyta su atitinkamu tipo išplėtimo patvirtinimu susijusiame informacinių dokumentų rinkinyje.

4.2.2. Patvirtinimo institucijai pasirinkus transporto priemones, gamintojui draudžiama jas reguliuoti.

4.2.2.1. Iš partijos atsitiktine tvarka parenkamos trys transporto priemonės ir bandomos, kaip aprašyta šio reglamento III punkte. Nusidėvėjimo koeficientai taikomi vienodai. Ribinės vertės pateiktos Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 ir 2 lentelėse.

4.2.2.2. Jei patvirtinimo institucijai pagal Direktyvos 2007/46/EB X priedo nuostatas yra priimtinas gamintojo nurodytas nuokrypis nuo produkcijos standarto, bandymai atliekami vadovaujantis šio priedo 1 priedėlio nuostatomis.

Jei patvirtinimo institucijai pagal Direktyvos 2007/46/EB X priedo nuostatas yra nepriimtinas gamintojo nurodytas nuokrypis nuo produkcijos standarto, bandymai atliekami vadovaujantis šio priedo 2 priedėlio nuostatomis.

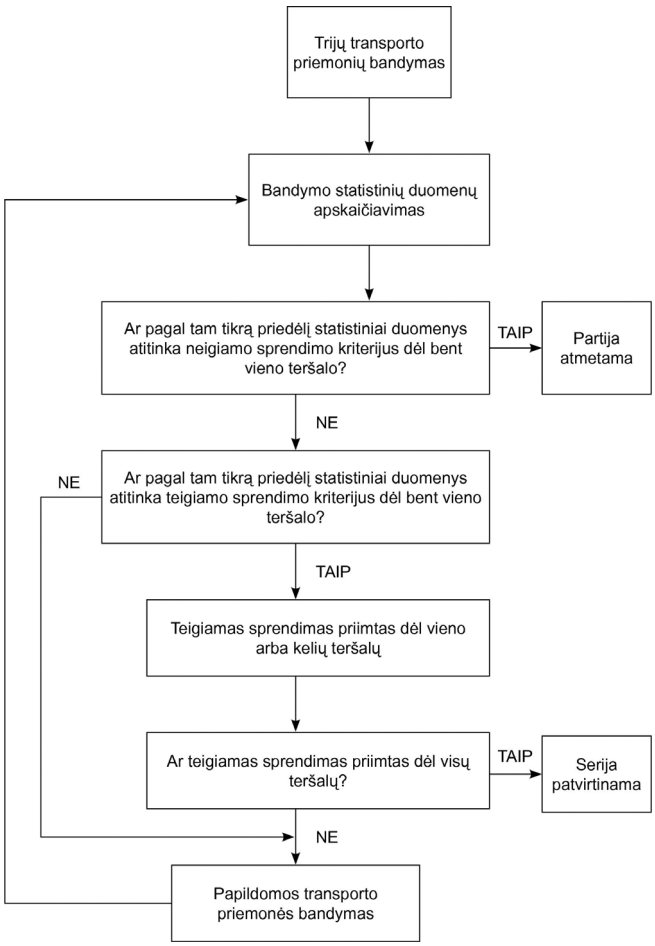
4.2.2.3. Remiantis atrinktų transporto priemonių bandymu, partijos gaminiai laikomi tinkamais, jei pagal atitinkamame priedėlyje taikomus kriterijus dėl visų teršalų priimtas teigiamas sprendimas, ir netinkamais, jei dėl kurio nors teršalo priimtas neigiamas sprendimas.

▼B

Kai dėl kurio nors teršalo priimtas teigiamas sprendimas, šis sprendimas negali būti pakeistas remiantis jokiais papildomais bandymais, kuriais norima nuspręsti dėl kitų teršalų.

Jei dėl visų teršalų nepriimta nė vieno teigiamo sprendimo ir jei dėl kurio nors teršalo nepriimta neigiamo sprendimo, bandomas kitas variklis (žr. I.4.2 schemą).

I.4.2 schema



4.2.3. Nepaisant III priedo reikalavimų, bandymai atliekami su tiesiai iš gamybos linijos pristatytomis transporto priemonėmis.

4.2.3.1. Tačiau gamintojo prašymu bandymus galima atlikti su transporto priemonėmis, kurių rida:

a) ne didesnė kaip 3 000 km, jei tai transporto priemonės su priverstinio uždegimo varikliais;

b) ne didesnė kaip 15 000 km, jei tai transporto priemonės su slėginio uždegimo varikliais.

Transporto priemones įvažinėja gamintojas, kuris turi įsipareigoti nedaryti jokių šių transporto priemonių pakeitimų.

▼B

4.2.3.2. Jei gamintojas pageidauja įvažinėti transporto priemones (x km, čia x ≤ 3 000 km transporto priemonėms su priverstinio uždegimo varikliu ir x ≤ 15 000 km transporto priemonėms su slėginio uždegimo varikliu), taikoma tokia metodika:

a) išmatuojamas pirmosios bandomos transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekis (I tipas), kai jos rida 0 km ir kai jos rida x km;

b) apskaičiuojamas kiekvieno teršalo išmetimo raidos koeficientas, ridai pasikeitus nuo 0 iki x km:

Išmetamųjų teršalų kiekis, kai rida x km/Išmetamųjų teršalų kiekis, kai rida 0 km

Šis koeficientas gali būti mažesnis už 1; ir

c) kitos transporto priemonės nebus įvažinėjamos, bet jų išmetamas teršalų kiekis, kai rida 0 km, bus dauginamas iš teršalų išmetimo raidos koeficiento. Šiuo atveju naudojamos vertės:

i) pirmajai transporto priemonei – vertės, kai rida x km;

ii) kitoms transporto priemonėms – vertės, kai rida 0 km, padaugintos iš raidos koeficiento.

4.2.3.3. Visi šie bandymai atliekami naudojant komercinius degalus. Tačiau gamintojo prašymu galima naudoti IX priede aprašytus etaloninius degalus.

4.3. **Transporto priemonės atitikties patikra atsižvelgiant į išmetamą CO_2 kiekį**

4.3.1. Jei transporto priemonės tipui buvo suteiktas tipo išplėtimo patvirtinimas vieną kartą arba daugiau kartų, bandymai atliekami su transporto priemone (-ėmis), aprašyta (-omis) pradiniame informacinių dokumentų rinkinyje, pateiktame su pirmąja paraiška patvirtinti tipą, arba su transporto priemone, aprašyta informacinių dokumentų rinkinyje, pateiktame suteikiant atitinkamą tipo išplėtimo patvirtinimą.

4.3.2. Jei patvirtinimo institucijai nepriimtina gamintojo audito metodika, taikomi Direktyvos 2007/46/EB X priedo 3.3 ir 3.4 punktai.

4.3.3. Šiame skirsnyje ir 1 bei 2 priedėliuose „teršalo“ sąvoka apima kontroliuojamus teršalus (nurodytus Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 ir 2 lentelėse) ir išmetamą CO_2.

4.3.4. Transporto priemonės atitiktis, atsižvelgiant į išmetamą CO_2 kiekį, nustatoma pagal 4.2.2 punkte nustatytą metodiką su šiomis išimtimis:

4.3.4.1. 4.2.2.1 skirsnio nuostatos pakeičiamos šia nuostata:

Iš partijos atsitiktine tvarka parenkamos trys transporto priemonės ir bandomos, kaip aprašyta XII punkte.

4.3.4.2. 4.2.3.1 skirsnio nuostatos pakeičiamos šiomis:

Tačiau gamintojo prašymu bandymus galima atlikti su transporto priemonėmis, kurių rida ne didesnė kaip 15 000 km.

Tokiu atveju transporto priemones įvažinėja gamintojas, kuris turi įsipareigoti nedaryti jokių šių transporto priemonių pakeitimų.

▼B

4.3.4.3. skirsnio nuostatos pakeičiamos šiomis:

Jei gamintojas pageidauja įvažinėti transporto priemones (x km, čia x ≤ 15 000 km), taikoma tokia metodika:

a) išmatuojamas pirmosios bandomos transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekis, kai jos rida 0 km ir kai jos rida x km;

b) apskaičiuojamas kiekvieno teršalo išmetimo raidos koeficientas, ridai pasikeitus nuo 0 iki x km:

Išmetamųjų teršalų kiekis, kai rida x km/Išmetamųjų teršalų kiekis, kai rida 0 km

Šis koeficientas gali būti mažesnis už 1; ir

c) kitos transporto priemonės nebus įvažinėjamos, bet jų išmetamas teršalų kiekis nepradėjus įvažinėti bus dauginamas iš teršalų išmetimo raidos koeficiento. Šiuo atveju naudojamos vertės:

i) pirmajai transporto priemonei – vertės, kai rida x km;

ii) kitoms transporto priemonėms – vertės, kai rida 0 km, padaugintos iš raidos koeficiento.

4.3.4.4. 4.2.3.3 skirsnio nuostatos pakeičiamos šia nuostata:

Atliekant bandymą, naudojami šio reglamento IX priede nustatyti etaloniniai degalai.

4.3.4.5. Tikrindamas transporto priemonės atitiktį atsižvelgiant į išmetamą CO_2 kiekį, kaip alternatyvą 4.3.4.3 skirsnyje nurodytai metodikai transporto priemonės gamintojas gali taikyti pastovų raidos koeficientą EC = 0,92 ir iš jo dauginti visas išmetamo CO_2 vertes, kurios buvo nustatytos tada, kai transporto priemonės rida buvo 0 kilometrų.

▼M6

4.3.5. Transporto priemonė, kurioje įdiegtos ekologinės naujovės

▼M9

4.3.5.1. Transporto priemonių, kuriose įdiegta viena ar daugiau ekologinių naujovių, kaip apibrėžta Reglamento (EB) Nr. 443/2009 12 straipsnyje M_1 kategorijos transporto priemonių atveju arba Reglamento (ES) Nr. 510/2011 12 straipsnyje N_1 kategorijos transporto priemonių atveju, tipo gamybos atitiktis, atsižvelgiant į ekologines naujoves, įrodoma atliekant bandymus, nustatytus Komisijos sprendime (-uose), kuriuo (-iais) patvirtinama (-os) konkreti (-ios) ekologinė (-ės) naujovė (-ės).

▼M6

4.3.5.2. Taikomi 4.3.1, 4.3.2 ir 4.3.4 punktai.

▼B

4.4. **Tik elektros pavara varomos transporto priemonės**

Produkcijos atitikties atsižvelgiant į elektros energijos sąnaudas užtikrinimo priemonės tikrinamos remiantis šio priedo 4 priedėlyje nustatytame tipo patvirtinimo liudijime pateiktu aprašu.

4.4.1. Patvirtinimo turėtojas pirmiausia turi:

4.4.1.1. užtikrinti, kad būtų taikoma veiksmingos produkcijos kokybės kontrolės metodika;

4.4.1.2. turėti būtiną įrangą atitikčiai kiekvienam patvirtintam tipui patikrinti;

4.4.1.3. užtikrinti, kad būtų užregistruoti bandymų rezultatų duomenys ir kad su administravimo tarnyba sutartu laikotarpiu būtų galima gauti pridėtus dokumentus;

4.4.1.4. analizuoti kiekvieno tipo bandymų duomenis, kad būtų stebimos gaminio charakteristikos ir užtikrinamas jų pastovumas, atsižvelgiant į pramoninėje gamyboje leidžiamus nuokrypius;

▼B

4.4.1.5. užtikrinti, kad su kiekvieno tipo transporto priemonėmis būtų atlikti šio reglamento XII priede nurodyti bandymai; nepaisant JT/EEK taisyklės Nr. 101 7 priedo 2.3.1.6 skirsnio reikalavimų, gamintojo prašymu bandymai atliekami su dar nevažinėtomis transporto priemonėmis;

4.4.1.6. jeigu bet kokie pavyzdžių rinkiniai arba bandymų dalys rodo neigiamus rezultatus dėl atitikties nagrinėjamam tipui, pasirūpinti, kad būtų imami kiti pavyzdžiai ir atliekami papildomi bandymai. Turi būti imamasi visų būtinų priemonių, kad produkcija vėl atitiktų reikalavimus.

4.4.2. Patvirtinimo institucijos bet kuriuo metu gali patikrinti kiekviename gamybos padalinyje taikomus metodus.

4.4.2.1. Kiekvieno patikrinimo metu apsilankiusiam inspektoriui perduodami bandymų ir produkcijos kontrolės dokumentai.

4.4.2.2. Inspektorius gali atsitiktine tvarka pasirinkti pavyzdžius, kurie bus išbandyti gamintojo laboratorijoje. Mažiausiasis pavyzdžių skaičius nustatomas remiantis paties gamintojo atliktų patikrų rezultatais.

4.4.2.3. Jei kokybės standartas pasirodo netinkamas arba atrodo, kad būtina patikrinti pagal 4.4.2.2 skirsnį atliktų bandymų patikimumą, inspektorius surenka pavyzdžius, kurie bus siunčiami patvirtinimo bandymus atlikusiai technikos tarnybai.

4.4.2.4. Patvirtinimo institucijos gali atlikti visus šiame reglamente nustatytus bandymus.

4.5. **Hibridine elektros pavara varomos transporto priemonės**

4.5.1. Produkcijos atitikties, atsižvelgiant į hibridinės elektra varomos transporto priemonės išmetamą CO_2 kiekį ir elektros energijos sąnaudas, užtikrinimo priemonės tikrinamos remiantis 4 priedėlyje pateiktą pavyzdį atitinkančiame tipo patvirtinimo liudijime pateiktu aprašu.

4.5.2. Produkcijos atitikties kontrolė grindžiama patvirtinimo institucijos atliekamu gamintojo audito metodikos, kuria siekiama užtikrinti transporto priemonės tipo atitiktį, atsižvelgiant į išmetamą CO_2 kiekį ir elektros energijos sąnaudas, vertinimu.

4.5.3. Jei patvirtinimo institucijai nepriimtinas gamintojo audito metodikos lygis, ji gali pareikalauti atlikti gaminamų transporto priemonių patikros bandymus.

4.5.4. Atitiktis atsižvelgiant į išmetamą CO_2 kiekį tikrinama taikant 4.3 skirsnyje ir 1 bei 2 priedėliuose aprašytą statistinę metodiką. Transporto priemonės bandomos taikant XII priede nurodytą metodiką.

4.6. **Transporto priemonės atitikties patikra atliekant III tipo bandymą**

4.6.1. Prireikus atlikti III tipo bandymą, jis atliekamas su visomis transporto priemonėmis, kurios buvo atrinktos I tipo produkcijos atitikties bandymui, nustatytam 4.2 skirsnyje. Taikomos V priede nustatytos sąlygos.

4.7. **Transporto priemonės atitikties patikra atliekant IV tipo bandymą**

4.7.1. Prireikus atlikti IV tipo bandymą, jis atliekamas pagal VI priedą.

▼B

4.8. **Transporto priemonės atitikties patikra atsižvelgiant į transporto priemonėje įrengtą diagnostikos (TPĮD) sistemą**

4.8.1. Prireikus atlikti TPĮD sistemos eksploatacinių savybių patikrą, ji atliekama laikantis šių reikalavimų:

4.8.1.1. Patvirtinimo institucijai nustačius, kad produkcijos kokybė atrodo netinkama, iš transporto priemonių partijos atsitiktine tvarka atrenkama viena transporto priemonė, ir su ja atliekami XI priedo 1 priedėlyje aprašyti bandymai.

4.8.1.2. Produkcija laikoma atitinkančia nustatytus reikalavimus, jeigu ši transporto priemonė atitinka XI priedo 1 priedėlyje aprašytų bandymų reikalavimus.

4.8.1.3. Jeigu iš transporto priemonių partijos atrinkta transporto priemonė neatitinka 4.8.1.1 skirsnio reikalavimų, iš tos partijos atsitiktine tvarka atrenkamos kitos keturios transporto priemonės ir su jomis atliekami XI priedo 1 priedėlyje aprašyti bandymai. Bandymus galima atlikti su transporto priemonėmis, kurių rida ne didesnė kaip 15 000 km.

4.8.1.4. Produkcija laikoma atitinkančia nustatytus reikalavimus, jeigu ne mažiau kaip 3 transporto priemonės atitinka XI priedo 1 priedėlyje aprašytų bandymų reikalavimus.

▼M3

4.9. **SND, gamtinėmis dujomis arba H2GD varomos transporto priemonės atitikties patikra**

4.9.1. Produkcijos atitikties bandymai gali būti atliekami naudojant komercinius degalus, kurių C3 ir C4 koeficientas patenka į etaloninių degalų koeficientų intervalą (SND atveju) arba kurių Wobbe indeksas patenka į labiausiai besiskiriančių rūšių etaloninių degalų indeksų intervalą (GD ar H2GD atveju). Tokiu atveju patvirtinimo institucijai pateikiama degalų analizė.

▼B

4.10. **Transporto priemonės atitikties patikra, atsižvelgiant į dūmų neskaidrumą**

4.10.1. Transporto priemonės atitiktis patvirtintam tipui atsižvelgiant į teršalų, išmetamų iš slėginio uždegimo variklių, kiekį tikrinama remiantis rezultatais, išvardytais 4 priedėlio 2.4 punkte nustatyto tipo patvirtinimo liudijimo papildyme.

4.10.2. Be 10.1 punkto, jei tikrinama iš partijos paimta transporto priemonė, bandymai atliekami laikantis šių reikalavimų:

4.10.2.1. Su neįvažinėta transporto priemone atliekamas bandymas greitėjimo be apkrovos režimu, kaip aprašyta IV priedo 2 priedėlio 4.3 skirsnyje. Laikoma, kad transporto priemonė atitinka patvirtintą tipą, jei nustatytas absorbcijos koeficientas ant patvirtinimo žymens nurodytą skaičių viršija ne daugiau kaip 0,5 m^{-1}.

4.10.2.2. Jei atlikus 4.10.2.1 punkte nurodytą bandymą nustatytas skaičius daugiau kaip 0,5 m^{-1} viršija patvirtinimo ženkle nurodytą skaičių, su nagrinėjamo tipo transporto priemone arba varikliu atliekamas bandymas pastovaus sukimosi dažnio režimu visoje visos apkrovos kreivėje, kaip aprašyta IV priedo 2 priedėlio 4.2 skirsnyje. Išmetamųjų teršalų kiekis neturi viršyti JT/EEK taisyklės Nr. 24 ([1]) 7 priede nustatytų ribų.

([1]) OL L 326, 2006 11 24, p. 1.

▼B

1 priedėlis

Produkcijos atitikties patikra – Pirmasis statistinis metodas

1. Pirmasis statistinis metodas taikomas norint patikrinti produkcijos atitiktį atliekant I tipo bandymą, kai gamintojo produkcijos standartinis nuokrypis yra priimtinas. Taikytinas statistinis metodas nustatytas JT/EEK taisyklės Nr. 83 1 priedėlyje. Šios metodikos išimtys:

1.1. 3 punkte pateikta nuoroda į 5.3.1.4 punktą turi būti suprantama kaip nuoroda į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priede pateiktą taikytiną lentelę;

1.2. 3 punkte pateikta nuoroda į 2 schemą turi būti suprantama kaip nuoroda į šio reglamento I.4.2 schemą.

▼B

2 priedėlis

Produkcijos atitikties patikra – Antrasis statistinis metodas

1. Antrasis statistinis metodas taikomas norint patikrinti, ar laikomasi produkcijos atitikties reikalavimų, taikomų atliekant I tipo bandymą, kai gamintojo produkcijos standartinis nuokrypis yra nepriimtinas arba nenurodytas. Taikytinas statistinis metodas nustatytas JT/EEK taisyklės Nr. 83 2 priedėlyje. Šios metodikos išimtys:

1.1. 3 punkte pateikta nuoroda į 5.3.1.4 punktą turi būti suprantama kaip nuoroda į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priede pateiktą taikytiną lentelę.

▼B

3 priedėlis

PAVYZDINIS

INFORMACINIS DOKUMENTAS NR. …

dėl paraiškos patvirtinti transporto priemonės EB tipą atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigą

Toliau pateikta informacija, jei tinka, turi būti pateikiama trimis egzemplioriais; juose turi būti pateiktas turinys. Brėžiniai turi būti atitinkamo mastelio ir pakankamai išsamūs, jie pateikiami A4 formato lapuose arba A4 formato aplanke. Nuotraukos, jeigu pateikiamos, turi būti pakankamai detalios.

Jeigu sistemos, sudedamosios dalys arba atskiri techniniai mazgai turi elektroninius valdiklius, turi būti pateikti tų valdiklių techninių savybių duomenys.

0. BENDRIEJI DUOMENYS

0.1. Gamybinė markė (gamintojo prekės pavadinimas): .....

0.2. Tipas: .....

0.2.1. Komercinis (-iai) pavadinimas (ai), jei yra .....

0.3. Tipo identifikavimo priemonės, jeigu pažymėta ant transporto priemonės ([1]) ([a]) .....

0.3.1. Tokio žymens vieta: .....

0.4. Transporto priemonės kategorija ([b]) .....

0.5. Gamintojo pavadinimas ir adresas: .....

0.8. Surinkimo gamyklos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai): .....

0.9. Gamintojo atstovo (jei toks yra) pavadinimas ir adresas ....

1. BENDROSIOS TRANSPORTO PRIEMONĖS KONSTRUKCIJOS CHARAKTERISTIKOS

1.1. Pavyzdinės transporto priemonės nuotraukos ir (arba) brėžiniai: .....

1.3.3. Varančiosios ašys (kiekis, vieta, tarpusavio sujungimas): …

2. MASĖ IR MATMENYS ([c]) (kg ir mm)

(Nurodomas brėžinys, jei taikoma)

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

([a]) Jeigu tipo identifikavimo priemonėse yra rašmenų, nesusijusių su transporto priemonių, sudedamųjų dalių ar atskirų techninių mazgų tipų, kuriems taikomas šis informacinis dokumentas, apibūdinimu, dokumentuose tokie rašmenys žymimi simboliu „?“ (pvz., ABC??123??).

([b]) Suklasifikuota atsižvelgiant į II priedo A skirsnyje pateiktas sąvokų apibrėžtis.

([c]) Jeigu viena versija turi įprastą, o kita – miegamąją kabiną, turi būti nurodyta kiekvienos versijos masė ir matmenys.

▼B

2.6. Parengtos eksploatuoti transporto priemonės kėbulo ir, jei tai yra M_1 kategorijai nepriklausantis vilkikas, vilkties, jei ji įrengta gamintojo, masė arba važiuoklės ar važiuoklės su kabina masė, be kėbulo ir (arba) vilkties, jeigu gamintojas neįrengia kėbulo ir (arba) vilkties (įskaitant skysčius, įrankius, atsarginį ratą, jei yra, ir vairuotoją bei, jei tai yra autobusai ir turistiniai autobusai, įgulos nario masė, jeigu transporto priemonėje yra sėdynė įgulos nariui) ([a]) (didžiausia ir mažiausia kiekvieno varianto masė): .....

2.8. Didžiausia techniškai leidžiama pakrautos transporto priemonės masė, kurią nurodo gamintojas ([b]) (*)

▼M4

2.17. Transporto priemonė pateikta patvirtinti pagal pakopinę tipo patvirtinimo procedūrą (tik jeigu tai yra nekomplektinės ir sukomplektuotos N_1 kategorijos transporto priemonės, kurioms taikomas Reglamentas (EB) Nr. 715/2007): taip/ne ([1])

2.17.1. Parengtos eksploatuoti bazinės transporto priemonės masė: ..... kg

2.17.2. Standartinė pridėtoji masė, apskaičiuota pagal Reglamento (EB) Nr. 692/2008 XII priedo 5 skirsnį: ..... kg

▼M12

3. VAROMOSIOS ENERGIJOS KEITIKLIS (k)

3.1. Varomosios energijos keitiklio (-ių) gamintojas: .....

3.1.1. Gamintojo kodas (pažymėtas ant varomosios energijos keitiklio arba naudojant kitas atpažinimo priemones): .....

▼B

3.2. Vidaus degimo variklis

3.2.1.1. Veikimo principas: priverstinis uždegimas/slėginis uždegimas ([1]) ....

keturių taktų/dviejų taktų/rotorinis ciklas ([1]) .....

3.2.1.2. Cilindrų skaičius ir jų išdėstymas: .....

3.2.1.2.1. Cilindro skersmuo ([d]): ..... mm

3.2.1.2.2. Stūmoklio eiga ([d]): ..... mm

3.2.1.2.3. Cilindrų uždegimo seka: .....

3.2.1.3. Variklio darbinis tūris([s]): ..... cm^3

([a]) Laikoma, kad vairuotojo masė ir, jei taikoma, įgulos nario masė yra 75 kg (sudaryta iš 68 kg transporto priemonėje esančio asmens ir 7 kg bagažo masės pagal ISO standartą 2416–1992), degalų bakas pripildytas iki 90 %, o kitos skysčius naudojančios sistemos (išskyrus panaudotą vandenį naudojančias sistemas) pripildytos iki 100 % talpos, kurią yra nurodęs gamintojas.

([b]) Jeigu tai yra priekabos arba puspriekabės ar transporto priemonės, sukabintos su priekaba arba puspriekabe, kurios vilktį ar balninę vilktį veikia didele vertikalia apkrova, ši apkrova, padalinta iš standartinės sunkio jėgos, įtraukiama į didžiausią techniškai leidžiamą masę.

(*) Įrašykite kiekvieno varianto didžiausią ir mažiausią vertę.

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

([d]) Šį skaičių reikia suapvalinti dešimtosios milimetro dalies tikslumu.

▼B

3.2.1.4.	Tūrinio suspaudimo laipsnis ([1]) .....
3.2.1.5.	Degimo kameros, stūmoklio galvutės ir, jei tai yra priverstinio uždegimo varikliai, stūmoklio žiedų brėžiniai: .....
3.2.1.6.	Įprastas variklio sukimosi dažnis tuščiąja eiga ([1]) ..... min^{-1}
3.2.1.6.1.	Didelis variklio sukimosi dažnis tuščiąja eiga ([1]) ..... min^{-1}
3.2.1.7.	Anglies viendeginio kiekis (tūrio procentais) tuščiąja eiga veikiančio variklio išmetamosiose dujose ([1]) ... %, kurį yra nurodęs gamintojas (tik priverstinio uždegimo varikliams)

▼M12

3.2.1.8.	Vardinė variklio galia (n): ... kW, kai sukimosi dažnis ... min^{-1} (gamintojo deklaruota vertė)

▼B

3.2.1.9.	Gamintojo nustatytas didžiausias leidžiamas variklio sukimosi dažnis: ..... min^{-1}
3.2.1.10.	Didžiausias naudingasis sukimo momentas ►M8 ([a]) ◄: ... Nm, kai variklio sukimosi dažnis ... min^{-1} (gamintojo deklaruota vertė)

▼M3

3.2.2.	Degalai
3.2.2.1.	Nedidelės galios transporto priemonės: dyzelinas / benzinas / SND / GD arba biometanas / etanolis (E85) / biodyzelinas / vandenilis / H2GD ([2]) ([3])

▼M12

3.2.2.1.1.	RON, be švino: .....

▼B

3.2.2.3.	Degalų bako anga: siaurėjančio pjūvio/pažymėta etikete ([2])
3.2.2.4.	Transporto priemonės degalų tipas: vieną degalų rūšį naudojanti transporto priemonė/dvi degalų rūšis naudojanti transporto priemonė/mišrius degalus naudojanti transporto priemonė
3.2.2.5.	Didžiausias leidžiamas biologinių degalų kiekis degaluose (gamintojo deklaruota vertė): ..... % tūrio
3.2.4.	Degalų tiekimas
3.2.4.2.	Degalų įpurškimas (tik slėginio uždegimo varikliams): yra/nėra ([2])

▼M12

3.2.4.2.1.	Sistemos aprašas (bendrosios magistralės degalų sistema, siurblys su purkštuvu, paskirstymo siurblys ir t. t.): .....

▼B

3.2.4.2.2.	Veikimo principas: tiesioginis įpurškimas/netiesioginis įpurškimas/į sūkurinę kamerą ([2])

([1]) Nurodyti leidžiamą nuokrypį.
([a]) Nustatoma remiantis šio reglamento XX priedo reikalavimais.
([2]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nereikia nieko išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).
([3]) Transporto priemonės gali būti varomos tiek benzinu, tiek dujiniais degalais, bet kai benzino sistema yra pritaikyta avariniams atvejams arba tik užvedimui ir kai benzino bake telpa ne daugiau kaip 15 litrų benzino, tokios bandomos transporto priemonės bus laikomos transporto priemonėmis, kurios gali būti varomos tik dujiniais degalais.

▼M12

3.2.4.2.3. Įpurškimo siurblys ir (arba) tiekimo siurblys

▼B

3.2.4.2.3.1. Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....

3.2.4.2.3.2. Tipas (-ai): .....

3.2.4.2.3.3. Didžiausias tiekiamas degalų kiekis [1] [2] ..... mm^3 per vieną taktą ar ciklą, kai variklio sukimosi dažnis: ... min^{-1}, arba pateikiamas parametrų grafikas: .....

3.2.4.2.3.5. Įpurškimo paskubos kreivė [2]: .....

▼M12

3.2.4.2.4. Variklio greičio ribojimo kontrolė

▼B

3.2.4.2.4.2. Momentas, kai nutraukiamas degalų tiekimas

3.2.4.2.4.2.1. Degalų tiekimo nutraukimo momentas taikant apkrovą: ..... min^{-1}

3.2.4.2.4.2.2. Degalų tiekimo nutraukimo momentas netaikant apkrovos ..... min^{-1}

3.2.4.2.6. Purkštuvas (-ai)

3.2.4.2.6.1. Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....

3.2.4.2.6.2. Tipas (-ai): .....

3.2.4.2.7. Šaltojo paleidimo sistema

3.2.4.2.7.1. Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....

3.2.4.2.7.2. Tipas (-ai): .....

3.2.4.2.7.3. Aprašas: .....

3.2.4.2.8. Pagalbinis paleidimo įtaisas:

3.2.4.2.8.1. Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....

3.2.4.2.8.2. Tipas (-ai) .....

3.2.4.2.8.3. Sistemos apibūdinimas .....

3.2.4.2.9. Įpurškimo elektroninio valdymo įrenginys: yra/nėra [1]

3.2.4.2.9.1. Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....

3.2.4.2.9.2. Tipas (-ai): .....

▼M12

3.2.4.2.9.3. Sistemos aprašas

▼B

3.2.4.2.9.3.1. Valdymo įrenginio gamybinė markė ir tipas: .....

3.2.4.2.9.3.2. Degalų reguliatoriaus gamybinė markė ir tipas: .....

3.2.4.2.9.3.3. Oro srauto jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....

3.2.4.2.9.3.4. Degalų skirstytuvo gamybinė markė ir tipas: .....

3.2.4.2.9.3.5. Droselio korpuso gamybinė markė ir tipas: .....

▼M12

3.2.4.2.9.3.6. Vandens temperatūros jutiklio markė ir tipas arba veikimo principas: .....

3.2.4.2.9.3.7. Oro temperatūros jutiklio markė ir tipas arba veikimo principas: .....

[1] Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

[2] Nurodyti leidžiamą nuokrypį.

▼M12

3.2.4.2.9.3.8. Oro slėgio jutiklio markė ir tipas arba veikimo principas: .....

▼B

3.2.4.3. Degalų įpurškimas (tik priverstinio uždegimo varikliams): yra/nėra ([1])

3.2.4.3.1. Veikimo principas: įsiurbimo kolektorius (vientaškis/daugiataškis ([1]))/tiesioginis įpurškimas/kitokia sistema (nurodyti) ([1]) .....

3.2.4.3.2. Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....

3.2.4.3.3. Tipas (-ai): .....

3.2.4.3.4. Sistemos aprašas; jei tai ne nuolatinio įpurškimo sistema, pateikiami lygiaverčiai išsamūs duomenys: .....

3.2.4.3.4.1. Valdymo įrenginio gamybinė markė ir tipas: .....

▼M12

3.2.4.3.4.3. Oro srauto jutiklio markė ir tipas arba veikimo principas: .....

▼B

3.2.4.3.4.6. Mikrojungiklio gamybinė markė ir tipas: .....

3.2.4.3.4.8. Droselio korpuso gamybinė markė ir tipas: .....

▼M12

3.2.4.3.4.9. Vandens temperatūros jutiklio markė ir tipas arba veikimo principas: .....

3.2.4.3.4.10. Oro temperatūros jutiklio markė ir tipas arba veikimo principas: .....

3.2.4.3.4.11. Oro slėgio jutiklio markė ir tipas arba veikimo principas: .....

3.2.4.3.5. Purkštuvai

▼B

3.2.4.3.5.1. Gamybinė (-ės) markė (-ės .....

3.2.4.3.5.2. Tipas (-ai) .....

3.2.4.3.6. Įpurškimo taktas .....

3.2.4.3.7. Šaltojo paleidimo sistema

3.2.4.3.7.1. Veikimo principas (-ai): .....

3.2.4.3.7.2. Eksploatavimo apribojimai ir (arba) nustatymai ([1]) ([2]).....

3.2.4.4. Degalų siurblys

3.2.4.4.1. Slėgis ([2]): ..... kPa arba parametrų grafikas ([2]): .....

3.2.5. Elektros sistema

3.2.5.1. Vardinė įtampa: .... V, teigiamas/neigiamas įžeminimas ([1])

3.2.5.2. Generatorius

3.2.5.2.1. Tipas: .....

3.2.5.2.2. Vardinė galia: ..... VA

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

([2]) Nurodyti leidžiamą nuokrypį.

▼B

3.2.6.	Uždegimas
3.2.6.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....
3.2.6.2.	Tipas (-ai): .....
3.2.6.3.	Veikimo principas: .....
3.2.6.4.	Įpurškimo paskubos kreivė ([1]): .....
3.2.6.5.	Statinis uždegimo taktas ([1]): ..... laipsnių iki viršutinio rimties taško
3.2.7.	Aušinimo sistema: skysčiu/oru ([2])
3.2.7.1.	Variklio temperatūros kontrolės mechanizmo vardinis nustatymas: .....
3.2.7.2.	Skystis
3.2.7.2.1.	Skysčio rūšis: .....
3.2.7.2.2.	Cirkuliacinis(–iai) siurblys (-iai): yra/nėra ([2])
3.2.7.2.3.	Charakteristikos ..... …arba:
3.2.7.2.3.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....
3.2.7.2.3.2.	Tipas (-ai): .....
3.2.7.2.4.	Pavaros perdavimo skaičius (-iai): .....
3.2.7.2.5.	Ventiliatoriaus ir jo varomojo mechanizmo aprašas: .....
3.2.7.3.	Oras
3.2.7.3.1.	Pūstuvas: yra/nėra ([2])
3.2.7.3.2.	Charakteristikos ..... arba:
3.2.7.3.2.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....
3.2.7.3.2.2.	Tipas (-ai): .....
3.2.7.3.3.	Pavaros perdavimo skaičius (-iai): .....
3.2.8.	Įsiurbimo sistema
3.2.8.1.	Kompresorius: yra/nėra ([2])
3.2.8.1.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės) .....
3.2.8.1.2.	Tipas (-ai): .....
3.2.8.1.3.	Sistemos aprašas (pvz., didžiausias pūtimo slėgis: ..... kPa, išmetamųjų dujų sklendė, jei tinka): .....
3.2.8.2.	Tarpinis aušintuvas: yra/nėra ([2])
3.2.8.2.1.	Tipas: oras–oras/oras–vanduo ([2])
3.2.8.3.	Įsiurbimo slėgio sumažėjimas, varikliui sukantis vardiniu sukimosi dažniu ir taikant 100 % apkrovą (tik slėginio uždegimo varikliams):
	mažiausias leidžiamas: ..... kPa
	didžiausias leidžiamas: ..... kPa
3.2.8.4.	Įleidimo vamzdžių ir jų priedų (slėgio kameros, kaitinimo įtaiso, papildomų oro įleidimo angų ir kt.) aprašas ir brėžiniai: .....

([1]) Nurodyti leidžiamą nuokrypį.
([2]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

3.2.8.4.1.	Įsiurbimo kolektoriaus aprašas (įskaitant brėžinius ir (arba) nuotraukas):	
3.2.8.4.2.	Oro filtras, brėžiniai:	arba:
3.2.8.4.2.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės):	
3.2.8.4.2.2.	Tipas (-ai):	
3.2.8.4.3.	Įsiurbimo duslintuvas, brėžiniai:	arba:
3.2.8.4.3.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės):	
3.2.8.4.3.2.	Tipas (-ai):	
3.2.9.	Išmetimo sistema	
3.2.9.1.	Išmetimo kolektoriaus aprašas ir (arba) brėžinys:	
3.2.9.2.	Išmetimo sistemos aprašas ir (arba) brėžinys:	
3.2.9.3.	Didžiausias leidžiamas išmetimo sistemos priešslėgis, varikliui veikiant vardiniu sukimosi dažniu ir taikant 100 % apkrovą (tik slėginio uždegimo varikliams):	kPa
3.2.10.	Mažiausias įsiurbimo ir išmetimo angų skerspjūvio plotas:	
3.2.11.	Vožtuvų uždarymo ir atidarymo taktas arba lygiaverčiai duomenys	
3.2.11.1.	Didžiausias vožtuvų pakilimo aukštis, atidarymo ir uždarymo kampai arba išsami informacija apie alternatyvių paskirstymo sistemų veikimo taktą, atsižvelgiant į rimties taškus. Jei tai kintamo takto sistema, mažiausias ir didžiausias taktas:	
3.2.11.2.	Etaloniniai ir (arba) nustatymo intervalai ([1])	
3.2.12.	Oro taršos mažinimo priemonės	
3.2.12.1.	Karterio dujų perdirbimo įtaisas (aprašas ir brėžiniai):	

▼M12

3.2.12.2.	Taršos kontrolės įtaisai (jei nenurodyti kituose skirsniuose)	
3.2.12.2.1.	Katalizinis keitiklis	

▼B

3.2.12.2.1.1.	Deginių filtrų katalizatorių ir sudedamųjų dalių kiekis (toliau pateikiama informacija apie kiekvieną atskirą mazgą):	
3.2.12.2.1.2.	Deginių filtro katalizatoriaus matmenys, forma ir tūris:	
3.2.12.2.1.3.	Katalizinio poveikio tipas:	
3.2.12.2.1.4.	Bendras brangiųjų metalų kiekis:	
3.2.12.2.1.5.	Santykinė koncentracija:	
3.2.12.2.1.6.	Substratas (struktūra ir medžiaga):	
3.2.12.2.1.7.	Korių tankis:	
3.2.12.2.1.8.	Deginių filtro (-ų) katalizatoriaus (-ių) korpuso tipas:	
3.2.12.2.1.9.	Deginių filtro (-ų) katalizatoriaus (-ių) padėtis (-ys) (vieta ir santykinis atstumas išmetimo vamzdyne):	

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

3.2.12.2.1.10. Šiluminė apsauga: yra/nėra ([1])

▼M12

_____

▼B

3.2.12.2.1.12. Deginių filtro katalizatoriaus gamybinė markė:

3.2.12.2.1.13. Identifikacinis sudedamosios dalies numeris:

▼M12

3.2.12.2.2. Jutikliai

3.2.12.2.2.1. Deguonies jutiklis: yra / nėra ([1])

3.2.12.2.2.1.1. Markė: .....

3.2.12.2.2.1.2. Vieta: .....

3.2.12.2.2.1.3. Kontrolės intervalas: .....

3.2.12.2.2.1.4. Tipas arba veikimo principas: .....

3.2.12.2.2.1.5. Identifikacinis sudedamosios dalies numeris: .....

▼B

3.2.12.2.3. Oro įpūtimas: yra/nėra ([1])

3.2.12.2.3.1. Tipas (impulsinis oro įleidimas, oro siurblys ir kt.): .....

3.2.12.2.4. Išmetamųjų dujų recirkuliacija: taikoma/netaikoma ([1])

▼M12

3.2.12.2.4.1. Charakteristikos (markė, tipas, srautas, aukštas slėgis, žemas slėgis, bendras slėgis ir kt.): .....

3.2.12.2.4.2. Aušinimo vandeniu sistema (nurodyti atskirai kiekvienos IDR sistemos atveju, pvz., mažo slėgio, aukšto slėgio ar bendro slėgio): taip / ne ([1])

3.2.12.2.5. Išgaruojančių teršalų kontrolės sistema (tik benzino ir etanolio variklių): yra / nėra ([1])

3.2.12.2.5.1. Išsamus prietaisų aprašymas: .....

3.2.12.2.5.2. Išgaruojančių teršalų kontrolės sistemos brėžinys: .....

3.2.12.2.5.3. Anglies filtro brėžinys: .....

3.2.12.2.5.4. Sausų medžio anglių masė: ... . g

3.2.12.2.5.5. Scheminis degalų bako brėžinys, kuriame nurodyta talpa ir medžiaga (tik benzino ir etanolio variklių): ....

3.2.12.2.5.6. Šiluminės apsaugos tarp bako ir išmetimo sistemos brėžinys: ... .

▼M14

3.2.12.2.5.7. Pralaidumo faktorius ([1]): ....

▼B

3.2.12.2.6. Kietųjų dalelių gaudyklė: yra/nėra ([1])

3.2.12.2.6.1. Kietųjų dalelių gaudyklės matmenys, forma ir talpa: .....

3.2.12.2.6.2. Kietųjų dalelių gaudyklės tipas ir konstrukcija: .....

3.2.12.2.6.3. Padėtis (santykinis atstumas išmetimo vamzdyne): .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼M12

———————

3.2.12.2.6.4. Kietųjų dalelių gaudyklės markė: .....

3.2.12.2.6.5. Identifikacinis sudedamosios dalies numeris: .....

▼B

3.2.12.2.7. Transporto priemonėje įrengta diagnostikos (TPĮD) sistema: (yra/nėra) ([1])

3.2.12.2.7.1. Veikimo trikčių indikatoriaus (VTI) aprašas ir (arba) brėžinys: .....

3.2.12.2.7.2. Visų TPĮD sistemos stebimų sudedamųjų dalių sąrašas ir paskirtis: .....

3.2.12.2.7.3. Aprašas (pagrindinių veikimo principų): .....

3.2.12.2.7.3.1. Priverstinio uždegimo variklių ([1])

3.2.12.2.7.3.1.1. Katalizatoriaus stebėjimas ([1]): .....

3.2.12.2.7.3.1.2. Uždegimo pertrūkių nustatymas ([1]): .....

3.2.12.2.7.3.1.3. Deguonies jutiklio stebėjimas ([1]): .....

3.2.12.2.7.3.1.4. Kitos TPĮD sistemos stebimos sudedamosios dalys ([1]): .....

3.2.12.2.7.3.2. Slėginio uždegimo variklių ([1])

3.2.12.2.7.3.2.1. Katalizatoriaus stebėjimas ([1]): .....

3.2.12.2.7.3.2.2. Kietųjų dalelių gaudyklės stebėjimas ([1]): .....

3.2.12.2.7.3.2.3. Elektroninės degalų tiekimo sistemos stebėjimas ([1]): .....

3.2.12.2.7.3.2.4. Kitos TPĮD sistemos stebimos sudedamosios dalys ([1]): .....

3.2.12.2.7.4. VTI įjungimo kriterijai (nustatytas važiavimo ciklų skaičius arba statistinis metodas): .....

3.2.12.2.7.5. TPĮD sistemos naudojamų išvesties kodų ir formų sąrašas (pateikiant kiekvieno paaiškinimą): .....

3.2.12.2.7.6. Toliau nurodytą papildomą informaciją transporto priemonės gamintojas pateikia tam, kad būtų galima gaminti TPĮD sistemai tinkamas pakaitines arba atsargines dalis, diagnostikos įrankius ir bandymų įrangą.

Šiame skirsnyje pateikta informacija pakartotinai pateikiama šio priedo 5 priedėlyje (EB tipo patvirtinimo liudijimo papildymas dėl transporto priemonės TPĮD sistemos informacijos):

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

3.2.12.2.7.6.1. Parengiamųjų ciklų, taikytų tos transporto priemonės tipo pirminio patvirtinimo metu, tipo ir skaičiaus aprašymas.

3.2.12.2.7.6.2. TPĮD sistemos parodomojo ciklo, kuris buvo taikomas transporto priemonės pirminio patvirtinimo atsižvelgiant į TPĮD sistemos stebimą komponentą metu, tipo aprašymas.

3.2.12.2.7.6.3. Išsamus dokumentas, kuriame apibūdinamos visos stebimos sudedamosios dalys ir gedimų nustatymo bei VTI įjungimo strategija (nustatytas važiavimo ciklų skaičius arba statistinis metodas), įskaitant kiekvienos sudedamosios dalies, kurią stebi TPĮD sistema, susijusių stebimų antrinių parametrų sąrašą. Visų naudojamų TPĮD sistemos išvesties kodų ir formų (pateikiant kiekvieno iš jų paaiškinimą), siejamų su atskiromis jėgos pavaros sudedamosiomis dalimis, susijusiomis su išmetamųjų teršalų kiekiu, ir su atskiromis su dujinių teršalų kiekiu nesusijusiomis sudedamosiomis dalimis, jeigu stebint sudedamąją dalį siekiama nustatyti, ar būtina įjungti VTI, sąrašas. Ypač išsamiai reikia paaiškinti $05 techninės priežiūros ID $21 bandymo FF bei $06 techninės priežiūros duomenis. Jei tai transporto priemonių tipai, naudojantys ryšio jungtį pagal ISO 15765–4 „Kelių transporto priemonės. Vietinių tinklų valdiklio (CAN) diagnostika. 4 dalis. Su išmetamaisiais teršalais susijusių sistemų reikalavimai“, reikia išsamiai paaiškinti $06 techninės priežiūros ID $00 bandymo FF duomenis apie kiekvieną palaikomą TPĮD sistemos kontrolinio rodmens ID.

3.2.12.2.7.6.4. Informaciją, kurią reikia pateikti pagal šio skirsnio nuostatas, galima nurodyti toliau pateiktoje lentelėje, kuri pridedama prie šio priedo.

Sudedamoji dalis	Gedimo kodas	Stebėjimo strategija	Gedimo nustatymo kriterijai	VTI įjungimo kriterijai	Antriniai parametrai	Parengimas	Parodomasis bandymas
Katalizatorius	PO420	1 ir 2 deguonies jutiklių signalai	1 ir 2 jutiklių signalų skirtumas	III ciklas	Variklio sukimosi dažnis, variklio apkrova, O/D režimas, katalizatoriaus temperatūra	Du I tipo ciklai	I tipas

▼M12

3.2.12.2.8. Kita sistema: .....

3.2.12.2.10. Reguliariai atsinaujinanti sistema: (toliau pateikti informaciją apie kiekvieną atskirą mazgą)

3.2.12.2.10.1. Regeneracijos metodas arba sistema, aprašymas ir (arba) brėžinys: .....

▼M12

3.2.12.2.10.2. I tipo veikimo ciklų arba lygiaverčių variklio bandymų stendo ciklų skaičius tarp dviejų ciklų, kai atsinaujinimo etapai įvyksta I tipo bandymui lygiavertėmis sąlygomis (Reglamento (ES) 2017/1151 XXI priedo 6 papildomo priedo 1 priedėlio A6.App1/1 paveiksle arba, kai taikytina, JT EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo A13/1 schemoje nurodytas D intervalas): .....

3.2.12.2.10.2.1. Taikomas 1 tipo ciklas: (nurodyti taikomą procedūrą: XXI priedo 4 papildomas priedas arba JT EEK taisyklė Nr. 83: …

3.2.12.2.10.3. Ciklų skaičiaus tarp dviejų ciklų, kai įvyksta atsinaujinimo etapai, nustatymo metodo aprašymas: .....

3.2.12.2.10.4. Apkrovos, būtinos, kad įvyktų atsinaujinimas, lygio nustatymo parametrai (t. y., temperatūra, slėgis ir kt.): .....

3.2.12.2.10.5. JT EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3.1 skirsnyje aprašyto bandymo metu taikomos sistemos apkrovos metodo aprašymas: .....

3.2.12.2.11. Katalizinio keitiklio sistemos, naudojančios sunaudojamus reagentus (toliau pateikti informaciją apie kiekvieną atskirą mazgą): taip / ne ([1])

3.2.12.2.11.1. Reagento rūšis ir koncentracija: …

3.2.12.2.11.2. Įprastas reagento veikimo temperatūros diapazonas: …

3.2.12.2.11.3. Tarptautinis standartas: …

3.2.12.2.11.4. Reagento papildymo dažnumas: nuolat / techninės priežiūros darbų metu (jei taikoma):

3.2.12.2.11.5. Reagento lygio indikatorius: (aprašas ir vieta)

3.2.12.2.11.6. Reagento bakelis

3.2.12.2.11.6.1. Talpa: …

3.2.12.2.11.6.2. Šildymo sistema: yra / nėra ([1])

3.2.12.2.11.6.2.1. Aprašas arba paveikslas:

3.2.12.2.11.7. Reagento kontrolės prietaisas: yra / nėra ([1])

3.2.12.2.11.7.1. Markė: …

3.2.12.2.11.7.2. Tipas: …

3.2.12.2.11.8. Reagento purkštuvas (markė, tipas ir vieta): …

▼B

3.2.13. Absorbcijos koeficiento ženklo vieta (tik slėginio uždegimo varikliams): .....

3.2.14. Išsamūs duomenys apie bet kokius įtaisus, turinčius įtakos degalų taupymui (jeigu nenurodyti kituose punktuose): .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

3.2.15. SND tiekimo sistema: yra/nėra ([1])

▼M12

3.2.15.1. Tipo patvirtinimo numeris pagal Reglamentą (EB) Nr. 661/2009 (OL L 200, 2009 7 31, p. 1)

▼B

3.2.15.2. SND tiekimo sistemai skirtas elektroninis variklio valdymo įrenginys

3.2.15.2.1. Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....

3.2.15.2.2. Tipas (-ai): .....

3.2.15.2.3. Išmetamųjų teršalų kiekio reguliavimo galimybės: .....

3.2.15.3. Kiti dokumentai

3.2.15.3.1. Katalizatoriaus apsaugos priemonių, taikomų pereinant nuo benzino prie SND ar atvirkščiai, aprašas: .....

3.2.15.3.2. Sistemos schema (elektros jungtys, vakuuminių jungčių papildomos žarnos ir kt.): .....

3.2.15.3.3. Ženklo brėžinys: .....

3.2.16. GD tiekimo sistema: yra/nėra ([1])

▼M12

3.2.16.1. Tipo patvirtinimo numeris pagal Reglamentą (EB) Nr. 661/2009 (OL L 200, 2009 7 31, p. 1)

▼B

3.2.16.2. GD tiekimo sistemai skirtas elektroninis variklio valdymo įrenginys

3.2.16.2.1. Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....

3.2.16.2.2. Tipas (-ai): .....

3.2.16.2.3. Išmetamųjų teršalų kiekio reguliavimo galimybės: .....

3.2.16.3. Kiti dokumentai

3.2.16.3.1. Katalizatoriaus apsaugos priemonių, taikomų pereinant nuo benzino prie GD ar atvirkščiai, aprašas: .....

3.2.16.3.2. Sistemos schema (elektros jungtys, vakuuminių jungčių papildomos žarnos ir kt.): .....

3.2.16.3.3. Ženklo brėžinys: .....

▼M3

3.2.18. Vandenilio tiekimo sistema: yra/nėra ([1])

3.2.18.1. EB tipo patvirtinimo numeris pagal Reglamentą (EB) Nr. 79/2009: .....

3.2.18.2. Vandenilio tiekimo sistemai skirtas elektroninis variklio valdymo įrenginys

3.2.18.2.1. Gamyklinė(-s) markė(-s): .....

3.2.18.2.2. Tipas (-ai): .....

3.2.18.2.3. Išmetamųjų teršalų kiekio reguliavimo galimybės: .....

3.2.18.3. Kiti dokumentai

3.2.18.3.1. Katalizatoriaus apsaugos priemonių, taikomų pereinant nuo benzino prie vandenilio ar atvirkščiai, aprašas: .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼M3

3.2.18.3.2.	Sistemos schema (elektros jungtys, vakuuminių jungčių papildomos žarnos ir kt.):	
3.2.18.3.3.	Ženklo brėžinys:	
3.2.19.	H2GD tiekimo sistema: yra/nėra ([1])	
3.2.19.1.	Vandenilio procentinė dalis degaluose (gamintojo nurodyta didžiausia dalis):	
3.2.19.2.	EB tipo patvirtinimo numeris pagal JT EEK taisyklę Nr. 110 ([2])	
3.2.19.3.	H2GD tiekimo sistemai skirtas elektroninis variklio valdymo įrenginys	
3.2.19.3.1.	Gamyklinė(-s) markė(-s):	
3.2.19.3.2.	Tipas (-ai):	
3.2.19.3.3.	Išmetamųjų teršalų kiekio reguliavimo galimybės:	
3.2.19.4.	Kiti dokumentai	
3.2.19.4.1.	Katalizatoriaus apsaugos priemonių, taikomų pereinant nuo benzino prie H2GD ar atvirkščiai, aprašas:	
3.2.19.4.2.	Sistemos schema (elektros jungtys, vakuuminių jungčių papildomos žarnos ir kt.):	
3.2.19.4.3.	Ženklo brėžinys:	;

▼M12

3.3.	Elektros mašina	

▼M3

3.3.1.	3.3.1. Tipas (apvija, sužadinimas):	

▼M8

3.3.1.1.	Didžiausia valandinė galia:	kW
	(gamintojo nurodyta vertė)	
3.3.1.1.1.	Didžiausia naudingoji galia ([a])	kW
	(gamintojo nurodyta vertė)	
3.3.1.1.2.	Didžiausioji 30 minučių galia (a)	kW
	(gamintojo nurodyta vertė)	

▼M3

3.3.1.2.	Darbinė įtampa: V	

▼M12

3.3.2.	ĮEKS	

▼M3

3.3.2.1.	Akumuliatoriaus elementų kiekis:	
3.3.2.2.	Masė: ..... kg	
3.3.2.3.	Galia: ..... Ah (ampervalandėmis)	
3.3.2.4.	Padėtis:	

▼M12

3.4.	Varomosios energijos keitiklių deriniai	

▼B

3.4.1.	Hibridinė elektra varoma transporto priemonė: taip/ne ([1])	
3.4.2.	Hibridinės elektra varomos transporto priemonės kategorija	
	įkraunama iš išorės/įkraunama ne iš išorės ([1])	

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nereikia nieko išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).
([2]) OL L 72, 2008 3 14, p. 113.

▼B

3.4.3.	Veikimo režimo jungiklis: yra/nėra ([1])
3.4.3.1.	Pasirenkami režimai
3.4.3.1.1.	Tik elektra: yra/nėra ([1])
3.4.3.1.2.	Tik degalai: yra/nėra ([1])
3.4.3.1.3.	Hibridiniai režimai: yra/nėra ([1])
	(jei yra, trumpas aprašas) .....

▼M12

3.4.4.	Energijos kaupimo įtaiso aprašas: (ĮEKS, kondensatorius, smagratis arba generatorius)

▼B

3.4.4.1.	Gamybinė (-ės) markė(–s): .....
3.4.4.2.	Tipas (-ai): .....
3.4.4.3.	Identifikacinis numeris: .....
3.4.4.4.	Elektrocheminės poros rūšis: .....

▼M12

3.4.4.5.	Energija: ..... (jei ĮEKS: įtampa ir galia Ah per 2 val.; jei kondensatorius: ..... J)

▼B

3.4.4.6.	Įkroviklis: vidinis/išorinis/nėra ([1])

▼M12

3.4.5.	Elektros mašina (atskirai aprašyti kiekvienos elektros mašinos tipą)

▼B

3.4.5.1.	Gamybinė markė: .....
3.4.5.2.	Tipas: .....
3.4.5.3.	Pagrindinė paskirtis: traukos variklis/generatorius
3.4.5.3.1.	Jei naudojamas kaip traukos variklis: vienas variklis/keletas variklių (skaičius): .....
3.4.5.4.	Didžiausia galia: ..... kW
3.4.5.5.	Veikimo principas:
3.4.5.5.1.	nuolatinė srovė/kintamoji srovė/fazių skaičius:
3.4.5.5.2.	nepriklausomas sužadinimas/nuoseklus/mišrus ([1])
3.4.5.5.3.	sinchroninis/asinchroninis ([1])
3.4.6.	Valdymo įrenginys:
3.4.6.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės): .....
3.4.6.2.	Tipas (-ai): .....
3.4.6.3.	Identifikacinis numeris: .....
3.4.7.	Galios valdiklis
3.4.7.1.	Gamybinė markė: .....
3.4.7.2.	Tipas: .....
3.4.7.3.	Identifikacinis numeris: .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼M3

3.4.8.	Transporto priemonės elektrinė rida …… km (pagal JT EEK taisyklės Nr. 101 9 priedą) ([1])

▼B

3.4.9.	Gamintojo rekomendacija dėl išankstinio parengimo: …….

▼M12

3.5.	Gamintojo deklaruotos vertės, susijusios su nustatytu išmetamu CO_2 kiekiu / degalų sąnaudomis / elektros vartojimu / elektrine rida ir informacija apie ekologines inovacijos (kai taikytina) ([a])

▼B

3.5.1.	Išmetama CO_2 masė (nurodyti kiekvienai išbandytų etaloninių degalų rūšiai):
3.5.1.1.	Išmetama CO_2 masė (miesto sąlygomis): …… g/km
3.5.1.2.	Išmetama CO_2 masė (užmiesčio sąlygomis): …… g/km
3.5.1.3.	Išmetama CO_2 masė (bendra): …… g/km
3.5.2.	Degalų sąnaudos (nurodyti kiekvienai išbandytų etaloninių degalų rūšiai):

▼M3

3.5.2.1.	Degalų sąnaudos (miesto sąlygomis) ……. l/100 km arba m^3/100 km arba kg/100 km ([2])
3.5.2.2.	Degalų sąnaudos (užmiesčio sąlygomis) …… l/100 km arba m^3/100 km arba kg/100 km ([2])
3.5.2.3.	Degalų sąnaudos (bendros) ….. l/100 km arba m^3/100 km arba kg/100 km ([2])

▼M8

3.5.3.	Elektros energija varomų transporto priemonių elektros energijos sąnaudos

▼M5

3.5.3.1.	Bazinės transporto priemonės tipas/variantas/versija, kaip apibrėžta Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 5 straipsnyje ([3])

▼M8

3.5.3.1.	Tik elektra varomų transporto priemonių elektros energijos sąnaudos … Wh/km

▼M5

3.5.3.2.	Skirtingų ekologinių naujovių sąveika: taip/ne ([4])

▼M8

3.5.3.2.	Iš išorės įkraunamų hibridinių elektra varomų transporto priemonių elektros energijos sąnaudos
3.5.3.2.1.	Elektros energijos sąnaudos (A sąlyga, bendra vertė) …. Wh/km
3.5.3.2.2.	Elektros energijos sąnaudos (B sąlyga, bendra vertė)….. Wh/km
3.5.3.2.3.	Elektros energijos sąnaudos (svertinė bendra vertė) …… Wh/km

▼M5

3.5.3.3.	Išmetamųjų teršalų duomenys, susiję su ekologinių naujovių naudojimu ([5]) ([6])

([1]) OL L 158, 2007 6 19, p. 34.
([a]) Nustatoma pagal Direktyvos 80/1268/EEB reikalavimus.
([2]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nereikia nieko išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).
([3]) Jei taikoma.
([4]) Išbraukti, kas netaikoma.
([5]) Kiekvieniems bandomiems etaloniniams degalams pateikiama po atskirą lentelę.
([6]) Prireikus lentelę galima išplėsti, vienai ekologinei naujovei skiriant po vieną eilutę.

▼M5

Ekologinės naujovės patvirtinimo sprendimas (1)	Ekologinės naujovės kodas (2)	1. Bazinės transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis (g/km)	2. Transporto priemonės, kurioje įdiegta ekologinė naujovė, išmetamas CO_2 kiekis (g/km)	3. Bazinės transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis per 1 tipo bandymo ciklą (3)	4. Transporto priemonės, kurioje įdiegta ekologinė naujovė, išmetamas CO_2 kiekis per 1 tipo bandymo ciklą (= 3.5.1.3)	5. Panaudos koeficientas (UF), t. y. technologijos naudojimas laiko atžvilgiu įprastinėmis veikimo sąlygomis	Sumažėjęs išmetamas CO_2 kiekis $((1-2)-(3-4)) \times 5$
xxxx/201x (1)							
Visas sumažėjęs išmetamas CO_2 kiekis (g/km) (4)							

(1) Komisijos sprendimo, kuriuo patvirtinama ekologinė naujovė, numeris.
(2) Priskirtas Komisijos sprendimu, kuriuo patvirtinama ekologinė naujovė.
(3) Jeigu vietoj 1 tipo bandymo ciklo taikomas modeliavimo metodas, tipo patvirtinimo institucijai pritarus ši vertė turi būti modeliavimo metodu gauta vertė.
(4) Dėl visų atskirų ekologinių naujovių visas sumažėjęs išmetamų teršalų kiekis.

▼M8

_____

▼M9

3.5.6. Transporto priemonė, kurioje įdiegta ekologinė naujovė, kaip apibrėžta Reglamento (EB) Nr. 443/2009 12 straipsnyje M_1 kategorijos transporto priemonių atveju arba Reglamento (ES) Nr. 510/2011 12 straipsnyje N_1 kategorijos transporto priemonių atveju: taip/ne (1)

3.5.6.1. Bazinės transporto priemonės tipas/variantas/versija, kaip nurodyta Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 5 straipsnyje M_1 kategorijos transporto priemonių atveju arba Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 427/2014 5 straipsnyje N_1 kategorijos transporto priemonių atveju (2)

▼M6

3.5.6.2. Skirtingų ekologinių naujovių sąveika: taip / ne (1)

3.5.6.3. Išmetamųjų teršalų duomenys, susiję su ekologinių naujovių naudojimu (3) (4)

Ekologinės naujovės patvirtinimo sprendimas (1)	Ekologinės naujovės kodas (2)	1. Bazinės transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis (g/km)	2. Transporto priemonės, kurioje įdiegta ekologinė naujovė, išmetamas CO_2 kiekis (g/km)	3. Bazinės transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis per 1 tipo bandymo ciklą (3)	4. Transporto priemonės, kurioje įdiegta ekologinė naujovė, išmetamas CO_2 kiekis per 1 tipo bandymo ciklą (= 3.5.1.3)	5. Panaudos koeficientas (UF), t. y. technologijos naudojimo trukmė įprastinėmis veikimo sąlygomis	CO_2 kiekio sumažėjimas $((1-2)-(3-4)) \times 5$
xxxx/201x (1)							
Sumažėjęs bendras išmetamas CO_2 kiekis (g/km) (4)							

(1) Komisijos sprendimo, kuriuo patvirtinama ekologinė naujovė, numeris.
(2) Priskirtas Komisijos sprendimu, kuriuo patvirtinama ekologinė naujovė.
(3) Jeigu vietoj 1 tipo bandymo ciklo taikomas modeliavimo metodas, tipo patvirtinimo institucijai pritarus ši vertė turi būti modeliavimo metodu gauta vertė.
(4) Dėl visų atskirų ekologinių naujovių sumažėjęs bendras išmetamų teršalų kiekis.

(1) Išbraukti, kas netaikoma.
(2) Jei taikoma.
(3) Kiekvienos rūšies bandomiems etaloniniams degalams užpildoma po atskirą lentelę.
(4) Prireikus lentelę galima išplėsti, atskirai ekologinei naujovei skiriant papildomą eilutę.

▼B

3.6.	Gamintojo leidžiama temperatūra	
3.6.1.	Aušinimo sistema	
3.6.1.1.	Aušinimas skysčiu	
	Didžiausia temperatūra ties išleidimo anga:	K
3.6.1.2.	Aušinimas oru	
3.6.1.2.1.	Atskaitos taškas:	
3.6.1.2.2.	Didžiausia temperatūra ties atskaitos tašku:	K
3.6.2.	Didžiausia temperatūra ties įleidžiamojo tarpinio aušintuvo išleidimo angos:	K
3.6.3.	Didžiausia išmetamųjų dujų temperatūra ties išmetimo vamzdžio (-ių) tašku, esančiu prie išmetimo kolektoriaus išorinės (-ių) jungės (-ių):	K
3.6.4.	Degalų temperatūra:	
	mažiausia:	K
	didžiausia:	K
3.6.5.	Alyvos temperatūra	
	mažiausia:	K
	didžiausia:	K
3.8.	Tepimo sistema	
3.8.1.	Sistemos aprašas	
3.8.1.1.	Alyvos rezervuaro vieta:	
3.8.1.2.	Tiekimo sistema (siurblys/įpurškimas į tiekimo angą/maišymas su degalais ir kt.) ([1])	
3.8.2.	Alyvos tiekimo siurblys	
3.8.2.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės):	
3.8.2.2.	Tipas (-ai):	
3.8.3.	Mišinys su degalais	
3.8.3.1.	Procentinis santykis:	
3.8.4.	Alyvos aušintuvas: yra/nėra ([1])	
3.8.4.1.	Brėžinys (-iai):	arba:
3.8.4.1.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės):	
3.8.4.1.2.	Tipas (-ai):	
4.	PAVARA ([a])	
4.3.	Variklio smagračio inercijos momentas:	
4.3.1.	Papildomas inercijos momentas (neįjungus pavaros):	

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

([a]) Nurodyti duomenys turi būti pateikiami apie kiekvieną siūlomą variantą.

▼M12

4.4. Sankaba (-os)

▼B

4.4.1. Didžiausias sukimo momento perdavimas: .....

4.5. Pavarų dėžė

4.5.1. Tipas (rankinė/automatinė/BP (belaipsnė pavara)) ([1]) .....

▼M12

4.6. Perdavimo skaičiai

Pavara	Vidinis pavarų perdavimo skaičius (variklio ir pavarų dėžės išėjimo veleno sūkių santykis)	Pagrindinės pavaros perdavimo skaičius (-ai) (pavarų dėžės išėjimo veleno ir varomųjų ratų sūkių santykis)	Bendras pavaros perdavimo skaičius
Aukščiausia, jei tai CVT			
1			
2			
3			
…			
Mažiausia, jei tai CVT			

▼B

6. PAKABA

▼M12

6.6. Padangos ir ratai

6.6.1. Padangos / rato derinys (-iai)

6.6.1.1. Ašys

6.6.1.1.1. 1 ašis: .....

6.6.1.1.1.1. Padangos dydžio žymuo

6.6.1.1.2. 2 ašis: .....

6.6.1.1.2.1. Padangos dydžio žymuo

ir t. t.

6.6.2. Didžiausia ir mažiausia riedėjimo spindulio riba

6.6.2.1. 1 ašis: .....

6.6.2.2. 2 ašis: .....

ir t. t.

6.6.3. Transporto priemonės gamintojo rekomenduojamas padangų slėgis: ..... kPa

▼B

9. KĖBULAS

▼M12

9.1. Kėbulo tipas pagal Direktyvos 2007/46/EB II priedo C dalyje nustatytus kodus: .....

▼B

9.10.3. Sėdynės

9.10.3.1. Numeris: .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

16.	TRANSPORTO PRIEMONĖS REMONTO IR PRIEŽIŪROS INFORMACIJOS PRIEIGA
16.1.	Pagrindinės interneto svetainės, kurioje pateikta transporto priemonės remonto ir priežiūros informacija, adresas: ……
16.1.1.	Diena, nuo kurios ši informacija teikiama (ne vėliau kaip praėjus 6 mėnesiams nuo tipo patvirtinimo dienos):
16.2.	16.1 skirsnyje nurodytos interneto svetainės prieigos sąlygos: ….
16.3.	16.1 skirsnyje nurodytoje interneto svetainėje teikiamos transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos forma: ……

▼B

Informacinio dokumento priedėlis

INFORMACIJA APIE BANDYMŲ SĄLYGAS

1. **Uždegimo žvakės**

1.1. Gamybinė markė: .....

1.2. Tipas: .....

1.3. Kibirkšties tarpo nustatymas: .....

2. **Uždegimo ritė**

2.1. Gamybinė markė: .....

2.2. Tipas: .....

3. **Naudojama alyva**

3.1. Gamybinė markė:

3.2. Tipas:

(nurodyti alyvos procentinį santykį mišinyje, jei alyva ir degalai yra maišomi)

4. **Informacija apie dinamometro apkrovos parametrus** (pakartotinai pateikti informaciją apie kiekvieną dinamometro bandymą)

4.1. Transporto priemonės kėbulo tipas (variantas/versija)

4.2. Pavarų dėžės tipas (rankinė, automatinė/BP)

4.3. Informacija apie pastovios apkrovos kreivės dinamometro parametrus (jei naudojama)

4.3.1. Alternatyvus dinamometro apkrovos nustatymo metodas (yra/nėra)

4.3.2. Inercinė masė (kg)

4.3.3. Važiuojant 80 km/h greičiu absorbuota naudingoji galia, įskaitant transporto priemonei važiuojant ant dinamometro patirtus nuostolius (kW)

4.3.4. Važiuojant 50 km/h greičiu absorbuota naudingoji galia, įskaitant transporto priemonei važiuojant ant dinamometro patirtus nuostolius (kW)

4.4. Informacija apie reguliuojamos apkrovos kreivės dinamometro parametrus (jei naudojama)

4.4.1. Bandymų kelyje gauta saviriedos informacija.

4.4.2. Padangų gamybinė markė ir tipas:

4.4.3. Padangų matmenys (priekinių/galinių):

4.4.4. Padangų slėgis (priekinių/galinių) (kPa)

4.4.5. Bandomos transporto priemonės masė su vairuotoju (kg):

▼B

4.4.6. Saviriedos kelyje duomenys (jei naudojama)

V (km/h)	V_2 (km/h)	V_1 (km/h)	Vidutinė pataisytoji saviriedos trukmė (s)
120			
100			
80			
60			
40			
20			

4.4.7. Vidutinė pataisytoji važiavimo galia (jei naudojama)

V (km/h)	Pataisytoji galia (kW)
120	
100	
80	
60	
40	
20	

▼B

4 priedėlis

PAVYZDINIS EB TIPO PATVIRTINIMO LIUDIJIMAS

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

EB TIPO PATVIRTINIMO LIUDIJIMAS

Administracijos antspaudas

Informacija, susijusi su:

— EB tipo patvirtinimu ([1]),

— EB tipo išplėtimo patvirtinimu ([1]),

— atsisakymu suteikti EB tipo patvirtinimą ([1]),

— EB tipo patvirtinimo panaikinimu ([1]),

— dėl sistemos tipo/transporto priemonės tipo atsižvelgiant į sistemą ([1])

— atsižvelgiant į Reglamentą (EB) Nr. 715/2007 ([2]) ir Reglamentą (EB) Nr. 692/2008 ([3])

EB tipo patvirtinimo numeris: .....

Tipo išplėtimo priežastis: .....

I SKIRSNIS

0.1. Gamybinė markė (gamintojo prekės pavadinimas): .....

0.2. Tipas: .....

0.2.1. Komercinis (-iai) pavadinimas (-ai) (jeigu yra): .....

0.3. Tipo identifikavimo priemonės (jei transporto priemonė pažymėta tipo ženklu) ([4])

0.3.1. Tokio žymens vieta: .....

0.4. Transporto priemonės kategorija ([5])

0.5. Gamintojo pavadinimas ir adresas: .....

0.8. Surinkimo gamyklos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai): .....

0.9. Gamintojo atstovas: .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).
([2]) OL L 171, 2007 6 29, p. 1.
([3]) OL L 199, 2008 7 28, p. 1
([4]) Jeigu tipo identifikavimo priemonėse yra rašmenų, nesusijusių su transporto priemonių, sudedamųjų dalių ar atskirų techninių mazgų tipų, kuriems taikomas šis informacinis dokumentas, apibūdinimu, dokumentuose tokie rašmenys žymimi simboliu „?“ (pvz., ABC??123??).
([5]) Kaip apibrėžta A skirsnio II priede.

▼B

II SKIRSNIS

1. Papildoma informacija (kai taikoma): (žr. papildymą)
2. Už bandymų atlikimą atsakinga technikos tarnyba: .....
3. Bandymų ataskaitos data: .....
4. Bandymų ataskaitos numeris: .....
5. Pastabos (jei yra): (žr. papildymą)
6. Vieta: .....
7. Data: .....
8. Parašas: .....

Priedai: Informacinių dokumentų rinkinys.

Bandymų ataskaita.

▼B

EB tipo patvirtinimo liudijimo Nr. ... papildymas

susijęs su transporto priemonės EB tipo patvirtinimu atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigą pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007

1. **Papildoma informacija**

1.1. Parengtos važiuoti transporto priemonės masė: .....

1.2. Didžiausia masė: .....

1.3. Etalonine masė: .....

1.4. Sėdynių skaičius: .....

1.6. Kėbulo tipas:

1.6.1. jei tai M_1, M_2 kategorija: sedanas, hečbekas, universalas, dvivietis, kabrioletas, daugiafunkcinė transporto priemonė ([1])

1.6.2. jei tai N_1, N_2 kategorija: sunkvežimis, furgonas ([1])

1.7. Varomieji ratai: priekiniai, galiniai, visi ([1])

1.8. Tik elektra varoma transporto priemonė: taip/ne ([1])

1.9. Hibridinė elektra varoma transporto priemonė: taip/ne ([1])

1.9.1. Hibridinės elektra varomos transporto priemonės kategorija: įkraunama iš išorės/įkraunama ne iš išorės ([1])

1.9.2. Veikimo režimo jungiklis: yra/nėra ([1])

1.10. Variklio identifikacinis numeris:

1.10.1. Variklio darbinis tūris:

1.10.2. Degalų tiekimo sistema: tiesioginis įpurškimas/netiesioginis įpurškimas ([1])

1.10.3. Gamintojo rekomenduojami degalai:

1.10.4. Didžiausia galia: kW, kai variklio sukimosi dažnis min^{-1}

1.10.5. Kompresorius: yra/nėra ([1])

1.10.6. Uždegimo sistema: slėginio uždegimo/priverstinio uždegimo ([1])

1.11. Jėgos pavara (tik elektra varomos arba hibridinės elektra varomos transporto priemonės) ([1])

1.11.1. Didžiausia naudingoji galia: ..... kW, kai variklio sukimosi dažnis: nuo ..... iki ..... min^{-1}

1.11.2. Didžiausioji 30 minučių galia: ..... kW

▼M8

1.11.3 Didžiausias naudingasis sukimo momentas: ... Nm, ... min^{-1}

▼B

1.12. Varomasis akumuliatorius (tik elektra varomos arba hibridinės elektra varomos transporto priemonės)

1.12.1. Vardinė įtampa: V

1.12.2. Talpa (2 h klasė): Ah

1.13. Pavara: ..., ...

1.13.1. Pavarų dėžės tipas: rankinė/automatinė/belaipsnė ([1])

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

1.13.2. Pavarų skaičius:

1.13.3. Bendrieji perdavimo skaičiai (įskaitant apkrautos padangos riedėjimo apskritimo ilgį): greitis važiuojant keliu (km/h), kai variklio sukimosi dažnis 1 000 min^{-1}

Pirmoji pavara: ..... Šeštoji pavara: .....

Antroji pavara: ..... Septintoji pavara: .....

Trečioji pavara: ..... Aštuntoji pavara: .....

Ketvirtoji pavara: ..... Greitinančioji pavara: .....

Penktoji pavara: .....

1.13.4. Galutinis perdavimo skaičius:

1.14. Padangos: ..... , ...

Tipas: ..... Matmenys: .....

Riedėjimo apskritimas veikiant apkrovai:

I tipo bandyme naudotų padangų riedėjimo apskritimo ilgis

2. **Bandymo rezultatai:**

2.1. Iš išmetimo vamzdžio išmetamų teršalų kiekio bandymo rezultatai

Išmetamųjų teršalų kiekio klasifikacija: euro 5/euro 6 ([1])

I tipo bandymo rezultatai, jei taikoma

Tipo patvirtinimo numeris, jei tai ne pirminė transporto priemonė ([1]): .....

I tipo bandymo rezultatai	Bandymo Nr.	Anglies viendegi-nio (CO) masė (mg/km)	Visų anglia-vande-nilių (THC) masė (mg/km)	Anglia-vande-nilių be metano (NMHC) masė (mg/km)	Azoto oksidų (NO_x) masė (mg/km)	Bendra anglia-vande-nilių ir azoto oksidų (THC + NO_x) masė (mg/km)	Kietųjų dalelių masė (mg/km)	Kietųjų dalelių skaičius (vnt./km)
Išmatuotoji vertė ([i]) ([iv])	1							
	2							
	3							
Vidutinė išmatuotoji vertėBendra angliavandenilių ir azoto oksidų (THC + NOx) masė (M) ([i]) ([iv])								
Ki ([i]) ([v])						([ii])		
Vidutinė išmatuotoji vertė, apskaičiuota taikant Ki (M.Ki) ([iv])						([iii])		
Nusidėvėjimo koeficientas (NK) ([i]) ([v])								

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

I tipo bandymo rezultatai	Bandymo Nr.	Anglies viendegi-nio (CO) masė (mg/km)	Visų angliavande-nilių (THC) masė (mg/km)	Angliavande-nilių be metano (NMHC) masė (mg/km)	Azoto oksidų (NO_x) masė (mg/km)	Bendra angliavande-nilių ir azoto oksidų (THC + NO_x) masė (mg/km)	Kietųjų dalelių masė (mg/km)	Kietųjų dalelių skaičius (vnt./km)
Galutinė vidutinė vertė, apskaičiuota taikant Ki ir NK (M.Ki.NK) ([vi])								
Ribinė vertė								

([i]) Kai taikoma
([ii]) Netaikoma
([iii]) Vidutinė vertė, apskaičiuota pridedant vidutines vertes (M.Ki), apskaičiuotas THC ir NO_x
([iv]) Apvalinama iki šimtųjų dalių
([v]) Apvalinama iki keturių skaitmenų po kablelio
([vi]) Apvalinama taip, kad skaitmenų po kablelio skaičius būtų vienu didesnis nei ribinės vertės

Informacija apie atsinaujinimo strategiją

Veikimo ciklų D skaičius tarp dviejų ciklų, kuriais vyksta atsinaujinimo etapai: .....

Veikimo ciklų d skaičius, būtinas, kad įvyktų atsinaujinimas: .....

II tipas: ..... %

III tipas: .....

IV tipas: ..... g per bandymą

V tipas: — patvarumo bandymas: visos transporto priemonės bandymas/sendinimo bandymas ant stendo/neatliekamas ([1])

— nusidėvėjimo koeficientas NK: apskaičiuotas/priskirtas ([1])

— nurodyti vertes: .....

▼M6

6 tipas	CO (g/km)	THC (g/km)
Išmatuota vertė		

2.1.1. Jeigu transporto priemonės varomos dviejų rūšių degalais, abiejų rūšių degalams užpildoma po atskirą 1 tipo lentelę. Jeigu transporto priemonės varomos mišriais degalais ir 1 tipo bandymas turi būti atliekamas naudojant abiejų rūšių degalus pagal Reglamento (EB) Nr. 692/2008 I priedo I.2.4 paveikslą ir jei transporto priemonės varomos dviejų rūšių arba vienos rūšies degalais – SND arba GD/biometanu, visoms bandymui naudojamoms skirtingoms etaloninėms dujoms užpildoma po atskirą lentelę, o papildomoje lentelėje nurodomi gauti blogiausi rezultatai. Jeigu taikoma, remiantis Reglamento (EB) Nr. 692/2008 I priedo 1.1.2.4 ir 1.1.2.5 punktais nurodoma, ar rezultatai buvo išmatuoti, ar apskaičiuoti.

▼B

2.1.2. Veikimo trikčių indikatoriaus (VTI) aprašas ir (arba) brėžinys: .....

2.1.3. Visų TPĮD sistemos stebimų sudedamųjų dalių sąrašas ir paskirtis: .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

2.1.4. Aprašas (pagrindinių veikimo principų): .....

2.1.4.1. Uždegimo pertrūkių nustatymas ([1]): .....

2.1.4.2. Katalizatoriaus stebėjimas ([1]): .....

2.1.4.3. Deguonies jutiklio stebėjimas ([1]): .....

2.1.4.4. Kitos TPĮD sistemos stebimos sudedamosios dalys ([1]): .....

2.1.4.5. Katalizatoriaus stebėjimas ([2]) .....

2.1.4.6. Kietųjų dalelių gaudyklės stebėjimas ([2]): .....

2.1.4.7. Elektroninės degalų tiekimo sistemos vykdomojo įtaiso stebėjimas ([2]): .....

2.1.4.8. Kitos TPĮD sistemos stebimos sudedamosios dalys .....

2.1.5. VTI įjungimo kriterijai (nustatytas važiavimo ciklų skaičius arba statistinis metodas): .....

2.1.6. TPĮD sistemos naudojamų išvesties kodų ir formų sąrašas (pateikiant kiekvieno paaiškinimą): .....

2.2. Transporto priemonės tinkamumo eksploatuoti keliuose bandymams atlikti reikalingi išmetamųjų teršalų kiekio duomenys

Bandymas	CO vertė (tūrio %)	Lambda vertė	Variklio sukimosi dažnis (min^{-1})	Variklio alyvos temperatūra (°C)
Bandymas varikliui veikiant tuščiąja eiga mažu sukimosi dažniu		Netaikoma		
Bandymas varikliui veikiant tuščiąja eiga dideliu sukimosi dažniu				

2.3. Deginių filtrai katalizatoriai: yra/nėra ([3])

2.3.1. Originalus deginių filtras katalizatorius, išbandytas pagal visus susijusius šio reglamento reikalavimus: yra/nėra ([3])

2.4. Dūmų neskaidrumo bandymo rezultatai ([3])

2.4.1. Bandymai pastovaus variklio sukimosi dažnio režimu: Žr. technikos tarnybos bandymų ataskaitą Nr. .....

2.4.2. Bandymai greitėjimo be apkrovos režimu

2.4.2.1. Išmatuotoji absorbcijos koeficiento vertė: ..... m^{-1}

2.4.2.2. Pataisytoji absorbcijos koeficiento vertė: ..... m^{-1}

2.4.2.3. Absorbcijos koeficiento ženklo vieta transporto priemonėje: .....

2.5. Išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sąnaudų bandymų rezultatai:

2.5.1. Transporto priemonė su vidaus degimo varikliu ir ne iš išorės įkraunama (NIIĮ) hibridinė elektra varoma transporto priemonė

2.5.1.1. Išmetama CO_2 masė (nurodyti kiekvienai išbandytų etaloninių degalų rūšiai deklaruotas vertes)

2.5.1.1.1. Išmetama CO_2 masė (miesto sąlygomis): ..... g/km

2.5.1.1.2. Išmetama CO_2 masė (užmiesčio sąlygomis): ..... g/km

2.5.1.1.3. Išmetama CO_2 masė (bendra): ..... g/km

2.5.1.2. Degalų sąnaudos (nurodyti kiekvienai išbandytų etaloninių degalų rūšiai deklaruotas vertes)

([1]) Transporto priemonėms su priverstinio uždegimo varikliais.
([2]) Transporto priemonėms su slėginio uždegimo varikliais.
([3]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

2.5.1.2.1. Degalų sąnaudos (miesto sąlygomis): ..... l/100 km ([1]))

2.5.1.2.2. Degalų sąnaudos (užmiesčio sąlygomis): ..... l/100 km

2.5.1.2.3. Degalų sąnaudos (bendros): ..... l/100 km ([1])

2.5.1.3. Jei tai tik vidaus degimo varikliu varomos transporto priemonės, kuriose įrengtos reguliariai atsinaujinančios sistemos, kaip apibrėžta šio reglamento 2 straipsnio 6 dalyje, bandymų rezultatai dauginami iš Ki koeficiento, kaip nurodyta JT/EEK taisyklės Nr. 101 10 priede.

2.5.1.3.1. Informacija apie atsinaujinimo strategiją, taikomą išmetamam CO_2 kiekiui ir degalų sąnaudoms

Veikimo ciklų D skaičius tarp dviejų ciklų, kuriais vyksta atsinaujinimo etapai: .....

Veikimo ciklų d skaičius, būtinas, kad įvyktų atsinaujinimas: .....

	Miesto sąlygomis	Užmiesčio sąlygomis	Bendra vertė
Ki išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sąnaudų vertės ([1])			

([1]) Apvalinama iki keturių skaitmenų po kablelio

2.5.2. Tik elektra varomos transporto priemonės ([2])

2.5.2.1. Elektros energijos sąnaudos (deklaruota vertė)

2.5.2.1.1. Elektros energijos..... sąnaudos: ... Wh/km

2.5.2.1.2. Bendras laikas, kai vykdant ciklą nesilaikoma leidžiamų nuokrypių: s

2.5.2.2. Rida (deklaruota vertė): ..... km

2.5.3. Iš išorės įkraunama (IIĮ) hibridinė elektra varoma transporto priemonė:

2.5.3.1. Išmetama CO_2 masė (A sąlyga, bendra vertė) ([3]): ..... g/km

2.5.3.2. Išmetama CO_2 masė (B sąlyga, bendra vertė) ([3]): ..... g/km

2.5.3.3. Išmetama CO_2 masė (svertinė, bendra vertė) ([3]): ..... g/km

2.5.3.4. Degalų sąnaudos (A sąlyga, bendra vertė) ([3]): ....
l/100 km

2.5.3.5. Degalų sąnaudos (B sąlyga, bendra vertė) ([3]): ....
l/100 km

2.5.3.6. Degalų sąnaudos (svertinės, bendra vertė) ([3]): ....
l/100 km

2.5.3.7. Elektros energijos sąnaudos (A sąlyga, bendra vertė) ([3]): ... Wh/km

2.5.3.8. Elektros energijos sąnaudos (B sąlyga, bendra vertė) ([3]): .... Wh/km

([1]) Jei transporto priemonė varoma dujomis, matavimo vienetas pakeičiamas į m^3/km.
([2]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).
([3]) Matuojama per visą ciklą, t. t. nustatomas bendras pirmosios dalies (miesto sąlygomis) ir antrosios dalies (užmiesčio sąlygomis) rezultatas.

▼B

2.5.3.9. Elektros energijos sąnaudos (svertinės, bendra vertė) ([1]): .... Wh/km

2.5.3.10. Tik elektrinė rida: ..... km

▼M6

2.6. Ekologinių naujovių bandymų rezultatai ([2]) ([3])

Ekologinės naujovės patvirtinimo sprendimas ([1])	Ekologinės naujovės kodas ([2])	1. Bazinės transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis (g/km)	2. Transporto priemonės, kurioje įdiegta ekologinė naujovė, išmetamas CO_2 kiekis (g/km)	3. Bazinės transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis per 1 tipo bandymo ciklą ([3])	4. Transporto priemonės, kurioje įdiegta ekologinė naujovė, išmetamas CO_2 kiekis per 1 tipo bandymo ciklą (= 3.5.1.3)	5. Panaudos koeficientas (UF), t. y. technologijos naudojimo trukmė įprastinėmis veikimo sąlygomis	CO_2 kiekio sumažėjimas $((1-2)-(3-4)) \times 5$
xxxx/201x							
					Sumažėjęs bendras išmetamas CO_2 kiekis (g/km) ([4])		

([1]) Komisijos sprendimo, kuriuo patvirtinama ekologinė naujovė, numeris.
([2]) Priskirtas Komisijos sprendimu, kuriuo patvirtinama ekologinė naujovė.
([3]) Jeigu vietoj 1 tipo bandymo ciklo taikomas modeliavimo metodas, tipo patvirtinimo institucijai pritarus ši vertė turi būti modeliavimo metodu gauta vertė.
([4]) Dėl visų atskirų ekologinių naujovių sumažėjęs bendras išmetamų teršalų kiekis.

2.6.1. Bendrasis ekologinės (-ių) naujovės (-ių) kodas ([4])**: .....**

▼B

3. Transporto priemonės remonto informacija

3.1. Interneto svetainės, kurioje pateikta transporto priemonės remonto ir priežiūros informacija, adresas:

3.1.1. Diena, nuo kurios ši informacija teikiama (ne vėliau kaip praėjus 6 mėnesiams nuo tipo patvirtinimo dienos): .....

▼M1

3.2. Prieigos prie 3.1 punkte minėtų svetainių sąlygos (t. y. prieigos trukmė, prieigos kaina už valandą, dieną, mėnesį, metus ar sandorį): .....

([1]) Matuojama per visą ciklą, t. t. nustatomas bendras pirmosios dalies (miesto sąlygomis) ir antrosios dalies (užmiesčio sąlygomis) rezultatas.
([2]) Kiekvienos rūšies bandomiems etaloniniams degalams užpildoma po atskirą lentelę.
([3]) Prireikus lentelę galima išplėsti, atskirai ekologinei naujovei skiriant papildomą eilutę.
([4]) Bendrąjį ekologinės (-ių) naujovės (-ių) kodą sudaro toliau nurodyti elementai, atskirti tuščiais tarpais:
— tipo patvirtinimo institucijos kodas, kaip apibrėžta Direktyvos 2007/46/EB VII priede,
— atskiras kiekvienos transporto priemonėje įdiegtos ekologinės naujovės kodas, nurodytas chronologine Komisijos patvirtinimo sprendimų tvarka
(Pvz. bendrasis Vokietijos tipo patvirtinimo institucijos patvirtintoje transporto priemonėje įdiegtų trijų ekologinių naujovių, chronologiškai patvirtintų kaip 10, 15 ir 16, kodas turėtų būti „e1 10 15 16“.)

▼B

3.3. 3.1 skirsnyje nurodytoje interneto svetainėje teikiamos transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos forma: .....

3.4. Gamintojo liudijimas dėl teikiamos transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos:

▼M8

4. Galios matavimas

Vidaus degimo variklio didžiausioji naudingoji variklio galia, naudingoji galia ir elektrinių jėgos pavarų didžiausia 30 minučių galia

4.1. Vidaus degimo variklio naudingoji galia

4.1.1. Variklio sukimosi dažnis (sūkių/min) .....

4.1.2. Išmatuotasis degalų debitas (g/h) .....

4.1.3. Išmatuotasis sukimo momentas (Nm) .....

4.1.4. Išmatuotoji galia (kW) .....

4.1.5. Barometrinis slėgis (kPa) .....

4.1.6. Vandens garų slėgis (kPa) .....

4.1.7. Įsiurbiamo oro temperatūra (K) .....

4.1.8. Galios pataisos koeficientas, kai taikoma .....

4.1.9. Pataisytoji galia (kW) .....

4.1.10. Pagalbinė galia (kW) .....

4.1.11. Naudingoji galia (kW) .....

4.1.12. Naudingasis sukimo momentas (Nm) .....

4.1.13. Pataisytosios specifinės degalų sąnaudos (g/kWh) .....

4.2. Elektrinė jėgos pavara (-os):

4.2.1. Pateikti duomenys

4.2.2. Didžiausia naudingoji galia: ... kW, ... min^{-1}

4.2.3. Didžiausias naudingasis sukimo momentas ... Nm, ... min^{-1}

4.2.4. Didžiausias naudingasis sukimo momentas, esant nuliniam greičiui: ..... Nm

4.2.5. Didžiausia 30 minučių galia: ..... kW

4.2.6. Pagrindinės elektrinės jėgos pavaros charakteristikos

4.2.7. Bandymo nuolatinė įtampa: V

4.2.8. Veikimo principas: .....

4.2.9. Aušinimo sistema:

4.2.10. Variklis: skysčiu / oru [1]

4.2.11. Variatorius: skystis / oras [1]

5. Pastabos: .....

[1] Nereikalinga išbraukti.

▼B

5 priedėlis

Transporto priemonės TPĮD sistemos informacija

1. Šiame priedėlyje nurodytą informaciją transporto priemonės gamintojas pateikia tam, kad būtų galima gaminti TPĮD sistemai tinkamas pakaitines arba atsargines dalis, diagnostikos įrankius ir bandymų įrangą.

2. Gavus prašymą, toliau pateikta informacija nediskriminuojant suteikiama kiekvienam suinteresuotam sudedamosios dalies, diagnostikos įrankių arba bandymų įrangos gamintojui:

2.1. Parengiamųjų ciklų, taikytų tos transporto priemonės tipo pirminio patvirtinimo metu, tipo ir skaičiaus aprašas;

2.2. TPĮD sistemos parodomojo ciklo, kuris buvo taikomas transporto priemonės pirminio patvirtinimo atsižvelgiant į TPĮD sistemos stebimą komponentą metu, tipo aprašas;

2.3. Išsamus dokumentas, kuriame apibūdinamos visos stebimos sudedamosios dalys ir gedimų nustatymo bei VTI įjungimo strategija (nustatytas važiavimo ciklų skaičius arba statistinis metodas), įskaitant kiekvienos sudedamosios dalies, kurią stebi TPĮD sistema, susijusių stebimų antrinių parametrų sąrašą, ir visų naudojamų TPĮD sistemos išvesties kodų ir formų (pateikiant kiekvieno iš jų paaiškinimą), siejamų su atskiromis jėgos pavaros sudedamosiomis dalimis, susijusiomis su išmetamųjų teršalų kiekiu, ir su atskiromis su dujinių teršalų kiekiu nesusijusiomis sudedamosiomis dalimis, jeigu stebint sudedamąją dalį siekiama nustatyti, ar būtina įjungti VTI, sąrašas. Ypač išsamiai reikia paaiškinti $05 techninės priežiūros ID $21 bandymo FF bei $06 techninės priežiūros duomenis. Jei tai transporto priemonių tipai, naudojantys ryšio jungtį pagal ISO 15765–4 „Kelių transporto priemonės. Vietinių tinklų valdiklio (CAN) diagnostika. 4 dalis. Su išmetamaisiais teršalais susijusių sistemų reikalavimai“, reikia išsamiai paaiškinti $06 techninės priežiūros ID $00 bandymo FF duomenis apie kiekvieną palaikomą TPĮD sistemos kontrolinio rodmens ID.

Ši informacija gali būti pateikiama tokioje lentelėje:

Sudedamoji dalis	Gedimo kodas	Stebėjimo strategija	Gedimo nustatymo kriterijai	VTI įjungimo kriterijai	Antriniai parametrai	Parengimas	Parodomasis bandymas
Katalizatorius	P0420	1 ir 2 deguonies jutiklių signalai	1 ir 2 jutiklių signalų skirtumas	III ciklas	Variklio sukimosi dažnis, variklio apkrova, O/D režimas, katalizatoriaus temperatūra	Du I tipo ciklai	I tipas

3. **Diagnostikos įrankiams gaminti reikalinga informacija**

Kad būtų lengviau įvairių markių transporto priemonių remontininkams tiekti bendruosius diagnostikos įrankius, transporto priemonių gamintojai turi sudaryti galimybę jiems priklausančiose remonto informacijos interneto svetainėse gauti 3.1–3.3 punktuose nurodytą informaciją. Ši informacija apima visas diagnostikos įrankių funkcijas ir visas nuorodas į remonto informaciją ir gedimų šalinimo instrukcijas. Naudotis šia informacija turi būti galima sumokėjus pagrįstą mokestį.

▼B

3.1. *Ryšių protokolo informacija*

Toliau nurodyta informacija turi būti indeksuojama pagal transporto priemonės gamybinę markę, modelį ir variantą arba kitas tinkamas apibrėžtis, pvz., TPIN arba transporto priemonių ir sistemų identifikacinius numerius:

a) visos papildomos protokolo informacijos sistemos, būtinos tam, kad, palyginti su XI priedo 4 skirsnio reikalavimais, papildomai būtų galima atlikti išsamią diagnostiką, nurodant šių sistemų papildomą techninės arba programinės įrangos protokolo informaciją, parametrų atpažinimą, perdavimo funkcijas, aktyvaus režimo palaikymo reikalavimus arba klaidingų rezultatų gavimo sąlygas;

b) išsamūs duomenys, kaip gauti ir aiškinti visus gedimų kodus, neatitinkančius XI priedo 4 skirsnyje nustatytų reikalavimų;

c) visų galimų realiu laiku gaunamų duomenų parametrai, įskaitant skalių ir prieigos informaciją;

d) visų galimų funkcinių bandymų sąrašas, įskaitant įtaisų įjungimą arba valdymą ir šių bandymų atlikimo priemones;

e) išsamūs duomenys, kaip gauti visą informaciją apie sudedamąsias dalis ir jų būklę, laiko žymas, numatomus bendruosius diagnostikos trikčių kodus (BDTK) ir užfiksuotą informaciją;

f) prisitaikymo parametrų nustatymas iš naujo, variantų kodavimas, pakaitinių sudedamųjų dalių surinkimas ir klientų prioritetai;

g) EVĮ identifikaciniai ženklai ir variantų kodavimas;

h) išsamūs duomenys, kaip iš naujo nustatyti techninės priežiūros lemputes;

i) diagnostikos sistemos jungiklio vieta ir duomenys;

j) variklio kodo identifikacinis žymuo.

3.2. *TPĮD sistemos stebimų sudedamųjų dalių bandymas ir diagnozė*

Turi būti pateikta ši informacija:

a) TPĮD sistemos veikimo patvirtinimo bandymų aprašymas pagal atskiras sudedamąsias dalis arba visos sistemos lygiu;

b) bandymų metodika, įskaitant bandymų parametrus ir informaciją apie sudedamąsias dalis;

c) išsamūs prijungimo duomenys, įskaitant didžiausią ir mažiausią leidžiamas įvesties ir išvesties vertes, važiavimo ir apkrovos vertes;

d) vertės, kurios turėtų būti gautos tam tikromis važiavimo sąlygomis, įskaitant variklio veikimą tuščiąja eiga;

e) sudedamųjų dalių elektros parametrų vertės, esant statinei ir dinaminei būklei;

f) kiekvieno pirmiau nurodyto scenarijaus gedimų režimo vertės;

g) gedimų režimo diagnostikos etapai, įskaitant gedimų sąsajas ir nurodymus, kaip pašalinti gedimus.

▼B

3.3. *Remontui atlikti reikalingi duomenys*

Turi būti pateikta ši informacija:

a) EVĮ ir sudedamųjų dalių paleidimas (jei įrengtos pakaitinės sudedamosios dalys);

b) naujų arba pakeistų EVĮ paleidimas, jei tinka, taikant patikrinamojo programavimo (perprogramavimo) metodiką.

▼B

6 priedėlis

EB tipo patvirtinimo liudijimų numeravimo sistema

1. Pagal 6 straipsnio 1 dalį suteikto EB patvirtinimo numerio 3 segmentas susideda iš EB tipo patvirtinimui taikomo įgyvendinančiojo teisės akto arba naujausio teisės akto, kuriuo daromi pakeitimai, numerio. ►M2 Po šio numerio rašoma viena arba keletas raidžių, žyminčių įvairias transporto priemonių kategorijas, remiantis 1 lentele. ◄ Šios abėcėlės raidės taip pat žymi atskiras euro 5 ir euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio ribines vertes, kurioms suteiktas patvirtinimas.

▼M8

1 lentelė

Raidė	Išm. terš. kiekio standartas	TPĮD Standartinė	Transp. priemonės kategorija ir klasė	Variklis:	Įgyvendinimo data: nauji tipai	Įgyvendinimo data: naujos transp. priemonės	Paskutinė registracijos data
A	Euro 5 a	Euro 5	M, N_1 I klasė	PU, SU	2009 9 1	2011 1 1	2012 2 31
B	Euro 5 a	Euro 5	M_1, skirta spec. soc. reikmėms (išskyrus M_1G)	SU	2009 9 1	2012 1 1	2012 2 31
C	Euro 5 a	Euro 5	M_1G, skirta spec. soc. reikmėms	SU	2009 9 1	2012 1 1	2012 8 31
D	Euro 5 a	Euro 5	N_1, II klasė	PU, SU	2010 9 1	2012 1 1	2012 2 31
E	Euro 5 a	Euro 5	N_1, III klasė, N_2	PU, SU	2010 9 1	2012 1 1	2012 2 31
F	Euro 5b	Euro 5	M, N_1, I klasė	PU, SU	2011 9 1	2013 1 1	2013 2 31
G	Euro 5b	Euro 5	M_1, skirta spec. soc. reikmėms (išskyrus M_1G)	SU	2011 9 1	2013 1 1	2013 2 31
H	Euro 5b	Euro 5	N_1, II klasė	PU, SU	2011 9 1	2013 1 1	2013 2 31
I	Euro 5b	Euro 5	N_1, III klasė, N_2	PU, SU	2011 9 1	2013 1 1	2013 2 31
J	Euro 5b	Euro 5+	M, N_1, I klasė	PU, SU	2011 9 1	2014 1 1	2015 8 31
K	Euro 5b	Euro 5+	M_1, skirta spec. soc. reikmėms (išskyrus M_1G)	SU	2011 9 1	2014 1 1	2015 8 31
L	Euro 5b	Euro 5+	N_1, II klasė	PU, SU	2011 9 1	2014 1 1	2016 8 31
M	Euro 5b	Euro 5+	N_1 III klasė, N_2	PU, SU	2011 9 1	2014 1 1	2016 8 31
N	Euro 6 a	Euro 6-	M, N_1 I klasė	SU			2012 2 31
O	Euro 6 a	Euro 6-	N_1 II klasė	SU			2012 2 31
P	Euro 6 a	Euro 6-	N_1 III klasė, N_2	SU			2012 2 31

▼**M8**

Raidė	Išm. terš. kiekio standartas	TPĮD Standartinė	Transp. priemonės kategorija ir klasė	Variklis:	Įgyvendinimo data: nauji tipai	Įgyvendinimo data: naujos transp. priemonės	Paskutinė registracijos data
Q	Euro 6b	Euro 6-	M, N_1 I klasė	SU			2013 2 31
R	Euro 6b	Euro 6-	N_1 II klasė	SU			2013 2 31
S	Euro 6b	Euro 6-	N_1 III klasė, N_2	SU			2013 2 31
T	Euro 6b	Euro 6-plius ESK	M, N_1 I klasė	SU			2015 8 31
U	Euro 6b	Euro 6-plius ESK	N_1 II klasė	SU			2016 8 31
V	Euro 6b	Euro 6-plius ESK	N_1 III klasė, N_2	SU			2016 8 31
W	Euro 6b	Euro 6-1	M, N_1 I klasė	PU, SU	2014 9 1	2015 9 1	2018 8 31
X	Euro 6b	Euro 6-1	N_1 II klasė	PU, SU	2015 9 1	2016 9 1	2019 8 31
Y	Euro 6b	Euro 6-1	N_1 III klasė, N_2	PU, SU	2015 9 1	2016 9 1	2019 8 31
ZA	Euro 6c	Euro 6-1	M, N_1 I klasė	PU, SU			2018 8 31
ZB	Euro 6c	Euro 6-1	N_1 II klasė	PU, SU			2019 8 31
ZC	Euro 6c	Euro 6-1	N_1 III klasė, N_2	PU, SU			2019 8 31

▼**M12**

ZD	Euro 6c	Euro 6-2	M kategorija, N1 kategorijos I klasė	PU, SU			2018 8 31
ZE	Euro 6c	Euro 6-2	N1 kategorijos II klasė	PU, SU			2019 8 31
ZF	Euro 6c	Euro 6-2	N1 kategorijos III klasė, N2 kategorija	PU, SU			2019 8 31

▼**M12**

Raidė	Išm. terš. kiekio standartas	TPĮD Standartinė	Transp. priemonės kategorija ir klasė	Variklis:	Įgyvendinimo data: nauji tipai	Įgyvendinimo data: naujos transp. priemonės	Paskutinė registracijos data
ZG	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	M kategorija, N1 kategorijos I klasė	PU, SU			2018 8 31
ZH	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	N1 kategorijos II klasė	PU, SU			2019 8 31
ZI	Euro 6d-TEMP	Euro 6-2	N1 kategorijos III klasė, N2 kategorija	PU, SU			2019 8 31
ZJ	Euro 6d	Euro 6-2	M kategorija, N1 kategorijos I klasė	PU, SU			2018 8 31
ZK	Euro 6d	Euro 6-2	N1 kategorijos II klasė	PU, SU			2019 8 31
ZL	Euro 6d	Euro 6-2	N1 kategorijos III klasė, N2 kategorija	PU, SU			2019 8 31
ZX	Netaikoma	Netaikoma	Visos transporto priemonės	Visiškai elektrinė baterija	2009 9 1	2011 1 1	2019 8 31
ZY	Netaikoma	Netaikoma	Visos transporto priemonės	Visiškai elektrinė baterija	2009 9 1	2011 1 1	2019 8 31
ZZ	Netaikoma	Netaikoma	Visos transporto priemonės, kurioms taikomi liudijimai pagal I priedo 2.1.1 skirsnį	PU, SU	2009 9 1	2011 1 1	2019 8 31

▼**M8**

Paaiškinimas:

Euro 5a išmetamųjų teršalų kiekio standartas – neįtraukiama persvarstyta kietųjų dalelių, jų kiekio ribinių verčių ir mišrius degalus naudojančių transporto priemonių teršalų kiekio, išmetamo esant žemai temperatūrai, bandymų naudojant biodegalus matavimo metodika;

Euro 5b išmetamųjų teršalų kiekio standartas – visi pagal Euro 5 standartą išmetamųjų teršalų kiekiui taikomi reikalavimai, įskaitant persvarstytą kietųjų dalelių, jų kiekio ribinių verčių ir mišrius degalus naudojančių transporto priemonių teršalų kiekio, išmetamo esant žemai temperatūrai, bandymų naudojant biodegalus matavimo metodiką;

Euro 6 a išmetamųjų teršalų kiekio standartas – neįtraukiama persvarstyta kietųjų dalelių, jų kiekio ribinių verčių ir mišrius degalus naudojančių transporto priemonių teršalų kiekio, išmetamo esant žemai temperatūrai, bandymų naudojant biodegalus matavimo metodika;

Euro 6b išmetamųjų teršalų kiekio standartas – pagal Euro 6 standartą išmetamųjų teršalų kiekiui taikomi reikalavimai, įskaitant persvarstytą kietųjų dalelių, jų kiekio ribinių verčių (laikinųjų verčių, taikomų transporto priemonėms, kuriose sumontuoti PU varikliai) ir mišrius degalus naudojančių transporto priemonių teršalų kiekio, išmetamo esant žemai temperatūrai, bandymų naudojant biodegalus matavimo metodiką;

▼M8

►M11 Euro 6c išmetamųjų teršalų kiekio standartas – visi euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio reikalavimai, išskyrus kiekybinius įprastinėmis važiavimo sąlygomis išmetamų teršalų kiekio (ĮVSITK) reikalavimus, t. y. išmetamųjų teršalų kiekio standartas euro 6b, galutinio kietųjų dalelių kiekio ribinės vertės standartai, taikomi transporto priemonėms, kuriose sumontuoti priverstinio uždegimo (PU) varikliai, E10 ir B7 etaloninių degalų naudojimas (jeigu taikoma), įvertintas taikant reglamentuojamą laboratorinių bandymų ciklą, ir ĮVSITK bandymas, atliekamas tik stebėsenos tikslais (neviršytina riba netaikoma);

Euro 6d-TEMP išmetamųjų teršalų kiekio standartas – visi euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio reikalavimai, t. y. išmetamųjų teršalų kiekio standartas euro 6b, galutinio kietųjų dalelių kiekio ribinės vertės standartai, taikomi transporto priemonėms, kuriose sumontuoti priverstinio uždegimo (PU) varikliai, E10 ir B7 etaloninių degalų naudojimas (jeigu taikoma), įvertintas taikant reglamentuojamą laboratorinių bandymų ciklą, ir ĮVSITK bandymas taikant laikinus atitikties koeficientus; ◄

►M11 Euro 6d išmetamųjų teršalų kiekio standartas – visi euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio reikalavimai, t. y. išmetamųjų teršalų kiekio standartas euro 6b, galutinio kietųjų dalelių kiekio ribinės vertės standartai, taikomi transporto priemonėms, kuriose sumontuoti priverstinio uždegimo (PU) varikliai, E10 ir B7 etaloninių degalų naudojimas (jeigu taikoma), įvertintas taikant reglamentuojamą laboratorinių bandymų ciklą, ir ĮVSITK bandymas taikant galutinius atitikties koeficientus; ◄

Euro 5 TPĮD sistemos standartas – baziniai Euro 5 TPĮD sistemos reikalavimai, išskyrus eksploatacinių savybių koeficientą (ESK), benzinu varomų transporto priemonių NOx stebėjimą ir griežtesnes dyzelinu varomų transporto priemonių išmetamų kietųjų dalelių masės ribines vertes;

Euro 5+ TPĮD sistemos standartas – įtraukiamas ne toks griežtas eksploatacinių savybių koeficientas (ESK), benzinu varomų transporto priemonių NOx stebėjimas ir griežtesnės dyzelinu varomų transporto priemonių išmetamų kietųjų dalelių masės ribinės vertės;

Euro 6- TPĮD sistemos standartas – ne tokios griežtos TPĮD sistemos ribinės vertės;

Euro 6- ir ESK TPĮD sistemos standartas – įtraukiamos ne tokios griežtos TPĮD sistemos ribinės vertės ir ne toks griežtas eksploatacinių savybių koeficientas (ESK);

Euro 6-1 TPĮD standartas – visi Euro 6 TPĮD sistemos reikalavimai, tačiau taikomos laikinosios TPĮD sistemos ribinės vertės, kaip apibrėžta XI priedo 2.3.4 punkte, ir ne toks griežtas ESK;

Euro 6-2 TPĮD standartas – visi Euro 6 TPĮD sistemos reikalavimai, tačiau taikomos galutinės TPĮD sistemos ribinės vertės, kaip apibrėžta XI priedo 2.3.3 punkte.

▼B

2. **Tipo patvirtinimo liudijimų numerių pavyzdžiai**

2.1. Toliau pateiktas pavyzdys, kai euro 5 lengvajai keleivinei transporto priemonei suteikiamas pirmasis patvirtinimas be išplėtimo. Patvirtinimas suteiktas pagal pagrindinį reglamentą ir jį įgyvendinantįjį reglamentą, todėl ketvirtasis segmentas yra 0001. Transporto priemonė yra M_1 kategorijos, kuri žymima A raide. Patvirtinimas suteiktas Nyderlanduose:

e4*715/2007*692/2008A*0001*00

2.2. Antrasis pavyzdys rodo, koks bus numeris, kai M_1G kategorijos euro 5 lengvajai keleivinei transporto priemonei, atitinkančiai specialių socialinių reikmių reikalavimus (C raidė), suteikiamas ketvirtasis antrojo išplėtimo patvirtinimas. Patvirtinimas suteiktas 2009 m. Vokietijoje pagal pagrindinį reglamentą ir jį iš dalies keičiantį reglamentą:

e1*715/2007*…/2009C*0004*02

▼B

7 priedėlis

Gamintojo TPĮD sistemos eksploatacinių savybių reikalavimų atitikties sertifikatas

(Gamintojas): .....

(Gamintojo adresas): .....

patvirtina, kad:

— Šio sertifikato priede išvardyti transporto priemonių tipai atitinka Reglamento (EB) Nr. 692/2008 XI priedo 1 priedėlio 3 skirsnio nuostatas dėl TPĮD sistemos eksploatacinių savybių visomis pagrįstai numatomomis važiavimo sąlygomis.

— Prie šio sertifikato pridedamas (-i) planas (-ai), kuriame (-uose) aprašomi išsamūs techniniai kiekvieno kontrolinio rodmens skaitiklio ir vardiklio pokyčių kriterijai yra teisingi ir išsamūs visų transporto priemonių tipų, kuriems taikomas šis sertifikatas, atžvilgiu.

Patvirtinta [..... vieta]

[..... data]

.....

[gamintojo atstovo parašas]

Priedai:

— Transporto priemonių tipų, kuriems taikomas šis sertifikatas, sąrašas

— Planas (-ai), kuriame (-uose) aprašomi išsamūs techniniai kiekvieno kontrolinio rodmens skaitiklio ir vardiklio pokyčių kriterijai ir draudimo keisti skaitiklių, vardiklių ir bendrojo vardiklio vertes planas (-ai).

▼M1

II PRIEDAS

EKSPLOATUOJAMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ ATITIKTIS

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede nustatomi eksploatuojamų transporto priemonių, kurių tipas patvirtintas pagal šį reglamentą, pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio ir TPĮD (įskaitant ESKR) atitikties reikalavimai.

2. EKSPLOATUOJAMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ ATITIKTIES AUDITAS

2.1. Patvirtinimo institucija, remdamasi gamintojo turima susijusia informacija ir taikydama į produkcijos atitikties kontrolę, apibrėžtą Direktyvos 2007/46/EB 12 straipsnio 1 ir 2 dalyse ir tos direktyvos X priedo 1 ir 2 punktuose, panašią tvarką, atlieka eksploatuojamų transporto priemonių atitikties auditą. Gamintojo pateikta eksploatuojamos transporto priemonės stebėjimo ataskaita gali būti papildyta patvirtinimo institucijos ir valstybės narės priežiūros bandymų informacija.

2.2. Šio priedo 2 priedėlio 9 punkte pateiktoje schemoje ir JT EEK taisyklės Nr. 83 (tik pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio atveju) 4 priedėlio 4/2 paveiksle pateikiama eksploatuojamos transporto priemonės atitikties patikros tvarka. Eksploatuojamos transporto priemonės atitikties patikros tvarka aprašyta šio priedo 3 priedėlyje.

2.3. Patvirtinimo institucijai paprašius, gamintojas, teikdamas eksploatuojamos transporto priemonės atitikties kontrolei atlikti reikiamą informaciją, tipo patvirtinimo metu sutarta forma pateikia jai informaciją apie pretenzijas dėl garantijos, garantinius remonto darbus ir TPĮD sistemos gedimus, užregistruotus atliekant techninės priežiūros darbus. Pateikiant šią informaciją, išsamiai apibūdinamas su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusių komponentų ir sistemų gedimų dažnumas ir esmė. Ataskaitos apie kiekvieną transporto priemonės modelį šio reglamento 9 straipsnio 4 punkte nustatytu laikotarpiu teikiamos ne rečiau kaip kartą per metus.

2.4. **Pro šeimai priskiriamos eksploatuojamos transporto priemonės išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekį apibrėžiantys parametrai**

Eksploatuojamų transporto priemonių šeimą galima apibrėžti pagrindiniais projektiniais parametrais, kurie turi būti bendri visoms tos šeimos transporto priemonėms. Vadovaujantis šia nuostata, laikoma, kad transporto priemonių tipai priklauso vienai eksploatuojamų transporto priemonių šeimai, jeigu jie turi toliau nurodytus bendrus parametrus arba jei šie parametrai neviršija nustatyto leidžiamo nuokrypio:

2.4.1. degimo procesas (dviejų taktų, keturių taktų, rotorinis);

2.4.2. cilindrų skaičius;

2.4.3. cilindrų bloko išdėstymo tvarka (linijinė, V formos, radialinė, horizontaliai priešpriešinė, kitokia; cilindrų palinkimas ar orientacija nėra kriterijus);

2.4.4. degalų tiekimo varikliui būdas (pvz., netiesioginis arba tiesioginis įpurškimas);

2.4.5. aušinimo sistemos tipas (aušinimas oru, vandeniu, alyva);

2.4.6. oro įsiurbimo būdas (natūralus, slėginis);

2.4.7. degalai, kuriems variklis suprojektuotas (benzinas, dyzelinas, GD, SND ir kt.); dvi degalų rūšis naudojančias transporto priemones galima grupuoti kartu su paskirtąją degalų rūšį naudojančiomis transporto priemonėmis, jei viena iš degalų rūšių yra bendra;

▼M1

2.4.8. degalų filtro katalizatoriaus tipas (trijų pakopų, liesojo NO_x gaudyklė, selektyviosios katalizinės redukcijos (SEK) sistema, liesojo NO_x katalizatorius ar kt.);

2.4.9. kietųjų dalelių gaudyklės (yra/nėra) tipas;

2.4.10. išmetamųjų dujų recirkuliacija (taikoma/netaikoma, aušinama/neaušinama); ir

2.4.11. didžiausio šeimos variklio cilindrų darbinis tūris, sumažintas 30 %.

2.5. **Informacijos reikalavimai**

Patvirtinimo institucija, remdamasi gamintojo pateikta informacija, atlieka eksploatuojamų transporto priemonių atitikties auditą. Pateikiant šią informaciją pirmiausia nurodoma:

2.5.1. gamintojo pavadinimas (vardas, pavardė) ir adresas;

2.5.2. gamintojo įgalioto atstovo, dirbančio tose srityse, apie kurias gamintojas pateikia informaciją, pavadinimas (vardas, pavardė), adresas, telefono ir fakso numeriai bei el. pašto adresas;

2.5.3. į gamintojo informaciją įtraukto (-ų) transporto priemonių modelio (-ių) pavadinimas (-ai);

2.5.4. tam tikrais atvejais transporto priemonių tipų, apie kuriuos gamintojas pateikia informaciją, sąrašas, t. y. vadovaujantis 2.4 punktu, pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio atveju – eksploatuojamų transporto priemonių šeima, o, vadovaujantis XI priedo 2 priedėliu, TPĮD ir ESKR atveju – TPĮD šeima;

2.5.5. transporto priemonės identifikacinių numerių (TPIN) kodai, taikomi tos šeimos transporto priemonių tipams (TPIN priešdėlis);

2.5.6. tipo patvirtinimų, taikomų tos šeimos transporto priemonių tipams, numeriai, įskaitant prireikus visų tipo išplėtimo patvirtinimų ir lauko sąlygomis atlikto remonto ir (arba) transporto priemonių susigrąžinimo (atnaujinimo darbų) numeriai;

2.5.7. informacija apie šių transporto priemonių, apie kurias gamintojas pateikia informaciją (jeigu to prašo patvirtinimo institucija), tipo išplėtimo patvirtinimus, lauko sąlygomis atliktą remontą ir (arba) transporto priemonių susigrąžinimą;

2.5.8. laikotarpis, per kurį buvo surinkta gamintojo informacija;

2.5.9. transporto priemonės konstravimo laikotarpis, apie kurį gamintojas pateikia informaciją (pvz., transporto priemonės pagamintos 2001 kalendoriniais metais);

2.5.10. gamintojo taikoma eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros tvarka, įskaitant:

i) transporto priemonių buvimo vietos nustatymo būdą;

ii) transporto priemonių atrankos ir atmetimo kriterijus;

iii) programoje naudojamų bandymų tipus ir atlikimo tvarką;

iv) gamintojo taikomus eksploatuojamų transporto priemonių šeimų grupės priėmimo ir atmetimo kriterijus;

v) geografinę teritoriją (-as), iš kurios (-ių) gamintojas surinko informaciją;

vi) imties dydį ir naudotą imties planą;

▼M1

2.5.11. gamintojo atliktos eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros rezultatai, įskaitant:

i) programoje dalyvaujančių transporto priemonių (išbandytų ar neišbandytų) identifikacinius duomenis. Pateikiami šie identifikaciniai duomenys:

— modelio pavadinimas,

— transporto priemonės identifikacinis numeris (TPIN),

— transporto priemonės registracijos numeris,

— pagaminimo data,

— regionas, kuriame transporto priemonė naudojama (jei žinomas),

— sumontuotos padangos (tik pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio atveju);

ii) priežastį (-is), dėl kurios (-ių) transporto priemonė neįtraukta į imtį;

iii) kiekvienos į imtį įtrauktos transporto priemonės techninės priežiūros istoriją (įskaitant informaciją apie bet kokius atnaujinimo darbus);

iv) kiekvienos į imtį įtrauktos transporto priemonės remonto istoriją (jei žinoma);

v) bandymų duomenis, įskaitant:

— bandymų datą (pavykusią užklausą),

— bandymų vietą (pavykusią užklausą),

— transporto priemonės ridos skaitiklio rodmenis;

vi) tik pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio bandymų duomenis:

— bandymams naudojamų degalų specifikacijas (pvz., bandomieji etaloniniai degalai ar rinkoje parduodami degalai),

— bandymų sąlygas (temperatūra, oro drėgmė, dinamometro inercinis svoris),

— dinamometro parametrus (pvz., galios parametrus),

— bandymų rezultatus (ne mažiau kaip trijų skirtingų vienos šeimos transporto priemonių);

vii) tik ESKR bandymų duomenis:

— visus reikiamus duomenis, parsisiųstus iš transporto priemonės,

— pranešamas kiekvieno rodmens eksploatacinių savybių koeficientas (ESKR);

2.5.12. užfiksuoti TPĮD sistemos rodmenys;

2.5.13. dėl ESKR atrankos:

— kiekvieno visų atrinktų transporto priemonių rodmens vidutinis ESKR, vadovaujantis XI priedo 1 priedėlio 3.1.4 ir 3.1.5 punktais,

— procentinė atrinktų transporto priemonių, kurių ESKR ne mažesnis kaip rodmeniui taikoma mažiausia vertė, dalis, vadovaujantis XI priedo 1 priedėlio 3.1.4 ir 3.1.5 punktais.

▼M1

3. EKSPLOATUOJAMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ ATRANKA ATITIKTIES PATIKRAI

3.1. Gamintojo surinkta informacija turi būti pakankamai išsami, kad būtų užtikrinta galimybė įvertinti eksploatuojamų transporto priemonių charakteristikas įprastomis eksploatavimo sąlygomis. Gamintojo atliekama atranka turi apimti ne mažiau kaip dvi valstybes nares, kuriose transporto priemonių eksploatavimo sąlygos iš esmės skiriasi (nebent parduodama tik vienoje valstybėje narėje). Parenkant valstybes nares, turi būti atsižvelgiama į tokius veiksnius kaip degalų, aplinkos sąlygų, vidutinio greičio kelyje skirtumai, taip pat į važiavimo mieste ir (arba) greitkeliu skirtumus.

Atliekant TPĮD sistemos ESK_R bandymus, į bandinių imtį įtraukiamos tik 1 priedėlio 2.2.1 punkto kriterijus atitinkančios transporto priemonės.

3.2. Parinkdamas valstybes nares, iš kurių bus atrenkamos transporto priemonės, gamintojas gali pasirinkti transporto priemones iš valstybės narės, kuri laikoma ypač reprezentatyvi. Tokiu atveju gamintojas tipo patvirtinimą suteikusiai patvirtinimo institucijai turi įrodyti, kad atranka yra reprezentatyvi (pvz., toje rinkoje per metus parduodamų tos šeimos transporto priemonių dalis yra didžiausia Sąjungoje). Jei norint patikrinti transporto priemonių šeimą reikia išbandyti daugiau kaip vieną bandinių partiją, kaip apibrėžta 3.5 punkte, antrajai ir trečiajai bandinių partijai priskiriamų transporto priemonių veikimo sąlygos turi skirtis nuo pirmajai bandinių partijai priskiriamų transporto priemonių.

3.3. Išmetamųjų teršalų kiekio bandymai gali būti atliekami ne tai pačiai rinkai ar regionui, kuriame buvo atrinktos transporto priemonės, priskiriamoje bandymų vietoje.

3.4. Gamintojas pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio atitikties bandymus atlieka nuolat, kad jie atitiktų konkrečiai eksploatuojamų transporto priemonių šeimai priklausančių tipų transporto priemonių gamybos ciklą. Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros turi būti atliekamos ne rečiau kaip kas 18 mėnesių. Jei tai yra transporto priemonių tipai, kurių išplėtimo patvirtinimas suteiktas nenustačius reikalavimo atlikti išmetamųjų teršalų kiekio bandymą, šis laikotarpis gali būti pratęstas iki 24 mėnesių.

3.5. **Imties dydis**

3.5.1. Taikant 2 priedėlyje nustatytą statistinę metodiką (pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio atveju), bandinių partijų skaičius nustatomas pagal metinę šeimai priskiriamų eksploatuojamų transporto priemonių pardavimo apimtį Sąjungoje, kaip nustatyta šioje lentelėje:

ES registracijos — per kalendorinius metus (atliekant pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio bandymus) — transporto priemonių su ESK, priskiriamų TPĮD sistemai priklausančių transporto priemonių šeimai atrankiniu laikotarpiu	Bandinių partijų skaičius
iki 100 000	1
100 001–200 000	2
virš 200 000	3

▼M1

3.5.2. ESK atveju atrenkamų bandinių partijų skaičius yra nurodytas 3.5.1 punkte pateiktoje lentelėje ir pagrįstas patvirtintų TPĮD sistemai priklausančių transporto priemonių šeimai priskiriamų transporto priemonių su ESK skaičiumi (taikoma atranka).

Pirmuoju transporto priemonių, priskiriamų TPĮD sistemai priklausančių transporto priemonių šeimai, atrankos laikotarpiu laikoma, kad atranka turi būti taikoma visų tipų patvirtintoms transporto priemonėms su ESK, priskiriamoms šeimai. Vėlesniais atrankos laikotarpiais atranka taikoma tik tų tipų transporto priemonėms, kurios anksčiau nebuvo išbandytos arba kurioms nuo ankstesnio atrankos laikotarpio taikomi išplėtimo patvirtinimai.

Bandinių partijoje turi būti mažiausia šešios transporto priemonės, priskiriamos transporto priemonių, kurių ES užregistruojama mažiau nei 5 000, šeimoms, kurioms atrankos laikotarpiu turi būti taikoma atranka. Visų kitų transporto priemonių šeimų atveju bandinių partijoje turi būti mažiausia penkiolika atrinktų transporto priemonių.

Kiekviena bandinių partija tinkamai atspindi pardavimo modelį, t. y. bent jau atsižvelgiama į labai parduodamo tipo transporto priemones (ne mažiau kaip 20 % viso transporto priemonių šeimos skaičiaus).

4. Patvirtinimo institucija, remdamasi 2 skirsnyje nurodytu auditu, priima vieną iš šių sprendimų arba imasi vieno iš šių veiksmų:

a) nusprendžia, kad eksploatuojamų transporto priemonių tipo, eksploatuojamų transporto priemonių šeimos arba TPĮD sistemai priklausančių transporto priemonių šeimos atitiktis yra patenkinama, ir nesiima jokių papildomų veiksmų;

b) nusprendžia, kad gamintojo pateiktų duomenų nepakanka sprendimui priimti, ir prašo, kad gamintojas pateiktų papildomos informacijos arba bandymų duomenis;

c) nusprendžia, kad remiantis patvirtinimo institucijos pateiktais duomenimis arba valstybės narės priežiūros bandymų programomis, gamintojo pateiktos informacijos nepakanka sprendimui priimti, ir prašo, kad gamintojas pateiktų papildomos informacijos arba bandymų duomenis;

d) nusprendžia, kad eksploatuojamų transporto priemonių, kurios priklauso eksploatuojamų transporto priemonių šeimai arba TPĮD sistemai priklausančiai transporto priemonių šeimai, tipo atitiktis yra nepatenkinama, ir imasi priemonių, kad minėto tipo arba TPĮD sistemai priklausančios šeimos transporto priemonės būtų išbandytos pagal 1 priedėlį.

Jeigu remiantis ESK_R audito rezultatais bandinių partijai priskirtos transporto priemonės atitinka 1 priedėlio 6.1.2 punkto a ar b papunkčio bandymų kriterijus, tipo patvirtinimo institucija privalo papildomai imtis šio punkto d papunktyje aprašytų veiksmų.

4.1. Jeigu manoma, kad būtina atlikti 1 tipo bandymus ir patikrinti, ar eksploatavimo metu išmetamųjų teršalų kontrolės įtaisai atitinka jiems taikomus eksploatavimo charakteristikų reikalavimus, minėti bandymai atliekami taikant 2 priedėlyje apibrėžtus statistinius kriterijus atitinkančią bandymų metodiką.

4.2. Patvirtinimo institucija, bendradarbiaudama su gamintoju, atrenka keletą transporto priemonių, kurių rida yra pakankama ir kurių eksploatavimą įprastomis sąlygomis galima tinkamai užtikrinti. Su gamintoju turi būti tariamasi, kurios transporto priemonės priskirtinos imčiai, ir jam leidžiama dalyvauti atliekant patvirtinamąją transporto priemonių patikrą.

4.3. Jei transporto priemonių išmetamųjų teršalų kiekis viršija ribines vertes, gamintojui leidžiama atlikti šių transporto priemonių patikras (netgi ardomojo pobūdžio), prižiūrint patvirtinimo institucijai, kad būtų galima nustatyti galimas gedimų, dėl kurių gamintojas nėra kaltas, priežastis (pvz., benzino su švinu naudojimas iki bandymų dienos). Jei patikrų rezultatai patvirtina šias priežastis, minėti bandymų rezultatai neįtraukiami į atitikties patikrą.

▼M1

1 priedėlis

Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikra

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priedėlyje nustatomi 4 skirsnyje nurodyti kriterijai, taikomi atrenkant transporto priemones bandymams, ir eksploatuojamų transporto priemonių atitikties kontrolės metodika.

2. ATRANKOS KRITERIJAI

Atrinktos transporto priemonės priėmimo, atsižvelgiant į pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekį, kriterijai apibrėžiami 2.1–2.8 punktuose, o atsižvelgiant į ESK_R – 2.1–2.5 punktuose.

2.1. Transporto priemonė turi priklausyti transporto priemonių tipui, patvirtintam pagal šį reglamentą ir nurodytam atitikties sertifikate, išduotame pagal Direktyvą 2007/46/EB. Tikrinant ESKR, transporto priemonė tvirtinama pagal TPĮD sistemos standartus euro 5+, euro 6- (įskaitant TPĮD) arba vėlesnės laidos. Transporto priemonė turi būti registruota ir naudojama Sąjungoje.

2.2. Transporto priemone turi būti nuvažiuota ne mažiau kaip 15 000 km arba ji turi būti eksploatuota ne mažiau kaip 6 mėnesius (taikoma vėliau pasiekta riba) ir transporto priemone turi būti nuvažiuota ne daugiau kaip 100 000 km arba ji turi būti eksploatuota ne daugiau kaip 5 metus (taikoma anksčiau pasiekta riba).

2.2.1. Tikrinant ESKR, į bandinių imtį įtraukiamos tik toliau nurodytos transporto priemonės.

a) Transporto priemonės, kurias naudojant buvo surinkta pakankamai duomenų apie transporto priemonės veikimą, kad būtų galima atlikti rodmens bandymą.

Kalbant apie rodmenis, kurie, remiantis XI priedo 1 priedėlio 3.6.1 punktu, turi atitikti rodmens eksploatacinių savybių koeficientą ir kurie turi registruoti ir pateikti duomenis apie koeficientą, pakankamais duomenimis apie transporto priemonės veikimą laikoma tai, kad vardiklis atitinka toliau nurodytus kriterijus. Kaip apibrėžta XI priedo 1 priedėlio 3.3 ir 3.5 punkte, bandomo rodmens vardiklio vertė turi būti bent jau ne mažesnė už vieną iš šių verčių:

i) 75, jei tai yra garavimo sistemų rodmenys, pagalbinių oro tiekimo sistemų rodmenys ir rodmenys, kuriems taikomas pagal XI priedo 1 priedėlio 3.3.2 punkto a, b ar c papunkčius didinamas vardiklis (pvz., šaltojo paleidimo rodmenys, oro kondicionavimo sistemų rodmenys ir kt.); arba

ii) 25, jei tai yra kietųjų dalelių filtrų rodmenys ir oksidacijos katalizatoriaus rodmenys, kuriems taikomas pagal XI priedo 1 priedėlio 3.3.2 punkto d papunktį didinamas vardiklis; arba

iii) 150, jei tai yra katalizatoriaus, deguonies jutiklio, IDR, KVUAT ir visų kitų komponentų rodmenys;

b) transporto priemonės, kurių veikimo charakteristikos nebuvo suklastotos arba kuriose nebuvo įrengta papildomų ar patobulintų dalių, dėl kurių TPĮD sistema nebeatitiktų XI priedo reikalavimų.

2.3. Turi būti pateikti techninės priežiūros dokumentai, pagal kuriuos būtų galima įrodyti, kad transporto priemonė buvo tinkamai eksploatuojama (pvz., kad ji buvo prižiūrima pagal gamintojo rekomendacijas).

▼M1

2.4. Transporto priemonėje neturi būti nustatyta jokių požymių, patvirtinančių, kad ji buvo netinkamai eksploatuojama (pvz., su ja dalyvauta lenktynėse, ją veikė perkrovos, jai naudoti netinkami degalai arba kitaip pažeisti jos eksploatavimo reikalavimai), arba kitų veiksnių (pvz., klastojimo), galinčių turėti įtakos išmetamųjų teršalų kiekiui. Atsižvelgiama į gedimo kodą ir kompiuteryje saugomus ridos duomenis. Transporto priemonė nepasirenkama bandymui, jeigu pagal kompiuteryje saugomą informaciją nustatoma, kad transporto priemonė buvo eksploatuojama ir tada, kai buvo užregistruotas gedimo kodas, ir kad ji ilgokai nebuvo remontuojama.

2.5. Transporto priemonės variklis arba pati transporto priemonė neturi būti iš esmės remontuoti be leidimo.

2.6. Švino ir sieros koncentracija iš transporto priemonės bako paimtame degalų ėminyje turi atitikti galiojančius standartus, nustatytus Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 98/70/EB ([1]), neturi būti požymių, kad buvo naudojami netinkami degalai. Galima atlikti patikras išmetimo vamzdžio viduje.

2.7. Neturi būti jokių požymių, kad yra kokių nors problemų, galinčių kelti pavojų laboratorijos darbuotojams.

2.8. Visos transporto priemonės taršos mažinimo sistemos sudedamosios dalys turi atitikti taikomo tipo patvirtinimo reikalavimus.

3. DIAGNOSTIKA IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Prieš pradedant matuoti bandymui atlikti tinkamų transporto priemonių išmetamųjų teršalų kiekį, 3.1–3.7 punktuose nustatyta tvarka turi būti atlikta diagnostika ir visi įprasti techninės priežiūros darbai.

3.1. Turi būti patikrinta: oro filtras, visi pavaros diržai, visų skysčių lygis, radiatoriaus dangtelis, ar nepažeisti visi su taršos mažinimo sistema susiję vakuuminiai vamzdeliai ir elektros laidai; uždegimas, degalų dozavimo ir taršos kontrolės įtaisų sudedamosios dalys, ar šie įtaisai tinkamai sureguliuoti ir ar nesuklastotos jų veikimo charakteristikos. Visi neatitikimai turi būti registruojami.

3.2. Patikrinama, ar TPĮD sistema tinkamai veikia. Visi TPĮD sistemos atmintinėje įrašyti veikimo trikčių indikatoriaus rodmenys turi būti užregistruoti ir turi būti atlikti būtini remonto darbai. Jeigu TPĮD sistemos veikimo trikčių indikatorius per transporto priemonės parengimo bandymui ciklą užregistruoja veikimo triktį, gedimas gali būti nustatytas ir pašalintas. Bandymą galima pakartoti iš naujo ir galima naudoti tos suremontuotos transporto priemonės rezultatus.

3.3. Turi būti patikrinta uždegimo sistema ir pakeisti sugedę komponentai, pvz., uždegimo žvakės, laidai ir kt.

3.4. Turi būti patikrinta kompresija. Jei rezultatas yra nepatenkinamas, transporto priemonė yra atmetama.

3.5. Pagal gamintojo specifikacijas turi būti patikrinti ir prireikus sureguliuoti variklio parametrai.

3.6. Jeigu iki planinių techninės priežiūros darbų transporto priemonei yra likę nuvažiuoti ne daugiau kaip 800 km, minėti techninės priežiūros darbai turi būti atlikti pagal gamintojo nurodymus. Alyvos ir oro filtrai gali būti pakeisti gamintojo prašymu, nepaisant ridos skaitiklio rodmenų.

3.7. Pasirinkus transporto priemonę, jos degalai turi būti pakeisti atitinkamais išmetamųjų teršalų kiekio bandymo reikalavimus atitinkančiais etaloniniais degalais, jeigu gamintojas nesutinka, kad būtų naudojami rinkoje parduodami degalai.

([1]) OL L 350, 1998 12 28, p. 58.

▼M1

4. EKSPLOATUOJAMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ BANDYMAI

4.1. Jeigu manoma, kad transporto priemones būtina patikrinti, vadovaujantis III priedu, atliekami pagal šio priedėlio 2 ir 3 skirsniuose nustatytus reikalavimus pasirinktų ir parengtų transporto priemonių bandymai išmetamųjų teršalų kiekiui nustatyti. Jei tai yra euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio standartus atitinkančios transporto priemonės, priklausančios W, X ir Y kategorijoms, kaip apibrėžta I priedo 6 priedėlio 1 lentelėje, per šį bandymą matuojamas tik išmetamųjų kietųjų dalelių skaičius. Be JT EEK taisyklės Nr. 83 4 priedo 5.3 punkte numatytų parengiamųjų ciklų papildomai leidžiama taikyti tik tokius parengiamuosius ciklus, kurie atitinka įprasto važiavimo sąlygas.

4.2. Galima patikrinti, ar, eksploatuojant transporto priemones, kuriose įrengta TPĮD sistema, atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekio lygį remiantis patvirtinto tipo specifikacijomis (pvz., XI priede apibrėžtas veikimo trikčių indikatoriaus rodmenų ribas), tinkamai veikia veikimo trikčių indikatorius ir kt.

4.3. Pavyzdžiui, TPĮD sistemą galima patikrinti dėl trikčių nerodymo, kai išmetamųjų teršalų kiekis viršija taikomas ribines vertes, dėl nuolatinio klaidingo veikimo trikčių indikatoriaus įsijungimo ir TPĮD sistemos komponentų gedimų ir susidėvėjimo nustatymo.

4.4. Jeigu komponentas arba sistema veikia tipo patvirtinimo liudijime ir (arba) minėto tipo transporto priemonių informacinių dokumentų rinkinyje nenurodytu būdu ir tai nėra leidžiama vadovaujantis Direktyvos 2007/46/EB 13 straipsnio 1 ar 2 dalimis, o TPĮD sistema nerodo jokios veikimo trikties, komponentas arba sistema neturi būti keičiami prieš išmetamųjų teršalų kiekio bandymą, išskyrus tada, kai nustatoma, kad komponentas arba sistema buvo klastojami arba netinkamai naudojami taip, kad TPĮD sistema nenustato paskui atsiradusios veikimo trikties.

5. IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ KIEKIO BANDYMO REZULTATŲ VERTINIMAS

5.1. Bandymo rezultatai pateikiami vertinti 2 priedėlyje nurodyta tvarka.

5.2. Bandymo rezultatai iš nusidėvėjimo koeficientų nedauginami.

6. TAISOMŲJŲ PRIEMONIŲ PLANAS

6.1. Patvirtinimo institucija turi pareikalauti, kad gamintojas pateiktų planą, pagal kurį jis sieks ištaisyti padėtį, kai:

6.1.1. kalbant apie pro išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekį, nustatoma daugiau nei viena kurią nors iš toliau nurodytų sąlygų atitinkanti transporto priemonė, kurios išmetamųjų teršalų kiekis viršija nustatytas ribas:

a) JT EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlio 3.2.3 punkte nustatytas sąlygas, jei patvirtinimo institucija ir gamintojas sutaria, kad pernelyg didelio išmetamųjų teršalų kiekio priežastis yra ta pati; arba

b) JT EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlio 3.2.4 punkte nustatytas sąlygas, jei patvirtinimo institucija nustato, kad pernelyg didelio išmetamųjų teršalų kiekio priežastis yra ta pati.

▼M1

6.1.2. sudarant bandinių imtį, kurios dydis nustatomas pagal šio priedo 3.5 punktą, laikomasi toliau nurodomų konkretaus R rodmens ESKR taikomų statistinių kriterijų:

a) pateikti transporto priemonių, kurios, vadovaujantis XI priedo 1 priedėlio 3.1.5 punktu, sertifikuotos taikant koeficientą 0,1, duomenys rodo, kad bent pagal vieną bandinių imties R rodmenį vidutinis bandinių imties ESK yra mažesnis kaip 0,1 arba ne mažiau kaip 66 % į bandinių imtį įtrauktų transporto priemonių ESK yra mažesnis kaip 0,1;

b) pateikti transporto priemonių, kurios, vadovaujantis XI priedo 1 priedėlio 3.1.4 punktu, sertifikuotos taikant visą koeficientą, duomenys rodo, kad bent pagal vieną bandinių imties R rodmenį vidutinis bandinių imties ESK yra mažesnis kaip Bandmin(R) vertė arba ne mažiau kaip 66 % į bandinių imtį įtrauktų transporto priemonių ESK yra mažesnis kaip $Band_{min}(R)$.

$Band_{min}(R)$ vertė:

i) 0,230, jeigu R rodmens ESK turi būti 0,26;

ii) 0,460, jeigu R rodmens ESK turi būti 0,52;

iii) 0,297, jeigu R rodmens ESK turi būti 0,336;

vadovaujantis XI priedo 1 priedėlio 3.1.4 punktu.

6.2. Taisomųjų priemonių planas tipo patvirtinimo institucijai pateikiamas ne vėliau kaip per 60 darbo dienų nuo 6.1 punkte nurodyto pranešimo datos. Tipo patvirtinimo institucija per 30 darbo dienų paskelbia, ar pritaria taisomųjų priemonių planui. Tačiau, jei gamintojas kompetentingai patvirtinimo institucijai gali įrodyti, kad reikia daugiau laiko neatitikimams ištirti, jog būtų galima pateikti taisomųjų priemonių planą, terminas pratęsiamas.

6.3. Taisomosios priemonės taikomos visoms transporto priemonėms, kurioms gali būti būdingi tokie patys trūkumai. Turi būti įvertinta būtinybė padaryti tipo patvirtinimo dokumentų pakeitimus.

6.4. Gamintojas pateikia visų pranešimų, susijusių su taisomųjų priemonių planu, kopijas, taip pat tvarko transporto priemonių susigrąžinimo kampanijos duomenų apskaitą ir patvirtinimo institucijai reguliariai teikia būklės ataskaitas.

6.5. Į taisomųjų priemonių planą įtraukiami 6.5.1–6.5.11 punktuose nustatyti reikalavimai. Gamintojas taisomųjų priemonių planui suteikia atskirą identifikacinį pavadinimą arba numerį.

6.5.1. Kiekvieno į taisomųjų priemonių planą įtrauktų transporto priemonių tipo aprašas.

6.5.2. Specialių atliekamų patobulinimų, pertvarkymo, remonto, pataisymų, reguliavimų arba kitokių pakeitimų, kuriais siekiama, kad transporto priemonės atitiktų reikalavimus, aprašas su trumpa duomenų ir techninių tyrimų, reikalingų gamintojo sprendimui dėl konkrečių neatitikčiai pataisyti taikytinų priemonių pagrįsti, santrauka.

6.5.3. Būdo, kuriuo gamintojas informuoja transporto priemonių savininkus, aprašas.

▼**M1**

6.5.4. Tinkamos techninės priežiūros arba eksploatavimo sąlygų (jeigu jos yra), kurias gamintojas nustato, kad transporto priemonę būtų galima remontuoti pagal taisomųjų priemonių planą, aprašas ir priežasčių, dėl kurių gamintojas nustato kurią nors iš pirmiau minėtų sąlygų, paaiškinimas. Techninės priežiūros arba eksploatavimo sąlygų nustatyti negalima, jeigu jos aiškiai nebus susijusios su neatitiktimi ir taisomosiomis priemonėmis.

6.5.5. Tvarkos, kurios turi laikytis transporto priemonės savininkai, kad būtų pašalinta jų transporto priemonės neatitiktis, aprašas. Šiame apraše turi būti nurodyta data, nuo kurios galima taikyti taisomąsias priemones, apskaičiuotas laikas, per kurį dirbtuvės turi atlikti remontą, ir nurodyta vieta, kur tas remontas gali būti atliktas. Remontas atliekamas tinkamai per pagrįstą laiką nuo transporto priemonės pristatymo.

6.5.6. Transporto priemonės savininkui perduoto informacinio pranešimo kopija.

6.5.7. Trumpas sistemos, kurią gamintojas taiko, kad užtikrintų tinkamą komponentų arba sistemų tiekimą ir įgyvendintų taisomąsias priemones, aprašas. Nurodoma, kada sudedamosios dalys arba sistemos bus pradėtos tinkamai tiekti, kad būtų galima pradėti kampaniją.

6.5.8. Visų nurodymų, kurie perduodami turintiems atlikti remontą asmenims, kopija.

6.5.9. Siūlomų taisomųjų priemonių poveikio kiekvieno tipo transporto priemonės, kuriai taikoma minėtų taisomųjų priemonių planas, išmetamųjų teršalų kiekiui, degalų sąnaudoms, bendrosioms važiavimo charakteristikoms ir saugai, aprašymas ir šias išvadas pagrindžiantys duomenys bei techniniai tyrimai.

6.5.10. Visa kita informacija, ataskaitos arba duomenys, kuriuos patvirtinimo institucija pagrįstai gali laikyti būtinais, kad būtų galima įvertinti taisomųjų priemonių planą.

6.5.11. Jeigu pagal taisomųjų priemonių planą numatoma susigrąžinti transporto priemones, patvirtinimo institucijai pateikiamas duomenų apie remontą apskaitos metodikos aprašas. Jeigu naudojama etiketė, pateikiamas jos pavyzdys.

6.6. Gamintojo gali būti prašoma atlikti tinkamai parengtus ir būtinus sudedamųjų dalių ir transporto priemonių, kurios, kaip buvo siūlyta, pakeistos, suremontuotos ar patobulintos, bandymus pakeitimo, remonto ar patobulinimo veiksmingumui įrodyti.

6.7. Gamintojas yra atsakingas už įrašų apie kiekvieną grąžintą ir suremontuotą transporto priemonę ir remontą atlikusias dirbtuves apskaitą. Tipo patvirtinimo institucijos prašymu jai turi būti pateikti 5 metų taisomųjų priemonių plano įgyvendinimo apskaitos duomenys.

6.8. Informacija apie remontą ir modifikavimą arba naujos įrangos įrengimą įrašoma sertifikate, kurį gamintojas pateikia transporto priemonės savininkui.

▼M1

2 priedėlis

Statistinė pro eksploatuojamų transporto priemonių išmetimo vamzdį išmetamų teršalų kiekio atitikties patikros tvarka

1. Ši metodika taikoma norint nustatyti, ar eksploatuojama transporto priemonė atitinka 1 tipo bandymo reikalavimus. Taikomas statistinis metodas, nustatytas JT EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlyje, su šio priedėlio 2–9 skirsniuose aprašytomis išimtimis.

2. 1 pastaba netaikoma.

3. 3.2 punktas suprantamas taip:

   Laikoma, kad transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekio ribos viršijamos, jei ji atitinka 3.2.2 punkto sąlygas.

4. 3.2.1 punktas netaikomas.

5. 3.2.2 punkto nuoroda į 5.3.1.4 punkte pateiktos lentelės B eilutę suprantama kaip nuoroda į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 lentelę, jei tai yra euro 5 transporto priemonės, ir į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelę, jei tai yra euro 6 transporto priemonės.

6. 3.2.3.2.1 ir 3.2.4.2 punktų nuorodos į 3 priedėlio 6 punktą suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento II priedo 1 priedėlio 6 skirsnį.

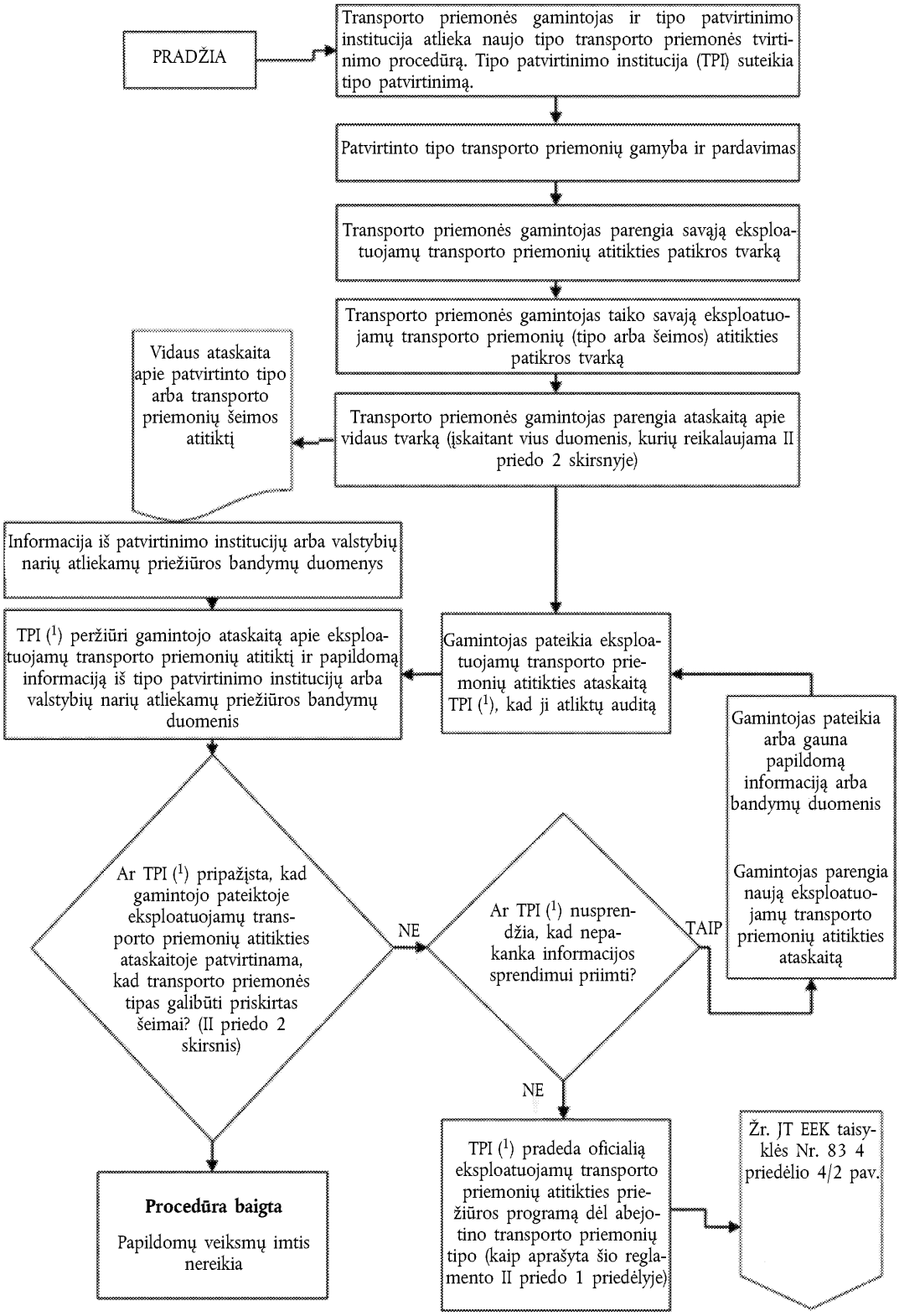
7. 2 ir 3 pastabų nuorodos į 5.3.1.4 punkte pateiktos lentelės A eilutę suprantamos kaip nuorodos į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 lentelę, jei tai yra euro 5 transporto priemonės, ir į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelę, jei tai yra euro 6 transporto priemonės.

8. 4.2 punkto nuoroda į 5.3.1.4 punktą suprantama kaip nuoroda į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 lentelę, jei tai yra euro 5 transporto priemonės, ir į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelę, jei tai yra euro 6 transporto priemonės.

9. 4/1 paveikslas pakeičiamas šiuo paveikslu:

▼M1

„*4/1 paveikslas*



(1) Čia TPI – tai pagal šį reglamentą tipo patvirtinimą suteikusi patvirtinimo institucija.“

▼M1

3 priedėlis

Atsakomybė už eksploatuojamų transporto priemonių atitiktį

1. Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros metodika parodyta 1 schemoje.

2. Gamintojas surenka visą būtiną informaciją, kad galėtų laikytis šio priedo reikalavimų. Be to, patvirtinimo institucija gali atsižvelgti į informaciją, gautą pagal susijusias priežiūros programas.

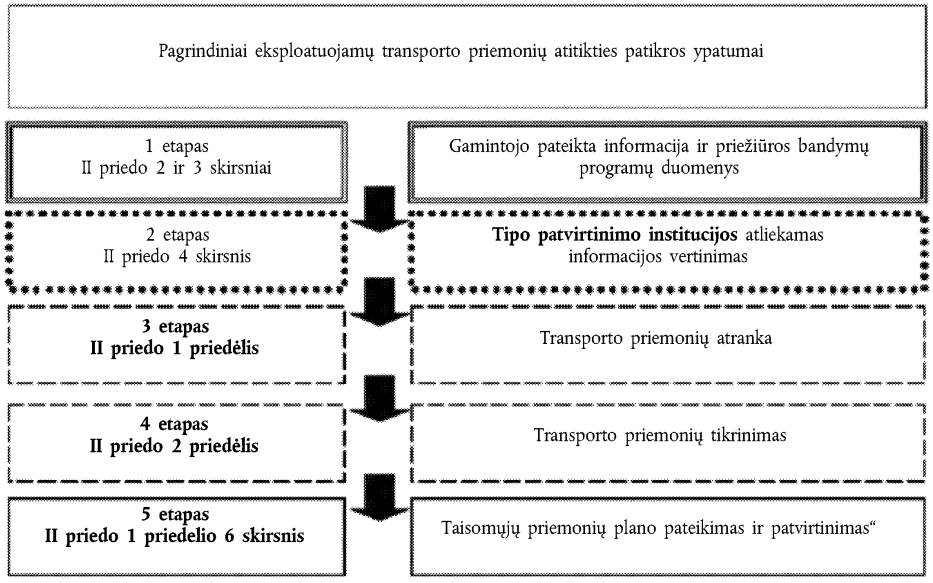
3. Patvirtinimo institucija atlieka visas būtinas procedūras ir bandymus, kad užtikrintų eksploatuojamų transporto priemonių atitikties reikalavimų laikymąsi (2–4 etapai).

4. Jei pateikta informacija vertinama skirtingai arba prieštaringai, patvirtinimo institucija paprašo tipo patvirtinimo bandymą atlikusios technikos tarnybos, kad ši pateiktų paaiškinimą.

5. Gamintojas turi parengti ir įgyvendinti taisomųjų priemonių planą. Prieš pradedant įgyvendinti šį planą, jį turi patvirtinti patvirtinimo institucija (5 etapas).

1 schema

Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros procedūra



▼B

III PRIEDAS

VIDUTINIO APLINKOS SĄLYGOMIS IŠMETAMO TERŠALŲ KIEKIO PATIKRA

(I TIPO BANDYMAS)

1. ĮVADAS

Šiame priede aprašoma I tipo bandymo, kuriuo tikrinamas vidutinis aplinkos sąlygomis išmetamas teršalų kiekis, metodika.

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2.1. Bendrieji reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 5.3.1 punkte, su 2.2–2.5 skirsniuose aprašytomis išimtimis.

2.2. Transporto priemonės, su kuriomis turi būti atliktas 5.3.1.1 punkte nustatytas bandymas, turi būti suprantamos kaip visos transporto priemonės, patenkančios į šio reglamento taikymo sritį.

2.3. 5.3.1.2.4 punkte nurodyti teršalai turi būti suprantami kaip visi teršalai, aprašyti Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 ir 2 lentelėse.

2.4. 5.3.6–5.3.1.4 punktuose minimi nusidėvėjimo koeficientai turi būti suprantami kaip šio reglamento VII priede nurodyti nusidėvėjimo koeficientai.

2.5. 5.3.1.4 punkte minimos išmetamųjų teršalų kiekio ribos turi būti suprantamos kaip nuoroda į išmetamųjų teršalų kiekio ribas, nustatytas Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 lentelėje euro 5 transporto priemonėms ir Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelėje euro 6 transporto priemonėms.

2.6. SND, gamtinėmis dujomis arba biometanu varomų transporto priemonių reikalavimai

2.6.1. Bendrieji SND, gamtinėmis dujomis arba biometanu varomų transporto priemonių bandymų reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 12 priedo 1 skirsnyje.

3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

▼M1

3.1. Techniniai reikalavimai atitinka nustatytuosius JT EEK taisyklės Nr. 83 4 priede su 3.2–3.12 punktuose nustatytomis išimtimis. Nuo Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 6 dalies antrajame sakinyje nustatytų datų kietųjų dalelių masė ir kietųjų dalelių kiekis nustatomas taikant išmetamųjų teršalų kiekio bandymų atlikimo tvarką, nustatytą JT EEK taisyklės Nr. 83 (05 serijos pakeitimai, padaryti 07 papildymu) 4a priedo 6 dalyje, naudojant 4.4 ir 4.5 punktuose aprašytą bandymų įrangą.

▼B

3.2. 3.2 punkte nurodyti etaloniniai degalai turi būti suprantami kaip nuoroda į atitinkamas etaloninių degalų specifikacijas, pateiktas šio reglamento IX priede.

▼M3

3.3. 4.3.1.1 pastraipoje nurodytos išmetamosios dujos suprantamos kaip dujos, įskaitant metaną, vandenį ir vandenilį:

„… (HFID). Jis sukalibruojamas propano dujomis, išreikštomis anglies atomų (C_1) ekvivalentu.

▼M3

Metano (CH_4) analizė:

Kaip analizatorius naudojamas dujų chromatografas, sujungtas su liepsnos jonizacijos detektoriumi (FID), arba angliavandenilių be metano atskyrimo tipo liepsnos jonizacijos detektorius (FID), sukalibruotas metano dujomis, išreikštomis anglies atomų (C_1) ekvivalentu.

Vandens (H_2O) analizė:

Analizatoriai turi būti nedispersinio infraraudonųjų spindulių (NDIR) sugėrimo tipo. NDIR sukalibruojamas vandens garais arba propilenu (C3H6). Jei NDIR sukalibruotas vandens garais, užtikrinama, kad kalibravimo metu vamzdžiuose ir sujungimuose nesikondensuoja vanduo. Jei NDIR sukalibruotas propilenu, analizatoriaus gamintojas pateikia informaciją propileno koncentracijos pavertimui atitinkama vandens garų koncentracija. Analizatoriaus gamintojas periodiškai ir ne rečiau kaip kartą per metus tikrina konvertavimo vertes.

Vandenilio (H_2) analizė:

Analizatorius yra sektoriaus masės spektrometrijos tipo, sukalibruotas vandeniliu.

Azoto oksidas (NO_x) …“

3.3.a. 4.5.1 pastraipoje nurodytos grynosios dujos suprantamos kaip dujos, įskaitant propileną:

„… propanas: (mažiausia koncentracija – 99,5 proc.).

propilenas: (mažiausia koncentracija – 99,5 proc.).“

▼M8

3.4. 8.2 punkte minimi angliavandenilių santykiniai kiekiai turi būti tokie:

benzinas (E5) ($C_1H_{1,89}O_{0,016}$)	d = 0,631 g/l
benzinas (E10) ($C_1H_{1,93}O_{0,033}$)	d = 0,645 g/l
dyzelinas (B5) ($C_1H_{1,86}O_{0,005}$)	d = 0,622 g/l
dyzelinas (B5) ($C_1H_{1,86}O_{0,007}$)	d = 0,623 g/l
SND ($C_1H_{2,525}$)	d = 0,649 g/l
GD/ biometanas (CH_4)	d = 0,714 g/l
etanolis (E85) ($C_1H_{2,74}O_{0,385}$)	d = 0,932 g/l
etanolis (E75) ($C_1H_{2,61}O_{0,329}$)	d = 0,886 g/l
H_2GD	$d = \frac{9{,}104 \cdot A + 136}{1\,524{,}152 - 0{,}583A}$ g/l

A – GD/biometano kiekis H_2GD mišinyje, išreikštas tūrio procentais.

▼B

3.5. Nuo atitinkamų Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 ir 5 dalyse nustatytų datų 4 priedo 3 priedėlio 4.1.2 punktas turi būti suprantamas taip:

„Padangos

Padangos parenkamos atsižvelgiant į pasipriešinimą riedėjimui. Pasirenkamos padangos, kurių pasipriešinimas riedėjimui, išmatuotas pagal ISO 28580, yra didžiausias.

Jei yra daugiau negu trys padangų pasipriešinimo riedėjimui vertės, pasirenkama padanga, kurios pasipriešinimas riedėjimui yra antras pagal stiprumą.

Gaminamose transporto priemonėse naudojamų padangų pasipriešinimo judėjimui charakteristikos turi atitikti suteikiant tipo patvirtinimą naudotų padangų charakteristikas.“

▼B

3.6. 4 priedo 5 priedėlio 2.2.2 punktas turi būti suprantamas kaip apimantis:

„… CO_2, CO, THC, CH_4 ir NO_X koncentracijos vertes …“.

3.7. 4 priedo 8 priedėlio 1 punktas pakeičiamas taip:

„… Korekcijos dėl drėgnio koeficientas netaikomas THC, CH_4 ir CO, …“.

▼M3

3.8. 4 priedo 8 priedėlio 1.3 punkto antroji pastraipa turi būti suprantama taip:

„… Skiedimo koeficientas apskaičiuojamas taip:

Visiems etaloniniams degalams, išskyrus vandenilį:

$$DF = \frac{X}{C_{CO2} + (C_{HC} + C_{CO}) \cdot 10^{-4}}$$

Degalams, kurių sudėtis yra CxHyOz, taikoma bendroji formulė:

$$X = 100 \frac{x}{x + \frac{y}{2} + 3{,}76 \cdot \left(x + \frac{y}{4} - \frac{z}{2}\right)}$$

H2GD visų pirma taikoma ši formulė:

$$X = \frac{65{,}4 \cdot A}{4{,}922A + 195{,}84}$$

Vandenilio skiedimo koeficientas apskaičiuojamas taip:

$$DF = \frac{X}{C_{H2O} - C_{H2O-DA} + C_{H2} \cdot 10^{-4}}$$

IX priede nurodytų etaloninių degalų X vertės:

▼M8

Degalai	X
Benzinas (E5)	13,4
Benzinas (E10)	13,4
Dyzelinas (B5)	13,5
Dyzelinas (B7)	13,5
SND	11,9
GD/biometanas	9,5
Etanolis (E85)	12,5
Etanolis (E75)	12,7

▼M3

Šiose lygtyse:

C_{CO2} = CO_2 koncentracija atskiestose išmetamosiose dujose, esančiose mėginių surinkimo maiše, išreikšta tūrio procentais;

C_{HC} = HC koncentracija atskiestose išmetamosiose dujose, esančiose mėginių surinkimo maiše, išreikšta milijoninėmis anglies ekvivalento dalimis;

C_{CO} = CO koncentracija atskiestose išmetamosiose dujose, esančiose mėginių surinkimo maiše, išreikšta milijoninėmis dalimis;

C_{H20} = H_2O koncentracija atskiestose išmetamosiose dujose, esančiose mėginių surinkimo maiše, išreikšta tūrio procentais;

▼M3

C_{H20-DA} = H_2O koncentracija skiedimui naudojamame ore, išreikšta tūrio procentais;

C_{H2} = vandenilio koncentracija atskiestose išmetamosiose dujose, esančiose mėginių surinkimo maiše, išreikšta milijoninėmis dalimis,

A = GD/biometano kiekis H2GD mišinyje, išreikštas tūrio procentais.“;

▼B

3.9. Be 4 priedo 8 priedėlio 1.3 punkto reikalavimų, taikomi šie reikalavimai:

Angliavandenilių be metano koncentracija apskaičiuojama taip:

$C_{NMHC} = C_{THC} - (Rf_{CH4} \times C_{CH4})$,

kurioje:

C_{NMHC} = pataisytoji NMHC koncentracija atskiestose išmetamosiose dujose, išreikšta milijoninėmis anglies ekvivalento dalimis;

C_{THC} = THC koncentracija atskiestose išmetamosiose dujose, išreikšta milijoninėmis anglies ekvivalento dalimis ir pataisyta atsižvelgiant į skiedimo ore esantį THC kiekį;

C_{CH4} = CH_4 koncentracija atskiestose išmetamosiose dujose, išreikšta milijoninėmis anglies ekvivalento dalimis ir pataisyta atsižvelgiant į skiedimo ore esantį CH_4 kiekį;

Rf_{CH4} = LJD atsako į metaną koeficientas, kaip apibrėžta 4 priedo 6 priedėlio 2.3 punkte.

3.10. 4 priedo 8 priedėlio 1.5.2.3 punktas turi būti suprantamas kaip apimantis:

Q_{THC} = 0,932 etanoliui (E85)

▼M1

Q_{THC} = 0,886 jei tai etanolis (E75)

▼B

3.11. Nuorodos į HC turi būti suprantamos kaip nuorodos į THC šiuose punktuose:

a) 4.3.1.1 punkte;

b) 4.3.2 punkte;

c) 6 priedėlio 2.2 punkte;

d) 8 priedėlio 1.3 punkte;

e) 8 priedėlio 1.5.1.3 punkte;

▼B

f) 8 priedėlio 1.5.2.3 punkte;

g) 8 priedėlio 2.1 punkte.

3.12. „Angliavandeniliai“ turi būti suprantam kaip „visi angliavandeniliai“ šiuose punktuose:

a) 4.3.1.1 punkte;

b) 4.3.2 punkte;

c) 7.2.8 punkte.

3.13. Transporto priemonės, kurioje įrengta reguliariai atsinaujinanti sistema, techniniai reikalavimai

3.13.1. Techniniai reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3 skirsnyje, su 3.13.2–3.13.4 skirsniuose nustatytomis išimtimis.

3.13.2. 3.1.3 skirsnyje pateiktos nuorodos į 1 priedo 4.2.11.2.1.10.1–4.2.11.2.1.10.4 punktus arba 4.2.11.2.5.4.1–4.2.11.2.5.4.4 punktus turi būti suprantamos kaip nuorodos į Reglamento (EB) Nr. 692/2008 I priedo 3 priedėlio 3.2.12.2.1.11.1–3.2.12.2.1.11.4 arba 3.2.12.2.6.4.1–3.2.12.2.6.4.4 punktus.

3.13.3. Gamintojui paprašius ir technikos tarnybai pritarus, speciali reguliariai atsinaujinančių sistemų bandymų metodika netaikoma atsinaujinančiam įtaisui, jei gamintojas pateikia patvirtinimo institucijai duomenis, kad ciklų, per kuriuos įvyksta atsinaujinimas, metu išmetamųjų teršalų kiekis neviršija Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 arba 2 lentelėje nustatytų standartų, taikomų susijusiai transporto priemonių kategorijai.

3.13.4. Jeigu tai yra reguliariai atsinaujinantis įtaisas, ciklų, per kuriuos įvyksta atsinaujinimas, metu išmetamųjų teršalų kiekio standartai gali būti viršyti. Jeigu I tipo bandymo metu bent vieną kartą įvyksta taršos kontrolės įtaiso atsinaujinimas ir jeigu įtaisas jau buvo bent vieną kartą atsinaujinęs transporto priemonės parengimo ciklo metu, laikoma, kad šis įtaisas yra nuolat atsinaujinanti sistema, kuriai nereikia taikyti specialios bandymų metodikos.

▼M1

3.14. Nuo Komisijos direktyvos 2008/89/EB ([1]) 2 straipsnyje nustatytų datų transporto priemonės dienos žibintai, kaip apibrėžta JT EEK taisyklės Nr. 48 ([2]) 2 skirsnyje, bandymų ciklo metu išjungiami. Bandomoje transporto priemonėje įrengiama dienos žibintų sistema, kurios elektros energijos sąnaudos yra didžiausios iš visų dienos žibintų sistemų, gamintojo įrengiamų tose transporto priemonėse, kurių grupei priklauso reprezentatyvi patvirtinto tipo transporto priemonė. Gamintojas tipo patvirtinimo institucijoms šiuo atveju pateikia atitinkamus techninius dokumentus.

([1]) OL L 257, 2008 9 25, p. 14.
([2]) OL L 135, 2008 5 23, p. 1.

▼**M10**

IIIA PRIEDAS

ĮPRASTINĖMIS VAŽIAVIMO SĄLYGOMIS IŠMETAMO TERŠALŲ KIEKIO TIKRINIMAS

1. ĮVADAS, SĄVOKŲ APIBRĖŽTYS IR SANTRUMPOS

1.1. Įvadas

Šiame priede aprašyta lengvųjų keleivinių ir komercinių transporto priemonių įprastomis važiavimo sąlygomis išmetamo teršalų kiekio (toliau – ĮVSITK) tikrinimo procedūra.

1.2. Sąvokų apibrėžtys

1.2.1. Tikslumas – išmatuotos arba apskaičiuotos vertės nuokrypis nuo susijusios pamatinės vertės.

1.2.2. Analizatorius – bet koks matuoklis, kuris nėra transporto priemonės dalis, tačiau sumontuotas siekiant nustatyti dujinių teršalų ar kietųjų dalelių koncentraciją arba kiekį.

1.2.3. „Ašinė atkarpa“ tiesinės regresijos (a_0):

$$a_0 = \bar{y} - (a_1 \times \bar{x})$$

kur:

a_1 regresijos linijos nuolydis

$\bar{x}$ vidutinė etaloninio parametro vertė

$\bar{y}$ vidutinė patikrintino parametro vertė

1.2.4. Kalibravimas – analizatoriaus, srauto matuoklio, jutiklio atsako ar signalo nustatymo procesas siekiant užtikrinti, kad jo išėjimo signalas atitiktų vieną ar kelis etaloninius signalus.

1.2.5. Determinacijos koeficientas (r^2) – tai:

$$r^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} \left[y_i - a_0 - (a_1 \times x_i) \right]^2}{\sum_{i=1}^{n} (y_i - \bar{y})^2}$$

kur:

a_0 tiesinės regresijos linijos ašinė atkarpa

a_1 tiesinės regresijos linijos nuolydis

x_i išmatuota pamatinė vertė

y_i išmatuota vidutinė patikrintino parametro vertė

$\bar{y}$ vidutinė patikrintino parametro vertė

n verčių skaičius

▼**M10**

1.2.6. Abipusės koreliacijos koeficientas (r) – tai:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^{n-1}(x_i - \bar{x}) \times (y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n-1}(x_i - \bar{x})^2} \times \sqrt{\sum_{i=1}^{n-1}(y_i - \bar{y})^2}}$$

kur:

x_i išmatuota pamatinė vertė

y_i išmatuota vidutinė patikrintino parametro vertė

$\bar{x}$ vidutinė pamatinė vertė

$\bar{y}$ vidutinė patikrintino parametro vertė

n verčių skaičius

1.2.7. Delsos trukmė – laikas nuo dujų srauto pakeitimo (t_0) iki tos akimirkos, kai atsakas pasiekia 10 % (t_{10}) galutinio rodmens vertės.

1.2.8. Variklio valdymo įtaiso (VVĮ) signalai arba duomenys – iš transporto priemonės tinklo naudojant 1 priedėlio 3.4.5 punkte nurodytus protokolus užregistruota kokia nors informacija ir signalas.

1.2.9. Variklio valdymo įtaisas – siekiant užtikrinti tinkamiausią galios pavaros veikimą įvairius valdiklius valdantis elektroninis įtaisas.

1.2.10. Išmetamų teršalų kiekis, taip pat vadinamas „komponentai“, „išmetamųjų teršalų komponentai“ arba „išmetamieji teršalai“ – reglamentuojamieji išleidžiamųjų dujų dujiniai teršalai arba išleidžiamųjų dujų kietosios dalelės.

1.2.11. Išleidžiamosios dujos, taip pat vadinamos „automobilių išmetamosiomis dujomis“ – degalams degant transporto priemonės vidaus degimo variklyje iš išleidimo angos ar išmetimo vamzdžio išleidžiamas bendras visų dujinių ir kietųjų dalelių komponentų kiekis.

1.2.12. Išmetamieji teršalai – išmetamosios dalelės, kurios apibūdinamos kaip smulkiosios kietosios dalelės ir šių dalelių kiekiu, bei iš transporto priemonės išmetimo vamzdžio išleidžiami dujiniai komponentai.

1.2.13. Visa skalė – įrangos gamintojo nurodytas analizatoriaus, srauto matuoklio ar jutiklio visas diapazonas. Jeigu atliekant matavimus naudojamas analizatoriaus, srauto matuoklio ar jutiklio padiapazonis, šiuo atveju visa skalė laikoma didžiausios vertės rodmeniu.

1.2.14. Tam tikros angliavandenilių rūšies angliavandenilių atsako koeficientas – liepsninės jonizacijos detektoriaus (LJD) rodmens ir nagrinėjamos angliavandenilių rūšies koncentracijos etaloninių dujų cilindre santykis, išreikštas ppmC_1.

1.2.15. Esminiai techninės priežiūros darbai – analizatoriaus, srauto matuoklio ar jutiklio reguliavimo, remonto ar keitimo darbai, kuriuos atlikus gali būti daromas poveikis matavimų tikslumui.

1.2.16. Triukšmas – du kartus padaugintas kvadratinis vidurkis dešimties standartinių leidžiamųjų nuokrypių, iš kurių kiekvienas apskaičiuotas pradedant nuliniu atsaku ir per 30 sekundžių tarpsnį išmatuotas ne mažesniu kaip 1,0 Hz pastoviu registravimo dažniu.

1.2.17. Angliavandeniliai be metano (AbM) – bendras angliavandenilių kiekis (BAK) be metano (CH_4).

▼**M10**

1.2.18. Kietųjų dalelių kiekis (KDK) – su transporto priemonės išleidžiamosiomis dujomis išmetamas bendrasis kietųjų dalelių kiekis, kaip apibrėžta šiuo reglamentu nustatytoje matavimo procedūroje, skirtoje atitinkamoms Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelėje apibrėžtoms euro 6 išmetamųjų teršalų riboms įvertinti.

1.2.19. Rezultatų glaudumas – 2,5 karto standartinis nuokrypis, gautas atsižvelgiant į 10 pakartotinių atsakų į naudojamą susijusią standartinę vertę.

1.2.20. Rodmuo – matuojant transporto priemonės išmetamų teršalų kiekį naudojamo analizatoriaus, srauto matuoklio, jutiklio arba bet kokio kito matuoklio pateikiama skaitinė vertė.

1.2.21. Atsako trukmė (t_{90}) – delsos trukmės ir kilimo trukmės suma.

1.2.22. Kilimo trukmė – laiko atkarpa nuo 10 % iki 90 % galutinio rodmens atsako ($t_{90} - t_{10}$).

1.2.23. Kvadratinis vidurkis (x_{rms}) – verčių kvadratų aritmetinio vidurkio kvadratinė šaknis, kuris apibrėžiamas taip:

$$x_{\mathrm{rms}} = \sqrt{\frac{1}{n}(x_1^2 + x_2^2 + \ldots + x_{\mathrm{n}}^2)}$$

kur:

x išmatuota ar apskaičiuota vertė

n verčių skaičius

1.2.24. Jutiklis – bet koks matuoklis, kuris nėra transporto priemonės komponentas, tačiau kuris įmontuotas į ją siekiant matuoti parametrus, išskyrus dujinių teršalų ir kietųjų dalelių koncentraciją ir išleidžiamųjų dujų masės srautą.

1.2.25. Matavimo intervalas – toks analizatoriaus, srauto matuoklio ar jutiklio kalibravimas, kad būtų užtikrinamas tikslus atsakas atsižvelgiant į standartą, kuris kuo labiau atitinka didžiausią vertę, kurią tikimasi nustatyti atliekant įprastinį išmetamųjų teršalų kiekio bandymą.

1.2.26. Atsakas į patikros dujas – vidutinis atsakas į matavimo intervalo signalą per ne trumpesnį negu 30 sekundžių tarpsnį.

1.2.27. Atsako į patikros dujas slinkis – skirtumas tarp vidutinio atsako į matavimo intervalo signalą ir tikrojo matavimo intervalo signalo, išmatuoto apibrėžtu laiko tarpsniu po to, kai buvo nustatytas tikslus analizatoriaus, srauto matuoklio arba jutiklio matavimo intervalas.

1.2.28. Tiesinės regresijos nuolydis (a_1):

$$a_1 = \frac{\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}}(y_{\mathrm{i}} - \bar{y}) \times (x_{\mathrm{i}} - \bar{x})}{\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}}(x_{\mathrm{i}} - \bar{x})^2}$$

kur:

$\bar{x}$ yra vidutinė bazinio parametro vertė

$\bar{y}$ vidutinė patikrintino parametro vertė

x_{i} tikroji bazinio parametro vertė

y_{i} tikroji patikrintino parametro vertė

n verčių skaičius

▼**M10**

1.2.29. Standartinė įverčio paklaida (SĮP) – tai:

$$SEE = \frac{1}{x_{max}} \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(y_i - \acute{y})^2}{(n-2)}}$$

kur:

$\acute{y}$ apskaičiuotoji patikrintino parametro vertė

y_i tikroji patikrintino parametro vertė

x_{max} didžiausia tikroji bazinio parametro vertė

n verčių skaičius

1.2.30. Bendras angliavandenilių kiekis (BAK) – naudojant liepsninės jonizacijos detektorių (LJD) nustatytų visų lakiųjų komponentų suma.

1.2.31. Sieties nuoroda – galimybė nenutrūkstama palyginimų grandine susieti matavimą arba rodmenį su žinomu ir bendrai sutartu standartu.

1.2.32. Transformacijos trukmė – trukmės skirtumas tarp koncentracijos ar srauto pokyčio (t_0) atskaitos taške ir sistemos atsako, sudarančio 50 % galutinio rodmens (t_{50}).

1.2.33. Analizatoriaus tipas – to paties gamintojo pagaminta analizatorių grupė, kuriuose taikomas tapatus vieno konkretaus dujinio komponento koncentracijos arba kietųjų dalelių kiekio nustatymo principas.

1.2.34. Išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklio tipas – to paties gamintojo pagaminta išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklių grupė, kuriuose naudojamas vienodo vidinio skersmens vamzdelis ir kuriuose taikomas tapatus išleidžiamųjų dujų masės srauto nustatymo principas.

1.2.35. Patvirtinimas – nešiojamosios išmetamųjų teršalų matavimo sistemos montavimo ir jos funkcionalumo atitikties reikalavimams nustatymas bei naudojant nepateikus sieties nuorodos sukalibruotus vieną ar kelis srauto matuoklius atliktų išleidžiamųjų dujų masės srauto matavimų arba, taikant jutiklių signalus, ar VVĮ signalus, apskaičiuotų matavimų tikslumo įvertinimas.

1.2.36. Patikrinimas – įvertinimo procesas siekiant nustatyti, ar analizatoriaus, srauto matuoklio, jutiklio ar signalo išmatuota ar apskaičiuota išėjimo galia atitinka atskaitos signalą su viena ar keliomis iš anksto nustatytomis priimtinumo ribomis.

1.2.37. Nulis – toks analizatoriaus, srauto matuoklio ar jutiklio kalibravimas, kuris užtikrina, kad jie pateiktų tikslų nulio signalo atsaką.

1.2.38. Nulinis atsakas – vidutinis atsakas į nulio signalą per ne trumpesnį negu 30 sekundžių tarpsnį.

1.2.39. Nulinio atsako slinkis – skirtumas tarp vidutinio atsako į nulinį signalą ir tikrojo nulinio signalo, išmatuoto per apibrėžtą laiko tarpsnį po to, kai, kalibruojant analizatorių, srauto matuoklį ar jutiklį. buvo tiksliai nustatyta nulinė vertė.

▼**M10**

1.3. Santrumpos

Santrumpos paprastai žymi sutrumpinto termino vienaskaitos ir daugiskaitos formas.

CH_4	– metanas
CLD	– chemiliuminescencinis detektorius
CO	– anglies monoksidas
CO_2	– anglies dioksidas
CVS	– pastovaus tūrio ėminio ėmiklis
DCT	– transmisija su dviem sankabom
VVĮ	– variklio valdymo įtaisas
EFM	– išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklis (IDMSM)
FID	– liepsninės jonizacijos detektorius (LJD)
FS	– visa skalė
GPS	– Globalinė padėties nustatymo sistema (GPS)
H_2O	– vanduo
HC	– angliavandeniliai
HCLD	– šildomas chemiliuminescencinis detektorius
HEV	– hibridinė elektrinė transporto priemonė
ICE	– vidaus degimo variklis
ID	– identifikavimo numeris ar kodas
LPG	– suskystintos naftos dujos
MAW	– slankiųjų vidurkių intervalas
max	– didžiausia vertė
N_2	– azotas
NDIR	– nedisperguojantis sugerties infraraudonosios spinduliuotės analizatorius
NDUV	– nedisperguojantis ultravioletinės spinduliuotės analizatorius
NEDC	– naujasis Europos važiavimo ciklas (NEDC)
NG	– gamtinės dujos
NMC	– angliavandenilių be metano skyriklis (AbMS)
NMC-FID	– angliavandenilių be metano skyriklis su liepsnos jonizacijos detektoriumi
AbM	– angliavandeniliai be metano
NO	– azoto monoksidas
Nr.	– skaičius
NO_2	– azoto dioksidas
NO_X	– azoto oksidai

▼**M10**

NTE	– neviršytinas
O_2	– deguonis
OBD	– OBD – borto diagnostikos sistema
NITMS	– nešiojamoji išmetamųjų teršalų matavimo sistema (NITMS)
PHEV	– į lizdą jungiamas hibridinis elektrinis automobilis
PN	– kietųjų dalelių kiekis
ĮVSITK	– įprastinėmis važiavimo sąlygomis išmetamas teršalų kiekis
SCR	– selektyvioji katalizinė redukcija
Standartinė įverčio paklaida (SEE)	– standartinė įverčio paklaida
BAK	– bendras angliavandenilių kiekis
UN/ECE	– Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisija
VIN	– transporto priemonės identifikavimo numeris
WLTC	– pasaulinė suderinta lengvųjų transporto priemonių bandymo procedūra
WWH-OBD	– pasaulio mastu suderinta OBD (WWH–OBD) sistema

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

▼**M11**

2.1. Neviršytinos išmetamųjų teršalų kiekio ribos

Visą transporto priemonės, kurios tipas patvirtintas pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007, įprasto naudojimo laiką jos išmetamųjų teršalų kiekis, nustatytas pagal šio priedo reikalavimus atliekant ĮVSITK bandymą, turi būti ne didesnis kaip šios neviršytinos (NTE) vertės:

$$NTE_{teršalo} = CF_{teršalo} \times TF(p_1, \ldots, p_n) \times \text{EURO-6}$$

čia EURO-6 – Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelėje nustatyta euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio ribinė vertė.

2.1.1. Galutiniai atitikties koeficientai

Atitinkamo teršalo atitikties koeficientas $CF_{teršalo}$ apibrėžiamas taip:

Teršalas	Azoto oksidų (NOx) masė	Kietųjų dalelių kiekis (KDK)	Anglies monoksido (CO) [1] masė	Bendras angliavandenilių kiekis (BAK)	Bendra angliavandenilių ir azoto oksidų masė (BAK + NOx)
$CF_{teršalo}$	1 + *paklaida* čia *paklaida* = 0,5	bus nustatytas vėliau	—	—	—

[1] Išmetamo CO kiekis matuojamas ir registruojamas atliekant ĮVSITK bandymus.

Paklaida – parametras, kurį taikant atsižvelgiama į papildomas matavimo neapibrėžtis dėl NITMS įrangos; jis kasmet persvarstomas ir patikslinamas atsižvelgiant į pagerėjusią NITMS procedūros kokybę ar techninę pažangą.

▼M11

2.1.2. Laikinieji atitikties koeficientai

2.1.1 punkto nuostatų išimties tvarka 5 metus ir 4 mėnesius po Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 ir 5 dalyse nurodytų datų, gavus gamintojo prašymą, galima taikyti šiuos laikinuosius atitikties koeficientus:

Teršalas	Azoto oksidų (NOx) masė	Kietųjų dalelių kiekis (KDK)	Anglies monoksido (CO) [1] masė	Bendras angliavandenilių kiekis (BAK)	Bendra angliavandenilių ir azoto oksidų masė (BAK + NO_x)
$CF_{teršalo}$	2,1	bus nustatytas vėliau	—	—	—

[1] Išmetamo CO kiekis matuojamas ir registruojamas atliekant ĮVSITK bandymus.

Į transporto priemonės atitikties sertifikatą įtraukiamas įrašas apie laikinųjų atitikties koeficientų taikymą.

2.1.3. Perdavimo funkcijos

Visų rinkinio parametrų *pi (i = 1,...,n)* 2.1 punkte nurodytos funkcijos *TF(p1,..., pn)* vertė yra 1.

Jeigu perdavimo funkcija $TF(p_1,..., p_n)$ pakeičiama, šis veiksmas atliekamas taip, kad nebūtų daroma žalingo poveikio aplinkai ir nesumažėtų ĮVSITK bandymo procedūrų veiksmingumas. Visų pirma turi būti užtikrinama sąlyga:

$$\int TF\ (p1,\ldots,\ pn) * Q\ (p1,\ldots,\ pn)\ dp = \int Q\ (p1,\ldots,\ pn)\ dp$$

čia:

— *dp* – visą parametrų rinkinį p_i *(i = 1,...,n)* apimantis integralas,

— $Q(p_1,..., p_n)$ – parametrus p_i *(i = 1,...,n)* atitinkančio įvykio tikimybės įprastinėmis važiavimo sąlygomis tankis.

▼M10

2.2. Gamintojas patvirtina atitiktį 2.1 punkto reikalavimams ir šiuo tikslu užpildo 9 priedėlyje nurodytą sertifikatą.

2.3. Atliekant ĮVSITK bandymus, kurie numatyti šiame priede ir kurie atliekami suteikiant tipo patvirtinimą bei per transporto priemonės eksploatavimo laiką, suteikiamas pagrindas daryti prielaidą apie atitiktį 2.2 punkte nustatytam reikalavimui. Preziumuojama atitiktis gali būti iš naujo įvertinta atlikus papildomus ĮVSITK bandymus.

2.4. Valstybės narės užtikrina, kad laikantis jų nacionaliniuose teisės aktuose nustatytų procedūrų bei atsižvelgiant į vietinius kelių eismo teisės aktus ir saugos reikalavimus transporto priemones bendro naudojimo keliuose būtų įmanoma patikrinti naudojant NITMS.

2.5. Gamintojai užtikrina, kad nepriklausomi subjektai, naudodami NITMS ir laikantis 2.4 punkto reikalavimų, valstybiniuose keliuose galėtų patikrinti transporto priemones, pavyzdžiui, parūpindami tinkamus išmetimo vamzdžių adapterius, suteikdami prieigą prie VVĮ signalų ir imdamiesi atitinkamų administracinių priemonių. Jeigu šiame reglamente nenustatytas reikalavimas atlikti atitinkamą NITMS bandymą, gamintojas gali imti Reglamento (EB) Nr. 715/2007 7 straipsnio 1 dalyje numatytą priimtiną mokestį.

▼**M10**

3. ATLIKTINAS ĮVSITK BANDYMAS

3.1. Šie reikalavimai taikomi 3 straipsnio 10 dalies antroje pastraipoje nurodytiems NITMS bandymams.

▼**M11**

3.1.0. 2.1 punkto reikalavimai turi būti įvykdyti miesto atkarpoje ir visame NITMS naudojimo maršrute. Turi būti įvykdytos bent vieno (gamintojo nuožiūra) iš dviejų toliau nurodytų punktų sąlygos:

3.1.0.1. $M_{dujų,d,t} \leq NTE_{teršalo}$ ir $M_{dujų,d,u} \leq NTE_{teršalo}$ taikant šio priedo 2.1 punkte ir 5 priedėlio 6.1. ir 6.3. punktuose apibrėžtus terminus ir parametrus ir nuostatą *dujos = teršalas*.

3.1.0.2. $M_{w,gas,d} \leq NTE_{teršalo}$ ir $M_{w,gas,d,U} \leq NTE_{teršalo}$ taikant šio priedo 2.1 punkte ir 6 priedėlio 3.9 punkte apibrėžtus terminus ir parametrus ir nuostatą *teršalas = dujos*.

▼**M10**

3.1.1. Suteikiant tipo patvirtinimą išleidžiamųjų dujų masės srautas nustatomas atliekant matavimą, kuriam naudojama nepriklausomai nuo transporto priemonės veikianti įranga ir šiuo atžvilgiu nėra naudojami jokie transporto priemonės VVĮ duomenys. Su tipo patvirtinimo suteikimu nesusijusiais atvejais gali būti naudojami kiti išleidžiamųjų dujų masės srauto nustatymo metodai, kaip nustatyta 2 priedėlio 7.2 punkte.

3.1.2. Jeigu duomenų kokybės patikra tipo patvirtinimo institucijai nėra priimtina ir jeigu pagal 1 ir 4 priedėlius atlikto NITMS bandymo rezultatų patvirtinimui ji nepritaria, tipo patvirtinimo institucija bandymą gali laikyti negaliojančiu. Šiuo atveju tipo patvirtinimo institucija registruoja bandymo duomenis ir nurodo paskelbimo negaliojančiu priežastis.

3.1.3. ĮVSITK bandymo informacijos pateikimas ir platinimas

3.1.3.1. Pagal 8 priedėlį gamintojo parengta techninė ataskaita pateikiama tipo patvirtinimo institucijai.

3.1.3.2. Gamintojas užtikrina, kad viešoje svetainėje nemokamai būtų pateikiama ši informacija:

3.1.3.2.1. nurodžius transporto priemonės tipo patvirtinimo numerį ir transporto priemonės EB atitikties sertifikato, numatyto Direktyvos 2007/46/EB IX priedu, 0.10 ir 0.2 skirsniuose apibrėžtą informaciją apie tipą, variantą ir versiją – NITMS bandymų grupės, kuriai priskirtinas atitinkamos transporto priemonės išmetamų teršalų tipas, unikalus identifikavimo numeris, kaip nustatyta 7 priedėlio 5.2 punkte;

3.1.3.2.2. nurodžius unikalų NITMS bandymų grupės identifikavimo numerį:

— 7 priedo 5.1 punkte nustatyta išsami informacija,

— 7 priedėlio 5.3 ir 5.4 punktuose nurodyti sąrašai,

— atsižvelgiant į visus transporto priemonių išmetamųjų teršalų tipus, aprašytus 7 priedėlio 5.4 punkte, atliktų 5 priedėlio 6.3 punkte ir 6 priedėlio 3.9 punkte nustatytų NITMS bandymų rezultatai.

▼M10

3.1.3.3. Gavęs prašymą, gamintojas per 30 dienų visoms suinteresuotosioms šalims nemokamai pateikia 3.1.3.1 punkte nurodytą techninę ataskaitą.

3.1.3.4. Gavusi prašymą, tipo patvirtinimo institucija per 30 dienų nuo prašymo gavimo dienos pateikia 3.1.3.1 ir 3.1.3.2 punktuose išvardytą informaciją. Tipo patvirtinimo institucija gali nustatyti priimtiną ir proporcingą mokestį, kuris neskatintų pagrįstų interesų turinčio paklausėjo atsisakyti teikti prašymą pateikti atitinkamą informaciją arba kuris būtų didesnis negu institucijos vidaus sąnaudos, patiriamos pateikiant prašomą informaciją.

4. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

4.1. Įprastomis važiavimo sąlygomis išmetamų teršalų kiekis pagrindžiamas su transporto priemonėmis atliekant bandymus keliuose, kai jos eksploatuojamos taikant įprastus važiavimo ciklus, sąlygas ir apkrovas. ĮVSITK bandymas turi būti atliekamas tokiomis pat sąlygomis, kokios susidaro transporto priemonėms važiuojant įprastais maršrutais ir taikant įprastą jų apkrovą.

4.2. Gamintojas tipo patvirtinimo institucijai turi įrodyti, kad pasirinkta transporto priemonė, važiavimo ciklai, sąlygos ir apkrovos yra būdingos transporto priemonių šeimai. 5.1 ir 5.2 punktuose išdėstyti apkrovos ir altitudės reikalavimai turi būti taikomi iš anksto, kad būtų nustatyta, ar sąlygos yra tinkamos atlikti ĮVSITK bandymą.

4.3. Tipo patvirtinimo institucija pasiūlo bandymo maršrutą 6 punkto reikalavimus atitinkančioje miesto, užmiesčio ir greitkelio aplinkoje. Renkantis maršrutą mieste, užmiestyje ir greitkelyje turi būti remiamasi topografiniu žemėlapiu.

4.4. Jeigu renkant transporto priemonės VVĮ duomenis daroma įtaka transporto priemonės išmetamam teršalų kiekiui ir eksploatacinėms charakteristikoms, visa NITMS bandymo grupė, kuriai priskiriama 7 priedėlyje apibrėžta transporto priemonė, laikoma neatitinkančia reikalavimų. Šis poveikis laikomas Reglamento (EB) Nr. 715/2007 3 straipsnio 10 punkte apibrėžtu „išderinimo įtaisu“.

5. RIBINĖS SĄLYGOS

5.1. Transporto priemonės apkrova ir bandymo masė

5.1.1. Transporto priemonės pagrindinę masę sudaro vairuotojas, bandymo stebėtojas (jeigu šis reikalavimas taikomas) ir bandymo įranga, įskaitant tvirtinimo ir energijos tiekimo įtaisus.

5.1.2. Jeigu būtina, atliekant bandymą, naudingąją masę leidžiama šiek tiek padidinti taikant papildomą masę, kai bendroji pagrindinės ir papildomos masės suma neviršija 90 % „keleivių masės“ ir „naudingosios masės“, apibrėžtos Komisijos reglamento (ES) Nr. 1230/2012 ([1]) 2 straipsnio 19 ir 21 punktuose.

([1]) 2012 m. gruodžio 12 d. Komisijos reglamentas (ES) Nr. 1230/2012, kuriuo įgyvendinamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 661/2009 dėl variklinių transporto priemonių, jų priekabų ir joms skirtų sistemų, sudėtinių dalių bei atskirų techninių mazgų tipo patvirtinimo, atsižvelgiant į jų bendrąją saugą, reikalavimų ir iš dalies keičiama Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/46/EB (OL L 353, 2012 12 21, p. 31).

▼M10

5.2. Aplinkos oro sąlygos

5.2.1. Bandymas atliekamas šiame skirsnyje nustatytomis aplinkos oro sąlygomis. Aplinkos oro sąlygų parametrų verčių diapazonas laikomas „išplėstiniu“, jeigu bent vienos iš temperatūros ir aukščio sąlygų parametrų vertės yra padidinamos.

5.2.2. Vidutinio aukščio diapazono sąlygos: aukščio vertė mažesnė negu 700 metrų virš jūros lygio ar jam lygi.

5.2.3. Išplėstinio aukščio diapazono sąlygos: aukščio vertė didesnė negu 700 metrų virš jūros lygio ir mažesnė negu 1 300 metrų virš jūros lygio ar jam lygi.

5.2.4. Vidutinio temperatūros diapazono sąlygos: aukštesnė negu 273 K (0 °C) arba jai lygi ir žemesnė negu 303 K (30 °C) ar jai lygi.

5.2.5. Išplėstinio temperatūros diapazono sąlygos: aukštesnė negu 266 K (– 7 °C) arba jai lygi ir žemesnė negu 273 K (0 °C) ar aukštesnė negu 303 K (30 °C) arba žemesnė negu 308 K (35 °C) ar jai lygi.

5.2.6. Nuo 2.1 punkte nustatytos privalomo NTE išmetamų teršalų kiekio taikymo pradžios ir iki penkerių metų nuo Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 ir 5 dalyse nustatytų datų, nukrypstant nuo 5.24 ir 5.2.5 punktų nuostatų vidutinių sąlygų žemesnė temperatūra gali būti aukštesnė negu 276 K (3 °C) ar jai lygi ir išplėstinių sąlygų žemesnė temperatūra turi būti aukštesnė negu 271 K (– 2 °C) arba jai lygi.

▼M11

_____

5.4. Dinaminės sąlygos

Dinaminės sąlygos apima kelio nuolydžio, priešinio vėjo, važiavimo dinamikos (greitėjimo, lėtėjimo) ir pagalbinių sistemų poveikį bandomosios transporto priemonės energijos sąnaudoms ir išmetamų teršalų kiekiui. Dinaminių sąlygų tinkamumo patikra atliekama užbaigus bandymą ir naudojant NITMS užregistruotus duomenis. Ši patikra atliekama dviem etapais:

5.4.1. Bendras važiavimo dinamikos perteklius arba nepakankamumas įveikiant maršrutą tikrinamas šio priedo 7a priedėlyje aprašytais metodais.

5.4.2. Jeigu patikrinus pagal 5.4.1 punktą važiavimo rezultatai pripažįstami galiojančiais, turi būti taikomi šio priedo 5 ir 6 priedėliuose nustatyti dinaminių sąlygų tinkamumo patikros metodai. Į kiekvieną metodą įtrauktos dinaminių sąlygų atskaitos vertės, atskaitos verčių kitimo diapazonai ir būtinieji apimties reikalavimai, kurių laikantis užtikrinami galiojantys bandymo rezultatai.

▼M10

5.5. Transporto priemonės būklė ir eksploatavimas

5.5.1. Pagalbinės sistemos

Oro kondicionavimo sistema ir kiti pagalbiniai įtaisai turi būti naudojami taip, kaip vartotojas juos naudotų įprastomis važiavimo keliu sąlygomis.

5.5.2. Transporto priemonės, turinčios periodiškai regeneruojamas sistemas

5.5.2.1. „Periodiškai regeneruojamos sistemos“ apibrėžtos 2 straipsnio 6 dalyje.

5.5.2.2. Jeigu periodinis regeneravimas vykdomas atliekant bandymą, bandymas gali būti skelbiamas negaliojančiu ir pakartojamas gavus gamintojo prašymą.

5.5.2.3. Gamintojas gali užtikrinti, kad prieš pradedant kitą bandymą regeneravimas būtų užbaigtas ir transporto priemonė būtų iš anksto atitinkamai parengta.

▼M10

5.5.2.4. Jeigu regeneravimas įvyksta atliekant pakartotinį ĮVSITK bandymą, į per pakartotinį bandymą išmestus teršalus atsižvelgiama nustatant teršalų kiekį.

6. MARŠRUTUI TAIKOMI REIKALAVIMAI

6.1. Važiavimo atkarpos mieste, užmiestyje ir greitkelyje, suskirstytos pagal akimirkinį greitį kaip aprašyta 6.3–6.5 punktuose, nurodomos kaip viso maršruto atstumo procentinės dalys.

6.2. Važiavimo seką sudaro važiavimas mieste, po jos – važiavimas užmiestyje ir greitkelyje, atsižvelgiant į 6.6 punkte nustatytas atkarpas. Važiavimas mieste, užmiestyje ir greitkelyje vykdomas nenutrūkstamai. Į važiavimą užmiestyje galima įterpti trumpas važiavimo miesto teritorija atkarpas, jeigu važiuojama per miesto rajonus. Į važiavimą greitkeliu galima įterpti trumpas važiavimo mieste ar užmiestyje atkarpas, pavyzdžiui, jeigu važiuojama per kelių mokesčio mokėjimo punktus arba tomis atkarpomis, kuriose vykdomi kelio darbai. Jeigu, atsižvelgiant į praktines priežastis, galima pagrįsti kitą bandymo tvarką, gavus tipo patvirtinimo institucijos leidimą važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkelyje tvarką galima keisti.

6.3. Važiuojant mieste transporto priemonės greičio vertė nebūna didesnė negu 60 km/h.

6.4. Važiuojant užmiestyje transporto priemonės greičio vertė būna nuo 60 km/h iki 90 km/h.

6.5. Važiuojant greitkeliu transporto priemonės greičio vertė būna didesnė negu 90 km/h.

6.6. Maršrutą sudaro apytikriai 34 % važiavimo mieste, 33 % važiavimo užmiestyje ir 33 % važiavimo greitkelyje, kai kiekvienas važiavimas skirstomas taikant 6.3–6.5 punktuose nurodytąsias greičio vertes. „Apytikriai“, palyginti su nurodytaisiais procentiniais vienetais, sudaro ± 10 % diapazoną. Tačiau važiavimo mieste atkarpa neturi būti mažesnė negu 29 % viso maršruto ilgio.

6.7. Transporto priemonės greitis paprastai neturi viršyti 145 km/h. Važiuojant greitkeliu didžiausią greičio vertę galima viršyti leidžiamuoju 15 km/h nuokrypiu, tačiau ne ilgesniam tarpsniui negu 3 % važiavimo trukmės greitkelyje. Atliekant NITMS bandymą, neatsižvelgiant į kitus teisinius padarinius, toliau taikomi vietiniai važiavimo greičio apribojimai. Jeigu būtų pažeidžiamos vietinės ribinio greičio vertės, NITMS bandymo rezultatai dėl to savaime nebūtų laikomi negaliojančiais.

▼M11

6.8. Vidutinis važiavimo mieste atkarpa, kuri yra maršruto dalis, greitis (įskaitant sustojimus) turi būti 15–40 km/h. Sustojimo tarpsniai, kai transporto priemonės greitis yra mažesnis kaip 1 km/h, turi sudaryti bent 6–30 % važiavimo mieste trukmės. Važiuojant mieste turi būti keli 10 sekundžių ar ilgesni sustojimo tarpsniai. Jeigu sustojimo tarpsnio trukmė viršija 180 sek., į teršalų kiekį, išmestą per 180 sek. po tokio per ilgo sustojimo tarpsnio, atliekant vertinimą neatsižvelgiama.

▼**M10**

6.9. Važiuojant greitkeliu greičio diapazonas turi tinkamai aprėpti greičio diapazoną nuo 90 ir iki bent 110 km/h. Transporto priemonė didesniu negu 100 km/h greičiu turi važiuoti ne trumpiau negu 5 minutes.

6.10. Važiavimo trukmė turi būti 90–120 minučių.

6.11. Važiavimo pradžios vietos ir jo pabaigos vietos aukštis virš jūros lygio neturi skirtis daugiau negu 100 m.

▼**M11**

Be to, proporcingas suminis altitudės padidėjimas turi būti mažesnis kaip 1 200 m/100 km; jis nustatomas pagal 7b priedėlį.

▼**M10**

6.12. Važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkelyje kiekvienos atkarpos ilgis neturi būti trumpesnis negu 16 km.

7. EKSPLOATAVIMO REIKALAVIMAI

7.1. Maršrutas parenkamas taip, kad bandymas nebūtų nutraukiamas ir duomenys, siekiant užtikrinti 6.10 punkte apibrėžtą trumpiausią bandymo trukmę, būtų nenutrūkstamai registruojami.

7.2. Naudojant NITMS elektros energija turi būti tiekiama iš išorinio energijos šaltinio, o ne iš tokio šaltinio, kuris savo energiją tiesiogiai ar netiesiogiai gauna iš bandomosios transporto priemonės variklio.

7.3. NITMS įranga turi būti įmontuojama taip, kad poveikis transporto priemonės išmetamų teršalų kiekiui arba jos veikimo charakteristikoms arba šiems abiem dalykams būtų kuo mažesnis. Turėtų būti imamasi priemonių siekiant kuo labiau sumažinti įmontuojamos įrangos masę ir galimą bandomosios transporto priemonės aerodinaminių savybių pakeitimą. Transporto priemonės naudingoji apkrova turi atitikti nurodytąją 5.1 punkte.

7.4. ĮVSITK bandymai turi būti atliekami darbo dienomis, kurios Sąjungoje nustatytos pagal Tarybos reglamentą (EEB, Euratomas) Nr. 1182/71 ([1]).

7.5. ĮVSITK bandymai turi būti atliekami keliuose ir gatvėse su danga (pvz., važiavimas bekele nėra leidžiamas).

7.6. Išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymo pradžioje, kai pirmą kartą užvedamas vidaus degimo variklis, jis neturėtų būti paliekamas ilgą laiką veikti tuščiąja eiga. Jeigu atliekant bandymą variklis užgęsta, jį galima vėl užvesti, tačiau ėminių ėmimas neturi būti nutraukiamas.

8. TEPIMO ALYVA, DEGALAI IR REAGENTAS

8.1. Atliekant ĮVSITK bandymą naudojami degalai, tepalas ir reagentas (jeigu taikoma) turi atitikti gamintojo nurodytas specifikacijas, kurias privalo taikyti transporto priemonę eksploatuojantis vartotojas.

8.2. Paimami degalų, tepalo ir reagento (jeigu taikoma) ėminiai ir laikomi ne trumpiau negu 1 metus.

9. IŠMETAMŲ TERŠALŲ KIEKIS IR VAŽIAVIMO ĮVERTINIMAS

9.1. Bandymas atliekamas pagal šio priedo 1 priedėlio nuostatas.

9.2. Važiavimas turi atitikti 4–8 punktuose išdėstytus reikalavimus.

([1]) 1971 m. birželio 3 d. Tarybos reglamentas (EEB, Euratomas) Nr. 1182/71, nustatantis terminams, datoms ir laikotarpiams taikytinas taisykles (OL L 124, 1971 6 8, p. 1).

▼**M10**

9.3. Neleidžiama jungti važiuojant skirtingais maršrutais gautų duomenų arba keisti ar pašalinti važiuojant tam tikru maršrutu gautų duomenų.

9.4. Pagal 9.2 punktą nustačius važiavimo tinkamumą taikant šio priedo 5 priedėlyje ir 6 priedėlyje išdėstytus metodus apskaičiuojamas išmetamųjų teršalų kiekis.

▼**M11**

9.5. Jeigu tam tikrą laikotarpį aplinkos sąlygų parametrų verčių diapazonas pagal 5.2 punktą laikomas išplėstiniu, pagal 4 priedėlį apskaičiuotas šio laikotarpio išmetamųjų teršalų kiekis dalijamas iš 1,6 ir tik tada vertinama atitiktis šio priedo reikalavimams.

▼**M10**

9.6. Šaltojo paleidimo apibrėžtis pateikta šio priedo 4 priedėlio 4 punkte. Jeigu taikomi specialūs per šaltąjį paleidimą išmetamo teršalų kiekio reikalavimai, šių teršalų kiekis registruojamas, tačiau vertinant išmetamųjų teršalų kiekį į minėtus teršalus nėra atsižvelgiama.

▼**M10**

1 priedėlis

Transporto priemonių išmetamų teršalų kiekio tikrinimo nešiojamąja išmetamųjų teršalų kiekio matavimo sistema (NITMS) procedūra

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje aprašyta lengvųjų keleivinių ir komercinių transporto priemonių išmetamųjų teršalų kiekio naudojant nešiojamąją išmetamųjų teršalų kiekio matavimo sistemą tikrinimo procedūra.

2. SIMBOLIAI

≤	– mažesnis arba lygus
#	– skaičius
#/m^3	– skaičius kubiniam metrui
%	– procentas
°C	– Celsijaus skalės laipsnis
g	– gramas
g/s	– gramas per sekundę
h	– valanda
Hz	– hercas
K	– kelvinas
kg	– kilogramas
kg/s	– kilogramas per sekundę
km	– kilometras
km/val	– kilometrai per valandą
kPa	– kilopaskalis
kPa/min	– kilopaskalis per minutę
l	– litras
l/min	– litras per minutę
m	– metras
m^3	– kubinis metras
mg	– miligramas
min	– minutė
p_e	– sumažintas slėgis (kPa)
q_{vs}	– sistemos tūrinis srautas (l/min)
ppm	– milijoninė tūrio dalis
$ppmC_1$	– milijoninė anglies ekvivalento dalis
rpm	– sūkių dažnis per minutę
s	– sekundė
V_s	– sistemos tūris (l)

▼**M10**

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

3.1. **NITMS**

Atliekant tikrinimą naudojama NITMS, kurią sudaro 3.1.1–3.1.5 punktuose apibūdinti komponentai. Jeigu reikia, galima užtikrinti ryšį su transporto priemonės VVĮ siekiant nustatyti atitinkamus 3.2 punkte išdėstytus variklio ir transporto priemonės parametrus.

3.1.1. Išmetamųjų teršalų koncentracijos išleidžiamosiose dujose nustatymo analizatoriai.

3.1.2. Išleidžiamųjų dujų masės srauto matavimo ar nustatymo matuoklis ar keletas matuoklių arba jutiklis (-iai).

3.1.3. Globalinė padėties nustatymo sistema, taikoma nustatant transporto priemonės padėtį, altitudę ir važiavimo greitį.

3.1.4. Jeigu taikoma, aplinkos oro temperatūros, santykinio drėgnio, oro slėgio ir transporto priemonės greičio matavimo jutikliai ir kiti įtaisai, kurie nėra transporto priemonės komponentai.

3.1.5. Nuo transporto priemonės nepriklausomas energijos šaltinis, iš kurio maitinama NITMS.

3.2. **Bandymo parametrai**

Šio priedo 1 lentelėje išdėstyti bandymo parametrai matuojami ir registruojami naudojant pastovų 1.0 Hz arba aukštesnį dažnį ir įtraukiami į ataskaitą pagal 8 priedėlio reikalavimus. Jeigu nustatomi VVĮ parametrai, jie turėtų būti pateikiami gerokai aukštesniu dažniu negu naudojant NITMS užregistruoti parametrai, kad būtų įmanoma užtikrinti reikalavimus atitinkantį ėminių ėmimą. NITMS analizatoriai, srauto matuokliai ir jutikliai turi atitikti šio priedo 2 ir 3 priedėliuose išdėstytus reikalavimus.

1 lentelė

Bandymo parametrai

Parametras	Rekomenduojamas vienetas	Šaltinis ([8])
BAK koncentracija ([1]) ([4])	ppm	Analizatorius
CH_4 koncentracija ([1]) ([4])	ppm	Analizatorius
AbM koncentracija ([1]) ([4])	ppm	Analizatorius ([6])
CO koncentracija ([1]) ([4])	ppm	Analizatorius
CO_2 koncentracija ([1])	ppm	Analizatorius
NO_X koncentracija ([1]) ([4])	ppm	Analizatorius ([7])
KD koncentracija ([4])	#/m ([3])	Analizatorius
Išleidžiamųjų dujų masės srautas	kg/s	IDMSM, bet koks 2 priedėlio 7 punkte aprašytas metodas
Aplinkos drėgmė	%	Jutiklis
Aplinkos oro temperatūra	K	Jutiklis

▼**M10**

Parametras	Rekomenduojamas vienetas	Šaltinis ([8])
Aplinkos slėgis	KPa	Jutiklis
Transporto priemonės greitis	km/val	Jutiklis, GPS, arba VVĮ ([3])
Transporto priemonės platuma	Laipsnis	GPS
Transporto priemonės ilguma	Laipsnis	GPS
Transporto priemonės altitudė ([5]) ([9])	M	GPS arba jutiklis
Išleidžiamųjų dujų temperatūra ([5])	K	Jutiklis
Variklio aušinamojo skysčio temperatūra ([5])	K	Jutiklis arba VVĮ
Variklio sūkių dažnis ([5])	rpm	Jutiklis arba VVĮ
Variklio sukimo momentas ([5])	Nm	Jutiklis arba VVĮ
Varomojo tilto sukimo momentas ([5])	Nm	Ratlankio sukimo momento matuoklis
Pedalo padėtis ([5])	%	Jutiklis arba VVĮ
Variklio degalų srautas ([2])	g/s	Jutiklis arba VVĮ
Variklio įsiurbiamo oro srautas ([2])	g/s	Jutiklis arba VVĮ
Trikties būsena ([5])	—	VVĮ
Įsiurbiamo oro temperatūra	K	Jutiklis arba VVĮ
Regeneravimo būsena ([5])	—	VVĮ
Variklio alyvos temperatūra ([5])	K	Jutiklis arba VVĮ
Įjungtoji pavara ([5])	#	VVĮ
Ketinama įjungti pavara (pvz., pavarų perjungimo indikatorius) ([5])	#	VVĮ
Kiti transporto priemonės duomenys ([5])	nenurodyta	VVĮ

Pastabos:

([1]) Turi būti matuojama drėgnų dujų arba perskaičiuojama kaip išdėstyta 4 priedėlio 8.1 punkte.
([2]) Turi būti nustatoma tik tuo atveju, jeigu apskaičiuojant išleidžiamųjų dujų masės srautą taikomi tik netiesioginiai metodai pagal 4 priedėlio 10.2 ir 10.3 pastraipose išdėstytas nuostatas.
([3]) Transporto priemonės greičio nustatymo metodas turi būti pasirenkamas pagal 4.7 punktą.
([4]) Parametras privalomas tik jei matavimą atlikti reikalaujama pagal IIIA priedo 2.1 punktą.
([5]) Turi būti nustatomas tik tuo atveju, jeigu būtina patikrinti transporto priemonės būseną ir eksploatavimo sąlygas.
([6]) Galima apskaičiuoti remiantis BAK ir CH_4 koncentracijomis ir taikant 4 priedėlio 9.2 punkto nuostatas.
([7]) Galima apskaičiuoti remiantis išmatuotomis NO ir NO_2 koncentracijomis.
([8]) Galima naudoti keletą parametrų šaltinių.
([9]) Pirmenybinis šaltinis yra aplinkos slėgio jutiklis.

3.3. **Transporto priemonės paruošimas**

Ruošiant transporto priemonę turi būti atliekama bendroji techninė ir eksploatacinė patikra.

▼M10

3.4. **NITMS montavimas**

3.4.1. *Bendrieji dalykai*

Montuojant NITMS turi būti laikomasi NITMS gamintojo nurodymų ir vietinių sveikatos ir saugumo reikalavimų. NITMS turėtų būti įmontuojama taip, kad atliekant tikrinimą elektromagnetinių trukdžių ir smūgių, vibracijos, dulkių, temperatūros pokyčių poveikis būtų kuo mažesnis. Sumontavus ir naudojant NITMS turi būti užtikrinama apsauga nuo nuotėkių ir šilumos nuostolių sumažinimas. Sumontavus ir naudojant NITMS neturi būti keičiamas išleidžiamųjų dujų pobūdis arba neleistinai padidinamas išmetimo vamzdžio ilgis. Siekiant išvengti kietųjų dalelių susidarymo, kai atliekant bandymą nusistovi tikėtina išleidžiamųjų dujų temperatūra, jungtys turi būti termiškai stabilios. Sujungiant transporto priemonės išleidžiamųjų dujų išleidimo angą su jungiamuoju vamzdžiu nerekomenduojama naudoti iš elastomero pagamintų jungiamųjų detalių. Jeigu naudojamos iš elastomero pagamintos jungiamosios detalės, jos kuo mažiau veikiamos išleidžiamosiomis dujomis, kad būtų išvengta dirbtinių produktų susidarymo varikliui veikiant didele apkrova.

3.4.2. *Leidžiamasis priešslėgis*

Sumontavus ir naudojant NITMS, išleidžiamųjų dujų išleidimo angoje neturi neleistinai padidėti statinis slėgis. Jeigu techniniu požiūriu įmanoma, bet kokio ilgintuvo, naudojamo palengvinti ėminių ėmimą ar sujungimą su išleidžiamųjų dujų masės srauto matuokliu, skerspjūvio plotas gali būti tapatus išleidžiamųjų dujų išleidimo vamzdžio skerspjūvio plotui arba didesnis.

3.4.3. *Išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklis*

Jeigu išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklis (IDMSM) yra naudojamas, jis turi būti tvirtinamas prie transporto priemonės išleidimo vamzdžio (-ių) pagal IDMSM gamintojo rekomendaciją. IDMSM matavimo diapazonas turi atitikti atliekant patikrinimą tikėtiną išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklio diapazoną. Sumontavus IDMSM ir bet kokias išleidžiamųjų dujų išleidimo vamzdžio pereinamąsias jungtis ar jungiamąsias detales, neturi būti daromas neigiamas poveikis variklio ar išleidžiamųjų dujų papildomo apdorojimo sistemos veikimui. Iš kiekvienos srauto jutiklio pusės ne mažesniu atstumu negu keturi vamzdelių skersmenys arba 150 mm atstumu (taikoma didesnė vertė) turi būti įtvirtinamas tiesus vamzdelis. Atliekant daugiacilindrio variklio su šakotu išleidžiamųjų dujų kolektoriumi patikrinimą, rekomenduojama prieš išleidžiamųjų dujų srauto matuoklį esančius kolektorius sugrupuoti ir atitinkamai padidinti vamzdyno skersmenį, kad išleidimo angoje būtų sumažinamas priešslėgis. Jeigu šių priemonių taikyti nėra galimybės, išleidžiamųjų dujų srautas turi būti matuojamas keliais išleidžiamųjų dujų srauto matuokliais. Atsižvelgiant į įvairias išleidžiamųjų dujų išleidimo vamzdžių konfigūracijas, skirtingus matmenis ir tikėtinus išleidžiamųjų dujų masės srautus, renkantis ir montuojant išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklį (-ius) gali tekti priimti kitokius inžinerine nuovoka pagrįstus sprendimus. Jeigu privaloma atsižvelgiant į matavimo tikslumą, leidžiama montuoti IDMSM, kurio skersmuo mažesnis už išleidžiamųjų dujų išleidimo angos skersmenį ar daugybinių išleidimo angų bendrą skerspjūvio plotą, jeigu naudojant šį IDMSM 3.4.2 punkte nurodytai papildomo išleidžiamųjų dujų apdorojimo sistemai nebūtų daromas neigiamas poveikis.

3.4.4. *Globalinė padėties nustatymo sistema (GPS)*

GPS antena turėtų būti montuojama, pavyzdžiui, aukščiausioje galimoje vietoje, kad būtų užtikrinamas reikalavimus atitinkantis palydovo signalo priėmimas. Sumontuota GPS antena turi kuo mažiau trukdyti transporto priemonės veikimui.

▼M10

3.4.5. *Jungtis su variklio valdymo įtaisu*

Jeigu pageidaujama, atitinkamus 1 lentelėje išvardytus transporto priemonės ir variklio parametrus galima registruoti duomenų registruotuvu, kuris su VVĮ arba transporto priemonės tinklu sujungtas laikantis standartų, pavyzdžiui, ISO 15031-5 arba SAE J1979, OBD-II, EOBD arba WWH-OBD. Jeigu taikoma, gamintojai turi nurodyti parametrų žymenis, kad būtų įmanoma nustatyti reikiamų parametrų tapatybę.

3.4.6. *Jutikliai ir pagalbinė įranga*

Transporto priemonės greičio jutikliai, temperatūros jutikliai, aušalo termoelementai ar bet kokie kiti matuokliai, kurie nėra transporto priemonės komponentai, turi būti sumontuoti taip, kad atitinkamo parametro vertė būtų išmatuojama laikantis reprezentatyvumo, patikimumo ir tikslumo reikalavimų ir nedarant neigiamo poveikio transporto priemonės eksploatavimui bei kitų analizatorių, srauto matuoklių, jutiklių veikimui ir signalams. Jutiklių ir pagalbinės įrangos maitinimas neturi būti susijęs su transporto priemone.

▼M11

Naudojant transporto priemonės akumuliatorių leidžiama užtikrinti su sauga susijusį ne transporto priemonės kabinoje esančių PEMS įrangos komponentų apšvietimą.

▼M10

3.5. **Išmetamųjų teršalų ėminių ėmimas**

Išmetamųjų teršalų ėminių ėmimas turi būti reprezentatyvus ir atliekamas tokiose vietose, kuriose išleidžiamosios dujos yra tinkamai sumaišomos ir kuriose aplinkos oro poveikis tolesniame etape už ėminių ėmimo vietų nėra didelis. Jeigu reikia, išmetamųjų teršalų ėminiai turi būti imami už išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklių, tačiau išlaikant ne mažesnį negu 150 mm atstumą nuo srauto jutiklio. Ėminių ėmikliai ne mažesniu negu 200 mm arba už išleidžiamųjų dujų išleidimo vamzdžio skersmenį tris kartus didesniu atstumu (taikoma didesnė vertė) turi būti montuojami prieš transporto priemonės išleidžiamųjų dujų išleidimo angą – ten, kur išleidžiamosios dujos iš NITMS ėminių ėmimo įrangos išsiskiria į aplinką. Jeigu iš NITMS į išleidžiamųjų dujų išleidimo vamzdį perduodamas atgalinis srautas, šis procesas turi vykti tolesniame etape už ėminių ėmiklio ir būti atliekamas taip, kad varikliui veikiant nebūtų daromas poveikis išleidžiamųjų dujų pobūdžiui ėminių ėmimo vietoje (-ose). Jeigu pakeičiamas ėminių ėmimo linijos ilgis, patikrinamos ir prireikus pataisomos sistemos perdavimo trukmės.

Jeigu variklyje sumontuota papildomo išmetamųjų teršalų apdorojimo sistema, išleidžiamųjų dujų ėminys turi būti imamas už papildomo išmetamųjų teršalų apdorojimo sistemos. Atliekant transporto priemonės su daugiacilindriu varikliu su šakotu išleidžiamųjų dujų kolektoriumi patikrinimą ėminių ėmiklio įleidimo anga turi būti pakankamai nutolusi siekiant užtikrinti, kad ėminys atitiktų visų cilindrų išleidžiamųjų dujų vidutinę vertę. Jeigu tai daugiacilindriai varikliai, turintys atskiras išmetimo kolektorių grupes, pavyzdžiui, „V“ formos variklio konfigūraciją, kolektoriai turi būti grupuojami prieš ėminių ėmiklį. Jei dėl techninių priežasčių to padaryti neįmanoma, turi būti nagrinėjama ėminių ėmimo galimybė keliolikoje vietų, kuriose yra tinkamai išmaišytų išleidžiamųjų dujų be aplinkos oro. Šiuo atveju ėminių ėmiklių vietų skaičius turi kuo labiau atitikti išleidžiamųjų dujų srauto matuoklių skaičių. Jeigu išleidžiamųjų dujų srautas nėra tolygus, turi būti svarstoma galimybė užtikrinti proporcingą ėminių ėmimą arba ėminių ėmimą naudojant keletą analizatorių.

Jei matuojamos kietosios dalelės, išleidžiamųjų dujų ėminys turi būti imamas iš išleidžiamųjų dujų srauto vidurio. Jeigu imant išmetamųjų teršalų ėminius naudojami keli ėmikliai, kietųjų dalelių ėmimo ėmiklis turi būti dedamas prieš kitus ėminių ėmiklius.

▼M10

Jei matuojami angliavandeniliai, ėminių ėmimo linija turi būti kaitinama iki 463 ± 10 K (190 ± 10 °C) temperatūros. Ėminių ėmimo linija turi būti įkaitinama iki ne žemesnės negu 333 K (60 °C) temperatūros, jei matuojamas kitų dujinių komponentų kiekis naudojant aušintuvą ar be jo, siekiant išvengti kondensacijos ir užtikrinti reikiamą įvairių dujų skverbties veiksmingumą Žemojo slėgio ėminių ėmimo sistemose temperatūros vertę galima mažinti atsižvelgiant į slėgio sumažėjimą, jeigu naudojant ėminių ėmimo sistemą užtikrinamas visų reglamentuojamų dujinių teršalų 95 % skverbties veiksmingumas. Jeigu imami kietųjų dalelių ėminiai, ėminių ėmimo linija nuo neapdorotų išleidžiamųjų dujų ėminių ėmimo vietos turi būti kaitinama iki ne žemesnės negu 373 K (100 °C) temperatūros. Ėminys kietųjų dalelių ėmimo linijoje turi būti trumpiau negu 3 sekundes, kol bus pasiekta pirmojo skiedimo vieta ar kietųjų dalelių matuoklis.

4. PARENGIAMOSIOS BANDYMŲ PROCEDŪROS

4.1. **NITMS nuotėkio patikra**

Sumontavus NITMS atliekama nuotėkio patikra; turi būti bent vieną kartą patikrinama kiekviena transporto priemonėje sumontuota NITMS, kaip kad yra nustatęs NITMS gamintojas arba pagal toliau išdėstytus reikalavimus. Ėminių ėmiklis atjungiamas nuo išleidžiamųjų dujų sistemos, o galas užkemšamas. Analizatoriaus siurblys turi būti įjungtas. Užbaigus pradinį stabilizavimo tarpsnį visi srauto matuokliai, jeigu nėra nuotėkio, turi apytikriai rodyti nulio rodmenį. Priešingu atveju patikrinamos ėminių ėmimo linijos ir pašalinama triktis.

Nuotėkio srauto vertė vakuumo pusėje neturi būti didesnė negu 0,5 % srauto, naudojamo toje tikrinamos sistemos dalyje. Naudojamiems srautams įvertinti galima taikyti srautus per analizatorių ir per aplenkiamuosius kanalus.

Kitu būdu sistema gali būti vakuumuojama pasiekiant bent 20 kPa vakuumą (80 kPa absoliučiojo slėgio). Po pradinio stabilizavimo tarpsnio slėgio padidėjimas *Dp* (kPa/min) sistemoje neturi viršyti:

$$\Delta p = \frac{p_e}{V_s} \times q_{vs} \times 0{,}005$$

Kitas metodas – pakopinio koncentracijos kitimo ėminio ėmimo linijos pradžioje taikymas, perjungiant nuo nulio nustatymo dujų į patikros dujas, tačiau išlaikant tokias pačias slėgio sąlygas, kurios taikomos sistemą naudojant įprastu būdu. Jeigu pagal reikalavimus sukalibruoto analizatoriaus po tam tikro tarpsnio rodmuo sudaro ≤ 99 %, palyginti su įleistų dujų koncentracija, vadinasi, būtina pašalinti nuotėkį.

4.2. **NITMS įjungimas ir stabilizavimas**

NITMS įjungiama, šildoma ir stabilizuojama pagal NITMS gamintojo nurodymus tol, kol, pavyzdžiui, slėgio, temperatūros ir srautų vertės pradeda atitikti nustatytąsias eksploatacines vertes.

4.3. **Ėminių ėmimo sistemos parengimas**

Laikantis toliau išdėstytų NITMS gamintojo nurodymų, iš ėminių ėmiklio, ėminių ėmimo linijos ir kitų analizatorių sudaryta ėminių ėmimo sistema parengiama bandymams atlikti. Turi būti užtikrinama, kad ėminių ėmimo sistema būtų švari ir kad joje nebūtų susikondensavusios drėgmės.

▼M10

4.4. **NITMS rengimas**

Jeigu IDMSM naudojamas matuoti išleidžiamųjų dujų srautą, jis, atsižvelgiant į IDMSM gamintojo nurodymus, yra prapučiamas ir parengiamas naudoti. Naudojant šią procedūrą, jeigu būtina, iš linijų ir susijusių matavimo angų pašalinamas kondensatas ir nuosėdos.

4.5. **Dujinių teršalų kiekio matavimo analizatorių patikra ir kalibravimas**

Analizatorių nulinio atsako ir matavimo skalės atsako kalibravimas atliekamas naudojant kalibravimo dujas, atitinkančias 2 priedėlio 5 punkto reikalavimus. Pasirenkamos tokios kalibravimo dujos, kad jos būtų suderinamos su atliekant išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą numatomu teršalų koncentracijos diapazonu.

▼M11

Siekiant sumažinti analizatoriaus slinkį, nulio ir matavimo diapazono kalibravimas turi būti atliekamas esant aplinkos oro temperatūrai, kuri kuo labiau atitinka ĮVSITK bandymo metu įrangą veikiančią temperatūrą.

▼M10

4.6. **Išmetamų kietųjų dalelių kiekio matavimo analizatoriaus patikra**

Analizatoriaus nulinis lygis registruojamas imant „HEPA“ filtru išvalyto aplinkos oro ėminius. Signalas registruojamas ne mažesniu negu 1,0 Hz pastoviu dažniu per 2 minučių tarpsnį ir suvidurkinamas; leidžiamoji koncentracijos vertė nustatoma sumontavus tinkamą matavimo įrangą.

4.7. **Transporto priemonės greičio matavimas**

Transporto priemonės greitis nustatomas taikant bent vieną iš šių metodų:

a) GPS; jeigu transporto priemonės greitis nustatomas naudojant GPS, bendras maršruto ilgis turi būti patikrinamas jį lyginant su matavimais, atliktais kitą metodą taikant pagal 4 priedėlio 7 punktą;

b) jutiklis (pvz., optinis ar mikrobangų jutiklis); jeigu transporto priemonės greitis nustatomas naudojant jutiklį, važiavimo greičio matavimai turi atitikti 2 priedėlio 8 punkto reikalavimus arba antraip bendras maršruto ilgis, nustatytas naudojant jutiklį, turi būti palyginamas su pamatiniu atstumu, apskaičiuotu naudojantis skaitmeniniu kelių tinklu arba topografiniu žemėlapiu. Naudojant jutiklį nustatytas bendras maršruto ilgis nuo pamatinio maršruto ilgio neturi skirtis daugiau negu 4 %;

c) VVĮ; jeigu transporto priemonės greitis nustatomas naudojant VVĮ, bendras maršruto ilgis turi būti patvirtinamas pagal 3 priedėlio 3 punkto nuostatas ir VVĮ perduodamas važiavimo greičio signalas reguliuojamas, jeigu reikia, kad būtų laikomasi 3 priedėlio 3.3 punkto reikalavimų. Antraip bendras maršruto ilgis, nustatytas naudojant VVĮ, turi būti palyginamas su pamatiniu atstumu, apskaičiuotu naudojantis skaitmeniniu kelių tinklu arba topografiniu žemėlapiu. Naudojant VVĮ nustatytas bendras maršruto ilgis nuo pamatinio ilgio neturi skirtis daugiau negu 4 %.

▼M10

4.8. **NITMS parengties patikra**

Turi būti patikrinama, ar visos jutiklių ir, jeigu reikia, VVĮ jungtys atitinka reikalavimus. Jeigu nustatomi variklio parametrai, turi būti užtikrinama, kad VVĮ perduodamos vertės būtų teisingos (pvz., nulinė variklio sūkių dažnio (sūk./min) vertė, jei vidaus degimo variklis yra išjungtas, o raktas pasuktas). Jeigu NITMS veikia, ši sistema neturi perduoti kokių nors įspėjamųjų signalų ar pateikti trikties rodmenų.

5. IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ KIEKIO NUSTATYMO BANDYMAS

5.1. **Bandymo pradžia**

Ėminių ėmimas, matavimas ir parametrų registravimas pradedamas prieš užvedant variklį. Siekiant palengvinti laiko derinimą, rekomenduojama parametrus, kuriems taikomas laiko derinimas, registruoti vienu duomenų registravimo įtaisu arba naudojant sinchronizuotą laiko žymą. Prieš įjungiant variklį ir iš karto po jo įjungimo turi būti patvirtinama, kad duomenų registruotuvas registruoja visus būtinus parametrus.

5.2. **Bandymas**

Ėminių ėmimas, matavimas ir parametrų registravimas turi būti tęsiamas per visą transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymo trukmę. Variklį galima išjungti ir paleisti, tačiau išmetamųjų teršalų ėminių ėmimas ir parametrų registravimas neturi būti nutraukiamas. Visi įspėjamieji signalai, kuriais gali būti pranešama apie NITMS triktį, turi būti užregistruojami dokumentuose ir patikrinami. Registruojant parametrus turi būti užregistruojama daugiau negu 99 % visų duomenų. Matavimą ir duomenų registravimą galima nuraukti tokiai trukmei, kuri būtų trumpesnė negu 1 % visos maršruto trukmės, tačiau ne ilgiau negu nenutrūkstamajam 30 sekundžių tarpsniui tik tuo atveju, jeigu dėl nenumatytų priežasčių nutraukiamas signalo perdavimas arba jeigu ketinama atlikti techninę NITMS priežiūrą. Pertraukas galima registruoti tiesiogiai naudojant NITMS, tačiau pertraukų neleidžiama daryti registruojant parametrą ir šiam tikslui naudoti išankstinį duomenų apdorojimą, jų mainus ar baigiamąjį duomenų apdorojimą. Jeigu taikoma, savaiminis nulio nustatymas turi būti atliekamas naudojant nulio standartą su sieties nuoroda, panašų į naudotą nustatant nulinę analizatoriaus skalės vertę. Primygtinai rekomenduojama atlikti NITMS techninę priežiūrą tais tarpsniais, kai transporto priemonės greičio vertė yra „0“.

5.3. **Bandymo pabaiga**

Bandymas užbaigiamas transporto priemonei atvykus į maršruto pabaigą ir išjungus vidaus degimo variklį. Duomenų registravimas tęsiamas tol, kol pasibaigia ėminių ėmimo sistemos atsako trukmė.

6. PO BANDYMO ATLIEKAMOS PROCEDŪROS

6.1. **Išmetamųjų dujinių teršalų kiekio matavimo analizatorių patikra**

Norint įvertinti analizatoriaus atsako slinkį, palyginti su prieš bandymą atliktu kalibravimu, naudojant 4.5 punkte nurodytosioms tapačias kalibravimo dujas patikrinama dujinių komponentų analizatorių nulio nustatymas ir matavimo intervalas. Prieš pradedant tikrinti matavimo intervalo slinkį, leidžiama nustatyti nulinę analizatoriaus vertę, jeigu buvo nustatyta, kad nulio slinkis atitinka leidžiamąjį diapazoną. Slinkio patikra užbaigus bandymą turi būti atliekama kuo greičiau po bandymo ir prieš išjungiant NITMS, pavienius analizatorius ar jutiklius arba juos perjungus į neveikos režimą. Prieš bandymą ir po jo nustatytų rezultatų skirtumas turi atitikti 2 lentelėje išdėstytus reikalavimus

▼**M10**

2 lentelė

Leidžiamas analizatoriaus slinkis atliekant NITMS bandymą

Teršalas	Nulinio atsako slinkis	Atsako į patikros dujas slinkis ([1])
CO_2	≤ 2 000 ppm bandymui	≤ 2 % rodmens arba ≤ 2 000 ppm bandymui, taikoma didesnė vertė
CO	≤ 75 ppm bandymui	≤ 2 % rodmens arba ≤ 75 ppm bandymui, taikoma didesnė vertė
NO_2	≤ 5 ppm bandymui	≤ 2 % rodmens arba ≤ 5 ppm bandymui, taikoma didesnė vertė
NO/NO_X	≤ 5 ppm bandymui	≤ 2 % rodmens arba ≤ 5 ppm bandymui, taikoma didesnė vertė
CH_4	≤ 10 $ppmC_1$ bandymui	≤ 2 % rodmens arba ≤ 10 $ppmC_1$ bandymui, taikoma didesnė vertė
BAK	≤ 10 $ppmC_1$ bandymui	≤ 2 % rodmens arba ≤ 10 $ppmC_1$ bandymui, taikoma didesnė vertė

([1]) Jeigu nulio slinkis atitinka leidžiamąjį diapazoną, analizatoriaus nulio vertės nustatymą galima atlikti prieš matavimo intervalo slinkio patikrą.

Jeigu prieš bandymą ir po jo atliktos nulinio ir skalės atsako slinkio vertė viršija leidžiamąją, visi bandymo rezultatai laikomi negaliojančiais ir bandymas kartojamas.

6.2. **Išmetamų kietųjų dalelių kiekio matavimo analizatoriaus patikra**

Analizatoriaus nulinis lygis registruojamas imant „HEPA“ filtru išvalyto aplinkos oro ėminius. Signalas registruojamas per 2 minučių tarpsnį ir suvidurkinamas; leidžiamoji galutinės koncentracijos vertė nustatoma sumontavus tinkamą matavimo įrangą. Jeigu prieš bandymą ir po jo atliktos nulinio ir skalės atsako slinkio patikros vertė viršija nustatytąją, visi bandymo rezultatai laikomi negaliojančiais ir bandymas kartojamas.

6.3. **Atliekant transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą padarytų matavimų patikra**

Naudojant kalibruotą analizatorių diapazoną turi būti nustatoma ne mažiau negu 90 % koncentracijos verčių, gautų atlikus 99 % matavimų, nustatytų naudojant galiojančias išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymo dalis. Leidžiama, kad atliekant vertinimą 1 % iš naudotų bendro matavimų skaičiaus ne didesniu koeficientu, kurio vertė „2“, viršytų kalibruotą analizatorių diapazoną. Jeigu šių reikalavimų nėra laikomasi, bandymas laikomas negaliojančiu.

▼**M10**

2 priedėlis

NITMS komponentų ir signalų specifikacijos bei kalibravimas

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje nustatomos NITMS komponentų ir signalų specifikacijos bei kalibravimas

2. SIMBOLIAI

>	– didesnis negu
≥	– didesnis negu arba tapatus
%	– procentas
≤	– mažesnis negu arba tapatus
A	– neskiesto CO_2 koncentracija (%)
a_0	– tiesinės regresijos linijos y ašinė atkarpa
a_1	– tiesinės regresijos linijos nuolydis
B	– skiesto CO_2 koncentracija (%)
C	– skiesto NO koncentracija (ppm)
c	– analizatoriaus atsakas atliekant deguonies kiekio poveikio bandymą
$c_{FS,b}$	– visos skalės HC koncentracija b etapu ($ppmC_1$)
$c_{FS,d}$	– visos skalės HC koncentracija d etapu ($ppmC_1$)
$c_{HC(w/NMC)}$	– HC koncentracija su CH_4 arba C_2H_6, kai teka per angliavandenilių be metano skyriklį (AbMS) ($ppmC_1$)
$c_{HC(w/o\ NMC)}$	– HC koncentracija, kai CH_4 arba C_2H_6 teka ne per AbMS ($ppmC_1$)
$c_{m,b}$	– išmatuota HC koncentracija b etapu ($ppmC_1$)
$c_{m,d}$	– išmatuota HC koncentracija d etapu ($ppmC_1$)
$c_{ref,b}$	– etaloninė HC koncentracija b etapu ($ppmC_1$)
$c_{ref,d}$	– etaloninė HC koncentracija d etapu ($ppmC_1$)
°C	– Celsijaus skalės laipsnis
D	– neskiesto NO koncentracija (ppm)
D_e	– numatoma skiesti NO koncentracija (ppm)
E	– absoliutusis darbinis slėgis (kPa)
E_{CO2}	– aušinimo CO_2 procentas
E_E	– veiksmingumas pagal etaną

▼**M10**

E_{H2O}	– aušinimo vandeniu procentas
E_M	– veiksmingumas pagal metaną
E_{O2}	– deguonies kiekio poveikis
F	– vandens temperatūra (K)
G	– sočiųjų garų slėgis (kPa)
g	– gramas
gH_2O/kg	– gramas vandens kilogramui
h	– valanda
H	– vandens garų koncentracija (%)
H_m	– didžiausia vandens garų koncentracija (%)
Hz	– hercas
K	– kelvinas
kg	– kilogramas
km/val	– kilometrai per valandą
kPa	– kilopaskalis
max	– didžiausia vertė
$NO_{X,dry}$	– stabilizuotų NO_X vidutinės koncentracijos rodmenys, pataisyti atsižvelgiant į drėgmės kiekį
$NO_{X,m}$	– stabilizuotų NO_X vidutinės koncentracijos rodmenys
$NO_{X,ref}$	– stabilizuotų NO_X etaloninės koncentracijos rodmenys
ppm	– milijoninė tūrio dalis
$ppmC_1$	– milijoninė anglies ekvivalento dalis
r^2	– mišriosios koreliacijos koeficientas
s	– sekundė
t_0	– dujų srauto pakeitimo laiko momentas (s)
t_{10}	– laiko momentas, kai atsakas sudaro 10 % galutinio rodmens
t_{50}	– laiko momentas, kai atsakas sudaro 50 % galutinio rodmens
t_{90}	– laiko momentas, kai atsakas sudaro 90 % galutinio rodmens
x	– nepriklausomasis kintamasis arba pamatinė vertė
χ_{min}	– mažiausia vertė
y	– priklausomasis kintamasis arba išmatuotoji vertė

▼M10

3. TIESIŠKUMO PATIKRA

3.1. **Bendrieji dalykai**

Analizatorių, srauto matuoklių, jutiklių ir signalų tiesiškumą turi būti įmanoma susieti su tarptautiniais ar nacionaliniais standartais. Jeigu kokių nors jutiklių ar signalų neįmanoma tiesiogiai susieti, pavyzdžiui, supaprastinti srauto matuokliai turi būti atitinkamai kalibruojami taikant laboratorinį važiuoklės dinamometrą, sukalibruotą naudojant tarptautinius ar nacionalinius standartus.

3.2. **Tiesiškumo reikalavimai**

Visi analizatoriai, srauto matuokliai, jutikliai ir signalai turi atitikti 1 lentelėje nustatytus tiesiškumo reikalavimus. Jeigu oro srauto, degalų srauto, oro ir degalų santykio arba išleidžiamųjų dujų masės srauto vertės nustatomos naudojant VVĮ, apskaičiuotas išleidžiamųjų dujų masės srautas turi atitikti 1 lentelėje nustatytus tiesiškumo reikalavimus.

1 lentelė

Parametrų matavimo ir sistemų tiesiškumo reikalavimai

Matavimo parametras /matuoklis	$\lvert\chi_{min} \times (a_1 - 1) + a_0\rvert$	Nuolydis a_1	Standartinė paklaida Standartinė įverčio paklaida (SEE)	Determinacijos koeficientas r^2
Degalų srautas (1)	ne daugiau kaip ≤ 1 %	0,98–1,02	ne daugiau kaip ≤ 2 %	≥ 0,990
Oro srautas (1)	ne daugiau kaip ≤ 1 %	0,98–1,02	ne daugiau kaip ≤ 2 %	≥ 0,990
Išleidžiamųjų dujų masės srautas	ne daugiau kaip ≤ 2 %	0,97–1,03	ne daugiau kaip ≤ 2 %	≥ 0,990
Dujų analizatoriai	ne daugiau kaip 0,5 %	0,99–1,01	ne daugiau kaip ≤ 1 %	≥ 0,998
Sukimo momentas (2)	ne daugiau kaip ≤ 1 %	0,98-1,02	ne daugiau kaip ≤ 2 %	≥ 0,990
Kietųjų dalelių analizatoriai (3)	bus patikslinta	bus patikslinta	bus patikslinta	bus patikslinta

(1) Pasirenkamasis nustatant išleidžiamųjų dujų masės srautą.
(2) Pasirenkamasis parametras.
(3) Nusprendžiama turint įrangą.

3.3. **Tiesiškumo patikros dažnumas**

Tiesiškumo reikalavimai pagal3.2 punktą taikomi:

a) kiekvienam analizatoriui ne rečiau kaip kas tris mėnesius arba kiekvieną kartą, kai atliekamas sistemos remontas ar keitimas, galintis turėti įtakos kalibravimui;

b) kitiems atitinkamiems matuokliams, kaip antai išleidžiamųjų dujų masės srauto matuokliams ir pateikiant sieties nuorodą sukalibruotiems jutikliams – kai pastebima pažeidimų, kaip reikalaujama pagal vidaus audito procedūras, matuoklio gamintojo arba pagal standartą ISO 9000, bet ne vėliau kaip vieni metai iki faktinio bandymo.

Tiesiškumo reikalavimai pagal 3.2 punktą tiesiogiai nesusijusiems jutikliams arba VVĮ signalams važiuoklės dinamometru atliekami po vieną kartą kiekvienai NITMS konfigūracijai su pateikiant sieties nuorodą sukalibruotu matuokliu.

▼M10

3.4. **Tiesiškumo patikros procedūra**

3.4.1. *Bendrieji reikalavimai*

Atitinkami analizatoriai, matuokliai ir jutikliai parengiami įprastinėms jų naudojimo sąlygoms vadovaujantis jų gamintojo rekomendacijoms. Analizatoriai, matuokliai ir jutikliai naudojami esant jiems nustatytai temperatūrai, slėgiui ir srautui.

3.4.2. *Bendra procedūra*

Tiesiškumas kiekvienam įprastiniam naudojimo diapazonui tikrinamas atliekant šiuos veiksmus:

a) analizatorius, srauto matuoklis arba jutiklis nustatomas ties nuliu pateikiant nulio signalą; į dujų analizatorių angą kuo tiesesniu ir trumpesniu dujų keliu turi būti tiekiamas išgrynintas sintetinis oras arba azotas;

b) analizatoriaus, srauto matuoklio arba jutiklio matavimo intervalas nustatomas pateikiant matavimo intervalo signalą; į dujų analizatorių angą kuo tiesesniu ir trumpesniu dujų keliu turi būti tiekiamos atitinkamos patikros dujos;

c) a punkte nurodytų įtaisų nulio vertės nustatymas turi būti pakartojamas;

d) patikrinimas atliekamas taikant ne mažiau negu 10 apytikriai vienodais tarpsniais paskirstytų ir galiojančių pamatinių verčių (įskaitant nulinę vertę). Komponentų koncentracijos, išleidžiamųjų dujų masės srauto ar kitų atitinkamų parametrų pamatinės vertės parenkamos taip, kad jos atitiktų tų verčių intervalą, kurios tikėtinos atliekant išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą. Atliekant išleidžiamųjų dujų masės srauto matavimų tiesiškumo patikrą leidžiama netaikyti mažesnės negu 5 % didžiausios kalibravimo vertės atskaitos taškų;

e) į dujų analizatorių angą turi būti tiekiamos žinomos koncentracijos dujos, kaip nurodyta 5 punkte. Turi būti numatomas pakankamos trukmės tarpsnis, kad signalas būtų stabilizuojamas;

f) vertinamos vertės, o prireikus ir pamatinės vertės registruojamos naudojant pastovų ne mažesnį kaip 1,0 Hz dažnį per 30 sekundžių tarpsnį;

g) aritmetinės vidutinės vertės per šį 30 sekundžių tarpsnį naudojamos mažiausių kvadratinių šaknų metodu apskaičiuoti tiesinės regresijos parametrus pagal tokią geriausios sutapties lygtį:

$$y = a_1 x + a_0$$

kur:

y tikroji matavimo sistemos vertė

a_1 regresijos linijos nuolydis

x pamatinė vertė

a_0 regresijos linijos atkarpa y ašyje

y ir x standartinė įverčio paklaida (SEE) bei mišriosios koreliacijos koeficientas (r^2) apskaičiuojami atsižvelgiant į kiekvieną matavimo parametrą ir sistemą;

h) tiesinės regresijos parametrai turi atitikti 1 lentelėje išdėstytus reikalavimus.

▼M10

3.4.3. *Tiesiškumo patikros reikalavimai naudojant važiuoklės dinamometrą*

Nepateikiant sieties nuorodos sukalibruoti srauto matuokliai, jutikliai ar VVĮ signalai, kurių negalima sukalibruoti taikant standartus su sieties nuoroda, kalibruojami naudojant važiuoklės dinamometrą. Taikant procedūrą, tiek, kiek tai taikytina, turi būti laikomasi JT EEK taisyklės Nr. 83 4a priedo nuostatų. Jeigu būtina, kalibruotinas matuoklis ar jutiklis turi būti montuojamas bandomojoje transporto priemonėje ir eksploatuojamas pagal 1 priedėlio reikalavimus. Taikant kalibravimo procedūrą kiekvieną kartą, jeigu įmanoma, turi būti laikomasi 3.4.2 punkto reikalavimų; siekiant užtikrinti, kad būtų aprėpiama ne mažiau negu 90 % didžiausios atliekant išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą tikėtinai išmatuotinos vertės, turi būti pasirenkama ne mažiau kaip 10 atitinkamų pamatinių verčių.

Jei išleidžiamųjų dujų srauto nustatymui reikia sukalibruoti tiesiogiai nesusijusį srauto matuoklį, jutiklį arba VVĮ signalą, prie transporto priemonės išleidimo vamzdžio pritvirtinamas pateikiant sieties nuorodą sukalibruotas etaloninis išleidžiamųjų dujų srauto matuoklis arba pastovaus tūrio ėminio ėmiklis. Turi būti užtikrinama, kad transporto priemonės išmetamosios dujos būtų tiksliai išmatuotos naudojant išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklį pagal 1 priedėlio 3.4.3 punkte išdėstytus reikalavimus. Transporto priemonė turi būti eksploatuojama droselinį reguliatorių nustačius į pastovią padėtį, kai yra pasirinkta pastovi pavara ir važiuoklės dinamometro apkrova.

4. DUJINIŲ KOMPONENTŲ MATAVIMO ANALIZATORIAI

4.1. **Leidžiamieji analizatorių tipai**

4.1.1. *Standartiniai analizatoriai*

Dujiniai komponentai matuojami JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pataisymų serijos 4A priedo 3 priedėlio 1.3.1–1.3.5 punktuose nurodytais analizatoriais. Jeigu naudojant nedisperguojantį infraraudonosios spinduliuotės analizatorių (NISA) matuojami ir NO, ir NO_2, NO_2/NO konverteris būtinas.

4.1.2. *Pakaitiniai analizatoriai*

Leidžiama naudoti bet kokį kitą 4.1.1 punkte išdėstytų konstrukcijos specifikacijų neatitinkantį analizatorių, jeigu jis atitinka 4.2 punkto reikalavimus. Gamintojas turi užtikrinti, kad, palyginti su standartiniu analizatoriumi, pakaitinio analizatoriaus matavimo charakteristikos būtų lygiavertės ar aukštesnės matuojant teršalų tam tikro diapazono koncentracijas ir kartu susidarančias dujas, kurių išmetimo galima tikėtis eksploatuojant su leidžiamaisiais degalais transporto priemones, kai pagal 5, 6 ir 7 punktuose nurodytas vidutines ir išplėstines sąlygas atliekamas transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymas. Gavęs prašymą analizatoriaus gamintojas raštu pateikia papildomą informaciją, į kurią atsižvelgiant įrodoma, kad pakaitinio analizatoriaus matavimo charakteristikos nuosekliai ir pastoviai atitinka standartinio analizatoriaus matavimo charakteristikas. Pateikiant papildomą informaciją nurodoma:

a) pakaitinio analizatoriaus teorinio pagrindo ir techninių komponentų aprašymas;

b) lygiavertiškumo su 4.1.1 punkte nurodytu atitinkamu standartiniu analizatoriumi įrodymas numatomo teršalų koncentracijos diapazono ir aplinkos sąlygų atžvilgiu, kai atliekamas tipo patvirtinimo bandymas, apibrėžtas JT EEK taisyklės Nr. 83 4 peržiūros 4a priede ir 3.3 punkte nustatytas patvirtinimo bandymas su transporto priemone, kurioje įmontuotas kibirkštinio uždegimo ir kompresorinio uždegimo variklis; analizatoriaus gamintojas turi įrodyti lygiavertiškumo dydį 3 priedėlio 3.3 punkte nustatytųjų leidžiamųjų nuokrypų atžvilgiu;

▼**M10**

c) lygiavertiškumo su 4.1.1 punkte nurodytu atitinkamu standartiniu analizatoriumi įrodymas atmosferos slėgio poveikio analizatoriaus matavimo charakteristikų atžvilgiu; atliekant atitikties įrodomąjį bandymą turi būti nustatomas atsakas į patikros dujas, kurių koncentracija atitinka analizatoriaus diapazoną, kad būtų patikrintas atmosferos slėgio poveikis 5.2 punkte apibrėžtomis vidutinės ir išplėstinės altitudės sąlygomis. Šį bandymą galima atlikti bandymo kameroje, kurioje sukuriamos altitudės aplinkos sąlygos;

d) lygiavertiškumo su 4.1.1 punkte nurodytu atitinkamu standartiniu analizatoriumi įrodymas bent šio priedo reikalavimus atitinkančių transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo trijų bandymų atžvilgiu;

e) įrodymas, kad vibracijos, greitėjimų ir aplinkos oro temperatūros poveikis analizatoriaus rodmenims neviršija 4.2.4 punkte nustatytų triukšmo reikalavimų analizatoriams.

Tipo patvirtinimo institucija gali prašyti papildomos lygiavertiškumą pagrindžiančios informacijos arba atsisakyti suteikti patvirtinimą, jeigu atliktais matavimais įrodyta, kad pakaitinis analizatorius nėra lygiavertis standartiniam analizatoriui.

4.2. **Analizatoriaus specifikacijos**

4.2.1. *Bendrieji dalykai*

Be 3 punkte apibrėžtų kiekvieno analizatoriaus tiesiškumo reikalavimų, analizatoriaus gamintojas turi įrodyti, kad analizatoriaus tipai atitinka 4.2.2–4.2.8 punktuose nustatytas specifikacijas. Analizatorių matavimo intervalas ir atsako trukmė turi būti tokie, kad būtų tinkami reikiamu tikslumu išmatuoti išleidžiamųjų dujų komponentų koncentracijas pagal taikomą išmetamųjų teršalų standartą pereinamosios ir nusistovėjusios būklės sąlygomis. Analizatorių jautrumas turi būti kuo labiau apribotas smūgiams, vibracijai, senėjimui, temperatūros ir oro slėgio pokyčiams bei elektromagnetiniams trukdžiams ir kitiems su transporto priemone ir analizatoriaus veikimu susijusiems poveikiams.

4.2.2. *Tikslumas*

Tikslumas, t. y. analizatoriaus rodmens nuokrypis nuo pamatinės vertės, neturi viršyti rodmens 2 % arba 0,3 % visos skalės (taikoma didesnė vertė).

4.2.3. *Glaudumas*

Glaudumas, t. y. 2,5 karto standartinis nuokrypis, gautas atsižvelgiant į 10 pakartotinių atsakų į naudojamas kalibravimo ar patikros dujas, neturi būti didesnis negu 1 % koncentracijos matavimo intervalo visos skalės, lygios 155 milijoninėms dalims (ar ppmC_1) arba didesnės ir 2 % koncentracijos matavimo intervalo visos skalės, lygios 155 milijoninėms dalims (ar ppmC_1) arba didesnės.

4.2.4. *Triukšmas*

Triukšmas, apibrėžtas kaip du kartus padaugintas kvadratinis vidurkis dešimties standartinių leidžiamųjų nuokrypių, iš kurių kiekvienas apskaičiuotas pradedant nuliniu atsaku ir per 30 sekundžių tarpsnį išmatuotas ne mažesniu kaip 1,0 Hz pastoviu registravimo dažniu, neturi viršyti 2 % visos skalės vertės. Į kiekvieną iš 10 matavimo tarpsnių turi būti įterpiamos 30 sekundžių atkarpos, per kurių trukmę analizatorius yra veikiamas atitinkamomis patikros dujomis. Prieš kiekvieną ėminių ėmimo tarpsnį ir kiekvieną matavimo intervalo periodą turi būti numatoma pakankama trukmė, kad būtų galima prapūsti analizatorių ir ėminių ėmimo linijas.

▼M10

4.2.5. *Nulinio atsako slinkis*

Nulinio atsako slinkis, apibrėžiamas kaip vidutinis atsakas į nulinės vertės nustatymo dujas per ne trumpesnį negu 30 sekundžių tarpsnį, turi atitikti 2 lentelėje pateiktas specifikacijas.

4.2.6. *Atsako į patikros dujas slinkis*

Atsako į patikros dujas slinkis, apibrėžiamas kaip vidutinis atsakas į patikros dujas per ne trumpesnį negu 30 sekundžių tarpsnį, turi atitikti 2 lentelėje pateiktas specifikacijas.

2 lentelė

Dujinių komponentų laboratorijos sąlygomis matavimo analizatorių nulinio atsako ir atsako į patikros dujas leidžiamasis slinkis

Teršalas	Nulinio atsako slinkis	Atsako į patikros dujas slinkis
CO_2	≤ 1 000 ppm per 4 h	≤ 2 % rodmens arba ≤ 1 000 ppm per 4 h, taikoma didesnė vertė
CO	≤ 50 ppm per 4 h	≤ 2 % rodmens arba ≤ 50 ppm per 4 h, taikoma didesnė vertė
NO_2	≤ 5 ppm per 4 h	≤ 2 % rodmens arba ≤ 5 ppm per 4 h, taikoma didesnė vertė
NO/NO_X	≤ 5 ppm per 4 h	≤ 2 % rodmens arba ≤ 5 ppm per 4 h, taikoma didesnė vertė
CH_4	≤ 10 $ppmC_1$	≤ 2 % rodmens arba ≤ 10 $ppmC_1$ per 4 h, taikoma didesnė vertė
BAK	≤ 10 $ppmC_1$	≤ 2 % rodmens arba ≤ 10 $ppmC_1$ per 4 h, taikoma didesnė vertė

4.2.7. *Kilimo trukmė*

Kilimo trukmė apibrėžiama kaip laiko atkarpa nuo 10 % iki 90 % galutinio rodmens atsako ($t_{90} - t_{10}$; žr. 4.4 punktą). NITMS analizatorių kilimo trukmė neturi būti ilgesnė negu 3 sekundės.

4.2.8. *Dujų džiovinimas*

Išleidžiamąsias dujas galima matuoti drėgnas arba sausas. Dujų džiovinimo įtaisas, jeigu naudojamas, neturi daryti didelio poveikio matuojamų dujų sudėčiai. Cheminių džioviklių naudoti neleidžiama.

4.3. **Papildomi reikalavimai**

4.3.1. *Bendrieji dalykai*

4.3.2–4.3.5 punktų nuostatomis apibrėžiami papildomi tam tikrų tipų analizatorių eksploatacinių charakteristikų reikalavimai ir jie taikomi tik tais atvejais, jeigu minėtas analizatorius naudojamas su NITMS, kai atliekami išmetamųjų teršalų kiekio matavimai.

4.3.2. *NO_X konverterių veiksmingumo bandymas*

Jeigu taikomas NO_X konverteris, pavyzdžiui, NO_2 konvertuojant į NO, kad būtų galima naudoti analizei su chemiliuminescenciniu analizatoriumi, jo veiksmingumas turi būti patikrintas pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pataisymų serijos 4a priedo 3 priedėlio 2.4 punkto reikalavimus. NO_X konverterio veiksmingumas turi būti tikrinamas iki išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymo likus ne daugiau negu vienam mėnesiui.

▼**M10**

4.3.3. *Liepsninės jonizacijos detektoriaus (LJD) reguliavimas*

a) Detektoriaus atsako optimizavimas

Jeigu matuojamas angliavandenilių kiekis, LJD turi būti nustatomas veikti intervalais, kuriuos yra nurodęs analizatoriaus gamintojas pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pataisymų serijos 4a priedo 3 priedėlio 2.3.1 punkto reikalavimus. Siekiant optimizuoti dažniausiai taikomos veikimo srities atsaką, turi būti naudojamos su oru sumaišyto propano arba su azotu sumaišyto propano patikros dujos.

b) Angliavandenilių atsako koeficientai

Jeigu yra matuojamas angliavandenilių kiekis, naudojant su oru sumaišyto propano arba su azotu sumaišyto propano patikros dujas ir išgrynintą sintetinį orą arba azotą, kurie atstoja nulinės vertės nustatymo dujas, bei taikant JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pataisymų serijos 4a priedo 3 priedėlio 2.3.3 punktą turi būti patikrintas LJD angliavandenilių atsako koeficientas.

c) Deguonies kiekio poveikio patikra

Deguonies kiekio poveikio patikra turi būti atliekama prieš pradedant eksploatuoti analizatorių ir užbaigus didelius periodinius techninės priežiūros darbus. Pasirenkamas toks matavimo intervalas, kad deguonies kiekio poveikio patikros dujos patektų į viršutinę 50 % dalį. Bandymas daromas esant reikiamai krosnies temperatūrai. Deguonies kiekio poveikio patikros specifikacijos išdėstytos 5.3 punkte.

Taikoma ši procedūra:

i) analizatoriuje nustatoma nulinė vertė;

ii) analizatoriaus matavimo intervalas nustatomas naudojant 0 % deguonies mišinį, jei tai priverstinio uždegimo varikliai, ir 21 % deguonies mišinį, jei tai kompresinio uždegimo varikliai;

iii) dar kartą patikrinamas nulinis atsakas. Jeigu jis yra pakitęs daugiau negu 0,5 % visos skalės vertės, kartojami i ir ii etapai;

iv) tiekiamos 5 % ir 10 % deguonies kiekio poveikio patikros dujos;

v) dar kartą patikrinamas nulinis atsakas. Jeigu jis yra pakitęs daugiau negu ±1 % visos skalės vertės, bandymas kartojamas;

vi) deguonies kiekio poveikio E_{O2} apskaičiuojamas kiekvienų deguonies kiekio poveikio dujų d etape:

$$E_{O_2} = \frac{(c_{\mathrm{ref,d}} - c)}{(c_{\mathrm{ref,d}})} \times 100$$

kur analizatoriaus atsakas yra:

$$c = \frac{(c_{\mathrm{ref,d}} \times c_{FS,b})}{c_{\mathrm{m,b}}} \times \frac{c_{m,b}}{c_{FS,d}}$$

kur:

$c_{\mathrm{ref,b}}$ etaloninė HC koncentracija b etapu ($ppmC_1$)

$c_{\mathrm{ref,d}}$ etaloninė HC koncentracija d etapu ($ppmC_1$)

▼**M10**

$c_{FS,b}$ visos skalės HC koncentracija b etapu ($ppmC_1$)

$c_{FS,d}$ visos skalės HC koncentracija d etapu ($ppmC_1$)

$c_{m,b}$ išmatuota HC koncentracija b etapu ($ppmC_1$)

$c_{m,d}$ išmatuota HC koncentracija d etapu ($ppmC_1$)

vii) deguonies kiekio poveikio E_{O2} turi būti mažesnis negu ± 1,5 % visų būtinų deguonies kiekio poveikio patikros dujų;

viii) jeigu deguonies kiekio poveikio E_{O2} yra didesnis negu ± 1,5 %, galima imtis ištaisomųjų veiksmų ir šiuo tikslu laipsniškai reguliuoti oro srautą (renkantis didesnę ar mažesnę už gamintojo specifikacijose nurodytąją vertę), degalų tiekimą ir degalų srautą;

ix) Deguonies kiekio poveikio patikra turi būti kartojama pasirinkus kiekvieną naują nuostatį.

4.3.4. *Angliavandenilių be metano skyriklio (AbMS) perdirbimo veiksmingumas*

Jeigu analizuojami angliavandeniliai, AbMS galima naudoti norint angliavandenilius be metano pašalinti iš dujų ėminio ir šiuo tikslu juos oksiduoti, išskyrus metaną. Geriausia, kai metano perdirbimas lygus 0 % ir visų kitų angliavandenilių, kuriems atstovauja etanas, perdirbimas būtų 100 %. Norint tiksliai išmatuoti angliavandenilius be metano (AbM), nustatomos dvi veiksmingumo vertės, kurios būtų taikomos skaičiuojant išmetamą AbM teršalų kiekį (žr. 4 priedėlio 9.2 punktą). Metano perdirbimo veiksmingumo nebūtina nustatyti, jeigu angliavandenilių be metano skyriklis su liepsninės jonizacijos analizatoriumi buvo kalibruotas pagal 4 priedėlio 9.2 punkte nurodytą b metodą, per AbM skyriklį leidžiant metano/oro kalibravimo dujas.

a) Metano perdirbimo veiksmingumas

Kalibravimo dujos metanas leidžiamos per LJD aplenkiant angliavandenilių be metano skyriklį ir jo neaplenkiant; registruojamos dvi koncentracijos vertės. Metano veiksmingumas nustatomas pagal šią lygtį:

$$E_M = 1 - \frac{c_{HC(w/NMC)}}{c_{HC(w/oNMC)}}$$

kur:

$c_{HC(w/NMC)}$ HC koncentracija, kai CH_4 teka per AbMS ($ppmC_1$)

$c_{HC(w/o\ NMC)}$ HC koncentracija, kai CH_4 neteka per AbMS ($ppmC_1$)

b) Etano perdirbimo veiksmingumas

Kalibravimo dujos etanas leidžiamos per LJD aplenkiant angliavandenilių be metano skyriklį ir jo neaplenkiant; registruojamos dvi koncentracijos vertės. Etano veiksmingumas nustatomas pagal šią lygtį:

$$E_E = 1 - \frac{c_{HC(w/NMC)}}{c_{HC(w/oNMC)}}$$

kur:

$c_{HC(w/NMC)}$ HC koncentracija, kai C_2H_6 teka per AbMS ($ppmC_1$)

$c_{HC(w/o\ NMC)}$ HC koncentracija, kai C_2H_6 neteka per AbMS ($ppmC_1$)

▼**M10**

4.3.5. *Trukdžių poveikis*

a) Bendrieji dalykai

Analizatoriaus rodmenį gali paveikti ne tik analizuojamos, bet ir kitos dujos. Trukdžių poveikio ir analizatorių veikimo pagal reikalavimus patikrą, prieš pateikdamas juos į rinką, atlieka analizatorių gamintojas; tikrinama bent po vieną b–f punktuose nurodytą kiekvieno tipo analizatorių ar įtaisą.

b) CO analizatoriaus trukdžių poveikio patikra

Vanduo ir CO_2 gali daryti įtaką CO analizatoriumi atliekamiems matavimams. Todėl patikros dujos CO_2, kurių koncentracija yra nuo 80 iki 100 % visos bandant naudojamo CO analizatoriaus didžiausios darbinės skalės, barbotuojamos pro vandenį kambario temperatūroje, o analizatoriaus atsakas užregistruojamas. Analizatoriaus atsakas neturi būti didesnis negu 2 % vidutinės CO koncentracijos, galimos atliekant įprastą transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą arba ± 50 ppm (taikoma didesnė vertė). H_2O ir CO_2 trukdžių poveikio patikrą galima atlikti kaip atskiras procedūras. Jeigu atliekant trukdžių poveikio patikrą naudojami H_2O ir CO_2 lygiai viršija atliekant bandymą tikėtiną didžiausią lygį, kiekviena nustatyta trukdžių vertė turi būti turi būti proporcingai sumažinta padauginant ją iš tikėtinos didžiausiosios koncentracijos vertės bandymo metu ir tikrosios per šią patikrą taikomos vertės santykio. Gali būti atliekamos atskiros trukdžių patikros, taikant mažesnę H_2O koncentraciją negu didžiausiasis per bandymą tikėtinas lygis, o gauta H_2O trukdžių vertė turi būti proporcingai padidinta padauginant ją iš tikėtinos didžiausiosios H_2O koncentracijos vertės bandymo metu ir tikrosios per šią patikrą taikomos vertės santykio. Abiejų perskaičiuotų trukdžių verčių suma turi atitikti šiame punkte nustatytą leidžiamąją nuokrypą.

c) NO_X analizatoriaus aušinimo patikra

Dviejų rūšių dujos, turinčios įtakos chemiliuminescenciniam analizatoriui (ChA) ir šildomam chemiliuminescenciniam analizatoriui (ŠChA), yra CO_2 ir vandens garai. Aušinimo šiomis dujomis atsakas proporcingas jų koncentracijai. Turi būti atliekamas bandymas, kad būtų nustatytas aušinimas esant aukščiausioms koncentracijoms, tikėtinoms darant bandymą. Jeigu ChA ir ŠChA analizatoriuose taikomi aušinimo kompensaciniai algoritmai ir tam naudojami H_2O arba CO_2 matavimo analizatoriai, aušinimas turi būti vertinamas šiems analizatoriams veikiant ir taikant kompensacinius algoritmus.

i) CO_2 aušinimo patikra

Patikros dujos CO_2, kurių koncentracija yra nuo 80 iki 100 %, visos didžiausio darbinio intervalo skalės, turi būti leidžiamos per nedisperguojantį sugerties infraraudonosios spinduliuotės analizatorių (NSISA); CO_2 koncentracijos vertė turi būti užregistruojama kaip A. Po to CO_2 maždaug 50 % skiedžiamos patikros dujomis NO ir leidžiamos per NSISA bei ChA ar ŠChA; CO_2 ir NO vertės turi būti užregistruojamos atitinkamai kaip B ir C. Tuomet nutraukiamas CO_2 tiekimas, per ChA ar ŠChA leidžiamos tik patikros dujos NO, o NO vertė užregistruojama kaip D. Aušinimas apskaičiuojamas taip:

$$E_{CO_2} = \left[1 - \left(\frac{C \times A}{(D \times A) - (D \times B)}\right)\right] \times 100$$

kur:

A neskiesto CO_2 koncentracija, išmatuota NSISA, (%)

▼**M10**

B skiesto CO_2 koncentracija, išmatuota NSISA, (%)

C skiesto NO koncentracija, išmatuota ChA ar ŠChA (ppm)

D neskiesto NO koncentracija, išmatuota ChA ar ŠChA (ppm)

Leidžiama naudoti pakaitinius CO_2 ir NO patikros dujų skiedimo ir jų verčių apskaičiavimo metodus, pavyzdžiui, dinaminį maišymą/kompaundavimą, jeigu gaunamas tipo patvirtinimo institucijos pritarimas.

ii) Aušinimo vandeniu patikra

Ši patikra atliekama matuojant tik drėgnų dujų koncentraciją. Apskaičiuojant aušinimą vandeniu, atsižvelgiama į patikros dujų NO skiedimą vandens garais ir į vandens garų koncentracijos mišinyje perskaičiavimą pagal koncentracijos vertes, kurias tikimasi gauti atliekant išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą. Patikros dujos NO, kurių koncentracija yra nuo 80 iki 100 % visos įprasto darbinio intervalo skalės, turi būti leidžiamos per ChA arba ŠChA; NO vertė užregistruojama kaip *D*. Patikros dujos NO kambario temperatūroje barbotuojamos į vandenį ir leidžiamos per ChA arba ŠChA; NO vertė užregistruojama kaip *C*. Nustatomas absoliutusis analizatoriaus darbinis slėgis ir vandens temperatūra bei užregistruojama atitinkamai kaip E ir F. Turi būti nustatytas mišinio sočiųjų garų slėgis, atitinkantis barboterio vandens temperatūrą *F*, ir užregistruotas kaip *G*. Vandens garų koncentracija *H* (%) dujų mišinyje apskaičiuojama taip:

$$H = \frac{G}{E} \times 100$$

Numatoma skiestų NO-vandens garų patikros dujų koncentracija turi būti registruojama kaip D_e, apskaičiavus ją taip:

$$D_e = D \times \left(1 - \frac{H}{100}\right)$$

Atliekant dyzelinių variklių išmetamų teršalų kiekio nustatymo bandymą, didžiausia tikėtina išmetamų vandens garų koncentracija (%) turi būti užregistruojama kaip H_m po to, kai apskaičiuojama padarius prielaidą, kad degalų H/C santykis yra 1,8/1, įvertinama pagal didžiausią CO_2 koncentraciją A išleidžiamose dujose:

$$H_m = 0{,}9 \times A$$

Aušinimo vandeniu procentas apskaičiuojamas taip:

$$E_{H_2O} = \left(\left(\frac{D_e - C}{D_e}\right) \times \left(\frac{H_m}{H}\right)\right) \times 100$$

kur:

D_e numatoma skiesto NO koncentracija (ppm)

C išmatuota skiesto NO koncentracija (ppm)

H_m didžiausia vandens garų koncentracija (%)

H tikroji vandens garų koncentracija (%)

▼**M10**

iii) Didžiausias leidžiamasis aušinimas

Suminis gesinimas CO_2 ir vandeniu neturi viršyti 2 % didžiausiosios skalės vertės.

d) Nedisperguojančių infraraudonosios spinduliuotės analizatorių (NISA) aušinimo patikra

Angliavandeniliai ir vanduo gali sukelti teigiamuosius NISA analizatoriaus trukdžius ir sukelti atsaką, panašų į NO_X. NISA analizatoriaus gamintojas turi taikyti šią patikros procedūrą, kuria nustatoma, ar aušinimo poveikis yra ribotas:

i) analizatorius ir aušintuvas nustatomi laikantis gamintojo nurodytų eksploatavimo nurodymų; atliekamas reguliavimas, kad būtų parinktos tinkamiausios analizatoriaus ir aušintuvo veikimo charakteristikos;

ii) atliekamas analizatoriaus nulinio atsako kalibravimas ir matavimo intervalo atsako kalibravimas taikant koncentracijos vertes, kurios tikėtinos per išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą;

iii) pasirenkamos NO_2 kalibravimo dujos, kurios kuo labiau atitiktų atliekant išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą tikėtiną didžiausią NO_2 koncentraciją;

iv) NO_2 kalibravimo dujos per dujų ėminių ėmimo sistemos ėmiklį turi tekėti tol, kol bus stabilizuotas analizatoriaus NO_X atsakas;

v) apskaičiuojama 30 sekundžių tarpsnio vidutinė stabilizuoto NO_X koncentracija ir užregistruojama kaip $NO_{X,ref}$;

vi) kalibravimo dujų NO_2 tiekimas nutraukiamas ir ėminių ėmimo sistema prisotinama ją pripildant rasos taško generatoriaus, kuriame taikomas 50 °C temperatūros rasos taškas, išėjimo srautu. Ne trumpiau negu 10 min. iš rasos taško generatoriaus išėjimo srauto į ėminių ėmimo sistemą ir aušintuvą imami ėminiai, kol, kaip tikimasi, aušintuvas ims šalinti pastovų vandens kiekį;

vii) užbaigus iv) punkte nurodytus procesus, į ėminių ėmimo sistemą vėl pradedamos tiekti nustatant $NO_{X,ref}$ naudotos kalibravimo dujos NO_2 ir tiekiamos tol, kol stabilizuojamas bendrasis NO_X atsakas;

viii) apskaičiuojama 30 sekundžių tarpsnio vidutinė stabilizuoto NO_X koncentracija ir užregistruojama kaip $NO_{X,m}$;

ix) atsižvelgiant į vandens garų likutį, pratekėjusį per aušintuvą jo išleidimo angoje nusistovėjusios temperatūros ir slėgio sąlygomis, $NO_{X,m}$ perskaičiuojamas į $NO_{X,dry}$.

Perskaičiuotasis $NO_{X,dry}$ turi sudaryti ne mažiau negu 95 % $NO_{X,ref}$.

▼**M10**

e) Ėminių džiovintuvas

Naudojant ėminių džiovintuvą šalinamas vanduo, kuris antraip darytų įtaką NO_X matavimui. Jei tai sausieji chemiliuminescenciniai analizatoriai, turi būti įrodoma, kad esant aukščiausiai tikėtinai vandens garų koncentracijai H_m ėminių džiovintuvas chemiliuminescenciniame analizatoriuje išlaiko drėgnumo vertę ≤5 g vandens/kg sauso oro (arba apytikriai 0,8 % H_2O), atitinkančią 100 % santykinio drėgnumo vertę 3,9 °C temperatūroje ir 101,3 kPa arba maždaug 25 % santykinį drėgnumą esant 25 °C ir 101,3 kPa. Atitiktį galima įrodyti matuojant temperatūrą šiluminio mėginio džiovintuvo išėjimo angoje arba matuojant drėgnį prieš pat ChA. ChA išleidimo srauto drėgnį taip pat galima matuoti, jeigu vienintelis įleidimo į ChA srautas – tai srautas iš džiovintuvo.

f) NO_2 pratekėjimas per mėginio džiovintuvą

Netinkamai suprojektuotame mėginio džiovintuve likęs skystas vanduo gali iš mėginio pašalinti NO_2. Jeigu mėginio džiovintuvas naudojamas su NISA, už kurio nėra NO_2/NO keitiklio, vanduo gali pašalinti NO_2 iš mėginio prieš atliekant NO_X matavimą. Mėginio džiovintuvas turi užtikrinti vandens garų prisotintose dujose esančio ne mažesnio negu 95 % bendro NO_2 kiekio išmatavimą, kai NO_2 koncentracijos vertė atitinka didžiausią tikėtiną koncentraciją atliekant transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą.

4.4. **Analizės sistemos atsako trukmės patikra**

Atliekant atsako trukmės patikrą, analizės sistemos nustatomieji parametrai turi būti tokie patys kaip atliekant transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą (t. y. slėgis, srautai, nustatomieji analizatoriaus filtro parametrai ir visi kiti atsako trukmei galintys turėti įtakos parametrai). Atsako trukmė nustatoma dujoms pasikeičiant tiesiog mėginių ėmimo zondo įleidimo angoje. Dujos turi pasikeisti greičiau nei per 0,1 sekundės dalį. Bandymui naudojamos dujos koncentracijos vertę turi pakeisti bent 60 % visos analizatoriaus skalės vertės.

Nubraižomos visų dujinių sudedamųjų dalių koncentracijos kreivės. Delsos trukmė – laikas nuo dujų srauto pakeitimo (t_0) iki tos akimirkos, kai atsakas pasiekia 10 % (t_{10}) galutinio rodmens vertės. Kilimo trukmė apibrėžiama kaip laiko atkarpa nuo 10 % iki 90 % galutinio rodmens atsako ($t_{90} - t_{10}$). Sistemos atsako trukmė (t_{90}) susideda iš matavimo detektoriaus delsos trukmės ir detektoriaus signalo kilimo trukmės.

Reguliuojant analizatoriaus ir išleidžiamųjų dujų srauto signalus, transformacijos trukmė apibrėžiama kaip laikas nuo pokyčio (t_0), kol atsakas ima sudaryti 50 % galutinio rodmens vertės (t_{50}).

Sistemos atsako trukmė visiems komponentams ir naudojamiems intervalams turi būti ≤12 sek., kai kilimo trukmė yra ≤3 sek. Jeigu angliavandeniliai be metano (AbM) matuojami naudojant angliavandenilių be metano skyriklį, sistemos atsako trukmė gali būti ilgesnė negu 12 sek.

5. DUJOS

5.1. **Bendrieji dalykai**

Turi būti atsižvelgiama į kalibravimo dujų ir patikros dujų laikymo trukmę. Grynos ir maišytos kalibravimo dujos bei patikros dujos turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pakeitimų serijos 4A priedo 3 priedėlio 3.1 ir 3.2 punktuose išdėstytas specifikacijas. Be to,

▼M10

leidžiama naudoti kalibravimo dujas NO_2. Kalibravimo dujų NO_2 koncentracija deklaruotąją koncentracijos vertę turi atitikti dviejų % tikslumu. Kalibravimo dujose NO_2 NO kiekio vertė neturi viršyti 5 % NO_2 kiekio vertės.

5.2. **Dujų dozatoriai**

Kalibravimo dujų ir patikros dujų galima pasiruošti dujų dozatoriais, t. y. tiksliais maišymo įrenginiais, kuriuos naudojant skiedžiama N_2 ar sintetiniu oru. Dujų dozatoriaus tikslumas turi būti toks, kad praskiestų kalibravimo dujų koncentraciją galima būtų nustatyti ±2 % tikslumu. Kiekvienas kalibravimas, kuriam naudojamas dujų dozatorius, tikrinamas nuo 15 % iki 50 % visos skalės vertės. Jeigu pirmoji patikra neatitinka reikalavimų, galima atlikti papildomą patikrą naudojant kitas kalibravimo dujas.

Pasirinktinai maišymo įtaisas gali būti tikrinamas iš esmės tiesiniu prietaisu, pavyzdžiui, ChA naudojant NO dujas. Prietaiso intervalas reguliuojamas patikros dujomis, tiesiogiai tekančiomis iki prietaiso. Dujų dozatorius tikrinamas taikant naudojamus nustatymus, o vardinė vertė turi būti lyginama su prietaisu išmatuota koncentracija. Šis skirtumas kiekviename taške turi būti ne didesnis negu ± 1 % vardinės koncentracijos vertės.

5.3. **Deguonies kiekio poveikio tikrinimo dujos**

Deguonies kiekio poveikio tikrinimo dujos yra propano, deguonies ir azoto mišinys, jame turi būti propano su koncentracija 350 ± 75 ppmC_1. Koncentracijos vertė nustatoma gravimetriniais metodais, taikant dinaminį maišymą arba atliekant bendro angliavandenilių kiekio ir priemaišų chromatografinę analizę. Deguonies kiekio poveikio tikrinimo dujose deguonies koncentracija turi atitikti 3 lentelėje išdėstytus reikalavimus; kitą deguonies kiekio poveikio tikrinimo dujų kiekį sudaro išgrynintas azotas.

3 lentelė

Deguonies kiekio poveikio tikrinimo dujos

	Variklio tipas	
	Kompresinio uždegimo	Priverstinio uždegimo
O_2 koncentracija	21 ± 1 %	10 ± 1 %
	10 ± 1 %	5 ± 1 %
	5 ± 1 %	0,5 ± 0,5 %

6. IŠMETAMŲ KIETŲJŲ DALELIŲ KIEKIO MATAVIMO ANALIZATORIAI

Šiame skirsnyje bus apibrėžti išmetamų kietųjų dalelių kiekio matavimo analizatorių reikalavimai ateityje, kai jo matavimas taps privalomas.

7. IŠLEIDŽIAMŲJŲ DUJŲ SRAUTO MATUOKLIAI

7.1. **Bendrieji dalykai**

Išleidžiamųjų dujų srauto matavimo matuoklių, jutiklių arba signalų matavimo intervalas ir atsako trukmė turi būti tokie, kad būtų tinkami reikiamu tikslumu išmatuoti išleidžiamųjų dujų srautą pereinamosios ir nusistovėjusios būklės sąlygomis. Matuoklių, jutiklių ir signalų jautrumas smūgiams, vibracijai, senėjimui, temperatūros ir oro slėgio pokyčiams, elektromagnetiniams trukdžiams ir kitiems su transporto

▼**M10**

priemone ir matuoklio veikimu susijusiems poveikiams turi būti tokio lygio, kad būtų sumažinta papildomų klaidų.

7.2. **Matuoklių specifikacijos**

Išleidžiamųjų dujų masės srautas nustatomas taikant tiesioginio matavimo vienu iš šių matuoklių metodą:

a) Pito principu veikiančiais srauto įtaisais;

b) prietaisais, kuriais matuojamas slėgio skirtumas, pavyzdžiui, srauto matavimo tūta (žr. ISO 5167);

c) ultragarsiniu srauto matuokliu;

d) sūkuriniu srauto matuokliu.

Kiekvienas išleidžiamųjų dujų srauto matuoklis turi atitikti 3 punkte nustatytus tiesiškumo reikalavimus. Be to, matuoklio gamintojas turi įrodyti kiekvieno išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklio tipo atitiktį 7.2.3–7.2.9 punktuose išdėstytoms specifikacijoms.

Išleidžiamųjų dujų masės srautą leidžiama apskaičiuoti remiantis oro srautu ir degalų srauto matavimais, gautais iš pateikiant sieties nuorodą sukalibruotų jutiklių, jeigu jie atitinka 3 punkto tiesiškumo reikalavimus, 8 punkto tikslumo reikalavimus ir jeigu nustatytas išleidžiamųjų dujų masės srautas patvirtinamas pagal 3 priedėlio 4 punktą.

Be to, leidžiama naudoti kitus metodus, kuriais išleidžiamųjų dujų masės srautas nustatomas remiantis tiesiogiai nesusijusiais matuokliais ir signalais, pavyzdžiui, supaprastintus išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklius ar VVĮ signalus leidžiama naudoti, jeigu išmatuotas išleidžiamųjų dujų masės srautas atitinka 3 punkte išdėstytus tiesiškumo reikalavimus ir patvirtinamas pagal 3 priedėlio 4 punktą.

7.2.1. *Kalibravimo ir tikrinimo standartai*

Išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklių matavimo charakteristikos turi būti tikrinamos naudojant orą arba išleidžiamąsias dujas pagal standartą su sieties nuoroda, pavyzdžiui, kalibruotą išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklį arba visiško srauto skiedimo tunelį.

7.2.2. *Tikrinimo dažnumas*

Išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklių atitiktis 7.2.3 ir 7.2.9 punktų reikalavimams tikrinama iki tikrojo bandymo atlikimo pradžios likus ne ilgesniam negu vienų metai laikotarpiui.

7.2.3. *Tikslumas*

Tikslumas, apibrėžiamas kaip IDMSM rodmens nuokrypis nuo pamatinės srauto vertės, neturi viršyti ± 2 % visos skalės 0,5 % rodmens arba ± 1,0 % didžiausio srauto, atsižvelgiant į kurį buvo sukalibruotas IDMSM (taikoma didesnė vertė).

▼**M10**

7.2.4. *Glaudumas*

Glaudumas, apibrėžiamas kaip 2,5 karto standartinis nuokrypis, gautas atsižvelgiant į 10 pakartotinių atsakų į naudojamą vardinį srautą, apytikriai kalibravimo intervalo viduryje, neturi būti didesnis negu ±1 % didžiausio srauto, atsižvelgiant į kurį buvo sukalibruotas IDMSM.

7.2.5. *Triukšmas*

Triukšmas, apibrėžiamas kaip du kartus padaugintas kvadratinis vidurkis dešimties standartinių leidžiamųjų nuokrypių, iš kurių kiekvienas apskaičiuotas pradedant nuliniu atsaku ir per 30 sekundžių tarpsnį išmatuotas ne mažesniu kaip 1,0 Hz pastoviu registravimo dažniu, neturi viršyti 2 % didžiausios kalibruotos srauto vertės. Į kiekvieną iš 10 matavimo tarpsnių turi būti įterpiamos 30 sekundžių atkarpos, per kurių trukmę IDMSM yra veikiamas didžiausiu kalibruotu srautu.

7.2.6. *Nulinio atsako slinkis*

Nulinis atsakas apibrėžiamas kaip vidutinis atsakas į nulio signalą per ne trumpesnį negu 30 sekundžių tarpsnį. Nulinio atsako slinkį galima patikrinti remiantis į ataskaitą įtrauktais pirminiais signalais, pavyzdžiui, slėgiu. Pirminių signalų slinkis per 4 valandų tarpsnį turi būti mažesnis nei ± 2 % didžiausios pirminio signalo vertės, užregistruotos esant srautui, kuriam sukalibruotas IDMSM.

7.2.7. *Atsako į patikros dujas slinkis*

Atsakas į patikros dujas apibrėžiamas kaip vidutinis atsakas į patikros dujų srautą per ne trumpesnį negu 30 sekundžių tarpsnį. Atsako į patikros dujas slinkį galima patikrinti remiantis į ataskaitą įtrauktais pirminiais signalais, pavyzdžiui, slėgiu. Pirminių signalų slinkis per 4 valandų tarpsnį turi būti mažesnis nei ±2 % didžiausios pirminio signalo vertės, užregistruotos esant srautui, kuriam sukalibruotas IDMSM.

7.2.8. *Kilimo trukmė*

Išleidžiamųjų dujų srauto matuoklių kilimo trukmė ir metodai turi kuo labiau atitikti 4.2.7 punkte nurodytą dujų analizatorių kilimo trukmę, bet negali viršyti 1 sekundės.

7.2.9. *Atsako trukmės patikra*

Išleidžiamųjų dujų srauto matuoklių atsako trukmė nustatoma taikant panašius parametrus kaip atliekant išmetamųjų teršalų kiekio nustatymo bandymą (t. y. slėgis, srautai, filtro parametrai ir visi kiti atsako trukmei galintys turėti įtakos parametrai). Atsako trukmė nustatoma dujoms pasikeičiant tiesiog išleidžiamųjų dujų srauto matuoklio įleidimo angoje. Dujų srauto pakeitimas turi būti atliekamas kaip įmanoma greičiau, tačiau primygtinai rekomenduojama, kad mažiau nei per 0,1 sekundės. Bandymui naudojama dujų srauto vertė turi pakeisti bent 60 % visos išleidžiamųjų dujų srauto matuoklio skalės vertės. Dujų srautas turi būti užregistruojamas. Delsos trukmė apibrėžiama kaip laikas nuo dujų srauto pakeitimo (t_0) iki tos akimirkos, kai atsakas pasiekia 10 procentų (t_{10}) galutinio rodmens vertės. Kilimo trukmė, apibrėžiama kaip laiko atkarpa nuo 10 % iki 90 % galutinio rodmens atsako ($t_{90} - t_{10}$). „Atsako trukmė“ (t_{90}) – delsos trukmės ir kilimo trukmės suma. išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklių atsako trukmė (t_{90}) turi būti ≤ 3 sekundės, kai kilimo trukmė ($t_{90} - t_{10}$) ≤ 1 sekundė pagal 7.2.8 punktą.

▼**M10**

8. JUTIKLIAI IR PAGALBINĖ ĮRANGA

Bet koks jutiklis ir pagalbinė įranga, naudojama nustatyti, pavyzdžiui, temperatūrą, atmosferos slėgį, aplinkos oro drėgnumą, transporto priemonės greitį, degalų srautą ar įsiurbiamo oro srautą, neturi pakeisti ar neleistinai paveikti transporto priemonės variklio ir papildomo išleidžiamųjų dujų apdorojimo sistemos veikimo. Jutiklių ir pagalbinės įrangos tikslumas turi atitikti 4 lentelės reikalavimus. Atitiktis 4 lentelės reikalavimams turi būti įrodoma matuoklio gamintojo nustatytais intervalais, kaip nurodyta vidinio audito procedūrose arba pagal standartą ISO 9000.

4 lentelė

Matavimo parametrams taikomi tikslumo reikalavimai

Matavimo parametras	Tikslumas
Degalų srautas (1)	± 1 % rodmens (3)
Oro srautas (1)	± 2 % rodmens
Transporto priemonės greitis (2)	± 1,0 km/h absoliučiojo
Temperatūros ≤ 600 K	± 2 K absoliučiosios
Temperatūros > 600 K	± 0,4 % rodmens (Kelvinais)
Aplinkos slėgis	± 0,2 kPa absoliučiojo
Santykinis drėgnis	± 5 % absoliučiojo
Absoliutus drėgnis	± 10 % rodmens arba 1 gH_2O/kg sauso oro, taikoma didesnė vertė

(1) Pasirenkamasis nustatant išleidžiamųjų dujų masės srautą.

►**M11** (2) Šis bendrasis reikalavimas taikomas tik greičio jutikliui; jeigu parametrų, pvz., pagreičio, greičio ir teigiamo pagreičio sandaugos, arba STP, vertės nustatomos pagal transporto priemonės greitį, greičio signalo tikslumas turi būti 0,1 %, kai greičio vertė yra didesnė kaip 3 km/h, o vertės skaitomos 1 Hz dažniu. Šį tikslumo reikalavimą paprastai atitinka ratų sukimosi greičio jutiklio signalas. ◄

(3) Tikslumas turi būti 0,02 % rodmens, jeigu naudojama apskaičiuoti oro ir išleidžiamųjų dujų masės srautui degalų sraute vadovaujantis 4 priedėlio 10 punktu.

▼M10

3 priedėlis

NITMS ir sukalibruotų nepateikiant sieties nuorodos išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklių patvirtinimas

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje aprašyti sumontuotos NITMS veikimo principo patvirtinimo pereinamosios būklės sąlygomis reikalavimai ir naudojant sukalibruotus nepateikiant sieties nuorodos išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklius nustatyto išleidžiamųjų dujų masės srauto arba naudojant VVĮ signalus apskaičiuoto srauto tikslumo reikalavimai.

2. SIMBOLIAI

%	– procentas
#/km	– skaičius kilometrui
a_0	– regresijos linijos atkarpa y ašyje
a_1	– regresijos linijos nuolydis
g/km	– gramas kilometrui
Hz	– hercas
km	– kilometras
m	– metras
mg/km	– miligramas kilometrui
r^2	– mišriosios koreliacijos koeficientas
x	– tikroji atskaitos signalo vertė
y	– tikroji tvirtinamo signalo vertė

3. NITMS PATVIRTINIMO PROCEDŪRA

3.1. **NITMS patvirtinimo dažnumas**

Įrengtą NITMS prieš bandymą arba užbaigus bandymą kelyje rekomenduojama patvirtinti po vieną kartą kiekvienam NITMS ir transporto priemonės deriniui. Laikotarpiu nuo bandymo kelyje ir patvirtinimo NITMS įranga negali būti keičiama.

3.2. **NITMS patvirtinimo procedūra**

3.2.1. *NITMS įrengimas*

NITMS turi būti įrengta ir parengta vadovaujantis 1 priedėlio reikalavimais. Užbaigus patvirtinamąjį bandymą, kol nepradėtas bandymas kelyje, NITMS įranga negali būti keičiama.

3.2.2. *Bandymo sąlygos*

Patvirtinimo bandymas turi būti atliekamas naudojant važiuoklės dinamometrą kiek įmanoma tipo patvirtinimo sąlygomis pagal reikalavimus, išdėstytus JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pakeitimų serijos 4a priede arba taikant bet kokį kitą tinkamą matavimo būdą. Patvirtinimo bandymą rekomenduojama atlikti taikant Pasaulio mastu suderintą lengvųjų automobilių bandymo ciklą (PMSLABC), kaip nurodyta JT EEK Bendrosios techninės taisyklės Nr. 15 1 priede. Aplinkos oro temperatūros vertė turi atitikti šio priedo 5.2 punkte nurodytą diapazoną.

▼M10

Rekomenduojama per patvirtinimo bandymą NITMS išsiurbtą išleidžiamųjų dujų srautą perduoti atgal į pastovaus tūrio ėminio ėmiklį. Jeigu šių priemonių taikyti nėra galimybės, pastovaus tūrio ėminio ėmiklio rezultatams turi būti taikoma išsiurbto išleidžiamųjų dujų masės pataisa. Jeigu išleidžiamųjų dujų masės srautas patvirtinamas išleidžiamųjų dujų srauto matuokliu, rekomenduojama išleidžiamųjų dujų masės srauto matavimus sutikrinti su iš jutiklio ar VVĮ gautais duomenimis.

3.2.3. *Duomenų analizė*

Visas su atstumu susijęs tam tikrų teršalų kiekis (g/km), išmatuotas laboratorijos įranga, turi būti apskaičiuojamas pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pakeitimų serijos 4a priedą. Pagal 4 priedėlio 9 punktą ir naudojant NITMS išmatuotas teršalų kiekis yra sumuojamas, kad būtų gauta bendroji išmetamųjų teršalų masė (g), o paskui padalinama iš bandomojo važiavimo atstumo (km), nustatyto naudojant važiuoklės dinamometrą. Naudojant NIMTS ir etaloninę laboratorijos įrangą nustatyta su visu važiavimo atstumu susijusi išmetamųjų teršalų masė (g/km) turi būti lyginama ir vertinama pagal 3.3 punkte nurodytus reikalavimus. Patvirtinant išmetamo NO_X kiekio matavimus pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pakeitimų serijos 4a priedo 6.6.5 punktą, turi būti taikomas korekcijos dėl drėgmės koeficientas.

3.3. **Leidžiamieji nuokrypiai patvirtinant NITMS**

NITMS patvirtinimo rezultatai turi atitikti 1 lentelėje išdėstytus reikalavimus. Jeigu bent vieno leidžiamojo nuokrypio vertės nėra laikomasi, turi būti imamasi ištaisomųjų veiksmų ir NITMS patvirtinimas turi būti kartojamas,

1 lentelė

Leidžiamieji nuokrypiai

Parametras (Vienetas)	Leidžiamieji nuokrypiai
Atstumas (km) (1)	± 250 m (palyginti su laboratorijos etalonu)
BAK (2) (mg/km)	± 15 mg/km arba 15 % laboratorijos etalono (taikoma didesnė vertė)
CH_4 (2) (mg/km)	± 15 mg/km arba 15 % laboratorijos etalono (taikoma didesnė vertė)
AbM (2) (mg/km)	± 20 mg/km arba 20 % laboratorijos etalono (taikoma didesnė vertė)
KDK (2) (#/km)	(3)
CO (2) (mg/km)	± 150 mg/km arba 15 % laboratorijos etalono (taikoma didesnė vertė)
CO_2 (g/km)	± 10 g/km arba 10 % laboratorijos etalono (taikoma didesnė vertė)
NO_x (2) (mg/km)	± 15 mg/km arba 15 % laboratorijos etalono (taikoma didesnė vertė)

(1) Taikoma tik tuo atveju, jeigu transporto priemonės greitis nustatomas naudojant VVĮ; kad būtų laikomasi leidžiamųjų nuokrypių verčių, remiantis patvirtinimo bandymo rezultatais galima tikslinti transporto priemonės greičio matavimus, padarytus naudojant VVĮ.

(2) Parametras privalomas tik jei matavimą atlikti reikalaujama pagal IIIA priedo 2.1 punktą.

(3) Dar turi būti nustatyta.

▼M10

4. NEPATEIKIANT SIETIES NUORODOS SUKALIBRUOTAIS MATUOKLIAIS IR JUTIKLIAIS NUSTATYTO IŠLEIDŽIAMŲJŲ DUJŲ MASĖS SRAUTO PATVIRTINIMO PROCEDŪRA

4.1. **Patvirtinimo dažnumas**

Nepateikiant sieties nuorodos sukalibruoti išleidžiamųjų dujų masės srauto matuokliai arba išleidžiamųjų dujų masės srautas, apskaičiuotas remiantis nepateikiant sieties nuorodos sukalibruotais jutikliais arba VVĮ signalais, turi ne tik atitikti 2 priedėlio 3 punkte išdėstytus tiesiškumo reikalavimus nusistovėjusios būklės sąlygomis, tačiau šių srauto matuoklių ir minėto apskaičiuoto srauto tiesiškumas turi būti patvirtintas nusistovėjusios būklės sąlygomis kiekvienos bandomosios transporto priemonės atžvilgiu naudojant kalibruotą išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklį ar pastovaus tūrio ėminio ėmiklį. Patvirtinimo bandymo procedūrą galima taikyti nesumontavus NITMS, tačiau apskritai privaloma laikytis JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pakeitimų serijos 4a priede išdėstytų reikalavimų ir 1 priedėlyje pateiktų su išleidžiamųjų dujų masės srauto matuokliais susijusių reikalavimų.

4.2. **Patvirtinimo procedūra**

Patvirtinimo bandymas turi būti atliekamas tipo patvirtinimo sąlygomis naudojant važiuoklės dinamometrą, jeigu yra galimybė jį taikyti, pagal reikalavimus, išdėstytus JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pakeitimų serijos 4a priede. Patvirtinimo bandymą rekomenduojama atlikti taikant Pasaulio mastu suderintą lengvųjų automobilių bandymo ciklą (PMSLABC), kaip nurodyta JT EEK Bendrosios techninės taisyklės 1 priede. Kaip etalonas yra naudojamas pateikiant sieties nuorodą sukalibruotas srauto matuoklis. Aplinkos oro temperatūros vertė gali būti bet kokia, tačiau turi atitikti šio priedo 5.2 punkte nurodytą diapazoną. Montuojant išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklį ir atliekant bandymą turi būti laikomasi šio priedo 1 priedėlio 3.4.3 punkte išdėstytų reikalavimų.

Patvirtinant tiesiškumą taikomi šie apskaičiavimo etapai:

a) patvirtinamo signalo ir atskaitos signalo trukmė turi būti tikslinama laikantis, jeigu taikoma, 4 priedėlio 3 punkte išdėstytų reikalavimų;

b) vertės, kurios yra mažesnės negu 10 % didžiausios srauto vertės, atliekant tolesnę analizę nėra naudojamos;

c) taikant ne žemesnį negu 1,0 Hz pastovų dažnį tvirtinamas signalas ir atskaitos signalas turi būti susiejami naudojant geriausios sutapties lygtį:

$$y = a_1 x + a_0$$

kur:

y tikroji tvirtinamo signalo vertė

a_1 regresijos linijos nuolydis

x tikroji atskaitos signalo vertė

a_0 regresijos linijos atkarpa y ašyje

y ir x standartinė įverčio paklaida (SEE) bei mišriosios koreliacijos koeficientas (r^2) apskaičiuojami atsižvelgiant į kiekvieną matavimo parametrą ir sistemą;

d) tiesinės regresijos parametrai turi atitikti 2 lentelėje išdėstytus reikalavimus.

▼**M10**

4.3. **Reikalavimai**

Turi būti laikomasi 2 lentelėje nustatytų tiesiškumo reikalavimų; jeigu bent vieno leidžiamojo nuokrypio vertės nėra laikomasi, turi būti imamasi ištaisomųjų veiksmų ir tvirtinimas turi būti kartojamas.

2 lentelė

Apskaičiuotam ir išmatuotam išleidžiamųjų dujų masės srautui taikomi tiesiškumo reikalavimai

Matavimo parametras /sistema	a_0	Nuolydis a_1	Standartinė paklaida Standartinė įverčio paklaida (SEE)	Determinacijos koeficientas r^2
Išleidžiamųjų dujų masės srautas	0,0 ± 3,0 kg/h	1,00 ± 0,075	ne daugiau kaip ≤ 10 %	≥ 0,90

▼**M10**

4 priedėlis

Išmetamųjų teršalų kiekio nustatymas

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje aprašyta akimirkinės išmetamųjų teršalų masės ir išmetamųjų kietųjų dalelių kiekio (g/s; #/s) nustatymo procedūra, taikytina tolesniam bandomojo važiavimo įvertinimui ir apskaičiuojant galutinį išmetamųjų teršalų rezultatą kaip aprašyta 5 ir 6 priedėliuose.

2. SIMBOLIAI

%	– procentas
<	– mažesnis negu
#/s	– skaičius per sekundę
α	– molinis vandenilio santykis (H/C)
β	– molinis anglies santykis (C/C)
γ	– molinis sieros santykis (S/C)
δ	– molinis azoto santykis (N/C)
$\Delta t_{t,i}$	– analizatoriaus transformacijos trukmė t (s)
$\Delta t_{t,m}$	– išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklio transformacijos trukmė t (s)
ε	– molinis deguonies santykis (O/C)
r_e	– išleidžiamųjų dujų tankis
r_{gas}	– išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento tankis
l	– oro pertekliaus santykis
l_i	– akimirkinis oro pertekliaus santykis
A/F_{st}	– stechiometrinis oro ir degalų santykis (kg/kg)
°C	– Celsijaus skalės laipsniai
c_{CH4}	– metano koncentracija
c_{CO}	– sauso CO koncentracija (%)
c_{CO2}	– sauso CO_2 koncentracija (%)
c_{dry}	– sausojo teršalo koncentracija (ppm) arba tūrio procentais

▼**M10**

$c_{gas,i}$ – akimirkinė išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento koncentracija (ppm)

c_{HCw} – drėgnų HC koncentracija (ppm)

$c_{HC(w/NMC)}$ – HC koncentracija, kai CH_4 arba C_2H_6 teka per AbMS ($ppmC_1$)

$c_{HC(w/oNMC)}$ – HC koncentracija, kai CH_4 arba C_2H_6 neteka per AbMS ($ppmC_1$)

$c_{i,c}$ – atsižvelgiant į trukmę pataisyta komponento koncentracija (ppm)

$c_{i,r}$ – komponento koncentracija (ppm) išleidžiamosiose dujose

c_{NMHC} – angliavandenilių be metano koncentracija

c_{wet} – drėgno teršalo koncentracija (ppm) arba tūrio procentais

E_E – veiksmingumas pagal etaną

E_M – veiksmingumas pagal metaną

g – gramas

g/s – gramas per sekundę

H_a – įsiurbiamo oro drėgnumas (g vandens kilograme sauso oro)

i – matavimo numeris

kg – kilogramas

kg/h – kilogramas per valandą

kg/s – kilogramas per sekundę

k_w – drėgnio pataisos koeficientas

m – metras

$m_{gas,i}$ – išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento masė (g/s)

$q_{maw,i}$ – akimirkinis įsiurbiamo oro masės srautas (kg/s)

$q_{m,c}$ – atsižvelgiant į trukmę pataisytas išleidžiamųjų dujų masės srautas (kg/s)

$q_{maw,i}$ – akimirkinis išleidžiamųjų dujų masės srautas (kg/s)

$q_{mf,i}$ – akimirkinis degalų masės srautas (kg/s)

$q_{m,r}$ – neskiestų išleidžiamųjų dujų masės srautas (kg/s)

r – abipusės koreliacijos koeficientas

r^2 – mišriosios koreliacijos koeficientas

r_h – angliavandenilių atsako koeficientas

rpm – sūkių dažnis per minutę

s – sekundė

u_{gas} – išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento *u* vertė

▼**M10**

3. PARAMETRŲ TRUKMĖS PATAISA

Norint teisingai apskaičiuoti su atstumu susijusį tam tikrų teršalų išmetamą kiekį, nubrėžtoms komponento koncentracijų, išleidžiamųjų dujų masės srauto, transporto priemonės greičio ir kitų transporto priemonės duomenų kreivėms turi būti taikoma trukmės pataisa. Siekiant palengvinti trukmės pataisos taikymą, duomenys, kuriems galioja laiko derinimas, turi būti užregistruoti vienu duomenų registravimo įtaisu arba naudojant sinchronizuotą laiko žymą. Trukmės pataisa turi būti taikoma ir parametrų derinimas atliekamas laikantis 3.1–3.3 punktuose išdėstytos sekos.

3.1. **Trukmės pataisos taikymas komponento koncentracijoms**

Nubrėžtoms visų komponentų koncentracijų kreivėms turi būti taikoma trukmės pataisa; šiuo tikslu naudojamas atvirkštinis keitimas atsižvelgiant į atitinkamo analizatoriaus transformacijos trukmę. Analizatoriaus transformacijos trukmė turi būti nustatoma pagal 2 priedėlio 4.4 punktą:

$$c_{i,c}(t - \Delta t_{t,i}) = c_{i,r}(t)$$

kur:

$c_{i,c}$ i komponento koncentracija, kuriai kaip laiko funkcija t taikyta trukmės pataisa

$c_{i,r}$ neskiesto i komponento koncentracija kaip laiko funkcija t

$\Delta t_{t,i}$ i komponento matavimo analizatoriaus transformacijos trukmė

3.2. **Išleidžiamųjų dujų masės srauto trukmės pataisa**

Išleidžiamųjų dujų masės srauto matuokliu išmatuotam išleidžiamųjų dujų masės srautui taikoma trukmės pataisa ir šiuo tikslu naudojamas atvirkštinis keitimas atsižvelgiant į išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklio transformacijos trukmę. Srauto matuoklio transformacijos trukmė turi būti nustatoma pagal 2 priedėlio 4.4.9 punktą:

$$q_{m,c}(t - \Delta t_{t,m}) = q_{m,r}(t)$$

kur:

$q_{m,c}$ išleidžiamųjų dujų masės srautas su trukmės pataisa kaip t laiko funkcija

$q_{m,r}$ neskiestų išleidžiamųjų dujų masės srautas kaip t laiko funkcija

$\Delta t_{t,m}$ išleidžiamųjų dujų masės srauto matuoklio transformacijos trukmė t

Jeigu išleidžiamųjų dujų masės srautas nustatomas taikant VVĮ duomenis arba naudojant jutiklį, turi būti atsižvelgiama į papildomą transformacijos trukmę, nustatytą taikant abipusę koreliaciją tarp apskaičiuoto išleidžiamųjų dujų masės srauto ir pagal 3 priedėlio 4 punktą išmatuoto išleidžiamųjų dujų masės srauto.

3.3. **Transporto priemonės duomenų gavimo laiko derinimas**

Iš jutiklio arba VVĮ gauti kiti duomenys turi būti reguliuojami laiko atžvilgiu ir šiuo tikslu naudojama abipusė koreliacija su tinkamais išmetamųjų teršalų duomenimis (pvz., komponento koncentracijomis).

▼M10

3.3.1. *Iš skirtingų šaltinių gauti transporto priemonės greičio duomenys*

Norint transporto priemonės greitį laiko atžvilgiu suderinti su išleidžiamųjų dujų masės srautu, pirmiausia būtina nubrėžti patvirtintą greičio kreivę. Jeigu transporto priemonės greičio duomenys gaunami iš kelių šaltinių (pvz., GPS, jutiklio ar VVĮ), greičio vertės turi būti suderinamos naudojant abipusę koreliaciją.

3.3.2. *Transporto priemonės greitis su išleidžiamųjų dujų masės srautu*

Transporto priemonės greitis laiko atžvilgiu turi būti derinamas su išleidžiamųjų dujų masės srautu ir šiuo tikslu naudojama abipusė koreliacija tarp išleidžiamųjų dujų masės srauto bei transporto priemonės greičio ir teigiamojo greitėjimo sandaugos.

3.3.3. *Kiti signalai*

Derinimo laiko atžvilgiu leidžiama netaikyti tiems signalams, kurių vertės kinta iš lėto ir nedideliu vertės intervalu, pavyzdžiui, aplinkos oro temperatūra.

4. ŠALTASIS PALEIDIMAS

Šaltojo paleidimo tarpsnis apima pirmąsias 5 minutes po vidaus degimo variklio pradinio įjungimo. Jeigu aušinamojo skysčio temperatūrą įmanoma nustatyti patikimai, šaltojo variklio paleidimo tarpsnis baigiasi, kai aušinamojo skysčio temperatūra pirmą kartą pakyla iki 343 K (70 °C), tačiau ne vėliau negu po 5 minučių nuo variklio pradinio įjungimo. Per šaltąjį paleidimą išmetamas teršalų kiekis turi būti registruojamas.

5. IŠJUNGIANT VARIKLĮ IŠMETAMO TERŠALŲ KIEKIO MATAVIMAS

Visi išjungus vidaus degimo variklį išmatuoti akimirkiniai išmetamųjų teršalų arba išleidžiamųjų dujų kiekiai turi būti užregistruojami. Užregistruotos vertės atskirame etape vėliau apdorojant duomenis prilyginamos nuliui. Vidaus degimo variklis laikomas išjungtu, jeigu taikomi šie du kriterijai: užregistruotas variklio sūkių skaičius yra < 50 rpm; išmatuoto išleidžiamųjų dujų masės srauto vertė yra < 3 kg/h; išmatuoto išleidžiamųjų dujų masės srauto vertė sumažėja iki 15 % nuostoviosios būsenos išleidžiamųjų dujų masės srauto varikliui veikiant tuščiąja eiga.

6. TRANSPORTO PRIEMONĖS ALTITUDĖS NUOSEKLUMO PATIKRA

Jeigu kyla pagrįstų abejonių, kad transporto priemonės maršruto altitudės vertė viršija nustatytąją IIIA priedo 5.2 punkte ir jeigu altitudė matuojama naudojant tik GPS, GPS altitudės duomenų nuoseklumas turi būti tikrinamas ir, jeigu reikia, pataisomas. Duomenų nuoseklumas tikrinamas naudojant GPS gautus ilgumos, platumos ir altitudės duomenis lyginant su skaitmeniniame vietovės modelyje ar tinkamo mastelio topografiniame žemėlapyje nurodyta altitude. Matavimai, kurie nuo topografiniame žemėlapyje nurodytos altitudės vertės skiriasi daugiau negu 40 m, turi būti ištaisomi ranka ir pažymimi.

7. NAUDOJANT GPS NUSTATYTOS TRANSPORTO PRIEMONĖS GREIČIO VERTĖS NUOSEKLUMO PATIKRA

Naudojant GPS nustatytos transporto priemonės greičio vertės nuoseklumas turi būti tikrinamas apskaičiuojant visą maršruto ilgį ir jį lyginant su pamatiniais matavimais, kurių vertės nustatytos naudojant jutiklį, patvirtintą VVĮ arba antraip paimtos iš skaitmeninio kelių tinklo arba topografinio žemėlapio. Privaloma ištaisyti akivaizdžias GPS duomenų paklaidas, pavyzdžiui, prieš nuoseklumo patikros pradžią taikyti maršruto apskaičiavimo jutiklį. Turi būti išlaikoma pradinių ir netaisytų duomenų rinkmena bei visi taisyti duomenys turi būti pažymimi. Ištaisytų

▼M10

duomenų nepertraukiamoji trukmė neturi būti ilgesnė negu 120 sek., o visa trukmė – ne ilgesnė negu 300 sek. Visas maršruto ilgis, apskaičiuotas naudojant ištaisytus GPS duomenis, nuo etaloninio ilgio neturi skirtis daugiau negu 4 %. Jeigu GPS duomenys minėtų reikalavimų neatitinka ir jeigu nėra kito patikimo transporto priemonės greičio šaltinio, bandymo rezultatai laikomi negaliojančiais.

8. IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ KIEKIO PATAISA

8.1. **Drėgnio pataisa**

Jeigu matuojami sausosios būsenos išmetamieji teršalai, išmatuotos koncentracijos vertės turi būti perskaičiuojamos drėgnoms dujoms:

$$c_{wet} = k_w \cdot c_{dry}$$

kur:

c_{wet} drėgno teršalo koncentracija (ppm) arba tūrio procentais

c_{dry} sausojo teršalo koncentracija (ppm) arba tūrio procentais

k_w drėgnio pataisos koeficientas

Apskaičiuojant k_w turi būti taikoma ši lygtis:

$$k_w = \left(\frac{1}{1 + \alpha \times 0{,}005 \times (c_{CO_2} + c_{CO})} \right) \times 1{,}008$$

kur:

$$k_{w1} = \frac{1{,}608 \times H_a}{1\,000 + (1{,}608 \times H_a)}$$

kur:

H_a įsiurbiamo oro drėgnumas (g vandens kilograme sauso oro)

c_{CO2} sauso CO_2 koncentracija (%)

c_{CO} sauso CO koncentracija (%)

α molinis vandenilio santykis

8.2. **NOx taikoma aplinkos oro drėgnio ir temperatūros pataisa**

Išmetamam NO_x kiekiui aplinkos oro drėgnio ir temperatūros pataisa nėra taikoma.

9. AKIMIRKINIŲ DUJINIŲ TERŠALŲ KOMPONENTŲ NUSTATYMAS

9.1. **Įvadas**

Neskiestų išleidžiamųjų dujų komponentai turi būti matuojami ir jų ėminiai imami naudojant 2 priedėlyje aprašytus matavimo ir ėminių ėmimo analizatorius. Atitinkamų neskiestų komponentų koncentracijos turi būti matuojamos pagal 1 priedėlio nuostatas. Trukmės pataisa taikoma duomenims ir jie derinami laiko atžvilgiu pagal 3 punkto nuostatas.

▼M10

9.2. **AbM ir CH_4 koncentracijos apskaičiavimas**

Matuojant metano kiekį, kai naudojamas angliavandenilių be metano skyriklis su liepsninės jonizacijos detektoriumi (AbMS LJD), AbM apskaičiavimas priklauso nuo kalibravimo dujų/kalibravimo metodo, pasirinkto atliekant nulio/matavimo intervalo nustatymą/kalibravimą. Jeigu LJD matuojant BAK naudojamas be AbMS, LJD turi būti kalibruojamas įprastu būdu naudojant propaną/orą arba propaną/N_2. Kalibruojant LJD, kuriuose yra AbMS, leidžiama naudoti šiuos metodus:

a) iš propano/oro sudarytos kalibravimo dujos neteka per AbMs;

b) iš metano/oro sudarytos kalibravimo dujos teka per AbMs.

Primygtinai rekomenduojama metano LJD kalibruoti naudojant metano/oro mišinį, kuris teka per AbMS.

Jeigu pasirenkamas a) metodas, CH_4 koncentracija ir AbM koncentracija apskaičiuojama taip:

$$c_{CH_4} = \frac{c_{HC(w/oNMC)} \times (1 - E_M) - c_{HC(w/NMC)}}{(E_E - E_M)}$$

$$c_{NMHC} = \frac{c_{HC(w/NMC)} - c_{HC(w/oNMC)} \times (1 - E_E)}{r_h \times (E_E - E_M)}$$

Jei tai b) atvejis, CH_4 koncentracija ir AbM koncentracija apskaičiuojama taip:

$$c_{HC_4} = \frac{c_{HC(w/NMC)} \times r_h \times (1 - E_M) - c_{HC(w/oNMC)} \times (1 - E_E)}{r_h \times (E_E - E_M)}$$

$$c_{NMHC} = \frac{c_{HC(w/oNMC)} \times (1 - E_M) - c_{HC(w/NMC)} \times r_h \times (1 - E_M)}{(E_E - E_M)}$$

kur:

$c_{HC(w/oNMC)}$ HC koncentracija, kai CH_4 arba C_2H_6 neteka per AbMS ($ppmC_1$)

$c_{HC(w/NMC)}$ HC koncentracija, kai CH_4 arba C_2H_6 teka per AbMS ($ppmC_1$)

r_h 2 priedėlio 4.3.3 punkto b papunktyje apibrėžtas angliavandenilių atsako faktorius

E_M 2 priedėlio 4.3.4 punkto a papunktyje apibrėžtas veiksmingumas pagal metaną

E_E 2 priedėlio 4.3.4 punkto b papunktyje apibrėžtas veiksmingumas pagal etaną

Jeigu metano LJD kalibruojamas per skyriklį (b metodas), 2 priedėlio 4.3.4 punkto a papunktyje apibrėžta metano virsmo efektyvumo vertė yra nulinė. Tankio vertė, pasirenkama apskaičiuojant AbM masę, turi atitikti bendro angliavandenilių kiekio tankį 273,15 K temperatūroje ir esant 101,325 kPa vertei bei priklauso nuo degalų tipo.

▼**M10**

10. IŠLEIDŽIAMŲJŲ DUJŲ MASĖS SRAUTO NUSTATYMAS

10.1. **Įvadas**

Norint pagal 11 ir 12 punkto nuostatas apskaičiuoti akimirkinį išmetamųjų teršalų kiekį būtina nustatyti išleidžiamųjų dujų masės srautą. Išleidžiamųjų dujų masės srautas nustatomas taikant vieną iš 2 priedėlio 7.2 punktuose nurodytų tiesioginio matavimo metodų. Antraip išleidžiamųjų dujų masės srautą leidžiama apskaičiuoti pagal 10.2–10.4 punktų nuostatas.

10.2. **Apskaičiavimo metodas naudojant oro masės srautą ir degalų masės srautą**

Akimirkinį išleidžiamųjų dujų masės srautą, naudojant oro masės srautą ir degalų masės srautą, galima apskaičiuoti taip:

$$q_{\mathrm{mew,i}} = q_{\mathrm{maw,i}} + q_{\mathrm{mf,i}}$$

kur:

$q_{\mathrm{mew,i}}$ akimirkinis išleidžiamųjų dujų masės srautas (kg/s)

$q_{\mathrm{maw,i}}$ akimirkinis įsiurbiamo oro masės srautas (kg/s)

$q_{\mathrm{mf,i}}$ akimirkinis degalų masės srautas (kg/s)

Jeigu oro masės srautas ir degalų masės srautas arba išleidžiamųjų dujų masės srautas nustatomi remiantis VVĮ rodmenimis, apskaičiuotas akimirkinis išleidžiamųjų dujų masės srautas turi atitikti 2 priedėlio 3 punkte išdėstytus išleidžiamųjų dujų masės srautui taikomus tiesiškumo reikalavimus ir 3 priedėlio 4.3 punkte nurodytus patvirtinimo reikalavimus.

10.3. **Apskaičiavimo metodas naudojant oro masės srautą ir oro srauto su degalais santykį**

Akimirkinį išleidžiamųjų dujų masės srautą, naudojant oro masės srautą ir oro srauto su degalų srautu santykį, galima apskaičiuoti taip:

$$q_{mew,i} = q_{maw,i} \times \left(1 + \frac{1}{A/F_{st} \times \lambda_i}\right)$$

kur:

$$A/F_{st} = \frac{138{,}0 \times \left(1 + \frac{\alpha}{4} - \frac{\varepsilon}{2} + \gamma\right)}{12{,}011 + 1{,}008 \times \alpha + 15{,}9994 \times \varepsilon + 14{,}0067 \times \delta + 32{,}0675 \times \gamma}$$

$$\lambda_{\mathrm{i}} = \frac{\left(100 - \frac{c_{\mathrm{CO}} \times 10^{-4}}{2} - c_{\mathrm{HCw}} \times 10^{-4}\right) + \left(\frac{\alpha}{4} \times \frac{1 - \frac{2 \times c_{\mathrm{CO}} \times 10^{-4}}{3{,}5 \times c_{\mathrm{CO_2}}}}{1 + \frac{c_{\mathrm{CO}} \times 10^{-4}}{3{,}5 \times c_{\mathrm{CO_2}}}} - \frac{\varepsilon}{2} - \frac{\delta}{2}\right) \times (c_{\mathrm{CO_2}} + c_{\mathrm{CO}} \times 10^{-4})}{4{,}764 \times \left(1 + \frac{\alpha}{4} - \frac{\varepsilon}{2} + \gamma\right) \times (c_{\mathrm{CO_2}} + c_{\mathrm{CO}} \times 10^{-4} + c_{\mathrm{HCw}} \times 10^{-4})}$$

kur:

$q_{\mathrm{maw,i}}$ akimirkinis įsiurbiamo oro masės srautas (kg/s)

A/F_{st} stechiometrinis oro srauto ir degalų srauto santykis (kg/kg)

l_{i} akimirkinis oro pertekliaus santykis

c_{CO2} sauso CO_2 koncentracija (%)

c_{CO} sauso CO koncentracija (%)

c_{HCw} drėgnų HC koncentracija (ppm) α –

▼**M10**

α molinis vandenilio santykis (H/C)

β molinis anglies santykis (C/C)

γ molinis sieros santykis (S/C)

δ molinis azoto santykis (N/C)

ε molinis deguonies santykis (O/C)

Koeficientai žymi degalus $C_\beta H_\alpha O_\varepsilon N_\delta S_\gamma$, kai β = anglies turinčio kuro koeficientas gali būti lygus 1. Išmetamų angliavandenilių kiekio koncentracija paprastai būna žema, todėl į ją galima neatsižvelgti, kai apskaičiuojama l_i.

Jeigu oro masės srautas ir oro santykis su degalais nustatomas remiantis VVĮ rodmenimis, apskaičiuotas akimirkinis išleidžiamųjų dujų masės srautas turi atitikti 2 priedėlio 3 punkte išdėstytus išleidžiamųjų dujų masės srautui taikomus tiesiškumo reikalavimus ir 3 priedėlio 4.3 punkte nurodytus patvirtinimo reikalavimus.

10.4. **Apskaičiavimo metodas naudojant degalų masės srautą ir oro srauto su degalais santykį**

Akimirkinį išleidžiamųjų dujų masės srautą, naudojant degalų masės srautą ir oro srauto su degalų srautu santykį (apskaičiuotą su A/F_{st} ir l_i pagal 10.3 punkto nuostatas), galima apskaičiuoti taip:

$$q_{mew,i} = q_{mf,i} \times (1 + A/F_{st} \times \lambda_i)$$

Apskaičiuotas akimirkinis išleidžiamųjų dujų masės srautas turi atitikti 2 priedėlio 3 punkte išdėstytus išleidžiamųjų dujų masės srautui taikomus tiesiškumo reikalavimus ir 3 priedėlio 4.3 punkte nurodytus patvirtinimo reikalavimus.

11. AKIMIRKINĖS IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ MASĖS APSKAIČIAVIMAS

Akimirkinė išmetamųjų teršalų masė (g/s) turi būti nustatoma atitinkamo teršalo akimirkinę koncentraciją (ppm) dauginant iš akimirkinio išleidžiamųjų dujų masės srauto (kg/s), abi vertės taisomos ir derinamos atsižvelgiant į transformacijos trukmę bei į 1 lentelėje nurodytą atitinkamą u vertę. Jeigu matuojamos sausosios dujos, prieš atliekant bet kokius kitus apskaičiavimus akimirkinių komponento koncentracijų vertėms turi būti taikoma drėgnio pataisa pagal 8.1 punktą. Jeigu taikoma, neigiamosios akimirkinių išmetamųjų teršalų kiekio vertės turi būti įtraukiamos atliekant vėlesnius duomenų vertinimus. Visi reikšminiai tarpinių rezultatų skaitmenys turi būti naudojami apskaičiuojant akimirkinį išmetamųjų teršalų kiekį. Turi būti naudojama ši lygtis:

$$m_{gas,i} = u_{gas} \cdot c_{gas,i} \cdot q_{mew,i}$$

kur:

$m_{gas,i}$ išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento masė (g/s)

u_{gas} išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento tankio santykis su 1 lentelėje nurodytu bendruoju išleidžiamųjų dujų tankiu

$c_{gas,i}$ išmatuota išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento koncentracija išleidžiamosiose dujose (ppm)

$q_{mew,i}$ išmatuotas išleidžiamųjų dujų masės srautas (kg/s)

dujos atitinkamas komponentas

i matavimo numeris

▼**M10**

1 lentelė

Nepraskiestų išleidžiamųjų dujų u vertės, apibūdinančios išleidžiamųjų dujų komponento arba i teršalo (kg/m^3) tankių santykį su išleidžiamųjų dujų tankiu (kg/m^3) (6)

Degalai	ρ_e (kg/m^3)	Komponentas ar teršalas i					
		NO_x	CO	HC	CO_2	O_2	CH_4
		ρ_{gas} (kg/m^3)					
		2,053	1,250	(1)	1,9636	1,4277	0,716
		u_{gas} (2) (6)					
Dyzelinas (B7)	1,2943	0,001586	0,000966	0,000482	0,001517	0,001103	0,000553
Etanolis (ED95)	1,2768	0,001609	0,000980	0,000780	0,001539	0,001119	0,000561
SGD (3)	1,2661	0,001621	0,000987	0,000528 (4)	0,001551	0,001128	0,000565
Propanas	1,2805	0,001603	0,000976	0,000512	0,001533	0,001115	0,000559
Butanas	1,2832	0,001600	0,000974	0,000505	0,001530	0,001113	0,000558
SND (5)	1,2811	0,001602	0,000976	0,000510	0,001533	0,001115	0,000559
Benzinas (E10)	1,2931	0,001587	0,000966	0,000499	0,001518	0,001104	0,000553
Etanolis (E85)	1,2797	0,001604	0,000977	0,000730	0,001534	0,001116	0,000559

(1) Atsižvelgiant į degalus.
(2) Taikant l = 2, sausas oras, 273 K, 101,3 kPa.
(3) u paklaida yra 0,2 %, jeigu masės sudėtis: C = 66 – 76 %; H = 22 – 25 %; N = 0 – 12 %.
(4) AbM remiantis $CH_{2.93}$ (BAK kiekiui taikomas u_{gas} koeficientas).
(5) u paklaida 0,2 %, jeigu masės sudėtis: C_3 = 70 – 90 %; C_4 = 10 – 30 %.
(6) u_{gas} yra bematis parametras; u_{gas} vertės apima perskaičiavimą kitais vienetais siekiant užtikrinti, kad akimirkinis išmetamųjų teršalų kiekis būtų nustatomas nurodytais fiziniais vienetais, t. y. g/s.

12. AKIMIRKINIO IŠMETAMŲ KIETŲJŲ DALELIŲ KIEKIO APSKAIČIAVIMAS

Šiame skirsnyje bus apibrėžti akimirkinio išmetamų kietųjų dalelių kiekio apskaičiavimo reikalavimai ateityje, kai jo matavimas taps privalomas.

13. DUOMENŲ PATEIKIMAS IR JŲ MAINAI

Naudojant 8 priedėlio 2 punkte nurodytą standartinę ataskaitos rinkmeną duomenų mainai turi vykti tarp matavimo sistemų ir programinės duomenų vertinimo įrangos. Bet koks pirminis duomenų apdorojimas (pvz., trukmės pataisos taikymas pagal 3 punkto nuostatas arba naudojant GPS nustatyto transporto priemonės greičio signalo taisymas pagal 7 punktą) turi būti atliekamas naudojant matavimų sistemų programinę valdymo įrangą ir būti užbaigiamas prieš ataskaitos rinkmenos parengimą. Jeigu duomenys taisomi ar apdorojami dar prieš juos įtraukiant duomenų ataskaitos rinkmeną, pirminiai neapdoroti duomenys laikomi kokybės užtikrinimo ir kontrolės tikslais. Tarpinių verčių neleidžiama apvalinti. Vietoj to taikant analizatorių, srauto matuoklį, jutiklį arba VVĮ nustatytos tarpinės vertės turi būti naudojamos apskaičiuojant akimirkinį išmetamųjų teršalų kiekį (g/s; #/s).

▼M10

5 priedėlis

Maršruto kintančių sąlygų tikrinimas taikant 1 metodą (slankiojo vidurkinimo intervalo metodas)

1. ĮVADAS

Taikant slankiojo vidurkinimo intervalo metodą galima įvertinti įprastinėmis važiavimo sąlygomis išmetamą teršalų kiekį (ĮVSITK), kai, taikant nustatytą skalę, atliekamas bandymas. Bandymas skirstomas į poskirsnius (intervalus) ir tolesniu statistiniu duomenų apdorojimu nustatoma, kuris intervalas yra tinkamas nustatyti transporto priemonės ĮVSITK.

Intervalų atitiktis reikalavimams užtikrinama jiems būdingąjį su nuvažiuotu atstumu susijusį išmetamą CO_2 kiekį ([1]) lyginant su standartine kreive. Bandymas laikomas užbaigtu, jeigu į jį buvo įtrauktas pakankamas įprastų intervalų skaičius, apimantis skirtingo greičio atkarpas (važiavimas mieste, užmiestyje, greitkelyje).

1 etapas. Duomenų skirstymas dalimis ir per šaltąjį variklio paleidimą išmetamo teršalų kiekio pašalinimas

2 etapas. Per poskirsnius arba intervalus išmesto teršalų kiekio apskaičiavimas (3.1 punktas)

3 etapas. Įprastų intervalų nustatymas (4 punktas)

4 etapas. Bandymo užbaigimo patikra ir jo atitikties reikalavimams patikra (5 punktas)

5 etapas. Išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimas naudojant įprastus intervalus (6 punktas)

2. SIMBOLIAI, PARAMETRAI IR VIENETAI

Žymuo i) nurodo laiko etapą

Žymuo j) nurodo intervalą

Žymuo k) nurodo kategoriją (t = bendras, u = miesto, r = užmiesčio, m = greitkelio) arba CO_2 būdingąją kreivę (cc)

Žymuo „gas“ (dujos) nurodo reguliuojamųjų išleidžiamųjų dujų komponentus (pvz., NO_x, CO, PN)

Δ	– skirtumas
$\geq$	– didesnis arba lygus
#	– skaičius
%	– %
$\leq$	– mažesnis ar lygus
a_1, b_1	– CO_2 būdingosios kreivės koeficientai
a_2, b_2	– CO_2 būdingosios kreivės koeficientai
d_j	– intervalo *j* ilgis (km)

([1]) Hibridinių transporto priemonių suvartojamas bendras energijos kiekis turi būti perskaičiuojamas į CO_2. Šio keitimo taisyklės išdėstomos antrame etape.

▼**M10**

f_k	– miesto, užmiesčio ir greitkelio važiavimo atkarpų svoriniai koeficientai
h	– intervalų ilgis palyginti su CO_2 būdingąja kreive (%)
h_j	– intervalo j ilgis palyginti su CO_2 būdingąja kreive (%)
$\overline{h}_k$	– miesto, užmiesčio ir greitkelio važiavimo atkarpų bei viso maršruto sudėtingumo žymuo
$k_{11,}\ k_{12}$	– svorinės funkcijos koeficientai
$k_{21,}\ k_{21}$	– svorinės funkcijos koeficientai
$M_{CO2,ref}$	– CO_2 etaloninė masė (g)
M_{gas}	– išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento masė arba kietųjų dalelių kiekis (g) ar (#)
$M_{gas,j}$	– išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento masė arba kietųjų dalelių kiekis j intervale (g) arba (#)
$M_{gas,d}$	– su nuvažiuotu atstumu susijęs išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento kiekis (g/km) arba (#/km)
$M_{gas,d,j}$	– su nuvažiuotu atstumu j intervale susijęs išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento kiekis (g/km) arba (#/km)
N_k	– miesto, užmiesčio ir greitkelio važiavimo atkarpose numatytų intervalų skaičius
$P_1,\ P_2,\ P_3$	– atskaitos taškai
t	– laikas (s)
$t_{1,j}$	– pirmoji j-ojo vidurkinimo intervalo sekundė (s)
$t_{2,j}$	– paskutinioji j-ojo vidurkinimo intervalo sekundė (s)
t_i	– bendra i etapo trukmė (s)
$t_{i,j}$	– bendra i etapo trukmė atsižvelgiant į *j* intervalą (s)
tol_1	– pirminis leidžiamasis transporto priemonės CO_2 būdingosios kreivės nuokrypis (%)
tol_2	– papildomas leidžiamasis transporto priemonės CO_2 būdingosios kreivės nuokrypis (%)
t_t	– bandymo trukmė (s)

▼**M10**

v – transporto priemonės greitis (km/h)

$\overline{v}$ – vidutinis važiavimo intervalų greitis (km/h)

v_i – tikrasis transporto priemonės greitis i etape (km/h)

$\overline{v}_j$ – vidutinis transporto priemonės greitis j intervale (km/h)

$\overline{v_{P1}} = 19$ km/h – vidutinis greitis naudojant Pasaulinės suderintos lengvųjų automobilių bandymų procedūros (PSLABP) mažo greičio etapą

$\overline{v_{P2}} = 56{,}6$ km/h – vidutinis greitis naudojant Pasaulinės suderintos lengvųjų automobilių bandymų procedūros (PSLABP) didelio greičio etapą

$\overline{v_{P3}} = 92{,}3$ km/h – vidutinis greitis naudojant Pasaulinės suderintos lengvųjų automobilių bandymų procedūros (PSLABP) ypač didelio greičio etapą

w – svorinis intervalų koeficientas

w_j – svorinis j intervalo koeficientas

3. SLANKIOJO VIDURKINIMO INTERVALAS

3.1. **Vidurkinimo intervalo apibrėžimas**

Pagal 4 priedėlio nuostatas apskaičiuotas akimirkinis išmetamųjų teršalų kiekis turi būti integruojamas naudojant etalonine CO_2 mase pagrįstą slankiojo vidurkinimo intervalą. Apskaičiuojama vadovaujantis tokiu principu: apskaičiuojamas ne viso duomenų rinkinio, o viso duomenų rinkinio poskirsnių išmetamųjų teršalų kiekis, ir šių poskirsnių ilgis nustatomas taip, kad būtų užtikrinama atitiktis per etaloninį laboratorijos ciklą transporto priemonės išmestam CO_2 kiekiui. Slankusis vidurkis apskaičiuojamas naudojant laiko poslinkį, atitinkantį duomenų ėminio ėmimo dažnumą. Išmetamųjų teršalų kiekiui vidurkinti naudojami poskirsniai vadinami vidurkinimo intervalais. Šiame punkte aprašytą apskaičiavimą galima atlikti naudojant paskutinį tašką (atgalinis) arba pirmąjį tašką (priekinis).

Apskaičiuojant išmetamo CO_2 masę, išmetamų teršalų kiekį ir vidurkinimo intervalo ilgį, nėra atsižvelgiama į šiuos duomenis:

— prietaisų periodinių patikrų duomenys ir (arba) duomenys, gauti po nulinio atsako poslinkio patikrų,

— per variklio šaltąjį paleidimą išmestą teršalų kiekį, nustatytą pagal 4 priedėlio 4.4 punktą,

— transporto priemonės greitis < 1 km/h,

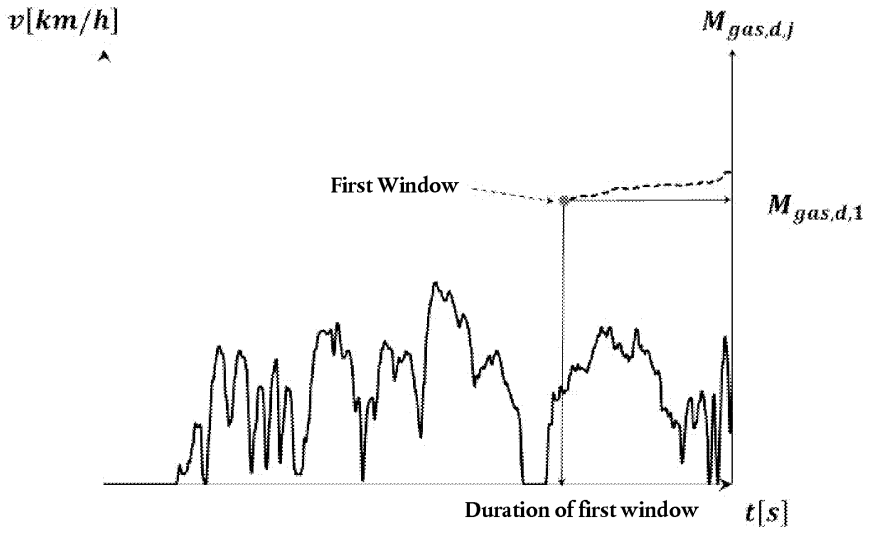
— bet kokį bandymo intervalą, per kurį vidaus degimo variklis yra išjungiamas.

▼M10

Išmetamųjų teršalų masė (arba kietųjų dalelių kiekis) $M_{gas,j}$ nustatoma integruojant akimirkinį išmetamųjų teršalų kiekį g/s (arba #/s, jei tai kietųjų dalelių kiekis), apskaičiuotą pagal 4 priedėlio nuostatas.

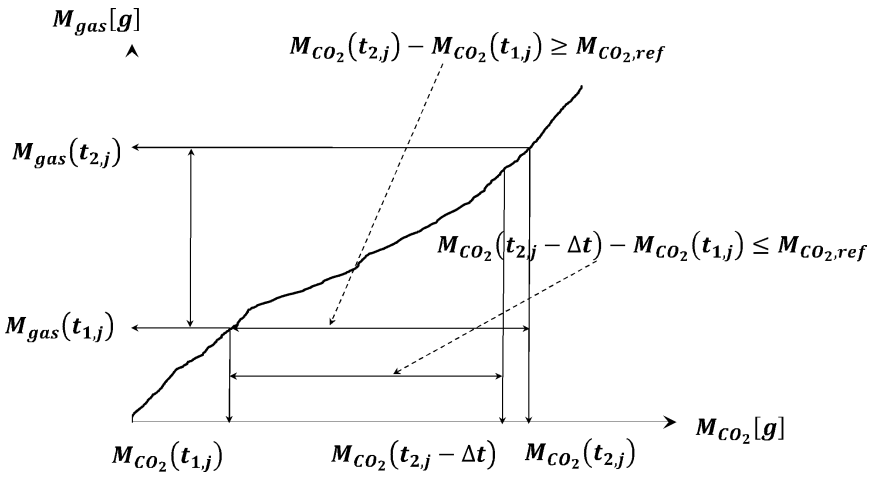
1 pav.

Transporto priemonės greičio kitimas laiko atžvilgiu. Vidutinio transporto priemonės išmestų teršalų, pradedant skaičiuoti nuo pirmojo vidurkinimo intervalo, kitimas laiko atžvilgiu



2 pav.

CO_2 masės apibrėžimas remiantis vidurkinimo intervalais



j-ojo vidurkinimo intervalo trukmė ($t_{2,j}$– $t_{1,j}$) nustatoma taip:

$$M_{CO_2}(t_{2,j}) - M_{CO_2}(t_{1,j}) \geq M_{CO_2,ref}$$

čia:

$M_{CO_2}(t_{i,j})$ CO_2 masė, išmatuota nuo bandymo pradžios iki laiko ($t_{i,j}$), (g);

▼M10

$M_{CO_2,ref}$ pusė CO_2 masės (g), kurią transporto priemonė išmeta per PSLABP ciklą (I tipo bandymas, įskaitant šaltąjį variklio paleidimą);

$t_{2,j}$ turi būti pasirenkama kaip:

$$M_{CO_2}(t_{2,j} - \Delta t) - M_{CO_2}(t_{1,j}) < M_{CO_2,ref} \leq M_{CO_2}(t_{2,j}) - M_{CO_2}(t_{1,j})$$

Δt yra duomenų imties ėmimo laikotarpis.

CO_2 masės apskaičiuojamos naudojant intervalus ir šiuo tikslu integruojant akimirkinius išmetamųjų teršalų kiekius, apskaičiuotus pagal šio priedo 4 priedėlyje išdėstytas nuostatas.

3.2. **Per intervalus išmestų teršalų kiekių ir vidurkių apskaičiavimas**

Pagal 3.1 punkto nuostatas kiekvieno intervalo apskaičiuojama:

— visų šiame priede nurodytų su nuvažiuotu atstumu susijusių teršalų išmesti kiekiai $M_{gas,d,j}$,

— su nuvažiuotu atstumu susijusių CO_2 išmesti kiekiai $M_{CO2,d,j}$,

— vidutinis transporto priemonės greitis $\overline{v}_j$.

4. INTERVALŲ ĮVERTINIMAS

4.1. **Įvadas**

Bandomosios transporto priemonės kintančios sąlygos nustatomos remiantis transporto priemonės išmetamo CO_2 kiekio kitimu atsižvelgiant į vidutinį greitį, išmatuotu atliekant tipo patvirtinimą, ir vadinamu transporto priemonės išmetamo CO_2 kiekio būdingąja kreive.

Norint nustatyti su nuvažiuotu atstumu susijusį išmetamą CO_2 kiekį, transporto priemonė turi būti bandoma taikant JT EEK Bendroje techninėje taisyklėje Nr. 15 (Pasaulinė suderinta lengvųjų automobilių bandymų procedūra) nustatytus kelio apkrovos parametrus (ECE/TRANS/180/Add.15).

4.2. **CO_2 būdingosios kreivės atskaitos taškai**

Norint nubrėžti kreivę būtini atskaitos taškai P_1, P_2 ir P_3 turi būti nustatomi taip:

4.2.1. *Taškas P_1*

$\overline{v_{P1}} = 19\ km/h$ (vidutinis greitis naudojant Pasaulinės suderintos lengvųjų automobilių bandymų procedūros (PSLABP) mažo greičio etapą)

M_{CO_2,d,P_1} = per PSLABP ciklo mažo greičio etapą transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis × 1,2 (g/km)

4.2.2. *Taškas P_2*

4.2.3. $\overline{v_{P2}} = 56{,}6\ km/h$ (vidutinis greitis naudojant Pasaulinės suderintos lengvųjų automobilių bandymų procedūros (PSLABP) didelio greičio etapą)

M_{CO_2,d,P_2} = per PSLABP Didelio greičio ciklą transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis × 1,1 (g/km)

▼M10

4.2.4. *Taškas P_3*

4.2.5. $\overline{v_{P3}} = 92{,}3\ km/h$ (vidutinis greitis naudojant Pasaulinės suderintos lengvųjų automobilių bandymų procedūros (PSLABP) ypač didelio greičio etapą)

M_{CO_2,d,P_3} = per PSLABP ciklo ypač didelio greičio etapą transporto priemonės išmetamas CO_2 kiekis × 1,05 (g/km)

4.3. **CO_2 būdingosios kreivės brėžimas**

Naudojant 4.2 punkte apibrėžtus atskaitos taškus būdingoji išmetamo CO_2 kiekio kreivė apskaičiuojama kaip vidutinio greičio funkcija ir šiuo tikslu taikomos dvi tiesinės atkarpos (P_1, P_2) ir (P_2, P_3). Atkarpoje (P_2, P_3) greičio vertė neviršija 145 km/h transporto priemonės greičio ašyje. Būdingoji kreivė apibrėžiama šiomis lygtimis:

atkarpos (P_1, P_2):

$$M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}) = a_1\overline{v} + b_1$$

with: $a_1 = (M_{CO_2,d,P_2} - M_{CO_2,d,P_1})/(\overline{v_{P2}} - \overline{v_{P1}})$

and: $b_1 = M_{CO_2,d,P_1} - a_1\overline{v_{P1}}$

atkarpos (P_2, P_3):

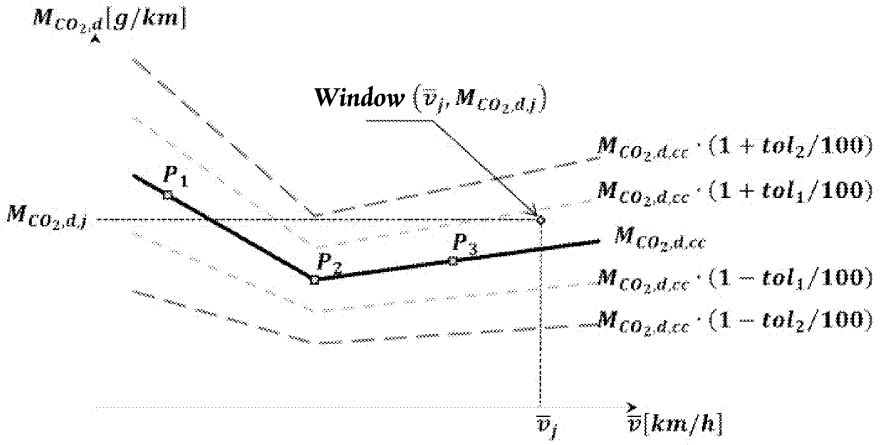
$$M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}) = a_2\overline{v} + b_2$$

with: $a_2 = (M_{CO_2,d,P_3} - M_{CO_2,d,P_2})/(\overline{v_{P3}} - \overline{v_{P2}})$

and: $b_2 = M_{CO_2,d,P_2} - a_2\overline{v_{P2}}$

3 pav.

Transporto priemonės būdingoji CO_2 kreivė



4.4. **Miesto, užmiesčio ir greitkelio važiavimo intervalai**

4.4.1. Miesto važiavimo intervalo vidutinė transporto priemonės greičio vertė yra$\overline{v_j}$ mažesnė negu 45 km/h.

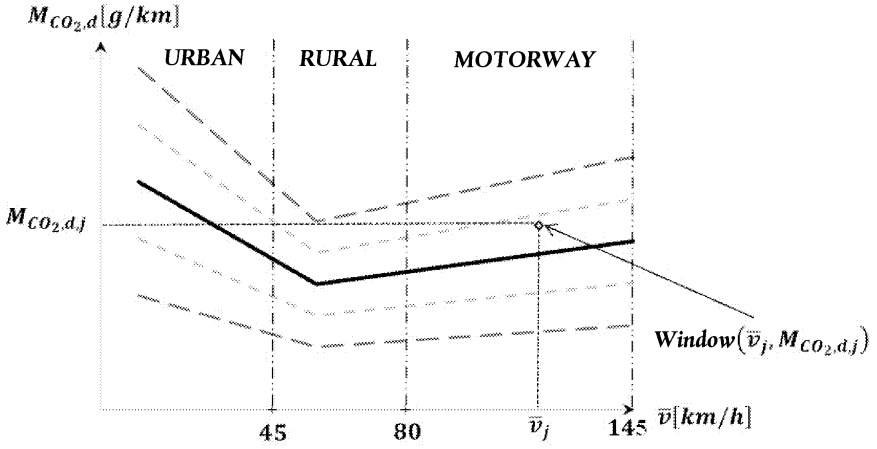
4.4.2. Užmiesčio važiavimo intervalo vidutinė transporto priemonės greičio vertė yra$\overline{v_j}$ didesnė negu 45 km/h ar jai lygi arba mažesnė negu 80 km/h.

▼M10

4.4.3. Važiavimo greitkeliu intervalo vidutinė transporto priemonės greičio vertė yra $\overline{v_j}$ didesnė negu 80 km/h ar jai lygi arba mažesnė negu 145 km/h.

4 pav.

Transporto priemonės būdingoji CO_2 kreivė: miesto, užmiesčio važiavimo ir važiavimo greitkeliu apibrėžtys



5. MARŠRUTO IŠSAMUMO IR JO ATITIKTIES REIKALAVIMAMS PATIKRA

5.1. **Transporto priemonės būdingosios CO_2 kreivės leidžiamieji nuokrypiai**

Transporto priemonės būdingosios CO_2 kreivės pirminis nuokrypis ir papildomas nuokrypis atitinkamai yra tol_1= 25 % ir tol_2 = 50 %.

5.2. **Bandymo išsamumo patikra**

Bandymas laikomas išsamiu, jeigu apima ne mažiau negu 15 % iš bendro miesto, užmiesčio važiavimo ir važiavimo greitkeliu intervalų skaičiaus.

5.3. **Bandymo atitikties reikalavimams patikra**

Bandymas laikomas atitinkančiu reikalavimus, jeigu ne mažiau negu 50 % miesto, užmiesčio važiavimo ir važiavimo greitkeliu intervalų atitinka apibrėžtą būdingosios kreivės pirminio nuokrypio vertę.

Jeigu nustatytojo mažiausio 50 % reikalavimo nėra laikomasi, viršutinę teigiamojo nuokrypio tol_1 vertę galima padidinti 1 % prieaugiais tol, kol pasiekiama įprasta 50 % intervalo vertė. Jeigu taikomas šis mechanizmas, tol_1 vertė niekada neturi viršyti 30 %.

▼**M10**

6. IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ KIEKIO APSKAIČIAVIMAS

6.1. **Su nuvažiuotu atstumu susijusio svertinio išmetamųjų teršalų kiekio apskaičiavimas**

Miesto važiavimo, užmiesčio važiavimo ir važiavimo greitkeliu kategorijų bei viso maršruto išmetamųjų teršalų kiekis turi būti apskaičiuojamas kaip su nuvažiuotu atstumu susijusio svertinio išmetamųjų teršalų kiekio svertinis vidurkis.

$$M_{gas,d,k} = \frac{\sum(w_j M_{gas,d,j})}{\sum w_j} k = u, r, m$$

Kiekvieno intervalo svorinis koeficientas w_j apibrėžiamas kaip:

Jeigu $M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 - tol_1/100) \leq M_{CO_2,d,j} \leq M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 + tol_1/100)$

tada $w_j = 1$

Jeigu

$$M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j) \cdot \left(1 + \frac{tol_1}{100}\right) \leq M_{CO_2,d,j} \leq M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j) \cdot \left(1 + \frac{tol_2}{100}\right)$$

tada $w_j = k_{11}h_j + k_{12}$

kai $k_{11} = 1/(tol_1 - tol_2)$

ir k_{12}: $tol_2/(tol_2\text{-}tol_1)$

Jeigu

$M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 - tol_2/100) \leq M_{CO_2,d,j} \leq M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 - tol_1/100)$

tada $w_j = k_{21}h_j + K_{22}$

kai $k_{21} = 1/(tol_2 - tol_1)$

o $k_{22} = k_{21} = tol_2/(tol_2\text{-}tol_1)$

Jeigu

$$M_{CO_2,d,j}(\overline{v}_j) \leq M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 - tol_2/100)$$

arba

$$M_{CO_2,d,j}(\overline{v}_j) \geq M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 + tol_2/100)$$

tada $w_j = 0$

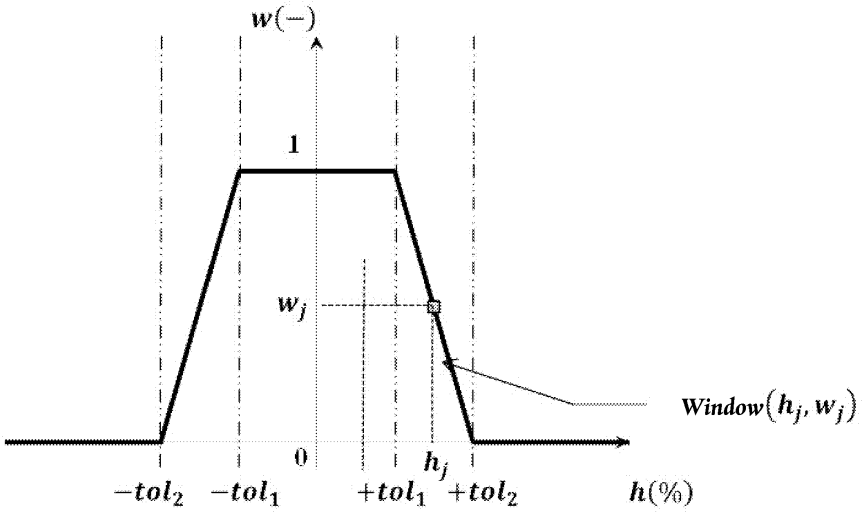
Čia:

$$h_j = 100 \cdot \frac{M_{CO_2,d,j} - M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j)}{M_{CO_2,d,CC}(\overline{v}_j)}$$

▼M10

5 pav.

Svorinė vidurkinimo intervalo funkcija



6.2. **Sudėtingumo indeksų apskaičiavimas**

Atskirai apskaičiuojami miesto važiavimo, užmiesčio važiavimo ir važiavimo greitkeliu kategorijų sudėtingumo indeksai.

$$\overline{h}_k = \frac{1}{N_k} \sum h_j \; k = u, r, m$$

ir viso maršruto:

$$\overline{h}_t = \frac{f_u \overline{h}_u + f_r \overline{h}_r + f_m \overline{h}_m}{f_u + f_r + f_m}$$

jeigu f_u, f_r f_m vertė atitinkamai yra lygi 0,34, 0,33 ir 0,33.

6.3. **Per visą maršrutą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimas**

Naudojant su nuvažiuotu atstumu susijusį svertinį išmetamų teršalų kiekį, apskaičiuotą pagal 6.1 punktą, viso maršruto kiekvieno dujinio teršalo su nuvažiuotu atstumu susijęs išmetamas kiekis apskaičiuojamas taip:

$$M_{gas,d,t} = 1\,000 \cdot \frac{f_u \cdot M_{gas,d,u} + f_r \cdot M_{gas,d,r} + f_m \cdot M_{gas,d,m}}{(f_u + f_r + f_m)}$$

ir kietųjų dalelių kiekis:

$$M_{PN,d,t} = \frac{f_u \cdot M_{PN,d,u} + f_r \cdot M_{PN,d,r} + f_m \cdot M_{PN,d,m}}{(f_u + f_r + f_m)}$$

jeigu f_u, f_r f_m vertė atitinkamai yra lygi 0,34, 0,33 ir 0,33.

▼**M10**

7. SKAITINIAI PAVYZDŽIAI

7.1. **Vidurkinimo intervalo apskaičiavimai**

1 lentelė

Pagrindiniai apskaičiavimo parametrai

M_{CO2ref} (g)	610
Vidurkinimo intervalo apskaičiavimo kryptis	Priekinė
Duomenų nuskaitymo dažnis (Hz)	1

6 pav. parodoma, kaip vidurkinimo intervalai apibrėžiami naudojant duomenis, užregistruotus atliekant transporto priemonės išmetamų teršalų kiekio nustatymo bandymą su NITMS. Siekiant užtikrinti aiškumą toliau naudojamos tik pirmosios 1 200 važiavimo maršrutu sekundžių.

Trukmė nuo 0 iki 43 sekundės bei nuo 81 iki 86 sekundės nėra taikoma, nes šiais tarpsniais transporto priemonės greičio vertė yra nulinė.

Pirmasis vidurkinimo intervalas prasideda laiko momentu $t_{1,1}$ = 0 sek. ir baigiasi laiko momentu $t_{2,1}$ = 524 sek. (3 lentelė). 4 lentelėje pateikta transporto priemonei važiuojant intervalu vidutinė jos greičio vertė, integruotos išmesto CO ir NO_x masių (g) vertės, kurios atitinka pirmojo vidurkinimo intervalo patvirtintus duomenis.

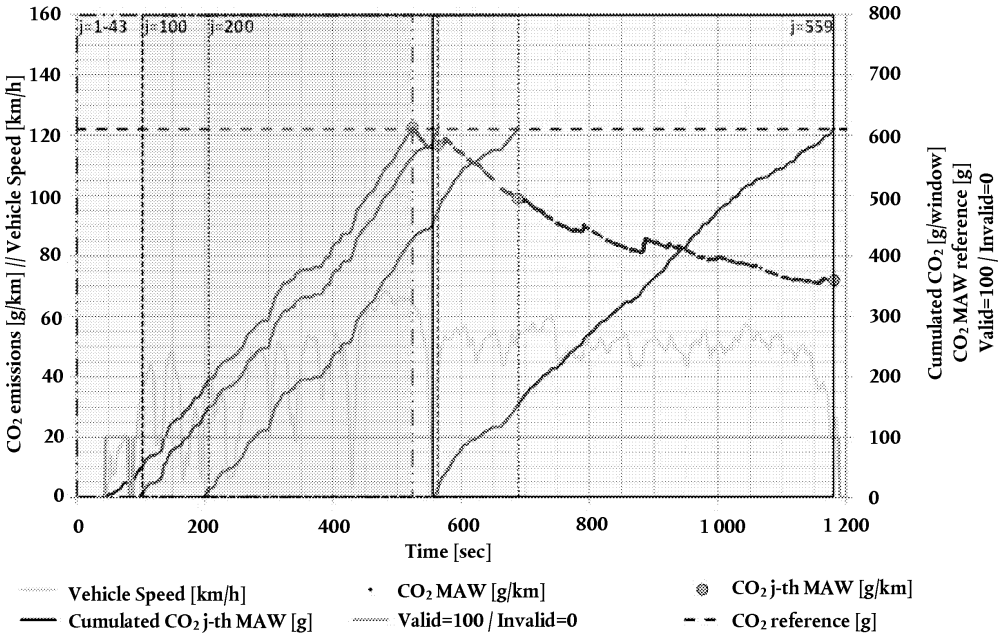
$$M_{CO_2,\mathrm{d},1} = \frac{M_{CO_2,1}}{d_1} = \frac{610{,}217}{4{,}977} = 122{,}61 \ \ g/km$$

$$M_{CO_2,\mathrm{d},1} = \frac{M_{CO,1}}{d_1} = \frac{2{,}25}{4{,}98} = 0{,}45 \ \ g/km$$

$$M_{NO_x,\mathrm{d},1} = \frac{M_{NO_x,1}}{d_1} = \frac{3{,}51}{4{,}98} = 0{,}71 \ \ g/km$$

6 pav.

Atliekant transporto priemonės išmetamų teršalų kiekio nustatymo bandymą, kuriam naudojama NITMS, užregistruotas akimirkinis išmetamas CO_2 kiekis atsižvelgiant į laiko funkciją. Stačiakampio formos rėmeliai apibrėžia j-ojo intervalo trukmę. Duomenų grupė „Galiojantis = 100/Negaliojantis = 0“ nurodo sekundinės sekos duomenis, į kuriuos neturi būti atsižvelgiama atliekant analizę



▼M10

7.2. **Intervalų įvertinimas**

2 lentelė

CO_2 būdingosios kreivės apskaičiavimo parametrai

PMSLABC mažo greičio etapo CO_2 (P_1) (g/km)	154
PMSLABC didelio greičio etapo CO_2 (P_2) (g/km)	96
PMSLABC ypač didelio greičio etapo CO_2 (P_3) (g/km)	120

Atskaitos taškas		
P_1	$\overline{v_{P1}} = 19{,}0\ \ km/h$	$M_{CO_2,d,P_1} = 154\ \ g/km$
P_2	$\overline{v_{P2}} = 56{,}6\ \ km/h$	$M_{CO_2,d,P_2} = 96\ \ g/km$
P_3	$\overline{v_{P3}} = 92{,}3\ \ km/h$	$M_{CO_2,d,P_3} = 120\ \ g/km$

CO_2 būdingoji kreivė apibrėžiama taip:

atkarpos (P_1, P_2):

$$M_{CO_2,d}(\overline{v}) = a_1\overline{v} + b_1$$

čia

$$a_1 = (96 - 154)/(56{,}6 - 19{,}0) = -\frac{58}{37{,}6} = 1{,}543$$

ir: $b_1 = 154 - (-1{,}543) \times 19{,}0 = 154 + 29{,}317 = 183{,}317$

atkarpos (P_2, P_3):

$$M_{CO_2,d}(\overline{v}) = a_2\overline{v} + b_2$$

kai

$$a_2 = (120 - 96)/(92{,}3 - 56{,}6) = \frac{24}{35{,}7} = 0{,}672$$

ir: $b_2 = 96 - 0{,}672 \times 56{,}6 = 96 - 38{,}035 = 57{,}965$

Svorinių koeficientų apskaičiavimo ir intervalų priskyrimo miesto, užmiesčio ar greitkelio kategorijai pavyzdžiai:

intervalo #45:

$$M_{CO_2,\mathrm{d},45} = 122{,}62\ \ g/km$$

$$\overline{v_{45}} = 38{,}12\ \ km/h$$

būdingosios kreivės:

$$M_{CO_2,d,CC}(\overline{v_{45}}) = a_1\overline{v_{45}} + b_1 = 1{,}543 \times 38{,}12 + 183{,}317 = 124{,}498\ \ g/km$$

▼**M10**

Patikrinimas:

$M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 - tol_1/100) \leq M_{CO_2,\mathrm{d},j} \leq M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 + tol_1/100)$

$M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v_{45}}) \cdot (1 - tol_1/100) \leq M_{CO_2,\mathrm{d},45} \leq M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v_{45}}) \cdot (1 + tol_1/100)$

$124{,}498 \times (1 - 25/100) \leq 122{,}62 \leq 124{,}498 \times (1 + 25/100)$

$93{,}373 \leq 122{,}62 \leq 155{,}622$

Gaunama: $w_{45} = 1$

intervalo #556:

$$M_{CO_2,\mathrm{d},556} = 72{,}15 \ \ g/km$$

$$\overline{v_{556}} = 50{,}12 \ \ km/h$$

būdingosios kreivės:

$M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v_{556}}) = a_1\overline{v_{556}} + b_1 = -1{,}543 \times 50{,}12 + 183{,}317 = 105{,}982 \ \ g/km$

Patikrinimas:

$M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 - tol_2/100) \leq M_{CO_2,\mathrm{d},j} \leq M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v}_j) \cdot (1 - tol_1/100)$

$M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v}_{556}) \cdot (1 - tol_2/100) \leq M_{CO_2,\mathrm{d},556} \leq M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v}_{556}) \cdot (1 - tol_1/100)$

$105{,}982 \times (1 - 50/100) \leq 72{,}15 \leq 105{,}982 \times (1 + 25/100)$

$52{,}991 \leq 72{,}15 \leq 79{,}487$

Gaunama:

$$h_{556} = 100 \cdot \frac{M_{CO_2,\mathrm{d},556} - M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v}_{556})}{M_{CO_2,\mathrm{d},CC}(\overline{v}_{556})} = 100 \cdot \frac{72{,}15 - 105{,}982}{105{,}982} = -31{,}922$$

$w_{556} = k_{21}h_{556} + k_{22} = 0{,}04 \cdot (-31{,}922) + 2 = 0{,}723$

with $k_{21} = 1/(tol_2 - tol_1) = 1/(50 - 25) = 0{,}04$

and $k_{22} = k_{21} = tol_2/(tol_2 - tol_1) = 50/(50 - 25) = 2$

3 lentelė

Skaitiniai išmetamųjų teršalų kiekio duomenys

Intervalas (#)	$t_{1,j}$ (s)	$t_{2,j} - \Delta t$ (s)	$t_{2,j}$ (s)	$M_{CO_2}(t_{2,j} - \Delta t) - M_{CO_2}(t_{1,j}) < M_{CO_2,ref}$ (g)	$M_{CO_2}(t_{2,j}) - M_{CO_2}(t_{1,j}) \geq M_{CO_2,ref}$ (g)
1	0	523	524	609,06	610,22
2	1	523	524	609,06	610,22
…	…		…	…	…
43	42	523	524	609,06	610,22
44	43	523	524	609,06	610,22
45	44	523	524	609,06	610,22

▼**M10**

Intervalas (#)	$t_{1,j}$ (s)	$t_{2,j} - \Delta t$ (s)	$t_{2,j}$ (s)	$M_{CO_2}(t_{2,j} - \Delta t) - M_{CO_2}(t_{1,j}) < M_{CO_2,ref}$ (g)	$M_{CO_2}(t_{2,j}) - M_{CO_2}(t_{1,j}) \geq M_{CO_2,ref}$ (g)
46	45	524	525	609,68	610,86
47	46	524	525	609,17	610,34
…	…		…	…	…
100	99	563	564	609,69	612,74
…	…		…	…	…
200	199	686	687	608,44	610,01
…	…		…	…	…
474	473	1 024	1 025	609,84	610,60
475	474	1 029	1 030	609,80	610,49
	…		…	…	…
556	555	1 173	1 174	609,96	610,59
557	556	1 174	1 175	609,09	610,08
558	557	1 176	1 177	609,09	610,59
559	558	1 180	1 181	609,79	611,23

▼M10

4 lentelė

Skaitiniai intervalo duomenys

Intervalas (#)	$t_{1,j}$ (s)	$t_{2,j}$ (s)	d_j (km)	$\overline{v_j}$ (km/h)	$M_{CO2,j}$ (g)	$M_{CO,j}$ (g)	$M_{NOx,j}$ (g)	$M_{CO2,d,j}$ (g/km)	$M_{CO,d,j}$ (g/km)	$M_{NOx,d,j}$ (g/km)	$M_{CO2,d,cc}$ ($\overline{v_j}$) (g/km)	Intervalas (M/U/G)	h_j (%)	w_j (%)
1	0	524	4,98	38,12	610,22	2,25	3,51	122,61	0,45	0,71	124,51	MIESTO	– 1,53	1,00
2	1	524	4,98	38,12	610,22	2,25	3,51	122,61	0,45	0,71	124,51	MIESTO	– 1,53	1,00
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
43	42	524	4,98	38,12	610,22	2,25	3,51	122,61	0,45	0,71	124,51	MIESTO	– 1,53	1,00
44	43	524	4,98	38,12	610,22	2,25	3,51	122,61	0,45	0,71	124,51	MIESTO	– 1,53	1,00
45	44	524	4,98	38,12	610,22	2,25	3,51	122,62	0,45	0,71	124,51	MIESTO	– 1,51	1,00
46	45	525	4,99	38,25	610,86	2,25	3,52	122,36	0,45	0,71	124,30	MIESTO	– 1,57	1,00
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
100	99	564	5,25	41,23	612,74	2,00	3,68	116,77	0,38	0,70	119,70	MIESTO	– 2,45	1,00
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
200	199	687	6,17	46,32	610,01	2,07	4,32	98,93	0,34	0,70	111,85	UŽMIESČIO	– 11,55	1,00
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
474	473	1 025	7,82	52,00	610,60	2,05	4,82	78,11	0,26	0,62	103,10	UŽMIESČIO	– 24,24	1,00
475	474	1 030	7,87	51,98	610,49	2,06	4,82	77,57	0,26	0,61	103,13	UŽMIESČIO	- 24,79	1,00
	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
556	555	1 174	8,46	50,12	610,59	2,23	4,98	72,15	0,26	0,59	105,99	UŽMIESČIO	– 31,93	0,72
557	556	1 175	8,46	50,12	610,08	2,23	4,98	72,10	0,26	0,59	106,00	UŽMIESČIO	– 31,98	0,72
558	557	1 177	8,46	50,07	610,59	2,23	4,98	72,13	0,26	0,59	106,08	UŽMIESČIO	– 32,00	0,72
559	558	1 181	8,48	49,93	611,23	2,23	5,00	72,06	0,26	0,59	106,28	UŽMIESČIO	– 32,20	0,71

▼M10

7.3. **Miesto, užmiesčio ir greitkelio važiavimo intervalai. Maršruto išsamumas**

Šiame skaitiniame pavyzdyje maršrutas sudarytas iš 7 036 vidurkinimo intervalų. 5 lentelėje pateiktas intervalų, kurie priskirti miesto, užmiesčio ir greitkelio kategorijai, skaičius, atsižvelgiant į vidutinį transporto priemonės greitį važiuojant šiais intervalais, kurie suskirstyti grupėmis pagal jų atstumą iki CO_2 būdingosios kreivės. Maršrutas laikomas išsamiu, jeigu apima ne mažiau negu 15 % iš bendro miesto, užmiesčio važiavimo ir važiavimo greitkeliu intervalų skaičiaus. Be to, maršrutas laikomas atitinkančiu reikalavimus, jeigu ne mažiau negu 50 % miesto, užmiesčio važiavimo ir važiavimo greitkeliu intervalų atitinka apibrėžtą būdingosios kreivės pirminio nuokrypio vertę.

5 lentelė

Maršruto išsamumo ir jo atitikties reikalavimams patikra

Važiavimo sąlygos	Skaičiai	Intervalų procentas
Visi intervalai		
Miestas	1 909	1 909/7 036 × 100 = 27,1 > 15
Užmiestis	2 011	2 011/7 036 × 100 = 28,6 > 15
Greitkelis	3 116	3 116/7 036 ×100 = 44,3 > 15
Iš viso	1 909 + 2 011 + 3 116 = 7 036	
Įprasti intervalai		
Miestas	1 514	1 514/1 909 ×100 = 79,3 > 50
Užmiestis	1 395	1 395/2 011 ×100 = 69,.4 > 50
Greitkelis	2 708	2 708/3 116 ×100 = 86,9 > 50
Iš viso	1 514 + 1 395 + 2 708 = 5 617	

▼M10

6 priedėlis

Maršruto kintančių sąlygų tikrinimas taikant 2 metodą (galios paskirstymo metodas)

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje aprašytas duomenų vertinimas taikant galios paskirstymo metodą, kuris šiame priedėlyje vadinamas „standartizuotojo galios dažnio (SGD) paskirstymo įvertinimu taikant normalizavimą“.

2. SIMBOLIAI, PARAMETRAI IR VIENETAI

▼M11

_____

▼M10

a_{ref}	etaloninis P_{drive} greitėjimas, (0,45 m/s^2)
D_{WLTC}	„Veline“ ašinė atkarpa taikant Pasaulio mastu suderintą lengvųjų automobilių bandymo ciklą (PMSLABC)
f_0, f_1, f_2	Pasipriešinimo judėjimui koeficientai
i	akimirkinių matavimų tarpsnis, skiriamoji geba ne mažesnė negu 1 Hz
j	varomiesiems ratams perduodamos galios klasė, j = nuo 1 iki 9
k_{WLTC}	„Veline“ nuolydis taikant PMSLABC
$m_{gas,\ i}$	akimirkinis išleidžiamųjų dujų „dujinio“ komponento kiekis (g/s) i laiko tarpsniu
$m_{gas,\ 3s,\ k}$	išleidžiamųjų dujų dujinio komponento masės srauto 3 sekundžių slankusis vidurkis k laiko tarpsniu (g/s) (išreikštas 1 Hz skiriamąja geba)
$\overline{m}_{gas,j}$	išleidžiamųjų dujų dujinio komponento išmetamo kiekio vidutinė vertė, kai varomiesiems ratams perduodama j klasės galia (g/s)
$M_{gas,d}$	su nuvažiuotu atstumu susijęs išmetamas išleidžiamųjų dujų dujinio komponento kiekis (g/km)

▼M11

$\overline{m}_{dujų,U}$	visų sekundžių *i*, kai v_i < 60 km/h, poėminio išmetamųjų dujų komponento „dujos“ svertinė išmetamųjų teršalų kiekio vertė, g/s
$M_{w,dujų,d,U}$	visų sekundžių *i*, kai v_i < 60 km/h, poėminio išmetamųjų dujų komponento „dujos“ svertinio su atstumu susijusio išmetamųjų teršalų kiekio vertė, g/km
$\overline{v}_U$	varomiesiems ratams perduodamos galios j klasės svertinis transporto priemonės greitis, km/h

▼M10

p	Pasaulio mastu suderinto lengvųjų automobilių bandymo ciklo (PMSLABC) etapas (mažo, didelio ir ypač didelio greičio), p = 1–4
P_{drag}	aerodinaminiam pasipriešinimui įveikti sunaudojama variklio galia pasirinkus „Veline“ metodą, kai degalų tiekimo vertė yra „0“ (kW)
P_{rated}	gamintojo nurodyta didžiausia vardinė variklio galia (kW)
$P_{required,i}$	transporto priemonės pasipriešinimą judėjimui ir jos inerciją i laiko tarpsnyje įveikti būtina galia (kW)
$P_{r,,i}$	tas pats, kaip pirmiau apibrėžtas $P_{required,i}$, naudojamas ilgesnėse lygtyse
$P_{wot(n_{norm})}$	visos apkrovos galios kreivė (kW)
$P_{c,j}$	varomiesiems ratams perduodamos galios klasės apribojimai, jeigu pasirenkamas klasės numeris j, (kW) ($P_{c,j,\ lower\ bound}$ atitinka apatinę ribą, o $P_{c,j,\ upper\ bound}$ – viršutinę ribą)

▼**M10**

$P_{c,norm,\ j}$	varomiesiems ratams perduodamos galios klasės apribojimai, jeigu pasirenkama j, kaip normalizuota galios vertė (-)
$P_{r,\ i}$	varomajam transporto priemonės ratui tiektina galia (kW), kad i laiko tarpsnyje būtų įveiktas transporto priemonės pasipriešinimas judėjimui
$P_{w,3s,k}$	transporto priemonės varomajam ratui tiektinos galios (kW) 3 sekundžių slankusis vidurkis siekiant įveikti pasipriešinimą judėjimui k laiko tarpsnyje naudojant 1 Hz skiriamąją gebą
P_{drive}	transporto priemonės rato stebulei tiektina galia (kW) transporto priemonei važiuojant etaloniniu greičiu ir greitėjant
P_{norm}	transporto priemonės rato stebulei (-) tiektina normalizuota galia
t_i	bendra i laiko tarpsnio trukmė (s)
$t_{c,j}$	varomiesiems ratams perduodamos galios klasės j laiko intervalas j (%)
ts	PMSLABC p etapo pradžios momentas (s)
te	PMSLABC p etapo pabaigos momentas (s)
TM	bandomosios transporto priemonės masė (kg); turi būti nurodoma kiekvienam skirsniui: tikroji masė atliekant nešiojamosios išmetamųjų teršalų matavimo sistemos (NITMS) bandymą, naujojo Europos važiavimo ciklo (NEVC) inercijos klasės masė arba PMSLABC masės (TM_L, TM_H arba TM_{ind})
SPF	standartinis galios dažnių paskirstymas
v_i	tikrasis transporto priemonės greitis i laiko tarpsnyje (km/h)
$\overline{v}_j$	vidutinis transporto priemonės greitis, kai jos varomiesiems ratams perduodama j klasės galia, km/h
v_{ref}	etaloninis P_{drive} greitis, (70 km/h)
$v_{3s,k}$	transporto priemonės greičio k laiko tarpsnyje (km/h) 3 sekundžių vidurkinimo intervalas

3. IŠMATUOTO IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ KIEKIO ĮVERTINIMAS TAIKANT STANDARTINĮ RATAMS PERDUODAMOS GALIOS DAŽNIO PASKIRSTYMĄ

Taikant galios paskirstymo metodą naudojami akimirkiniai išmetamų teršalų kiekiai, $m_{gas,\ i}$ (g/s), apskaičiuoti pagal 4 priedėlį.

$m_{gas,\ i}$ vertės turi būti klasifikuojamos naudojant atitinkamą varomiesiems ratams perduodamą galią ir su kiekviena galios klase susijusiems nustatytiesiems išmetamųjų teršalų kiekiams turi būti taikomi svertiniai koeficientai, kad būtų gauti atliekant bandymą išmestų teršalų kiekiai, kurį atliekant buvo taikomas įprastas galios paskirstymas, atsižvelgiant į toliau nurodytus taškus.

3.1. **Varomiesiems ratams perduodamos tikrosios galios šaltiniai**

▼**M11**

Tikroji varomiesiems ratams perduodama galia $P_{r,i}$ – bendroji galia, būtina oro pasipriešinimui, riedėjimo pasipriešinimui, kelio nuolydžiams, išilginei transporto priemonės inercijai ir ratų sukimosi inercijai įveikti.

▼**M10**

Matuojant ir registruojant varomiesiems ratams perduodamą galios signalą, naudojamas 2 priedėlio 3.2 punkte nustatytus tiesiškumo reikalavimus atitinkantis sukimo momento signalas.

▼M10

Antraip tikrąją varomiesiems ratams perduodamą galią galima nustatyti naudojant akimirkinį išmetamą CO_2 kiekį ir taikant šio priedėlio 4 punkte išdėstytą procedūrą.

▼M11

3.2. **Važiavimo atkarpų mieste, užmiestyje ir greitkeliu slankiųjų vidurkių klasifikavimas**

Nustatomi važiavimo mieste atkarpos ir viso maršruto standartiniai galios dažniai (žr. 3.4 dalį) ir atskirai įvertinamas su visu maršrutu ir su važiavimo mieste atkarpa susijęs teršalų kiekis. Todėl pagal 3.3 dalį apskaičiuoti slankieji trijų sekundžių vidurkiai vėliau priskiriami važiavimo mieste ir važiavimo ne mieste sąlygoms pagal greičio signalą (v_i) tam tikrą sekundę *i*, kaip nustatyta 1-1 lentelėje.

1-1 lentelė

Greičio intervalai, pagal kuriuos bandymo duomenys taikant galios paskirstymo metodą priskiriami važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu sąlygoms

	Važiavimas mieste	Važiavimas užmiestyje	Važiavimas greitkeliu
v_i [km/h]	nuo 0 iki ≤ 60	> 60 iki ≤ 90	> 90

▼M10

3.3. **Akimirkinių bandymo duomenų slankiųjų vidurkių apskaičiavimas**

Trijų sekundžių slankieji vidurkiai apskaičiuojami naudojant visus atitinkamus akimirkinius bandymo duomenis, siekiant sumažinti poveikį, kurį galėtų daryti galimai netinkamas išmetamųjų teršalų masės srauto ir varomiesiems transporto priemonės ratams perduodamos galios suderinimas laiko atžvilgiu. Slankiųjų vidurkių vertės apskaičiuojamos naudojant 1 Hz dažnį:

$$m_{gas,3s,k} = \frac{\sum_{i=k}^{k+3} m_{gas,i}}{3}$$

$$P_{w,3s,k} = \frac{\sum_{i=k}^{k+3} P_{w,i}}{3}$$

$$v_{3s,k} = \frac{\sum_{i=k}^{k+3} v_i}{3}$$

kur

k slankiųjų vidurkių verčių laiko tarpsnis

i akimirkinių bandymo duomenų laiko tarpsnis

3.4. **Klasifikuojant išmetamųjų teršalų kiekius naudojamų varomiesiems ratams perduodamos galios klasių nustatymas**

3.4.1. Varomiesiems ratams perduodamos galios klasės ir atitinkamų varomiesiems ratams perduodamų galios klasių laiko intervalai įprastomis važiavimo sąlygomis yra nustatomi kaip normalizuotos galios vertės, kurios turi būti būdingos visoms lengvosioms transporto priemonėms (1-2 lentelė).

▼**M10**

1-2 lentelė

Važiavimo mieste atkarpos ir iš 1/3 važiavimo mieste, 1/3 važiavimo užmiestyje, 1/3 važiavimo greitkeliu atstumo sudaryto viso maršruto vidutiniai svertiniai, normalizuoti standartiniai galios dažniai

Galia klasės Nr.	$P_{c,norm,j}$ (-)		Važiavimas mieste	Visas maršrutas
	Nuo >	iki ≤	Laiko dalis, $t_{C,j}$	
1		– 0,1	21,9700 %	18,5611 %
2	– 0,1	0,1	28,7900 %	21,8580 %
3	0,1	1	44,0000 %	43,45 %
4	1	1,9	4,7400 %	13,2690 %
5	1,9	2,8	0,4500 %	2,3767 %
6	2,8	3,7	0,0450 %	0,4232 %
7	3,7	4,6	0,0040 %	0,0511 %
8	4,6	5,5	0,0004 %	0,0024 %
9	5,5		0,0003 %	0,0003 %

1-2 lentelės skiltis $P_{c,norm}$ turi būti denormalizuojama dauginant iš P_{drive}, kur P_{drive} yra bandomojo automobilio varomiesiems ratams perduodama tikroji galia, naudojant tipo patvirtinimo parametrus su važiuoklės dinamometru taikant v_{ref} ir a_{ref}.

$$P_{c,j}\ (kW) = P_{c,norm,\ j} \times P_{drive}$$

$$P_{drive} = \frac{v_{ref}}{3{,}6} \times (f_0 + f_1 \times v_{ref} + f_2 \times v_{ref}^2 + TM_{NEDC} \times a_{ref}) \times 0{,}001$$

Čia:

— j – galios klasės žymuo pagal 1-2 lentelę

— Pasipriešinimo judėjimui koeficientai f_0, f_1, f_2 apskaičiuojami naudojant mažiausių kvadratinių šaknų regresijos analizę pagal šią apibrėžtį:

$$P_{Corrected}/v = f_0 + f_1 \times v + f_2 \times v^2$$

kur ($P_{Corrected}/v$) yra kelio apkrovos jėga esant transporto priemonės greičiui v JT EEK taisyklės Nr. 83 7 pakeitimų serijos 4A priedo 7 priedėlio 5.1.1.2.8 punkte nustatytame NEVC bandymų cikle.

— TM_{NEDC} – transporto priemonės inercijos klasė atliekant transporto priemonės tipo patvirtinimo bandymą, (kg)

3.4.2. *Transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasės pataisa*

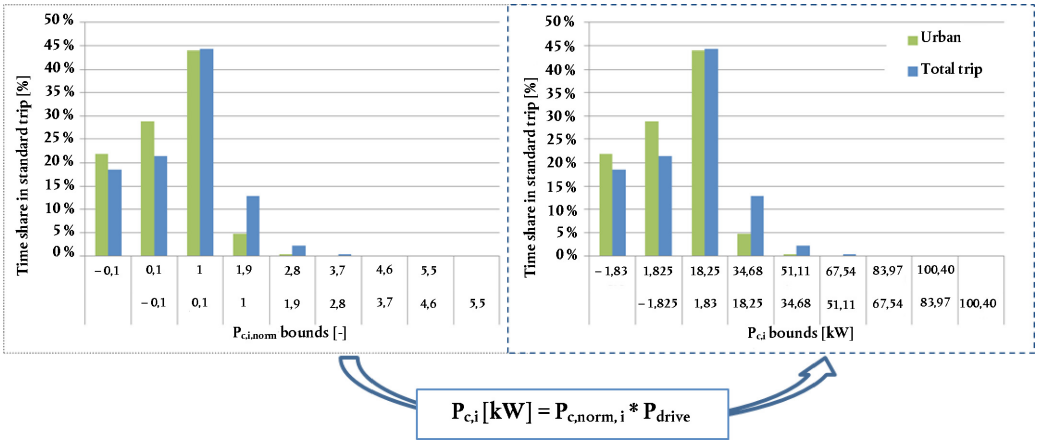
Aukščiausia transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasė, į kuria būtina atsižvelgti – tai 1-2 lentelėje nurodytoji aukščiausia klasė, į kurią įtraukta ($P_{rated} \times 0{,}9$). Visų pašalintųjų klasių laiko intervalai turi būti įtraukiami į aukščiausią likusiąją klasę.

Naudojant kiekvieną $P_{c,norm,j}$ apskaičiuojamas atitinkamas $P_{c,j}$, kad būtų nustatytos bandomosios transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos aukščiausios ir žemiausios galios klasės ribos (kW) kaip nurodyta 1 pav.

▼M10

1 pav.

Normalizuoto standartinio galios dažnio perskaičiavimo į būdingąjį transporto priemonės galios dažnį grafinis pavyzdys



Šio denormalizavimo pavyzdys pateiktas toliau.

Įvesties duomenų pavyzdys:

Parametras	Vertė
f_0 (N)	79,19
f_1 (N/(km/h))	0,73
f_2 (N/(km/h)^2)	0,03
TM (kg)	1 470
P_{rated} (kW)	120 (1 pavyzdys)
P_{rated} (kW)	75 (2 pavyzdys)

Atitinkami rezultatai:

P_{drive} = 70 (km/h)/3,6 × (79,19 + 0,73 (N/(km/h)) ×70 (km/h) + 0,03 (N/(km/h)^2) × (70 (km/h))^2 +1 470 (kg) × 0,45 (m/s^2)) × 0,001

P_{drive} = 18,25 kW

2 lentelė

Denormalizuotos standartinės galios dažnių vertės iš 1-2 lentelės (1 pavyzdžio)

Galia klasės nr.	$P_{c,j}$ (kW)		Važiavimas mieste	Visas maršrutas
	Nuo >	iki <	Laiko dalis, $t_{C,j}$ (%)	
1	Visi < –1,825	– 1,825	21,97	18,5611
2	– 1,825	1,825	28,79	21,8580
3	1,825	18,25	44,00	43,4583
4	18,25	34,675	4,74	13,2690
5	34,675	51,1	0,45	2,3767
6	51,1	67,525	0,045	0,4232
7	67,525	83,95	0,004	0,0511
8	83,95	100,375	0,0004	0,0024
9 ([1])	100,375	Visi > 100,375	0,00025	0,0003

([1]) Aukščiausia transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasė, į kurią turi būti atsižvelgiama – tai tokia klasė, į kurią įtraukta 0,9 × P_{rated}. Kur 0,9 × 120 = 108.

▼**M10**

3 lentelė

Denormalizuotos standartinės galios dažnių vertės iš 1-2 lentelės (2 pavyzdžio)

Galia klasės nr.	$P_{c,j}$ (kW)		Važiavimas mieste	Visas maršrutas
	Nuo >	iki ≤	Laiko dalis, $t_{C,j}$ (%)	
1	Visi < – 1,825	– 1,825	21,97	18,5611
2	– 1,825	1,825	28,79	21,8580
3	1,825	18,25	44,00	43,4583
4	18,25	34,675	4,74	13,2690
5	34,675	51,1	0,45	2,3767
6 ([1])	51,1	Visi > 51,1	0,04965	0,4770
7	67,525	83,95	—	—
8	83,95	100,375	—	—
9	100,375	Visi > 100,375	—	—

([1]) Aukščiausia transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasė, į kurią turi būti atsižvelgiama – tai tokia klasė, į kurią įtraukta $0,9 \times P_{rated}$. Kur $0,9 \times 75 = 67,5$.

3.5. **Slankiųjų vidurkių verčių klasifikavimas**

Kiekviena pagal 3.2 punkto nuostatas apskaičiuota slankiojo vidurkio vertė priskiriama denormalizuotai transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasei, kurią atitinka tikrasis transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasės $P_{w,3s,k}$ 3 sekundžių slankusis vidurkis. Transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios denormalizuotos klasės ribinės vertės apskaičiuojamos pagal 3.3 punkto nuostatas.

Klasifikuojami visų galiojančių maršruto duomenų ir visų važiavimo mieste atkarpų trijų sekundžių visi slankieji vidurkiai. Be to, visi slankieji vidurkiai, pagal 1–1 lentelėje apibrėžtas ribines vertes priskirti važiavimo mieste atkarpai, vienam važiavimo mieste atkarpos galios klasių rinkiniui turi būti priskiriami neatsižvelgiant į slankiojo vidurkio užregistravimą maršrute.

Paskui apskaičiuojamos transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasei priskirtų visų slankiųjų vidurkių trijų sekundžių vidutinės vertės, siejamos su kiekvienu transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasės parametru. Toliau nurodytos lygtys, kurios taikomos važiavimo mieste duomenų rinkiniui ir visam duomenų rinkiniui.

Galios j klasės (j = nuo 1 iki 9) trijų sekundžių slankiųjų vidurkių verčių klasifikavimas:

$$if\ P_{C,j_{lower\ bound}} < P_{w,3s,k} \leq P_{C,j_{upper\ bound}}$$

tada: išmetamųjų teršalų ir greičio klasės žymuo = j

Turi būti skaičiuojamas kiekvienos galios klasės trijų sekundžių slankiųjų vidurkių verčių skaičius:

$$if\ P_{C,j_{lower\ bound}} < P_{w,3s,k} \leq P_{C,j_{upper\ bound}}$$

tada: $skaičiavimai_j = n + 1$ ($skaičiavimai_j$ – tai galios klasės trijų sekundžių slankiųjų vidurkių išmetamųjų teršalų kiekių verčių skaičius siekiant patikrinti jų mažiausią aprėpties poreikį).

▼M10

3.6. **Galios klasės aprėpties ir galios paskirstymo atitikties reikalavimams patikra**

Kad bandymas būtų laikomas atitinkančiu reikalavimus, vienos transporto priemonės galios klasių laiko intervalai turi atitikti 4 lentelėje nustatytuosius intervalus.

4 lentelė

Reikalavimus atitinkančio bandymo galios klasės mažiausios ir didžiausios atkarpos

	$P_{c,norm,j}$ (-)		Visas maršrutas		Važiavimo mieste dalys	
Galios klasės Nr.	Nuo >	iki <	apatinė riba	viršutinė riba	apatinė riba	viršutinė riba
Suma 1 + 2 ([1])		0,1	15 %	60 %	5 % ([1])	60 %
3	0,1	1	35 %	50 %	28 %	50 %
4	1	1,9	7 %	25 %	0,7 %	25 %
5	1,9	2,8	1,0 %	10 %	> 5 skaičiavimai	5 %
6	2,8	3,7	> 5 skaičiavimai	2,5 %	0 %	2 %
7	3,7	4,6	0 %	1,0 %	0 %	1 %
8	4,6	5,5	0 %	0,5 %	0 %	0,5 %
9	5,5		0 %	0,25 %	0 %	0,25 %

([1]) Atitinka bendrą variklio režimo trukmę ir mažos galios sąlygas.

Kad būtų parengiamas reikiamo dydžio ėminys, be 4 lentelėje išdėstytų reikalavimų, viso maršruto kiekvienos transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasei taikomas ne mažesnis negu 5 skaičiavimų aprėpties poreikis, tačiau neįtraukiant 90 % vardinės galios sudarančios klasės.

Viso maršruto važiavimo mieste atkarpos kiekvienai transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasei, tačiau neįtraukiant klasės Nr. 5, taikomi ne mažiau negu 5 skaičiavimai. Jeigu viso maršruto važiavimo mieste atkarpos transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasių, kurių numeris didesnis už 5, yra mažiau negu 5, vidutinės išmetamųjų teršalų kiekio klasės vertė turi būti „0“.

3.7. **Transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasės išmatuotų verčių vidurkinimas**

Kiekvienos transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasei priskirti slankieji vidurkiai vidurkinami taip:

$$\overline{m}_{gas,j} = \frac{\sum_{all\ k\ in\ class_j} m_{gas,3s,k}}{counts_j}$$

$$\overline{v}_j = \frac{\sum_{all\ k\ in\ class\ j} v_{3s,k}}{counts_j}$$

kur

j — transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios 1–9 klasė pagal 1 lentelę

$\overline{m}_{gas,j}$ — transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasės išleidžiamųjų dujų išmetamo dujinio komponento kiekio vidutinė vertė (atskira viso maršruto duomenų vertė ir maršruto važiavimo mieste atkarpų vertė) (g/s)

$\overline{v}_j$ — vidutinis transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasei priskiriamas greitis (atskira viso maršruto duomenų vertė ir maršruto važiavimo mieste atkarpų vertė) (km/h)

k — slankiųjų vidurkių verčių laiko tarpsnis

▼M10

3.8. **Svertinių koeficientų taikymas transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios klasės vidutinėms vertėms**

Transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos visų galios klasių vidutinės vertės turi būti dauginamos iš kiekvienos klasės laiko tarpsnio $t_{C,j}$ pagal 1-2 lentelę ir sudedamos, kad būtų nustatoma kiekvieno parametro vidutinė svertinė vertė. Ši vertė atitinka svertinį maršruto rezultatą su standartiniais galios dažniais. Naudojant važiavimo mieste atkarpos galios pasiskirstymo laiko tarpsnius, apskaičiuojami važiavimo mieste atkarpos bandymo duomenų svertiniai vidurkiai, o naudojant viso maršruto galios pasiskirstymo laiko tarpsnius, apskaičiuojami viso maršruto bandymo duomenų svertiniai vidurkiai.

Toliau nurodytos lygtys, kurios taikomos važiavimo mieste duomenų rinkiniui ir visam duomenų rinkiniui.

$$\overline{m}_{gas} = \sum_{j=1}^{9} \overline{m}_{gas,j} \times t_{c,j}$$

$$\overline{v} = \sum_{j=1}^{9} \overline{v}_j \times t_{c,j}$$

▼M11

3.9. **Su nuvažiuotu atstumu susijusio svertinio išmetamųjų teršalų kiekio apskaičiavimas**

Su laiku susiję per bandymą nustatyti išmetamųjų teršalų kiekio svertiniai vidurkiai į važiavimo mieste duomenų rinkinio ir bendro duomenų rinkinio su atstumu susijusį išmetamųjų teršalų kiekį po vieną kartą perskaičiuojami taip:

viso maršruto: $M_{w,dujų,d} = 1\,000 \cdot \dfrac{\overline{m}_{dujų} \times 3\,600}{\overline{v}}$

važiavimo mieste atkarpos: $M_{w,dujų,d,U} = 1\,000 \cdot \dfrac{\overline{m}_{dujų,U} \times 3\,600}{\overline{v}_U}$

Naudojant šias formules apskaičiuojami toliau nurodytų teršalų svertiniai vidurkiai visame maršrute ir važiavimo mieste atkarpoje:

$M_{w,NOx,d}$ svertinis NOx bandymo rezultatas [mg/km]

$M_{w,NOx,d,U}$ svertinis NOx bandymo rezultatas [mg/km]

$M_{w,CO,d}$ svertinis CO bandymo rezultatas [mg/km]

$M_{w,CO,d,U}$ svertinis CO bandymo rezultatas [mg/km]

▼M10

4. TRANSPORTO PRIEMONĖS VAROMIESIEMS RATAMS PERDUODAMOS GALIOS NUSTATYMAS NAUDOJANT AKIMIRKINĮ CO_2 MASĖS SRAUTĄ

Transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamą galią ($P_{w,i}$) galima apskaičiuoti naudojant išmatuotą CO_2 masės srautą ir taikant 1 Hz pagrindą. Atliekant šį apskaičiavimą, turi būti naudojamos būdingos transporto priemonės CO_2 linijos („Veline“).

Apskaičiuojant „Veline“ remiamasi transporto priemonės tipo patvirtinimo bandymu, kurį atliekant PMSLABC buvo taikytas pagal JT EEK Bendrojoje techninėje taisyklėje Nr. 15 aprašytą procedūrą „Pasaulinė suderinta lengvųjų automobilių bandymų procedūra“ (ECE/TRANS/180/Add.15).

Vidutinė PSLABP etapo transporto priemonės varomiesiems ratams perduodama galia turi būti apskaičiuojama taikant 1 Hz, naudojant važiavimo greitį ir remiantis važiuoklės dinamometro nuostačius. Transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos visos galios vertės, mažesnės už aerodinaminį pasipriešinimą įveikti naudojamas galios vertes, turi būti nustatomos taip, kad būtų lygiavertės aerodinaminį pasipriešinimą įveikti taikomos galios vertėms.

$$P_{w,i} = \frac{v_i}{3{,}6} \times (f_0 + f_1 \times v_i + f_2 \times v_i^2 + TM \times a_i) \times 0{,}001$$

su

f_0, f_1, f_2 pasipriešinimo judėjimui koeficientai, naudojami su transporto priemone atliekant bandymą pagal PSLABP

TM transporto priemonės, su kuria pagal PSLABP atliekamas bandymas, masė (kg)

▼**M10**

$$P_{drag} = -\ 0{,}04 \times P_{rated}$$

$$if\ P_{w,i} < P_{drag}\ then\ P_{w,i} = P_{drag}$$

Vidutinė PSLABP etapo galia apskaičiuojama naudojant transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios 1 Hz:

$$\overline{P_{w,p}} = \frac{\sum_{j=ts}^{te} P_{w,i}}{te - ts}$$

su

p PSLABP etapas (mažo, vidutinio ir ypač didelio greičio)

ts PMSLABC p etapo pradžios momentas, (s)

te PMSLABC p etapo pabaigos momentas, (s)

CO_2 masės srauto vertėms, taikant PSLABP išmatuotoms naudojant maišelius, y ašyje taikoma tiesinė regresija ir transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos vidutinės etapo galios $P_{w,p}$ vertėms ji taikoma x ašyje, žr. 2 paveikslą.

Gauta „Veline“ lygtis CO_2 masės srautą apibrėžia kaip transporto priemonės varomiesiems ratams perduodamos galios funkciją:

$$CO_{2_i} = k_{WLTC} X\ P_{w,i} + D_{WLTC} \qquad CO_2\ (g/h)$$

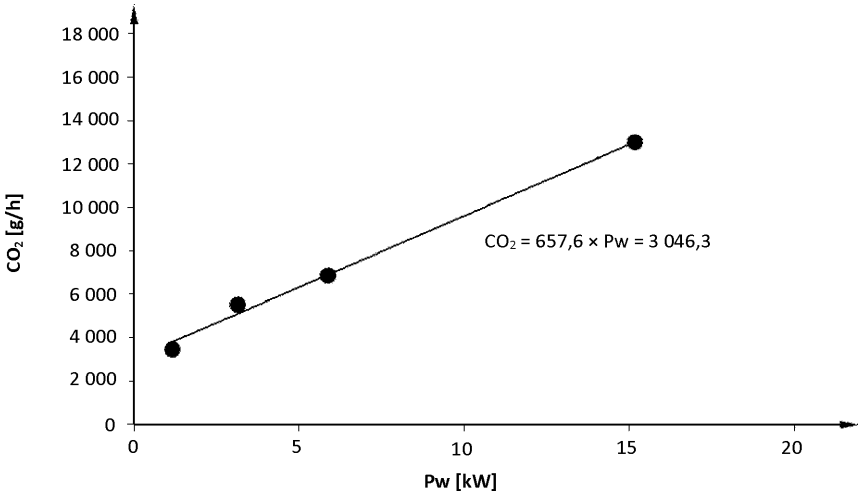
kur

k_{WLTC} PSLABP „Veline“ nuolydis, (g/kWh)

D_{WLTC} PSLABP „Veline“ ašinė atkarpa, (g/h)

2 pav.

Transporto priemonės „Veline“ nustatymo grafinis pavyzdys naudojant CO_2 kiekio nustatymo bandymo rezultatus 4 PSLABP etapuose



▼**M10**

Tikroji transporto priemonės varomiesiems ratams perduodama galia naudojant CO_2 masės srautą apskaičiuojama pagal:

$$P_{w,i} = \frac{CO_{2_i} - D_{WLTC}}{k_{WLTC}}$$

su

CO2 (g/h)

P_{Wj} (kW)

Pirmiau pateiktą lygtį galima naudoti nustatant P_{Wi}, jeigu norima pagal 3 punkto nuostatas klasifikuoti išmatuotus išmetamųjų teršalų kiekius ir jeigu atliekant apskaičiavimą naudojamos toliau išdėstytos papildomos sąlygos:

jeigu $v_i < 0{,}5$ *ir jeigu* $a_i < 0$, *tada* $P_{w,i} = 0$ v (m/s)

jeigu $CO2_i < 0{,}5$ *X* D_{WLTC}, *tada* $P_{w,i} = P_{drag}$ v (m/s)

▼M10

7 priedėlis

Transporto priemonių parinkimas pradiniam tipo patvirtinimui atliekamam NITMS bandymui

1. ĮVADAS

NITMS bandymų, atsižvelgiant į ypatingas jų charakteristikas, nėra privaloma atlikti su kiekvieno „*tipo transporto priemone jos išmetamo teršalų kiekio ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos atžvilgiais*“, kaip apibrėžta šio reglamento 2 straipsnio 1 dalyje (toliau – „*transporto priemonės tipas atsižvelgiant į išmetamus teršalus*“). Transporto priemonės gamintojas kelių tipų transporto priemones, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, gali sujungti ir taip pagal 3 punkto reikalavimus sukurti „*NIMTS bandymo grupę*“, kuri turi būti patvirtinama laikantis 4 punkto nuostatų.

2. SIMBOLIAI, PARAMETRAI IR VIENETAI

N	– transporto priemonių tipų, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, skaičius
NT	– mažiausias transporto priemonių tipų, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, skaičius
PMR_H	– didžiausias atliekant NITMS bandymą naudojamos transporto priemonių grupės galios ir masės santykis
PMR_L	– mažiausias atliekant NITMS bandymą naudojamos transporto priemonių grupės galios ir masės santykis
V_eng_max	– didžiausias visų į NITMS bandymo grupę įtrauktų transporto priemonių variklio tūris

3. NITMS BANDYMO GRUPĖS KŪRIMAS

Į NITMS bandymo grupę įtraukiamos panašių teršalų išmetimo charakteristikų transporto priemonės. Pasirinkus gamintojo pateiktus transporto priemonės tipus atsižvelgiant į išmetamus teršalus, į NITMS bandymo grupę juos leidžiama įtraukti tik tuo atveju, jeigu jie yra tapatūs 3.1 ir 3.2 punktuose išdėstytų charakteristikų atžvilgiu.

3.1. **Administravimo kriterijai**

3.1.1. Tipo patvirtinimo institucija, pagal Reglamentą (EB) 715/2007 išduodanti tipo patvirtinimą atsižvelgiant į išmetamuosius teršalus.

3.1.2. Vienas transporto priemonės gamintojas.

3.2. **Techniniai kriterijai**

3.2.1. Varymo sistemos tipas (pvz., vidaus degimo variklis (VDV), hibridinė elektrinė transporto priemonė (HETP), į lizdą jungiamas hibridinis elektrinis automobilis (LJHEA)).

3.2.2. Degalų rūšis (-ys) (pvz., benzinas, dyzelinas, suskystintos naftos dujos, gamtinės dujos, ...). Su dviem ar daugiau degalų rūšių naudoti pritaikytas transporto priemones leidžiama grupuoti su kitomis transporto priemonėmis, su kuriomis jos turi vieną bendrą degalų rūšį.

3.2.3. Degimo procesas (pvz., dviejų taktų, keturių taktų).

3.2.4. Cilindrų skaičius.

3.2.5. Cilindrų bloko konfigūracija (pvz., linijinė, V formos, spindulinė, horizontalioji priešinė).

3.2.6. Variklio tūris

Transporto priemonės gamintojas turi nurodyti vertę V_varikl._didž. (= į NITMS bandymo grupę įtrauktų visų transporto priemonių didžiausias variklio tūris). Į NITMS bandymo grupę įtrauktų transporto priemonių variklio tūrio vertė nuo V_varikl._didž. neturi skirtis daugiau negu – 22 %, jeigu V_varikl._didž. $\geq$ 1 500 ccm ir – 32 % nuo V_varikl._didž., kai V_varikl._didž. $<$ 1 500 ccm.

▼M10

3.2.7. Degalų tiekimo į variklį metodas (pvz., netiesioginis ar tiesioginis arba kombinuotasis įpurškimas).

3.2.8. Aušinimo sistemos tipas (pvz., aušinama oru, vandeniu, alyva).

3.2.9. Oro įsiurbimo metodas, pvz., natūralus įsiurbimas, slėginis tiekimas, pripūtimo kompresoriaus tipas (pvz., varomas išorine pavara, vienas ar keli turbokompresoriai, kintamosios geometrijos …).

3.2.10. Išleidžiamųjų dujų papildomo apdorojimo komponentų išdėstymo sekos tipai (pvz., trijų procesų katalizinis konverteris, oksidacinis katalizatorius, mažo NOx kiekio gaudyklė, selektyvioji katalizinė redukcija, mažo NOx kiekio katalizatorius, kietųjų dalelių gaudyklė).

3.2.11. Išleidžiamųjų dujų recirkuliacija (su ar be, vidaus/išorės, aušinama/neaušinama, žemas/aukštas slėgis).

3.3. **NITMS bandymo grupės išplėtimas**

Taikomą NITMS bandymo grupę galima išplėsti ir, atsižvelgiant į išmetamuosius teršalus, į ją įtraukti naujus transporto priemonės tipus. Išplėsta NITMS bandymo grupė ir jos patvirtinimas taip pat turi atitikti 3 ir 4 punktų reikalavimus. Šiuo tikslu pirmiausia su papildomomis transporto priemonėmis gali tekti atlikti NITMS bandymą, kad išplėsta NITMS bandymo grupė būtų patvirtinta pagal 4 punktą.

3.4. **Pakaitinė NITMS bandymo grupė**

Transporto priemonės gamintojas, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, gali nustatyti NITMS bandymo grupę, kuri būtų tapati vienam transporto priemonės tipui, ir ši grupė būtų pakaitinė 3.1–3.2 punktų nuostatų atžvilgiu. Minėtu atveju patvirtinant NITMS bandymo grupę 4.1.2 punkto reikalavimas nėra taikomas.

4. NITMS BANDYMO GRUPĖS PATVIRTINIMAS

4.1. **Bendrieji NITMS bandymo grupės patvirtinimo reikalavimai**

4.1.1. Transporto priemonės gamintojas tipo patvirtinimo institucijai pateikia tipinę NITMS bandymo grupę atitinkančią transporto priemonę. Su transporto priemone techninė tarnyba atlieka NITMS bandymą, kad būtų įrodyta tipinės transporto priemonės atitiktis šio priedo reikalavimams.

4.1.2. Už tipo patvirtinimą pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007 atsakinga institucija, atsižvelgiant į išmetamuosius teršalus, pagal šio priedėlio 4.2 punkto nuostatas pasirenka papildomą transporto priemonę, su kuria techninė tarnyba atlieka NITMS bandymą, kad būtų įrodyta pasirinktos transporto priemonės atitiktis šio priedo reikalavimams. Papildomos transporto priemonės pasirinkimo pagal šio priedėlio 4.2 punktą techniniai kriterijai turi būti registruojami su bandymo rezultatais.

4.1.3. Gavus tipo patvirtinimo institucijos sutikimą, NITMS bandymą taip pat gali atlikti kitas techninės tarnybos nurodytas operatorius, jeigu bent šio priedėlio 4.2.2 ir 4.2.6 punktuose nustatytus transporto priemonių bandymus ir bent 50 % visų šiame priedėlyje nustatytų NITMS bandymų, kuriais patvirtinama NITMS bandymo grupė, atlieka techninė tarnyba. Šiuo atveju techninė tarnyba lieka atsakinga už tinkamą visų NITMS bandymų atlikimą pagal šio priedo reikalavimus.

▼M10

4.1.4. Konkrečios transporto priemonės NITMS bandymo rezultatus galima naudoti patvirtinant skirtingas NIMTS bandymų grupes pagal šio priedėlio reikalavimus, jeigu laikomasi šių sąlygų:

— į NIMTS bandymų grupes įtrauktas patvirtintinas transporto priemones patvirtina viena tipo patvirtinimo institucija pagal Reglamento (EB) Nr. 715/2007 reikalavimus ir ši institucija sutinka tam tikros transporto priemonės NIMTS bandymų rezultatus naudoti patvirtinant skirtingas NIMTS bandymų grupes,

— kiekviena patvirtintina NIMTS bandymų grupė, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, apima transporto priemonės tipą, kuris taikomas tam tikrai transporto priemonei.

Atliekant kiekvieną patvirtinimą daroma prielaida, kad nustatytus įpareigojimus turi vykdyti atitinkamos grupės transporto priemonių gamintojas nepaisant, ar šis gamintojas dalyvavo atliekant NITMS bandymą su tam tikro tipo, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, transporto priemone.

4.2. **Transporto priemonių parinkimas NITMS bandymui patvirtinant NIMTS bandymo grupę**

Iš NITMS bandymų grupės renkantis transporto priemones, turėtų būti užtikrinama, kad, atliekant NITMS bandymą, būtų aprėpiamos toliau nurodytos su išmetamaisiais teršalais susijusios techninės charakteristikos. Viena pasirinkta transporto priemonė gali būti tipinė transporto priemonė skirtingų techninių charakteristikų atžvilgiu. Siekiant patvirtinti NITMS bandymo grupę, transporto priemonės, su kuriomis ketinama atlikti NITMS bandymą, turi būti parenkamos taip:

4.2.1. Iš kiekvieno degalų derinio (pvz., benzinas ir suskystintos naftos dujos, benzinas ir gamtinės dujos, tik benzinas), kurį naudojant galima eksploatuoti kai kurias NITMS bandymo grupės transporto priemones, NITMS bandymui turi būti parenkama bent viena transporto priemonė, kurią galima eksploatuoti naudojant minėtą degalų derinį.

4.2.2. Gamintojas turi nurodyti PMR_H vertę (= į NIMTS bandymų grupę įtrauktų visų transporto priemonių didžiausią galios ir masės santykį) ir PMR_L vertę (= į NIMTS bandymų grupę įtrauktų visų transporto priemonių mažiausią galios ir masės santykį). Šiuo atveju galios ir masės santykis atitinka šio reglamento I priedo 3 priedėlio 3.2.1.8 punkte nurodytos vidaus degimo variklio didžiausios grynosios galios santykį su Reglamento (EB) Nr. 715/2007 3 straipsnio 3 dalyje apibrėžta etalonine mase. Bandymui iš NITMS bandymų grupės parenkama bent viena transporto priemonė, kurios konfigūracija atitinka nurodytąją PMR_H, ir viena transporto priemonė, kurios konfigūracija atitinka nurodytąją PMR_L. Jeigu transporto priemonės galios ir masės santykis nuo nustatytųjų PMR_H, ar PMR_L verčių nukrypsta ne daugiau negu 5 %, transporto priemonė turėtų būti laikoma atitinkančia minėtas vertes.

4.2.3. Iš NIMTS bandymų grupės transporto priemonių bandymui turi būti parenkama bent po vieną transporto priemonę su kiekvienu pavarų dėžės tipu (pvz., rankinė, automatinė, su dviguba sankaba).

4.2.4. Atliekamam bandymui turi būti parenkama bent viena keturių varomųjų ratų (4 × 4 transporto priemonė) transporto priemonė, jeigu šios transporto priemonės yra įtrauktos į NIMTS bandymų grupę.

4.2.5. Bandymas turi būti atliekamas su bent viena tipine transporto priemone, kurioje sumontuotas tokio tūrio variklis, kuris naudojamas NIMTS bandymų grupės transporto priemonėse.

▼M10

4.2.6. Atsižvelgiant į kiekvieną sumontuotos papildomo išleidžiamųjų dujų apdorojimo sistemos komponentų skaičių, bandymui parenkama bent viena transporto priemonė.

4.2.7. Nepaisant 4.2.1–4.2.6 punktų nuostatų, bandymui turi būti parenkamas bent jau toliau nurodytas tam tikros NIMTS bandymų grupės transporto priemonių tipų, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, skaičius:

NIMTS bandymų grupės transporto priemonių tipų, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, skaičius N	Mažiausias NITMS bandymui parinktų transporto priemonių tipų, atsižvelgiant į išmetamus teršalus, skaičius NT
1	1
nuo 2 iki 4	2
nuo 5 iki 7	3
nuo 8 iki 10	4
nuo 11 iki 49	NT = 3 + 0,1 × N (*)
daugiau negu 49	NT = 0,15 × N (*)

(*) NT (mažiausias transporto priemonių tipų, atsižvelgiant į išmetamuosius teršalus, skaičius) turi būti apvalinamas iki kito didesnio sveikojo skaičiaus.

5. ATASKAITOS RENGIMAS

5.1. Transporto priemonės gamintojas pateikia išsamų NIMTS bandymų grupės aprašymą, į kurį visų pirma įtraukia 3.2 punkte išdėstytus techninius kriterijus, ir jį pateikia atsakingai tipo patvirtinimo institucijai.

5.2. Gamintojas NIMTS bandymų grupei suteikia *MS*-*OEM*-*X*-*Y* formos unikalųjį tapatybės nustatymo numerį, kurį perduoda tipo patvirtinimo institucijai. Šiuo atveju *MS* – EB tipo patvirtinimą suteikiančios valstybės narės skiriamasis numeris ([1]), OEM – 3 gamintoją žymintys simboliai, *X* – eilės numeris, žymintis originalią NIMTS bandymų grupę ir *Y* – išplėtimų skaičių žymintis simbolis (pradedant nuo 0, žyminčio kol kas neišplėstą NIMTS bandymų grupę).

5.3. Tipo patvirtinimo institucija ir transporto priemonės gamintojas privalo turėti į tam tikrą NITMS bandymo grupę įtrauktų transporto priemonės tipų, atsižvelgiant į išmetamuosius teršalus, sąrašą, į kurį yra įrašyti transporto priemonės tipo patvirtinimo, atsižvelgiant į išmetamuosius teršalus, numeriai. Taip pat turi būti nurodomi visų atitinkamų, atsižvelgiant į kiekvieną išmetamųjų teršalų tipą, transporto priemonės tipo patvirtinimo numerių, tipų, variantų ir versijų numeriai, kaip apibrėžta transporto priemonės CE atitikties sertifikato 0.1 ir 0.2 skirsniuose.

5.4. Tipo patvirtinimo institucija ir transporto priemonės gamintojas privalo turėti NITMS bandymui parinktų transporto priemonės išmetamųjų teršalų tipų sąrašą, kad pagal 4 punktą būtų galima patvirtinti NIMTS bandymų grupę, ir šiame sąraše taip pat turi būti pateikiama reikiama informacija apie 4.2 punkte išdėstytų parinkties kriterijų taikymą. Minėtame sąraše taip pat nurodoma, ar, atliekant tam tikrą NIMTS bandymą, buvo taikomos 4.13 punkto nuostatos.

([1]) 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. 25 – Kroatija; 26 – Slovėnija; 27 – Slovakija; 29 –Estija; 32 – Latvija; 34 – Bulgarija; 36 – Lietuva; 49 – Kipras; 50 – Malta.

▼M11

7a priedėlis

Bendrosios važiavimo dinamikos patikra

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje aprašytos skaičiavimo procedūros, pagal kurias atliekama bendrosios važiavimo dinamikos patikra ir nustatomas bendrosios važiavimo dinamikos perteklius arba nepakankamumas važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu etapuose.

2. SUTARTINIAI ŽENKLAI

STP – santykinis teigiamas pagreitis;

pagreičio skyra a_{res} – mažiausia pagreičio vertė > 0, m/s^2;

T4253H – sudėtinių duomenų glodinimo filtras;

teigiamas pagreitis a_{pos} – didesnis kaip 0,1 m/s^2 pagreitis [m/s^2];

žymuo i nurodo laiko tarpsnį;

žymuo j nurodo laiko tarpsnį teigiamo pagreičio duomenų rinkiniuose;

žymuo k nurodo kategoriją (t = bendra, u = miesto, r = užmiesčio, m = greitkelio);

Δ – skirtumas;

$>$ – didesnis;

$\geq$ – didesnis arba lygus;

% – procentas;

$<$ – mažesnis;

$\leq$ – mažesnis arba lygus;

a – pagreitis [m/s^2];

a_i – pagreitis [m/s^2] per laiko tarpsnį i;

a_{pos} – didesnis kaip 0,1 m/s^2 teigiamas pagreitis [m/s^2];

$a_{pos,i,k}$ – didesnis kaip 0,1 m/s^2 teigiamas pagreitis per laiko tarpsnį i, atsižvelgiant į tai, kokią dalį sudaro važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpos [m/s^2];

a_{res} – pagreičio skyra [m/s^2];

d_i – per laiko tarpsnį i nuvažiuotas atstumas [m];

$d_{i,k}$ – per laiko tarpsnį i nuvažiuotas atstumas [m], atsižvelgiant į važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpas;

M_k – ėminių skaičius važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose, kai teigiamo pagreičio vertė didesnė kaip 0,1 m/s^2;

N_k – bendras ėminių skaičius važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose ir visame maršrute;

STP_k – santykinis teigiamas pagreitis važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose [m/s^2 arba kWs/(kg × km)];

▼**M11**

t_k – važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpomis ir visu maršrutu trukmė [s];

v – transporto priemonės greitis [km/h];

v_i – tikrasis transporto priemonės greitis per laiko tarpsnį i [km/h];

$v_{i,k}$ – tikrasis transporto priemonės greitis per laiko tarpsnį i, atsižvelgiant į važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkelio atkarpas [km/h];

$(v \cdot a)_i$ – tikrojo transporto priemonės greičio ir pagreičio per laiko tarpsnį i sandauga [m^2/s^3 arba W/kg];

$(v \cdot a_{pos})_{j,k}$ – tikrojo transporto priemonės greičio ir teigiamo didesnio kaip 0,1 m/s^2 pagreičio per laiko tarpsnį j sandauga, atsižvelgiant į važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpas [m^2/s^3 arba W/kg];

$(v \cdot a_{pos})_k$_[95] – transporto priemonės greičio ir teigiamo didesnio kaip 0,1 m/s^2 pagreičio sandaugos važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose 95^{-asis} procentilis [m^2/s^3 arba W/kg];

$\overline{v}_k$ – vidutinis transporto priemonės greitis važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose.

3. MARŠRUTO RODIKLIAI

3.1. **Skaičiavimas**

3.1.1. *Išankstinis duomenų apdorojimas*

Dinaminiai parametrai, pvz., pagreitis, $v \cdot a_{pos}$ ar STP, nustatomi naudojant greičio signalą, kurio tikslumas ne mažesnis kaip 0,1 % esant didesniam kaip 3 km/h greičiui, o vertės skaitomos 1 Hz dažniu. Paprastai šį tikslumo reikalavimą atitinka ratų (sukimosi) greičio signalai.

Patikrinama, ar greičio charakteristikoje nėra defektinių ar abejones keliančių ruožų. Tokiuose ruožuose transporto priemonės greičio charakteristikai būdingi laipteliai, šuoliai, horizontalios atkarpos arba trūkiai. Trumpos defektinės atkarpos turi būti ištaisomos, pvz., duomenis interpoliuojant arba atliekant lyginamąją analizę pagal pagalbinį greičio signalą. Arba galima trumpų maršrutų, kuriuose yra defektinių atkarpų, į vėlesnę duomenų analizę neįtraukti. Antruoju etapu pagreičio vertės rūšiuojamos didėjimo tvarka, kad būtų galima nustatyti pagreičio skyrą a_{res} = (mažiausia pagreičio vertė > 0).

Jeigu $a_{res} \leq 0{,}01\ m/s^2$, transporto priemonės greičio matavimas pakankamai tikslus.

Jeigu $0{,}01 < a_{res} \leq r_{max}$ m/s^2, glodinama naudojant T4253 Hano filtrą.

Jeigu $a_{res} > r_{max}$ m/s^2, maršruto matavimų duomenys netinkami.

Taikant T4253 Hano filtrą atliekami šie apskaičiavimai: glodinimas pradedamas slankiąja mediana 4, kuri centruojama naudojant slankiąją medianą 2. Tada vertės dar kartą glodinamos taikant slankiąją medianą 5, slankiąją medianą 3 ir taikant slankiuosius svorinius vidurkius. Liekanos apskaičiuojamos iš pradinės sekos atimant glodintą seką. Po to visas procesas kartojamas su apskaičiuotomis liekanomis. Galiausiai, atimant per pirmą procesą nustatytas glodintas vertes, apskaičiuojamos glodintos liekanos.

▼**M11**

Turint tinkamą greičio charakteristiką atliekami 3.1.2 punkte aprašyti skaičiavimai ir grupavimas.

3.1.2. *Atstumo, pagreičio ir v · a apskaičiavimas*

Toliau nurodyti apskaičiavimai atliekami naudojant visą greičio laikinę charakteristiką (1 Hz skyra) nuo pirmos sekundės iki t_t (paskutinė sekundė).

Su kiekvienu duomenų ėminiu siejamas atstumo prieaugis apskaičiuojamas taip:

$$d_i = v_i/3{,}6,\ i = 1\ to\ N_t$$

čia:

d_i – per laiko tarpsnį i nuvažiuotas atstumas [m];

v_i – tikrasis transporto priemonės greitis laiko tarpsnį i [km/h];

N_t – bendras ėminių skaičius.

Pagreitis apskaičiuojamas taip:

$$a_i = (v_{i+1} - v_{i-1})/(2 \cdot 3{,}6),\ i = 1\ to\ N_t$$

čia:

a_i pagreitis per laiko tarpsnį i [m/s^2]. Kai $i = 1$, $v_{i-1} = 0$, kai $i = N_t$, $v_{i+1} = 0$.

Transporto priemonės greičio ir pagreičio sandauga apskaičiuojama taip:

$$(v \cdot a)_i = v_i \cdot a_i/3{,}6,\ i = 1\ to\ N_t$$

čia:

$(v \cdot a)_i$ tikrojo transporto priemonės greičio ir pagreičio per laiko tarpsnį i sandauga [m^2/s^3 arba W/kg].

3.1.3. *Rezultatų grupavimas*

Apskaičiavus a_i ir $(v \cdot a)_i$, vertės v_i, d_i, a_i ir $(v \cdot a)_i$ rikiuojamos transporto priemonės greičio didėjimo tvarka.

Visi duomenų rinkiniai, kuriuose $v_i \leq 60$ *km/h*, priskiriami „miesto“ greičio intervalui, visi duomenų rinkiniai, kuriuose $60\ km/h < v_i \leq 90\ km/h$, priskiriami „užmiesčio“ greičio intervalui, o visi duomenų rinkiniai, kuriuose $v_i > 90$ *km/h* , priskiriami „greitkelio“ greičio intervalui.

Kiekviename greičio intervale turi būti 150 arba daugiau duomenų rinkinių, kuriuose pagreičio vertė $a_i > 0{,}1\ m/s^2$.

Apskaičiuojamas kiekvieno greičio intervalo vidutinis transporto priemonės greitis $\overline{v}_k$:

$$\overline{v}_k = (\sum_i v_{i,k})/N_k,\ i = 1\ iki\ N_k, k = u,r,m$$

čia:

N_k bendras ėminių skaičius važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose

3.1.4. *Greičio intervalo $v \cdot a_{pos}$ [95] apskaičiavimas*

$v \cdot a_{pos}$ verčių $95^{\text{-asis}}$ procentilis apskaičiuojamas taip:

Kiekviename greičio intervale duomenų rinkinių, kuriuose $a_{i,k} \geq 0{,}1\ m/s^2$, $(v \cdot a)_{i,k}$ vertės rikiuojamos didėjimo tvarka ir nustatomas bendras šių ėminių skaičius M_k .

Tada su $a_{i,k} \geq 0{,}1\ m/s^2$ susijusioms $(v \cdot a_{pos})_{j,k}$ vertėms priskiriamos procentilio vertės:

▼**M11**

Mažiausiai $v \cdot a_{pos}$ vertei priskiriamas $1/M_k$ procentilis, antrai mažiausiai – $2/M_k$, trečiai mažiausiai – $3/M_k$, o didžiausiai – $M_k/M_k = 100$ %.

$(v \cdot a_{pos})_k_[95]$ yra $(v \cdot a_{pos})_{j,k}$ vertė, kurios $j/M_k = 95$ %. Jeigu $j/M_k = 95$ % vertės nėra, $(v \cdot a_{pos})_k_[95]$ apskaičiuojamas tiesiškai interpoliuojant iš dviejų gretimų ėminių j ir j+1, kurių $j/M_k < 95$ % ir $(j + 1)/M_k > 95$ %.

Kiekvieno greičio intervalo santykinis teigiamas pagreitis apskaičiuojamas taip:

$RPA_k = \Sigma_j(\Delta t \cdot (v \cdot a_{pos})_{j,k})/\Sigma_i d_{i,k}$, $j = 1$ *iki* $M_k, i = 1$ *iki* $N_k, k = u,r,m$

čia:

RPA_k santykinis teigiamas pagreitis važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose [m/s^2 arba kWs/(kg*km)]

Δt laiko skirtumas 1 sekundė

M_k ėminių, kuriuose pagreitis teigiamas, skaičius važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose

N_k bendras ėminių skaičius važiavimo mieste, užmiestyje ir greitkeliu atkarpose

4. VAŽIAVIMO DUOMENŲ GALIOJIMO PATIKRA

4.1.1. *Greičio intervalo $v*a_{pos_[95]}$ patikra (v [km/h])*

Jei $\overline{v}_k \leq 74{,}6\ km/h$

ir

$(v \cdot a_{pos})_{k_}[95] > (0{,}136 \cdot \overline{v}_k + 14{,}44)$,

važiavimo duomenys negalioja.

Jei $\overline{v}_k > 74{,}6\ km/h$ ir $(v \cdot a_{pos})_{k_}[95] > (0{,}0742 \cdot \overline{v}_k + 18{,}966)$, važiavimo duomenys negalioja.

4.1.2. *Greičio intervalo STP patikra*

Jei $\overline{v}_k \leq 94{,}05\ km/h$ ir $STP_k < (-0{,}0016 \cdot \overline{v}_k + 0{,}1755)$, važiavimo duomenys negalioja.

Jei $\overline{v}_k > 94{,}05\ km/h$ ir $STP_k < 0{,}025$, važiavimo duomenys negalioja.

▼**M11**

7b priedėlis

Maršruto suminio teigiamo aukščio padidėjimo nustatymas

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje aprašyta procedūra, pagal kurią nustatomas suminis ĮVSITK nustatymo maršruto aukščio padidėjimas.

2. SUTARTINIAI ŽENKLAI

$d(0)$ – atstumas maršruto pradžioje [m];

d – suminis atstumas, nuvažiuotas iki nagrinėjamo pavienio maršruto taško [m];

d_0 – suminis atstumas, nuvažiuotas iki matavimo taško, esančio prieš pat atitinkamą maršruto tašką d [m];

d_1 – suminis atstumas, nuvažiuotas iki matavimo taško, esančio iškart po atitinkamo maršruto taško d [m];

d_a – maršruto ataskaitos taškas $d(0)$ [m];

d_e – suminis atstumas, nuvažiuotas iki paskutinio pavienio maršruto taško [m];

d_i – akimirkinis atstumas [m];

d_{visas} – visas per bandymą nuvažiuotas atstumas [m];

$h(0)$ – transporto priemonės altitudė atlikus atranką ir iš esmės įvertinus duomenų kokybę prieš važiavimo pradžią [m virš jūros lygio];

$h(t)$ – transporto priemonės altitudė atlikus atranką ir iš esmės įvertinus duomenų kokybę taške t [m virš jūros lygio];

$h(d)$ – transporto priemonės altitudė maršruto taške d [m virš jūros lygio];

$h(t-1)$ – transporto priemonės altitudė atlikus atranką ir iš esmės įvertinus duomenų kokybę taške t-1 [m virš jūros lygio];

$h_{patais}(0)$ – pataisyta altitudė prieš pat atitinkamą maršruto tašką d [m virš jūros lygio];

$h_{patais}(1)$ – pataisyta altitudė iškart po atitinkamo maršruto taško d [m virš jūros lygio];

$h_{patais}(t)$ – pataisyta akimirkinė su duomenų tašku t siejama transporto priemonės altitudė [m virš jūros lygio];

$h_{patais}(t-1)$ – pataisyta akimirkinė su duomenų tašku t siejama transporto priemonės altitudė [m virš jūros lygio];

$h_{GPS,i}$ – transporto priemonės akimirkinė altitudė, išmatuota naudojant globalinę padėties nustatymo sistemą (GPS) [m virš jūros lygio];

$h_{GPS}(t)$ – naudojant GPS išmatuota su duomenų tašku t siejama transporto priemonės altitudė [m virš jūros lygio];

▼**M11**

$h_{int}(d)$ – interpoliuota altitudė nagrinėjamame pavieniame maršruto taške *d* [m virš jūros lygio];

$h_{int,sm,1}(d)$ – interpoliuota glodinta altitudė po pirmojo glodinimo nagrinėjamame pavieniame maršruto taške *d* [m virš jūros lygio];

$h_{žemėlap}(t)$ – su duomenų tašku t siejama transporto priemonės altitudė pagal topografinį žemėlapį [m virš jūros lygio];

Hz – hercai;

km/h – kilometrai per valandą;

m – metrai;

$kelio_{nuolydis,1}(d)$ – glodintas kelio nuolydis nagrinėjamame pavieniame maršruto taške *d* po pirmojo glodinimo etapo [m/m];

$kelio_{nuolydis,2}(d)$ – glodintas kelio nuolydis nagrinėjamame pavieniame maršruto taške *d* po antrojo glodinimo etapo [m/m];

sin – trigonometrinė sinuso funkcija;

t – nuo bandymo pradžios praėjęs laikas [s];

t_0 – laikas, praėjęs iki matavimo prieš pat atitinkamą maršruto tašką d [s];

v_i – akimirkinis transporto priemonės greitis [km/h];

v(t) – su duomenų tašku t siejamas transporto priemonės greitis [km/h].

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Suminis teigiamas aukščio padidėjimas ĮVSITK nustatymo maršrute nustatomas pagal tris parametrus: naudojant GPS išmatuotą akimirkinę transporto priemonės altitudę $h_{GPS,i}$ [m virš jūros lygio], akimirkinį transporto priemonės greitį, fiksuojamą 1 Hz dažniu, ir atitinkamą nuo bandymo pradžios praėjusį laiką *t* [s].

4. SUMINIO TEIGIAMO AUKŠČIO PADIDĖJIMO APSKAIČIAVIMAS

4.1. **Bendrieji dalykai**

Suminis teigiamas aukščio padidėjimas ĮVSITK nustatymo maršrute apskaičiuojamas pagal trijų etapų procedūrą, kurią sudaro: i) atranka ir principinė duomenų kokybės patikra, ii) akimirkinių transporto priemonės duomenų taisymas ir iii) suminio teigiamo aukščio padidėjimo apskaičiavimas.

4.2. **Atranka ir principinė duomenų kokybės patikra**

Patikrinamas akimirkinių transporto priemonės greičio duomenų išsamumas. Leidžiama įvesti trūkstamus duomenis, jeigu trūkiai atitinka 4 priedėlio 7 punkte nustatytus reikalavimus; antraip bandymo rezultatai panaikinami. Patikrinamas akimirkinių altitudės duomenų išsamumas. Duomenų trūkiai užpildomi duomenis interpoliuojant. Interpoliuojant nustatytų duomenų tinkamumas patikrinamas pagal topografinį žemėlapį. Interpoliuotus duomenis rekomenduojama pataisyti, jeigu galioja sąlyga:

$$|h_{GPS}(t) - h_{žemėlap}(t)| > 40\ m$$

▼**M11**

Altitudė pataisoma taip, kad:

$$h(t) = h_{žemėlap}(t)$$

čia:

$h(t)$ – su duomenų tašku t siejama transporto priemonės altitudė po atrankos ir principinės duomenų kokybės patikros [m virš jūros lygio];

$h_{GPS}(t)$ – naudojant GPS išmatuota su duomenų tašku t siejama transporto priemonės altitudė [m virš jūros lygio];

$h_{žemėlap}(t)$ – su duomenų tašku t siejama transporto priemonės altitudė pagal topografinį žemėlapį [m virš jūros lygio].

4.3. **Akimirkinių transporto priemonės altitudės duomenų taisymas**

Altitudė $h(0)$ maršruto pradžioje ties $d(0)$ nustatoma naudojant GPS ir patikrinama lyginant su topografinio žemėlapio informacija. Nuokrypis neturi būti didesnis kaip 40 m. Visi akimirkiniai altitudės duomenys $h(t)$ turi būti pataisomi, jeigu galioja sąlyga:

$$|h(t) - h(t-1)| > (v(t)/3{,}6 * sin45°)$$

Altitudė pataisoma taip, kad:

$$h_{patais}(t) = h_{patais}(t\text{-}1)$$

čia:

$h(t)$ – su duomenų tašku t siejama transporto priemonės altitudė po atrankos ir principinės duomenų kokybės patikros [m virš jūros lygio];

$h(t\text{-}1)$ – su duomenų tašku t-1 siejama transporto priemonės altitudė po atrankos ir principinės duomenų kokybės patikros [m virš jūros lygio];

$v(t)$ – su duomenų tašku t siejamas transporto priemonės greitis [km/h];

$h_{patais}(t)$ – su duomenų tašku t siejama pataisyta transporto priemonės akimirkinė altitudė [m virš jūros lygio];

$h_{patais}(t\text{-}1)$ – su duomenų tašku t-1 siejama pataisyta transporto priemonės akimirkinė altitudė [m virš jūros lygio];

Užbaigus taisymo procedūrą gaunamas galiojantis altitudės duomenų rinkinys. Šis duomenų rinkinys naudojamas atliekant 4.4 punkte aprašytą galutinį suminio teigiamo aukščio padidėjimo apskaičiavimą.

4.4. **Galutinis suminio teigiamo aukščio padidėjimo apskaičiavimas**

4.4.1. *Tolygiosios erdvinės skyros nustatymas*

Visas maršrutu nuvažiuotas atstumas d_{visas} [m] nustatomas sudėjus visus akimirkinius atstumus d_i. Akimirkinis atstumas d_i nustatomas taip:

$$d_i = \frac{v_i}{3{,}6}$$

čia:

d_i – akimirkinis atstumas [m];

v_i – akimirkinis transporto priemonės greitis [km/h].

▼**M11**

Suminis aukščio padidėjimas apskaičiuojamas naudojant tolygios 1 m erdvinės skyros duomenis, pradedant nuo pirmojo matavimo maršruto pradžioje *d(0)*. Pavieniai 1 m skyra nustatyti duomenų taškai laikomi maršruto taškais, nusakomais konkrečia atstumo verte d (pvz., 0, 1, 2, 3 m…) ir atitinkama altitude *h(d)* [m virš jūros lygio].

Kiekvieno pavienio maršruto taško *d* altitudė apskaičiuojama interpoliuojant akimirkinę altitudę $h_{patais(t)}$:

$$h_{int}(d) = h_{patais}(0) + \frac{h_{patais}(1) - h_{patais}(0)}{d_1 - d_0} \cdot (d - d_0)$$

čia:

$h_{int(d)}$ – interpoliuota altitudė pavieniame nagrinėjamame maršruto taške *d* [m virš jūros lygio];

$h_{patais(0)}$ – pataisyta altitudė prieš pat atitinkamą maršruto tašką d [m virš jūros lygio];

$h_{patais(1)}$ – pataisyta altitudė iškart po atitinkamo maršruto taško d [m virš jūros lygio];

d – suminis atstumas, nuvažiuotas iki pavienio nagrinėjamo maršruto taško *d* [m];

d_0 – suminis atstumas, nuvažiuotas iki matavimo taško, esančio prieš pat atitinkamą maršruto tašką *d* [m];

d_1 – suminis atstumas, nuvažiuotas iki matavimo taško, esančio iškart po atitinkamo maršruto taško *d* [m].

4.4.2. *Papildomas duomenų glodinimas*

Kiekvieno pavienio maršruto taško altitudės duomenys glodinami taikant dviejų etapų procedūrą; d_a ir d_e žymi atitinkamai pirmą ir paskutinį duomenų tašką (1 pav.). Pirmasis glodinimo etapas atliekamas taip:

$$kelio_{nuolyd,1}(d) = \frac{h_{int}(d + 200\ m) - h_{int}(d_a)}{(d + 200\ m)}\ kai\ d \leq 200\ m$$

$$kelio_{nuolyd,1}(d) = \frac{h_{int}(d + 200\ m) - h_{int}(d - 200\ m)}{(d + 200\ m) - (d - 200\ m)}\ kai\ 200\ m < d < (d_e - 200\ m)$$

$$kelio_{nuolyd,1}(d) = \frac{h_{int}(d_e) - h_{int}(d - 200\ m)}{d_e - (d - 200\ m)}\ kai\ d \geq (d_e - 200\ m)$$

$$h_{int,sm,1}(d) = h_{int,sm,1}(d - 1\ m) + kelio_{nuolyd,1}(d),\ d = d_a + 1\ to\ d_e$$

$$h_{int,sm,1}(d_a) = h_{int}(d_a) + kelio_{nuolyd,1}(d_a)$$

čia:

$kelio_{nuolydis,1(d)}$ – glodintas kelio nuolydis pavieniame nagrinėjamame maršruto taške *d* po pirmojo glodinimo etapo [m/m];

$h_{int(d)}$ – interpoliuota altitudė pavieniame nagrinėjamame maršruto taške *d* [m virš jūros lygio];

▼**M11**

$h_{int,sm,1}(d)$ – interpoliuota glodinta altitudė po pirmojo glodinimo etapo pavieniame nagrinėjamame maršruto taške d [m virš jūros lygio];

d – suminis atstumas, nuvažiuotas iki nagrinėjamo pavienio maršruto taško [m];

d_a – maršruto atskaitos taškas nuliniu atstumu [m];

d_e – suminis atstumas, nuvažiuotas iki paskutinio pavienio maršruto taško [m].

Antrasis glodinimo etapas atliekamas taip:

$$kelio_{nuolyd,2}(d) = \frac{h_{int,sm,1}(d + 200\ \ m) - h_{int,sm,1}(d_a)}{(d + 200\ \ m)}\ kai\ \ d \leq\ 200\ \ m$$

$$kelio_{nuolyd,2}(d) = \frac{h_{int,sm,1}(d + 200\ \ m) - h_{int,sm,1}(d - 200\ \ m)}{(d + 200\ \ m) - (d - 200\ \ m)}\ kai\ 200\ m < d < (d_e - 200\ \ m)$$

$$kelio_{nuolyd,2}(d) = \frac{h_{int,sm,1}(d_e) - h_{int,sm,1}(d - 200\ \ m)}{d_e - (d - 200\ \ m)}\ kai\ d \geq\ (d_e - 200\ \ m)$$

čia:

$kelio_{nuolydis,2}(d)$ – glodintas kelio nuolydis pavieniame nagrinėjamame maršruto taške d po antrojo glodinimo etapo [m/m];

$h_{int,sm,1}(d)$ – interpoliuota glodinta altitudė po pirmojo glodinimo etapo pavieniame diskrečiajame nagrinėjamame maršruto taške d [m virš jūros lygio];

d – suminis atstumas, nuvažiuotas iki nagrinėjamo pavienio maršruto taško [m];

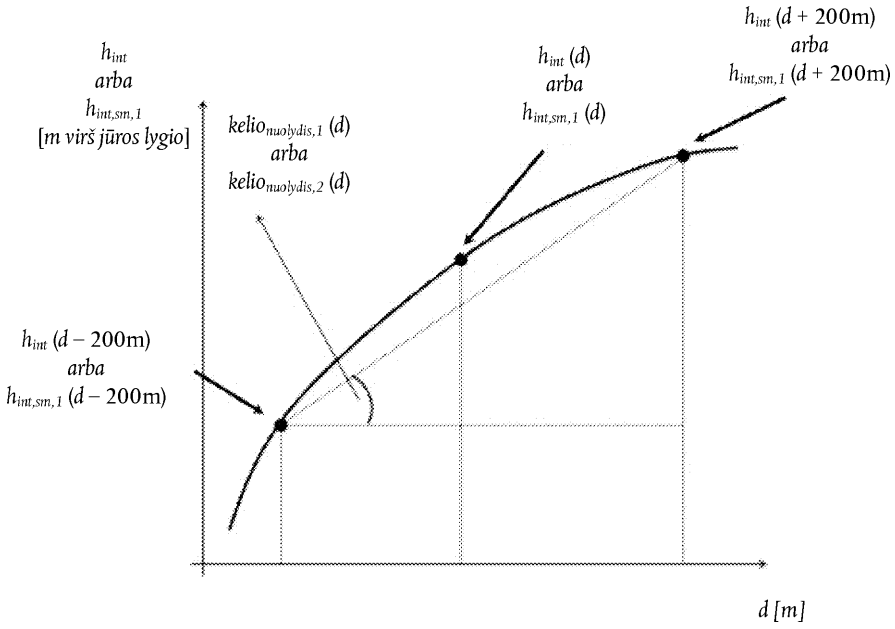
d_a – atskaitos maršruto taškas nuliniu atstumu [m];

d_e – suminis atstumas, nuvažiuotas iki paskutinio pavienio maršruto taško [m].

▼**M11**

1 pav.

Interpoliuotų altitudės signalų glodinimo procedūra



4.4.3. *Galutinio rezultato apskaičiavimas*

Teigiamas suminis aukščio padidėjimas maršrute apskaičiuojamas integruojant visas teigiamas interpoliuotas ir glodintas kelio nuolydžio vertes, t. y. $kelio_{nuolydis,2}(d)$. Rezultatas turėtų būti normalizuojamas pagal visą per bandymą nuvažiuotą atstumą d_{visas} ir išreiškiamas suminiu aukščio padidėjimu metrais vienam šimtui kilometrų nuvažiuoto atstumo.

5. SKAITINIS PAVYZDYS

1 ir 2 lentelėse nurodyti teigiamo aukščio padidėjimo skaičiavimo remiantis duomenimis, užregistruotais atliekant transporto priemonės išmetamų teršalų kiekio nustatymo bandymą su NITMS, etapai. Siekiant glaustumo pateikiama 800 m atkarpa ir 160 s intervalas.

5.1. **Atranka ir principinė duomenų kokybės patikra**

Atranka ir principinė duomenų kokybės patikra atliekama dviem etapais. Pirmuoju patikrinamas transporto priemonės greičio duomenų išsamumas. Pateiktame duomenų ėminyje (žr. 1 lentelę) transporto priemonės greičio duomenų pertrūkių nenustatyta. Antruoju etapu patikrinamas altitudės duomenų išsamumas; duomenų ėminyje trūksta su 2 ir 3 sekundėmis susijusių altitudės duomenų. Spragos užpildomos interpoliuojant GPS signalą. Be to, GPS altitudė patikrinama pagal topografinį žemėlapį; ši patikra apima maršruto pradžios altitudę *h(0)*. Su 112–114 sekundėmis susiję altitudės duomenys pataisomi pagal topografinį žemėlapį, kad būtų laikomasi sąlygos:

$$h_{GPS}(t) - h_{žemėlap}(t) < -40\ m.$$

Atlikus duomenų patikrą gaunami penktosios skilties *h(t)* duomenys.

▼M11

5.2. **Akimirkinių transporto priemonės altitudės duomenų taisymas**

Kitu etapu 1–4, 111–112 ir 159–160 sekundžių altitudės duomenys *h(t)* pataisomi pagal 0, 110 ir 158 sekundžių altitudės vertes, nes galioja sąlyga:

$$|h(t) - h(t-1)| > (v(t)/3{,}6 * sin45°)$$

Pataisius duomenis gaunami šeštosios skilties $h_{patais}(t)$ duomenys. Altitudės duomenų patikros ir taisymo etapų rezultatas pateiktas 2 pav.

5.3. **Suminio teigiamo aukščio padidėjimo apskaičiavimas**

5.3.1. *Tolygiosios erdvinės skyros nustatymas*

Akimirkinis atstumas d_i apskaičiuojamas išmatuotą transporto priemonės akimirkinį greitį (km/h) dalijant iš 3,6 (1 lentelės 7 skiltis). Perskaičiavus altitudės duomenis, kad būtų užtikrinama tolygi 1 m erdvinė skyra, nustatomi pavieniai maršruto taškai d (2 lentelės 1 skiltis) ir juos atitinkančios altitudės vertės $h_{int}(d)$ (2 lentelės 7 skiltis). Kiekvieno pavienio maršuto taško d altitudė apskaičiuojama interpoliuojant išmatuotas akimirkinės altitudės h_{patais} vertes:

$$h_{int}(0) = 120{,}3 + \frac{120{,}3 - 120{,}3}{0{,}1 - 0{,}0} \cdot (0 - 0) = 120{,}3000$$

$$h_{int}(520) = 132{,}5 + \frac{132{,}6 - 132{,}5}{523{,}6 - 519{,}9} \cdot (520 - 519{,}9) = 132{,}5027$$

5.3.2. *Papildomas duomenų glodinimas*

2 lentelėje pirmasis ir paskutinysis pavieniai maršruto taškai yra atitinkamai d_a = 0 m ir d_e = 799 m. Kiekvieno pavienio maršruto taško altitudės duomenys glodinami taikant dviejų etapų procedūrą. Pirmą glodinimo etapą sudaro:

$$kelio_{nuolyd,1}(0) = \frac{h_{int}(200\ m) - h_{int}(0)}{(0 + 200\ m)} = \frac{120{,}9682 - 120{,}3000}{200} = 0{,}0033$$

pasirinkta siekiant pademonstruoti glodinimą kai $d \leq 200\ m$

$$kelio_{nuolyd,1}(320) = \frac{h_{int}(520) - h_{int}(120)}{(520) - (120)} = \frac{132{,}5027 - 121{,}9808}{400} = 0{,}0288$$

pasirinkta siekiant pademonstruoti glodinimą kai $200\ m < d < (599\ m)$

$$kelio_{nuolyd,1}(720) = \frac{h_{int}(799) - h_{int}(520)}{799 - (520)} = \frac{121{,}2000 - 132{,}5027}{279} = -0{,}0405$$

pasirinkta siekiant pademonstruoti glodinimą kai $d \geq (599\ m)$

▼**M11**

Glodinta ir interpoliuota altitudė apskaičiuojama taip:

$$h_{int,sm,1}(0) = h_{int}(0) + kelio_{nuolyd,1}(0) = 120{,}3 + 0{,}0033 \approx 120{,}3033\ m$$

$$h_{int,sm,1}(799) = h_{int,sm,1}(798) + kelio_{nuolyd,1}(799) = 121{,}2550 - 0{,}0220 = 121{,}2330\ m$$

Antras glodinimo etapas:

$$kelio_{nuolydis,2}(0) = \frac{h_{int,sm,1}(200) - h_{int,sm,1}(0)}{(200)} = \frac{119{,}9618 - 120{,}3033}{(200)} = -\,0{,}0017$$

pasirinkta siekiant pademonstruoti glodinimą kai $d \leq 200\ m$

$$kelio_{nuolydis,2}(320) = \frac{h_{int,sm,1}(520) - h_{int,sm,1}(120)}{(520) - (120)} = \frac{123{,}6809 - 120{,}1843}{400} = 0{,}0087$$

pasirinkta siekiant pademonstruoti glodinimą kai $200\ m < d < (599)$

$$kelio_{nuolydis,2}(720) = \frac{h_{int,sm,1}(799) - h_{int,sm,1}(520)}{799 - (520)} = \frac{121{,}2330 - 123{,}6809}{279} = -\,0{,}0088$$

pasirinkta siekiant pademonstruoti glodinimą kai $d \geq (599\ m)$

5.3.3. *Galutinio rezultato apskaičiavimas*

Teigiamas suminis aukščio padidėjimas maršrute apskaičiuojamas integruojant visas teigiamas interpoliuotas ir glodintas kelio nuolydžio vertes, t. y. $kelio_{nuolydis,2}(d)$. Pateiktame pavyzdyje visas nuvažiuotas atstumas buvo d_{visas} = 139,7 km ir visų teigiamų interpoliuotų ir glodintų kelio nuolydžių vertė buvo 516 m. Vadinasi, buvo užtikrintas 516 × 100/139,7 = 370 m/100 km teigiamas suminis aukščio padidėjimas.

1 lentelė

Akimirkinės transporto priemonės altitudės duomenų taisymas

Laikas t [s]	$v(t)$ [km/h]	$h_{GPS}(t)$ [m]	$h_{map}(t)$ [m]	$h(t)$ [m]	$h_{corr}(t)$ [m]	d_i [m]	Sum. d [m]
0	0,00	122,7	129,0	122,7	122,7	0,0	0,0
1	0,00	122,8	129,0	122,8	122,7	0,0	0,0
2	0,00	–	129,1	123,6	122,7	0,0	0,0
3	0,00	–	129,2	124,3	122,7	0,0	0,0
4	0,00	125,1	129,0	125,1	122,7	0,0	0,0
…	…	…	…	…	…	…	…
18	0,00	120,2	129,4	120,2	120,2	0,0	0,0
19	0,32	120,2	129,4	120,2	120,2	0,1	0,1
…	…	…	…	…	…	…	…
37	24,31	120,9	132,7	120,9	120,9	6,8	117,9
38	28,18	121,2	133,0	121,2	121,2	7,8	125,7
…	…	…	…	…	…	…	…
46	13,52	121,4	131,9	121,4	121,4	3,8	193,4
47	38,48	120,7	131,5	120,7	120,7	10,7	204,1

▼**M11**

Laikas t [s]	*v(t) [km/h]*	$h_{GPS}(t)$ *[m]*	$h_{map}(t)$ *[m]*	*h(t) [m]*	$h_{corr}(t)$ *[m]*	d_i *[m]*	*Sum. d [m]*
…	…	…	…	…	…	…	…
56	42,67	119,8	125,2	119,8	119,8	11,9	308,4
57	41,70	119,7	124,8	119,7	119,7	11,6	320,0
…	…	…	…	…	…	…	…
110	10,95	125,2	132,2	125,2	125,2	3,0	509,0
111	11,75	100,8	132,3	100,8	125,2	3,3	512,2
112	13,52	0,0	132,4	132,4	125,2	3,8	516,0
113	14,01	0,0	132,5	132,5	132,5	3,9	519,9
114	13,36	24,30	132,6	132,6	132,6	3,7	523,6
…	…	…	…	…	…	…	
149	39,93	123,6	129,6	123,6	123,6	11,1	719,2
150	39,61	123,4	129,5	123,4	123,4	11,0	730,2
…	…	…	…	…	…	…	
157	14,81	121,3	126,1	121,3	121,3	4,1	792,1
158	14,19	121,2	126,2	121,2	121,2	3,9	796,1
159	10,00	128,5	126,1	128,5	121,2	2,8	798,8
160	4,10	130,6	126,0	130,6	121,2	1,2	800,0

– žymi duomenų trūkumą

2 lentelė

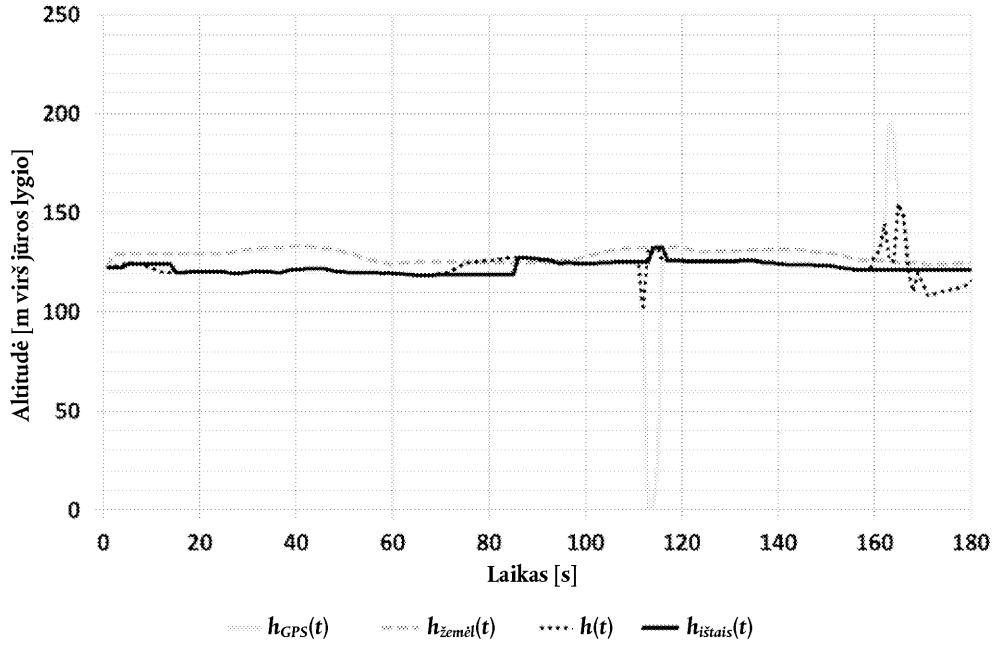
Kelio nuolydžio apskaičiavimas

d [m]	t_0 *[s]*	d_0 *[m]*	d_1 *[m]*	h_0 *[m]*	h_1 *[m]*	$h_{int}(d)$ *[m]*	$road_{grade,1}(d)$ *[m/m]*	$h_{int,sm,1}(d)$ *[m]*	$road_{grade,2}(d)$ *[m/m]*
0	18	0,0	0,1	120,3	120,4	120,3	0,0035	120,3	– 0,0015
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
120	37	117,9	125,7	120,9	121,2	121,0	– 0,0019	120,2	0,0035
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
200	46	193,4	204,1	121,4	120,7	121,0	– 0,0040	120,0	0,0051
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
320	56	308,4	320,0	119,8	119,7	119,7	0,0288	121,4	0,0088
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
520	113	519,9	523,6	132,5	132,6	132,5	0,0097	123,7	0,0037
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
720	149	719,2	730,2	123,6	123,4	123,6	– 0,0405	122,9	– 0,0086
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
798	158	796,1	798,8	121,2	121,2	121,2	– 0,0219	121,3	– 0,0151
799	159	798,8	800,0	121,2	121,2	121,2	– 0,0220	121,3	– 0,0152

▼M11

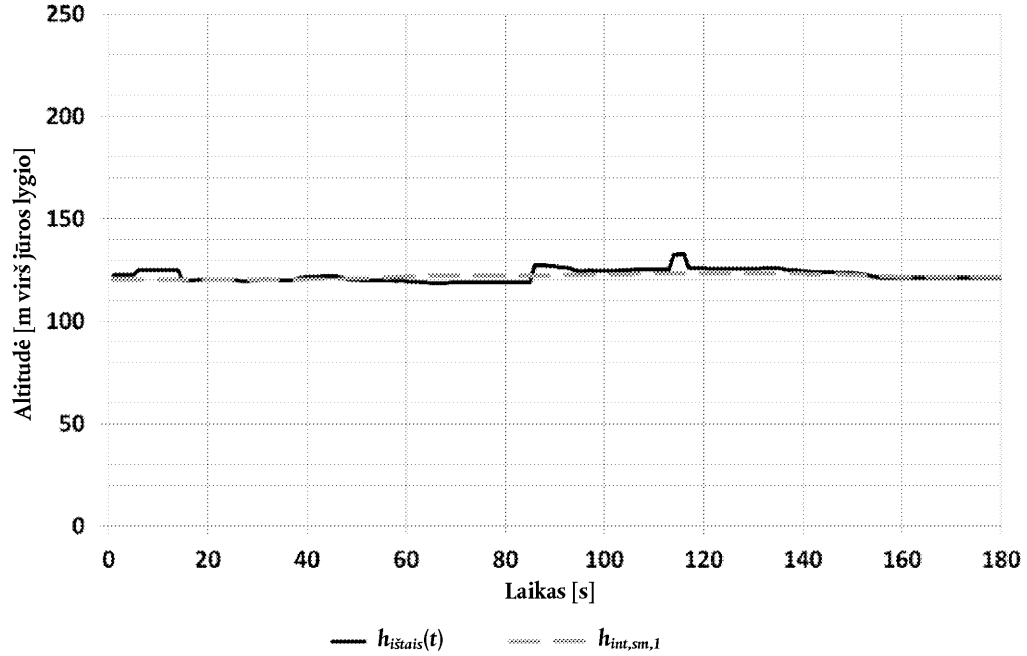
2 pav.

Duomenų patikros ir taisymo rezultatas. Naudojant GPS išmatuotas altitudės profilis $h_{GPS(t)}$, pagal topografinį žemėlapį nustatytas altitudės profilis $h_{žemėlap(t)}$, atlikus duomenų atranką ir principinę jų kokybės patikrą parengtas altitudės profilis $h(t)$ ir pataisyti duomenys $h_{patais(t)}$, nurodyti 1 lentelėje



3 pav.

Pataisyto altitudės profilio $h_{patais(t)}$ bei glodintos ir interpoliuotos altitudės $h_{int,sm,1}$ *palyginimas*



▼**M11**

2 lentelė

Teigiamo aukščio padidėjimo apskaičiavimas

d [m]	t_0 *[s]*	d_0 *[m]*	d_1 *[m]*	h_0 *[m]*	h_1 *[m]*	$h_{int}(d)$ *[m]*	$road_{grade,1}(d)$ *[m/m]*	$h_{int,sm,1}(d)$ *[m]*	$road_{grade,2}(d)$ *[m/m]*
0	18	0,0	0,1	120,3	120,4	120,3	0,0035	120,3	– 0,0015
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
120	37	117,9	125,7	120,9	121,2	121,0	– 0,0019	120,2	0,0035
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
200	46	193,4	204,1	121,4	120,7	121,0	– 0,0040	120,0	0,0051
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
320	56	308,4	320,0	119,8	119,7	119,7	0,0288	121,4	0,0088
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
520	113	519,9	523,6	132,5	132,6	132,5	0,0097	123,7	0,0037
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
720	149	719,2	730,2	123,6	123,4	123,6	– 0,0405	122,9	– 0,0086
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
798	158	796,1	798,8	121,2	121,2	121,2	– 0,0219	121,3	– 0,0151
799	159	798,8	800,0	121,2	121,2	121,2	– 0,0220	121,3	– 0,0152

▼M10

8 priedėlis

Duomenų mainų ir ataskaitų teikimo reikalavimai

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje išdėstyti duomenų mainų tarp matavimo sistemų ir programinės duomenų vertinimo įrangos bei tarpinių ir galutinių rezultatų pateikimo, užbaigus vertinti duomenis, reikalavimai.

Užtikrinant privalomųjų ir pasirenkamųjų parametrų mainus ir teikiant apie juos ataskaitas, turi būti laikomasi 1 priedėlio 3.2 punkto reikalavimų. Kad būtų užtikrinamas visiškas galutinių rezultatų atsekamumas, turi būti pateikiami į 3 punkte nurodytas duomenų mainų ir ataskaitų rinkmenas įtraukti duomenys.

2. SIMBOLIAI, PARAMETRAI IR VIENETAI

a_1 – CO_2 būdingosios kreivės koeficientas

b_1 – CO_2 būdingosios kreivės koeficientas

a_2 – CO_2 būdingosios kreivės koeficientas

b_2 – CO_2 būdingosios kreivės koeficientas

k_{11} – svorinės funkcijos koeficientas

k_{12} – svorinės funkcijos koeficientas

k_{21} – svorinės funkcijos koeficientas

k_{22} – svorinės funkcijos koeficientas

tol_1 – pirminis nuokrypis

tol_2 – papildomas nuokrypis

3. DUOMENŲ MAINŲ IR ATASKAITŲ TEIKIMO FORMA

3.1. **Bendrieji dalykai**

Nurodant išmetamųjų teršalų kiekius ir bet kokius kitus susijusius parametrus bei vykdant jų mainus, naudojama CSV formato duomenų rinkmena. Parametrų vertės skiriamos kableliu, ASCII-Code #h2C. Skaitinės vertės dešimtainės trupmenos skiriamasis simbolis yra taškas, ASCII-Code #h2E. Eilutės gale naudojamas grįžimo į eilutės pradžią ženklas, ASCII-Code #h0D. Tūkstantųjų dalių skyrimo ženklas nenaudojamas.

3.2. **Duomenų mainai**

Duomenų mainai turi vykti tarp matavimo sistemų ir programinės duomenų vertinimo įrangos šiuo tikslu naudojant standartines ataskaitų rinkmenas, kuriose pateikiamas būtinasis privalomųjų ir pasirenkamųjų parametrų rinkinys. Duomenų mainų rinkmenos struktūra turi būti tokia: pirmosios 195 eilutės turi būti skiriamos antraštei, kurioje nurodoma speciali informacija, pvz., bandymo sąlygos, NITMS įrangos (1 lentelė) tapatybė ir kalibravimas. 198–200 eilutėse turi būti pateikiami parametrų žymenys ir vienetai. 201 ir kitose tolesnėse duomenų eilutėse pateikiama duomenų mainų rinkmena ir atskaitos parametrų vertės (2 lentelė). Į duomenų mainų rinkmeną turi būti įtraukiama bent jau tiek duomenų eilučių, kiek sekundžių trunka bandymo trukmė, padauginta iš registravimo dažnio (Hz).

▼M10

3.3. **Tarpiniai ir galutiniai rezultatai**

Gamintojai tarpinių rezultatų parametrų santrauką turi užregistruoti tokia tvarka, kaip nurodyta 3 lentelėje. 3 lentelėje nurodyta informacija turi būti gaunama prieš pradedant taikyti 5 ir 6 priedėliuose išdėstytus duomenų vertinimo metodus.

Transporto priemonės gamintojas duomenų įvertinimo dviejų metodų rezultatus turi įtraukti į skirtingas laikmenas. Ataskaita apie duomenų vertinimo rezultatus, taikant 5 priedėlyje aprašytą metodą, turi būti pateikiama naudojant 4, 5 ir 6 lenteles. Ataskaita apie duomenų vertinimo rezultatus, taikant 6 priedėlyje aprašytą metodą, turi būti pateikiama naudojant 7, 8 ir 9 lenteles. Ataskaitos apie duomenis rinkmenos antraštė turi būti sudaryta iš trijų dalių. Pirmosios 95 eilutės skiriamos konkrečiai informacijai apie duomenų vertinimo metodų nuostačius. 101–195 eilutėse turi būti pateikiami duomenų vertinimo metodo rezultatai. 201–490 eilutės turi būti skiriamos pateikti galutinius išmetamųjų teršalų rezultatus. 501 ir visose tolesnėse duomenų eilutėse pateikiama ataskaitos apie duomenis rinkmena ir išsamūs duomenų vertinimo rezultatai.

4. TECHNINĖS ATASKAITOS LENTELĖS

4.1. **Duomenų mainai**

1 lentelė

Duomenų mainų rinkmenos antraštė

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
1	BANDYMO IDENTIFIKAVIMO NUMERIS	kodas
2	Bandymo data	(diena.mėnuo.metai)
3	Bandymo atlikimą prižiūrinti organizacija	(organizacijos pavadinimas)
4	Bandymo atlikimo vieta	(miestas/šalis)
5	Bandymo atlikimą prižiūrintis asmuo	(pagrindinio prižiūrinčiojo asmens vardas ir pavardė)
6	Transporto priemonės vairuotojas	(vairuotojo vardas ir pavardė)
7	Transporto priemonės tipas	(transporto priemonės pavadinimas)
8	Transporto priemonės gamintojas	(pavadinimas)
9	Transporto priemonės modelio metai	(metai)
10	Transporto priemonės ID	(transporto priemonės atpažinimo numeris)
11	Odometro rodmens vertė pradedant bandymą	(km)
12	Odometro rodmens vertė bandymo pabaigoje	(km)
13	Transporto priemonės kategorija	(kategorija)
14	Ribinė tipo patvirtinimo išmetamųjų teršalų kiekio vertė	(Euro X)
15	Variklio tipas	(pvz., kibirkštinio uždegimo, kompresorinio uždegimo)
16	Vardinė variklio galia	(kW)
17	Didžiausia sukimo momento vertė	Nm

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
18	Variklio tūris:	(ccm)
19	Pavarų dėžė	(pvz., rankinė, automatinė)
20	Priekinės važiavimo eigos pavarų skaičius	(#)
21	Degalai	(pvz., benzinas, dyzelinas)
22	Tepalas	(produkto etiketė)
23	Padangos dydis	(plotis/aukštis/ratlankio skersmuo)
24	Priekinio ir užpakalinio tilto padangų slėgis	(baras; baras)
25	Pasipriešinimo judėjimui parametrai	(F_0, F_1, F_2)
26	Tipo patvirtinimo bandymo ciklas	(NEVC, PMSLABC)
27	Tipo patvirtinimas atsižvelgiant į išmetamą CO_2 kiekį	(g/km)
28	Taikant PMSLABC mažo greičio etapą išmetamas CO_2 kiekis	(g/km)
29	Taikant PMSLABC vidutinio greičio etapą išmetamas CO_2 kiekis	(g/km)
30	Taikant PMSLABC didelio greičio etapą išmetamas CO_2 kiekis	(g/km)
31	Taikant PMSLABC ypač didelio greičio etapą išmetamas CO_2 kiekis	(g/km)
32	Bandomosios transporto priemonės masė ([1])	(kg;% ([2]))
33	NITMS gamintojas	(pavadinimas)
34	NITMS tipas	(NITMS pavadinimas)
35	NITMS serijos numeris	(numeris)
36	NITMS maitinimas	(pvz., elektros akumuliatoriaus tipas)
37	Dujų analizatoriaus gamintojas	(pavadinimas)
38	Dujų analizatoriaus tipas	(tipas)
39	Dujų analizatoriaus serijos numeris	(numeris)
40-50 ([3])	…	…
51	IDMSM gamintojas ([4])	(pavadinimas)
52	IDMSM jutiklio tipas ([4])	(veikimo principas)
53	IDMSM serijos numeris ([4])	(numeris)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
54	Išleidžiamųjų dujų masės srauto šaltinis	(IDMSM/VVĮ jutiklis)
55	Oro slėgio jutiklis	(tipas, gamintojas)
56	Bandymo data	(diena.mėnuo.metai)
57	Prieš bandymą taikomos procedūros pradžios laikas	(h: min)
58	Važiavimo maršrutu pradžios laikas	(h: min)
59	Užbaigus bandymą taikomos procedūros pradžios laikas	(h: min)
60	Prieš bandymą taikomos procedūros pabaigos laikas	(h: min)
61	Važiavimo maršrutu pabaigos laikas	(h: min)
62	Užbaigus bandymą taikomos procedūros pabaigos laikas	(h: min)
63-70 ([5])	…	…
71	Laiko pataisa – BAK poslinkis	(s)
72	Laiko pataisa – CH_4 poslinkis	(s)
73	Laiko pataisa – AbM poslinkis	(s)
74	Laiko pataisa – O_2 poslinkis	(s)
75	Laiko pataisa – KDK poslinkis	(s)
76	Laiko pataisa – CO poslinkis	(s)
77	Laiko pataisa – CO_2 poslinkis	(s)
78	Laiko pataisa – NO poslinkis	(s)
79	Laiko pataisa – NO_2 poslinkis	(s)
80	Laiko pataisa – išleidžiamųjų dujų masės srautas	(s)
81	Pamatinė BAK matavimo intervalo vertė	(ppm)
82	Pamatinė CH_4 matavimo intervalo vertė	(ppm)
83	Pamatinė AbM matavimo intervalo vertė	(ppm)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
84	Pamatinė O_2 matavimo intervalo vertė	(%)
85	Pamatinė KDK matavimo intervalo vertė	(#)
86	Pamatinė CO matavimo intervalo vertė	(ppm)
87	Pamatinė CO_2 matavimo intervalo vertė	(%)
88	Pamatinė NO matavimo intervalo vertė	(ppm)
89	Pamatinė NO_2 matavimo intervalo vertė	(ppm)
90-95 ([5])	…	…
96	BAK nulinis atsakas prieš bandymą	(ppm)
97	CH_4 nulinis atsakas prieš bandymą	(ppm)
98	AbM nulinis atsakas prieš bandymą	(ppm)
99	O_2 nulinis atsakas prieš bandymą	(%)
100	KDK nulinis atsakas prieš bandymą	(#)
101	CO nulinis atsakas prieš bandymą	(ppm)
102	CO_2 nulinis atsakas prieš bandymą	(%)
103	NO nulinis atsakas prieš bandymą	(ppm)
104	NO_2 nulinis atsakas prieš bandymą	(ppm)
105	BAK atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(ppm)
106	CH_4 atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(ppm)
107	AbM atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(ppm)
108	O_2 atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(%)
109	KDK atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(#)
110	CO atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(ppm)
111	CO_2 atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(%)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
112	NO atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(ppm)
113	NO_2 atsakas į patikros dujas prieš bandymą	(ppm)
114	BAK nulinis atsakas po bandymo	(ppm)
115	CH_4 nulinis atsakas po bandymo	(ppm)
116	AbM nulinis atsakas po bandymo	(ppm)
117	O_2 nulinis atsakas po bandymo	(%)
118	KDK nulinis atsakas po bandymo	(#)
119	CO nulinis atsakas po bandymo	(ppm)
120	CO_2 nulinis atsakas po bandymo	(%)
121	NO nulinis atsakas po bandymo	(ppm)
122	NO_2 nulinis atsakas po bandymo	(ppm)
123	BAK atsakas į patikros dujas po bandymo	(ppm)
124	CH_4 atsakas į patikros dujas po bandymo	(ppm)
125	AbM atsakas į patikros dujas po bandymo	(ppm)
126	O_2 atsakas į patikros dujas po bandymo	(%)
127	KDK atsakas į patikros dujas po bandymo	(#)
128	CO atsakas į patikros dujas po bandymo	(ppm)
129	CO_2 atsakas į patikros dujas po bandymo	(%)
130	NO atsakas į patikros dujas po bandymo	(ppm)
131	NO_2 atsakas į patikros dujas po bandymo	(ppm)
132	NITMS patvirtinimas. BAK rezultatai	(mg/km;%) (6)
133	NITMS patvirtinimas. CH_4 rezultatai	(mg/km;%) (6)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
134	NITMS patvirtinimas. AbM rezultatai	(mg/km;%) (6)
135	NITMS patvirtinimas. KDK rezultatai	(#/km;%) (6)
136	NITMS patvirtinimas. CO rezultatai	(mg/km;%) (6)
137	NITMS patvirtinimas. CO_2 rezultatai	(g/km;%) (6)
138	NITMS patvirtinimas. NO_X rezultatai	(mg/km;%) (6)
… (7)	… (7)	… (7)

(1) Transporto priemonės masė atliekant važiavimo bandymą, įskaitant vairuotojo masę ir visų NITMS komponentų masę.
(2) Procentinė dalis nurodo nuokrypį nuo bendrosios transporto priemonės masės.
(3) Rezervuota vieta papildomai informacijai apie analizatoriaus gamintoją ir serijiniam numeriui, jeigu naudojami keli analizatoriai. Nurodomas tik rezervuotų eilučių skaičius; parengtoje užbaigtų duomenų rinkmenoje neturi būti tuščių eilučių.
(4) Privaloma, jeigu išleidžiamųjų dujų masės srautas nustatomas naudojant IDMSM.
(5) Jeigu reikia, galima įtraukti papildomą informaciją.
(6) NITMS patvirtinimas nėra privalomas; naudojant NITMS išmatuotas su nuvažiuotu atstumu susijęs išmetamųjų teršalų kiekis; procentinė dalis turi nurodyti nuokrypį nuo pamatinės laboratorijos vertės.
(7) Siekiant apibūdinti ir pažymėti bandymą iki 195 eilutės leidžiama įterpti papildomus parametrus.

2 lentelė

Pagrindinė duomenų mainų rinkmenos dalis; šios lentelės eilutės ir skiltys turi būti perkeliamos į pagrindinę duomenų mainų rinkmenos dalį

Eilutė	198	199 (1)	200	201
	Laikas	maršrutas	(s)	(2)
	Transporto priemonės greitis (3)	Jutiklis	(km/h)	(2)
	Transporto priemonės greitis (3)	GPS	(km/h)	(2)
	Transporto priemonės greitis (3)	VVĮ	(km/h)	(2)
	Platuma	GPS	(laips,: min.:sek.)	(2)
	Ilguma	GPS	(laips,: min.:sek.)	(2)
	Altitudė (3)	GPS	m)	(2)
	Altitudė (3)	Jutiklis	m)	(2)
	Aplinkos slėgis	Jutiklis	KPa	(2)
	Aplinkos oro temperatūra	Jutiklis	(K)	(2)
	Aplinkos oro drėgnumas	Jutiklis	(g/kg; %)	(2)
	BAK koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)
	CH_4 koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)

▼**M10**

Eilutė	198	199 (1)	200	201
	AbM koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)
	CO koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)
	CO_2 koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)
	NO_X koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)
	NO koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)
	NO_2 koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)
	O_2 koncentracija	Analizatorius	(ppm)	(2)
	KD koncentracija	Analizatorius	(#/m (3))	(2)
	Išleidžiamųjų dujų masės srautas	IDMSM	(kg/s)	(2)
	Išleidžiamųjų dujų temperatūra IDMSM	IDMSM	(K)	(2)
	Išleidžiamųjų dujų masės srautas	Jutiklis	(kg/s)	(2)
	Išleidžiamųjų dujų masės srautas	VVĮ	(kg/s)	(2)
	BAK masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	CH_4 masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	AbM masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	CO masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	CO_2 masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	NO_X masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	NO masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	NO_2 masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	O_2 masė	Analizatorius	(g/s)	(2)
	KDK	Analizatorius	(#/s)	(2)
	Dujų matavimas įjungtas	NITMS	(įjungtas (1); išjungtas (0); paklaida (> 1))	(2)
	Variklio sūkių dažnis	VVĮ	(sūk/min)	(2)
	Variklio sukimo momentas	VVĮ	Nm	(2)
	Varomojo tilto sukimo momentas	Jutiklis	Nm	(2)
	Ratų sukimosi greitis	Jutiklis	(rad/s)	(2)
	Degalų debitas	VVĮ	(g/s)	(2)

▼**M10**

Eilutė	198	199 (1)	200	201
	Variklio degalų srautas	VVĮ	(g/s)	(2)
	Variklio įsiurbiamo oro srautas	VVĮ	(g/s)	(2)
	Aušinamojo skysčio temperatūra	VVĮ	(K)	(2)
	Alyvos temperatūra	VVĮ	(K)	(2)
	Regeneravimo būsena	VVĮ	—	(2)
	Pedalo padėtis	VVĮ	(%)	(2)
	Transporto priemonės būsena	VVĮ	(paklaida (1); pagal reikalavimus (0))	(2)
	Procentinė sukimo momento dalis	VVĮ	(%)	(2)
	Procentinė trinties jėgos momento dalis	VVĮ	(%)	(2)
	Įkrovos būsena	VVĮ	(%)	(2)
	… (4)	… (4)	… (4)	(2) (4)

(1) Šią skiltį galima praleisti, jeigu parametro šaltinis yra 198 skilties žymens dalis.
(2) Tikrosios vertės turi būti įtraukiamos pradedant 201 eilute ir iki duomenų pabaigos.
(3) Turi būti nustatoma naudojant bent vieną metodą.
(4) Galima įtraukti transporto priemonę ir bandymo sąlygas apibūdinančius papildomus parametrus.

4.2. **Tarpiniai ir galutiniai rezultatai**

4.2.1. *Tarpiniai rezultatai*

3 lentelė

Ataskaitos teikimo rinkmena #1. Bendrieji tarpinių rezultatų parametrai

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
1	Visas maršruto ilgis	(km)
2	Visas maršruto trukmė	(h: min: sek.)
3	Visa stovėjimo trukmė	(min: sek.)
4	Vidutinis važiavimo maršrutu greitis	(km/h)
5	Didžiausias važiavimo maršrutu greitis	(km/h)
6	Vidutinė BAK koncentracija	(ppm)
7	Vidutinė CH_4 koncentracija	(ppm)
8	Vidutinė AbM koncentracija	(ppm)
9	Vidutinė CO koncentracija	(ppm)
10	Vidutinė CO_2 koncentracija	(ppm)
11	Vidutinė NO_X koncentracija	(ppm)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
12	Vidutinė KDK koncentracija	(#/m^3)
13	Vidutinis išleidžiamųjų dujų masės srautas	(kg/s)
14	Vidutinė išleidžiamųjų dujų temperatūra	(K)
15	Aukščiausia išleidžiamųjų dujų temperatūra	(K)
16	Bendra BAK masė	(g)
17	Bendra CH_4 masė	(g)
18	Bendra AbM masė	(g)
19	Bendra CO masė	(g)
20	Bendra CO_2 masė	(g)
21	Bendra NO_X masė	(g)
22	Bendras KDK	(#)
23	Bendras maršruto BAK kiekis	(mg/km)
24	Bendras maršruto CH_4 kiekis	(mg/km)
25	Bendras maršruto AbM kiekis	(mg/km)
26	Bendras maršruto CO kiekis	(mg/km)
27	Bendras maršruto CO_2 kiekis	(g/km)
28	Bendras maršruto NO_X kiekis	(mg/km)
29	Bendras maršruto KD kiekis	(#/km)
30	Važiavimo mieste dalies ilgis	(km)
31	Važiavimo mieste dalies trukmė	(h: min: sek.)
32	Stovėjimo važiuojant mieste trukmė	(min: sek.)
33	Vidutinis važiavimo mieste greitis	(km/h)
34	Didžiausias važiavimo mieste greitis	(km/h)
35	Vidutinė važiavimo mieste BAK koncentracija	(ppm)
36	Vidutinė važiavimo mieste CH_4 koncentracija	(ppm)
37	Vidutinė važiavimo mieste AbM koncentracija	(ppm)
38	Vidutinė važiavimo mieste CO koncentracija	(ppm)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
39	Vidutinė važiavimo mieste CO_2 koncentracija	(ppm)
40	Vidutinė važiavimo mieste NO_X koncentracija	(ppm)
41	Vidutinė važiavimo mieste KD koncentracija	(#/m^3)
42	Vidutinis važiavimo mieste išleidžiamųjų dujų masės srautas	(kg/s)
43	Vidutinė važiavimo mieste išleidžiamųjų dujų temperatūra	(K)
44	Aukščiausia važiavimo mieste išleidžiamųjų dujų temperatūra	(K)
45	Bendra važiavimo mieste BAK masė	(g)
46	Bendra važiavimo mieste CH_4 masė	(g)
47	Bendra važiavimo mieste AbM masė	(g)
48	Bendra važiavimo mieste CO masė	(g)
49	Bendra važiavimo mieste CO_2 masė	(g)
50	Bendra važiavimo mieste NO_X masė	(g)
51	Bendras važiavimo mieste KDK	(#)
52	Važiavimo mieste BAK kiekis	(mg/km)
53	Važiavimo mieste CH_4 kiekis	(mg/km)
54	Važiavimo mieste AbM kiekis	(mg/km)
55	Važiavimo mieste CO kiekis	(mg/km)
56	Važiavimo mieste CO_2 kiekis	(g/km)
57	Važiavimo mieste NO_X kiekis	(mg/km)
58	Važiavimo mieste KDK	(#/km)
59	Važiavimo užmiestyje dalies ilgis	(km)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
60	Važiavimo užmiestyje dalies trukmė	(h: min: sek.)
61	Stovėjimo važiuojant užmiestyje trukmė	(min: sek.)
62	Vidutinis važiavimo užmiestyje greitis	(km/h)
63	Didžiausias važiavimo užmiestyje greitis	(km/h)
64	Vidutinė važiavimo užmiestyje BAK koncentracija	(ppm)
65	Vidutinė važiavimo užmiestyje CH_4 koncentracija	(ppm)
66	Vidutinė važiavimo užmiestyje AbM koncentracija	(ppm)
67	Vidutinė važiavimo užmiestyje CO koncentracija	(ppm)
68	Vidutinė važiavimo užmiestyje CO_2 koncentracija	(ppm)
69	Vidutinė važiavimo užmiestyje NO_X koncentracija	(ppm)
70	Vidutinė važiavimo užmiestyje KD koncentracija	(#/m^3)
71	Vidutinis važiavimo užmiestyje išleidžiamųjų dujų masės srautas	(kg/s)
72	Vidutinė važiavimo užmiestyje išleidžiamųjų dujų temperatūra	(K)
73	Aukščiausia važiavimo užmiestyje išleidžiamųjų dujų temperatūra	(K)
74	Bendra važiavimo užmiestyje BAK masė	(g)
75	Bendra važiavimo užmiestyje CH_4 masė	(g)
76	Bendra važiavimo užmiestyje AbM masė	(g)
77	Bendra važiavimo užmiestyje CO masė	(g)
78	Bendra važiavimo užmiestyje CO_2 masė	(g)
79	Bendra važiavimo užmiestyje NO_X masė	(g)
80	Bendras važiavimo užmiestyje KDK	(#)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
81	Per važiavimą užmiestyje išmestas BAK kiekis	(mg/km)
82	Per važiavimą užmiestyje išmestas CH_4 kiekis	(mg/km)
83	Per važiavimą užmiestyje išmestas AbM kiekis	(mg/km)
84	Per važiavimą užmiestyje išmestas CO kiekis	(mg/km)
85	Per važiavimą užmiestyje išmestas CO_2 kiekis	(g/km)
86	Per važiavimą užmiestyje išmestas NO_X kiekis	(mg/km)
87	Per važiavimą užmiestyje išmestas KD kiekis	(#/km)
88	Važiavimo greitkeliu dalies ilgis	(km)
89	Važiavimo greitkeliu dalies trukmė	(h: min: sek.)
90	Stovėjimo važiuojant greitkeliu trukmė	(min: sek.)
91	Vidutinis važiavimo greitkeliu greitis	(km/h)
92	Didžiausias važiavimo greitkeliu greitis	(km/h)
93	Vidutinė važiavimo greitkeliu BAK koncentracija	(ppm)
94	Vidutinė važiavimo greitkeliu CH_4 koncentracija	(ppm)
95	Vidutinė važiavimo greitkeliu AbM koncentracija	(ppm)
96	Vidutinė važiavimo greitkeliu CO koncentracija	(ppm)
97	Vidutinė važiavimo greitkeliu CO_2 koncentracija	(ppm)
98	Vidutinė važiavimo greitkeliu NO_X koncentracija	(ppm)
99	Vidutinė važiavimo greitkeliu KD koncentracija	(#/m^3)
100	Vidutinis važiavimo greitkeliu išleidžiamųjų dujų masės srautas	(kg/s)
101	Vidutinė važiavimo greitkeliu išleidžiamųjų dujų temperatūra	(K)
102	Aukščiausia važiavimo greitkeliu išleidžiamųjų dujų temperatūra	(K)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Aprašymas/vienetas
103	Bendra važiavimo greitkeliu BAK masė	(g)
104	Bendra važiavimo greitkeliu CH_4 masė	(g)
105	Bendra važiavimo greitkeliu AbM masė	(g)
106	Bendra važiavimo greitkeliu CO masė	(g)
107	Bendra važiavimo greitkeliu CO_2 masė	(g)
108	Bendra važiavimo greitkeliu NO_X masė	(g)
109	Bendras važiavimo greitkeliu KDK	(#)
110	Per važiavimą greitkeliu išmestas BAK kiekis	(mg/km)
111	Per važiavimą greitkeliu išmestas CH_4 kiekis	(mg/km)
112	Per važiavimą greitkeliu išmestas AbM kiekis	(mg/km)
113	Per važiavimą greitkeliu išmestas CO kiekis	(mg/km)
114	Per važiavimą greitkeliu išmestas CO_2 kiekis	(g/km)
115	Per važiavimą greitkeliu išmestas NO_X kiekis	(mg/km)
116	Per važiavimą greitkeliu išmestas KD kiekis	(#/km)
… ([1])	… ([1])	… ([1])

([1]) Galima įtraukti ir kitus elementus, apibūdinančius papildomus parametrus.

4.2.2. *Duomenų vertinimo rezultatai*

4 lentelė

Duomenų vertinimo metodo apskaičiavimo parametrai pagal 5 priedėlį

Eilutė	Parametras	Vienetas
1	Bendra CO_2 masė	(g)
2	CO_2 būdingosios kreivės koeficientas a_1	
3	CO_2 būdingosios kreivės koeficientas b_1	
4	CO_2 būdingosios kreivės koeficientas a_2	
5	CO_2 būdingosios kreivės koeficientas b_2	
6	Svorinės funkcijos koeficientas k_{11}	

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Vienetas
7	Svorinės funkcijos koeficientas k_{12}	
8	Svorinės funkcijos koeficientas $k_{22} = k_{21}$	
9	Pirminis leidžiamasis nuokrypis tol_1	(%)
10	Papildomas leidžiamasis nuokrypis tol_2	(%)
11	Apskaičiavimo programinė įranga ir versija	(pvz., EMROAD 5.8)
… (1)	… (1)	… (1)

(1) Siekiant apibūdinti apskaičiavimo parametrus, iki 95 eilutės leidžiama įterpti papildomus parametrus.

5a lentelė

Ataskaitos rinkmenos antraštė #2. Duomenų vertinimo metodo rezultatai pagal 5 priedėlį

Eilutė	Parametras	Vienetas
101	Intervalų skaičius	
102	Miesto važiavimo intervalų skaičius	
103	Užmiesčio važiavimo intervalų skaičius	
104	Važiavimo greitkeliu intervalų skaičius	
105	Miesto važiavimo intervalų dalis	(%)
106	Užmiesčio važiavimo intervalų dalis	(%)
107	Važiavimo greitkeliu intervalų dalis	(%)
108	Miesto važiavimo intervalų dalis didesnė negu 15 %	(1 = Taip, 0 = Ne)
109	Užmiesčio važiavimo intervalų dalis didesnė negu 15 %	(1 = Taip, 0 = Ne)
110	Važiavimo greitkeliu intervalų dalis didesnė negu 15 %	(1 = Taip, 0 = Ne)
111	Intervalų skaičius ± tol_1	
112	Miesto važiavimo intervalų skaičius ± tol_1	
113	Užmiesčio važiavimo intervalų skaičius ± tol_1	
114	Važiavimo greitkeliu intervalų skaičius ± tol_1	
115	Intervalų skaičius ± tol_2	
116	Miesto važiavimo intervalų skaičius ± tol_2	

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Vienetas
117	Užmiesčio važiavimo intervalų skaičius ± tol_2	
118	Važiavimo greitkeliu intervalų skaičius ± tol_2	
119	Miesto važiavimo intervalų dalis ± tol_1	(%)
120	Užmiesčio važiavimo intervalų dalis ± tol_1	(%)
121	Važiavimo greitkeliu intervalų dalis ± tol_1	(%)
122	Miesto važiavimo intervalų dalis ± tol_1 didesnė negu 50 %	(1 = Taip, 0 = Ne)
123	Užmiesčio važiavimo intervalų dalis ± tol_1 didesnė negu 50 %	(1 = Taip, 0 = Ne)
124	Važiavimo greitkeliu intervalų dalis ± tol_1 didesnė negu 50 %	(1 = Taip, 0 = Ne)
125	Vidutinis visų intervalų sudėtingumo žymuo	(%)
126	Vidutinis miesto važiavimo intervalų sudėtingumo žymuo	(%)
127	Vidutinis užmiesčio važiavimo intervalų sudėtingumo žymuo	(%)
128	Vidutinis važiavimo greitkeliu intervalų sudėtingumo žymuo	(%)
129	Svertinis miesto važiavimo intervalų išmestas BAK kiekis	(mg/km)
130	Svertinis užmiesčio važiavimo intervalų išmestas BAK kiekis	(mg/km)
131	Svertinis važiavimo greitkeliu intervalų išmestas BAK kiekis	(mg/km)
132	Svertinis miesto važiavimo intervalų išmestas CH_4 kiekis	(mg/km)
133	Svertinis užmiesčio važiavimo intervalų išmestas CH_4 kiekis	(mg/km)
134	Svertinis važiavimo greitkeliu intervalų išmestas CH_4 kiekis	(mg/km)
135	Svertinis miesto važiavimo intervalų išmestas AbM kiekis	(mg/km)
136	Svertinis užmiesčio važiavimo intervalų išmestas AbM kiekis	(mg/km)
137	Svertinis važiavimo greitkeliu intervalų išmestas AbM kiekis	(mg/km)
138	Svertinis miesto važiavimo intervalų išmestas CO kiekis	(mg/km)

▼**M10**

Eilutė	Parametras	Vienetas
139	Svertinis užmiesčio važiavimo intervalų išmestas CO kiekis	(mg/km)
140	Svertinis važiavimo greitkeliu intervalų išmestas CO kiekis	(mg/km)
141	Svertinis miesto važiavimo intervalų išmestas NO_x kiekis	(mg/km)
142	Svertinis užmiesčio važiavimo intervalų išmestas NO_x kiekis	(mg/km)
143	Svertinis važiavimo greitkeliu intervalų išmestas NO_x kiekis	(mg/km)
144	Svertinis miesto važiavimo intervalų išmestas NO kiekis	(mg/km)
145	Svertinis užmiesčio važiavimo intervalų išmestas NO kiekis	(mg/km)
146	Svertinis važiavimo greitkeliu intervalų išmestas NO kiekis	(mg/km)
147	Svertinis miesto važiavimo intervalų išmestas NO_2 kiekis	(mg/km)
148	Svertinis užmiesčio važiavimo intervalų išmestas NO_2 kiekis	(mg/km)
149	Svertinis važiavimo greitkeliu intervalų išmestas NO_2 kiekis	(mg/km)
150	Svertinis miesto važiavimo intervalų išmestas KD kiekis	(#/km)
151	Svertinis užmiesčio važiavimo intervalų išmestas KD kiekis	(#/km)
152	Svertinis važiavimo greitkeliu intervalų išmestas KD kiekis	(#/km)
… [1]	… [1]	… [1]

[1] Iki 195 eilutės leidžiama įterpti papildomus parametrus.

5b lentelė

Ataskaitos rinkmenos antraštė #2. Galutiniai išmetamų teršalų kiekio rezultatai pagal 5 priedėlį

Eilutė	Parametras	Vienetas
201	Važiuojant visu maršrutu išmestas BAK kiekis	(mg/km)
202	Važiuojant visu maršrutu išmestas CH_4 kiekis	(mg/km)
203	Važiuojant visu maršrutu išmestas AbM kiekis	(mg/km)
204	Važiuojant visu maršrutu išmestas CO kiekis	(mg/km)
205	Važiuojant visu maršrutu išmestas NO_x kiekis	(mg/km)
206	Važiuojant visu maršrutu išmestas KD kiekis	(#/km)
… [1]	… [1]	… [1]

[1] Leidžiama įtraukti papildomus parametrus.

▼M10

6 lentelė

Pagrindinė ataskaitos rinkmenos dalis #2. Išsamūs duomenų vertinimo metodo rezultatai pagal 5 priedėlį; šios lentelės eilutės ir skiltys turi būti perkeliamos į pagrindinę duomenų ataskaitos rinkmenos dalį

Eilutė	498	499	500	501
	Intervalo pradžios laikas		(s)	(1)
	Intervalo pabaigos laikas		(s)	(1)
	Intervalo trukmė		(s)	(1)
	Intervalo ilgis	Šaltinis (1 = GPS, 2 = EVVĮ, 3 = jutiklis)	(km)	(1)
	Per intervalą išmestas BAK kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas CH_4 kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas AbM kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas CO kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas CO_2 kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas NO_X kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas NO kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas NO_2 kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas O_2 kiekis		(g)	(1)
	Per intervalą išmestas KD kiekis		(#)	(1)
	Per intervalą išmestas BAK kiekis		(mg/km)	(1)
	Per intervalą išmestas CH_4 kiekis		(mg/km)	(1)
	Per intervalą išmestas AbM kiekis		(mg/km)	(1)
	Per intervalą išmestas CO kiekis		(mg/km)	(1)
	Per intervalą išmestas CO_2 kiekis		(g/km)	(1)
	Per intervalą išmestas NO_X kiekis		(mg/km)	(1)
	Per intervalą išmestas NO kiekis		(mg/km)	(1)
	Per intervalą išmestas NO_2 kiekis		(mg/km)	(1)
	Per intervalą išmestas O_2 kiekis		(mg/km)	(1)
	Per intervalą išmestas KD kiekis		(#/km)	(1)
	Intervalo ilgis atsižvelgiant į CO_2 būdingąją kreivę h_j		(%)	(1)
	Intervalo svertinis koeficientas w_j		(-)	(1)
	Vidutinis transporto priemonės greitis važiuojant intervalu	Šaltinis (1 = GPS, 2 = EVVĮ, 3 = jutiklis)	(km/h)	(1)
	… (2)	… (2)	… (2)	(1) (2)

(1) Tikrosios vertės turi būti įtraukiamos pradedant 501 eilute ir iki duomenų pabaigos.
(2) Galima įtraukti ir kitus elementus, apibūdinančius intervalo charakteristikas.

▼**M10**

7 lentelė

Duomenų vertinimo metodo apskaičiavimo parametrai pagal 6 priedėlį

Eilutė	Parametras	Vienetas
1	Sukimo momento šaltinis, iš kurio transporto varomiesiems ratams perduodama galia	Jutiklis/VVĮ/„Veline“
2	„Veline“ nuolydis	(g/kWh)
3	„Veline“ sankirta	(g/h)
4	Slankiojo vidurkio trukmė	(s)
5	Etaloninis greitis denormalizuojant tikslinį ciklą	(km/h)
6	Etaloninis greitėjimas	(m/s^2)
7	Transporto priemonės rato stebulei tiektina galia transporto priemonei važiuojant etaloniniu greičiu ir greitėjant	(kW)
8	Galios klasių skaičius, įskaitant 90 % P_{rated}	—
9	Tikslinio ciklo išdėstymas	(pailgintasis/suglaustasis)
10	Apskaičiavimo programinė įranga ir versija	(pvz., CLEAR 1.8)
… ([1])	… ([1])	… ([1])

([1]) Siekiant apibūdinti apskaičiavimo parametrus, iki 95 eilutės leidžiama įterpti papildomus parametrus.

8a lentelė

Ataskaitos rinkmenos antraštė #3. Duomenų vertinimo metodo rezultatai pagal 6 priedėlį

Eilutė	Parametras	Vienetas
101	Galios klasių aprėptis (skaičiavimai > 5)	(1 = Taip, 0 = Ne)
102	Galios klasės atitiktis reikalavimams	(1 = Taip, 0 = Ne)
103	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis BAK kiekis	(g/s)
104	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis CH_4 kiekis	(g/s)
105	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis AbM kiekis	(g/s)
106	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis CO kiekis	(g/s)
107	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis CO_2 kiekis	(g/s)
108	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis NO_X kiekis	(g/s)
109	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis NO kiekis	(g/s)

▼M10

Eilutė	Parametras	Vienetas
110	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis NO_2 kiekis	(g/s)
111	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis O_2 kiekis	(g/s)
112	Važiuojant visu maršrutu išmestas svertinis vidutinis KD kiekis	(#/s)
113	Važiuojant visu maršrutu svertinis vidutinis transporto priemonės greitis	(km/h)
114	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis BAK kiekis	(g/s)
115	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis CH_4 kiekis	(g/s)
116	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis AbM kiekis	(g/s)
117	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis CO kiekis	(g/s)
118	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis CO_2 kiekis	(g/s)
119	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis NO_X kiekis	(g/s)
120	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis NO kiekis	(g/s)
121	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis NO_2 kiekis	(g/s)
122	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis O_2 kiekis	(g/s)
123	Miesto važiavimo išmestas svertinis vidutinis KD kiekis	(#/s)
124	Miesto važiavimo svertinis vidutinis transporto priemonės greitis	(km/h)
… [1]	… [1]	… [1]

[1] Iki 195 eilutės leidžiama įterpti papildomus parametrus.

8b lentelė

Ataskaitos rinkmenos antraštė #3. Galutiniai išmetamų teršalų kiekio rezultatai pagal 6 priedėlį

Eilutė	Parametras	Vienetas
201	Važiuojant visu maršrutu išmestas BAK kiekis	(mg/km)
202	Važiuojant visu maršrutu išmestas CH_4 kiekis	(mg/km)
203	Važiuojant visu maršrutu išmestas AbM kiekis	(mg/km)
204	Važiuojant visu maršrutu išmestas CO kiekis	(mg/km)
205	Važiuojant visu maršrutu išmestas NO_x kiekis	(mg/km)
206	Važiuojant visu maršrutu išmestas KD kiekis	(#/km)
… [1]	… [1]	… [1]

[1] Leidžiama įtraukti papildomus parametrus.

▼**M10**

9 lentelė

Pagrindinė ataskaitos rinkmenos dalis #3. Išsamūs duomenų vertinimo metodo rezultatai pagal 6 priedėlį; šios lentelės eilutės ir skiltys turi būti perkeliamos į pagrindinę duomenų ataskaitos rinkmenos dalį

Eilutė	498	499	500	501
	Viso maršruto galios klasės numeris ([1])		—	
	Viso maršruto žemesnės galios klasės ribinė vertė ([1])		(kW)	
	Viso maršruto aukštesnės galios klasės ribinė vertė ([1])		(kW)	
	Visame maršrute naudotas tikslinis ciklas (paskirstymas) ([1])		(%)	([2])
	Visame maršrute naudotos galios klasės ([1])		—	([2])
	Visame maršrute naudotų galios klasių aprėptis > 5 skaičiavimai ([1])		—	(1 = Taip, 0 = Ne) ([2])
	Galios klasės atitiktis reikalavimams visame maršrute ([1])		—	(1 = Taip, 0 = Ne) ([2])
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis BAK kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis CH_4 kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis AbM kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis CO kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis CO_2 kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis NO_X kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis NO kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis NO_2 kiekis ([1])		(g/s)	([2])

▼**M10**

Eilutė	498	499	500	501
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis O_2 kiekis (1)		(g/s)	(2)
	Visame maršrute naudojant galios klasę išmestas vidutinis KD kiekis (1)		(#/s)	(2)
	Vidutinis transporto priemonės greitis visame maršrute naudojant galios klasę (1)	Šaltinis (1 = GPS, 2 = EVVĮ, 3 = jutiklis)	(km/h)	(2)
	Miesto važiavimo galios klasės numeris (1)		—	
	Miesto važiavimo žemesnės galios klasės ribinė vertė (1)		(kW)	
	Miesto važiavimo aukštesnės galios klasės ribinė vertė (1)		(kW)	
	Miesto važiavime naudotas tikslinis ciklas (paskirstymas) (1)		(%)	(2)
	Miesto važiavime naudota galios klasė (1)		—	(2)
	Miesto važiavime naudotų galios klasių aprėptis > 5 skaičiavimai (3)		—	(1 = Taip, 0 = Ne) (2)
	Miesto važiavimo galios klasės atitiktis reikalavimams (1)		—	(1 = Taip, 0 = Ne) (2)
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis BAK kiekis (1)		(g/s)	(2)
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis CH_4 kiekis (1)		(g/s)	(2)
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis AbM kiekis (1)		(g/s)	(2)
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis CO kiekis (1)		(g/s)	(2)
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis CO_2 kiekis (1)		(g/s)	(2)
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis NO_X kiekis (1)		(g/s)	(2)

▼**M10**

Eilutė	498	499	500	501
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis NO kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis NO_2 kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas vidutinis O_2 kiekis ([1])		(g/s)	([2])
	Miesto važiavime naudojant galios klasę išmestas KD kiekis ([1])		(#/s)	([2])
	Vidutinis transporto priemonės greitis miesto važiavime naudojant galios klasę ([1])	Šaltinis (1 = GPS, 2 = EVVĮ, 3 = jutiklis)	(km/h)	([2])
	… ([4])	… ([4])	… ([4])	([2]) ([4])

([1]) Pateikti kiekvienos galios klasės rezultatai pradedant galios klase #1 ir iki galios klasės, kuri apima 90 % P_{rated}.
([2]) Tikrosios vertės turi būti įtraukiamos pradedant 501 eilute ir iki duomenų pabaigos.
([3]) Pateikti kiekvienos galios klasės rezultatai pradedant galios klase #1 ir iki galios klasės #5.
([4]) Leidžiama įtraukti papildomus parametrus.

4.3. **Transporto priemonės ir variklio aprašymas**

Gamintojas turi pateikti transporto priemonės ir variklio aprašymą pagal I priedo 4 priedėlį.

▼**M10**

9 priedėlis

Gamintojo parengtas atitikties sertifikatas

Gamintojo parengtas atitikties sertifikatas su įprastomis važiavimo sąlygomis išmetamųjų teršalų kiekio reikalavimais

(Gamintojas): ....

(Gamintojo adresas): ....

patvirtina, kad

šio sertifikato priede nurodyti transporto priemonės tipai įprastomis važiavimo sąlygomis išmetamųjų teršalų kiekio atžvilgiu atitinka Reglamento (EB) Nr. 692/2008 IIIA priedo 2.1 punkte nustatytus reikalavimus

Parengta..... ..... (…(Vieta))

(..... ..... (Data))

....

(Gamintojo atstovo antspaudas ir parašas)

Priedas:

— Transporto priemonių tipų, kuriems taikomas šis sertifikatas, sąrašas

▼B

IV PRIEDAS

TIPO PATVIRTINIMUI ATSIŽVELGIANT Į TRANSPORTO PRIEMONĖS TINKAMUMĄ EKSPLOATUOTI KELIUOSE SUTEIKTI BŪTINI IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ KIEKIO DUOMENYS

1 priedėlis

ANGLIES VIENDEGINIO KIEKIO, IŠMETAMO VARIKLIUI VEIKIANT TUŠČIĄJA EIGA, MATAVIMAS

(II TIPO BANDYMAS)

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priedėlyje aprašoma II tipo bandymo metodika, pagal kurią matuojamas anglies viendeginio kiekis, išmetamas varikliui veikiant tuščiąja eiga (įprastu ir dideliu sukimosi dažniu)

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2.1. Bendrieji reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 5.3.7.1–5.3.7.4. punktuose, su 2.2, 2.3 ir 2.4 skirsniuose nustatytomis išimtimis.

▼M8

2.2. 5.3.7.3 punkte nurodyti atomų santykiai turi būti suprantami taip:

Hcv = vandenilio ir anglies atomų santykis:

— benzinas (E5) – 1,89;

— benzinas (E10) – 1,93;

— SND – 2,53;

— GD / biometanas – 4,0;

— etanolis (E85) – 2,74;

— etanolis (E75) – 2,61;

Ocv = deguonies ir anglies atomų santykis:

— benzinas (E5) – 0,016;

— benzinas (E10) – 0,033;

— SND – 0,0;

— GD / biometanas – 0,0;

— etanolis (E85) – 0,39;

— etanolis (E75) – 0,329.

▼B

2.3. Šio reglamento I priedo 4 priedėlio 2.2 punkte pateikta lentelė pildoma laikantis šio priedo 2.2 ir 2.4 skirsniuose nustatytų reikalavimų.

2.4. Gamintojas per 24 mėnesius nuo technikos tarnybos suteikto patvirtinimo dienos turi patvirtinti, kad patvirtinant šio priedėlio 2.1 punkte nurodytą tipą užregistruota lambda vertė yra tiksli ir atitinka serijinės gamybos transporto priemonių tipinę vertę. Įvertinimas atliekamas remiantis serijinės gamybos transporto priemonių apžiūromis ir tyrimais.

▼B

3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

3.1. Techniniai reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 5 priede, su 3.2 skirsnyje nustatytomis išimtimis.

3.2. JT/EEK taisyklės Nr. 83 5 priedo 2.1 punkte nurodyti etaloniniai degalai turi būti suprantami kaip nuoroda į atitinkamas etaloninių degalų specifikacijas, pateiktas šio reglamento IX priede.

▼B

2 priedėlis

DŪMŲ NESKAIDRUMO MATAVIMAS

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priedėlyje aprašomi išmetamųjų dujų neskaidrumo matavimo reikalavimai.

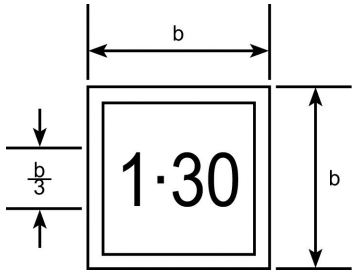
2. PATAISYTOJO ABSORBCIJOS KOEFICIENTO ŽENKLAS

2.1. Prie kiekvienos transporto priemonės, atitinkančios transporto priemonės tipą, kuriai taikomas šis bandymas, tvirtinamas pataisytojo absorbcijos koeficiento ženklas. Šis ženklas – tai stačiakampis, įrėminantis skaičių, rodantį m^{-1} išreikštą pataisytąjį absorbcijos koeficientą, gautą patvirtinimo metu atlikus bandymą greitėjimo be apkrovos režimu. Bandymo metodas aprašytas 4 skirsnyje.

2.2. Ženklas turi būti aiškiai įskaitomas ir neištrinamas. Jis tvirtinamas gerai matomoje ir lengvai pasiekiamoje vietoje, kuri nurodoma I priedo 4 priedėlyje pateikto tipo patvirtinimo liudijimo papildyme.

2.3. IV.2.1 paveiksle pateiktas ženklo pavyzdys.

IV.2.1 pav.



Mažiausi matmenys: b = 5,6 mm

Viršuje pateiktas ženklas rodo, kad pataisytas absorbcijos koeficientas yra 1,30 m^{-1}.

3. SPECIFIKACIJOS IR BANDYMAI

3.1. Specifikacijos ir bandymai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 24 III dalies 24 skirsnyje, su 3.2 skirsnyje nustatyta šios metodikos išimtimi.

3.2. JT/EEK taisyklės Nr. 24 24.1 punkto nuoroda į 2 priedą turi būti suprantama kaip nuoroda į šio reglamento X priedo 2 priedėlį.

4. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

4.1. Techniniai reikalavimai tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 24 4, 5, 7, 8, 9 ir 10 prieduose, su 4.2, 4.3 ir 4.4 skirsniuose nustatytomis išimtimis.

4.2. **Bandymai pastovaus sukimosi dažnio režimu visoje visos apkrovos kreivėje**

4.2.1. JT/EEK taisyklės Nr. 24 4 priedo 3.1 punkto nuorodos į 1 priedą turi būti suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento I priedo 3 priedėlį.

4.2.2. JT/EEK taisyklės Nr. 24 4 priedo 3.2 punkte minimi etaloniniai degalai turi būti suprantami šio reglamento IX priede nurodyti etaloniniai degalai, atitinkantys išmetamųjų teršalų kiekio ribas, dėl kurių transporto priemonei norima suteikti tipo patvirtinimą.

▼B

4.3. **Bandymas greitėjimo be apkrovos režimu**

4.3.1. JT/EEK taisyklės Nr. 24 5 priedo 2.2 punkto nuorodos į 2 priedo 2 lentelę turi būti suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento I priedo 4 priedėlio 2.4.2.1 punkte pateiktą lentelę.

4.3.2. JT/EEK taisyklės Nr. 24 5 priedo 2.3 punkto nuorodos į 1 priedo 7.3 punktą turi būti suprantamos kaip nuoroda į šio reglamento I priedo 3 priedėlį.

4.4. **„EEK“ metodas SU variklių naudingajai galiai matuoti**

4.4.1. JT/EEK taisyklės Nr. 24 10 priedo 7 punkto nuoroda į „šio priedo priedėlį“ ir JT/EEK taisyklės Nr. 24 10 priedo 7 ir 8 punktų nuorodos į 1 priedą turi būti suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento I priedo 3 priedėlį.

▼B

V PRIEDAS

KARTERIO IŠMETAMŲJŲ DUJŲ KIEKIO PATIKRA

(III TIPO BANDYMAS)

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede aprašoma III tipo bandymų metodika, pagal kurią tikrinamas karterio išmetamųjų dujų kiekis.

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2.1. Bendrieji III tipo bandymo reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 6 priedo 2 skirsnyje.

3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

3.1. Techniniai reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 6 priedo 3–6 skirsniuose.

▼**M13**

VI PRIEDAS

1. **Įvadas**

1.1. Šiame priede pateikiama 4 tipo bandymo procedūra, kurią taikant nustatomas angliavandenilių kiekis, išgaruojantis iš kibirkštinio uždegimo variklius turinčių transporto priemonių degalų sistemų.

2. **Techniniai reikalavimai**

2.1. Įvadas

Į šią procedūrą įtrauktas degalų garavimo išlakų bandymas ir du papildomi bandymai: anglies filtro sendinimo, aprašytas 5.1 punkte, ir degalų laikymo sistemos pralaidumo, aprašytas 5.2 punkte.

Degalų garavimo išlakų bandymo (1 pav.) tikslas – nustatyti angliavandenilių garų, išsiskiriančių dėl parinių temperatūros svyravimų, dėl kaitrinio degalų garavimo transporto priemonei stovint ir važiuojant mieste, kiekį.

2.2. Degalų garavimo išlakų bandymo etapai:

a) bandomasis važiavimas, įskaitant važiavimo mieste (pirmoji dalis) ir užmiestyje (antroji dalis) ciklus, po kurių turi būti du važiavimo mieste (pirmoji dalis) ciklai;

b) kaitrinio degalų garavimo nuostolių nustatymas;

c) nuostolių dėl parinių temperatūros svyravimų nustatymas.

Išmetamųjų angliavandenilių masės, susidarančios dėl kaitrinio degalų garavimo ir parinių temperatūros svyravimų, sudedamos, atsižvelgiant į pralaidumo faktorių, kad būtų gautas bendras bandymo rezultatas.

3. **Transporto priemonė ir degalai**

3.1. Transporto priemonė

3.1.1 Transporto priemonės mechaninė būklė turi būti gera, prieš bandymą transporto priemonė turi būti įvažinėta ir su ja turi būti nuvažiuota bent 3 000 km. Siekiant nustatyti degalų garavimo išlakų (išgaruojančiųjų teršalų) kiekį, užregistruojama sertifikavimo bandymams naudojamos transporto priemonės rida ir eksploatavimo trukmė. Turi būti prijungta ir per įvažinėjimo laikotarpį tinkamai veikti degalų garavimo išlakų kontrolės sistema, o įprastai naudojamfas anglies filtras (-ai) neturi būti kaip nors neįprastai valomas (-i) arba užpildomas (-i). Taikant 5.1 punkte nustatytą procedūrą sendinamas anglies filtras (-ai) turi būti prijungtas (-i) taip, kaip nurodyta 1 paveiksle.

3.2. Degalai

3.2.1. Naudojami Reglamento (EB) Nr. 692/2008 IX priede nurodyti I tipo etaloniniai E10 degalai. Šiame reglamente E10 reiškia I tipo etaloninius degalus, išskyrus tada, kai filtras yra sendinamas taip, kaip nurodyta 5.1 punkte.

4. **Garavimo išlakų bandymo įranga**

4.1. Traukos stendas (važiuoklės dinamometras)

Traukos stendas turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 4a priedo 1 priedėlio reikalavimus.

▼M13

4.2. Degalų garavimo išlakų matuoklių gaubtas

Degalų garavimo išlakų matuoklių gaubtas turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 4.2 punkto reikalavimus.

1 pav.

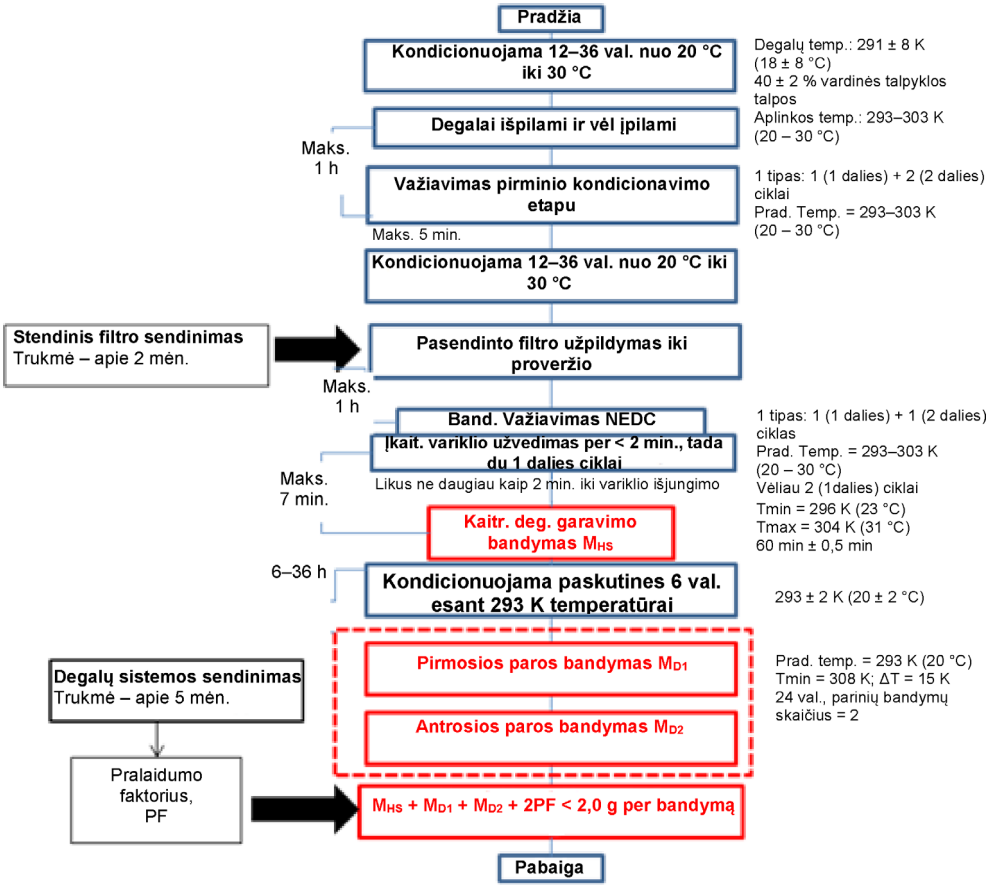
Degalų garavimo išlakų kiekio nustatymas

3 000 km įvažinėjimo laikotarpis (vengti per didelio valymo ir (arba) apkrovos)

Naudojamas pasendintas filtras (-ai)

Transporto priemonės valymas garais (jei būtina)

Foninių išmetalų (ne degalų) šaltinių poveikio mažinimas arba jų pašalinimas (jeigu susitarta)



Pastabos. 1. Degalų garavimo išlakų kontrolės šeimos (kaip nurodyta I priedo 3.2 punkte)

2. Išmetalų kiekis gali būti matuojamas per I tipo bandymo važiavimą, tačiau taip gautos vertės nenaudojamos teisės aktuose nustatytais tikslais. Teisės aktais nustatytas išmetalų bandymas atliekamas atskirai.

4.3. Analizės sistemos

Analizės sistemos turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 4.3 punkto reikalavimus.

▼M13

4.4. Temperatūros registravimas

Temperatūros registravimas turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 4.5 punkto reikalavimus.

4.5. Slėgio registravimas

Slėgio registravimas turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 4.6 punkto reikalavimus.

4.6. Ventiliatoriai

Ventiliatoriai turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 4.7 punkto reikalavimus.

4.7. Dujos

Dujos turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 4.8 punkto reikalavimus.

4.8. Papildoma įranga

Papildoma įranga turi atitikti JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 4.9 punkto reikalavimus.

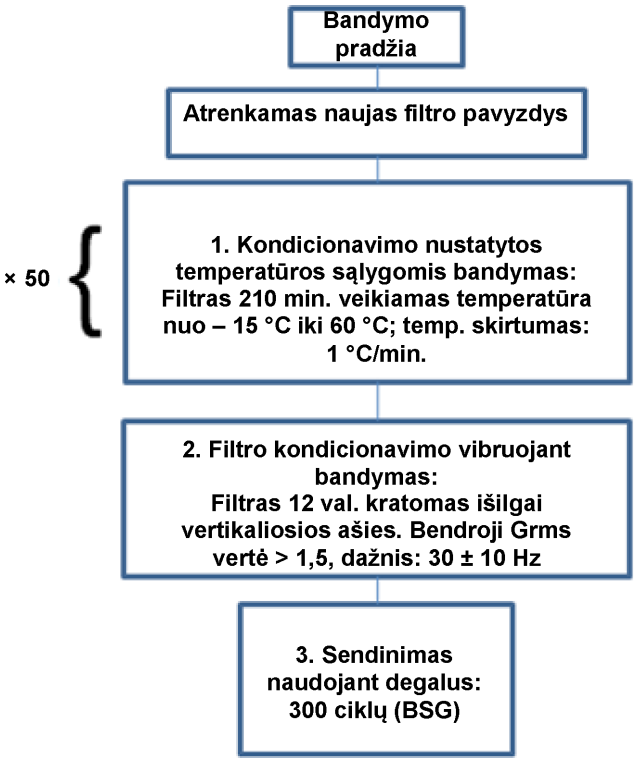
5. **Bandymų procedūra**

5.1. Stendinis filtro (-ų) sendinimas

Prieš atliekant kaitrinio degalų garavimo nuostolių ir nuostolių dėl parinių temperatūros svyravimų nustatymą, filtras (-ai) turi būti sendinamas (-i) 2 paveiksle parodyta tvarka.

2 pav.

Stendinio filtro (-ų) sendinimo procedūra



5.1.1. Kondicionavimo nustatytos temperatūros sąlygomis bandymas

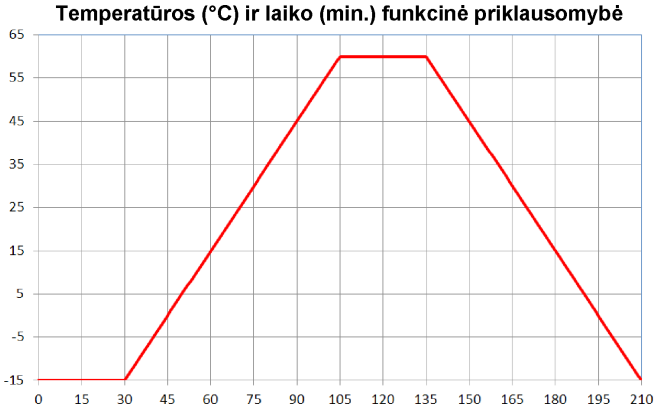
Specialioje temperatūros kameroje filtras (-ai) kondicionuojamas (-i) temperatūros nuo – 15 °C iki 60 °C ciklais, taikant 30 min. trukmės stabilizavimą, esant – 15 °C temperatūrai ir 60 °C temperatūrai. Kiekvienas ciklas trunka 210 min., kaip parodyta 3 paveiksle. Temperatūros skirtumas turi būti kuo artimesnis 1 °C/min. Filtre (-uose) neturėtų būti priverstinės oro traukos.

▼M13

Ciklas kartojamas 50 kartų iš eilės. Iš viso ši procedūra turi tęstis 175 valandas.

3 pav.

Kondicionavimo nustatytos temperatūros sąlygomis ciklas



5.1.2. Filtro kondicionavimo vibruojant bandymas

Atlikus sendinimo nustatytos temperatūros sąlygomis procedūrą, filtras (-ai) įrengiamas (-i) tokia pat kryptimi kaip transporto priemonėje ir kratomas (-i) išilgai vertikaliosios ašies 30 ± 10 Hz, dažniu, kai bendroji Grms vertė ([1]) > 1,5 m/sec^2. Bandymas turi tęstis 12 valandų.

5.1.3. Filtro sendinimo naudojant degalus bandymas

5.1.3.1 300 ciklų trukmės sendinimas naudojant degalus

5.1.3.1.1. Atlikus kondicionavimo nustatytos temperatūros sąlygomis bandymą ir vibracijos bandymą, filtras (-ai) sendinamas (-i) naudojant rinkoje parduodamų I tipo E10 degalų, nurodytų 5.1.3.1.1.1 punkte, ir azoto arba oro mišinį, kuriame degalų garų tūris yra 50 ± 15 % Degalų garavimo sparta turi būti 60 ± 20 g/h.

Filtras (-ai) užpildomas (-i) iki atitinkamo proveržio. Proveržis apibrėžiamas kaip taškas, kuriame bendra išgaravusiųjų angliavandenilių masė yra lygi 2 g. Užpildymas laikomas užbaigtu ir tuo atveju, jei lygiavertis koncentracijos lygis prie išleidimo angos pasiekia 3 000 ppm.

5.1.3.1.1.1. Šiam bandymui atlikti naudojami rinkoje parduodami E10 degalai turi atitikti tuos pačius reikalavimus kaip ir etaloniniai E10 degalai, būtent šiuos kriterijus:

— tankio 15 °C;

— garų slėgio (DVPE);

— distiliavimo (tik garų);

— angliavandenilių analizės (tik alkenų, aromatinių medžiagų, benzeno);

— deguonies kiekio;

— etanolio kiekio.

([1]) Grms: efektinė vibracijos signalo vertė (rms) apskaičiuojama pakeliant kvadratu signalo dydį kiekviename taške, nustatant kvadratu pakelto dydžio vidutinę vertę, o vėliau iš vidutinės vertės ištraukiant kvadratinę šaknį. Gautas skaičius yra Grms vertė.

▼**M13**

5.1.3.1.2. Filtras (-ai) prapučiamas (-i) JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.1.3.8. punkte nustatyta tvarka. Standartinės sąlygos – 273,2 K ir 101,33 kPa.

Po užpildymo filtras turi būti prapučiamas nuo 5 min. iki daugiausia 1 val.

5.1.3.1.3. 5.1.3.1.1 ir 5.1.3.1.2 punktuose nustatyti procedūros veiksmai kartojami 50 kartų, vėliau, atlikus 5 butano įpylimo ciklus, kaip aprašyta 5.1.3.1.4 punkte, išmatuojama butano sugerties geba (BSG), reiškianti aktyviosios anglies filtro gebėjimą nustatytomis sąlygomis sugerti butaną iš sauso oro ir jį atskirti. Sendinimas degalų garais turi būti tęsiamas tol, kol bus atlikta 300 ciklų. Po 300 ciklų, atlikus 5 butano įpylimo ciklus, kaip aprašyta 5.1.3.1.4 punkte, išmatuojama BSG.

5.1.3.1.4. Po 50 ir 300 sendinimo naudojant degalus ciklų išmatuojama BSG. Atliekant šį matavimą, filtras užpildomas iki proveržio vadovaujantis JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.1.6.3 punktu. Užregistruojama BSG vertė.

Vėliau filtras (-ai) prapučiamas (-i) JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.1.3.8. punkte nustatyta tvarka.

Po užpildymo filtras turi būti prapučiamas nuo 5 min. iki daugiausia 1 val.

Butano įpylimo procedūra kartojama 5 kartus. Po kiekvienos butano įpylimo operacijos užregistruojama BSG vertė. Apskaičiuojamas 5 BSG verčių vidurkis ir užregistruojamas kaip BSG_{50} vertė.

Iš viso filtras (-ai) sendinamas (-i) taikant 300 ciklų naudojant degalus ir 10 butano įpylimo ciklų ir laikomas (-i) stabilizuotu (-ais).

5.1.3.2. Jeigu filtrą (-us) pateikia tiekėjai, gamintojai iš anksto praneša tipo patvirtinimo institucijoms, kad jos galėtų dalyvauti bet kuriame sendinimo procedūros etape tiekėjo patalpose.

5.1.3.3. Gamintojas pateikia tipo patvirtinimo institucijai bandymų ataskaitą, į kurią turi būti įtraukta bent ši informacija:

— aktyviosios anglies rūšis;

— užpildymo sparta;

— degalų specifikacijos;

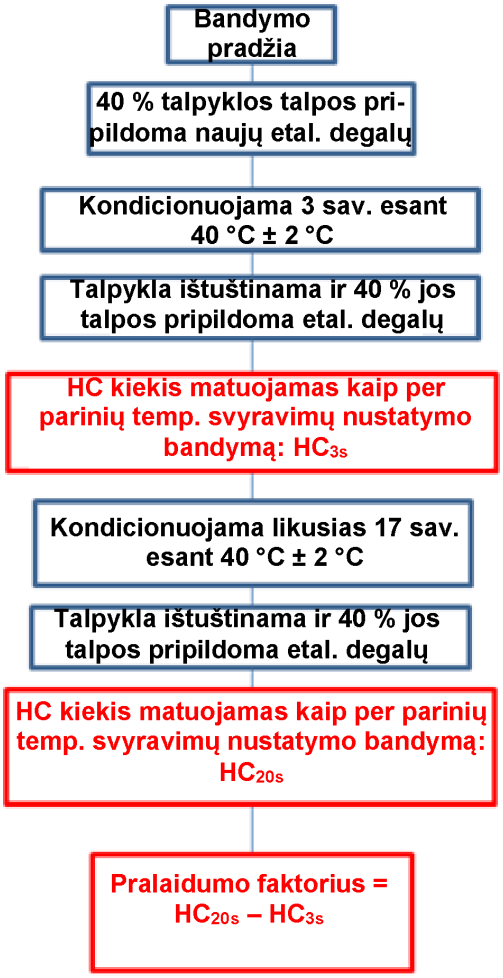
— išmatuotos BSG vertės.

5.2. Degalų sistemos pralaidumo faktoriaus nustatymas (4 pav.)

▼M13

4 pav.

Pralaidumo faktoriaus nustatymas



Atrenkama ir prie įrenginio pritvirtinama tipinė konkrečios šeimos degalų laikymo sistema, tada ji 20 savaičių kondicionuojama naudojant etaloninius E10 degalus esant 40 ± 2 °C temperatūrai. Degalų laikymo sistema prie įrenginio tvirtinama tokia pat pirmine kryptimi kaip transporto priemonėje.

5.2.1. Talpykla pripildoma naujų etaloninių E10 degalų, kurių temperatūra yra 18 ± 8 °C. Pripildoma 40 ± 2 % vardinės talpyklos talpos. Tada įrenginys su degalų sistema 3 savaites laikomas nustatytoje saugioje patalpoje, kurioje temperatūra siekia 40 ± 2 °C ir yra kontroliuojama.

5.2.2. Baigiantis trečiai savaitei, talpykla ištuštinama, ir 40 ± 2 % vardinės jos talpos vėl pripildoma naujų etaloninių E10 degalų, kurių temperatūra yra 18 ± 8 °C.

Paskutines 6 valandas per 6–36 val. laikotarpį, esant 20 ± 2 °C temperatūrai, įrenginys su degalų sistema laikomas VT-SHED įrenginyje, kuriame JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.7 punkte aprašyta tvarka per 24 valandas atliekama nuostolių dėl parinių temperatūros svyravimų nustatymo procedūra. Degalų sistema VT-SHED įrenginyje sujungiama su išleidimo į išorę anga, kad išlakos iš talpyklos nebūtų priskaičiuotos prie prasiskverbusių išlakų. Išmatuojamas išmetamų angliavandenilių kiekis, ir ši vertė užregistruojama kaip HC_{3S}.

5.2.3. Tada įrenginys su degalų sistema vėl 17 savaičių laikomas nustatytoje saugioje patalpoje, kurioje temperatūra siekia 40 ± 2 °C ir yra kontroliuojama.

▼**M13**

5.2.4. Baigiantis 17 savaitei, talpykla ištuštinama, ir 40 ± 2 % vardinės jos talpos vėl pripildoma naujų etaloninių degalų, kurių temperatūra yra 18 ± 8 °C.

Paskutines 6 valandas per 6–36 val. laikotarpį, esant 20 ± 2 °C temperatūrai, įrenginys su degalų sistema laikomas VT-SHED įrenginyje, kuriame JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.7 punkte aprašyta tvarka per 24 valandas atliekama nuostolių dėl parinių temperatūros svyravimų nustatymo procedūra. Degalų sistema VT-SHED įrenginyje sujungiama su išleidimo į išorę anga, kad išlakos iš talpyklos nebūtų priskaičiuotos prie prasiskverbusių išlakų. Išmatuojamas išmetamų angliavandenilių kiekis, ir ši vertė užregistruojama kaip HC_{20S}.

5.2.5. Pralaidumo faktorius – tai trimis skaitmenimis išreikštas HC_{20S} ir HC_{3S} verčių skirtumas gramais per 24 val.

5.2.6. Jeigu pralaidumo faktorių nustato tiekėjai, gamintojai iš anksto praneša tipo patvirtinimo institucijoms, kad jos galėtų dalyvauti bandymuose tiekėjo patalpose.

5.2.7. Gamintojas pateikia tipo patvirtinimo institucijai bandymų ataskaitą, į kurią turi būti įtraukta bent ši informacija:

a) išsamus išbandytos degalų laikymo sistemos aprašas, įskaitant informaciją apie išbandytos talpyklos rūšį, ar talpykla yra vienasluoksnė, ar daugiasluoksnė, iš kokių medžiagų pagaminta talpykla ir degalų laikymo sistema;

b) vidutinė savaitė temperatūra, kuriai esant vyko sendinimo procedūros;

c) angliavandenilių kiekis, išmatuotas trečiąją savaitę (HC_{3S});

d) angliavandenilių kiekis, išmatuotas dvidešimtąją savaitę (HC_{20S});

e) nustatytas pralaidumo faktorius (PF).

5.2.8. Nukrypstant nuo 5.2.1–5.2.7 punktų, daugiasluoksnes talpyklas naudojantys gamintojai gali nuspręsti taikyti toliau nurodytą priskirtąjį pralaidumo faktorių (PPF), užuot atlikę visą pirmiau minėtą matavimo procedūrą:

daugiasluoksnės talpyklos PPF = 120 mg/24 val.

5.2.8.1. Jeigu gamintojas nusprendžia taikyti priskirtuosius pralaidumo faktorius, gamintojas tipo patvirtinimo institucijai aiškiai nurodo talpyklos rūšį ir naudotas medžiagas.

5.3. Kaitrinio degalų garavimo nuostolių ir nuostolių dėl parinių temperatūros svyravimų matavimo seka

Transporto priemonė parengiama pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.1.1 ir 5.1.2 punktus. Gamintojui paprašius ir gavus atsakingos institucijos patvirtinimą, prieš bandymą galima sumažinti foninių teršalų (ne degalų) šaltinių poveikį arba juos pašalinti (pvz., padangos ar transporto priemonės išdegimas, plovimo skysčio pašalinimas).

▼**M13**

5.3.1. Kondicionavimas

Transporto priemonė laikoma kondicionavimo vietoje mažiausiai 12 valandų, bet ne ilgiau kaip 36 valandas. Šio laikotarpio pabaigoje variklio alyvos ir aušinimo skysčio temperatūra turi susilyginti su tos vietos temperatūra arba nuo jos neturi skirtis daugiau kaip ± 3 °C.

5.3.2. Degalų išleidimas ir įpylimas

Degalai išleidžiami ir įpilami pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.1.7 punktą.

5.3.3. Važiavimas pirminio kondicionavimo etapu

Per pirmąją valandą nuo degalų išleidimo ir įpylimo transporto priemonė pastatoma ant traukos stendo, po to, vadovaujantis JT EEK taisyklės Nr. 83 4a priedo nuostatomis, su ja atliekamas vienas pirmosios dalies ir du antrosios dalies I tipo važiavimo ciklai.

Atliekant šią procedūrą išmetalų mėginiai neimami.

5.3.4. Kondicionavimas

Per pirmąsias penkias minutes nuo pirminio kondicionavimo etapo pabaigos transporto priemonė laikoma kondicionavimo vietoje mažiausiai 12 valandų, bet ne ilgiau kaip 36 valandas. Šio laikotarpio pabaigoje variklio alyvos ir aušinimo skysčio temperatūra turi susilyginti su tos vietos temperatūra arba nuo jos neturi skirtis daugiau kaip ± 3 °C.

5.3.5. Filtro proveržis

Taikant 5.1 punkte aprašytą procedūrą pasendintas filtras (-ai) užpildomas (-i) iki atitinkamo proveržio JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.1.4 punkte nustatyta tvarka.

5.3.6. Traukos stendo (dinamometro) bandymas

5.3.6.1. Per pirmąją valandą nuo filtro užpildymo transporto priemonė pastatoma ant traukos stendo, po to, vadovaujantis JT EEK taisyklės Nr. 83 4a priedo nuostatomis, su ja atliekamas vienas pirmosios dalies ir vienas antrosios dalies I tipo važiavimo ciklai. Tada variklis išjungiamas. Atliekant aprašytus veiksmus, išmetalų mėginius galima imti, tačiau gautų rezultatų negalima naudoti siekiant gauti tipo patvirtinimą, atsižvelgiant į išmetalų kiekį.

5.3.6.2. Baigus 5.3.6.1 punkte nurodytą I tipo bandymo važiavimą, per 2 minutes atliekamas dar vienas transporto priemonės kondicionavimo važiavimas, sudarytas iš dviejų pirmosios dalies I tipo važiavimo ciklų (įšilus varikliui). Tada variklis vėl išjungiamas. Atliekant aprašytus veiksmus, išmetalų mėginiai neimami.

5.3.7. Kaitrinis degalų garavimas

Po traukos stendo bandymo atliekamas kaitrinio degalų garavimo bandymas pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.5 punktą. Kaitrinio degalų garavimo nuostoliai apskaičiuojami pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 6 punktą ir užregistruojami kaip M_{HS}.

▼**M13**

5.3.8. Kondicionavimas

Po kaitrinio degalų garavimo bandymo atliekamas kondicionavimas pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.6 punktą.

5.3.9. Parinių temperatūros svyravimų nustatymo bandymas

5.3.9.1. Po kondicionavimo atliekama pirmoji nuostolių dėl parinių (per 24 val.) temperatūros svyravimų apskaičiavimo procedūra pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.7 punktą. Nuostoliai apskaičiuojami pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 6 dalies nuostatas. Gauta vertė užregistruojama kaip M_{D1}.

5.3.9.2. Po pirmosios nuostolių dėl parinių (per 24 val.) temperatūros svyravimų apskaičiavimo procedūros atliekama antroji nuostolių dėl parinių (per 24 val.) temperatūros svyravimų apskaičiavimo procedūra pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 5.7 punktą. Nuostoliai apskaičiuojami pagal JT EEK taisyklės Nr. 83 7 priedo 6 dalies nuostatas. Gauta vertė užregistruojama kaip M_{D2}.

5.3.10. Apskaičiavimas

$M_{HS} + M_{D1} + M_{D2} + 2PF$ suma turi būti mažesnė nei Reglamento (EB) Nr. 715/2007 1 priedo 3 lentelėje nurodyta riba.

5.3.11. Gamintojas pateikia tipo patvirtinimo institucijoms bandymų ataskaitą, į kurią turi būti įtraukta bent ši informacija:

a) kondicionavimo laikotarpių, įskaitant laiką ir vidutinę temperatūrą, aprašas;

b) sendinto naudojamo filtro aprašas ir tiksli sendinimo procedūros ataskaitos nuoroda;

c) vidutinė temperatūra atliekant kaitrinio garavimo bandymą;

d) atliekant kaitrinio garavimo bandymą išmatuota vertė HSL;

e) išmatuota pirmosios nuostolių dėl parinių temperatūros svyravimų apskaičiavimo procedūros vertė $DL_{1\ diena}$;

f) išmatuota antrosios nuostolių dėl parinių temperatūros svyravimų apskaičiavimo procedūros vertė $DL_{2\ diena}$;

g) galutinis garavimo išlakų bandymo rezultatas, apskaičiuotas kaip $M_{HS} + M_{D1} + M_{D2} + 2PF$.

▼B

VII PRIEDAS

TARŠOS KONTROLĖS ĮTAISŲ PATVARUMO PATIKRA

(V TIPO BANDYMAS)

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede aprašomi bandymai, kuriais tikrinamas taršos kontrolės įtaisų patvarumas. Patvarumo reikalavimų laikymasis įrodomas taikant vieną iš trijų galimų būdų, nustatytų 1.2, 1.3 ir 1.4 punktuose.

1.2. Visas transporto priemonės patvarumo bandymas susideda iš sendinimo bandymo, kuris atliekamas bandymų keliu, keliu arba ant važiuoklės dinamometro nuvažiuojant 160 000 km.

1.3. Gamintojas gali pasirinkti atlikti patvarumo bandymą ant sendinimo stendo.

1.4. Kaip alternatyvą patvarumo bandymams, gamintojas gali pasirinkti taikyti toliau lentelėje pateiktus priskirtuosius nusidėvėjimo koeficientus.

Variklio kategorija	Priskirtieji nusidėvėjimo koeficientai						
	CO	THC	NMHC	NO_x	HC + NO_x	Kietųjų dalelių masė	Kietųjų dalelių skaičius
Priverstinio uždegimo	1,5	1,3	1,3	1,6	—	1,0	1,0
Slėginio uždegimo (euro 5)	1,5	—	—	1,1	1,1	1,0	1,0
Slėginio uždegimo (euro 6) [1]							

[1] euro 6 nusidėvėjimo koeficientai dar bus nustatomi.

1.5. Gamintojo prašymu technikos tarnyba, taikydama pirmiau pateiktoje lentelėje nurodytus priskirtuosius nusidėvėjimo koeficientus, gali atlikti I tipo bandymą nelaukdama, kol bus baigtas visos transporto priemonės bandymas arba patvarumo bandymas ant sendinimo stendo. Baigusi visos transporto priemonės bandymą arba patvarumo bandymą ant sendinimo stendo, technikos tarnyba gali pataisyti I priedo 4 priedėlyje nurodytame dokumente užregistruotus tipo patvirtinimo rezultatus, priskirtuosius nusidėvėjimo koeficientus pakeisdama išmatuotais atliekant visos transporto priemonės bandymą arba patvarumo bandymą ant sendinimo stendo.

1.6. Jeigu euro 6 transporto priemonėms su slėginio uždegimo varikliais priskirtieji nusidėvėjimo koeficientai nenustatyti, gamintojai taiko visos transporto priemonės bandymų arba patvarumo bandymų ant sendinimo stendo metodikas, kad nustatytų nusidėvėjimo koeficientus.

1.7. Nusidėvėjimo koeficientai nustatomi pagal 1.2 ir 1.3 punktuose nustatytą metodiką arba taikant 1.4 punkte pateiktas priskirtąsias vertes. Nusidėvėjimo koeficientai taikomi norint nustatyti, ar eksploatuojama transporto priemonė atitinka reikalavimus dėl atitinkamų išmetamųjų teršalų kiekio ribų, nustatytų Reglamento (EB) Nr. 715/2007 1 priedo 1 ir 2 lentelėse.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

2.1. Techniniai reikalavimai ir specifikacijos yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 9 priedo 2–6 skirsniuose, su 2.1.1–2.1.4 punktuose nustatytomis išimtimis.

▼B

2.1.1. Kaip alternatyvą JT/EEK taisyklės Nr. 83 9 priedo 5.1 punkte nustatytam veikimo ciklui, taikomam atliekant visos transporto priemonės patvarumo bandymą, transporto priemonės gamintojas gali taikyti standartinį kelio ciklą (SKC), aprašytą šio priedo 3 priedėlyje. Bandymų ciklas tęsiamas, kol transporto priemonės rida pasiekia bent 160 000 km.

2.1.2. JT/EEK taisyklės Nr. 83 9 priedo 6 punkte ir 5.3 punkte nurodytieji 80 000 km keičiami į 160 000 km.

2.1.3. JT/EEK taisyklės Nr. 83 9 priedo 6 punkto pirmoje pastraipoje pateikta nuoroda į 5.3.1.4 punktą suprantama kaip nuoroda į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 lentelę, jei tai yra euro 5 transporto priemonės, ir į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelę, jei tai yra euro 6 transporto priemonės.

2.1.4. JT/EEK taisyklės Nr. 83 9 priedo 6 skirsnio šešta pastraipa suprantama taip:

Multiplikacinis išmetamųjų teršalų kiekio didėjimo koeficientas kiekvienam teršalui apskaičiuojamas taip:

$$D.E.F. = \frac{Mi_2}{Mi_1}$$

Gamintojo prašymu pridėtinis išmetamųjų teršalų kiekio didėjimo koeficientas kiekvienam teršalui apskaičiuojamas taip:

$$D.E.F. = Mi_2 - Mi_1$$

2.2. Patvarumo bandymas ant sendinimo stendo

2.2.1. Be 1.3 skirsnyje nustatytų techninių patvarumo bandymų ant sendinimo stendo reikalavimų, taikomi šiame skirsnyje nustatyti techniniai reikalavimai.

Bandymo metu naudojami Taisyklės Nr. 83 9 priedo 3 punkte nurodyti degalai.

2.3.1. *Transporto priemonės su priverstinio uždegimo varikliais*

2.3.1.1. Transporto priemonėms su priverstinio uždegimo varikliais, įskaitant hibridines transporto priemones, kuriose kaip pagrindinis išmetamųjų teršalų papildomo apdorojimo įtaisas naudojamas katalizatorius, taikoma toliau pateikta sendinimo ant stendo metodika.

Pagal sendinimo ant stendo metodiką būtina ant katalizatoriaus sendinimo stendo įrengti katalizatoriaus ir deguonies jutiklio sistemą.

Sendinimas ant stendo atliekamas pagal standartinį bandymų ant stendo ciklą (SBSC), kurio trukmė apskaičiuojama pagal sendinimo ant stendo trukmės (SST) lygtį. SST lygtyje būtina įvesti katalizatoriaus temperatūros kitimo pagal laiką duomenis, išmatuotus taikant standartinį kelio ciklą (SKC), aprašytą šio priedo 3 priedėlyje.

2.3.1.2. Standartinis bandymų ant stendo ciklas (SBSC). Standartinis katalizatoriaus sendinimas ant stendo atliekamas pagal SBSC. SBSC trukmė apskaičiuojama pagal SST lygtį. SBSC aprašytas šio priedo 1 priedėlyje.

▼B

2.3.1.3. Katalizatoriaus temperatūros kitimo pagal laiką duomenys. Katalizatoriaus temperatūra matuojama ne mažiau kaip dviejų ištisų SKC ciklų metu, kaip aprašyta šio priedo 3 priedėlyje.

Katalizatoriaus temperatūra matuojama bandomosios transporto priemonės karščiausio katalizatoriaus karščiausioje vietoje. Arba temperatūrą galima matuoti kitoje vietoje, jeigu ji, vadovaujantis gera inžinerine nuovoka, sureguliuota taip, kad atitiktų karščiausioje vietoje išmatuotą temperatūrą.

Katalizatoriaus temperatūra matuojama ne mažiau kaip vieno herco dažniu (vieną kartą per sekundę).

Katalizatoriaus temperatūros matavimo rezultatai pateikiami kaip lentelės formos histograma, suskirstant ne į didesnius kaip 25 °C temperatūros intervalus.

2.3.1.4. Sendinimo ant stendo trukmė. Sendinimo ant stendo trukmė apskaičiuojama pagal šią sendinimo ant stendo trukmės (SST) lygtį:

Temperatūros intervalo te = th e((R/Tr)-(R/Tv)),

Bendra te = visų temperatūros intervalų te suma,

Sendinimo ant stendo trukmė = A × (Bendra te),

kuriose:

A	=	1,1; šiuo dydžiu katalizatoriaus sendinimo trukmė pataisoma atsižvelgiant į tai, kad katalizatoriaus nusidėvėjimą lemia ne tik sendinimas veikiant temperatūrai, bet ir kiti veiksniai;
R	=	katalizatoriaus terminis reaktyvumas = 17 500;
th	=	laikas (valandomis), išmatuotas nustatytame transporto priemonės katalizatoriaus temperatūros histogramos, pataisytos atsižvelgiant į visą naudingos eksploatacijos ridą, temperatūros intervale; pvz., jei histogramos duomenys atitinka 400 km ridą, o naudingos eksploatacijos rida yra 160 000 km, visos histogramos laiko vertės dauginamos iš 400 (160 000/400);
Bendras te	=	laiko ekvivalentas (valandomis), per kurį katalizatorius, veikiamas Tr temperatūros, nusendinamas ant katalizatoriaus sendinimo stendo, taikant katalizatoriaus sendinimo ciklą, kuriuo siekiama nudėvėti katalizatorių tiek pat, kiek jis nusidėvėtų veikiamas temperatūros, transporto priemonei nuvažiavus 160 000 km;
intervalo te	=	laiko ekvivalentas (valandomis), per kurį katalizatorius, veikiamas Tr temperatūros, nusendinamas ant katalizatoriaus sendinimo stendo, taikant katalizatoriaus sendinimo ciklą, kuriuo siekiama nudėvėti katalizatorių tiek pat, kiek jis nusidėvėtų veikiamas temperatūros, patenkančios į Tv temperatūros intervalą, transporto priemonei nuvažiavus 160 000 km;

▼B

Tr = naudingoji etaloninė katalizatoriaus, įrengto ant katalizatoriaus bandymų stendo, naudojamo per sendinimo ant stendo ciklą, temperatūra (°K). Naudingoji temperatūra yra pastovi temperatūra, kurią taikant būtų pasiektas toks pat nusendinimo lygis, koks būtų pasiektas sendinimo ant stendo ciklo metu veikiant įvairiai temperatūrai;

Tv = kelyje bandomos transporto priemonės katalizatoriaus temperatūros histogramos temperatūros (°K) intervalo vidurio taškas.

2.3.1.5. SBSC naudingoji etaloninė temperatūra. Standartinio bandymų ant stendo ciklo (SBSC) naudingoji etaloninė temperatūra nustatoma konkrečiai konstrukcijos katalizatorių sistemai ir konkrečiam sendinimo stendui, kurie bus naudojami pagal šią metodiką:

a) Taikant SBSC, matuojami ant katalizatorių sendinimo stendo įrengtos katalizatorių sistemos temperatūros kitimo pagal laiką duomenys. Katalizatoriaus temperatūra matuojama karščiausio sistemos katalizatoriaus karščiausioje vietoje. Arba temperatūrą galima matuoti kitoje vietoje, jeigu ji sureguliuota taip, kad atitiktų karščiausioje vietoje matuojamą temperatūrą.

Katalizatoriaus temperatūra matuojama ne mažiau kaip vieno herco dažniu (vieną kartą per sekundę) ir ne mažiau kaip 20 minučių sendinimo ant stendo metu. Katalizatoriaus temperatūros matavimo rezultatai pateikiami kaip lentelės formos histograma, rezultatus suskirstant ne į didesnius kaip 10 °C temperatūros intervalus.

b) SST lygtis naudojama naudingajai etaloninei temperatūrai apskaičiuoti, taikant pasikartojančius etaloninės temperatūros (Tr) pokyčius, kol apskaičiuotoji sendinimo trukmė pasiekia tikrąją trukmę, pateiktą katalizatoriaus temperatūros histogramoje, arba ją viršija. Gautoji temperatūra yra katalizatorių sistemos ir sendinimo stendo SBSC naudingoji etaloninė temperatūra.

2.3.1.6. Katalizatoriaus sendinimo stendas. Katalizatoriaus sendinimo stendas turi veikti pagal SBSC ir užtikrinti tinkamo dydžio, sudėties ir temperatūros išmetamųjų dujų srautą, nukreipiamą į katalizatoriaus priekį.

Visa sendinimo ant stendo įranga ir metodika turi užtikrinti, kad būtų užregistruota tinkama informacija (pvz., išmatuotas oro ir degalų (O/D) santykis katalizatoriuje ir katalizatoriaus temperatūros pagal laiką duomenys) ir kad iš tikrųjų būtų pasiektas pakankamas sendinimo laipsnis.

2.3.1.7. Būtini bandymai. Norint apskaičiuoti nusidėvėjimo koeficientus, su bandomąja transporto priemone turi būti atlikti ne mažiau kaip 2 I tipo bandymai prieš nusendinant techninę išmetamųjų teršalų kontrolės įrangą ir 2 I tipo bandymai pakartotinai įrengus ant stendo nusendintą techninę išmetamųjų teršalų kontrolės įrangą.

Gamintojas gali atlikti papildomus bandymus. Nusidėvėjimo koeficientai apskaičiuojami pagal skaičiavimo metodiką, nurodytą JT/EEK taisyklės Nr. 83 su pakeitimais, padarytais šiuo reglamentu, 9 priedo 6 punkte.

▼B

2.3.2. *Transporto priemonės su slėginio uždegimo varikliais*

2.3.2.1. Toliau pateikta sendinimo ant stendo metodika taikoma slėginio uždegimo transporto priemonėms, įskaitant hibridines transporto priemones.

Pagal sendinimo ant stendo metodiką būtina ant papildomo apdorojimo sistemos sendinimo stendo įrengti papildomo apdorojimo sistemą.

Sendinimas ant stendo atliekamas pagal standartinį bandymų ant dyzelinio stendo ciklą (SBDSC), kurio metu įvyksta pagal sendinimo ant stendo trukmės (SDST) lygtį apskaičiuotas atsinaujinimų ir (arba) sieros pašalinimo atvejų skaičius.

2.3.2.2. Standartinis bandymų ant dyzelinio stendo ciklas (SBDSC). Standartinis sendinimas ant stendo atliekamas pagal SBDSC. SBDSC trukmė apskaičiuojama pagal sendinimo ant stendo trukmės (SDST) lygtį. SBDSC aprašytas šio priedo 2 priedėlyje.

2.3.2.3. Atsinaujinimo duomenys. Atsinaujinimo intervalai matuojami taikant ne mažiau kaip 10 ištisų standartinių kelio ciklų (SKC), kaip aprašyta 3 priedėlyje. Kaip alternatyvą galima taikyti Ki nustatymo intervalus.

Jei taikoma, remiantis gamintojo duomenimis, atsižvelgiama ir į sieros pašalinimo intervalus.

2.3.2.4. Sendinimo ant dyzelinio stendo trukmė. Sendinimo ant stendo trukmė apskaičiuojama pagal šią SDST lygtį:

Sendinimo ant stendo trukmė = atsinaujinimo ir (arba) sieros pašalinimo ciklų (skaičiuojami tie, kurie ilgiau trunka) skaičius, atitinkantis 160 000 km ridą.

2.3.2.5. Sendinimo stendas. Sendinimo stendas turi veikti pagal SBDSC ir užtikrinti tinkamo dydžio, sudėties ir temperatūros išmetamųjų dujų srautą, nukreipiamą į papildomo apdorojimo sistemos įleidimo angą.

Gamintojas registruoja atsinaujinimo ir (arba) sieros pašalinimo atvejus (jei taikoma), kad užtikrintų, jog iš tikrųjų būtų pasiektas pakankamas nusendinimo laipsnis.

2.3.2.6. Būtini bandymai. Norint apskaičiuoti nusidėvėjimo koeficientus, turi būti atlikti ne mažiau kaip 2 I tipo bandymai prieš nusendinant techninę išmetamųjų teršalų kontrolės įrangą ir 2 I tipo bandymai pakartotinai įrengus ant bandymų stendo nusendintą techninę išmetamųjų teršalų kontrolės įrangą. Gamintojas gali atlikti papildomus bandymus. Nusidėvėjimo koeficientai apskaičiuojami pagal skaičiavimo metodiką, nustatytą JT/EEK taisyklės Nr. 83 9 priedo 6 punkte, atsižvelgiant į papildomus šio reglamento reikalavimus.

▼B

1 priedėlis

Standartinis bandymų ant stendo ciklas (SBSC)

1. **Įvadas**

Standartinė patvarumo (sendinimo) bandymų metodika susideda iš katalizatoriaus ir deguonies jutiklio sistemos sendinimo ant sendinimo stendo pagal šiame priedėlyje aprašytą standartinį bandymų ant stendo ciklą (SBSC). Taikant SBSC, būtina naudoti sendinimo stendą su įrengtu varikliu, kuris yra katalizatoriui tiekiamų dujų šaltinis. SBSC yra 60 sekundžių ciklas, prireikus ant sendinimo stendo kartojamas tiek, kiek reikia, kad būtų atliktas sendinimas. SBSC apibūdinamas remiantis katalizatoriaus temperatūra, variklio oro ir degalų (O/D) santykiu ir įpučiamu antrinio oro kiekiu, įpūtimo įtaisą įrengiant priešais pirmąjį katalizatorių.

2. **Katalizatoriaus temperatūros kontrolė**

2.1. Katalizatoriaus temperatūra matuojama katalizatoriaus sluoksnyje, karščiausio katalizatoriaus karščiausioje vietoje. Arba tiekiamų dujų temperatūrą galima matuoti ir perskaičiuoti į katalizatoriaus sluoksnio temperatūrą, taikant tiesinę lygtį, apskaičiuojamą remiantis koreliacijos duomenimis, surinktais apie katalizatoriaus konstrukciją ir sendinimo stendą, kurie bus naudojami sendinimo metu.

2.2. Parenkant tinkamą variklio sukimosi dažnį, apkrovą ir uždegimo taktą, kontroliuojama, kad katalizatoriaus stechiometrinio proceso (1–40 sekundžių per ciklą) temperatūra būtų ne mažesnė kaip 800 °C (± 10 °C). Toliau pateiktoje lentelėje aprašyto „riebiojo mišinio“ etapo metu, parenkant tinkamą variklio O/D santykį, kontroliuojama, kad ciklo metu didžiausia katalizatoriaus temperatūra pasiektų 890 °C (± 10 °C).

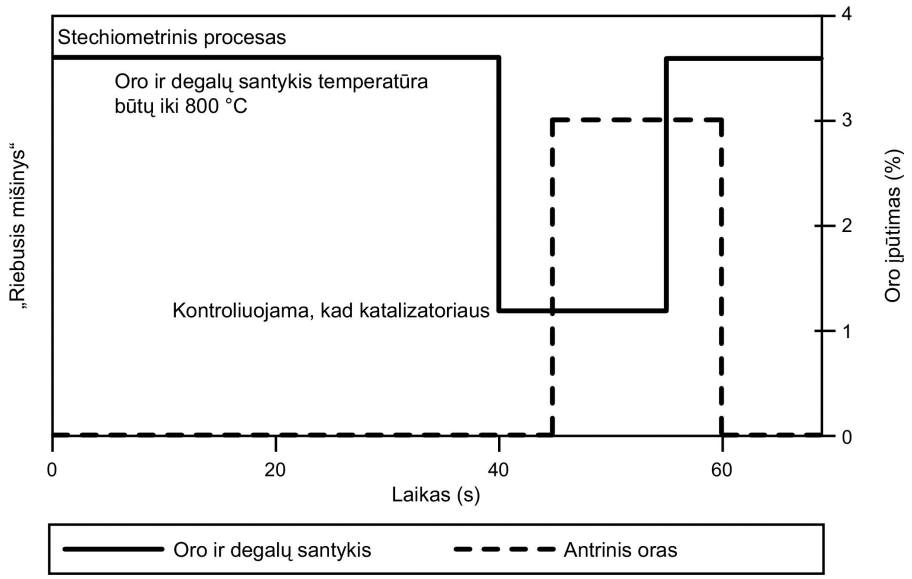
2.3. Jei taikoma mažesnė nei 800 °C kontroliuojama žemoji temperatūra, kontroliuojama aukštoji temperatūra turi būti 90 °C didesnė už kontroliuojamą žemąją temperatūrą.

Standartinis bandymų ant stendo ciklas (SBSC)

Laikas (sek.)	Variklio oro ir degalų santykis	Antrinio oro įpūtimas
1–40	Stechiometrinis procesas su apkrova, uždegimo taktas ir variklio sukimosi dažnis reguliuojami taip, kad būtų pasiekta ne mažesnė kaip 800 °C katalizatoriaus temperatūra	Nėra
41–45	„Riebusis mišinys“ (parenkamas toks O/D santykis, kad didžiausia katalizatoriaus temperatūra viso ciklo metu būtų didesnė kaip 890 °C arba 90 °C didesnė už kontroliuojamą žemąją temperatūrą	Nėra
46–55	„Riebusis mišinys“ (parenkamas toks O/D santykis, kad didžiausia katalizatoriaus temperatūra viso ciklo metu būtų didesnė kaip 890 °C arba 90 °C didesnė už kontroliuojamą žemąją temperatūrą	3 % (± 1 %)
56–60	Stechiometrinis procesas su apkrova, uždegimo taktas ir variklio sukimosi dažnis reguliuojami taip, kad būtų pasiekta ne mažesnė kaip 800 °C katalizatoriaus temperatūra	3 % (± 1 %)

▼B

Standartinis bandymų ant stendo ciklas



3. **Sendinimo stendo įranga ir jos naudojimo metodika**

3.1. Sendinimo stendo sąranka. Sendinimo stendas turi užtikrinti tinkamą išmetamųjų dujų srautą, temperatūrą, oro ir degalų santykį, išmetamųjų dujų sudėtį ir antrinio oro įpūtimą ties katalizatoriaus priekine įleidimo anga.

Standartinis sendinimo stendas susideda iš variklio, variklio valdiklio ir variklio dinamometro. Gali būti priimtina ir kitokia sąranka (pvz., ant dinamometro įtaisoma visa transporto priemonė arba degiklis, tiekiantis tinkamas išmetamąsias dujas), jei laikomasi šiame priedėlyje nustatytų sąlygų dėl katalizatorių įleidimo angų ir kontrolės priemonių.

Vieno sendinimo stendo išmetamas dujų srautas gali būti padalytas į kelis atskirus srautus, jei kiekvienas iš jų atitinka šio priedėlio reikalavimus. Jei bandymų stendas išmeta daugiau nei vieną dujų srautą, vienu metu gali būti sendinamos kelios katalizatorių sistemos.

3.2. Išmetamųjų teršalų sistemos įrengimas. Ant bandymų stendo įrengiama katalizatoriaus (-ių) ir deguonies jutiklio (-ių) sistema bei visi išmetimo vamzdžiai, jungiantys minėtas sudedamąsias dalis. Jei tai kelis dujų srautus išmetantys varikliai (pvz., kai kurie V6 ir V8 varikliai), kiekvienas išmetimo sistemos blokas ant bandymų stendo įrengiamas atskirai ir lygiagrečiai.

Jei išmetimo sistemose yra keletas nuosekliai išdėstytų katalizatorių, visa katalizatorių sistema su visais katalizatoriais, deguonies jutikliais ir susijusiais išmetimo vamzdžiais įrengiama kaip vienas sendinti skirtas blokas. Arba kiekvieną atskirą katalizatorių atitinkamą laiką galima sendinti atskirai.

▼B

3.3. Temperatūros matavimas. Katalizatoriaus temperatūra matuojama termoelementu, įrengtu katalizatoriaus sluoksnyje, karščiausio katalizatoriaus karščiausioje vietoje. Arba tiekiamų dujų temperatūrą galima matuoti ties katalizatoriaus priekine įleidimo anga ir perskaičiuoti į katalizatoriaus sluoksnio temperatūrą, taikant tiesinę lygtį, apskaičiuojamą remiantis koreliacijos duomenimis, surinktais apie katalizatoriaus konstrukciją ir sendinimo stendą, kurie bus naudojami sendinant. Katalizatoriaus temperatūra registruojama skaitmeniniu būdu vieno herco dažniu (vienas matavimas per sekundę).

3.4. Oro ir degalų santykio matavimas. Kiek įmanoma arčiau katalizatoriaus įleidimo ir išleidimo jungių turi būti įrengtos oro ir degalų (O/D) santykio matavimo priemonės (pvz., plataus diapazono deguonies jutiklis). Šių jutiklių duomenys registruojami skaitmeniniu būdu vieno herco dažniu (vienas matavimas per sekundę).

3.5. Išmetamųjų dujų srauto pusiausvyra. Turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios, kad per kiekvieną ant bandymų stendo sendinamą katalizatorių sistemą tekėtų tinkamo dydžio išmetamųjų dujų srautas (matuojamas gramais per sekundę stechiometrinio proceso metu, taikant ± 5 gramų per sekundę leidžiamą nuokrypį).

Tinkamas srauto debitas nustatomas pagal išmetamųjų dujų srautą, kuris būtų išmetamas iš originalios transporto priemonės variklio, veikiančio pastovaus sukimosi dažnio režimu, ir taikant apkrovą, parenkamą šio priedėlio 3.6 punkte aprašytam sendinimo stendui.

3.6. Sąranka. Variklio sukimosi dažnis, apkrova ir uždegimo taktas parenkamas taip, kad pastovaus stechiometrinio proceso metu katalizatoriaus sluoksnio temperatūra būtų 800 °C (± 10 °C).

Oro įpūtimo sistema sureguliuojama taip, kad tiektų reikiamą oro srautą 3,0 % (± 0,1 %) deguonies mišiniui pagaminti pastoviame per stechiometrinį procesą išmetamame dujų sraute, nukreiptame tiesiai į pirmąjį katalizatorių. Tipinis lambda rodmuo pradiniame O/D santykio matavimo taške (kaip reikalaujama 5 pastraipoje) yra 1,16 (tai reiškia, kad deguonies dalis mišinyje yra apie 3 %).

Įjungę oro įpūtimą, nustatykite tokį „riebaus mišinio“ O/D santykį, kad temperatūra katalizatoriaus sluoksnyje būtų 890 °C (± 10 °C). Tipinė O/D santykio lambda vertė šiame etape yra 0,94 (apie 2 % CO).

3.7. Sendinimo ciklas. Standartinės sendinimo ant stendo metodikos taikomos pagal standartinį bandymo ant stendo ciklą (SBSC). SBSC kartojamas tol, kol pasiekiamas pagal sendinimo ant stendo trukmės (SST) lygtį apskaičiuotas nusendinimo laipsnis.

3.8. Kokybės užtikrinimas. Šio priedėlio 3.3 ir 3.4 punktuose aprašyta temperatūra ir O/D santykis sendinimo metu periodiškai patikslinami (ne rečiau kaip kas 50 valandų). Siekiant užtikrinti, kad būtų tinkamai laikomasi SBSC, turi būti padarytos reikiamos pataisos.

Baigus sendinti, sendinimo proceso metu surinkti katalizatoriaus temperatūros kitimo pagal laiką duomenys pateikiami kaip lentelės formos histograma, suskirstant ne į didesnius kaip 10 °C intervalus. Siekiant nustatyti, ar iš tikrųjų buvo pasiektas tinkamas katalizatoriaus terminio nusendinimo lygis, taikoma SST lygtis ir pagal VII priedo 2.3.1.4 punktą apskaičiuota sendinimo ciklo naudingoji etaloninė temperatūra. Jei apskaičiuotosios sendinimo trukmės terminis poveikis yra ne didesnis kaip 95 % reikiamo terminio nusendinimo lygio, sendinimas ant stendo tęsiamas.

▼B

3.9. Įjungimas ir išjungimas. Reikia imtis atsargos priemonių, kad įjungiant arba išjungiant bandymų įrangą nebūtų viršyta greitajam nudėvėjimui numatyta didžiausia leidžiama katalizatoriaus temperatūra (pvz., 1 050 °C). Šis pavojus turėtų būti mažinamas taikant specialią įjungimo ir išjungimo esant žemai temperatūrai metodiką.

4. **Eksperimentinis R koeficiento, reikalingo taikant sendinimo patvarumo ant stendo bandymų metodiką, nustatymas**

4.1. R koeficientas yra katalizatoriaus terminio reaktyvumo koeficientas, naudojamas sendinimo ant stendo trukmės (SST) lygtyje. Gamintojai gali nustatyti R vertę eksperimentiniu būdu, taikydami toliau nurodytas metodikas.

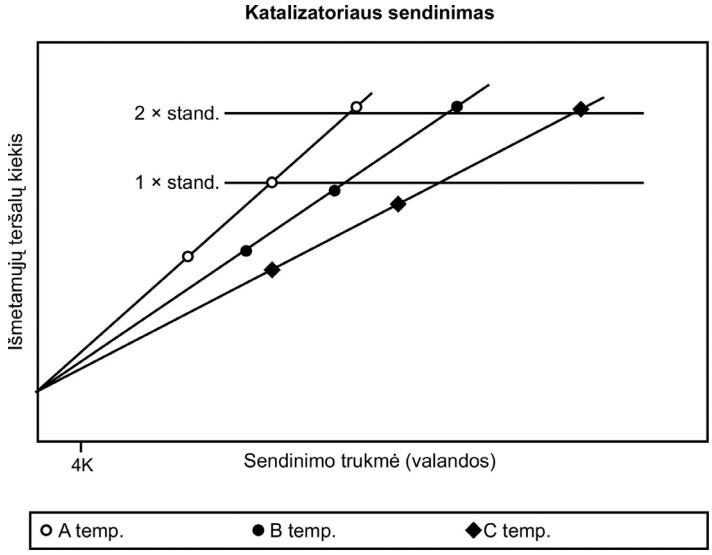
4.1.1. Taikant tinkamą bandymų ant stendo ciklą ir sendinimo stendo įrangą, veikiant įvairiai kontroliuojamai temperatūrai, kintančiai nuo įprastos veikimo temperatūros iki didžiausios nepavojingos temperatūros, nusendinama keletas katalizatorių (ne mažiau kaip trys tokios pačios konstrukcijos katalizatoriai). Išmatuojamas kiekvienos išmetamųjų teršalų sudedamosios dalies kiekis (arba katalizatoriaus neveiksmingumas (1 katalizatoriaus veiksmingumas)). Užtikrinama, kad atliekant galutinius bandymus būtų gauti duomenys, siekiantys išmetamųjų teršalų kiekio standarto ribinę vertę arba ją viršijantys, bet ne daugiau kaip 2 kartus.

4.1.2. Pagal VII priedo 2.4.4 punktą nustatoma R vertė ir kiekvienai kontroliuojamai temperatūrai apskaičiuojama sendinimo ant stendo ciklo naudingoji etaloninė temperatūra (Tr).

4.1.3. Nubrėžiama kreivė, rodanti kiekvieno katalizatoriaus išmetamųjų teršalų kiekio (arba katalizatoriaus neveiksmingumo) kitimą, atsižvelgiant į sendinimo laiką. Pagal mažiausių kvadratų metodą apskaičiuojama tinkamiausia duomenų kitimo funkcija. Šiam tikslui skirto duomenų rinkinio intervalas nuo 0 iki 6 400 km turėtų beveik sutapti. Kaip pavyzdį žr. toliau pateiktą grafiką.

4.1.4. Apskaičiuojamas tinkamiausios kreivės nuolydžio kampas kiekvienai sendinimo temperatūros vertei.

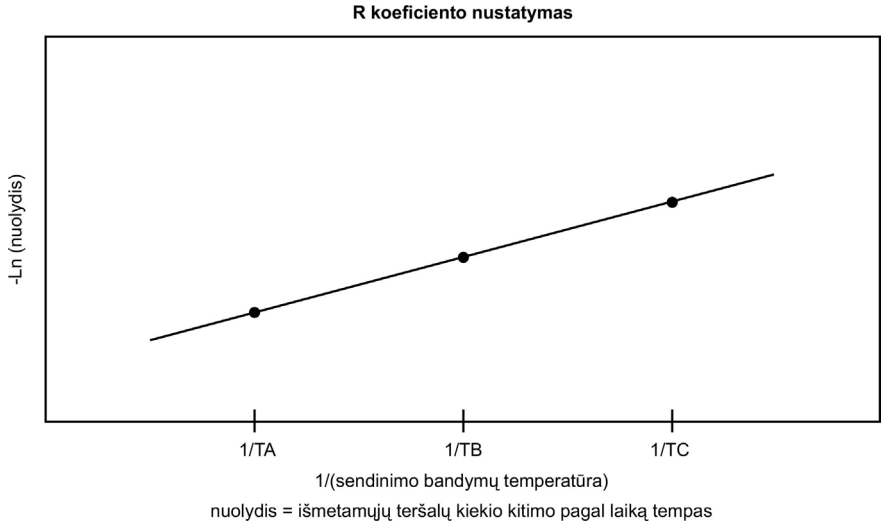
4.1.5. Nubrėžiama kiekvienos tinkamiausios kreivės nuolydžio (kaip nustatyta 4.1.4 punkte) natūrinio logaritmo grafikas, natūrinio logaritmo vertes pateikiant vertikalioje ašyje, o sendinimo temperatūros verčių atvirkštinius dydžius – horizontalioje ašyje; pagal mažiausių kvadratų metodą apskaičiuojamos tinkamiausios duomenų kitimo funkcijos. Kreivės nuolydžio kampas yra R koeficientas. Kaip pavyzdį žr. toliau pateiktą grafiką.



▼B

4.1.6. R koeficientas lyginamas su pradine verte, kuri buvo taikoma 4.1.2 punkte. Jei apskaičiuotasis R koeficientas skiriasi nuo pradinės vertės daugiau kaip 5 %, pasirenkamas naujas R koeficientas, patenkantis tarp pradinės ir apskaičiuotosios vertės, ir kartojant 2–6 punktų nurodymus, apskaičiuojamas naujas R koeficientas. Procedūra kartojama, kol apskaičiuotasis R koeficientas nesiskiria nuo pradinio R koeficiento daugiau kaip 5 %.

4.1.7. Nustatytasis R koeficientas lyginamas pagal kiekvieną išmetamųjų dujų sudedamąją dalį. SST lygtyje naudokite mažiausią (blogiausio atvejo) R koeficientą.



▼B

2 priedėlis

Standartinis bandymų ant dyzelinio stendo ciklas (SBDSC)

1. **Įvadas**

Kietųjų dalelių gaudyklių sendinimo procesui didelės įtakos turi atsinaujinimų skaičius. Be to, šis procesas yra svarbus sistemoms, kurioms būtini sieros pašalinimo ciklai (pvz., katalizatoriams su NO_x saugyklomis).

Standartinė patvarumo bandymų ant dyzelinio sendinimo stendo metodika susideda iš papildomo apdorojimo sistemos sendinimo ant sendinimo stendo pagal šiame priedėlyje aprašytą standartinį bandymų ant stendo ciklą (SBDSC). Taikant SBDSC, būtina naudoti sendinimo stendą su įrengtu varikliu, kuris yra sistemai tiekiamų dujų šaltinis.

SBDSC metu sistemos atsinaujinimo ir (arba) sieros pašalinimo strategijos turi veikti įprastu būdu.

2. Standartinio bandymo ant stendo ciklo metu sukuriamos tokios pačios variklio sukimosi dažnio ir apkrovos sąlygos, kaip ir SKC metu, atitinkančios laikotarpį, per kurį turi būti nustatytas patvarumas. Norint pagreitinti sendinimo procesą, variklio nustatymus ant stendo galima pakeisti taip, kad sumažėtų sistemos apkrovų skaičius. Pavyzdžiui, galima pakeisti degalų įpurškimo taktą arba IDR strategiją.

3. **Sendinimo stendo įranga ir taikymo metodika**

3.1. Standartinis sendinimo stendas susideda iš variklio, variklio valdiklio ir variklio dinamometro. Gali būti priimtina ir kitokia sąranka (pvz., ant dinamometro įtaisoma visa transporto priemonė arba degiklis, tiekiantis tinkamas išmetamąsias dujas), jei laikomasi šiame priedėlyje nustatytų sąlygų dėl papildomo apdorojimo sistemos įleidimo angų ir kontrolės priemonių.

Vieno sendinimo stendo išmetamas dujų srautas gali būti padalytas į kelis atskirus srautus, jei kiekvienas iš jų atitinka šio priedėlio reikalavimus. Jei bandymų stendas išmeta daugiau nei vieną dujų srautą, vienu metu gali būti sendinamos kelios papildomo apdorojimo sistemos.

3.2. Išmetamųjų teršalų sistemos įrengimas. Ant bandymų stendo įrengiama papildomo apdorojimo sistema ir visi išmetimo vamzdžiai, jungiantys šios sistemos sudedamąsias dalis. Jei tai yra kelis dujų srautus išmetantys varikliai (pvz., kai kurie V6 ir V8 varikliai), kiekvienas išmetimo sistemos blokas ant bandymų stendo įrengiamas atskirai ir lygiagrečiai.

Visa papildomo apdorojimo sistema įrengiama kaip vienas sendinti skirtas blokas. Arba kiekvieną atskirą sudedamąją dalį atitinkamą laiką galima sendinti atskirai.

▼B

3 priedėlis

Standartinis kelio ciklas (SKC)

Įvadas

Standartinis kelio ciklas (SKC) yra ridos kaupimo ciklas. Transporto priemonė gali būti įvažinėjama bandymo kelyje arba ant ridos kaupimo dinamometro.

Ciklą sudaro 7 ratai, kurių bendras ilgis – 6 km. Rato ilgį galima keisti, siekiant prisiderinti prie bandymui skirto ridos kaupimo kelio ilgio.

Standartinis kelio ciklas

Ratas	Apibūdinimas	Tipinis pagreitis, m/s^2
1	(Variklio paleidimas) 10 s veikimas tuščiąja eiga	0
1	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 48 km/h	1,79
1	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 48 km/h greičiu	0
1	Nuosaikus lėtėjimas iki 32 km/h	– 2,23
1	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 48 km/h	1,79
1	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 48 km/h greičiu	0
1	Nestaigus sustabdymas	– 2,23
1	5 s veikimas tuščiąja eiga	0
1	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 56 km/h	1,79
1	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 56 km/h greičiu	0
1	Nuosaikus lėtėjimas iki 40 km/h	– 2,23
1	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 56 km/h	1,79
1	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 56 km/h greičiu	0
1	Nestaigus sustabdymas	– 2,23
2	10 s veikimas tuščiąja eiga	0
2	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 64 km/h	1,34
2	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 64 km/h greičiu	0
2	Nuosaikus lėtėjimas iki 48 km/h	– 2,23
2	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 64 km/h	1,34
2	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 64 km/h greičiu	0
2	Nestaigus sustabdymas	– 2,23
2	5 s veikimas tuščiąja eiga	0
2	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 72 km/h	1,34

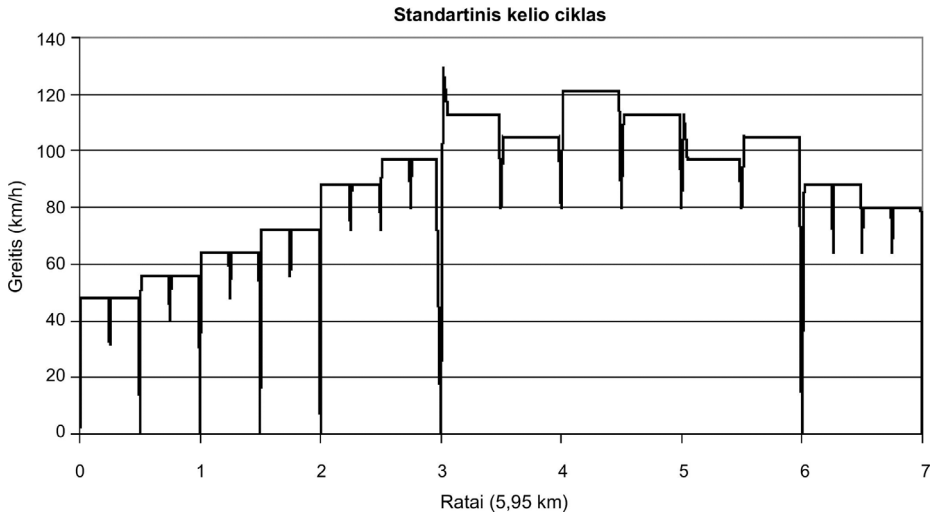
▼B

Ratas	Apibūdinimas	Tipinis pagreitis, m/s^2
2	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 72 km/h greičiu	0
2	Nuosaikus lėtėjimas iki 56 km/h	– 2,23
2	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 72 km/h	1,34
2	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 72 km/h greičiu	0
2	Nestaigus sustabdymas	– 2,23
3	10 s veikimas tuščiąja eiga	0
3	Staigus įsibėgėjimas iki 88 km/h	1,79
3	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 88 km/h greičiu	0
3	Nuosaikus lėtėjimas iki 72 km/h	– 2,23
3	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 88 km/h	0,89
3	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 88 km/h greičiu	0
3	Nuosaikus lėtėjimas iki 72 km/h	– 2,23
3	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 97 km/h	0,89
3	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 97 km/h greičiu	0
3	Nuosaikus lėtėjimas iki 80 km/h	– 2,23
3	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 97 km/h	0,89
3	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 97 km/h greičiu	0
3	Nestaigus sustabdymas	– 1,79
4	10 s veikimas tuščiąja eiga	0
4	Staigus įsibėgėjimas iki 129 km/h	1,34
4	Važiavimas neminant pedalo, kol greitis sumažėja iki 113 km/h	– 0,45
4	Pusės rato važiavimas vienodu 113 km/h greičiu	0
4	Nuosaikus lėtėjimas iki 80 km/h	– 1,34
4	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 105 km/h	0,89
4	Pusės rato važiavimas vienodu 105 km/h greičiu	0
4	Nuosaikus lėtėjimas iki 80 km/h	– 1,34
5	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 121 km/h	0,45
5	Pusės rato važiavimas vienodu 121 km/h greičiu	0
5	Nuosaikus lėtėjimas iki 80 km/h	– 1,34
5	Lengvas įsibėgėjimas iki 113 km/h	0,45
5	Pusės rato važiavimas vienodu 113 km/h greičiu	0
5	Nuosaikus lėtėjimas iki 80 km/h	– 1,34

▼B

Ratas	Apibūdinimas	Tipinis pagreitis, m/s^2
6	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 113 km/h	0,89
6	Važiavimas neminant pedalo, kol greitis sumažėja iki 97 km/h	– 0,45
6	Pusės rato važiavimas vienodu 97 km/h greičiu	0
6	Nuosaikus lėtėjimas iki 80 km/h	– 1,79
6	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 104 km/h	0,45
6	Pusės rato važiavimas vienodu 104 km/h greičiu	0
6	Nestaigus sustabdymas	– 1,79
7	45 s veikimas tuščiąja eiga	0
7	Staigus įsibėgėjimas iki 88 km/h	1,79
7	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 88 km/h greičiu	0
7	Nuosaikus lėtėjimas iki 64 km/h	– 2,23
7	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 88 km/h	0,89
7	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 88 km/h greičiu	0
7	Nuosaikus lėtėjimas iki 64 km/h	– 2,23
7	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 80 km/h	0,89
7	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 80 km/h greičiu	0
7	Nuosaikus lėtėjimas iki 64 km/h	– 2,23
7	Nuosaikus įsibėgėjimas iki 80 km/h	0,89
7	Ketvirtadalio rato važiavimas vienodu 80 km/h greičiu	0
7	Nestaigus sustabdymas	– 2,23

Standartinis kelio ciklas grafiškai parodytas šiame paveiksle:



▼B

VIII PRIEDAS

VIDUTINIO TERŠALŲ KIEKIO, IŠMETAMO ESANT ŽEMAI APLINKOS ORO TEMPERATŪRAI, PATIKRA

(VI TIPO BANDYMAS)

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede aprašoma VI tipo bandymo įranga ir metodika, taikoma teršalų kiekiui, išmetamam esant žemai temperatūrai, patikrinti.

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2.1. VI tipo bandymo bendrieji reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 5.3.5.1.1–5.3.5.3.2 punktuose, su toliau nurodytomis išimtimis.

2.2. JT/EEK taisyklės Nr. 83 5.3.5.1.4 punkte minimi „angliavandeniliai“ turi būti suprantami kaip „visi angliavandeniliai“.

▼M1

2.3. JT EEK taisyklės Nr. 83 5.3.5.2 punkte nurodytos ribinės vertės atitinka ribines vertes, pateiktas Reglamento (EB) Nr. 715/2007 1 priedo 4 lentelėje.

▼B

3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

3.1. Techniniai reikalavimai ir specifikacijos yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 8 priedo 2–6 skirsniuose, su tolesniuose skirsniuose aprašytomis išimtimis.

3.2. JT/EEK taisyklės Nr. 83 8 priedo 3.4.1 punkto nuoroda į 10 priedo 3 punktą turi būti suprantama kaip nuoroda į šio reglamento IX priedo B skirsnį.

3.3. Toliau nurodytuose JT/EEK taisyklės Nr. 83 8 priedo skirsniuose minimi „angliavandeniliai“ turi būti suprantami kaip „visi angliavandeniliai“:

2.4.1 skirsnyje;

5.1.1 skirsnyje.

▼B

IX PRIEDAS

ETALONINIŲ DEGALŲ SPECIFIKACIJOS

A. ETALONINIAI DEGALAI

1. Transporto priemonių su priverstinio uždegimo varikliais bandymams skirtų degalų techniniai duomenys

Tipas: Benzinas (E5)

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Tiriamuoju metodu nustatytas oktaninis skaičius, TMNOS		95,0	—	EN 25164 Pr. EN ISO 5164
Varikliniu metodu nustatytas oktaninis skaičius, VMNOS		85,0	—	EN 25163 Pr. EN ISO 5163
Tankis, esant 15 °C temperatūrai	kg/m^3	743	756	EN ISO 3675 EN ISO 12185
Garų slėgis	kPa	56,0	60,0	EN ISO 13016–1 (DVPE)
Vandens kiekis	% v/v		0,015	ASTM E 1064
Distiliavimas:				
— išgarinta 70 °C temperatūroje	% v/v	24,0	44,0	EN-ISO 3405
— išgarinta 100 °C temperatūroje	% v/v	48,0	60,0	EN-ISO 3405
— išgarinta 150 °C temperatūroje	% v/v	82,0	90,0	EN-ISO 3405
— virimo pabaigos temperatūra	°C	190	210	EN-ISO 3405
Likutis	% v/v	—	2,0	EN-ISO 3405
Angliavandenilių analizė:				
— alkenai	% v/v	3,0	13,0	ASTM D 1319
— aromatiniai junginiai	% v/v	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzolas	% v/v	—	1,0	EN 12177
— prisotintieji angliavandeniliai	% v/v	Ataskaita		ASTM 1319
Anglies ir vandenilio santykis		Ataskaita		
Anglies ir deguonies santykis		Ataskaita		
Indukcijos periodas (2)	min.	480	—	EN-ISO 7536
Deguonies kiekis (3)	% m/m	Ataskaita		EN 1601
Dervų kiekis	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Sieros kiekis (4)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Vario korozija		—	1 klasė	EN-ISO 2160

▼B

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Švino kiekis	mg/l	—	5	EN 237
Fosforo kiekis (5)	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanolis (3)	% v/v	4,7	5,3	EN 1601 EN 13132

(1) Specifikacijose nurodytos „tikrosios vertės“. Nustatant ribines jų vertes buvo taikytos ISO 4259 standarto „Naftos produktai. Bandymo metodų tikslumo duomenų nustatymas ir taikymas“ sąlygos, o nustatant mažiausią vertę buvo skaičiuojama pagal mažiausią teigiamą skirtumą 2R; nustatant didžiausią ir mažiausią vertes, mažiausias skirtumas buvo lygus 4R (R – atkuriamumas). Nepaisant šio mato, būtino techniniais sumetimais, degalų gamintojas vis dėlto turi siekti, kad vertė būtų lygi nuliui, jei nustatyta didžiausia vertė lygi 2R, ir vidutinės vertės, jei nurodomos didžiausia ir mažiausia ribos. Jei reikėtų nustatyti, ar degalai atitinka specifikacijų reikalavimus, turėtų būti taikomos ISO 4259 sąlygos.

(2) Degaluose gali būti antioksidacinių priedų ir metalų dezaktyvatorių, kurie paprastai naudojami benzino distiliavimo srautui stabilizuoti, bet į degalus neturi būti pridėta valymo ir (arba) sklaidymo priedų ir tirpiklinių alyvų.

(3) EN 15376 specifikaciją atitinkantis etanolis yra vienintelis oksidatorius, kurio galima specialiai dėti į etaloninius degalus.

(4) Pranešama apie tikrąjį sieros kiekį degaluose, naudojamuose I tipo bandymui atlikti.

(5) Į šiuos etaloninius degalus negalima specialiai dėti junginių, kurių sudėtyje yra fosforo, geležies, mangano arba švino.

▼M8

Tipas: Benzinas (E10)

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Tiriamuoju metodu nustatytas oktaninis skaičius, TMNOS (3)		95,0	98,0	EN ISO 5164
Varikliniu metodu nustatytas oktaninis skaičius, VMNOS (3)		85,0	89,0	EN ISO 5163
Tankis, esant 15 °C	kg/m^3	743,0	756,0	EN ISO 12185
Garų slėgis (DVPE)	kPa	56,0	60,0	EN 13016-1
Vandens kiekis		max 0,05. Išvaizda, esant – 7 °C: švarus ir šviesus		EN 12937
Distiliavimas:				
— išgarinta, esant 70 °C	% v/v	34,0	46,0	EN ISO 3405
— išgarinta, esant 100 °C	% v/v	54,0	62,0	EN ISO 3405
— išgarinta, esant 150 °C	% v/v	86,0	94,0	EN ISO 3405
— galutinė virimo temperatūra	°C	170	195	EN ISO 3405
Likutis	% v/v	—	2,0	EN ISO 3405
Angliavandenilių analizė:				
— alkenai	% v/v	6,0	13,0	EN 22854
— aromatiniai junginiai	% v/v	25,0	32,0	EN 22854
— benzenas	% v/v	—	1,00	EN 22854 EN 238

▼M8

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
— prisotintieji angliavandeniliai	% v/v	Nurodyti		EN 22854
Anglies/vandenilio santykis		Nurodyti		
Anglies/deguonies santykis		Nurodyti		
Indukcijos periodas (4)	min.	480	—	EN ISO 7536
Deguonies kiekis (5)	% m/m	3,3	3,7	EN 22854
Dervų kiekis (išvalius tirpikliais)	mg/100ml	—	4	EN ISO 6246
Sieros kiekis (6)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Vario korozija (per 3 val., esant 50 °C)		—	1 klasė	EN ISO 2160
Švino kiekis	mg/l	—	5	EN 237
Fosforo kiekis (7)	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanolis (5)	% v/v	9,0	10,0	EN 22854

(1) Specifikacijose nurodytos vertės yra „tikrosios vertės“. Nustatant ribines jų vertes buvo taikytos ISO 4259 standarto „Naftos produktai. Bandymo metodų tikslumo duomenų nustatymas ir taikymas“ sąlygos, o nustatant mažiausiąją vertę buvo skaičiuojama pagal mažiausiąjį teigiamą skirtumą 2R; nustatant didžiausiąją ir mažiausiąją vertes, mažiausiasis skirtumas buvo lygus 4R (R – atkuriamumas). Nepaisant šio mato, būtino techniniais sumetimais, degalų gamintojas vis dėlto turi siekti, kad vertė būtų lygi nuliui, jei nustatyta didžiausia vertė lygi 2R, ir vidutinės vertės, jei nurodomos didžiausia ir mažiausia ribos. Jeigu reikėtų nustatyti, ar degalai atitinka specifikacijų reikalavimus, turėtų būti taikomos ISO 4259 sąlygos.
(2) Bus patvirtinti lygiaverčiai EN ir (arba) ISO metodai, kai tik jie bus nustatyti pirmiau nurodytoms savybėms.
(3) Pagal EN 228:2008 skaičiuojant galutinį rezultatą, atimamas pataisos koeficientas 0,2, taikytinas VMNOS ir TMNOS.
(4) Degaluose gali būti antioksidacinių priedų ir metalų dezaktyvatorių, kurie paprastai naudojami benzino distiliavimo srautui stabilizuoti, bet į degalus neturi būti pridėta valymo ir (arba) sklaidymo priedų ir tirpiklinių alyvų.
(5) Etanolis yra vienintelis oksigenatas, kurio galima specialiai dėti į etaloninius degalus. Naudojamas etanolis turi atitikti standartą EN 15376.
(6) Nurodomas faktinis sieros kiekis degaluose, naudojamuose 1 tipo bandymui atlikti.
(7) Į šiuos etaloninius degalus negalima specialiai dėti junginių, kurių sudėtyje yra fosforo, geležies, mangano arba švino.

▼B

Tipas: Etanolis (E85)

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas (2)
		Mažiausia	Didžiausia	
Tiriamuoju metodu nustatytas oktaninis skaičius, TMNOS		95,0	—	EN ISO 5164
Varikliniu metodu nustatytas oktaninis skaičius, VMNOS		85,0	—	EN ISO 5163
Tankis, esant 15 °C temperatūrai	kg/m^3	Ataskaita		ISO 3675
Garų slėgis	kPa	40,0	60,0	EN ISO 13016–1 (DVPE)
Sieros kiekis (3) (4)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Atsparumas oksidacijai	min.	360		EN ISO 7536
Dervų kiekis (išvalius tirpikliais)	mg/100ml	—	5	EN-ISO 6246

▼B

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas (2)
		Mažiausia	Didžiausia	
Išvaizda Nustatoma esant aplinkos temperatūrai arba esant 15 °C temperatūrai (taikomas didesnis dydis)		Švarus ir šviesus, iš pažiūros be plaukiojančių ar nusėdusių teršalų		Apžiūra
Etanolis ir aukštesnieji alkoholiai (7)	% (V/V)	83	85	EN 1601 EN 13132 EN 14517
Aukštesnieji alkoholiai (C3–C8)	% (V/V)	—	2,0	
Metanolis	% (V/V)		0,5	
Benzinas (5)	% (V/V)	Likutis		EN 228
Fosforas	mg/l	0,3 (6)		ASTM D 3231
Vandens kiekis	% (V/V)		0,3	ASTM E 1064
Neorganiniai chloridai	mg/l		1	ISO 6227
pHe		6,5	9,0	ASTM D 6423
Vario plokštelės korozija (per 3 h, esant 50 °C temperatūrai)	Klasė	1 klasė		EN ISO 2160
Rūgštingumas (skaičiuojamas kaip acto rūgštis CH_3COOH)	% (m/m) (mg/l)	—	0,005(40)	ASTM D 1613
Anglies ir vandenilio santykis		Ataskaita		
Anglies ir deguonies santykis		Ataskaita		

(1) Specifikacijose nurodytos „tikrosios vertės“. Nustatant ribines jų vertes buvo taikytos ISO 4259 standarto „Naftos produktai. Bandymo metodų tikslumo duomenų nustatymas ir taikymas“ sąlygos, o nustatant mažiausią vertę buvo skaičiuojama pagal mažiausią teigiamą skirtumą 2R; nustatant didžiausią ir mažiausią vertes, mažiausias skirtumas buvo lygus 4R (R – atkuriamumas). Nepaisant šio mato, būtino techniniais sumetimais, degalų gamintojas vis dėlto turi siekti, kad vertė būtų lygi nuliui, jei nustatyta didžiausia vertė lygi 2R, ir vidutinės vertės, jei nurodomos didžiausia ir mažiausia ribos. Jei reikėtų nustatyti, ar degalai atitinka specifikacijų reikalavimus, turėtų būti taikomos ISO 4259 sąlygos.

(2) Kilus ginčams, taikoma EN ISO 4259 aprašyta ginčų sprendimo ir rezultatų aiškinimo remiantis bandymo metodo tikslumu tvarka.

(3) Kilus nacionalinio masto ginčams dėl sieros kiekio, atsižvelgiant į EN 228 nacionalinį priedą, remiamasi EN ISO 20846 arba EN ISO 20884.

(4) Pranešama apie tikrąjį sieros kiekį degaluose, naudojamuose I tipo bandymui atlikti.

(5) Bešvinio benzino kiekis gali būti nustatomas kaip skaičius, gautas iš 100 atėmus vandens ir alkoholių kiekį.

(6) Į šiuos etaloninius degalus negalima specialiai dėti junginių, kurių sudėtyje yra fosforo, geležies, mangano arba švino.

(7) EN 15376 specifikaciją atitinkantis etanolis yra vienintelis oksidatorius, kurio galima specialiai dėti į šiuos etaloninius degalus.

Tipas: SND

Parametras	Vienetas	A degalai	B degalai	Bandymo metodas
Sudėtis:				ISO 7941
C_3 kiekis	Tūrio %	30 ± 2	85 ± 2	
C_4 kiekis	Tūrio %	Likutis	Likutis	
< C_3, > C_4	Tūrio %	Ne daugiau kaip 2	Ne daugiau kaip 2	

▼B

Parametras	Vienetas	A degalai	B degalai	Bandymo metodas
Alkenai	Tūrio %	Ne daugiau kaip 12	Ne daugiau kaip 15	
Garinimo likutis	mg/kg	Ne daugiau kaip 50	Ne daugiau kaip 50	Pr. EN 15470
Vanduo esant 0 °C		Nėra	Nėra	Pr. EN 15469
Bendras sieros kiekis	mg/kg	Ne daugiau kaip 10	Ne daugiau kaip 10	ASTM 6667
Vandenilio sulfidas		Nėra	Nėra	ISO 8819
Varinės plokštelės korozija	Klasė	1 klasė	1 klasė	ISO 6251 (1)
Kvapas		Būdingas	Būdingas	
Varikliniu metodu nustatytas oktaninis skaičius		Ne mažesnis kaip 89	Ne mažesnis kaip 89	EN 589 B priedas

(1) Jei ėminyje yra antikorozinių priemonių arba kitų cheminių medžiagų, kurios mažina ėminio korozijos poveikį varinei plokštelei, gali būti, kad šiuo būdu bus netiksliai nustatyta, ar yra koroziją sukeliančių medžiagų. Todėl dėti tokių junginių, stengiantis iškreipti bandymo rezultatus, yra draudžiama.

Tipas: GD/biometanas

Charakteristikos	Vienetai	Pagrindas	Ribos		Bandymo metodas
			Mažiausia	Didžiausia	
Etaloniniai degalai G20					
Sudėtis:					
Metanas	Molio %	100	99	100	ISO 6974
Likutis (1)	Molio %	—	—	1	ISO 6974
N_2	Molio %				ISO 6974
Sieros kiekis	mg/m^3 (2)	—	—	10	ISO 6326–5
Wobbe indeksas (grynasis)	MJ/m^3 (3)	48,2	47,2	49,2	
Etaloniniai degalai G25					
Sudėtis:					
Metanas	Molio %	86	84	88	ISO 6974
Likutis (1)	Molio %	—	—	1	ISO 6974
N_2	Molio %	14	12	16	ISO 6974
Sieros kiekis	mg/m^3 (2)	—	—	10	ISO 6326–5
Wobbe indeksas (grynasis)	MJ/m^3 (3)	39,4	38,2	40,6	

(1) Inertinės dujos (ne N_2) $+C_2 + C_{2+}$.
(2) Vertė nustatoma esant 293,2 K (20 °C) temperatūrai ir 101,3 kPa slėgiui.
(3) Vertė nustatoma esant 273,2 K (0 °C) temperatūrai ir 101,3 kPa slėgiui.

▼M3

Tipas: vidaus degimo varikliams skirtas vandenilis

Parametras	Vienetas	Ribos		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Vandenilio grynumas	Molio proc.	98	100	ISO 14687-1
Visas angliavandenilių kiekis	µmol/mol	0	100	ISO 14687-1
Vanduo (1)	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
Deguonis	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
Argonas	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
Azotas	µmol/mol	0	(2)	ISO 14687-1
CO	µmol/mol	0	1	ISO 14687-1
Siera	µmol/mol	0	2	ISO 14687-1
Kietosios dalelės (3)				ISO 14687-1

(1) Neturi būti kondensuotas.
(2) Bendrai vandens, deguonies, azoto ir argono: 1 900 µmol/mol.
(3) Vandenilio sudėtyje neturi būti dulkių, smėlio, purvo, lipų, aliejaus ar kitų medžiagų, kurių kiekis galėtų būti žalingas transporto priemonės (variklio), kuriai tiekiama energija, tiekimo sistemos įrangai.

Tipas: kuro elementu varomoms transporto priemonėms skirtas vandenilis

Parametras	Vienetas	Ribos		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Vandeniliniai degalai (1)	Molio proc.	99,99	100	ISO 14687-2
Visas dujų kiekis (2)	µmol/mol	0	100	
Visas angliavandenilių kiekis	µmol/mol	0	2	ISO 14687-2
Vanduo	µmol/mol	0	5	ISO 14687-2
Deguonis	µmol/mol	0	5	ISO 14687-2
Helis (He), azotas (N_2), argonas (Ar)	µmol/mol	0	100	ISO 14687-2
CO_2	µmol/mol	0	2	ISO 14687-2
CO	µmol/mol	0	0,2	ISO 14687-2
Bendras sieros junginių kiekis	µmol/mol	0	0,004	ISO 14687-2
Formaldehidas (HCHO)	µmol/mol	0	0,01	ISO 14687-2
Skruzdžių rūgštis (HCOOH)	µmol/mol	0	0,2	ISO 14687-2
Amoniakas (NH_3)	µmol/mol	0	0,1	ISO 14687-2
Bendras halogenintų junginių kiekis	µmol/mol	0	0,05	ISO 14687-2
Kietųjų dalelių dydis	µm	0	10	ISO 14687-2
Kietųjų dalelių koncentracija	µg/l	0	1	ISO 14687-2

(1) Vandenilio degalų indeksas nustatomas iš 100 molio procentų atimant visą lentelėje išvardytų (visos dujos) ne vandenilio dujinių komponentų kiekį, išreikštą molio procentais. Jis mažesnis nei visų lentelėje nurodytų ne vandenilio komponentų didžiausių leidžiamų ribinių verčių suma.
(2) Visų dujų vertė – tai lentelėje nurodytų ne vandenilio komponentų, išskyrus kietąsias daleles, susumavimas.

▼M3

Tipas: H2GD

Vandenilio ir GD/biometano degalai, sudarantys H2GD mišinį, turi atskirai atitikti atitinkamus šiame priede pateiktus parametrus.

▼B

2. Transporto priemonių su slėginio uždegimo varikliais bandymams skirtų degalų techniniai duomenys

Tipas: Dyzelinas (B5)

Parametras	Vienetas	Ribos ([1])		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Cetaninis skaičius ([2])		52,0	54,0	EN-ISO 5165
Tankis, esant 15 °C temperatūrai	kg/m^3	833	837	EN-ISO 3675
Distiliavimas:				
— esant 50 % temperatūrai	°C	245	—	EN-ISO 3405
— esant 95 % temperatūrai	°C	345	350	EN-ISO 3405
— galutinė virimo temperatūra	°C	—	370	EN-ISO 3405
Pliūpsnio temperatūra	°C	55	—	EN 22719
Šaltojo filtro užsikimšimo temperatūra (CFPP)	°C	—	– 5	EN 116
Klampa, esant 40 °C temperatūrai	mm^2/s	2,3	3,3	EN-ISO 3104
Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai	% m/m	2,0	6,0	EN 12916
Sieros kiekis ([3])	mg/kg	—	10	EN ISO 20846/EN ISO 20884
Vario korozija		—	1 klasė	EN-ISO 2160
Anglies likutis, nustatytas Conradson metodu (10 % distiliacijos likučio)	% m/m	—	0,2	EN-ISO 10370
Peleningumas	% m/m	—	0,01	EN-ISO 6245
Vandens kiekis	% m/m	—	0,02	EN-ISO 12937
Neutralizacijos (stipriųjų rūgščių) skaičius	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974
Atsparumas oksidacijai ([4])	mg/ml	—	0,025	EN-ISO 12205
Tepalingumas (paviršiaus, kurio atsparumas dilimui tiriamas naudojant aukšto dažnio slankiojamojo judesio įrangą (HFRR), skersmuo esant 60 °C)	µm	—	400	EN ISO 12156
Atsparumas oksidacijai esant 110 °C temperatūrai ([4]) ([6])	h	20,0		EN 14112

▼B

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Riebiųjų rūgščių metilo esteris (FAME) (5)	% v/v	4,5	5,5	EN 14078

(1) Specifikacijose nurodytos „tikrosios vertės“. Nustatant ribines jų vertes buvo taikytos ISO 4259 standarto „Naftos produktai. Bandymo metodų tikslumo duomenų nustatymas ir taikymas“ sąlygos, o nustatant mažiausią vertę buvo skaičiuojama pagal mažiausią teigiamą skirtumą 2R; nustatant didžiausią ir mažiausią vertes, mažiausias skirtumas buvo lygus 4R (R – atkuriamumas). Nepaisant šio mato, būtino techniniais sumetimais, degalų gamintojas vis dėlto turi siekti, kad vertė būtų lygi nuliui, jei nustatyta didžiausia vertė lygi 2R, ir vidutinės vertės, jei nurodomos didžiausia ir mažiausia ribos. Jei reikėtų nustatyti, ar degalai atitinka specifikacijų reikalavimus, turėtų būti taikomos ISO 4259 sąlygos.

(2) Cetaninio skaičiaus intervalas neatitinka mažiausio 4R intervalo reikalavimų. Tačiau, jei tarp degalų tiekėjo ir vartotojo kyla nesutarimų, tokiems ginčams spręsti galima taikyti ISO 4259 sąlygas, jeigu reikiamam tikslumui užtikrinti taikomi ne pavieniai nustatymai, o pakankamas kartotinių matavimų skaičius.

(3) Pranešama apie tikrąjį sieros kiekį degaluose, naudojamuose I tipo bandymui atlikti.

(4) Nors atsparumas oksidacijai yra kontroliuojamas, tikėtina, kad laikymo trukmė bus ribota. Dėl laikymo sąlygų ir trukmės reikėtų pasitarti su tiekėju.

(5) FAME kiekis turi atitikti EN 14214 specifikaciją.

(6) Atsparumą oksidacijai galima įrodyti taikant EN–ISO 12205 arba EN 14112. Šis reikalavimas persvarstomas atsižvelgiant į CEN/TC19 atsparumo oksidacijai vertinimus ir bandymų apribojimus.

▼M8

Tipas: Dyzelinas (B7)

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Cetaninis indeksas		46,0		EN ISO 4264
Cetaninis skaičius (2)		52,0	56,0	EN ISO 5165
Tankis esant 15 °C	kg/m^3	833,0	837,0	EN ISO 12185
Distiliavimas:				
— esant 50 % temperatūrai	°C	245,0	—	EN ISO 3405
— esant 95 % temperatūrai	°C	345,0	360,0	EN ISO 3405
— galutinė virimo temperatūra	°C	—	370,0	EN ISO 3405
Pliūpsnio temperatūra	°C	55	—	EN ISO 2719
Drumstimosi taškas	°C	—	– 10	EN 23015
Klampa esant 40 °C	mm^2/s	2,30	3,30	EN ISO 3104
Policikliniai aromatiniai angliavandeniliai	% m/m	2,0	4,0	EN 12916
Sieros kiekis	mg/kg	—	10,0	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Vario korozija (per 3 val., esant 50 °C)		—	1 klasė	EN ISO 2160
Kokso likutis pagal Conradson'ą (10 % distiliacijos likučio)	% m/m	—	0,20	EN ISO 10370
Peleningumas	% m/m	—	0,010	EN ISO 6245
Bendras teršalų kiekis	mg/kg	—	24	EN 12662
Vandens kiekis	mg/kg	—	200	EN ISO 12937

▼M8

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Rūgščių skaičius	mg KOH/g	—	0,10	EN ISO 6618
Tepalingumas (paviršiaus, kurio atsparumas dilimui tiriamas naudojant aukštadažnio slankiojamojo judesio įrangą (HFRR), skersmuo esant 60 °C)	µm	—	400	EN ISO 12156
Atsparumas oksidacijai esant 110 °C (3)	h	20,0		EN 15751
Riebiųjų rūgščių metilo esteris (RRME) (4)	% v/v	6,0	7,0	EN 14078

(1) Specifikacijose nurodytos vertės yra „tikrosios vertės“. Nustatant ribines jų vertes buvo taikytos ISO 4259 standarto „Naftos produktai. Bandymo metodų tikslumo duomenų nustatymas ir taikymas“ sąlygos, o nustatant mažiausiąją vertę buvo skaičiuojama pagal mažiausiąjį teigiamą skirtumą 2R; nustatant didžiausiąją ir mažiausiąją vertes, mažiausiasis skirtumas buvo lygus 4R (R – atkuriamumas). Nepaisant šio mato, būtino techniniais sumetimais, degalų gamintojas vis dėlto turi siekti, kad vertė būtų lygi nuliui, jei nustatyta didžiausia vertė lygi 2R, ir vidutinės vertės, jei nurodomos didžiausia ir mažiausia ribos. Jeigu reikėtų nustatyti, ar degalai atitinka specifikacijų reikalavimus, turėtų būti taikomos ISO 4259 sąlygos.

(2) Cetaninio skaičiaus intervalas neatitinka mažiausiojo 4R intervalo reikalavimų. Tačiau, jeigu tarp degalų tiekėjo ir vartotojo kyla nesutarimų, tokiems ginčams spręsti galima taikyti ISO 4259 sąlygas, jeigu reikiamam tikslumui užtikrinti taikomi ne pavieniai nustatymai, o pakankamas kartotinių matavimų skaičius.

(3) Nors atsparumas oksidacijai yra kontroliuojamas, tikėtina, kad laikymo trukmė bus ribota. Dėl laikymo sąlygų ir trukmės reikėtų pasitarti su tiekėju.

(4) RRME kiekis turi atitikti EN 14214 specifikaciją.

▼B

B. ETALONINIAI DEGALAI, SKIRTI TERŠALŲ KIEKIO, IŠMETAMO ESANT ŽEMAI APLINKOS TEMPERATŪRAI, BANDYMAMS – VI TIPO BANDYMAS

Tipas: Benzinas (E5)

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Tiriamuoju metodu nustatytas oktaninis skaičius, TMNOS		95,0	—	EN 25164 Pr. EN ISO 5164
Varikliniu metodu nustatytas oktaninis skaičius, VMNOS		85,0	—	EN 25163 Pr. EN ISO 5163
Tankis, esant 15 °C temperatūrai	kg/m3	743	756	ISO 3675 EN ISO 12185
Garų slėgis	kPa	56,0	95,0	EN ISO 13016–1 (DVPE)
Vandens kiekis	% v/v		0,015	ASTM E 1064
Distiliavimas:				
— išgarinta 70 °C temperatūroje	% v/v	24,0	44,0	EN-ISO 3405
— išgarinta 100 °C temperatūroje	% v/v	50,0	60,0	EN-ISO 3405
— išgarinta 150 °C temperatūroje	% v/v	82,0	90,0	EN-ISO 3405
— galutinė virimo temperatūra	°C	190	210	EN-ISO 3405

▼B

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Likutis	% v/v	—	2,0	EN-ISO 3405
Angliavandenilių analizė:				
— alkenai	% v/v	3,0	13,0	ASTM D 1319
— aromatiniai junginiai	% v/v	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzolas	% v/v	—	1,0	EN 12177
— prisotintieji angliavandeniliai	% v/v	Ataskaita		ASTM D 1319
Anglies ir vandenilio santykis		Ataskaita		
Anglies ir deguonies santykis		Ataskaita		
Indukcijos periodas (2)	min.	480	—	EN-ISO 7536
Deguonies kiekis (3)	% m/m	Ataskaita		EN 1601
Dervų kiekis	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Sieros kiekis (4)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Vario korozija		—	1 klasė	EN-ISO 2160
Švino kiekis	Mg/l	—	5	EN 237
Fosforo kiekis (5)	Mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanolis (3)	% v/v	4,7	5,3	EN 1601 EN 13132

(1) Specifikacijose nurodytos „tikrosios vertės“. Nustatant ribines jų vertes buvo taikytos ISO 4259 standarto „Naftos produktai. Bandymo metodų tikslumo duomenų nustatymas ir taikymas“ sąlygos, o nustatant mažiausią vertę buvo skaičiuojama pagal mažiausią teigiamą skirtumą 2R; nustatant didžiausią ir mažiausią vertes, mažiausias skirtumas buvo lygus 4R (R – atkuriamumas). Nepaisant šio mato, būtino techniniais sumetimais, degalų gamintojas vis dėlto turi siekti, kad vertė būtų lygi nuliui, jei nustatyta didžiausia vertė lygi 2R, ir vidutinės vertės, jei nurodomos didžiausia ir mažiausia ribos. Jei reikėtų nustatyti, ar degalai atitinka specifikacijų reikalavimus, turėtų būti taikomos ISO 4259 sąlygos.

(2) Degaluose gali būti antioksidacinių priedų ir metalų dezaktyvatorių, kurie paprastai naudojami benzino distiliavimo srautui stabilizuoti, bet į degalus neturi būti pridėta valymo ir (arba) sklaidymo priedų ir tirpiklinių alyvų.

(3) EN 15376 specifikaciją atitinkantis etanolis yra vienintelis oksidatorius, kurio galima specialiai dėti į šiuos etaloninius degalus.

(4) Pranešama apie tikrąjį sieros kiekį degaluose, naudojamuose VI tipo bandymui atlikti.

(5) I šiuos etaloninius degalus negalima specialiai dėti junginių, kurių sudėtyje yra fosforo, geležies, mangano arba švino.

▼M8

Tipas: Benzinas (E10)

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Tiriamuoju metodu nustatytas oktaninis skaičius, TMNOS (3)		95,0	98,0	EN ISO 5164
Varikliniu metodu nustatytas oktaninis skaičius, VMNOS (3)		85,0	89,0	EN ISO 5163

▼**M8**

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Tankis, esant 15 °C	kg/m^3	743,0	756,0	EN ISO 12185
Garų slėgis (DVPE)	kPa	56,0	95,0	EN 13016-1
Vandens kiekis		max 0,05. Išvaizda, esant – 7 °C: skaidrus ir blizgus		EN 12937
Distiliavimas:				
— išgarinta, esant 70 °C	% v/v	34,0	46,0	EN ISO 3405
— išgarinta, esant 100 °C	% v/v	54,0	62,0	EN ISO 3405
— išgarinta, esant 150 °C	% v/v	86,0	94,0	EN ISO 3405
— galutinė virimo temperatūra	°C	170	195	EN ISO 3405
Likutis	% v/v	—	2,0	EN ISO 3405
Angliavandenilių analizė:				
— alkenai	% v/v	6,0	13,0	EN 22854
— aromatiniai junginiai	% v/v	25,0	32,0	EN 22854
— benzenas	% v/v	—	1,00	EN 22854 EN 238
— prisotintieji angliavandeniliai	% v/v	Nurodyti		EN 22854
Anglies/vandenilio santykis		Nurodyti		
Anglies/deguonies santykis		Nurodyti		
Indukcijos periodas (4)	min.	480	—	EN ISO 7536
Deguonies kiekis (5)	% m/m	3,3	3,7	EN 22854
Dervų kiekis (išvalius tirpikliais)	mg/100ml	—	4	EN ISO 6246
Sieros kiekis (6)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Vario korozija (per 3 val., esant 50 °C)		—	1 klasė	EN ISO 2160
Švino kiekis	mg/l	—	5	EN 237

▼**M8**

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymo metodas
		Mažiausia	Didžiausia	
Fosforo kiekis (7)	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanolis (5)	% v/v	9,0	10,0	EN 22854

(1) Specifikacijose nurodytos vertės yra „tikrosios vertės“. Nustatant ribines jų vertes buvo taikytos ISO 4259 standarto „Naftos produktai. Bandymo metodų tikslumo duomenų nustatymas ir taikymas“ sąlygos, o nustatant mažiausiąją vertę buvo skaičiuojama pagal mažiausiąjį teigiamą skirtumą 2R; nustatant didžiausiąją ir mažiausiąją vertes, mažiausiasis skirtumas buvo lygus 4R (R – atkuriamumas). Nepaisant šio mato, būtino techniniais sumetimais, degalų gamintojas vis dėlto turi siekti, kad vertė būtų lygi nuliui, jei nustatyta didžiausia vertė lygi 2R, ir vidutinės vertės, jei nurodomos didžiausia ir mažiausia ribos. Jeigu reikėtų nustatyti, ar degalai atitinka specifikacijų reikalavimus, turėtų būti taikomos ISO 4259 sąlygos.
(2) Bus patvirtinti lygiaverčiai EN ir (arba) ISO metodai, kai tik jie bus nustatyti pirmiau nurodytoms savybėms.
(3) Pagal EN 228:2008 skaičiuojant galutinį rezultatą, atimamas pataisos koeficientas 0,2, taikytinas VMNOS ir TMNOS.
(4) Degaluose gali būti antioksidacinių priedų ir metalų dezaktyvatorių, kurie paprastai naudojami benzino distiliavimo srautui stabilizuoti, bet į degalus neturi būti pridėta valymo ir (arba) sklaidymo priedų ir tirpiklinių alyvų.
(5) Etanolis yra vienintelis oksigenatas, kurio galima specialiai dėti į etaloninius degalus. Naudojamas etanolis turi atitikti standartą EN 15376.
(6) Nurodomas faktinis sieros kiekis degaluose, naudojamuose 6 tipo bandymui atlikti.
(7) Į šiuos etaloninius degalus negalima specialiai dėti junginių, kurių sudėtyje yra fosforo, geležies, mangano arba švino.

▼**B**

Tipas: Etanolis (E75)

▼**M1**

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymų metodas (2)
		Mažiausia	Didžiausia	
Tiriamasis oktaninis skaičius (TOS)		95	—	EN ISO 5164
Variklinis oktaninis skaičius (VOS)		85	—	EN ISO 5163
Tankis, esant 15 °C temperatūrai	kg/m^3	ataskaita		EN ISO 12185
Garų slėgis	kPa	50	60	EN ISO 13016–1 (DVPE)
Sieros kiekis (3) (4)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Atsparumas oksidacijai	minutės	360	—	EN ISO 7536
Dervų kiekis (išvalius tirpikliais)	mg/100ml	—	4	EN ISO 6246
Nustatoma esant aplinkos temperatūrai arba esant 15 °C temperatūrai (taikomas didesnis dydis)		Švarus ir šviesus, iš pažiūros be plaukiojančių ar nusėdusių teršalų		Apžiūra
Etanolis ir aukštesnieji alkoholiai (7)	% (V/V)	70	80	EN 1601 EN 13132 EN 14517
Aukštesnieji alkoholiai (C_3 – C_8)	% (V/V)	—	2	
Metanolis		—	0,5	
Benzinas (5)	% (V/V)	Likutis		EN 228
Fosforas	mg/l	0,30 (6)		ASTM D 3231 EN 15487

▼**M1**

Parametras	Vienetas	Ribos (1)		Bandymų metodas (2)
		Mažiausia	Didžiausia	
Vandens kiekis	% (V/V)	—	0,3	ASTM E 1064 EN 15489
Neorganiniai chloridai	mg/l	—	1	ISO 6227, EN 15492
pHe		6,50	9	ASTM D 6423 EN 15490
Vario plokštelės korozija (per 3 val., esant 50 °C temperatūrai)	Įvertinimas	1 klasė		EN ISO 2160
Rūgštingumas (skaičiuojamas kaip acto rūgštis CH_3COOH)	% (m/m)		0,005	ASTM D1613 EN 15491
	mg/l		40	
Anglies ir vandenilio santykis		ataskaita		
Anglies ir deguonies santykis		ataskaita		

(1) Specifikacijose nurodytos „tikrosios vertės“. Nustatant jų ribines vertes buvo taikytos ISO 4259 standarto „Naftos produktai. Bandymo metodų tikslumo duomenų nustatymas ir taikymas“ sąlygos. Nustatant mažiausią vertę buvo skaičiuojama pagal mažiausią teigiamą skirtumą 2R. Nustatant didžiausią ir mažiausią vertę, mažiausias skirtumas yra 4R (R – atkuriamumas). Nepaisant šios procedūros, būtinos techniniais sumetimais, degalų gamintojas vis dėlto turi siekti, kad vertė būtų lygi nuliui, jei nustatyta didžiausia vertė lygi 2R, ir vidutinei vertei, jei nurodomos didžiausia ir mažiausia ribos. Jei reikia nustatyti, ar degalai atitinka specifikacijų reikalavimus, taikomos ISO 4259 sąlygos.

(2) Kilus ginčams, taikoma EN ISO 4259 aprašyta ginčų sprendimo ir rezultatų aiškinimo remiantis bandymo metodo tikslumu tvarka.

(3) Kilus nacionalinio masto ginčams dėl sieros kiekio, atsižvelgiant į EN 228 nacionalinį priedą, remiamasi EN ISO 20846 arba EN ISO 20884.

(4) Pranešama apie tikrąjį sieros kiekį degaluose, naudojamuose 6 tipo bandymui atlikti.

(5) Bešvinio benzino kiekis gali būti nustatomas kaip skaičius, gautas iš 100 atėmus vandens ir alkoholių kiekį.

(6) Į šiuos etaloninius degalus negalima specialiai dėti junginių, kurių sudėtyje yra fosforo, geležies, mangano arba švino.

(7) EN 15376 specifikaciją atitinkantis etanolis yra vienintelis oksidatorius, kurio galima specialiai dėti į šiuos etaloninius degalus.

▼B

X PRIEDAS

HIBRIDINIŲ ELEKTRA VAROMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ (HEVTP) IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ KIEKIO BANDYMO METODIKA

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede nustatomos papildomos specialiosios nuostatos, susijusios su hibridinės elektra varomos transporto priemonės (HEVTP) tipo patvirtinimu.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

2.1. Techniniai reikalavimai ir specifikacijos yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 14 priede, su kitame skirsnyje aprašytomis išimtimis.

2.2. JT/EEK taisyklės Nr. 83 14 priedo 3.1.2.6, 3.1.3.5, 3.2.2.7 ir 3.2.3.5 skirsnių nuorodos į 5.3.1.4 punktą suprantamos kaip nuorodos į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 lentelę, jei tai yra euro 5 transporto priemonės, ir į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelę, jei tai yra euro 6 transporto priemonės.

▼B

XI PRIEDAS

VATIKLINĖMS TRANSPORTO PRIEMONĖMS SKIRTA TRANSPORTO PRIEMONĖJE ĮRENGTA DIAGNOSTIKOS (TPĮD) SISTEMA

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede nustatomi teršalų kiekiui, išmetamam iš variklinių transporto priemonių, kontroliuoti skirtų transporto priemonėje įrengtų diagnostikos (TPĮD) sistemų veikimo aspektai.

2. REIKALAVIMAI IR BANDYMAI

2.1. TPĮD sistemų bandymai ir reikalavimai yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3 skirsnyje. Šių reikalavimų išimtys ir papildomi reikalavimai aprašyti tolesniuose skirsniuose.

2.2. JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.1 ir 3.3.1 skirsniuose minimas patvarumo bandymo atstumas turi būti suprantamas kaip nuoroda į šio reglamento VII priedo reikalavimus.

2.3. JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.2 skirsnyje nurodytos ribinės vertės turi būti suprantamos kaip nuoroda į toliau pateikiamas lenteles:

2.3.1. TPĮD sistemos ribinės vertės, taikomos transporto priemonėms, kurių tipas patvirtintas atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekio ribines vertes, nustatytas Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 lentelėje, pateiktos šioje lentelėje:

euro 5 TPĮD sistemos ribinės vertės

		Etaloninė masė (EM) (kg)	Anglies viendeginio masė (CO) (mg/km)		Angliavandenilių be metano masė (NMHC) (mg/km)		Azoto oksidų masė (NO_x) (mg/km)		Kietųjų dalelių masė (KD) (mg/km)	
Kategorija	Klasė		PU	SU	PU	SU	PU	SU	PU [1]	SU [2]
M	—	Visos	1 900	1 900	250	320	300	540	50	50
N_1 [3]	I	EM ≤ 1 305	1 900	1 900	250	320	300	540	50	50
	II	1 305 < EM ≤ 1 760	3 400	2 400	330	360	375	705	50	50
	III	1 760 < EM	4 300	2 800	400	400	410	840	50	50
N_2	—	Visos	4 300	2 800	400	400	410	840	50	50

Paaiškinimas: PU – priverstinis uždegimas, SU – slėginis uždegimas.

[1] Priverstinio uždegimo sistemos išmetamų kietųjų dalelių masės standartai taikomi tik transporto priemonėms su tiesioginio įpurškimo varikliais.

[2] Iki 17 straipsnyje nustatytų datų M ir N kategorijų transporto priemonėms, kurių etaloninė masė didesnė kaip 1 760 kg, taikoma 80 mg/km kietųjų dalelių masės ribinė vertė.

[3] Įtraukiamos M_1 kategorijos transporto priemonės, atitinkančios „specialių socialinių reikmių“ apibrėžtį, pateiktą Reglamente (EB) Nr. 715/2007.

2.3.2. TPĮD sistemos ribinės vertės, taikomos slėginio uždegimo variklį turinčioms transporto priemonėms, kurios atitinka Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelėje nustatytas euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio ribines vertes ir kurių tipas patvirtintas iki Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 dalyje nurodytų datų, pateiktos šioje lentelėje. Šios ribinės vertės nuo Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 5 dalyje nustatytų datų netaikomos naujoms registruotoms, parduotoms arba pradėtoms eksploatuoti transporto priemonėms.

▼B

Laikinosios euro 6 TPĮD sistemos ribinės vertės

		Etalonin masė (EM) (kg)	Anglies viendeginio masė	Angliavandenilių be metano masė	Azoto oksidų masė	Kietųjų dalelių masė
			(CO) (mg/km)	(NMHC) (mg/km)	(NO_x) (mg/km)	(KD) (mg/km)
Kategorija	Klasė		SU	SU	SU	SU
M	—	Visos	1 900	320	240	50
N_1	I	EM ≤ 1 305	1 900	320	240	50
	II	1 305 < EM ≤ 1 760	2 400	360	315	50
	III	1 760 < EM	2 800	400	375	50
N_2	—	Visos	2 800	400	375	50

Paaiškinimas: SU – slėginis uždegimas

▼M2

2.3.3. TPĮD sistemos ribinės vertės, taikomos transporto priemonėms, kurių tipas patvirtintas atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelėje nustatytas euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio ribines vertes po trejų metų nuo to Reglamento 10 straipsnio 4 ir 5 dalyse nurodytų datų, pateiktos šioje lentelėje:

▼M8

Galutinės Euro 6 TPĮD sistemos ribinės vertės

		Etalonin masė (EM) (kg)	Anglies monoksido masė		Neturinčių metano angliavandenilių masė		Azoto oksidų masė		Kietųjų dalelių masė ([1])		Kietųjų dalelių skaičius ([1])	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NO_x) (mg/km)		(PM) (mg/km)		(PN) (#/km)	
Kateg-orija	Klasė		PU	SU	PU	SU	PU	SU	SU	PU	SU	PU
M	—	Visos	1 900	1 750	170	290	90	140	12	12		
N_1	I	EM ≤ 1 305	1 900	1 750	170	290	90	140	12	12		
	II	1 305 < EM ≤ 1 760	3 400	2 200	225	320	110	180	12	12		
	III	1 760 < EM	4 300	2 500	270	350	120	220	12	12		
N_2	—	Visos	4 300	2 500	270	350	120	220	12	12		

Paaiškinimas: PU – priverstinis uždegimas, SU – slėginis uždegimas.

([1]) Priverstinio uždegimo sistemos išmetamų kietųjų dalelių masės ir kiekio ribinės vertės taikomos tik transporto priemonėms, kuriose sumontuoti tiesioginio įpurškimo varikliai.

▼M2

Paaiškinimas

Iki 2014 m. rugsėjo 1 d. lentelėje pateiktos OBD sistemos ribinės vertės bus peržiūrėtos Komisijos. Kai paaiškėja, kad techniniu požiūriu ribinių verčių neįmanoma laikytis, vertės arba privaloma jų taikymo data turi būti iš dalies pakeistos, atsižvelgiant į euro 6 standartų reikalavimus atitinkančioms transporto priemonėms nustatytų kitų naujų reikalavimų ir bandymų poveikį. Kai atlikus peržiūrą tampa akivaizdūs su aplinkosauga susiję interesai, techninės galimybės ir grynoji finansinė nauda, turi būti nustatytos griežtesnės vertės ir TPĮD sistemos ribinės vertės arba, kai taikytina, kiti reglamentuojami teršalai. Tai atliekant, pramonei turi būti suteikta pakankamai laiko pasirengti techniniams pokyčiams.

▼M2

2.3.4. Kol nepraeis treji metai nuo Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 ir 5 dalyse nurodytų datų, taikomų naujų tipų patvirtinimui ir naujoms transporto priemonėms, gamintojo nuožiūra transporto priemonėms, kurių tipas patvirtintas atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelėje nustatytas euro 6 išmetamųjų teršalų kiekio ribines vertes, taikomos šios TPĮD sistemos išmetamųjų teršalų ribinės vertės:

▼M8

Laikinosios Euro 6 TPĮD sistemos ribinės vertės

		Etaloninė masė (EM) (kg)	Anglies monoksido masė		Neturinčių metano angliavandenilių masė		Azoto oksidų masė		Kietųjų dalelių masė ([1])	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NOx) (mg/km)		(PM) (mg/km)	
Kategorija	Klasė		PU	SU	PU	SU	PU	SU	SU	PU
M	—	Visos	1 900	1 750	170	290	150	180	25	25
N_1	I	EM ≤ 1 305	1 900	1 750	170	290	150	180	25	25
	II	1 305 < EM ≤ 1 760	3 400	2 200	225	320	190	220	25	25
	III	1 760 < EM	4 300	2 500	270	350	210	280	30	30
N_2	—	Visos	4 300	2 500	270	350	210	280	30	30

Paaiškinimas: PU – priverstinis uždegimas, SU – slėginis uždegimas.

([1]) Priverstinio uždegimo sistemos dalelių masės ribinės vertės taikomos tik transporto priemonėms su tiesioginio įpurškimo varikliais.

▼M2

2.4. Be JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.2.1 skirsnio nuostatų, gamintojas gali laikinai išjungti TPĮD sistemą šiomis sąlygomis:

a) jei tai mišrius degalus naudojanti transporto priemonė arba dvi degalų rūšis naudojanti dujomis varoma transporto priemonė – 1 minutei po to, kai buvo papildyta degalų, kad EVĮ galėtų nustatyti degalų kokybę ir sudėtį;

b) jei tai dvi degalų rūšis naudojanti transporto priemonė – 5 sekundėms po to, kai buvo pereita nuo vienos degalų rūšies prie kitos, kad būtų galima priderinti variklio parametrus.

Gamintojas gali nukrypti nuo šių laiko ribų, jei gali įrodyti, kad degalų sistemos stabilizavimas papildžius degalų arba perėjus prie kitos degalų rūšies trunka ilgiau dėl pateisinamų techninių priežasčių. Bet kuriuo atveju TPĮD sistema turi būti įjungta iš karto, kai tik nustatoma degalų kokybė ir sudėtis arba kai priderinami variklio parametrai.

▼M8

2.5 JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.3.1 skirsnis turi būti suprantamas taip:

TPĮD sistema turi stebėti deginių filtro katalizatoriaus veiksmingumo sumažėjimą, atsižvelgiant į išmetamą NMHC ir NO_x kiekį. Gamintojai gali stebėti priekinį katalizatorių atskirai arba kartu su toliau esančiu (-iais) katalizatoriumi (-iais). Laikoma, kad kiekvienas stebimas katalizatorius arba katalizatorių derinys yra sugedęs, jei išmetamųjų teršalų kiekis viršija šio priedo 2.3 skirsnyje nustatytas NMHC arba NO_x ribines vertes. Tačiau, taikant išimtį, reikalavimas stebėti deginių filtro katalizatoriaus veiksmingumo sumažėjimą, atsižvelgiant į išmetamą NO_x kiekį, taikomas tik nuo 17 straipsnyje nustatytų datų.

▼B

2.6. JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.3.3 skirsnis reiškia, kad turi būti stebimas visų įrengtų ir deginių filtro katalizatoriaus veikimo triktims stebėti pagal šio priedo reikalavimus naudojamų deguonies jutiklių nusidėvėjimas.

2.7. Be JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.3 skirsnio reikalavimų, turi būti stebima bet kokia tiesioginio įpurškimo priverstinio uždegimo variklio veikimo triktis, dėl kurios išmetamųjų teršalų kiekis gali viršyti kietųjų dalelių ribines vertes, nustatytas šio priedo 2.3 skirsnyje, ir kuri turi būti stebima pagal šio priedo reikalavimus, taikomus slėginio uždegimo varikliams.

2.8. Be JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.4 skirsnio reikalavimų, turi būti stebimos IDR sistemos veikimo triktys ir jos veiksmingumo sumažėjimas.

2.9. Be JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.4 skirsnio reikalavimų, turi būti stebimos naudojančios reagentą NO_x papildomo apdorojimo sistemos ir reagento dozavimo posistemės veikimo triktys ir veiksmingumo sumažėjimas.

2.10. Be JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.4 skirsnio reikalavimų, turi būti stebimos nenaudojančios reagento NO_x papildomo apdorojimo sistemos veikimo triktys ir veiksmingumo sumažėjimas.

2.11. Be JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 6.3.2 skirsnio reikalavimų, gamintojas TPĮD sistemos patvirtinimo bandymo metu turi įrodyti, kad ši sistema geba nustatyti IDR srauto ir aušintuvo veikimo triktis.

2.12. JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 6.4.1.2 skirsnyje „HC“ (angliavandeniliai) turi būti suprantama kaip „NMHC“ (angliavandeniliai be metano).

2.13. Be JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 6.5.1.3 skirsnio reikalavimų, turi būti sudaryta galimybė, naudojant JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 6.5.3 skirsnyje pateiktas specifikacijas atitinkančią standartizuotos duomenų perdavimo linijos nuosekliojo prievado jungtį, gauti visus pagal šio priedo 1 priedėlio 3.6 skirsnio nuostatas TPĮD sistemos registruotinus eksploatacinių savybių duomenis.

▼M2

2.14. Skirtingai nei nustatyta JT EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.5 punkte, stebima, ar toliau nurodyta įranga visiškai nesugedo ir ar nebuvo išmontuota dėl to, kad buvo viršytos taikomos išmetamųjų teršalų ribinės vertės:

— nuo 2011 m. rugsėjo 1 d. – kietųjų dalelių gaudyklė, įrengta slėginio uždegimo varikliuose kaip atskiras įtaisas arba integruota į sujungtą išmetamųjų teršalų kontrolės prietaisą,

— transporto priemonių, kurios patvirtintos pagal 2.3.3 arba 2.3.4 punkte pateiktoje lentelėje nurodytas TPĮD sistemos ribines vertes, NO_x papildomo apdorojimo sistema, įrengta slėginio uždegimo varikliuose kaip atskiras įtaisas arba integruota į sujungtus išmetamųjų teršalų kontrolės prietaisus,

— transporto priemonių, kurios patvirtintos pagal 2.3.3 arba 2.3.4 punktuose pateiktose lentelėse nurodytas TPĮD sistemos ribines vertes, dyzelino oksidacijos katalizatorius (DOC), sumontuotas slėginio uždegimo varikliuose kaip atskiras įtaisas arba integruotas į sujungtą išmetamųjų teršalų kontrolės prietaisą.

▼M2

Taip pat stebima, ar pirmoje dalyje minėti prietaisai nesugedo taip, kad būtų viršytos taikomos TPĮD sistemos ribinės vertės.

▼B

3. ADMINISTRACINĖS NUOSTATOS DĖL TPĮD SISTEMŲ TRŪKUMŲ

3.1. Patvirtinimo institucija, svarstydama prašymą suteikti tipo patvirtinimą transporto priemonei, turinčiai vieną trūkumą arba daugiau, kaip nustatyta 6 straipsnio 2 dalyje, nustato, ar šio priedo reikalavimai yra neįvykdomi arba nepagrįsti.

3.2. Patvirtinimo institucija atsižvelgia į gamintojo pateiktus duomenis, išsamiai apibūdinančius bent šiuos veiksnius: techninį pagrįstumą, pasirengimo trukmę ir gamybos ciklus, įskaitant variklių arba transporto priemonių konstrukcijos ir atnaujintos kompiuterių programinės įrangos įdiegimą ir jos taikymo nutraukimą, į tai, kiek sukurta TPĮD sistema būtų tinkama laikytis šios reglamento reikalavimų, ir į tai, ar gamintojas įrodė, kad ėmėsi tinkamų priemonių, jog būtų laikomasi šio reglamento reikalavimų.

▼M1

3.3. Patvirtinimo institucija nepriima prašymų dėl trūkumų, jeigu trūkumai susiję su tuo, kad visiškai nėra reikiamo diagnostikos sistemos rodmens arba privalomųjų įrašų arba duomenų, susijusių su rodmeniu.

▼B

3.4. Patvirtinimo institucija nepriima prašymų dėl trūkumų, jei dėl šių trūkumų nesilaikoma 2.3 skirsnyje nustatytų TPĮD sistemos ribinių verčių.

3.5. Sudarant nustatytų trūkumų eilės tvarką, pirmiausia nustatomi trūkumai, susiję su JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.3.1, 3.3.3.2 ir 3.3.3.3 skirsniais, jei tai priverstinio uždegimo varikliai, ir JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.4.1, 3.3.4.2 ir 3.3.4.3 skirsniais, jei tai slėginio uždegimo varikliai.

3.6. Prieš patvirtinant tipą arba tipo patvirtinimo metu negali būti jokių trūkumų, dėl kurių nesilaikoma JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 6.5 skirsnio reikalavimų, išskyrus 6.5.3.4 skirsnio reikalavimus.

3.6. Laikotarpis, per kurį trūkumai turi būti ištaisyti

3.6.1. Trūkumą reikia ištaisyti per dvejų metų laikotarpį nuo transporto priemonių tipo patvirtinimo dienos, išskyrus atvejus, kai galima tinkamai įrodyti, jog trūkumui ištaisyti reikalingi esminiai transporto priemonės techninės įrangos pakeitimai ir papildomas diegimas truktų ilgiau nei dvejus metus. Tokiu atveju trūkumą reikia ištaisyti ne ilgiau kaip per trejus metus.

3.6.2. Jei trūkumas nustatomas po pirminio tipo patvirtinimo, gamintojas gali prašyti, kad patvirtinimo institucija trūkumo ištaisymo laiką skaičiuotų nuo trūkumo nustatymo datos. Tokiu atveju trūkumą reikia ištaisyti per dvejų metų laikotarpį nuo pranešimo patvirtinimo institucijai išsiuntimo dienos, išskyrus atvejus, kai galima tinkamai įrodyti, jog trūkumui ištaisyti reikalingi esminiai transporto priemonės techninės įrangos pakeitimai ir papildomas diegimas truktų ilgiau nei dvejus metus. Tokiu atveju trūkumą reikia ištaisyti ne ilgiau kaip per trejus metus.

▼B

3.7. Patvirtinimo institucija apie savo sprendimą patenkinti prašymą dėl trūkumo praneša pagal 6 straipsnio 2 dalį.

4. TPĮD SISTEMOS INFORMACIJOS PRIEIGA

4.1. Reikalavimai dėl TPĮD sistemos informacijos prieigos yra nustatyti JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 5 skirsnyje. Šių reikalavimų išimtys aprašytos tolesniuose skirsniuose.

4.2. Nuorodos į JT/EEK taisyklės Nr. 83 2 priedo 1 priedėlį turi būti suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento I priedo 5 priedėlį.

4.3. Nuorodos į JT/EEK taisyklės Nr. 83 1 priedo 4.2.11.2.7.6 skirsnį turi būti suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento I priedo 3 priedėlio 3.2.12.2.7.6 skirsnį.

4.4. „Susitariančiosios šalys“ turi būti suprantamos kaip „valstybės narės“.

4.5. Nuorodos į patvirtinimą, suteiktą pagal taisyklę Nr. 83, turi būti suprantamos kaip nuorodos į tipo patvirtinimą, suteiktą pagal šį reglamentą ir Tarybos direktyvą 70/220/EEB ([1]).

4.6. JT/EEK tipo pavirtinimas turi būti suprantamas kaip EB tipo patvirtinimas.

([1]) OL L 76, 1971 4 6, p. 1.

▼B

1 priedėlis

TRANSPORTO PRIEMONĖSE ĮRENGTŲ DIAGNOSTIKOS (TPĮD) SISTEMŲ VEIKIMO ASPEKTAI

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede aprašoma šio priedo 2 skirsnyje nustatyto bandymo metodika.

2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

2.1. Techniniai reikalavimai ir specifikacijos yra tokie, kaip nustatyta JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlyje, su tolesniuose skirsniuose aprašytomis išimtimis ir papildomais reikalavimais.

2.2. Nuorodos į JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.2 punkte nustatytas TPĮD sistemos ribines vertes turi būti suprantamos kaip nuorodos į šio priedo 2.3 skirsnyje nustatytas ribines vertes.

2.3. JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 3.2 punkte nurodyti etaloniniai degalai turi būti suprantami kaip nuoroda į atitinkamas etaloninių degalų specifikacijas, pateiktas šio reglamento IX priede.

2.4. JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 6.5.1.4 punkto nuoroda į 11 priedą turi būti suprantama kaip nuoroda į šio reglamento IX priedą.

2.5. Transporto priemonėms, patvirtintoms atsižvelgiant į Reglamento (EB) Nr. 715/2007 1 priedo 2 lentelėje pateiktas euro 6 ribines vertes, JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 6.5.3.1 skirsnis pakeičiamas šia nuostata:

„Išmetamųjų teršalų diagnostikos sistemai skirtai transporto priemonėje įrengtai arba išorinei ryšio jungčiai turi būti taikomi šie standartai:

ISO 15765–4 „Kelių transporto priemonės. Vietinių tinklų valdiklio (CAN) diagnostika. 4 dalis. Su išmetamaisiais teršalais susijusių sistemų reikalavimai“, patvirtintas 2005 m. sausio 10 d.“

3. EKSPLOATACINĖS SAVYBĖS

3.1. Bendrieji reikalavimai

3.1.1. Kiekvienas TPĮD sistemos kontrolinis rodmuo įjungiamas bent kartą per važiavimo ciklą, kurio metu sudaromos 3.2 skirsnyje nurodytos stebėjimo sąlygos. Gamintojai negali taikyti apskaičiuoto santykio (arba bet kurios jo sudedamosios dalies) arba kitokių kontrolinio rodmens dažnio rodiklių, kurie turėtų įtakos bet kurio kontrolinio rodmens stebėjimo sąlygoms.

▼B

3.1.2. 5 straipsnio 3 dalyje nurodytos TPĮD sistemos tam tikro kontrolinio rodmens M eksploatacinių savybių koeficientas (ESK) apskaičiuojamas taip:

$$ESK_M = Skaitiklis_M/Vardiklis_M$$

3.1.3. Skaitiklio ir vardiklio santykis rodo, kaip dažnai veikia tam tikras kontrolinis rodmuo, palyginti su transporto priemonės veikimu. Siekiant užtikrinti, kad visi gamintojai vienodai registruotų ESK_M, nustatyti išsamūs šių matuoklių apibrėžties ir verčių didinimo reikalavimai.

3.1.4. Jei pagal šio priedo reikalavimus transporto priemonėje yra įrengtas tam tikras kontrolinis rodmuo M, ESK_M turi būti ne mažesnis už šias mažiausias vertes:

i) 0,260, jei tai antrinio oro sistemos kontroliniai rodmenys ir kiti su šaltuoju užvedimu susiję kontroliniai rodmenys;

ii) 0,520, jei tai išgaruojančių teršalų valymo kontroliniai rodmenys;

iii) 0,336, jei tai visi kiti kontroliniai rodmenys.

3.1.5. Transporto priemonės turi atitikti 3.1.4 skirsnio reikalavimą dėl ne mažesnės kaip 160 000 km ridos. Nukrypstant nuo šio reikalavimo, transporto priemonių, kurių tipas patvirtintas arba kurios įregistruotos, parduotos arba pradėtos eksploatuoti iki atitinkamų datų, nustatytų Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 ir 5 dalyse, visų M kontrolės rodmenų ESK_M turi būti ne mažesnis kaip 0,1. ►**M2** Kol nepraeis treji metai nuo datų, nurodytų Reglamento (EB) Nr. 715/2007 10 straipsnio 4 ir 5 dalyse, šio priedo 2.9 punkte nustatyto naujų tipų patvirtinimo ir naujų transporto priemonių ESK turi būti ne mažesnis kaip 0,1. ◄

3.1.6. Laikoma, kad šio skirsnio reikalavimų, taikomų tam tikram kontroliniam rodmeniui M, yra laikomasi, jei visos tam tikrai TPĮD sistemos šeimai priklausančios transporto priemonės, pagamintos tam tikrais kalendoriniais metais, atitinka šiuos statistinius kriterijus:

a) vidutinis ESK_M yra ne mažesnis už mažiausiąją kontroliniam rodmeniui taikomą vertę;

b) daugiau kaip pusės visų transporto priemonių ESK_M vertė yra ne mažesnė už mažiausiąją kontroliniam rodmeniui taikomą vertę.

▼M1

3.1.7. Ne vėliau kaip per 18 mėnesių nuo pirmosios nustatyto tipo transporto priemonės su ESK, priskiriamos TPĮD sistemai priklausančių transporto priemonių šeimai, pateikimo rinkai dienos ir vėliau kas 18 mėnesių gamintojas turi įrodyti patvirtinimo institucijai ir, pateikus prašymą, Komisijai, kad visi rodmenys, kuriuos turi nurodyta TPĮD sistema, atitinka statistinius kriterijus, vadovaujantis šio priedėlio 3.6 punktu. Nepažeidžiant šio priedėlio 3.1.9 punkto nuostatų, šiuo tikslu TPĮD sistemai priklausančių transporto priemonių, kurių Sąjungoje užregistruojama daugiau nei 1 000, šeimoms, kurioms atrankos laikotarpiu turi būti taikoma atranka, taikoma ši II priede aprašyta tvarka.

▼M1

Be II priede nustatytų reikalavimų ir nepriklausomai nuo to, kokie yra II priedo 2 skirsnyje aprašyto audito rezultatai, patvirtinimą suteikusi institucija atlieka eksploatuojamų transporto priemonių ESK atitikties patikrą, kaip aprašyta II priedo 1 priedėlyje, atsitiktine tvarka atrenkant atitinkamą skaičių bandinių. „Atsitiktine tvarka atrenkant atitinkamą skaičių bandinių“ reiškia, kad šia priemone siekiama atgrasomojo poveikio, jeigu nesilaikoma šio priedo 3 skirsnio reikalavimų arba manipuliuojama auditui pateikiamais duomenimis, jie klastojami arba yra nereprezentatyvūs. Jeigu nėra jokių specialių aplinkybių ir tipo patvirtinimo institucijos gali tai įrodyti, laikoma, kad užtenka atlikti atitikties patikrą atsitiktinės atrankos būdu ir patikrinti, ar šį reikalavimą atitinka 5 % TPĮD šeimai priklausančių transporto priemonių, kurių tipas yra patvirtintas. Šiuo tikslu tipo patvirtinimo institucijos gali susitarti su gamintoju, kaip išvengti tam tikros TPĮD šeimos bandymų dubliavimo, jeigu tik šiuo susitarimu nesumažinamas pačios tipo patvirtinimo institucijos taikomos eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros atgrasomasis poveikis, tikrinant atitiktį šio priedo 3 skirsnio reikalavimams. Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikroms galima naudoti duomenis, surinktus valstybių narių priežiūros bandymų programų metu. Gavusios prašymą, tipo patvirtinimo institucijos Komisijai ir kitoms tipo patvirtinimo institucijoms praneša informaciją apie auditą ir atsitiktine tvarka atliktas eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikras, įskaitant tiems atvejams, kuriems turi būti taikoma atsitiktine tvarka atliekama eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikra, nustatyti taikomą metodologiją.

3.1.8. Gamintojas privalo pranešti atitinkamoms institucijoms visus duomenis apie eksploatacines savybes, susijusias su visa bandomų transporto priemonių imtimi, kurie TPĮD sistemos pranešami vadovaujantis šio priedėlio 3.6 punktu, kartu su bandomos transporto priemonės identifikaciniais duomenimis ir bandomų transporto priemonių atrankos iš eksploatuojamų transporto priemonių metodologija. Gavusi prašymą, tipo patvirtinimą suteikianti institucija šiuos duomenis ir statistinio vertinimo rezultatus pateikia Komisijai ir kitoms patvirtinimo institucijoms.

▼B

3.1.9. Kad patikrintų, ar laikomasi šio priedo reikalavimų, valdžios institucijos ir jų atstovai gali siekti, kad būtų atlikti papildomi transporto priemonių bandymai, arba rinkti reikiamus transporto priemonių užregistruotus duomenis.

▼M1

3.1.10. 3.1.7 ar 3.1.9 punkte aprašytais bandymais nustačius, jog nesilaikoma 3.1.6 punkte nustatytų reikalavimų, tai laikoma pažeidimu, už kurį taikomos Reglamento (EB) Nr. 715/2007 13 straipsnyje nustatytos sankcijos. Šia nuostata nepažeidžiama teisė taikyti minėtas sankcijas už kitus Reglamento (EB) Nr. 715/2007 ar šio reglamento nuostatų pažeidimus, kurie nėra aiškiai nurodyti Reglamento (EB) Nr. 715/2007 13 straipsnyje.

▼B

3.2. Skaitiklis_{M}

3.2.1. Tam tikro kontrolinio rodmens skaitiklis yra matuoklis, matuojantis, kiek kartų transporto priemone buvo važiuota taip, kad susidarė visos stebėjimo sąlygos, būtinos tam, kad tam tikras kontrolinis rodmuo nustatytų veikimo triktį ir įspėtų vairuotoją, kaip tai numatė gamintojas. Per vieną važiavimo ciklą skaitiklis neturėtų padidėti daugiau kaip vienetu, išskyrus atvejus, kai tai yra techniškai pagrįsta.

▼B

3.3. $Vardiklis_M$

3.3.1. Vardiklio paskirtis – atsižvelgiant į tam tikras konkretaus kontrolinio rodmens veikimo sąlygas, matuoti ir rodyti, kiek kartų transporto priemone buvo važiuota. Vardiklio vertė padidinama ne mažiau kaip vieną kartą per važiavimo ciklą, jei šio važiavimo ciklo metu susidaro tokios sąlygos, o bendrojo vardiklio vertė didinama taip, kaip nurodyta 3.5 skirsnyje, išskyrus atvejus, kai pagal šio priedėlio 3.7 skirsnį uždraudžiama keisti vardiklio vertę.

3.3.2. Be 3.3.1 skirsnio reikalavimų, taikomi šie:

(a) antrinio oro sistemos kontrolinio rodmens vardiklis (-iai) padidinamas, kai duodama komanda „įjungti“ antrinio oro sistemą ne trumpesniam kaip 10 sekundžių laikotarpiui; TPĮD sistema, nustatydama komandos „įjungti“ vykdymo trukmę, gali neįskaičiuoti laiko, kurį antrinio oro sistema priverstinai veikia tik stebėjimo tikslais;

(b) sistemų, kurios veikia tik šaltojo užvedimo metu, kontrolinių rodmenų vardikliai padidinami, jei duodama komanda „įjungti“ sudedamąją dalį ne trumpesniam kaip 10 sekundžių laikotarpiui arba taikyti tam tikrą strategiją ne trumpiau kaip 10 sekundžių;

(c) kintamo vožtuvų uždarymo ir atidarymo takto (KVUAT) kontrolinių rodmenų ir (arba) kontrolės sistemų vardiklis (-ai) padidinamas (-i), jei važiavimo ciklo metu sudedamajai daliai komanda veikti (pvz., komanda „įjungti“, „atidaryti“, „uždaryti“, „blokuoti“ ir kt.) duodama du kartus arba daugiau arba ne trumpesnį kaip 10 sekundžių laikotarpį (taikoma pirmoji įvykdyta sąlyga);

(d) be šio skirsnio reikalavimų dėl ne mažiau kaip vieno važiavimo ciklo, toliau nurodytų kontrolinių rodmenų vardikliai padidinami vienetu, transporto priemonei iš viso nuvažiavus ne mažiau kaip 800 km nuo to laiko, kai vardiklis buvo padidintas paskutinį kartą:

i) dyzelinu varomų transporto priemonių oksidacijos katalizatoriaus;

ii) dyzelinu varomų transporto priemonių kietųjų dalelių gaudyklės;

▼M1

(e) nepažeidžiant reikalavimo padidinti kitų rodmenų vardiklių vertę, toliau nurodytų komponentų rodmenų vardiklių vertė padidinama išimtinai tik tuo atveju, jeigu važiavimo ciklas pradedamas šaltuoju paleidimu:

i) skysčių (alyvos, variklio aušalo, degalų, SEK reagento) temperatūros jutiklių;

ii) švaraus oro (aplinkos oro, įsiurbiamo oro, pripučiamo oro, įleidimo kolektoriaus) temperatūros jutiklių;

iii) išmetimo vamzdyno (IDR sistemos vykdomos recirkuliacijos ir (arba) aušinimo, išmetamųjų dujų turbopripūtimo, katalizatoriaus) temperatūros jutiklių;

(f) įpurškimo slėgio reguliavimo sistemos rodmenų vardiklių vertės didinamos, jeigu paisoma visų šių sąlygų:

i) paisoma bendriesiems vardikliams taikomų sąlygų;

ii) įpurškimo slėgio reguliavimo sistema aktyvuota ne trumpiau kaip 15 sekundžių.

▼B

3.3.3. Hibridinių transporto priemonių, transporto priemonių, kuriose taikoma alternatyvi techninė variklio užvedimo įranga arba strategijos (pvz., integruotas starteris ir generatoriai), arba alternatyvius degalus naudojančių transporto priemonių (pvz., naudojančių paskirtuosius degalus, dvi degalų rūšis arba sudėtinius degalus) gamintojas gali prašyti patvirtinimo institucijos, kad ji leistų taikyti kitokius skaitiklio ir vardiklio padidinimo kriterijus nei nustatyta šiame skirsnyje. Apskritai patvirtinimo institucija netvirtina kitokių kriterijų transporto priemonėms, kurių variklis išjungiamas tik varikliui veikiant tuščiąja eiga ir (arba) transporto priemonei sustojus arba kai susidaro labai panašios į šias aplinkybes sąlygos. Patvirtinimo institucija alternatyvius kriterijus patvirtina remdamasi principu, kad alternatyvūs transporto priemonės eksploatavimo apimties nustatymo kriterijai būtų lygiaverčiai šiame skirsnyje nustatytiems įprasto transporto priemonės eksploatavimo apimties nustatymo kriterijams.

3.4. Uždegimo ciklo matuoklis

3.4.1. Uždegimo ciklų matuoklis rodo faktinį transporto priemonės uždegimo ciklų skaičių. Per vieną važiavimo ciklą uždegimo ciklo matuoklio vertė negali būti padidinta daugiau kaip vienetu.

3.5. Bendrasis vardiklis

3.5.1. Bendrasis vardiklis yra matuoklis, matuojantis, kiek kartų transporto priemone buvo važiuota. Vardiklio vertė padidinama per 10 sekundžių tiktai tuo atveju, jei įvykdomi šie vieno važiavimo ciklo kriterijai:

— bendras laikas, praėjęs nuo variklio užvedimo, ne mažesnis kaip 600 sekundžių, esant mažesniame kaip 2 440 m virš jūros lygio aukštyje ir aplinkos temperatūrai esant ne mažesnei kaip – 7 °C;

— bendra transporto priemonės važiavimo 40 km/h greičiu trukmė ne trumpesnė kaip 300 sekundžių, važiuojant mažesniame kaip 2 440 m virš jūros lygio aukštyje ir aplinkos temperatūrai esant ne mažesnei kaip – 7 °C;

— transporto priemonė nenutrūkstamai veikia tuščiąja eiga (t. y. vairuotojui nenuspaudus greičio pedalo ir transporto priemonei važiuojant ne greičiau kaip 1,6 km/h greičiu) ne trumpiau kaip 30 sekundžių, esant mažesniame kaip 2 440 m virš jūros lygio aukštyje ir aplinkos temperatūrai esant ne mažesnei kaip – 7 °C.

3.6. Matuoklių rodmenys ir verčių didinimas

3.6.1. TPĮD sistema pagal ISO 15031–5 specifikacijas turi pateikti uždegimo ciklo matuoklio rodmenis ir bendrąjį vardiklį, taip pat atskirus toliau nurodytų kontrolinių rodmenų skaitiklius ir vardiklius, jei šiame priede reikalaujama, kad jie būtų įrengti transporto priemonėje:

— katalizatorių (atskirai pateikiama informacija apie kiekvieną bloką);

— deguonies ir (arba) išmetamųjų dujų jutiklių, įskaitant antrinio deguonies jutiklius (atskirai pateikiama informacija apie kiekvieną jutiklį);

— teršalų garavimo sistemos;

— IDR sistemos;

— KVT sistemos;

▼B

— antrinio oro sistemos;

— kietųjų dalelių gaudyklės;

— NO_x papildomo apdorojimo sistemos (pvz., NO_x sugertuvo, NO_x reagentų ir (arba) katalizatorių sistemos);

— slėgio didinimo kontrolės sistemos.

▼M1

3.6.2. Jei tai yra specialūs komponentai ar sistemos, kurių rodmenų yra keletas ir juos reikia pateikti vadovaujantis šiuo punktu (pvz., 1 deguonies jutiklių bloko rodmenų, rodančių jutiklių atsaką ir kitas jutiklių charakteristikas, gali būti keletas), TPĮD sistema turėtų atskirai registruoti specialių rodmenų, išskyrus trumpojo jungimo ar atviros grandinės gedimų rodmenis, skaitiklius ir vardiklius ir pateikti tik tą specialaus rodmens skaitiklio ir vardiklio derinį, kurio skaitinis santykis yra mažiausias. Jeigu ne mažiau kaip dviejų specialių rodmenų santykiai yra vienodi, pateikiamas su specialiu komponentu susijusio specialaus rodmens skaitiklio ir vardiklio derinys, kurio vardiklis yra didžiausias.

▼B

3.6.3. Didinant matuoklių vertes, jos didinamos vienetu.

3.6.4. Mažiausia kiekvieno matuoklio vertė yra 0, o didžiausia – ne mažesnė kaip 65 535, nepaisant jokių kitų reikalavimų dėl standartizuoto TPĮD sistemos duomenų saugojimo ir pateikimo.

3.6.5. Specifinio kontrolinio rodmens skaitikliui arba vardikliui pasiekus didžiausiąją vertę, abiejų specifinio kontrolinio rodmens matuoklių vertės, prieš jas vėl padidinant pagal 3.2 ir 3.3 skirsnių nuostatas, dalijamos iš dviejų. Jei uždegimo ciklų matuoklio vertė arba bendrojo vardiklio vertė pasiekia didžiausią vertę, kitą kartą atitinkamai pagal 3.4 ir 3.5 skirsnių nuostatas prireikus padidinti vertę, atitinkama matuoklio vertė pakeičiama nuliu.

3.6.6. Kiekvieno matuoklio vertė grąžinama į nulinę vertę, jei ištrinama pastovioji atmintis (pvz., perprogramavimo atveju ir kt.) arba jei skaičiai yra laikomi „palaikymo“ atmintyje (angl. *keep-alive memory*, KAM) ir ši atmintis ištrinama nutrūkus elektros tiekimui į kontrolės modulį (pvz., atsijungia baterija ir pan.).

3.6.7. Gamintojas turi imtis priemonių, kad užtikrintų, jog skaitiklio ir vardiklio vertės nebūtų grąžintos į pradinę padėtį arba pakeistos, išskyrus šiame skyriuje aiškiai numatytus atvejus.

3.7. Skaitiklių, vardiklių ir bendrojo vardiklio verčių keitimo uždraudimas

3.7.1. Per 10 sekundžių nuo veikimo trikties, dėl kurios nustoja veikti kontrolinis rodmuo, turintis atitikti šiame priede nustatytus stebėjimo reikalavimus (t. y. įrašomas nepatvirtintas arba patvirtintas kodas), nustatymo momento TPĮD sistema turi uždrausti toliau didinti kiekvieno nustojusio veikti kontrolinio rodmens skaitiklio ir vardiklio vertes. Jei veikimo trikties nebenustatoma (t. y. nepatvirtintas kodas ištrinamas automatiškai arba taikant skaitytuvo komandą), per 10 sekundžių vėl leidžiama didinti visų atitinkamų skaitiklių ir vardiklių vertes.

▼B

3.7.2. Per 10 sekundžių nuo energijos paėmimo (angl. *power take-off*, PTO) operacijos, dėl kurios nustoja veikti kontrolinis rodmuo, turintis atitikti šio priedo reikalavimus, pradžios TPĮD sistema turi uždrausti toliau didinti kiekvieno nustojusio veikti kontrolinio rodmens skaitiklio ir vardiklio vertes. Baigus PTO operaciją, per 10 sekundžių vėl leidžiama didinti visų atitinkamų skaitiklių ir vardiklių vertes.

3.7.3. TPĮD sistema per 10 sekundžių turi uždrausti toliau didinti specifinio kontrolinio rodmens skaitiklio ir vardiklio vertes, jei nustatoma kurios nors sudedamosios dalies, naudojamos nustatyti, ar vykdomi tam tikro kontrolinio rodmens vardiklio apibrėžtį atitinkantys kriterijai (pvz., transporto priemonės greitis, aplinkos temperatūra, aukštis virš jūros lygio, veikimas tuščiąja eiga, šaltasis variklio užvedimas arba veikimo trukmė), veikimo triktis ir įrašomas atitinkamas nepatvirtintas gedimo kodas. Jei veikimo trikties nebenustatoma (t. y. nepatvirtintas kodas ištrinamas automatiškai arba taikant skaitytuvo komandą), per 10 sekundžių vėl leidžiama didinti skaitiklio ir vardiklio vertes.

3.7.4. TPĮD sistema per 10 sekundžių turi uždrausti toliau didinti bendrojo vardiklio vertę, jei nustatoma kurios nors sudedamosios dalies, naudojamos nustatyti, ar vykdomi 3.5 skirsnyje nustatyti kriterijai (pvz., transporto priemonės greitis, aplinkos temperatūra, aukštis virš jūros lygio, veikimas tuščiąja eiga arba veikimo trukmė), veikimo triktis ir įrašomas tam tikras nepatvirtintas gedimo kodas. Jokiomis kitomis aplinkybėmis negalima uždrausti didinti bendrojo vardiklio vertės. Jei veikimo trikties nebenustatoma (t. y. nepatvirtintas kodas ištrinamas automatiškai arba pagal skaitytuvo komandą), per 10 sekundžių vėl leidžiama didinti bendrojo vardiklio vertę.

▼B

2 priedėlis

TRANSPORTO PRIEMONIŲ ŠEIMOS PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS

1. TPĮD SISTEMOS ŠEIMĄ APIBŪDINANTYS PARAMETRAI

1.1. TPĮD sistemos šeima – tai gamintojo nustatyta transporto priemonių grupė, kuriai priklausančios transporto priemonės dėl savo konstrukcijos yra panašios išmetamo teršalų kiekio ir TPĮD sistemos charakteristikų požiūriu. Kiekvienas šios šeimos variklis turi atitikti šio reglamento reikalavimus.

1.2. TPĮD sistemos šeimą galima apibrėžti pagrindiniais projektiniais parametrais, kurie turi būti bendri visoms tos šeimos transporto priemonėms. Tam tikrais atvejais parametrai gali būti susiję. Siekiant užtikrinti, kad TPĮD sistemos šeimai būtų priskirtos tik tos transporto priemonės, kurių išmetamųjų teršalų charakteristikos yra panašios, į šį poveikį taip pat būtina atsižvelgti.

2. Šiuo tikslu tų tipų transporto priemonės, kurių toliau aprašyti parametrai yra vienodi, laikomos priklausančiomis tam pačiam variklio, išmetamųjų teršalų kontrolės ir (arba) TPĮD sistemos deriniui.

Variklis:

— degimo procesas (priverstinis uždegimas, slėginis uždegimas, dvitaktis, keturtaktis, rotorinis);

— degalų tiekimo varikliui metodas (t. y. vientaškis ar daugiataškis degalų įpurškimas);

— degalų tipas (t. y. benzinas, dyzelinas, benzino ir etanolio mišinys, dyzelino ir biodyzelino mišinys, GD/biometanas, SND, dvi degalų rūšys – benzinas ir GD/biometanas, dvi degalų rūšys – benzinas ir SND).

Išmetamųjų teršalų kontrolės sistema:

— deginių filtro katalizatoriaus tipas (t. y. oksidacinis, trijų pakopų, įkaitintas katalizatorius, SEK, kt.);

— kietųjų dalelių gaudyklės tipas;

— antrinio oro įpūtimas (t. y. taikoma ar netaikoma);

— išmetamųjų dujų recirkuliacija (t. y. taikoma ar netaikoma);

TPĮD sistemos sudedamosios dalys ir veikimas:

— TPĮD sistemos veikimo stebėjimo, veikimo trikčių nustatymo ir pranešimo apie šias veikimo triktis transporto priemonės vairuotojui metodai.

▼B

XII PRIEDAS

▼M3

IŠMETAMO CO2 KIEKIO, DEGALŲ SĄNAUDŲ, ELEKTROS ENERGIJOS SĄNAUDŲ IR ELEKTRINĖS RIDOS NUSTATYMAS

▼B

1. ĮVADAS

▼M3

Šiame priede išdėstyti išmetamo CO_2 kiekio, degalų sąnaudų, elektros energijos sąnaudų ir elektrinės ridos nustatymo reikalavimai.

▼B

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2.1. Bendrosios bandymų atlikimo ir rezultatų aiškinimo specifikacijos yra tokios, kokios nustatytos JT/EEK taisyklės Nr. 101 5 skirsnyje, su toliau nurodytomis išimtimis.

2.2.

Bandymo degalai

2.2.1. Atliekant bandymą, naudojami šio reglamento IX priede nustatyti tinkami etaloniniai degalai.

▼M8

2.2.2. Jei tai yra SND ir GD, naudojami tie degalai, kuriuos gamintojas pasirenka naudingajai galiai matuoti pagal šio reglamento XX priedą. Pasirinkti degalai nurodomi informaciniame dokumente, pateiktame šio reglamento I priedo 3 priedėlyje.

2.3. JT EEK taisyklės Nr. 101 5.2.4 punktas turi būti suprantamas taip:

(1) tankis: bandymo degalų tankis matuojamas pagal ISO 3675 arba jam lygiavertį metodą; jei tai yra benzinas, dyzelinas, biodyzelinas ir etanolis (E85 ir E75), taikoma 15 °C temperatūroje išmatuota tankio vertė; jei tai yra SND ir gamtinės dujos/biometanas, taikomas šis standartinis tankis:

SND – 0,538 kg/l;

GD – 0,654 kg/m^3 (etaloninių degalų G20 ir G23 vidutinė vertė esant 15 °C.)

(2) vandenilio, anglies ir deguonies santykis: taikomos šios pastoviosios vertės:

benzino (E5) – $C_1H_{1,89}O_{0,016}$

benzino (E10) – $C_1H_{1,93}O_{0,033}$;

dyzelino (B5) – $C_1H_{1,86}O_{0,005}$;

dyzelino (B7) – $C_1H_{1,86}O_{0,007}$;

SND (suskystintų naftos dujų) – $C_1H_{2,525}$;

GD (gamtinių dujų) ir biometano – CH_4;

etanolio (E85) – $C_1H_{2,74}O_{0,385}$;

etanolio (E75) – $C_1H_{2,61}O_{0,329}$.

▼B

3. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

▼M3

3.1. Techniniai CO2 kiekio, degalų sąnaudų, elektros energijos sąnaudų ir elektrinės ridos nustatymo reikalavimai yra JT EEK taisyklės Nr. 101 6–10 prieduose išdėstyti reikalavimai, išskyrus toliau nurodytas išimtis.

▼B

3.2. Pagal JT/EEK taisyklės Nr. 101 6 priedo 1.3.5 skirsnį naudojamos padangos turi atitikti tokius pačius atrankos kriterijus, kokie yra nurodyti I tipo išmetamųjų teršalų kiekio bandymams ir nustatyti šio reglamento III priedo 3.5 skirsnyje.

▼**M8**

3.3. JT/EEK taisyklės Nr. 101 6 priedo 1.4.3 skirsnis keičiamas šiuo:

1.4.3. Degalų sąnaudos, išreikštos l/100 km (jei tai benzinas (E5/E10), SND, etanolis (E85) ir dyzelinas (B5/B7)), m^3/100 km (jei tai GD/biometanas ir H_2GD), arba kg/100 km (jeigu tai vandenilis), apskaičiuojamos pagal šias formules:

(a) jei transporto priemonės yra su priverstinio uždegimo varikliais, kurių degalams naudojamas benzinas (E5):

$$FC = (0{,}118/D) \cdot [(0{,}848 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

(b) jeigu transporto priemonės yra su priverstinio uždegimo varikliais, kurių degalams naudojamas benzinas (E10):

$$FC = (0{,}120/D) \cdot [(0{,}830 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

(c) jei transporto priemonės yra su priverstinio uždegimo varikliais, kurių degalams naudojamos SND:

$$FC_{norm} = (0{,}1212/0{,}538) \cdot [(0{,}825 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

Jei bandymams naudojamų degalų sudėtis skiriasi nuo normalizuotam sunaudojamam kiekiui apskaičiuoti taikytos sudėties, gamintojo prašymu gali būti taikoma pataisos koeficientas cf:

$$FC_{norm} = (0{,}1212/0{,}538) \cdot (cf) \cdot [(0{,}825 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

Pataisos koeficientas cf, kuris gali būti taikomas, nustatomas taip:

$$cf = 0{,}825 + 0{,}0693\ n_{faktinis}$$

čia:

$n_{faktinis}$ – faktinis naudojamų degalų H/C santykis;

(d) kai transporto priemonės yra su priverstinio uždegimo varikliais, kurių degalams naudojamos GD/biometanas:

$$FC_{norm} = (0{,}1336/0{,}654) \cdot [(0{,}749 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

(e) jei transporto priemonės yra su priverstinio uždegimo varikliais, kurių degalams naudojamas etanolis (E85):

$$FC = (0{,}1742/D) \cdot [(0{,}574 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

(f) jei transporto priemonės yra su slėginio uždegimo varikliais, kurių degalams naudojamas dyzelinas (B5):

$$FC = (0{,}116/D) \cdot [(0{,}861 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

(g) jeigu transporto priemonės yra su slėginio uždegimo varikliais, kurių degalams naudojamas dyzelinas (B7):

$$FC = (0{,}116/D) \cdot [(0{,}859 \cdot HC) + (0{,}429 \cdot CO) + (0{,}273 \cdot CO_2)]$$

▼M8

(h) jei transporto priemonės yra su priverstinio uždegimo varikliais, kurių degalams naudojamas H_2GD:

$$FC = \frac{910{,}4 \cdot A + 13\,600}{44{,}655 \cdot A^2 + 667{,}08 \cdot A}\left(\frac{7{,}848 \cdot A}{9{,}104 \cdot A + 136} \cdot HC + 0{,}429 \cdot CO + 0{,}273 \cdot CO_2\right)$$

(i) kai transporto priemonės varomos dujiniu vandeniliu:

$$FC = 0{,}024 \cdot \frac{V}{d} \cdot \left[\frac{1}{Z_2} \cdot \frac{p_2}{T_2} - \frac{1}{Z_1} \cdot \frac{p_1}{T_1}\right]$$

vadovaujantis ankstesniu susitarimu su tipo patvirtinimo institucija ir tuo atveju, kai transporto priemonės varomos dujiniu arba skystuoju vandeniliu, užuot taikęs pirmiau pateiktą formulę, gamintojas gali taikyti šią formulę:

$$FC = 0{,}1 \cdot (0{,}1119 \cdot H_2O + H_2)$$

arba kitą metodą, remiantis tokiais standartiniais protokolais kaip SAE J2572.

Šiose formulėse:

FC = degalų sąnaudos l/100 km (jei tai benzinas, etanolis, SND, dyzelinas arba biodyzelinas) arba m^3/100 km (jei tai gamtinės dujos arba H_2GD), arba kg/100 km, jei tai yra vandenilis;

HC = išmatuotas išmetamų angliavandenilių kiekis g/km;

CO = išmatuotasis išmetamo anglies viendeginio kiekis g/km;

CO_2 = išmatuotasis išmetamo anglies viendeginio kiekis g/km;

H_2O = išmatuotasis išmetamo H_2O kiekis g/km;

H_2 = išmatuotasis išmetamo H_2 kiekis g/km;

A = GD/biometano kiekis H_2GD mišinyje, išreikštas tūrio procentais;

D = bandymo degalų tankis.

Jei tai yra dujiniai degalai, tai yra jų tankis 15 °C temperatūroje.

d = teorinis atstumas (km), kurį nuvažiuoja pagal 1 tipo bandymą bandoma transporto priemonė;

p_1 = slėgis (Pa) dujinių degalų bake prieš darbo ciklą;

p_2 = slėgis (Pa) dujinių degalų bake po darbo ciklo;

T_1 = temperatūra (K) dujinių degalų bake prieš darbo ciklą;

T_2 = temperatūra (K) dujinių degalų bake po darbo ciklo;

Z_1 = dujinių degalų spūdos faktorius esant p_1 ir T_1;

Z_2 = dujinių degalų spūdos faktorius esant p_2 ir T_2;

V = dujinių degalų bako vidaus talpa (m^3).

▼M8

Spūdos faktorius pateiktas šioje lentelėje:

T(k) p(bar)\	33	53	73	93	113	133	153	173	193	213	233	248	263	278	293	308	323	338	353
5	0,8589	0,9651	0,9888	0,9970	1,0004	1,0019	1,0026	1,0029	1,0030	1,0028	1,0035	1,0034	1,0033	1,0032	1,0031	1,0030	1,0029	1,0028	1,0027
100	1,0508	0,9221	0,9911	1,0422	1,0659	1,0757	1,0788	1,0785	1,0765	1,0705	1,0712	1,0687	1,0663	1,0640	1,0617	1,0595	1,0574	1,0554	1,0535
200	1,8854	1,4158	1,2779	1,2334	1,2131	1,1990	1,1868	1,1757	1,1653	1,1468	1,1475	1,1413	1,1355	1,1300	1,1249	1,1201	1,1156	1,1113	1,1073
300	2,6477	1,8906	1,6038	1,4696	1,3951	1,3471	1,3123	1,2851	1,2628	1,2276	1,2282	1,2173	1,2073	1,1982	1,1897	1,1819	1,1747	1,1680	1,1617
400	3,3652	2,3384	1,9225	1,7107	1,5860	1,5039	1,4453	1,4006	1,3651	1,3111	1,3118	1,2956	1,2811	1,2679	1,2558	1,2448	1,2347	1,2253	1,2166
500	4,0509	2,7646	2,2292	1,9472	1,7764	1,6623	1,5804	1,5183	1,4693	1,3962	1,3968	1,3752	1,3559	1,3385	1,3227	1,3083	1,2952	1,2830	1,2718
600	4,7119	3,1739	2,5247	2,1771	1,9633	1,8190	1,7150	1,6361	1,5739	1,4817	1,4823	1,4552	1,4311	1,4094	1,3899	1,3721	1,3559	1,3410	1,3272
700	5,3519	3,5697	2,8104	2,4003	2,1458	1,9730	1,8479	1,7528	1,6779	1,5669	1,5675	1,5350	1,5062	1,4803	1,4570	1,4358	1,4165	1,3988	1,3826
800	5,9730	3,9541	3,0877	2,6172	2,3239	2,1238	1,9785	1,8679	1,7807	1,6515	1,6521	1,6143	1,5808	1,5508	1,5237	1,4992	1,4769	1,4565	1,4377
900	6,5759	4,3287	3,3577	2,8286	2,4978	2,2714	2,1067	1,9811	1,8820	1,7352	1,7358	1,6929	1,6548	1,6207	1,5900	1,5623	1,5370	1,5138	1,4926

Jeigu reikiamos *p* ir *T* vertės nepateiktos lentelėje, spūdos faktorius apskaičiuojamas taikant lentelėje nurodytų spūdos faktorių linijinę interpoliaciją, pasirenkant vertes, kurios yra arčiausiai pageidaujamos vertės.

▼B

3.4. JT/EEK taisyklės Nr. 101 8 priedo nuorodos į 4 priedą turi būti suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento I priedo 4 priedėlį.

▼M1

3.5. Išmetamo CO_2 kiekiui ir transporto priemonės degalų sąnaudoms nustatyti naudojamo važiavimo ciklo metu taikomos III priedo 3.14 punkto nuostatos.

▼M6

4. TRANSPORTO PRIEMONIŲ, KURIOSE ĮDIEGTOS EKOLOGINĖS NAUJOVĖS, TIPO PATVIRTINIMAS

▼M9

4.1. Pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 11 straipsnio 1 dalį M_1 kategorijos transporto priemonių atveju ir pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 427/2014 11 straipsnio 1 dalį N_1 kategorijos transporto priemonių atveju transporto priemonių gamintojas, norintis, kad dėl transporto priemonėje įdiegtos vienos ar kelių ekologinių naujovių būtų sumažintas jo vidutinis savitasis išmetamo CO_2 kiekis, patvirtinimo institucijai pateikia prašymą dėl transporto priemonės, kurioje įdiegta ekologinė naujovė, EB tipo patvirtinimo liudijimo.

4.2. Dėl transporto priemonėje įdiegtos ekologinės naujovės sumažėjęs išmetamas CO_2 kiekis tipo patvirtinimo tikslais nustatomas pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 725/2011 10 straipsnį M_1 kategorijos transporto priemonių atveju arba pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 427/2014 10 straipsnį N_1 kategorijos transporto priemonių atveju taikant procedūrą ir bandymų metodiką, nurodytą Komisijos ekologinės naujovės patvirtinimo sprendime.

▼M6

4.3. Laikoma, kad dėl ekologinių naujovių sumažėjusiam išmetamam CO_2 kiekiui nustatyti būtinų bandymų atlikimas nepažeidžia įrodytos ekologinių naujovių atitikties techniniams reikalavimams, nustatytiems Direktyvoje 2007/46/EB, jeigu jie taikomi.

▼M14

_____

▼M4

5. N_1 KATEGORIJOS TRANSPORTO PRIEMONIŲ, PATEIKTŲ PATVIRTINTI PAGAL PAKOPINĘ TIPO PATVIRTINIMO PROCEDŪRĄ, IŠMETAMO CO_2 KIEKIO IR DEGALŲ SĄNAUDŲ NUSTATYMAS

5.1. Siekiant nustatyti transporto priemonių, pateiktų patvirtinti pagal pakopinę tipo patvirtinimo procedūrą, išmetamą CO_2 kiekį ir DEGALŲ sąnaudas, kaip apibrėžta Direktyvos 2007/46/EB 3 straipsnio 7 dalyje, bazinė transporto priemonė, kaip apibrėžta tos direktyvos 3 straipsnio 18 dalyje, išbandoma pagal šio priedo 2 ir 3 punktus.

5.2. Bandymo metu naudojama pagal šią formulę apskaičiuota etaloninė masė:

$$RM = RM_{Base_Vehicle} + DAM$$

Šioje formulėje:

RM = etaloninė masė, kuri naudojama bandymo metu (kg)

$RM_{Base_Vehicle}$ = bazinės transporto priemonės etaloninė masė, kaip apibrėžta Reglamento (EB) Nr. 715/2007 3 straipsnio 3 dalyje (kg)

▼M4

DAM = standartinė pridėtoji masė, apskaičiuota pagal 5.3 punkte pateiktą formulę, atitinkanti prie bazinės transporto priemonės pritvirtinto kėbulo masės įvertį (kg).

5.3. Standartinė pridėtoji masė apskaičiuojama pagal šią formulę:

$$DAM: a \times (TPMLM - RM_{Base_Vehicle})$$

Šioje formulėje:

DAM = standartinė pridėtoji masė (kg)

a = daugiklis, apskaičiuojamas pagal 5.4 punkte pateiktą formulę

$TPMLM$ = gamintojo nurodyta techniškai leidžiama didžiausia pakrautos bazinės transporto priemonės masė (kg):

$RM_{Base_Vehicle}$ = bazinės transporto priemonės etaloninė masė, kaip apibrėžta Reglamento (EB) Nr. 715/2007 3 straipsnio 3 dalyje (kg).

5.4. Daugiklis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

$$a = 3{,}162. \cdot 10^{-7}\, RM_{Base_vehicle}^{2} - 5{,}823396 \cdot 10^{-4}\, RM_{Base_vehicle} + 0{,}4284491516$$

Šioje formulėje:

a = daugiklis

$RM_{Base_Vehicle}$ = bazinės transporto priemonės etaloninė masė, kaip apibrėžta Reglamento (EB) Nr. 715/2007 3 straipsnio 3 dalyje (kg).

5.5. Bazinių transporto priemonių gamintojas yra atsakingas už tai, kad būtų tinkamai taikomi 5.1–5.4 punktuose nustatyti reikalavimai.

5.6. Sukomplektuotų transporto priemonių gamintojas atitikties liudijime nurodo informaciją apie bazinę transporto priemonę pagal Direktyvos 2007/46/EB IX priedą.

5.7. Jeigu transporto priemonės pateiktos patvirtinti pagal individualios transporto priemonės patvirtinimo procedūrą, individualaus patvirtinimo liudijime pateikiama ši informacija:

a) išmetamas CO_2 kiekis, išmatuotas pagal 5.1–5.4 punktuose nustatytą metodiką;

b) parengtos eksploatuoti sukomplektuotos transporto priemonės masė;

c) identifikacinis kodas, atitinkantis bazinės transporto priemonės tipą, variantą ir versiją;

d) bazinės transporto priemonės tipo patvirtinimo numeris, įskaitant išplėtimo numerį;

e) bazinės transporto priemonės gamintojo pavadinimas ir adresas;

f) parengtos eksploatuoti bazinės transporto priemonės masė.

5.8. 5.1–5.7 punktuose nustatyta procedūra taikoma N_1 kategorijos bazinėms transporto priemonėms, kaip apibrėžta Direktyvos 2007/46/EB II priedo A dalies 1.2.1 punkte, kurioms taikomas Reglamentas (EB) Nr. 715/2007.

▼B

XIII PRIEDAS

PAKAITINIŲ TARŠOS KONTROLĖS ĮTAISŲ, KAIP ATSKIRŲ TECHNINIO MAZGŲ, EB TIPO PATVIRTINIMAS

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede pateikiami papildomi taršos kontrolės įtaisų, kaip atskirų techninių mazgų, tipo patvirtinimo reikalavimai.

2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

2.1. Žymėjimas

Ant originalių pakaitinių taršos kontrolės įtaisų turi būti bent šie identifikaciniai ženklai:

a) transporto priemonės gamintojo pavadinimas arba prekės ženklas;

b) originalaus taršos kontrolės įtaiso gamybinė markė ir identifikacinis sudedamosios dalies numeris, įrašytas pateikiant 2.3 punkte nurodytą informaciją.

2.2. Dokumentai

Prie originalių pakaitinių taršos kontrolės įtaisų turi būti pridėta ši informacija:

a) transporto priemonės gamintojo pavadinimas arba prekės ženklas;

b) originalaus taršos kontrolės įtaiso gamybinė markė ir identifikacinis sudedamosios dalies numeris, įrašytas pateikiant 2.3 punkte nurodytą informaciją;

c) transporto priemonės, kurioms skirtas I priedo 4 priedėlio papildymo 2.3 punkte nurodyto tipo originalus pakaitinis taršos kontrolės įtaisas, pateikiant, jei tinka, ženklus, pagal kuriuos galima nustatyti, ar originalus pakaitinis taršos kontrolės įtaisas yra tinkamas įrengti transporto priemonėje, kurioje yra įrengta transporto priemonėje įrengiama diagnostikos (TPĮD) sistema;

d) įrengimo instrukcijos, jei reikia.

Ši informacija pateikiama gaminių žinyne, kurį transporto priemonių gamintojas platina prekybos taškams.

2.3. Transporto priemonės gamintojas technikos tarnybai ir (arba) patvirtinimo institucijai elektroniniu būdu turi pateikti reikiamą informaciją, pagal kurią atitinkamų sudedamųjų dalių numerius būtų galima susieti su tipo patvirtinimo dokumentais.

Ši informacija apima:

a) transporto priemonės gamybinę (-es) markę (-es) ir tipą (-us);

b) originalaus pakaitinio taršos kontrolės įtaiso gamybinę (-es) markę (-es) ir tipą (-us);

c) originalaus pakaitinio taršos kontrolės įtaiso sudedamųjų dalių numerį (-ius);

d) susijusio (-ių) transporto priemonės tipo (-ų) patvirtinimo numerį.

▼B

3. ATSKIRO TECHNINIO MAZGO EB TIPO PATVIRTINIMO ŽENKLAS

3.1. Ant visų pakaitinių taršos kontrolės įtaisų, kaip atskirų techninių mazgų, atitinkančių pagal šį reglamentą patvirtintą tipą, turi būti EB tipo patvirtinimo ženklas.

3.2. Šis ženklas susideda iš stačiakampio, įrėminančio mažąją raidę „e“, po kurios nurodytas tipo patvirtinimą suteikusios valstybės narės atpažinimo numeris arba raidė (-ės):

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,

▼M7

25. Kroatija,

▼B

26. Slovėnija,

27. Slovakija,

29. Estija,

32. Latvija,

34. Bulgarija,

36. Lietuva,

49. Kipras,

50. Malta.

Be to, EB tipo patvirtinimo ženkle greta stačiakampio turi būti įrašytas „pagrindinis patvirtinimo numeris“, pateiktas Direktyvos 2004/46/EB VII priede nurodyto tipo patvirtinimo numerio ketvirtajame segmente, o prieš jį – du skaitmenys, rodantys eilės numerį, priskirtą Reglamento (EB) Nr. 715/2007 arba šio reglamento naujausiam esminiam techniniam pakeitimui atskiro techninio mazgo EB tipo patvirtinimo dieną. Jei tai šis reglamentas, eilės numeris yra „00“.

▼B

3.3. EB tipo patvirtinimo ženklas ant pakaitinio taršos kontrolės įtaiso tvirtinamas taip, kad būtų aiškiai įskaitomas ir neištrinamas. Jei įmanoma, šis ženklas turi būti matomas pakaitinį taršos kontrolės įtaisą įrengus transporto priemonėje.

3.4. Šio priedo 3 priedėlyje pateiktas EB tipo patvirtinimo ženklo pavyzdys.

4. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

4.1. Pakaitinių taršos kontrolės įtaisų tipo patvirtinimo reikalavimai yra tokie, kokie nustatyti JT/EEK taisyklės Nr. 103 5 skirsnyje, su 4.1.1–4.1.4 skirsniuose nustatytomis išimtimis.

4.1.1. JT/EEK taisyklės Nr. 103 5 skirsnyje vartojami terminai „katalizinis konverteris“ ir „konverteris“ turi būti suprantami kaip „taršos kontrolės įtaisas“.

4.1.2. JT/EEK taisyklės Nr. 103 5.2.3 skirsnyje nurodyti reguliuojami teršalai pakeičiami visais teršalais, nurodytais Reglamento (EB) Nr. 715/2007 1 priedo 1 ir 2 lentelėse, jei tai susiję su pakaitiniais taršos kontrolės įtaisais, skirtais įrengti transporto priemonėse, kurių tipas patvirtintas pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007.

4.1.3. Jei tai susiję su pakaitinių taršos kontrolės įtaisų, skirtų įrengti transporto priemonėse, kurių tipas patvirtintas pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007, standartais, JT/EEK taisyklės Nr. 103 5 skirsnyje nurodyti patvarumo reikalavimai ir susiję nusidėvėjimo koeficientai pakeičiami nurodytais šio reglamento VII priede.

4.1.4. JT/EEK taisyklės Nr. 103 5.5.3 skirsnio nuoroda į 1 priedėlyje minimą pranešimą dėl tipo patvirtinimo turi būti suprantama kaip nuoroda į EB tipo patvirtinimo liudijimo papildymą dėl transporto priemonės TPĮD sistemos informacijos (I priedo 5 priedėlis).

4.2. Jeigu tai transporto priemonės su priverstinio uždegimo varikliais ir jeigu pagal JT/EEK taisyklės Nr. 103 5.2.1 skirsnį atlikto naujo originalios įrangos deginių filtro katalizatoriaus parodomojo bandymo metu išmatuotas išmetamas THC ir NMHC kiekis viršija transporto priemonės patvirtinimo metu išmatuotas vertes, skirtumas pridedamas prie TPĮD sistemos ribinių verčių. TPĮD sistemos ribinės vertės yra nustatytos:

a) JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 3.3.2 punkte, jei tai pakaitinės sudedamosios dalys, skirtos įrengti transporto priemonėse, kurių tipas patvirtintas pagal Direktyvą 70/220/EEB; arba

b) šio reglamento XI priedo 2.3 punkte, jei tai pakaitinės sudedamosios dalys, skirtos įrengti transporto priemonėse, kurių tipas patvirtintas pagal Reglamentą (EB) Nr. 715/2007.

4.3. Persvarstytos TPĮD sistemos ribinės vertės bus taikomos atliekant JT/EEK taisyklės Nr. 103 5.5–5.5.5 skirsniuose nustatytus TPĮD sistemos suderinamumo bandymus, pirmiausia taikant JT/EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 1 punkte leidžiamas perviršio ribas.

▼B

4.4. Pakaitinių reguliariai atsinaujinančių sistemų reikalavimai

4.4.1. *Su teršalų išmetimu susiję reikalavimai*

4.4.1.1. Su 11 straipsnio 3 dalyje nurodyta (-omis) transporto priemone (-ėmis), kurioje (-ose) įrengta tokio tipo pakaitinė reguliariai atsinaujinanti sistema, kokiam prašoma suteikti patvirtinimą, turi būti atliekami JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3 skirsnyje aprašyti bandymai, siekiant jos veikimo charakteristikas palyginti su tos pačios transporto priemonės, kurioje įrengta originali reguliariai atsinaujinanti sistema, veikimo charakteristikomis.

4.4.2. *Palyginimo pagrindo nustatymas*

4.4.2.1. Transporto priemonėje įrengiama nauja originali reguliariai atsinaujinanti sistema. Šios sistemos išmetamas teršalų kiekis nustatomas pagal JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3 skirsnyje nustatytą bandymo metodiką.

4.4.2.2. Paraiškos pateikėjui paprašius patvirtinti pakaitinę sudedamąją dalį, patvirtinimo institucija, laikydamasi nediskriminavimo principo, apie kiekvieną išbandytą transporto priemonę turi pateikti šio reglamento I priedo 3 priedėlyje pateikto informacinio dokumento 3.2.12.2.1.11.1 ir 3.2.12.2.6.4.1 punktuose nurodytą informaciją.

4.4.3. *Išmetamųjų dujų bandymas naudojant pakaitinę reguliariai atsinaujinančią sistemą*

4.4.3.1. Bandomos (-ų) transporto priemonės (-ių) originalios įrangos reguliariai atsinaujinanti sistema pakeičiama pakaitine reguliariai atsinaujinančia sistema. Šios sistemos išmetamas teršalų kiekis nustatomas pagal JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3 punkte nustatytą bandymo metodiką.

4.4.3.2. Nustatant pakaitinės reguliariai atsinaujinančios sistemos D skaičių, gali būti taikomas bet kuris JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3 punkte nurodytas variklio bandymo ant stendo metodas.

4.4.4. *Kiti reikalavimai*

Pakaitinėms reguliariai atsinaujinančioms sistemoms taikomi JT/EEK taisyklės Nr. 103 5.2.3, 5.3, 5.4 ir 5.5 punktų reikalavimai. Šiuose punktuose žodžiai „katalizinis konverteris“ turi būti suprantami kaip „reguliariai atsinaujinanti sistema“. Be to, reguliariai atsinaujinančioms sistemoms taikomos šio priedo 4.1 skirsnyje nustatytos šių punktų taikymo išimtys.

5. DOKUMENTAI

5.1. Ant visų pakaitinių taršos kontrolės įtaisų turi būti aiški ir neištrinama žyma, nurodanti gamintojo pavadinimą arba prekės ženklą ir pateikianti šią informaciją:

a) transporto priemonės (nurodant gamybos metus), kurioms yra patvirtintas pakaitinis taršos kontrolės įtaisas, pateikiant, jei tinka, ženklus, pagal kuriuos galima nustatyti, ar pakaitinis taršos kontrolės įtaisas yra tinkamas įrengti transporto priemonėje, kurioje yra įrengta transporto priemonėje įrengiama diagnostikos (TPĮD) sistema;

b) įrengimo instrukcijos, jei reikia.

Ši informacija pateikiama gaminių žinyne, kurį pakaitinių taršos kontrolės įtaisų gamintojas platina prekybos taškams.

▼B

6. PRODUKCIJOS ATITIKTIS

6.1. Produkcijos atitikties užtikrinimo priemonės taikomos pagal Direktyvos 2007/46/EB 12 straipsnio nuostatas.

6.2. Specialiosios nuostatos

6.2.1. Direktyvos 2007/46/EB X priedo 2.2 punkte nurodytos patikros apima šio reglamento 2 straipsnio 8 punkte nustatytų charakteristikų patikras.

6.2.2. Taikant Direktyvos 2007/46/EB 12 straipsnio 2 dalį, gali būti atlikti šio priedo 4.4.1 skirsnyje ir JT/EEK taisyklės Nr. 103 5.2 skirsnyje (su teršalų išmetimu susiję reikalavimai) aprašyti bandymai. Tokiu atveju patvirtinimo turėtojas gali prašyti, kad, kitaip nei pirmiau nustatyta, palyginimas būtų atliktas remiantis ne originalios įrangos taršos kontrolės įtaisu, o pakaitiniu taršos kontrolės įtaisu, kuris buvo naudojamas tipo patvirtinimo bandymų metu (arba kitu pavyzdžiu, kurio atitiktis patvirtintam tipui buvo įrodyta). Išmetamųjų teršalų vidutinės vertės, išmatuotos naudojant tikrinamą pavyzdį, neturėtų viršyti vidutinių verčių, išmatuotų naudojant pavyzdį, su kuriuo lyginama, daugiau kaip 15 %.

▼B

1 priedėlis

PAVYZDYS

Informacinis dokumentas Nr. …

dėl pakaitinių taršos kontrolės įtaisų EB tipo patvirtinimo

Toliau pateikta informacija, jei tinka, turi būti pateikiama trimis egzemplioriais; juose turi būti pateiktas turinys. Brėžiniai turi būti atitinkamo mastelio ir pakankamai išsamūs, jie pateikiami A4 formato lapuose arba A4 formato aplanke. Nuotraukos, jeigu pateikiamos, turi būti pakankamai detalios.

Jeigu sistemos, sudedamosios dalys arba atskiri techniniai mazgai turi elektroninius valdiklius, turi būti pateikti duomenys apie tų valdiklių veikimo charakteristikas.

0. BENDRIEJI DUOMENYS

0.1. Gamybinė markė (gamintojo prekės pavadinimas): .....

0.2. Tipas: .....

0.2.1. Komercinis (-iai) pavadinimas (-ai), jeigu yra: .....

0.5. Gamintojo pavadinimas ir adresas .....

Įgaliotojo atstovo, jei toks yra, pavadinimas ir adresas: .....

0.7. Jei tai yra sudedamosios dalys ir atskiri techniniai mazgai, EB patvirtinimo ženklo pritvirtinimo vieta ir būdas: .....

0.8. Surinkimo gamyklos (-ų) adresas (-ai): .....

1. ĮTAISO APRAŠAS

1.1. Pakaitinio taršos kontrolės įtaiso gamybinė markė ir tipas: .....

1.2. Pakaitinio taršos kontrolės įtaiso brėžiniai, pirmiausia pateikiant visas charakteristikas, nurodytas [šio reglamento] 2 straipsnio 8 punkte: …

1.3. Transporto priemonių tipo (-ų), kurioms yra skirtas pakaitinis taršos kontrolės įtaisas, aprašas: .....

1.3.1. Variklio ir transporto priemonės tipą (-us) apibūdinantis numeris (-iai) ir (arba) ženklai: .....

1.3.2. Ar pakaitinis kontrolės taršos įtaisas turi atitikti TPĮD sistemos reikalavimus? (taip/ne) ([1])

1.4. Aprašas ir brėžiniai, rodantys pakaitinio taršos kontrolės įtaiso vietą išmetimo kolektoriaus (-ių) atžvilgiu: .....

([1]) Netinkamą išbraukti.

▼B

2 priedėlis

PAVYZDINIS EB TIPO PATVIRTINIMO LIUDIJIMAS

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

EB TIPO PATVIRTINIMO LIUDIJIMAS

Administracijos antspaudas

Informacija, susijusi su:

— EB tipo patvirtinimu ([1]) .....

— EB tipo išplėtimo patvirtinimu ([1]), ...

— atsisakymu suteikti EB tipo patvirtinimą ([1]), ...

— EB tipo patvirtinimo panaikinimu ([1]), ...

dėl sudedamosios dalies arba atskiro techninio mazgo ([1])

atsižvelgiant į Reglamentą (EB) Nr. 715/2007, įgyvendintą Reglamentą (EB) Nr. 692/2008.

Reglamentas (EB) Nr. 715/2007 arba Reglamentą (EB) Nr. 692/2008 su paskutiniais pakeitimais, padarytais .....

EB tipo patvirtinimo numeris: .....

Tipo išplėtimo priežastis: .....

I SKIRSNIS

0.1. Gamybinė markė (gamintojo prekės pavadinimas): .....

0.2. Tipas: .....

0.3. Tipo identifikavimo priemonės, jei pažymėta ant sudedamosios dalies/atskiro techninio mazgo ([2]): .....

0.3.1. Tokio žymens vieta: .....

0.5. Gamintojo pavadinimas ir adresas: .....

0.7. Jei tai sudedamosios dalys ir atskiri techniniai mazgai, EB patvirtinimo ženklo pritvirtinimo vieta ir būdas: .....

0.8. Surinkimo gamyklos (-ų) pavadinimas (-ai) ir adresas (-ai): .....

0.9. Gamintojo atstovo (jei toks yra) pavadinimas ir adresas: .....

([1]) Netinkamą išbraukti.

([2]) Jeigu tipo identifikavimo priemonėse yra rašmenų, nesusijusių su transporto priemonių, sudedamųjų dalių ar atskirų techninių mazgų tipų, kuriems taikomas šis tipo patvirtinimo liudijimas, apibūdinimu, dokumente tokie rašmenys žymimi ženklu „?“ (pvz., ABC??123??).

▼B

II SKIRSNIS

1. Papildoma informacija

1.1. Pakaitinio taršos kontrolės įtaiso gamybinė markė ir tipas: .....

1.2. Transporto priemonių tipas (-ai), kuriam (kuriems) taršos kontrolės įtaisas tinka kaip pakaitinė sudedamoji dalis: .....

1.3. Transporto priemonių tipas (-ai), su kuriuo (kuriais) pakaitinis taršos kontrolės įtaisas buvo išbandytas: .....

1.3.1. Ar įrodyta, kad pakaitinis taršos kontrolės įtaisas atitinka TPĮD sistemos reikalavimus? (taip/ne) [1] ..... : ...

2. Už bandymų atlikimą atsakinga technikos tarnyba: .....

3. Bandymo ataskaitos data: .....

4. Bandymų ataskaitos numeris: .....

5. Pastabos: .....

6. Vieta: .....

7. Data: .....

8. Parašas: .....

Priedai: Informacinių dokumentų rinkinys.

Bandymų ataskaita.

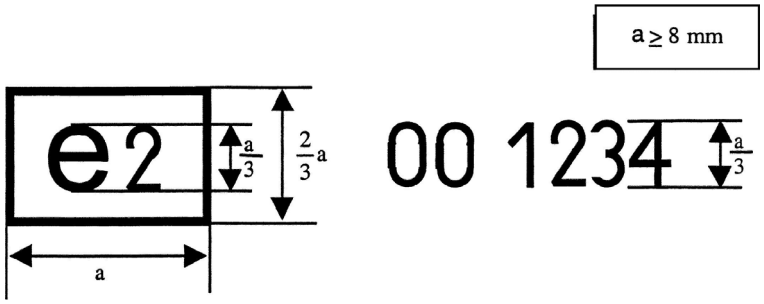
[1] Netinkamą išbraukti.

▼B

3 priedėlis

Pavyzdinis EB tipo patvirtinimo ženklas

(žr. šio priedo 5.2 punktą)



Prie pakaitinio taršos kontrolės įtaiso sudedamosios dalies pritvirtintas viršuje pavaizduotas patvirtinimo ženklas rodo, kad atitinkamas tipas buvo patvirtintas Prancūzijoje (e 2) pagal šį reglamentą. Pirmieji du patvirtinimo numerio skaitmenys (00) rodo, kad ši sudedamoji dalis buvo patvirtinta pagal šį reglamentą. Kiti keturi skaitmenys (1234) yra patvirtinimo institucijos pakaitiniam taršos kontrolės įtaisui priskirtas pagrindinis patvirtinimo numeris.

▼B

XIV PRIEDAS

Transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieiga

1. ĮVADAS

1.1. Šiame priede nustatomi transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos techniniai reikalavimai

2. REIKALAVIMAI

2.1. Interneto svetainėse pateikiama transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacija turi atitikti OASIS dokumento SC2-D5 „Transporto priemonių remonto informacijos formatas“, versija 1.0, 2003 05 28 ([1]), ir OASIS dokumento SC1-D2 „Transporto priemonių remonto informacijos specifikacija“, versija 6.1, 2003 01 10 ([2]), 3.2, 3.5 (išskyrus 3.5.2), 3.6, 3.7 ir 3.8 skirsnių technines specifikacijas, taikant tik atvirojo teksto ir grafikos formatus arba formatus, kuriuos galima peržiūrėti ir spausdinti taikant tik standartinius nemokamai platinamus, nesunkiai įdiegiamus ir labiausiai paplitusioms kompiuterių operacinėms sistemoms tinkamus programinės įrangos įskiepius. Jei įmanoma, metaduomenų raktažodžiai turi atitikti ISO 15031–2. Ši informacija turi būti prieinama visada, išskyrus, kai reikia tvarkyti interneto svetainę. Asmenys, prašantys suteikti teisę dauginti duomenis arba skelbti informaciją savo šaltiniuose, turėtų tiesiogiai tartis su konkrečiu gamintoju. Be to, turėtų būti pateikiama su mokymų medžiaga susijusi informacija, tačiau ji gali būti teikiama ir ne interneto svetainėse.

▼M1

Informacija apie visas transporto priemonės dalis, kurias gamintojas įrengia transporto priemonėje, paženklintoje transporto priemonės identifikaciniu numeriu (TPIN) ir apibūdintoje tokiais papildomais kriterijais, kaip važiuoklės bazė, variklio galia, funkcinių elementų lygis ar funkcijos, ir kurios, pateikiant nuorodą į originaliosios įrangos dalių numerį, gali būti pakeistos įgaliotiesiems remontininkams ar platintojams arba trečiosioms šalims transporto priemonės gamintojo siūlomomis atsarginėmis dalimis, pateikiama duomenų bazėje, prie kurios nepriklausomi operatoriai gali lengvai prisijungti.

Šioje duomenų bazėje pateikiami TPIN, originaliosios įrangos dalių numeriai, originaliosios įrangos dalių pavadinimai, galiojimo požymiai (galiojimo nuo ir iki datos), tvirtinimo požymiai ir prireikus konstrukcijos charakteristikos.

Informacija duomenų bazėje reguliariai atnaujinama. Visų pirma atnaujinama informacija apie visus atskirų transporto priemonių patobulinimus jas pagaminus, jeigu ši informacija yra žinoma įgaliotiesiems atstovams.

2.2. Nepriklausomiems operatoriams turėtų būti suteikta galimybė sužinoti įgaliotųjų atstovų ir remonto dirbtuvių naudojamas transporto priemonių saugos priemones, laikantis šių reikalavimų dėl saugos technologijų apsaugos:

i) duomenimis keičiamasi laikantis konfidencialumo, sąžiningumo ir apsaugos nuo peradresavimo principų;

ii) naudojami standartiniai protokolai https//ssl-tls (RFC4346);

([1]) Pateikta: http: //www.oasis-open.org/committees/download.php/2412/Draft%20Committee%20Specification.pdf

([2]) Pateikta: http: //lists.oasis-open.org/archives/autorepair/200302/pdf00005.pdf

▼M1

iii) vadovaujantis ISO 20828 standartu, nepriklausomų operatorių ir gamintojo abipusiam autentiškumui patvirtinti naudojami saugumo liudijimai;

iv) privatusis nepriklausomo operatoriaus raktas apsaugotas saugia įranga.

13 straipsnio 9 dalimi nustatytas Transporto priemonės informacijos prieigos forumas, atsižvelgdamas į mokslo lygį, nustatys kriterijus, pagal kuriuos turi būti įvykdyti šie reikalavimai.

Šiuo tikslu nepriklausomas operatorius patvirtinamas ir įgaliojamas remiantis dokumentais, įrodančiais, kad jis teisėtai verčiasi komercine veikla ir nebuvo teistas už atitinkamą baudžiamąją veiką.

2.3. Po 2010 m. rugpjūčio 31 d. pagamintų transporto priemonių valdymo įrenginiai perprogramuojami pagal ISO 22900 arba SAE J2534, neatsižvelgiant į tipo patvirtinimo datą. Gamintojas, tvirtindamas specialią gamintojo taikomąją programą ir transporto priemonių ryšio sąsajas (TPRS), atitinkančias ISO 22900 arba SAE J2534, pasiūlo patvirtinti nepriklausomai sukurtas transporto priemonių ryšio sąsajas arba suteikti informaciją ir išnuomoti bet kokią minėtą patvirtinimą pačiam atliekančiam transporto priemonių ryšio sąsajų gamintojui reikalingą specialią aparatinę įrangą. Mokesčiams už minėtą patvirtinimą arba informaciją ir apartinę įrangą taikomos Reglamento (EB) Nr. 715/2007 7 straipsnio 1 dalies sąlygos.

Jeigu transporto priemonės pagamintos iki 2010 m. rugsėjo 1 d., gamintojas gali pasiūlyti atlikti visišką perprogramavimą pagal ISO 22900 arba SAE J2534 arba parduoti ar išnuomoti savo paties įrenginį perprogramavimui atlikti. Pastaruoju atveju nepriklausomiems operatoriams galimybė turi būti suteikta jų nediskriminuojant, greitai ir proporcingai, o pateiktas įrenginys turi būti tinkamas naudoti. Mokesčiams už galimybę naudotis minėtais įrenginiais taikomos Reglamento (EB) Nr. 715/2007 7 straipsnio nuostatos.

▼B

2.4. Visi su teršalų išmetimu susiję gedimų kodai turi atitikti XI priedo 1 priedėlį.

2.5. Nepriklausomam operatoriui registruojantis, kad galėtų naudotis gamintojo interneto svetaine ir gauti transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informaciją, nesusijusią su apsaugotomis transporto priemonės dalimis, šio operatoriaus turi būti reikalaujama pateikti tik tokią informaciją, kuri yra būtina patvirtinti, kaip bus sumokėta už informaciją. Norėdamas gauti informaciją, susijusią su apsaugotų transporto priemonės dalių prieiga, nepriklausomas operatorius turi pateikti pagal ISO 20828 parengtą liudijimą, įrodantį jo ir organizacijos, kuriai jis priklauso, tapatybę, o gamintojas savo ruožtu turi pateikti pagal ISO 20828 parengtą liudijimą, patvirtinantį nepriklausomam operatoriui, kad šis nori patekti į teisėtą tam tikram gamintojui priklausančią interneto svetainę. Abi šalys privalo registruoti tokius tarpusavio sandorius, nurodydamos transporto priemones ir pagal šią nuostatą padarytus jų pakeitimus.

▼B

2.6. Jei gamintojo interneto svetainėje pateikta transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacija nesuteikia tam tikros specifinės informacijos, leidžiančios tinkamai suprojektuoti ir pagaminti alternatyvių degalų pritaikymo sistemas, kiekvienam suinteresuotam alternatyvių degalų pritaikymo sistemų gamintojui turi būti sudaryta galimybė gauti informaciją, kurią reikalaujama pateiti 1 priedo 3 priedėlio 0, 2 ir 3 skirsniuose, kai šis tiesiogiai kreipiasi į gamintoją su tokiu prašymu. Tam reikalingi kontaktiniai duomenys turi būti aiškiai pateikti gamintojo interneto svetainėje, o informacija turi būti pateikta per 30 dienų. Tokią informaciją reikia pateikti tik dėl tų alternatyvių degalų pritaikymo sistemų, kurioms taikoma JT/EEK taisyklė Nr. 115, arba dėl alternatyvių degalų pritaikymo sistemų, kurioms taikoma JT/EEK taisyklė Nr. 115, sudedamųjų dalių ir tik atsiliepiant į tokį prašymą, kuriame aiškiai nurodyta tiksli transporto priemonės modelio, kuriam reikalinga ši informacija, specifikacija, ir kuriame aiškiai patvirtinama, kad informacija yra reikalinga tam, kad būtų galima tobulinti alternatyvių degalų pritaikymo sistemas arba sudedamąsias dalis, kurioms taikoma JT/EEK taisyklė Nr. 115.

2.7. Gamintojai jiems priklausančiose remonto informacijos interneto svetainėse turi nurodyti kiekvieno modelio patvirtinimo numerį.

▼M1

2.8. Gamintojai nustato pagrįstus ir proporcingus mokesčius už valandai, dienai, mėnesiui, metams arba vienam sandoriui suteikiamą prieigą prie remonto ir techninės priežiūros informacijos svetainių.

▼B

1 priedėlis

Gamintojo liudijimas dėl transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos

(Gamintojas): .....

(Gamintojo adresas): .....

patvirtina, kad:

suteikia transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigą pagal šias nuostatas:

— Reglamento (EB) Nr. 715/2007 6 straipsnio nuostatas;
— Reglamento (EB) Nr. 692/2008 4 straipsnio 6 dalies ir 13 straipsnio nuostatas;
— Reglamento (EB) Nr. 692/2008 I priedo 2.3.1 ir 2.35 skirsnių nuostatas;
— Reglamento (EB) Nr. 692/2008 I priedo 3 priedėlio 16 skirsnio nuostatas;
— Reglamento (EB) Nr. 692/2008 I priedo 5 priedėlio nuostatas;
— Reglamento (EB) Nr. 692/2008 XI priedo 4 skirsnio nuostatas;
— Reglamento (EB) Nr. 692/2008 XIV priedo nuostatas,

dėl transporto tipų, išvardytų šio liudijimo priede.

Pagrindinės interneto svetainės, kurioje galima gauti susijusios informacijos ir kurios atitiktis pirmiau nurodytoms nuostatoms yra patvirtinama šiuo liudijimu, adresai yra išvardyti šio liudijimo priede, kartu pateikiant kontaktinius atsakingo gamintojo atstovo, kuris toliau pasirašė, duomenis.

Jei taikoma: gamintojas taip pat patvirtina, kad šių transporto priemonių tipų ankstesnių patvirtinimų atžvilgiu įvykdė šio reglamento 13 straipsnio 5 dalyje nustatytą pareigą pateikti susijusią informaciją ne vėliau kaip praėjus 6 mėnesiams nuo tipo patvirtinimo dienos.

Patvirtinta [..... vieta]

[..... data]

.....

[gamintojo atstovo parašas]

Priedai:

— interneto svetainių adresai
— Kontaktiniai duomenys

▼B

I priedas

prie

gamintojo liudijimo dėl transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos

Šiame liudijime minėtos interneto svetainės adresai:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▼B

II priedas

prie

gamintojo liudijimo dėl transporto priemonės TPĮD sistemos ir transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieigos

Šiame liudijime nurodyto gamintojo atstovo kontaktiniai duomenys:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

▼B

XV PRIEDAS

EKSPLOATUOJAMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ, KURIŲ TIPAS PATVIRTINTAS PAGAL DIREKTYVĄ 70/220/EEB, ATITIKTIS

1. EKSPLOATUOJAMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ ATITIKTIS

1.1. Patvirtinimo institucija, remdamasi gamintojo turima susijusia informacija ir taikydama panašią metodiką, kaip apibrėžta Direktyvos 70/156/EEB 10 straipsnio 1 ir 2 dalyse ir X priedo 1 ir 2 punktuose, atlieka eksploatuojamų transporto priemonių atitikties auditą.

1.2. Eksploatuojamos transporto priemonės atitikties patikros metodika pavaizduota šio priedo 2 priedėlio 4 punkte minimoje schemoje ir JT/EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlyje pateiktame 4/2 paveiksle.

1.3. Eksploatuojamų transporto priemonių šeimą apibrėžiantys parametrai

Eksploatuojamų transporto priemonių šeimą galima apibrėžti pagrindiniais projektiniais parametrais, kurie turi būti bendri visoms tos šeimos transporto priemonėms. Todėl tos transporto priemonės, kurių parametrai – bent nustatytieji 1.3.1–1.3.11 punktuose – yra bendri arba skiriasi neviršydami leidžiamų nuokrypių, gali būti laikomos priklausančiomis tai pačiai eksploatuojamų transporto priemonių šeimai.

1.3.1. Degimo procesas (dviejų taktų, keturių taktų, rotorinis);

1.3.2. cilindrų skaičius;

1.3.3. cilindrų bloko išdėstymo tvarka (linijinis, V raidės pavidalo, radialinis, horizontaliai priešpriešinis, kitoks išdėstymas; cilindrų palinkimas ar orientacija nėra kriterijus);

1.3.4. degalų tiekimo varikliui būdas (pvz., netiesioginis arba tiesioginis įpurškimas);

1.3.5. aušinimo sistemos tipas (aušinimas oru, vandeniu, alyva);

1.3.6. oro įsiurbimo būdas (natūralus, slėginis);

1.3.7. degalai, kuriems suprojektuotas variklis (benzinas, dyzelinas, GD, SND ir kt.). Dvi degalų rūšis naudojančias transporto priemones galima grupuoti kartu su paskirtąją degalų rūšį naudojančiomis transporto priemonėmis, jei viena iš degalų rūšių yra bendra;

1.3.8. deginių filtro katalizatoriaus tipas (trijų pakopų ar kitoks (-ie));

1.3.9. kietųjų dalelių gaudyklės tipas (yra/nėra);

1.3.10. išmetamųjų dujų recirkuliacija (taikoma/netaikoma);

1.3.11. didžiausio šeimos variklio cilindrų darbinis tūris, minus 30 %.

1.4. Patvirtinimo institucija, remdamasi gamintojo pateikta informacija, atlieka eksploatuojamų transporto priemonių atitikties auditą. Pateikiant šią informaciją pirmiausia reikia nurodyti:

1.4.1. gamintojo pavadinimą ir adresą;

1.4.2. gamintojo įgaliotojo atstovo, dirbančio tose srityse, apie kurias gamintojas pateikia informaciją, pavadinimą, adresą, telefono ir fakso numerius bei elektroninio pašto adresą;

▼B

1.4.3. į gamintojo informaciją įtrauktų transporto priemonių modelių pavadinimus;

1.4.4. tam tikrais atvejais transporto priemonių tipų, kuriems taikoma gamintojo informacija, sąrašą, t. t. eksploatuojamų transporto priemonių šeimą pagal 1.3 skirsnį;

1.4.5. transporto priemonės identifikacinių numerių (TPIN) kodus, taikomus eksploatuojamų transporto priemonių šeimos transporto priemonių tipams (TPIN priešdėlis);

1.4.6. tipo patvirtinimų, taikomų eksploatuojamų transporto priemonių šeimos transporto priemonių tipams, numerius, įskaitant, kai taikoma, visų tipo išplėtimo patvirtinimų ir lauko sąlygomis atliktų remonto ir (arba) susigrąžinimo (atnaujinimo darbų) numerius;

1.4.7. informaciją apie šių transporto priemonių, apie kurias gamintojas pateikia informaciją (jei prašo patvirtinimo institucija), tipo išplėtimo patvirtinimus, lauko sąlygomis atliktus remonto darbus ir (arba) susigrąžinimą;

1.4.8. laikotarpį, per kurį buvo surinkta gamintojo informacija;

1.4.9. transporto priemonės gamybos laikotarpį, kurį apima gamintojo pateikta informacija (pvz., „2001 kalendoriniais metais pagamintos transporto priemonės“);

1.4.10. gamintojo taikomą eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros metodiką, įskaitant:

a) transporto priemonių buvimo vietos nustatymo būdą;

b) transporto priemonių atrankos ir atmetimo kriterijus;

c) programoje naudojamų bandymų tipus ir metodikas;

d) gamintojo taikomus eksploatuojamų transporto priemonių šeimų grupės priėmimo ir atmetimo kriterijus;

e) geografinę teritoriją (-as), iš kurios (-ių) gamintojas surinko informaciją;

f) imties dydį ir naudotą imties planą;

1.4.11. gamintojo atliktos eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros rezultatus, įskaitant:

a) programoje dalyvaujančių transporto priemonių (išbandytų ar neišbandytų) identifikavimo duomenis. Pateikiami šie identifikavimo duomenys:

— modelio pavadinimas;

— transporto priemonės identifikacinis numeris (TPIN);

— transporto priemonės registracijos numeris;

— pagaminimo data;

— regionas, kuriame transporto priemonė naudojama (jei žinomas);

— naudojamos padangos;

b) priežastį (-is), dėl kurios (-ių) transporto priemonė neįtraukiama į imtį;

c) kiekvienos į imtį įtrauktos transporto priemonės techninės priežiūros istoriją (įskaitant informaciją apie visus atnaujinimo darbus);

d) kiekvienos į imtį įtrauktos transporto priemonės remonto istoriją (jei žinoma);

▼B

e) bandymo duomenis:

— bandymo datą;

— bandymo vietą;

— transporto priemonės ridos skaitiklio rodmenis;

— bandymų metu naudojamų degalų specifikacijas (pvz., bandomieji etaloniniai degalai ar rinkoje parduodami degalai);

— bandymo sąlygas (temperatūra, oro drėgmė, dinamometro inercinis svoris);

— dinamometro parametrus (pvz., galios parametras);

— bandymų rezultatus (ne mažiau kaip trijų skirtingų vienos šeimos transporto priemonių);

1.4.12. užfiksuotus TPĮD sistemos rodmenis.

2. Gamintojo surinkta informacija turi būti pakankamai išsami, kad būtų užtikrinta galimybė įvertinti eksploatuojamų transporto priemonių charakteristikas įprastomis eksploatavimo sąlygomis, kaip apibrėžta 1 skirsnyje ir atsižvelgiant į gamintojo geografinę skverbtį.

Pagal šį reglamentą gamintojas neįpareigojamas atlikti eksploatuojamų transporto priemonių tipo atitikties audito, jeigu gali patvirtinimo institucijai įrodyti, kad per metus Bendrijoje parduota mažiau kaip 5 000 to tipo transporto priemonių.

3. Patvirtinimo institucija, remdamasi 1.2 skirsnyje nurodytu auditu, priima šiuos sprendimus ir imasi šių veiksmų:

a) nusprendžia, kad eksploatuojamų transporto priemonių tipo arba šeimos atitiktis yra patenkinama, ir nesiima papildomų veiksmų;

b) nusprendžia, kad gamintojo pateiktų duomenų nepakanka sprendimui priimti ir prašo, kad gamintojas pateiktų papildomos informacijos arba bandymų duomenis;

c) nusprendžia, kad eksploatuojamų transporto priemonių tipo, kuris yra eksploatuojamų transporto priemonių šeimos dalis, atitiktis yra nepatenkinama, ir imasi priemonių, kad toks transporto priemonių tipas būtų išbandytas pagal I priedo 1 priedėlį.

Jei gamintojui pagal 2 skirsnį buvo leista neatlikti tam tikro transporto priemonės tipo audito, patvirtinimo institucija gali imtis priemonių, kad pagal I priedo 1 priedėlį būtų atlikti kiti šio transporto priemonės tipo bandymai.

3.1. Jeigu manoma, kad būtina atlikti I tipo bandymus ir patikrinti, ar išmetamųjų teršalų kontrolės įtaisai atitinka jiems taikomus eksploatavimo charakteristikų reikalavimus, šie bandymai atliekami taikant šio priedo 2 priedėlyje apibrėžtus statistinius kriterijus atitinkančią bandymo metodiką.

3.2. Patvirtinimo institucija, bendradarbiaudama su gamintoju, atrenka keletą transporto priemonių, kurių rida yra pakankama ir kurių eksploatavimą įprastomis sąlygomis galima tinkamai įrodyti. Su gamintoju turi būti tariamasi, kurias transporto priemones atrinkti, ir jam leidžiama dalyvauti atliekant patvirtinamąją transporto priemonių patikrą.

▼B

3.3. Gamintojui leidžiama, prižiūrint patvirtinimo institucijai, atlikti transporto priemonių, kurių išmetamųjų teršalų kiekis viršija ribines vertes, patikras (netgi ardomojo pobūdžio), kad galėtų nustatyti galimas nusidėvėjimo, dėl kurio pats gamintojas nėra kaltas, priežastis. Jei patikrų rezultatai patvirtina šias priežastis, tokie bandymo rezultatai neįtraukiami į atitikties patikrą

3.4. Jei patvirtinimo institucijos neįtikina transporto priemonių bandymų, atliktų pagal 2 priedėlyje nustatytus kriterijus, rezultatai, eksploatuojamoms transporto priemonėms, priklausančioms tam pačiam transporto priemonių tipui, kuriam tikriausiai bus nustatyti tokie patys trūkumai, pagal 1 priedėlio 6 skirsnį pradedamos taikyti Direktyvos 70/156/EEB 11 straipsnio 2 dalyje ir X priede nurodytos taisomosios priemonės.

Gamintojo pateiktą taisomųjų priemonių planą turi pavirtinti patvirtinimo institucija. Gamintojas atsako už patvirtinto taisomojo plano įvykdymą.

Patvirtinimo institucija per 30 dienų visoms valstybėms narėms praneša apie savo sprendimą. Valstybės narės gali reikalauti, kad toks pats taisomųjų priemonių planas būtų taikomas visoms jų teritorijoje registruotoms to paties tipo transporto priemonėms.

3.5. Valstybė narė, nustačiusi, kad transporto priemonės tipas neatitinka taikomų šio priedo 1 priedėlio reikalavimų, pagal Direktyvos 70/156/EEB 11 straipsnio 3 dalį nedelsdama apie tai praneša valstybei narei, suteikusiai pirminį tipo patvirtinimą.

Gavusi šį pranešimą, pirminį patvirtinimą suteikusi valstybės narės kompetentinga institucija, vadovaudamasi Direktyvos 70/156/EEB 11 straipsnio 6 dalies nuostata, praneša gamintojui, kad transporto priemonės tipas neatitinka šių nuostatų reikalavimų ir kad gamintojas turi imtis tam tikrų priemonių. Per du mėnesius nuo šio pranešimo gavimo dienos gamintojas pateikia šiai institucijai priemonių, skirtų trūkumams pašalinti, planą, kuris iš esmės turėtų atitikti 1 priedėlio 6.1–6.8 skirsnių reikalavimus. Pirminį patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija ne ilgiau kaip du mėnesius tariasi su gamintoju dėl priimtino priemonių plano ir jo įgyvendinimo. Jeigu pirminį tipo patvirtinimą suteikusi kompetentinga institucija nustato, kad susitarti nepavyks, pradedama taikyti procedūra pagal Direktyvos 70/156/EEB 11 straipsnio 3 ir 4 dalis.

▼B

1 priedėlis

Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikra

1. ĮVADAS

Šiame priedėlyje nustatomos eksploatuojamų transporto priemonių, kurių tipas patvirtintas pagal Direktyvą 70/220/EEB, atitikties kontrolės priemonės.

2. ATRANKOS KRITERIJAI

Pasirinktos transporto priemonės priimtinumo kriterijai yra nustatyti 2.1–2.8 skirsniuose. Patvirtinimo institucija renka informaciją tikrindama transporto priemones ir apklausdama savininkus ir (arba) vairuotojus.

2.1. Transporto priemonė turi priklausyti transporto priemonių tipui, patvirtintam pagal Direktyvą 70/220/EEB ir įtrauktam į atitikties sertifikatą, išduotą pagal Direktyvą 70/156/EEB. Transporto priemonė turi būti registruota ir eksploatuojama Europos bendrijoje.

2.2. Transporto priemonės rida turi būti ne mažesnė kaip 15 000 km arba transporto priemonė turi būti eksploatuota ne mažiau kaip 6 mėnesius (taikoma vėliau pasiekta riba), o rida turi būti ne didesnė kaip 100 000 km arba transporto priemonė turi būti eksploatuota ne daugiau kaip 5 metus (taikoma pirmiau pasiekta riba).

2.3. Turi būti pateikti techninės priežiūros dokumentai, pagal kuriuos būtų galima įrodyti, kad transporto priemonė buvo tinkamai eksploatuojama, pvz., kad ji buvo prižiūrima pagal gamintojo rekomendacijas.

2.4. Transporto priemonėje neturi būti nustatyta jokių požymių, patvirtinančių, kad ji buvo netinkamai eksploatuojama (pvz., su ja buvo dalyvauta lenktynėse, eksploatuojamą transporto priemonę veikė perkrovos, ji eksploatuota naudojant netinkamą kurą arba buvo kitaip pažeisti jos eksploatavimo reikalavimai), arba kitų veiksnių (pvz., klastojimo), galinčių turėti įtakos išmetamųjų teršalų kiekiui. Jei tai yra transporto priemonės, kuriose įrengta TPĮD sistema, atsižvelgiama į kompiuteryje saugomą gedimo kodą ir ridos duomenis. Transporto priemonė nepasirenkama bandymui, jeigu pagal kompiuteryje saugomą informaciją nustatoma, kad transporto priemonė buvo eksploatuota ir tada, kai kompiuterio atmintyje buvo įrašytas gedimo kodas, ir kad ji gana greitai nebuvo tinkamai suremontuota.

2.5. Transporto priemonės variklis arba pati transporto priemonė neturi būti iš esmės remontuoti be leidimo.

2.6. Švino ir sieros koncentracija iš transporto priemonės bako paimtame degalų ėminyje turi atitikti galiojančius standartus, nustatytus Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 98/70/EB ([1]), neturi būti netinkamo degalų pripylimo požymių. Galima atlikti patikras išmetimo vamzdžio viduje ir pan.

2.7. Neturi būti jokių požymių, kad yra kokių nors problemų, galinčių kelti pavojų laboratorijos darbuotojams.

2.8. Visos transporto priemonės taršos mažinimo sistemos sudedamosios dalys turi atitikti taikomo tipo patvirtinimo reikalavimus.

3. DIAGNOSTIKA IR TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Prieš pradedant matuoti bandymui atlikti tinkamų transporto priemonių išmetamųjų teršalų kiekį, 3.1–3.7 skirsniuose nustatyta tvarka turi būti atlikta diagnostika ir visi įprasti techninės priežiūros darbai.

([1]) OL L 350, 1998 12 28, p. 58.

▼B

3.1. Turi būti patikrinta: oro filtras, visi pavaros diržai, visų skysčių lygis, radiatoriaus dangtelis, ar nepažeisti visi su taršos mažinimo sistema susiję vakuuminiai vamzdeliai ir elektros laidai; patikrinamas uždegimas, degalų dozavimo ir taršos kontrolės įtaisų sudedamosios dalys: patikrinama, ar šie įtaisai tinkamai sureguliuoti ir ar nesuklastotos jų veikimo charakteristikos. Visi neatitikimai turi būti registruojami.

3.2. Patikrinama, ar TPĮD sistema tinkamai veikia. Visi TPĮD sistemos atmintinėje įrašyti veikimo trikčių indikatoriaus rodmenys turi būti užregistruoti, ir turi būti atlikti būtini remonto darbai. Jeigu TPĮD sistemos veikimo trikčių indikatorius per transporto priemonės parengimo bandymui ciklą užregistruoja veikimo triktį, gedimas gali būti nustatytas ir pašalintas. Bandymą galima pakartoti iš naujo, taikant tos suremontuotos transporto priemonės rezultatus.

3.3. Turi būti patikrinta uždegimo sistema ir pakeistos sugedusios sudedamosios dalys, pvz., uždegimo žvakės, laidai ir kt.

3.4. Turi būti patikrinta kompresija. Jei rezultatas yra nepatenkinamas, transporto priemonė yra atmetama.

3.5. Pagal gamintojo specifikacijas turi būti patikrinti variklio parametrai ir, jeigu reikia, jie turi būti sureguliuoti.

3.6. Jeigu iki planinių techninės priežiūros darbų transporto priemonei yra likę nuvažiuoti ne daugiau kaip 800 km, pagal gamintojo nurodymus turi būti atlikti techninės priežiūros darbai. Alyvos ir oro filtrai gali būti pakeisti gamintojo prašymu, nepaisant ridos skaitiklio rodmenų.

3.7. Pasirinkus transporto priemonę, jos degalai turi būti pakeisti atitinkamais išmetamųjų teršalų kiekio bandymui atlikti taikomais etaloniniais degalais, jeigu gamintojas nesutinka, kad būtų taikomi rinkoje parduodami degalai.

4. EKSPLOATUOJAMŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ BANDYMAI

4.1. Jei manoma, kad transporto priemones būtina patikrinti, pagal Direktyvos 70/220/EEB III priedą atliekami pagal šio priedėlio 2 ir 3 skirsnius pasirinktų ir parengtų transporto priemonių bandymai išmetamųjų teršalų kiekiui nustatyti.

4.2. Galima patikrinti, ar eksploatuojant transporto priemones, kuriose įrengta TPĮD sistema, atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekio lygius (pvz., Direktyvos 70/220/EEB XI priede apibrėžtas veikimo trikčių indikatoriaus rodmenų ribas), tinkamai veikia veikimo trikčių indikatorius ir kt.

4.3. Pavyzdžiui, TPĮD sistemą galima patikrinti dėl trikčių nerodymo, kai išmetamųjų teršalų kiekis viršija ribines vertes, dėl nuolatinio klaidingo veikimo trikčių indikatoriaus įsijungimo ir sugedusių arba nusidėvėjusių TPĮD sistemos sudedamųjų dalių rodymo.

4.4. Jeigu sudedamoji dalis arba sistema veikia tokiu būdu, kuris nenurodytas tipo patvirtinimo liudijime ir (arba) tokių transporto priemonių tipų informacinių dokumentų rinkinyje, ir toks nuokrypis nėra leidžiamas pagal Direktyvos 70/156/EEB 5 straipsnio 3 ir 4 dalis, o TPĮD sistema nerodo jokios veikimo trikties, sudedamoji dalis arba sistema neturi būti keičiamos prieš išmetamųjų teršalų kiekio bandymą, išskyrus atvejus, kai nustatyta, kad sudedamoji dalis arba sistema buvo klastojamos arba netinkamai naudojamos taip, kad TPĮD sistema nenustato paskui atsiradusios veikimo trikties.

▼B

5. REZULTATŲ VERTINIMAS

5.1. Bandymo rezultatai pateikiami įvertinti pagal šio priedo 2 priedėlyje nurodytą metodiką.

5.2. Bandymo rezultatai iš nusidėvėjimo koeficientų nedauginami.

6. TAISOMŲJŲ PRIEMONIŲ PLANAS

6.1. Jei nustatoma daugiau kaip viena nustatytas išmetamųjų teršalų kiekio vertes viršijanti transporto priemonė, kuri:

a) atitinka JT/EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlio 3.2.3 skirsnyje nustatytas sąlygas, jei tipo patvirtinimo institucija bei gamintojas sutaria, kad pernelyg didelio išmetamųjų teršalų kiekio priežastis yra ta pati, arba

b) atitinka JT/EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlio 3.2.4 skirsnyje nustatytas sąlygas, jei tipo patvirtinimo institucija nustato, kad pernelyg didelio išmetamųjų teršalų kiekio priežastis yra ta pati,

c) patvirtinimo institucija turi pareikalauti, kad gamintojas pateiktų taisomųjų priemonių planą, pagal kurį jis pašalins neatitikimus.

6.2. Taisomųjų priemonių planas patvirtinimo institucijai pateikiamas ne vėliau kaip per 60 darbo dienų nuo 6.1 skirsnyje nurodyto pranešimo datos. Patvirtinimo institucija per 30 darbo dienų paskelbia, pritaria ar nepritaria taisomųjų priemonių planui. Tačiau, jei gamintojas kompetentingai patvirtinimo institucijai gali įrodyti, kad reikia daugiau laiko neatitikimams ištirti, jog būtų galima pateikti taisomųjų priemonių planą, terminas pratęsiamas.

6.3. Taisomosios priemonės taikomos visoms transporto priemonėms, kurioms gali būti būdingi tokie patys trūkumai. Turi būti įvertinta būtinybė padaryti tipo patvirtinimo dokumentų pakeitimus.

6.4. Gamintojas pateikia visų pranešimų, susijusių su taisomųjų priemonių planu, kopijas, taip pat tvarko transporto priemonių grąžinimo kampanijos duomenų apskaitą ir patvirtinimo institucijai reguliariai teikia būklės ataskaitas.

6.5. Į taisomųjų priemonių planą įtraukiami 6.5.1–6.5.11 punktuose nustatyti reikalavimai. Gamintojas taisomųjų priemonių planui suteikia atskirą identifikacinį pavadinimą arba numerį.

6.5.1. Kiekvieno į taisomųjų priemonių planą įtrauktų transporto priemonių tipo aprašas.

6.5.2. Specialių modifikacijų, pertvarkymo, remonto darbų, pataisymų, reguliavimų arba kitokių pakeitimų, kuriuos reikia atlikti tam, kad transporto priemonės atitiktų reikalavimus, aprašas su trumpa duomenų ir techninių tyrimų, reikalingų pagrįsti gamintojo sprendimą dėl konkrečių neatitikčiai pataisyti taikytinų priemonių, santrauka.

6.5.3. Būdo, kuriuo gamintojas informuoja transporto priemonių savininkus, aprašas.

▼B

6.5.4. Tinkamos techninės priežiūros arba eksploatavimo sąlygų, kurias gamintojas nustato, kad transporto priemonę būtų galima remontuoti pagal taisomųjų priemonių planą, aprašas ir priežasčių, dėl kurių gamintojas nustato kurią nors iš pirmiau minėtų sąlygų, paaiškinimas. Techninės priežiūros arba eksploatavimo sąlygų nustatyti negalima, jeigu jos aiškiai nėra susijusios su neatitiktimi ir taisomosiomis priemonėmis.

6.5.5. Tvarkos, kurios turi laikytis transporto priemonės savininkai, kad būtų pašalinta jų transporto priemonės neatitiktis, aprašas. Šiame apraše turi būti nurodyta data, nuo kurios galima taikyti taisomąsias priemones, apskaičiuotas laikas, per kurį dirbtuvės turi atlikti remontą, ir nurodyta vieta, kur tas remontas gali būti atliktas. Remontas turi būti atliktas tinkamai ir per pagrįstą laiko tarpą nuo transporto priemonės pristatymo.

6.5.6. Transporto priemonei perduoto informacinio pranešimo kopija.

6.5.7. Trumpas sistemos, kurią gamintojas taiko, kad užtikrintų tinkamą sudedamųjų dalių arba sistemų tiekimą ir įgyvendintų taisomąsias priemones, aprašas. Nurodoma, kada sudedamosios dalys arba sistemos bus pradėtos tinkamai tiekti, kad būtų galima pradėti kampaniją.

6.5.8. Visų nurodymų, kurie turi būti perduoti remontą atliksiantiems asmenims, kopija.

6.5.9. Siūlomų taisomųjų priemonių poveikio, kurį jos padarys kiekvieno transporto priemonės tipo, kuriam tų taisomųjų priemonių planas taikomas, išmetamųjų teršalų kiekiui, degalų sąnaudoms, bendrosioms važiavimo charakteristikoms ir saugai, aprašymas ir šias išvadas pagrindžiantys duomenys, techniniai tyrimai ir t. t.

6.5.10. Visa kita informacija, ataskaitos arba duomenys, kuriuos tipo patvirtinimo institucija pagrįstai gali laikyti būtinais, kad būtų galima įvertinti taisomųjų priemonių planą.

6.5.11. Jeigu pagal taisomųjų priemonių planą numatoma transporto priemones grąžinti, patvirtinimo institucijai turi būti pateiktas remonto duomenų apskaitos metodikos aprašas. Jeigu naudojama etiketė, turi būti pateiktas jos pavyzdys.

6.6. Gamintojo gali būti prašoma atlikti tinkamai parengtus ir būtinus sudedamųjų dalių ir transporto priemonių, kurioms buvo daromi pakeitimai, remontas ir modifikavimas, bandymus, kad būtų įrodyta, jog pakeitimas, remontas arba modifikavimas yra veiksmingi.

6.7. Gamintojas yra atsakingas už kiekvienos grąžintos bei suremontuotos transporto priemonės ir remontą atlikusių dirbtuvių duomenų apskaitą. Patvirtinimo institucijos prašymu jai turi būti pateikti 5 metų taisomųjų priemonių plano įgyvendinimo apskaitos duomenys.

6.8. Informacija apie remontą ir (arba) modifikavimą arba naujos įrangos įrengimą įrašoma liudijime, kurį gamintojas pateikia transporto priemonės savininkui.

▼B

2 priedėlis

Eksploatuojamų transporto priemonių atitikties patikros statistinė metodika

1. Ši metodika taikoma norint nustatyti, ar eksploatuojama transporto priemonė atitinka I tipo bandymo reikalavimus. Taikomas statistinis metodas yra toks, koks nustatytas JT/EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlyje, su 2, 3 ir 4 skirsniuose nustatytomis išimtimis.

2. 1 išnaša netaikoma.

3. JT/EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlio 3.2.3.2.1 ir 3.2.4.2 skirsnių nuorodos į 3 priedėlio 6 punktą suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento XV priedo 1 priedėlio 6 skirsnį.

4. JT/EEK taisyklės Nr. 83 4 priedėlyje pateiktame 4/1 paveiksle taikoma:

   a) nuorodos į 8.2.1 punktą turi būti suprantamos kaip nuorodos į šio reglamento XV priedo 1.1 skirsnį;

   b) nuoroda į 3 priedėlį turi būti suprantama kaip nuoroda į šio reglamento XV priedo 1 priedėlį;

   c) 1 išnaša turi būti suprantama taip: „Šiuo atveju TPI yra pagal Direktyvą 70/220/EEB tipo patvirtinimą suteikusi patvirtinimo institucija.“

▼B

XVI PRIEDAS

TRANSPORTO PRIEMONIŲ, KURIŲ IŠMETAMŲJŲ TERŠALŲ PAPILDOMO APDOROJIMO SISTEMOSE NAUDOJAMAS REAGENTAS, REIKALAVIMAI

1. ĮVADAS

Šiame priede nustatomi transporto priemonių, kurių išmetamųjų teršalų kiekio mažinimas pagrįstas reagento naudojimu papildomo apdorojimo sistemose, reikalavimai.

2. REAGENTO RODMUO

2.1. Transporto priemonės prietaisų skydelyje turi būti specialus rodmuo, pranešantis vairuotojui, kad reagento laikymo bakelyje liko mažai reagento ir kada reagento bakelis ištuštės.

3. VAIRUOTOJO PERSPĖJIMO SISTEMA

3.1. Transporto priemonėje turi būti įrengta perspėjimo sistema, susidedanti iš regimųjų perspėjimo signalų, pranešančių vairuotojui, kad liko nedaug reagento, todėl bakelį reikia papildyti, arba kad reagentas yra ne tokios kokybės, kokią nurodė gamintojas. Perspėjimo sistema gali turėti ir garsinį vairuotojo perspėjimo elementą.

3.2. Kai reagento beveik nelieka, perspėjimo sistemos signalų dažnis turi padidėti. Galiausiai vairuotojui turi būti pranešama taip, kad šis negalėtų lengvai panaikinti arba ignoruoti signalų. Neturi būti įmanoma išjungti sistemos, kol reagento nebus papildyta.

3.3. Perspėjant vaizdiniu signalu, turi būti rodomas pranešimas, kad reagento liko nedaug. Perspėjimo signalas turi būti ne toks pat, kaip TPĮD sistemos arba kitos variklio priežiūros sistemos. Perspėjimo signalas turi būti pakankamai aiškus, kad vairuotojas suprastų, jog reagento liko nedaug (pvz., „mažas karbamido tirpalo lygis“, „mažas AdBlue lygis“ arba „mažas reagento lygis“).

3.4. Perspėjimo sistema pradžioje neturi būti nuolat įjungta, tačiau perspėjimo signalas turi dažnėti ir galiausiai tapti nenutrūkstamas, kai reagento lieka tiek, kad pradeda veikti 8 skirsnyje nurodyta vairuotojo raginimo imtis priemonių sistema. Turi būti rodomas aiškus perspėjimo signalas (pvz., „papildykite karbamido tirpalo“, „papildykite AdBlue“ arba „papildykite reagento“). Nenutrūkstamus perspėjimo sistemos signalus laikinai gali pertraukti kiti perspėjimo signalai, kuriais perduodami svarbūs saugos pranešimai.

3.5. Perspėjimo sistema turi įsijungti, kai iki reagento bakelio ištuštėjimo lieka nuvažiuoti ne mažiau kaip 2 400 km.

4. NETINKAMO REAGENTO ATPAŽINIMAS

4.1. Transporto priemonėje turi būti priemonių, leidžiančių nustatyti, ar transporto priemonėje yra gamintojo deklaruotas ir šio reglamento I priedo 3 priedėlyje įrašytas charakteristikas atitinkantis reagentas.

▼B

4.2. Jei laikymo bakelyje esantis reagentas neatitinka būtinųjų gamintojo deklaruotų reikalavimų, 3 skirsnyje nurodyta vairuotojo perspėjimo sistema turi įsijungti ir rodyti pranešimą su atitinkamu perspėjimu (pvz., „nustatytas netinkamas karbamido tirpalas“, „nustatytas netinkamas AdBlue“ arba „nustatytas netinkamas reagentas“). Jei reagento kokybė nepataisoma po perspėjimo sistemos įsijungimo nuvažiavus 50 km, taikomi 8 skirsnyje nustatyti vairuotojo raginimo imtis priemonių reikalavimai.

5. REAGENTO SĄNAUDŲ STEBĖJIMAS

5.1. Transporto priemonėje turi būti priemonių, leidžiančių nustatyti reagento sąnaudas ir gauti sąnaudų informaciją, naudojant ne transporto priemonėje įrengtas priemones.

5.2. Turi būti sudaryta galimybė per nuoseklųjį standartizuotos diagnostinės jungties prievadą gauti vidutinių reagento sąnaudų ir vidutinių variklio sistemos pareikalautų reagento sąnaudų duomenis. Duomenys turi būti teikiami apie visą paskutinį 2 400 km ridos laikotarpį.

5.3. Kad būtų galima stebėti reagento sąnaudas, turi būti stebimi bent šie transporto priemonės parametrai:

a) reagento lygis transporto priemonėje įrengtame laikymo bakelyje;

b) įtekantis arba įpurškiamas reagento kiekis, matuojamas kiek techniškai įmanoma arčiau įpurškimo į išmetamųjų teršalų papildomo apdorojimo sistemą vietos.

5.4. Jeigu vidutinės reagento sąnaudos ir vidutinės variklio sistemos pareikalautos reagento sąnaudos per 30 minučių transporto priemonės eksploatavimo laikotarpį skiriasi daugiau kaip 50 %, turi įsijungti 3 skirsnyje nurodyta vairuotojo perspėjimo sistema ir pateikti pranešimą su atitinkamu perspėjimu (pvz., „karbamido tirpalo dozavimo triktis“, „AdBlue dozavimo triktis“, „reagento dozavimo triktis“). Jei reagento sąnaudos nesureguliuojamos po perspėjimo sistemos įsijungimo nuvažiavus 50 km, taikomi 8 skirsnyje nustatyti vairuotojo raginimo imtis priemonių reikalavimai.

5.5. Nutrūkus reagento dozavimui, turi įsijungti 3 skirsnyje nurodyta vairuotojo perspėjimo sistema ir pateikti pranešimą su atitinkamu perspėjimu. Jei dozavimas nutrauktas variklio EVĮ nurodymu, nes dėl tam tikrų transporto priemonės eksploatavimo sąlygų išmetamųjų teršalų charakteristikos tapo tokios, kad reagento tiekti nereikia, ir jeigu gamintojas patvirtinimo institucijai yra aiškiai nurodęs, kada tokios eksploatavimo sąlygos susidaro, nereikalaujama, kad sistema įsijungtų. Jei reagento dozavimas nepataisomas po perspėjimo sistemos įsijungimo nuvažiavus 50 km, taikomi 8 skirsnyje nustatyti vairuotojo raginimo imtis priemonių reikalavimai.

6. IŠMETAMO NO_X KIEKIO STEBĖJIMAS

6.1. Kaip alternatyvą 4 ir 5 skirsniuose nustatytiems stebėjimo reikalavimams, gamintojas gali naudoti išmetamųjų dujų jutiklius, tiesiogiai matuojančius NO_x kiekį išmetamosiose dujose.

▼M2

6.2. Gamintojas turi įrodyti, kad, transporto priemonėje suveikus 6.1 punkte nurodytiems arba kitiems jutikliams, 4.2, 5.4 arba 5.5 punkte nurodytais atvejais įsijungs 3 skirsnyje nurodyta vairuotojo perspėjimo sistema bei 8.3 skirsnyje nurodyta vairuotojo raginimo imtis priemonių sistema ir pasirodys pranešimas su atitinkamu perspėjimu (pvz., „per didelis išmetamųjų teršalų kiekis – patikrinkite karbamidą“, „per didelis išmetamųjų teršalų kiekis – patikrinkite AdBlue“, „per didelis išmetamųjų teršalų kiekis – patikrinkite reagentą“).

Taikant šį punktą, šiais atvejais laikomos aplinkybės, kai:

— transporto priemonių, patvirtintų atsižvelgiant į euro 5 išmetamųjų teršalų ribines vertes, pateiktas Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 1 lentelėje, atveju taikytina išmetamo NO_x ribinė vertė, padauginta iš koeficiento 1,5, yra viršijama,

— transporto priemonių, patvirtintų atsižvelgiant į euro 6 išmetamųjų teršalų ribines vertes, pateiktas Reglamento (EB) Nr. 715/2007 I priedo 2 lentelėje, atveju taikytina TPĮD sistemos išmetamo NO_x ribinė vertė, nurodyta XI priedo 2.3.2, 2.3.3 arba 2.3.4 skirsnyje pateiktoje lentelėje, yra viršijama.

Atliekant bandymą, kuriuo siekiama įrodyti atitiktį šiems reikalavimams, išmetamo NO_x kiekis neturi būti daugiau kaip 20 % didesnis už antrojoje pastraipoje nurodytas vertes.

▼B

7. INFORMACIJOS APIE GEDIMUS SAUGOJIMAS

▼M1

7.1. Kai pateikiama nuoroda į šį punktą, tai reiškia, kad neištrinami parametrų identifikatoriai (PID) turi būti saugomi nurodant raginimo imtis priemonių sistemos įsijungimo priežastį ir įsijungimo metu transporto priemonės nuvažiuotą atstumą. Transporto priemonėje PID įrašai saugomi ne mažiau kaip 800 dienų arba tol, kol transporto priemonė nuvažiuos 30 000 km. PID duomenis turi būti įmanoma gauti per nuosekliąjį standartizuotos diagnostinės jungties prievadą, taikant generuojamą skaitytuvo užklausą, vadovaujantis JT EEK taisyklės Nr. 83 11 priedo 1 priedėlio 6.5.3.1 punkto ir šio reglamento XI priedo 1 priedėlio 2.5 punkto nuostatomis. Nuo 17 straipsnyje nurodytų datų PID duomenys siejami su bendra transporto priemonės eksploatavimo trukme, per kurią atsitiko minėtas įvykis ir kuriai taikoma ne mažesnė kaip 300 dienų arba 10 000 km paklaida.

▼B

7.2. Be to, su techniniais gedimais susijusioms reagento dozavimo sistemos veikimo triktims (pvz., mechaniniams arba elektros sistemos gedimams) taikomi XI priede nustatyti TPĮD sistemos reikalavimai.

8. VAIRUOTOJO RAGINIMO IMTIS PRIEMONIŲ SISTEMA

8.1. Transporto priemonėje turi būti įrengta vairuotojo raginimo imtis priemonių sistema, užtikrinanti, kad eksploatuojamoje transporto priemonėje nuolat veiktų taršos kontrolės sistema. Raginimo imtis priemonių sistema konstruojama taip, jog užtikrintų, kad transporto priemonė negalėtų veikti, kai reagento bakelis yra tuščias.

8.2. Raginimo imtis priemonių sistema turi įsijungti ne vėliau, kai reagentas bakelyje pasiekia tokį lygį, kurio užtenka vidutiniam atstumui, kurį transporto priemonė nuvažiuoja pilnu degalų baku. Be to, atsižvelgiant į NO_x stebėjimo būdą, sistema turi įsijungti 4, 5 arba 6 skirsnyje nurodytų gedimų atveju. Nustačius, kad reagento bakelis yra tuščias, taip pat 4, 5 arba 6 skirsnyje nurodytų gedimų atveju, pradedami vykdyti 7 skirsnyje nustatyti informacijos apie gedimus saugojimo reikalavimai.

▼B

8.3. Gamintojas pasirenka, kokio tipo raginimo imtis priemonių sistemą įrengti. Sistemos variantai aprašyti 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3 ir 8.3.4 punktuose.

8.3.1. Pagal „variklio pakartotinio užvedimo blokavimo po tam tikro užvedimų skaičiaus“ būdą tada, kai įsijungia raginimo imtis priemonių sistema, leidžiama užvesti variklį tam tikrą skaičių kartų arba nuvažiuoti tam tikrą atstumą. Į šį skaičių neįskaitomi variklio kontrolės sistemos, pvz., „start–stop“ sistemų, pakartotinio variklio užvedimo atvejai. Pakartotinai užvesti variklį neleidžiama iš karto po to, kai reagento bakelis ištuštėja arba kai nuo raginimo imtis priemonių sistemos įsijungimo nuvažiuojamas didesnis atstumas nei transporto priemonė nuvažiuoja su pilnu degalų baku (taikoma pirmiau įvykdyta sąlyga).

8.3.2. Pagal „variklio užvedimo blokavimo papildžius degalų“ sistemą, įsijungus raginimo imtis priemonių sistemai, transporto priemonės nebegalima užvesti papildžius degalų.

8.3.3. Pagal „degalų blokavimo“ būdą, įsijungus raginimo imtis priemonių sistemai, nebeleidžiama papildyti transporto priemonės degalų bako, užblokuojant degalų pildymo sistemą. Blokavimo sistema turi būti atspari klastotėms.

8.3.4. Pagal „veikimo charakteristikų ribojimo“ būdą, įsijungus raginimo imtis priemonių sistemai, apribojamas transporto priemonės greitis. Greičio ribojimo lygis vairuotojui turi būti aiškiai pastebimas ir toks, kad gerokai sumažėtų didžiausias transporto priemonės greitis. Šis ribojimas pradedamas taikyti pamažu arba užvedus variklį. Kurį laiką iki variklio pakartotinio užvedimo užblokavimo transporto priemonės greitis neturi viršyti 50 km/h. Pakartotinai užvesti variklį neleidžiama iš karto po to, kai reagento bakelis ištuštėja arba kai nuo raginimo imtis priemonių sistemos įsijungimo nuvažiuojamas didesnis atstumas nei transporto priemonė nuvažiuoja su pilnu degalų baku (taikoma pirmiau įvykdyta sąlyga).

8.4. Visiškai įsijungus raginimo imtis priemonių sistemai ir užblokavus transporto priemonę, raginimo imtis priemonių sistema išjungiama tik tada, kai reagento papildoma tiek, kiek vidutiniškai sunaudojama transporto priemonei nuvažiuojant 2 400 km, arba kai pašalinami 4, 5 arba 6 skirsnyje nurodyti gedimai. Atlikus remontą, kuriuo buvo pašalintas su TPĮD sistema susijęs gedimas, kaip nurodyta 7.2 skirsnyje, raginimo imtis priemonių sistema gali būti paleista per TPĮD sistemos nuoseklųjį prievadą (pvz., naudojant įprastą skaitytuvą), kad transporto priemonę būtų galima užvesti iš naujo autodiagnostikos tikslais. Norint įsitikinti, ar remontas buvo sėkmingas, transporto priemone galima nuvažiuoti ne daugiau kaip 50 km. Raginimo imtis priemonių sistema turi būti vėl visiškai įjungta, jei atlikus šį patikrinimą gedimas išlieka.

8.5. 3 skirsnyje nurodyta vairuotojo perspėjimo sistema turi pateikti pranešimą, kuriame aiškiai rodoma:

a) likęs pakartotinių užvedimų skaičius ir (arba) likęs atstumas; ir

b) sąlygos, kurias įvykdžius transporto priemonę vėl bus galima užvesti.

8.6. Pašalinus vairuotojo raginimo imtis priemonių sistemos įsijungimo priežastis, sistema turi būti išjungta. Nepašalinus vairuotojo raginimo imtis priemonių sistemos įsijungimo priežasčių, sistema automatiškai neišjungiama.

8.7. Patvirtinimo metu patvirtinimo institucijai turi būti pateikta išsami rašytinė informacija, apibūdinanti visas vairuotojo raginimo imtis priemonių sistemos veikimo charakteristikas.

▼B

8.8. Gamintojas, pateikdamas paraišką suteikti tipo patvirtinimą pagal šį reglamentą, parodo, kaip veikia vairuotojo perspėjimo ir raginimo imtis priemonių sistemos.

9. INFORMACIJOS TEIKIMO REIKALAVIMAI

9.1. Gamintojas visiems naujų transporto priemonių savininkams turi pateikti rašytinę informaciją apie išmetamųjų teršalų kontrolės sistemą. Šioje informacijoje nurodoma, kad, jei transporto priemonės išmetamųjų teršalų kontrolės sistema veikia netinkamai, vairuotojo perspėjimo sistema praneša vairuotojui apie problemą, ir kad suveikus vairuotojo raginimo imtis priemonių sistemai, galiausiai transporto priemonės nebus galima užvesti.

9.2. Instrukcijose turi būti nurodyti reikalavimai, kaip tinkamai eksploatuoti ir prižiūrėti transporto priemones, įskaitant ir tai, kaip tinkamai naudoti reagentus.

9.3. Instrukcijose turi būti nurodyta, ar transporto priemonės naudotojas turi papildyti naudojamų reagentų dažniau nei atliekami įprasti priežiūros darbai. Instrukcijose turi būti nurodyta, kaip vairuotojas turėtų papildyti reagento bakelį. Be to, informacijoje turi būti nurodytos galimos tokio tipo transporto priemonės reagento sąnaudos ir kaip dažnai reagento reikėtų papildyti.

9.4. Instrukcijose turi būti nurodyta, jog tam, kad transporto priemonė atitiktų tam transporto priemonių tipui suteikto atitikties sertifikato reikalavimus, privaloma naudoti reikiamą tinkamų specifikacijų reagentą ir jo papildyti.

9.5. Instrukcijose turi būti nurodyta, kad transporto priemonės naudojimas be reagento, reikalingo išmetamųjų teršalų kiekiui sumažinti, gali būti laikomas nusikalstama veika.

9.6. Instrukcijose turi būti paaiškinta, kaip veikia vairuotojo perspėjimo ir raginimo imtis priemonių sistemos. Be to, turi būti išaiškinti perspėjimo sistemos nepaisymo ir reagento nepapildymo padariniai.

10. PAPILDOMO APDOROJIMO SISTEMOS VEIKIMO SĄLYGOS

Gamintojai turi užtikrinti, kad išmetamųjų teršalų kontrolės sistema visada atliktų jai paskirtą išmetamųjų teršalų kontrolės funkciją visomis Europos Sąjungoje vyraujančiomis aplinkos sąlygomis, ypač esant žemai aplinkos temperatūrai. Tai apima priemonių, neleidžiančių reagentui visiškai užšalti, transporto priemonei stovint nenaudojamai iki 7 parų, kai lauko temperatūra 258 K (– 15 °C), o reagento bakelis pripildytas 50 %, taikymą. Reagentui užšalus, gamintojas turi užtikrinti, kad reagentas būtų parengtas naudoti per 20 minučių po transporto priemonės užvedimo, kai temperatūra reagento bakelyje 258 K (– 15 °C), ir taip garantuoti tinkamą išmetamųjų teršalų kontrolės sistemos veikimą.

▼B

XVII PRIEDAS

REGLAMENTO (EB) NR. 715/2007 PAKEITIMAI

Reglamentas (EB) Nr. 715/2007 keičiamas taip:

1. 10 straipsnis papildomas toliau pateiktu 6 punktu:

„6. I priedo 1 ir 2 lentelėse pateikta 5,0 mg/km kietųjų dalelių masės ribinė vertė taikoma nuo 1, 2 ir 3 punktuose nustatytų taikytinų datų.

I priedo 1 ir 2 lentelėse pateikta 4,5 mg/km išmetamųjų kietųjų dalelių masės ribinė vertė ir kietųjų dalelių skaičiaus ribinė vertė taikoma nuo 2011 m. rugsėjo 1 d., suteikiant tipo patvirtinimą naujiems transporto priemonių tipams, o nuo 2013 m. sausio 1 d. – visoms naujoms transporto priemonėms, kurios buvo parduotos, registruotos arba pradėtos eksploatuoti Bendrijoje.“

2. I priedo 1 ir 2 lentelės keičiamos šiomis:

▼B

„1 lentelė

euro 5 išmetamųjų teršalų ribos

		Etalonine masė (EM) (kg)	Ribinės vertės													
			Anglies viendeginio masė (CO)		Visų angliavandenilių masė (THC)		Angliavandenilių be metano masė (NMHC)		Azoto oksidų masė (NO_x)		Bendra angliavandenilių ir azoto oksidų masė (THC + NO_x)		Kietųjų dalelių masė ([1]) (KM)		Kietųjų dalelių skaičius ([2]) (KD)	
			L_1 (mg/km)		L_2 (mg/km)		L_3 (mg/km)		L_4 (mg/km)		L_{2+L4} (mg/km)		L_5 (mg/km)		L_6 (vnt./km)	
Kategorija	Klasė		PU	SU	PU	SU	PU	SU	PU	SU	PU	SU	PU ([3])	SU	PU	SU
M	—	Visos	1 000	500	100	—	68	—	60	180	—	230	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$
N_1	I	EM ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	180	—	230	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$
	II	1 305 < EM ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	235	—	295	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$
	III	1 760 < EM	2 270	740	160	—	108	—	82	280	—	350	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$
N_2	—	Visos	2 270	740	160	—	108	—	82	280	—	350	5,0/4,5	5,0/4,5	—	$6,0 \times 10^{11}$

Paaiškinimas: PU – priverstinis uždegimas, SU – slėginis uždegimas.
([1]) Prieš pradedant taikyti 4,5 mg/km ribinę vertę, turi būti priimta persvarstyta matavimo metodika.
([2]) Prieš pradedant taikyti ribinę vertę, turi būti priimta nauja matavimo metodika.
([3]) Priverstinio uždegimo sistemos išmetamų kietųjų dalelių masės standartai taikomi tik transporto priemonėms su tiesioginio įpurškimo varikliais.

▼B

2 lentelė

euro 6 išmetamųjų teršalų ribos

		Etalonine masė (EM) (kg)	Ribinės vertės													
			Anglies viendeginio masė (CO)		Visų angliavandenilių masė (THC)		Angliavandenilių be metano masė (NMHC)		Azoto oksidų masė (NO_x)		Bendra angliavandenilių ir azoto oksidų masė (THC + NO_x)		Kietųjų dalelių masė ([1]) (KM)		Kietųjų dalelių skaičius ([2]) (KD)	
			L_1 (mg/km)		L_2 (mg/km)		L_3 (mg/km)		L_4 (mg/km)		$L_{2 + L4}$ (mg/km)		L_5 (mg/km)		L_6 (vnt./km)	
Kategorija	Klasė		PU	SU	PU	SU	PU	SU	PU	SU	PU	SU	PU ([3])	SU	PU ([4])	SU ([5])
M	—	Visos	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$
N_1	I	EM ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	105	—	195	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$
	III	1 760 < RM	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$
N_2	—	Visos	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	5,0/4,5	5,0/4,5		$6,0 \times 10^{11}$

Paaiškinimas: PU – priverstinis uždegimas, SU – slėginis uždegimas.

([1]) Prieš pradedant taikyti 4,5 mg/km ribinę vertę, turi būti priimta persvarstyta matavimo metodika.

([2]) Šiame etape priverstinio uždegimo transporto priemonėms bus nustatytas kiekio standartas.

([3]) Priverstinio uždegimo sistemos išmetamų kietųjų dalelių masės standartai taikomi tik transporto priemonėms su tiesioginio įpurškimo varikliais.

([4]) Kiekio standartas turi būti nustatytas iki 2014 m. rugsėjo 1 d.“

([5]) Prieš pradedant taikyti ribinę vertę, turi būti priimta nauja matavimo metodika.

▼B

XVIII PRIEDAS

SPECIALIOSIOS NUOSTATOS DĖL TARYBOS DIREKTYVOS 70/156/EEB I PRIEDO

3.2.1.1.	Veikimo principas: slėginis uždegimas/priverstinis uždegimas ([1])
	Keturių taktų/dviejų taktų/rotorinis ciklas ([1])
3.2.2.	Degalai: dyzelinas/benzinas/SND/GD/biometanas/etanolis (E85)/biodyzelinas/vandenilis ([1])
3.2.2.4.	Transporto priemonės degalų tipas: viena degalų rūšį naudojanti transporto priemonė/dvi degalų rūšis naudojanti transporto priemonė/mišrius degalus naudojanti transporto priemonė ([1])
3.2.2.5.	Didžiausias leidžiamas biologinių degalų kiekis degaluose (gamintojo deklaruota vertė): ..... % tūrio
3.2.4.2.3.3.	Didžiausias tiekiamas degalų kiekis ([1]) ([2]): ..... mm^3 per vieną taktą ar ciklą, kai variklio sukimosi dažnis: ..... min^{-1}, arba pateikiamas parametrų grafikas: ....
3.2.4.2.9.	Įpurškimo elektroninio valdymo įrenginys: yra/nėra ([1])
3.2.4.2.9.2	Tipas (-ai): .....
3.2.4.2.9.3	Sistemos aprašas; jei tai ne nuolatinio įpurškimo sistema, pateikiami lygiaverčiai išsamūs duomenys: .....
3.2.4.2.9.3.1	Valdymo įrenginio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.2.9.3.2	Degalų reguliatoriaus gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.2.9.3.3	Oro srauto jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.2.9.3.4	Degalų skirstytuvo gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.2.9.3.5	Droselio korpuso gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.2.9.3.6	Vandens temperatūros jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.2.9.3.7	Oro temperatūros jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.2.9.3.8	Oro slėgio jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.3.4.	Sistemos aprašas; jei tai ne nuolatinio įpurškimo sistema, pateikiami lygiaverčiai išsamūs duomenys: .....
3.2.4.3.4.1.	Valdymo įrenginio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.3.4.3.	Oro srauto jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.3.4.6.	Mikrojungiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.3.4.8.	Droselio korpuso gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.3.4.9.	Vandens temperatūros jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.3.4.10.	Oro temperatūros jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.3.4.11.	Oro slėgio jutiklio gamybinė markė ir tipas: .....
3.2.4.3.5.1.	Gamybinė (-ės) markė (-ės) .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

([2]) Nurodyti nuokrypį.

▼B

3.2.4.3.5.2.	Tipas (-ai) .....
3.2.8.2.1.	Tipas: oras–oras/oras–vanduo ([1])
3.2.8.3.	Įsiurbimo slėgio sumažėjimas, varikliui sukantis vardiniu sukimosi dažniu ir taikant 100 % apkrovą (tik slėginio uždegimo varikliams): mažiausias leidžiamas: ..... kPa didžiausias leidžiamas: ..... kPa
3.2.9.3.	Didžiausias leidžiamas išmetimo sistemos priešslėgis, varikliui veikiant vardiniu sukimosi dažniu ir taikant 100… % apkrovą (tik slėginio uždegimo varikliams): … kPa
3.2.11.1.	Didžiausias vožtuvų pakilimo aukštis, atidarymo ir uždarymo kampai arba išsami informacija apie alternatyvių paskirstymo sistemų veikimo taktą atsižvelgiant į rimties taškus. Jei tai kintamo takto sistema, mažiausias ir didžiausias taktas: .....
3.2.12.2.	Papildomi taršos mažinimo įtaisai (jei yra ir jei nenurodyti kituose skirsniuose)
3.2.12.2.1.1.	Deginių filtrų katalizatorių ir sudedamųjų dalių skaičius (toliau pateikiama informacija apie kiekvieną atskirą mazgą): .....
3.2.12.2.1.11.	Atnaujinimo sistemų ir (arba) išmetamųjų teršalų papildomo apdorojimo sistemų veikimo principo aprašas: .....
3.2.12.2.1.11.1.	I tipo veikimo ciklų arba lygiaverčių variklio bandymų stendo ciklų skaičius tarp dviejų ciklų, kai atsinaujinimo etapai įvyksta I tipo bandymui lygiavertėmis sąlygomis (JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 1 schemoje nurodytas D intervalas): .....
3.2.12.2.1.11.2.	Ciklų skaičiaus tarp dviejų ciklų, kai įvyksta atsinaujinimo etapai, nustatymo metodika: .....
3.2.12.2.1.11.3.	Apkrovos, būtinos, kad įvyktų atsinaujinimas, lygio nustatymo parametrai (t. y. temperatūra, slėgis ir kt.): .....
3.2.12.2.1.11.4.	JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3.1 skirsnyje aprašyto bandymo metu taikomos sistemos apkrovos metodikos apibūdinimas: .....
3.2.12.2.1.11.5.	Įprastas darbo temperatūros intervalas (K):
3.2.12.2.1.11.6.	Naudojami reagentai (jei naudojami):
3.2.12.2.1.11.7.	Katalizei reikalingo reagento rūšis ir koncentracija (jei taikoma):
3.2.12.2.1.11.8.	Įprastas reagento veikimo temperatūros intervalas (jei taikoma):
3.2.12.2.1.11.9.	Tarptautinis standartas (jei taikoma):
3.2.12.2.1.11.10.	Reagento papildymo dažnumas: nuolat/techninės priežiūros darbų metu ([1]) (jei taikoma):
3.2.12.2.1.12.	Deginių filtro katalizatoriaus gamybinė markė:
3.2.12.2.1.13.	Identifikacinis sudedamosios dalies numeris:
3.2.12.2.2.4.	Deguonies jutiklio gamybinė markė:
3.2.12.2.2.5.	Identifikacinis sudedamosios dalies numeris:

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

3.2.12.2.4.2.	Aušinimo vandeniu sistema: yra/nėra ([1])
3.2.12.2.6.4.1.	I tipo veikimo ciklų arba lygiaverčių variklio bandymų stendo ciklų skaičius tarp dviejų ciklų, kai atsinaujinimo etapai įvyksta I tipo bandymui lygiavertėmis sąlygomis (JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 1 schemoje nurodytas D intervalas): .....
3.2.12.2.6.4.2.	Ciklų skaičiaus tarp dviejų ciklų, kai įvyksta atsinaujinimo etapai, nustatymo metodika: .....
3.2.12.2.6.4.3.	Apkrovos, būtinos, kad įvyktų atsinaujinimas, lygio nustatymo parametrai (t. y. temperatūra, slėgis ir kt.): .....
3.2.12.2.6.4.4.	JT/EEK taisyklės Nr. 83 13 priedo 3.1 skirsnyje aprašyto bandymo metu taikomos sistemos apkrovos metodikos apibūdinimas: .....
3.2.12.2.6.5.	Kietųjų dalelių gaudyklės gamybinė markė:
3.2.12.2.6.6.	Identifikacinis sudedamosios dalies numeris:
3.2.12.2.7.6.	Toliau nurodytą papildomą informaciją transporto priemonės gamintojas pateikia tam, kad būtų galima gaminti TPĮD sistemai tinkamas pakaitines arba atsargines dalis, diagnostikos įrankius ir bandymų įrangą.
3.2.12.2.7.6.1.	Parengiamųjų ciklų, taikytų tos transporto priemonės tipo pirminio patvirtinimo metu, tipo ir skaičiaus aprašas.
3.2.12.2.7.6.2.	TPĮD sistemos parodomojo ciklo, kuris buvo taikomas transporto priemonės pirminio patvirtinimo atsižvelgiant į TPĮD sistemos stebimą komponentą metu, tipo aprašas.
3.2.12.2.7.6.3.	Išsamus dokumentas, kuriame apibūdinamos visos stebimos sudedamosios dalys ir gedimų nustatymo bei VTI įjungimo strategija (nustatytas važiavimo ciklų skaičius arba statistinis metodas), įskaitant kiekvienos sudedamosios dalies, kurią stebi TPĮD sistema, susijusių stebimų papildomų parametrų sąrašą. Visų naudojamų TPĮD sistemos išvesties kodų ir formų (pateikiant kiekvieno iš jų paaiškinimą), siejamų su atskiromis jėgos pavaros sudedamosiomis dalimis, susijusiomis su išmetamųjų teršalų kiekiu, ir su atskiromis su dujinių teršalų kiekiu nesusijusiomis sudedamosiomis dalimis, jeigu stebint sudedamąją dalį siekiama nustatyti, ar būtina įjungti VTI, sąrašas. Ypač išsamiai reikia paaiškinti $05 techninės priežiūros ID $21 bandymo FF bei $06 techninės priežiūros duomenis. Jei tai transporto priemonių tipai, naudojantys ryšio jungtį pagal ISO 15765–4 „Kelių transporto priemonės. Vietinių tinklų valdiklio (CAN) diagnostika. 4 dalis. Su išmetamaisiais teršalais susijusių sistemų reikalavimai“, reikia išsamiai paaiškinti $06 techninės priežiūros ID $00 bandymo FF duomenis apie kiekvieną palaikomą TPĮD kontrolinio rodmens ID.

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

3.2.12.2.7.6.4. Informacija, kurios reikalaujama šiame skirsnyje, gali būti pateikiama užpildant šią lentelę:

Sudedamoji dalis	Gedimo kodas	Stebėjimo strategija	Gedimo nustatymo kriterijai	VTI įjungimo kriterijai	Antriniai parametrai	Parengimas	Parodomasis bandymas
Katalizatorius	PO420	1 ir 2 deguonies jutiklių signalai	1 ir 2 jutiklių signalų skirtumas	III ciklas	Variklio sukimosi dažnis, variklio apkrova, O/D režimas, katalizatoriau s temperatūra	Du I tipo ciklai	I tipas

3.2.15.1. EB tipo patvirtinimo numeris pagal Tarybos direktyvą 70/221/EEB (OL L 76, 1970 4 6, p. 23) (kai bus padaryti direktyvos pakeitimai, kad ji būtų taikoma dujinių degalų bakams) arba patvirtinimo numeris pagal JT/EEK taisyklę Nr. 67

3.2.16.1. EB tipo patvirtinimo numeris pagal Direktyvą 70/221/EEB (kai bus padaryti direktyvos pakeitimai, kad ji būtų taikoma dujinių degalų bakams) arba patvirtinimo numeris pagal JT/EEK taisyklę Nr. 110: .....

3.4. Variklių arba motorų deriniai

3.4.1. Hibridinė elektra varoma transporto priemonė: taip/ne [1]

3.4.2. Hibridinės elektra varomos transporto priemonės kategorija

įkraunama iš išorės/įkraunama ne iš išorės [1]

3.4.3. Veikimo režimo jungiklis: yra/nėra [1]

3.4.3.1. Pasirenkami režimai

3.4.3.1.1. Tik elektra: yra/nėra [1]

3.4.3.1.2. Tik degalai: yra/nėra [1]

3.4.3.1.3. Hibridiniai režimai: yra/nėra [1]

(jei yra, trumpas aprašas) .....

3.4.4. Energijos kaupimo įtaiso aprašas: (akumuliatorius, kondensatoriaus, smagratis arba generatorius) .....

3.4.4.1. Gamybinė (-ės) markė(–s): .....

3.4.4.2. Tipas (-ai): .....

3.4.4.3. Identifikacinis numeris: .....

3.4.4.4. Elektrocheminės poros rūšis: .....

3.4.4.5. Energija: ..... … (jei akumuliatorius: įtampa ir galia Ah per 2 h; jei kondensatorius: J, …)

3.4.4.6. Įkroviklis: vidinis/išorinis/nėra [1]

[1] Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

3.4.5.	Elektros generatoriai (atskirai aprašomas kiekvienas elektros generatoriaus tipas)
3.4.5.1.	Gamybinė markė: .....
3.4.5.2.	Tipas: .....
3.4.5.3.	Pagrindinė paskirtis: traukos variklis/generatorius
3.4.5.3.1.	Jei naudojamas kaip traukos variklis: vienas variklis/keletas variklių (skaičius):
3.4.5.4.	Didžiausia galia:..... … kW
3.4.5.5.	Veikimo principas:
3.4.5.5.1.	nuolatinė srovė/kintamoji srovė/fazių skaičius:
3.4.5.5.2.	nepriklausomas sužadinimas/nuoseklus/mišrus ([1])
3.4.5.5.3.	sinchroninis/asinchroninis ([1])
3.4.6.	Valdymo įrenginys:
3.4.6.1.	Gamybinė (-ės) markė(–s): .....
3.4.6.2.	Tipas (-ai): .....
3.4.6.3.	Identifikacinis numeris: .....
3.4.7.	Galios valdiklis
3.4.7.1.	Gamybinė markė: .....
3.4.7.2.	Tipas: .....
3.4.7.6.3.	Identifikacinis numeris: .....

▼M1

3.4.8.	Transporto priemonės elektrinė rida … km (pagal JT EEK taisyklės Nr. 101 9 priedą).

▼B

3.4.9.	Gamintojo rekomendacija dėl išankstinio parengimo: .....
3.5.2.	Degalų sąnaudos (nurodyti kiekvienai išbandytų etaloninių degalų rūšiai)
6.6.1.	Padangų/ratų derinys (-iai)
	a) visiems padangų variantams nurodomas dydžio ženklinimas, padangos apkrovos indeksas, greičio kategorijos ženklas; pasipriešinimas riedėjimui pagal ISO 28580 (jei taikoma);
	b) Z kategorijos padangoms, skirtoms montuoti į transporto priemones, kurių didžiausias greitis viršija 300 km/h, pateikiami atitinkami duomenys; nurodomas ratlankio (-ių) dydis (-žiai) ir rato iškyša (-os).;
9.1.	Kėbulo tipas: (naudojami II priedo C skirsnyje nustatyti kodai): .....
16.	Transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieiga
16.1.	Pagrindinės interneto svetainės, kurioje suteikiama transporto priemonės remonto ir priežiūros informacija, adresas: .....
16.1.1.	Diena, nuo kurios ši informacija teikiama (ne vėliau kaip praėjus 6 mėnesiams nuo tipo patvirtinimo dienos): .....
16.2.	16.1 skirsnyje nurodytos interneto svetainės prieigos sąlygos: .....
16.3.	16.1 skirsnyje nurodytoje interneto svetainėje teikiamos transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos forma: .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼B

XIX PRIEDAS

SPECIALIOS NUOSTATOS DĖL TARYBOS DIREKTYVOS 70/156/EEB III PRIEDO

3.2.1.1. Veikimo principas: slėginis uždegimas/priverstinis uždegimas ([1])

Keturių taktų/dviejų taktų/rotorinis ciklas ([1])

3.2.2. Degalai: dyzelinas/benzinas/SND/GD-biometanas/etanolis (E85)/ biodyzelinas/vandenilis ([1])

3.2.2.4. Transporto priemonės degalų tipas: viena degalų rūšį naudojanti transporto priemonė, dvi degalų rūšis naudojanti transporto priemonė, mišrius degalus naudojanti transporto priemonė ([1])

3.2.2.5. Didžiausias leidžiamas biologinių degalų kiekis degaluose (gamintojo deklaruota vertė): ..... % tūrio

3.2.12.2. Papildomi taršos mažinimo įtaisai (jei yra ir jei nenurodyti kituose skirsniuose)

3.4. Variklių arba motorų deriniai

3.4.1. Hibridinė elektra varoma transporto priemonė: taip/ne ([1])

3.4.2. Hibridinės elektra varomos transporto priemonės kategorija

įkraunama iš išorės/įkraunama ne iš išorės ([1]);

6.6.1. Padangų/ratų derinys (-iai)

a) visiems padangų variantams nurodomas dydžio ženklinimas, padangos apkrovos indeksas, greičio kategorijos ženklas; pasipriešinimas riedėjimui pagal ISO 28580 (jei taikoma);

b) Z kategorijos padangoms, skirtoms montuoti į transporto priemones, kurių didžiausias greitis viršija 300 km/h, pateikiami atitinkami duomenys; nurodomas ratlankio (-ių) dydis (-žiai) ir rato iškyša (-os).

9.1. Kėbulo tipas: (naudojami II priedo C skirsnyje nustatyti kodai): .....

16. Transporto priemonės remonto ir priežiūros informacijos prieiga

16.1. Pagrindinės interneto svetainės, kurioje pateikta transporto priemonės remonto ir priežiūros informacija, adresas: .....

([1]) Išbraukti, jei netaikoma (tam tikrais atvejais nieko nereikia išbraukti, jeigu taikomas daugiau nei vienas punktas).

▼**M8**

XX PRIEDAS

VARIKLIO NAUDINGOSIOS GALIOS, NAUDINGOSIOS GALIOS IR ELEKTRINIŲ JĖGOS PAVARŲ DIDŽIAUSIOS 30 MINUČIŲ GALIOS MATAVIMAS

1. ĮŽANGA

Šiame priede nustatomi variklio naudingosios galios, naudingosios galios ir elektrinių jėgos pavarų didžiausios 30 minučių galios matavimo reikalavimai.

2. BENDROSIOS SPECIFIKACIJOS

2.1 Bendrosios bandymų atlikimo ir rezultatų aiškinimo specifikacijos yra tokios, kaip nustatyta JT EEK Taisyklės Nr. 85 ([1]) 5 dalyje, su šiame priede nustatytomis išimtimis.

2.2 **Bandymo degalai**

JT EEK Taisyklės Nr. 85 5.2.3.1, 5.2.3.2.1, 5.2.3.3.1. ir 5.2.3.4 punktai turi būti suprantami taip:

Naudojami rinkoje parduodami degalai. Kilus ginčams, naudojami tinkami etaloniniai degalai, nurodyti šio reglamento IX priede.

2.3 **Galios pataisos koeficientai**

Nukrypstant nuo JT EEK Taisyklės Nr. 85 V priedo 5.1 punkto, kai varikliuose su turbokompresoriais įmontuojama sistema leidžianti kompensuoti aplinkos sąlygas (temperatūrą ir aukštį), gamintojo prašymu nustatoma, kad pataisos koeficientų α_a arba α_d vertė yra lygi 1.

([1]) OL L 326, 2006 11 24, p. 55.