

## II

(Ne teisėkūros procedūra priimami aktai)

## REGLAMENTAI

## KOMISIJOS DELEGUOTASIS REGLAMENTAS (ES) 2018/295

2017 m. gruodžio 15 d.

**kuriuo dėl transporto priemonių konstrukcijos ir bendrųjų reikalavimų iš dalies keičiamas Deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 44/2014 ir dėl dviračių ar triračių transporto priemonių bei keturračių tipo patvirtinimo aplinkosauginio ir varymo sistemų veiksmingumo reikalavimų iš dalies keičiamas Deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 134/2014**

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2013 m. sausio 15 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 168/2013 dėl dviračių ir triračių transporto priemonių bei keturračių patvirtinimo ir rinkos priežiūros<sup>(1)</sup>, ypač į jo 18 straipsnio 3 dalį, 21 straipsnio 5 dalį ir 23 straipsnio 12 dalį,

kadangi:

- (1) remiantis Komisijos ataskaita Europos Parlamentui ir Tarybai dėl visapusiško L kategorijos transporto priemonėms taikomo aplinkosauginio etapo euro 5 poveikio tyrimo<sup>(2)</sup> pagal Reglamento (ES) Nr. 168/2013 23 straipsnio 4 dalį ir atsižvelgiant į problemas, su kuriomis susidūrė patvirtinimo institucijos ir suinteresuotieji subjektai, taikydami Reglamentą (ES) Nr. 168/2013, Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) Nr. 44/2014<sup>(3)</sup> ir Komisijos deleguotąjį reglamentą (ES) Nr. 134/2014<sup>(4)</sup>, siekiant užtikrinti sklandų deleguotųjų reglamentų taikymą juos reikėtų pataisyti ir pateikti paaiškinimus;
- (2) siekiant užtikrinti veiksmingą L kategorijos transporto priemonių ES tipo patvirtinimo sistemos veikimą, deleguotuosiuose reglamentuose (ES) Nr. 44/2014 ir (ES) Nr. 134/2014 nurodyti techniniai reikalavimai ir bandymų procedūros turėtų būti nuolat tobulinami ir priderinti prie technikos pažangos;
- (3) Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 44/2014 IV priede nurodyta lygtis, taikoma pagamintų transporto priemonių, sistemų, sudedamųjų dalių ir atskirų techninių mazgų, kurių tipas patvirtintas, atitikčiai patikrinti. Siekiant aiškumo ši lygtis turėtų būti iš dalies pakeista. Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 44/2014 XII priedas turėtų būti iš dalies pakeistas dėl variklio darbinės zonos uždegimo pertrūkiams nustatyti, siekiant užtikrinti, kad nustatytus reikalavimus būtų techniškai įmanoma įgyvendinti. XII priedas taip pat turėtų būti iš dalies pakeistas, siekiant atsižvelgti į technikos tobulinimą pagal naujus standartus, parengtus dėl bendrųjų skaitytuvų ir transporto priemonės sąsajos, atsižvelgiant į borto diagnostikos (OBD) sistemas. XII priedo 2 priedėlis turėtų būti iš dalies pakeistas, siekiant aiškiau išdėstyti kai kuriuos stebimus dalykus, atsižvelgiant į tame priedėlyje išdėstytus OBD reikalavimus. XII priedas turėtų būti papildytas naujais priedėliais siekiant užtikrinti teisingą eksploatacinių savybių koeficiento taikymą;

<sup>(1)</sup> OL L 60, 2013 3 2, p. 52.

<sup>(2)</sup> Tyrimo ataskaita „Effect study of the environmental step euro 5 for L-category vehicles“, ES-Books (ET-04-17-619-EN-N).

<sup>(3)</sup> 2013 m. lapkričio 21 d. Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 44/2014, kuriuo Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 168/2013 papildomas nuostatomis dėl transporto priemonių konstrukcijos ir dviračių ar triračių transporto priemonių bei keturračių tipo patvirtinimo bendrųjų reikalavimų (OL L 25, 2014 1 28, p. 1).

<sup>(4)</sup> 2013 m. gruodžio 16 d. Komisijos deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 134/2014, kuriuo Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 168/2013 papildomas aplinkosauginio ir varymo sistemų veiksmingumo reikalavimais ir iš dalies keičiamas jo V priedas (OL L 53, 2014 2 21, p. 1).

- (4) siekiant didesnio aiškumo turėtų būti pritaikytos tam tikros lygtys Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 134/2014 II, III ir IV prieduose. To deleguotojo reglamento VI priedas turėtų būti iš dalies pakeistas siekiant užtikrinti teisingą bandymo reikalavimų, susijusių su taršos kontrolės įtaisų patvarumu, taikymą. VI priede nustatyti L kategorijos transporto priemonėms taikomi standartinio kelio ciklo (SRC-LeCV) klasifikacijos reikalavimai turėtų būti pritaikyti siekiant užtikrinti teisingą šių reikalavimų taikymą atliekant bandymą. Atsižvelgiant į visapusiško poveikio aplinkai tyrimo išvadas, VI priede nustatyto III klasės transporto priemonėms taikomo patvirtinto nuvažiuoto reikiamo atstumo (AMA) ciklo turėtų būti laipsniškai atsisakyta. VI priedas taip pat turėtų būti iš dalies pakeistas, vietoje fizinio patvarumo bandymo taikant visą arba dalinį nuvažiuotą atstumą leidžiant taikyti sendinimo bandymą ant stendo;
- (5) vienas iš būdų mažinti pernelyg didelį L kategorijos transporto priemonių išmetamų angliavandenilių kiekį – riboti šių transporto priemonių degalų garavimo išlakas. Šiuo tikslu Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VI priedo C dalyje išdėstytos L3e, L4e, L5e-A, L6e-A ir L7e-A kategorijų transporto priemonėms taikomos angliavandenilių masės ribinės vertės. Šių transporto priemonių degalų garavimo išlakos matuojamos patvirtinant tipą. Vienas iš IV tipo hermetiškoje patalpoje atliekamo degalų garavimo išlakų nustatymo (SHED) bandymo reikalavimų – sumontuoti greitai pasendintą anglies filtrą arba taikyti adityvųjų nusidėvėjimo koeficientą, kai sumontuojamas dirbtinai nudėvėtas anglies filtras. Visapusiškame poveikio aplinkai tyrime nagrinėta, ar ekonomiškai taikyti SHED bandymą L1e, L2e, L5e-B, L6e-B, L7e-B ir L7e-C kategorijų transporto priemonėms. Atlikus tyrimą nustatyta, kad taikyti tą metodą neekonomiška, todėl Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 134/2014 V priedas turėtų būti iš dalies pakeistas, kad L1e, L2e, L5e-B, L6e-B, L7e-B ir L7e-C kategorijų transporto priemonių gamybos euro 5 etape būtų galima toliau taikyti jau nusistovėjusį alternatyvų ir labiau ekonomišką laidumo bandymų metodą;
- (6) remdamasi visapusišku poveikio aplinkai tyrimu Komisija padarė išvadą, kad Reglamento (ES) Nr. 168/2013 23 straipsnio 3 dalyje išdėstytos matematinės procedūros patvarumo reikalavimams patikrinti turėtų būti laipsniškai atsisakyta iki 2025 m. Tyrimo išvadose pabrėžta, kad minėta teorinė procedūra neįtikrina, kad Reglamente (ES) Nr. 168/2013 išdėstyti reikalavimai būtų faktiškai išpildyti. Siekiant sumažinti šio metodo laipsniško atsisakymo poveikį, tyrime pasiūlyta vietoje faktinio patvarumo bandymo procedūros taikant visą arba dalinį nuvažiuotą atstumą kaip alternatyvią procedūrą nustatyti sendinimo bandymą ant stendo. Sendinimo bandymas ant stendo yra nusistovėjusi procedūra, dažnai taikoma transporto priemonėms, patenkančioms į Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/46/EB<sup>(1)</sup> taikymo sritį. Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 134/2014 VI priedas turėtų būti iš dalies pakeistas, kad būtų nustatyta sendinimo bandymo ant stendo procedūra, parengta pagal Komisijos reglamente (EB) Nr. 692/2008<sup>(2)</sup> ir JT EEK taisyklėje Nr. 83<sup>(3)</sup> išdėstytus reikalavimus ir pritaikyta pagal L kategorijos transporto priemonėms taikomus reikalavimus;
- (7) Deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 44/2014 ir Deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 134/2014 turėtų būti iš dalies pakeisti tuo pačiu metu, siekiant užtikrinti, kad visų susijusių L kategorijos transporto priemonių euro 5 etapas būtų tinkamai įgyvendintas, kaip nurodyta Reglamento (ES) Nr. 168/2013 IV priedo lentelėje;
- (8) todėl Deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 44/2014 ir Deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 134/2014 turėtų būti atitinkamai iš dalies pakeisti,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

#### 1 straipsnis

### Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 44/2014 pakeitimai

Deleguotasis reglamentas (ES) Nr. 44/2014 iš dalies keičiamas taip:

1. 2 straipsnio 42 punktą pakeičiamas taip:

„42) važiavimo ciklas – bandymo ciklas, sudarytas iš variklio paleidimo, važiavimo režimo, kai nustatoma triktis, jeigu ji būtų, ir variklio išjungimo;“;

<sup>(1)</sup> 2007 m. rugsėjo 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/46/EB, nustatanti motorinių transporto priemonių ir jų priekabų bei tokioms transporto priemonėms skirtų sistemų, sudėtinių dalių ir atskirų techninių mazgų patvirtinimo pagrindus (OL L 263, 2007 10 9, p. 1).

<sup>(2)</sup> 2008 m. liepos 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 692/2008, 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 (OL L 199, 2008 7 28, p. 1).

<sup>(3)</sup> Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT EEK) taisyklė Nr. 83 „Suvienodintos transporto priemonių patvirtinimo nuostatos, atsižvelgiant į teršalų išmetimą pagal variklinių degalų reikalavimus“ [2015/1038] (OL L 172, 2015 7 3, p. 1).

2. IV ir XII priedai iš dalies keičiami pagal šio reglamento I priedą.

2 straipsnis

### **Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 134/2014 pakeitimai**

Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 134/2014 II–VI, VIII ir X priedai iš dalies keičiami pagal šio reglamento II priedą.

3 straipsnis

### **Įsigaliojimas**

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2017 m. gruodžio 15 d.

*Komisijos vardu*  
*Pirmininkas*  
Jean-Claude JUNCKER

\_\_\_\_\_

## I PRIEDAS

## Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 44/2014 pakeitimai

Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 44/2014 IV ir XII priedai iš dalies keičiami taip:

1. IV priede 4.1.1.3.1.1.1.1., 4.1.1.3.1.1.1.2. ir 4.1.1.3.1.1.1.3. punktai pakeičiami taip:

„4.1.1.3.1.1.1.1.1. Jei taikomas Reglamento (ES) Nr. 168/2013 23 straipsnio 3 dalies a punkte nustatytas patvarumo metodas, dėvėjimosi koeficientai apskaičiuojami pagal I tipo išmetamųjų teršalų bandymo rezultatus, įskaitant visą atstumą, nurodytą Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priedo A dalyje, taikant tiesinį apskaičiavimo metodą, nurodytą 4.1.1.3.1.1.1.2 punkte, ir nustatant kiekvienos teršalų sudedamosios dalies nuotakumo ir nuokrypio vertes. Išmetamųjų teršalų rezultatai gamybos atitikties požiūriu apskaičiuojami pagal lygtį:

4-1 lygtis:

$$Y_{full} = a (X_{Full} - X_{CoP}) + Y_{CoP}$$

Čia:

a – nuotakumo vertė ((mg/km)/km), apskaičiuota atliekant V tipo bandymą remiantis Reglamento (ES) Nr. 168/2013 V priedo A dalimi;

$X_{Full}$  – patvarumo rida (km), nustatyta Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priede;

$X_{CoP}$  – gamybos atitikties bandymo transporto priemonės rida I tipo gamybos atitikties bandymo metu;

$Y_{full}$  – gamybos atitikties išmetamųjų teršalų kiekis pagal kiekvieną teršalų sudedamąją dalį (mg/km). Vidutiniai gamybos atitikties rezultatai turi būti mažesni nei Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VI priedo A skyriuje nustatytos išmetamųjų teršalų ribinės vertės;

$Y_{CoP}$  – išmetamųjų teršalų (THC, CO, NO<sub>x</sub>, NMHC ir PM, jei taikoma) kiekio bandymo rezultatai (mg/kg) pagal kiekvieną teršalų sudedamąją dalį atliekant I tipo bandymą su gamybos atitikties bandymo transporto priemone.

4.1.1.3.1.1.1.1.2. Jei taikomas Reglamento (ES) Nr. 168/2013 23 straipsnio 3 dalies b punkte nustatytas patvarumo metodas, dėvėjimosi raidą sudaro nuotakumo vertė a, kaip nurodyta 4.1.1.3.1.1.1.1.1 punkte, pagal kiekvieną teršalų sudedamąją dalį, apskaičiuotą atliekant V tipo bandymą remiantis Reglamento (ES) Nr. 168/2013 V priedo A dalimi. Gamybos atitikties išmetamųjų teršalų kiekis pagal kiekvieną teršalų sudedamąją dalį ( $Y_{full}$ ) apskaičiuojamas pagal 4-1 lygtį.

4.1.1.3.1.1.1.1.3. Jei taikomas Reglamento (ES) Nr. 168/2013 23 straipsnio 3 dalies c punkte nustatytas patvarumo metodas, vidutiniams gamybos atitikties išmetamųjų teršalų kiekiams pagal kiekvieną teršalų sudedamąją dalį apskaičiuoti ( $Y_{full}$ ) pastovieji dėvėjimosi koeficientai, nurodyti Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priedo B dalyje, padauginami iš I tipo bandymo su gamybos atitikties bandymo transporto priemone rezultato ( $Y_{cop}$ ).“

2. XII priedas iš dalies keičiamas taip:

(a) įterpiamas šis 3.2.3 punktas:

„3.2.3. Nusidėvėjimas ar triktys gali būti nustatomos ir ne važiavimo ciklo metu (pvz., po variklio išjungimo).“;

(b) 3.3.2.2 punktas pakeičiamas taip:

„3.3.2.2. Variklio uždegimo pertrūkiai

Variklio uždegimo pertrūkis jo darbinėje zonoje, apribotoje šiomis linijomis:

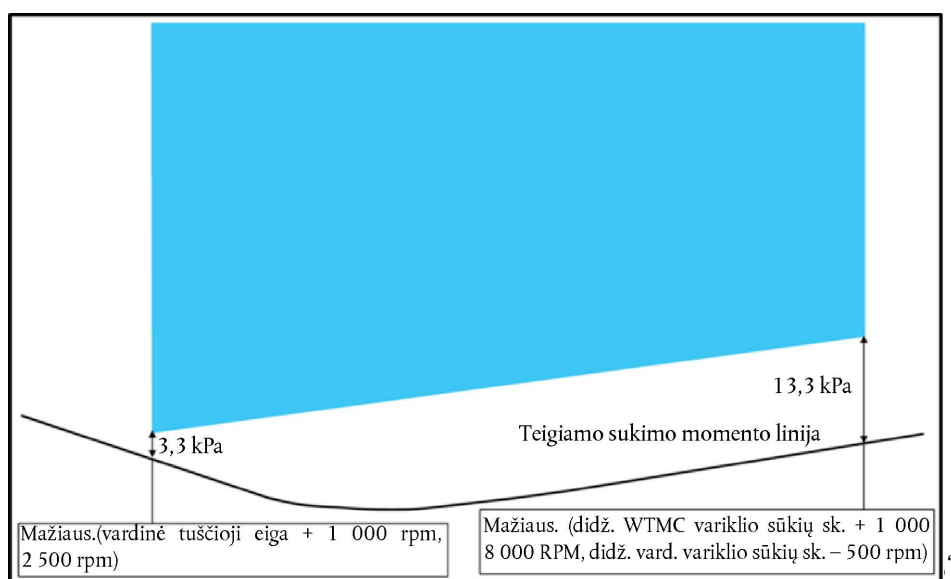
(a) mažo variklio sūkių skaičiaus: mažiausiai 2 500 min<sup>-1</sup> variklio sūkių skaičiaus arba įprastinio + 1 000 min<sup>-1</sup> sūkių skaičiaus, nelygu, kuris iš jų yra mažesnis;

- (b) didelio variklio sūkių skaičiaus: daugiausia  $8\,000\text{ min}^{-1}$  variklio sūkių skaičiaus arba  $1\,000\text{ min}^{-1}$  viršijančio didžiausio sūkių skaičiaus, pasiekiamo per I tipo bandymo ciklą, arba didžiausio projekcinio variklio sūkių skaičiaus, atėmus  $500\text{ min}^{-1}$ , nelygu, kuris iš jų yra mažesnis;
- (c) šiuos variklio veikimą apibūdinančius taškus jungiančios linijos:
- mažiausio variklio sūkių skaičiaus tašką, apibrėžtą a punkte, kai variklio išsiurbimo slėgis yra  $3,3\text{ kPa}$  mažesnis už slėgį teigiamo sukimo momento linijoje;
  - didžiausio variklio sūkių skaičiaus tašką, apibrėžtą b punkte, kai variklio išsiurbimo slėgis yra  $13,3\text{ kPa}$  mažesnis už slėgį teigiamo sukimo momento linijoje.

Variklio darbinė zona uždegimo pertrūkiams nustatyti pavaizduota 10-1 brėžinyje.

10-1 brėžinys

**Darbinė zona uždegimo pertrūkiams nustatyti**



- (c) įterpiamas šis 3.10 punktas:

„3.10. Papildomos nuostatos dėl transporto priemonių, kuriose naudojama variklio išsijungimo technologija.

3.10.1. Važiavimo ciklas

3.10.1.1. Savarankiškas pakartotinis variklio užvedimas, gavus variklio valdymo sistemos nurodymą po variklio užgesimo, gali būti laikomas nauju važiavimo ciklu arba esamo važiavimo ciklo tęsinium.“;

- (d) 1 priedėlis iš dalies keičiamas taip:

(1) 3.2 punktas pakeičiamas taip:

„3.2. Jei įmanoma, be privalomos gedimo metu užfiksuojamos variklio būsenos informacijos, naudojant standartinės diagnostinės jungties nuoseklųjį prievadą, pareikalavus turi būti prieinami nurodyti signalai, jeigu informacija yra prieinama transporto priemonės kompiuteriui arba jeigu ją galima nustatyti naudojant transporto priemonės kompiuteriui prieinamą informaciją: diagnostiniai gedimų kodai, variklio aušinamojo skysčio temperatūra, degalų valdymo sistemos būseną (uždarą, atvirojo ciklo arba kita), degalų tiekimo reguliavimas, uždegimo paskuba, įleidžiamo oro temperatūra, įleidimo kolektoriaus oro slėgis, oro srautas, variklio sūkių skaičius, droselinės sklendės padėties jutiklio išvesties vertė, antrinio oro būseną (srautui priešinga kryptimi, srauto kryptimi ar į atmosferą), apskaičiuotoji apkrovos vertė, transporto priemonės greitis ir degalų slėgis.

Signalai pateikiami standartiniais vienetais pagal 3.7 punkte pateiktas specifikacijas. Faktiniai signalai aiškiai atskiriami nuo numatytosios vertės arba avarinių signalų.“;

(2) 3.11, 3.12 ir 3.13 punktai pakeičiami taip:

„3.11. Kai užregistruojamas gedimas, gamintojas gedimą identifikuoja taikydamas tinkamiausią iš gedimo kodų, nurodytų standarte ISO 15031-6:2010 „Kelių transporto priemonės. Transporto priemonės ir išmetamųjų teršalų diagnostikos išorinės įrangos ryšys. 6 dalis. Diagnozuojamų trikčių kodo apibrėžtys“, kuriame kalbama apie su teršalų išmetimu susijusios sistemos diagnostinius gedimų kodus. Jei tai neįmanoma, gamintojas gali naudoti diagnostinius trikties kodus pagal standartą ISO DIS 15031-6:2010. Pasirinktinai gedimo kodus galima surinkti ir pateikti pagal standartą ISO 14229:2006. Gedimo kodai turi būti be apribojimų prieinami naudojant standartinę diagnostikos įrangą, atitinkančią 3.9 punktą.

Transporto priemonės gamintojas nacionalinei standartizacijos įstaigai pateikia informaciją apie visus su išmetamaisiais teršalais susijusius diagnostikos duomenis, pvz., standartuose ISO 15031-5:2011 arba ISO 14229:2006 nenurodytus, bet su šiuo reglamentu susijusius PID, OBD kontrolinio įtaiso ir bandymų identifikavimo numerius.

3.12. Transporto priemonės ir diagnostikos tikrintuvo jungties sąsaja turi būti standartizuota ir atitikti visus standarto ISO 19689:2016 „Motociklai ir mopedai. Transporto priemonės ir diagnostikos išorinės įrangos ryšys. Diagnostinė jungtis ir susijusios elektros grandinės, specifikacija ir naudojimas“ arba standarto ISO 15031-3:2004 „Kelių transporto priemonės. Transporto priemonės ir išmetamųjų teršalų diagnostikos išorinės įrangos ryšys. 3 dalis. Diagnostinė jungtis ir susijusios elektros grandinės, specifikacija ir naudojimas“ reikalavimus. Jei įmanoma, ji įrengiama po sėdimąja vieta. Bet kuriai kitai diagnostinės jungties padėčiai turi pritari patvirtinimo institucija, techninės tarnybos personalui turi būti sudaryta galimybė lengvai pasiekti diagnostinę jungtį, tačiau ji turi būti apsaugota, kad jos negalėtų neteisėtai keisti nekvalifikuoti darbuotojai. Jungties sąsajos padėtis turi būti aiškiai nurodyta vartotojo instrukcijoje.

3.13. Kol L kategorijos priemonei skirta OBD II etapo sistema neįrengta transporto priemonėse, transporto priemonės gamintojo prašymu gali būti įrengta pakaitinė jungties sąsaja. Jeigu įrengiama tokia pakaitinė jungties sąsaja, transporto priemonės gamintojas bandymo įrangos gamintojams nemokamai pateikia išsamius duomenis apie transporto priemonės jungties kontaktų konfigūraciją. Transporto priemonės gamintojas turi pateikti adapterį, leidžiantį prisijungti prie bendrinio skaitytuvo. Toks adapteris turi būti profesionaliam naudojimui tinkamos kokybės. Jis pateikiamas visiems jo paprašiusiems nepriklausomiems veiklos vykdytojams, nė vieno iš jų nediskriminuojant. Gamintojai gali nustatyti pagrįstą ir proporcingą šio adapterio kainą, atsižvelgdami į papildomas kliento išlaidas pasirinkus gamintoją. Jungties sąsaja ir adapteris negali turėti jokių konkrečios konstrukcijos elementų, kuriuos prieš naudojimą reikėtų patvirtinti ar sertifikuoti arba kurie apribotų keitimąsi transporto priemonės duomenimis naudojant bendrinio skaitytuvo užklausą.“;

(3) 4.1.4 punktas pakeičiamas taip:

„4.1.4. Nuo 2024 m. sausio 1 d., jei pagal šio priedo reikalavimus transporto priemonėje yra įrengtas kontrolinis įtaisas M, visų kontrolinių įtaisų M atveju IUPRM turi būti ne mažesnis kaip 0,1.“;

(4) įterpiamas šis 4.1.4.1 punktas:

„4.1.4.1. Iki 2023 m. gruodžio 31 d. gamintojas patvirtinimo institucijai įrodo IUPR nustatymo veikimą: naujų tipų transporto priemonėms – nuo 2020 m. sausio 1 d., esamų tipų transporto priemonėms – nuo 2021 m. sausio 1 d.“;

(5) 4.5 ir 4.5.1 punktai pakeičiami taip:

„4.5. Bendrasis vardiklis

4.5.1. Bendrasis vardiklis yra matuoklis, matuojantis, kiek kartų transporto priemone buvo važiuota. Vardiklio vertė padidinama per 10 sekundžių, jei įvykdomi šie vieno važiavimo ciklo kriterijai:

a) bendras laikas, praėjęs nuo variklio užvedimo, mažesniame kaip 2 440 m aukštyje virš jūros lygio yra ne trumpesnis kaip 600 sekundžių, esant didesniai nei 75,7 kPa aplinkos slėgiui ir ne mažesnei kaip 266,2 K (– 7 °C) aplinkos temperatūrai;



Nr.	Įtaiso grandinė	Lygis (2.3. punktas)	Grandinės vientisumas			Grandinės nuoseklumas			Pagrindinis stebėsenos reikalavimas	Pastabos Nr.
			Aukštos įtampos grandinė	Žemos įtampos grandinė	Arviroji grandinė	Už leidžiamo intervalo ribų	Ekspluatacinės savybės / patikimumas	Įstrigęs signalas		
2	Barometrinio slėgio jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II		II			
3	Kumštelinio veleno padėties jutiklis	3							I ir II	
4	Alkūninio veleno padėties jutiklis	3							I ir II	
5	Variklio aušalo temperatūros jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
6	Išmetamųjų dujų reguliavimo veleno kampo jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
7	Išmetamųjų dujų recirkuliacijos jutiklis	1	II	II	II	II	II	II		(4)
8	Degalų tiekimo kolektoriaus slėgio jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
9	Degalų tiekimo kolektoriaus temperatūros jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
10	Pavaros perjungimo padėties jutiklis (potenciometro tipo)	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4) (5)
11	Pavaros perjungimo padėties jutiklis (perjungimo tipo)	3					II		I ir II	(5)
12	Įsiurbiamo oro temperatūros jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
13	Detonacijos jutiklis (nerezonansinio tipo)	3							I ir II	
14	Detonacijos jutiklis (rezonansinio tipo)	3					I ir II			
15	Kolektoriaus absoliučiojo slėgio jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
16	Oro masės jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
17	Variklio alyvos temperatūros jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
18	O <sub>2</sub> jutiklio (dvejetainiai / linijiniai) signalai	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
19	Degalų (didelio) slėgio jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)



Nr.	Įtaiso grandinė	Lygis (2.3. punktas)	Grandinės vientisumas			Grandinės nuoseklumas			Pagrindinis stebėsenos reikalavimas	Pastabos Nr.
			Aukštos įtampos grandinė	Žemos įtampos grandinė	Arviroji grandinė	Už leidžiamo intervalo ribų	Ekspluatacinės savybės / patikimumas	Įstrigęs signalas		
20	Degalų talpyklos temperatūros jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	II	II	II		(4)
21	Droselinės sklendės padėties jutiklis	1	I ir II	I ir II	I ir II	I ir II	I ir II	I ir II		(2)
22	Transporto priemonės greičio jutiklis	3					II		I ir II	(5)
23	Ratų sukimosi greičio jutiklis	3					II		I ir II	(5)

## Vykdikliai (išvestis iš valdymo bloką)

1	Degalų garavimo išlakų sistemos prapūtimo valdymo vožtuvas	2	II	I ir II	II				I ir II	(6)
2	Išmetamųjų dujų reguliavimo veleno vykdiklis (variklio varomas)	3					II		I ir II	
3	Išmetamųjų dujų recirkuliacijos valdymas	3					II			
4	Degalų purkštuvai	2		I ir II					I ir II	(6)
5	Tuščiosios eigos oro reguliavimo sistema	1	I ir II	I ir II	I ir II		II		I ir II	(6)
6	Uždegimo ritės pirminės reguliavimo grandinės	2		I ir II					I ir II	(6)
7	O <sub>2</sub> jutiklio kaitintuvas	1	I ir II	I ir II	I ir II		II		I ir II	(6)
8	Antrinio oro įpūtimo sistema	2	II	I ir II	II				I ir II	(6)
9	Elektroninės droselinės sklendės vykdiklis	3		I ir II					I ir II	(6)

## Pastabos.

- (1) Tik jeigu veikia numatytasis režimas, dėl kurio žymiai sumažėja varymo sistemos sukimo momentas, arba jeigu yra įrengta elektrinės droselinės sklendės sistema.
- (2) Jei įrengtas perteklinis akceleratoriaus padėties jutiklis arba droselinės sklendės padėties jutiklis, signalo kryžminis patikrinimas (-ai) turi atitikti visus grandinės nuoseklumo reikalavimus. Jeigu įrengtas tik vienas akceleratoriaus padėties jutiklis arba droselinės sklendės padėties jutiklis, tų jutiklių grandinės nuoseklumo stebėti neprivaloma.
- (3) Panaikintas.
- (4) OBD II etapas: stebimas ne tik grandinės vientisumas, bet ir dvi iš trijų grandinės nuoseklumo trikčių, pažymėtų „II“.
- (5) Tik jeigu naudojama kaip įvestis į ECU / PCU ir jei tai susiję su aplinkosauginiu veiksmingumu arba funkcine sauga.
- (6) Leidžiama nukrypti gamintojo prašymu (vietoj to 3 lygis); vykdiklio signalas yra, bet nenurodomas požymis.“;

(iii) 2.4 punktą pakeičiamas taip:

- „2.4. Gali būti derinami du iš trijų tiek grandinės vientisumo, tiek grandinės nuoseklumo stebėsenos diagnostikos požymių, pvz.,
- aukšto grandinės įtampos lygio arba atviros grandinės ir žemo grandinės įtampos lygio,
  - aukšto grandinės įtampos lygio ir žemo grandinės įtampos lygio ir atviros grandinės,
  - kai signalas yra už leidžiamo intervalo ribų arba yra grandinės veikimo sutrikimas ir įstrigęs signalas,
  - aukšto ir aukštesnio už leidžiamo intervalo ribą grandinės įtampos lygio arba žemo ir žemesnio už leidžiamo intervalo ribą grandinės įtampos lygio.“;

(f) pridedami šie 3, 4 ir 5 priedėliai:

„3 priedėlis

**Eksploatacinių savybių koeficientas**

1. Įvadas

1.1. Šiame priedėlyje nustatomi reikalavimai, taikomi pagal šį reglamentą patvirtintų L3e, L5e-A ir L7e-A tipų transporto priemonių OBD sistemų konkretaus kontrolinio įtaiso M eksploatacinių savybių koeficientui (IUPR M).

2. IUPR M patikra

2.1. Patvirtinimo institucijai paprašius, gamintojas teikiant tipo patvirtinimą sutarta forma pateikia jai informaciją apie pretenzijas dėl garantijos, garantinius remonto darbus ir OBD sistemos gedimus, užregistruotus atliekant technines priežiūros darbus. Pateikiant šią informaciją, išsamiai apibūdinamas su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusių sudedamųjų dalių ir sistemų gedimų dažnumas ir esmė. Ataskaitos apie kiekvieną transporto priemonės modelį teikiamos ne rečiau kaip kartą per transporto priemonės gamybos ciklą už 5 metų laikotarpį arba pasiekus Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priedo A dalyje nustatytą ridą, nelygu, kas įvyksta greičiau.

2.2. IUPR turinčių transporto priemonių šeimą apibrėžiantys parametrai

IUPR turinčių transporto priemonių šeimai apibrėžti taikomi 5 priedėlyje išvardyti OBD šeimos parametrai.

2.3. Informavimo reikalavimai

IUPR M patikrą atlieka tipo patvirtinimo institucija, remdamasi gamintojo pateikta informacija. Pateikiant šią informaciją pirmiausia nurodoma:

2.3.1. gamintojo pavadinimas ir adresas;

2.3.2. gamintojo įgalioto atstovo, dirbančio tose srityse, apie kurias informuoja gamintojas, pavadinimas (vardas, pavardė), adresas, telefono ir fakso numeriai bei e. pašto adresas;

2.3.3. transporto priemonių, kurioms skirta gamintojo pateikta informacija, modelio pavadinimas (-ai);

2.3.4. tam tikrais atvejais transporto priemonių tipų, kuriems skirta gamintojo informacija, sąrašas, t. y. OBD ir ESKM atveju – OBD šeima, pagal 5 priedėlį;

2.3.5. transporto priemonės identifikavimo numerių (VIN) kodai, taikomi tos šeimos transporto priemonių tipams (VIN priešdėlis);

2.3.6. tipo patvirtinimų, taikomų IUPR turinčių transporto priemonių šeimos transporto priemonių tipams, numeriai, įskaitant pririnkus visų tipo išplėtimo patvirtinimų ir lauko sąlygomis atlikto remonto ir (arba) transporto priemonių susigrąžinimo (atnaujinimo darbų) numeriai;

2.3.7. informacija apie šių transporto priemonių, apie kurias gamintojas pateikia informaciją (jeigu to prašo patvirtinimo institucija), tipo patvirtinimo išplėtimus, lauko sąlygomis atliktus remonto darbus ir (arba) transporto priemonių susigrąžinimą;

2.3.8. laikotarpis, per kurį buvo surinkta gamintojo informacija;

2.3.9. transporto priemonės konstravimo laikotarpis, apie kurį gamintojas pateikia informaciją (pvz., transporto priemonės pagamintos 2017 kalendoriniais metais);

- 2.3.10. gamintojo taikoma IUPR M patikros procedūra, įskaitant:
- (a) transporto priemonių buvimo vietos nustatymo būdą;
  - (b) transporto priemonių atrankos ir atmetimo kriterijus;
  - (c) taikant programą naudojamų bandymų tipus ir procedūras;
  - (d) gamintojo taikomus eksploatuojamų transporto priemonių šeimų grupės priėmimo ir atmetimo kriterijus;
  - (e) geografinį rajoną (-us), kuriame (-iuose) gamintojas surinko informaciją, ir
  - (f) imties dydį ir naudotą bandinių atrankos planą;
- 2.3.11. gamintojo taikytos IUPR M procedūros rezultatai, įskaitant:
- (a) į programą įtrauktų transporto priemonių identifikavimą (išbandytų ar neišbandytų). Pateikiami šie identifikavimo duomenys:
    - modelio pavadinimas,
    - transporto priemonės identifikavimo numeris (VIN),
    - eksploatavimo regionas (jeigu žinomas),
    - pagaminimo data;
  - (b) priežastis (-ys), dėl kurios (-ių) transporto priemonė neįtraukta į imtį;
  - (c) bandymų duomenys, įskaitant:
    - bandymų (atsiuntimo) datą,
    - bandymų (atsiuntimo) vietą,
    - visus duomenis, kaip reikalaujama pagal 1 priedėlio 4.1.6 punktą, atsiųstus iš transporto priemonės,
    - praneštą kiekvieno kontrolinio įtaiso eksploatacinių savybių koeficientą.
- 2.3.12. dėl IUPR M atrankos:
- (a) kiekvieno visų atrinktų transporto priemonių kontrolinio įtaiso IUPR M vidurkis pagal 1 priedėlio 4.1.4 punktą;
  - (b) atrinktų transporto priemonių, kurių IUPR M pagal 1 priedėlio 4.1.4 punktą yra ne mažesnis kaip kontroliniam įtaisui taikoma mažiausia vertė, procentinė dalis.
3. Transporto priemonių atranka siekiant nustatyti IUPR M
- 3.1. Gamintojo atliekama atranka turi apimti ne mažiau kaip dvi valstybes nares, kuriose yra labai skirtingos transporto priemonių eksploatavimo sąlygos (nebent tiekama tik vienos valstybės narės rinkai). Parenkant valstybes nares, turi būti atsižvelgiama į tokius veiksnius kaip degalų, aplinkos sąlygų, vidutinio greičio kelyje skirtumai, taip pat važiavimo mieste ir (arba) greitkeliu skirtumai.
- IUPR M bandymo tikslais į imtį įtraukiamos tik 4 priedėlio 2.3 punkto reikalavimus 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 3.3 punkte, į antrąją ir trečiąją bandinių partijas įtrauktų transporto priemonių veikimo sąlygos turi skirtis nuo į pirmąją bandinių partiją įtrauktų transporto priemonių.

## 3.3. Imties dydis

## 3.3.1. Bandinių partijų kiekis nustatomas pagal metines OBD šeimos pardavimo apimtį Sąjungoje, kaip nurodyta šioje lentelėje:

ES registracijų skaičius — per kalendorinius metus (variklio išmetalų bandymas) — transporto priemonių su ESK, kurios atrankiniu laikotarpiu priskiriamos OBD sistemą turinčių transporto priemonių šeimai	Bandinių partijų kiekis
iki 100 000	1
100 001–200 000	2
Per 200 000	3

## 3.3.2. IUPR atveju atrenkamų bandinių partijų skaičius yra nurodytas 3.3.1 punkte pateiktoje lentelėje ir pagrįstas patvirtintų IUPR turinčių transporto priemonių šeimai priskiriamų transporto priemonių su IUPR skaičiumi.

Pirmuoju transporto priemonių, priskiriamų prie IUPR turinčių transporto priemonių šeimos, atrankos laikotarpiu laikoma, kad atranka turi būti taikoma visų tipų patvirtintoms IUPR turinčioms transporto priemonėms, priskiriamoms šeimai. Vėlesniais atrankos laikotarpiais atranka taikoma tik tų tipų transporto priemonėms, kurios anksčiau nebuvo išbandytos arba kurioms nuo ankstesnio atrankos laikotarpio yra taikomi patvirtinto tipo išplėtimai, atsižvelgiant į išmetamuosius teršalus.

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 turi tinkamai atspindėti pardavimo modelį, t. y. bent jau tų tipų transporto priemonių, kurių parduodama daug (ne mažiau kaip 20 % visos transporto priemonių šeimos).

Būtiniausi IUPR reikalavimai, taip pat reikalavimas įrodyti tipo patvirtinimo institucijai atitiktį minėtiems reikalavimams, netaikomi mažos serijinės gamybos transporto priemonėms, kai pagaminama mažiau kaip 1 000 OBD šeimai priklausančių transporto priemonių.

## 4. Patvirtinimo institucija, remdamasi 2 skirsnyje nurodytu auditu, priima vieną iš šių sprendimų arba imasi vieno iš šių veiksmų:

- nusprendžia, kad IUPR turinčių transporto priemonių šeima atitinka nustatytus reikalavimus, ir nesiima jokių kitų veiksmų arba
- nusprendžia, kad gamintojo pateiktų duomenų nepakanka sprendimui priimti, ir prašo, kad gamintojas pateiktų papildomos informacijos ar bandymų duomenų;
- 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 ar bandymų duomenų;
- nusprendžia, kad IUPR turinčių transporto priemonių šeimos patikros rezultatai yra nepatenkinami, ir imasi priemonių, kad toks transporto priemonių tipas arba IUPR turinčių transporto priemonių šeima būtų išbandyta pagal 1 priedėlį.

Jeigu remiantis IUPR M audito rezultatais į bandinių partiją įtrauktos transporto priemonės atitinka 4 priedėlio 3.2 punkto bandymų kriterijus, tipo patvirtinimo institucija privalo papildomai imtis šio punkto d papunktyje aprašytų veiksmų.

## 4.1. Patvirtinimo institucija, bendradarbiaudama su gamintoju, atrenka keletą transporto priemonių, kurių rida yra pakankama ir kurių eksploataciją galima tinkamai užtikrinti įprastomis sąlygomis. Su gamintoju tariamasi, kurios transporto priemonės turi būti atrinktos, ir jam leidžiama dalyvauti atliekant patvirtinamąją transporto priemonių patikrą.

## 4 priedėlis

**Transporto priemonių atrankos, atsižvelgiant į eksploatacinių savybių koeficientus, kriterijai**

1. Įvadas
    - 1.1. Šiame priedėlyje išdėstomi kriterijai, nurodyti šio priedo 1 priedėlio 4 skirsnyje dėl transporto priemonių atrankos bandymams ir IUPR M procedūrų.
  2. Atrankos kriterijai

Pasirinktos transporto priemonės priimtumo, atsižvelgiant į IUPR M, kriterijai yra nustatyti 2.1–2.5 punktuose.

    - 2.1. Transporto priemonė turi priklausyti transporto priemonių tipui, patvirtintam pagal šį reglamentą ir nurodytam atitikties sertifikate, išduotame pagal Įgyvendinimo reglamentą (ES) Nr. 901/2014 <sup>(1)</sup>. IUPR M patikros tikslais transporto priemonė turi būti patvirtinta pagal OBD II etapo arba vėlesnės laidos standartą. Transporto priemonė turi būti registruota ir naudojama Sąjungoje.
    - 2.2. Transporto priemonės rida turi būti ne mažesnė kaip 3 000 km arba transporto priemonė turi būti eksploatuota ne mažiau kaip 6 mėnesius, nelygu, kas įvyksta vėliau, bet rida turi būti ne didesnė nei atitinkamai transporto priemonei taikoma patvarumo rida, nurodyta Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priedo A dalyje, arba transporto priemonė turi būti eksploatuota ne daugiau kaip 5 metus, nelygu, kas įvyksta pirmiau.
    - 2.3. Tikrinant IUPR M, 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 kontrolinio įtaiso bandymą.

Kalbant apie kontrolinius įtaisus, kurie, remiantis 1 priedėlio 4.6.1 punktu, turi atitikti kontrolinio įtaiso 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 1 priedėlio 4.3 ir 4.5 punktuose, bandomo kontrolinio įtaiso vardiklio vertė turi būti bent jau ne mažesnė už vieną iš šių verčių:

        - i) 15, jei tai yra garavimo sistemų kontroliniai įtaisai, antrinio oro tiekimo sistemų kontroliniai įtaisai ir kontroliniai įtaisai, kuriems taikomas pagal 1 priedėlio 4.3.2 punktą didinamas vardiklis (pvz., šaltojo paleidimo kontroliniai įtaisai, oro kondicionavimo sistemų kontroliniai įtaisai ir kt.), arba
        - ii) 5, jei tai yra kietųjų dalelių filtrų kontroliniai įtaisai ir oksidacijos katalizatoriaus kontroliniai įtaisai, kuriems taikomas pagal 1 priedėlio 4.3.2 punktą didinamas vardiklis, arba
        - iii) 30, jei tai yra katalizatoriaus, deguonies jutiklio, EGR, VVT ir visų kitų sudedamųjų dalių kontroliniai įtaisai;
      - (b) transporto priemonės, kurių veikimo charakteristikos nebuvo suklastotos arba kuriose nebuvo įrengta papildomų ar patobulintų dalių, dėl kurių OBD sistema nebeatitiktų XII priedo reikalavimų.
  - 2.3. Jei atliekama techninė apžiūra, ji turėtų būti atliekama gamintojo rekomenduotais techninės apžiūros intervalais.
  - 2.4. Transporto priemonėje neturi būti nustatyta jokių požymių, rodančių, kad ji buvo netinkamai eksploatuojama (pvz., su ja buvo dalyvauta lenktynėse, eksploatuojamą transporto priemonę veikė perkrovis, ji eksploatuota naudojant netinkamus degalus arba buvo kitaip pažeisti jos eksploatavimo reikalavimai), arba kitų veiksmų (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 eksploatuota po gedimo kodo užregistravimo ir suremontuota palyginti greitai.
  - 2.5. Transporto priemonės variklis arba pati transporto priemonė neturi būti be leidimo iš esmės remontuoti.
3. Taisomųjų priemonių planas
  - 3.1. Tipo patvirtinimo institucija pareikalauja, kad gamintojas pateiktų taisomųjų priemonių planą, kaip užtikrinti atitiktį, kai:

<sup>(1)</sup> 2014 m. liepos 18 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 901/2014, kuriuo įgyvendinamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 168/2013 dėl dviračių ir triračių transporto priemonių bei keturračių patvirtinimo ir rinkos priežiūros administracinių reikalavimų (OL L 249, 2014 8 22, p. 1).

- 3.2. sudarant bandinių imtį, kurios dydis nustatomas pagal 3 priedėlio 3.3.1 punktą, laikomasi toliau nurodomų konkretaus M kontrolinio įtaiso IUPRM taikomų statistinių kriterijų;
- pateikti transporto priemonių, kurios, vadovaujantis 1 priedėlio 4.1.4 punktu, sertifikuotos taikant koeficientą 0,1, duomenys rodo, kad bent pagal vieną bandinių imties M kontrolinį įtaisą vidutinis bandinių imties IUPR yra mažesnis kaip 0,1 arba kad ne mažiau kaip 66 proc. į bandinių imtį įtrauktų transporto priemonių IUPR yra mažesnis kaip 0,1.
- 3.3. Taisomųjų priemonių planas tipo patvirtinimo institucijai pateikiamas ne vėliau kaip per 60 darbo dienų nuo 3.1 punkte nurodyto pranešimo datos. Tipo patvirtinimo institucija per 30 darbo dienų paskelbia, ar pritaria, ar nepritaria taisomųjų priemonių planui. Tačiau terminas pratęsiamas, kai gamintojas gali įrodyti kompetentingai tipo patvirtinimo institucijai, kad reikia daugiau laiko neatitiktčiai ištirti, kad būtų galima pateikti taisomųjų priemonių planą.
- 3.4. Taisomosios priemonės taikomos visoms transporto priemonėms, kurioms gali būti būdingi tokie patys trūkumai. Turi būti įvertinta būtinybė iš dalies pakeisti tipo patvirtinimo dokumentus.
- 3.5. Gamintojas pateikia visų pranešimų, susijusių su taisomųjų priemonių planu, kopijas, saugo transporto priemonių susigrąžinimo kampanijos apskaitos duomenis ir tipo patvirtinimo institucijai reguliariai teikia būsenos ataskaitas.
- 3.6. Į taisomųjų priemonių planą įtraukiami 3.6.1–3.6.11 punktuose nustatyti reikalavimai. Gamintojas taisomųjų veiksmų planui suteikia unikalų identifikavimo pavadinimą arba numerį.
- 3.6.1. Kiekvieno į taisomųjų priemonių planą įtraukto transporto priemonių tipo aprašas.
- 3.6.2. Specialių modifikacijų, pertvarkymų, remonto darbų, pataisymų, reguliavimų arba kitokių pakeitimų, kuriuos reikia atlikti tam, kad transporto priemonės atitiktų reikalavimus, aprašas su trumpa gamintojo sprendimui dėl konkrečių neatitiktčiai panaikinti taikytinų priemonių pagrįsti būtinų duomenų ir techninių tyrimų santrauka.
- 3.6.3. Būdo, kuriuo gamintojas informuoja transporto priemonių savininkus, aprašas.
- 3.6.4. Tinkamos techninės priežiūros arba eksploataavimo sąlygų, kurias gamintojas nustato, kad transporto priemonę būtų galima remontuoti pagal taisomųjų veiksmų planą, aprašas ir priežasčių, dėl kurių gamintojas nustato kurį nors iš pirmiau minėtų sąlygų, paaiškinimas. Techninės priežiūros arba eksploataavimo sąlygų nustatyti negalima, jeigu jos nėra akivaizdžiai susijusios su neatitiktimi ir taisomaisiais veiksmais.
- 3.6.5. Tvarkos, kurios turi laikytis transporto priemonių savininkai, kad būtų pašalinta jų transporto priemonių neatitiktis, aprašas. Šiame apraše nurodoma data, nuo kurios galima taikyti taisomąsias priemones, apskaičiuotas laikas, per kurį dirbtuvės turi atlikti remontą, ir nurodoma vieta, kur tas remontas gali būti atliktas. Remontas atliekamas tinkamai per pagrįstą laiką nuo transporto priemonės pristatymo.
- 3.6.6. Transporto priemonės savininkui perduoto informacinio pranešimo kopija.
- 3.6.7. Trumpas sistemos, kurią gamintojas naudoja, kad užtikrintų tinkamą sudedamųjų dalių arba sistemų tiekimą ir įgyvendintų taisomąsias priemones, aprašas. Nurodoma, kada bus pateikta pakankamai sudedamųjų dalių arba sistemų, kad būtų galima imtis veiksmų.
- 3.6.8. Visų instrukcijų, kurios turi būti nusiųstos remontą atliksiantiems asmenims, kopija.
- 3.6.9. Pasiūlytų taisomųjų priemonių poveikio išmetamiesiems teršalams, degalų sąnaudoms, transporto priemonės vairavimo charakteristikoms ir kiekvieno transporto priemonių tipo saugai aprašas kartu su taisomųjų priemonių planu, techniniais tyrimais ir kita šias išvadas pagrindžiančia informacija.
- 3.6.10. Bet kokia kita informacija, ataskaitos arba duomenys, kurie tipo patvirtinimo institucijos nuožiūra gali būti laikomi būtiniais taisomųjų priemonių planui įvertinti.

- 3.6.11. Tipo patvirtinimo institucijai pateikiamas ir remonto darbų registravimo būdo aprašas, kai į taisomųjų priemonių planą įtrauktas transporto priemonių susigražinimas. Jeigu naudojama etiketė, pateikiamas jos pavyzdys.
  - 3.7. Gamintojo gali būti prašoma atlikti tinkamai parengtus ir būtinus sudedamųjų dalių ir transporto priemonių, kurios, kaip buvo siūlyta, pakeistos, suremontuotos ar modifikuotos, bandymus, kad būtų įrodytas pakeitimo, remonto ar modifikavimo veiksmingumas.
  - 3.8. Gamintojas yra atsakingas už įrašų apie kiekvieną susigražintą ir suremontuotą transporto priemonę ir remontą atlikusias dirbtuves apskaitą. Tipo patvirtinimo institucijai paprašius, jai turi būti suteikta galimybė gauti informacijos įrašus 5 metus nuo taisomųjų priemonių plano įgyvendinimo.
  - 3.9. Informacija apie remontą ir (arba) modifikavimą arba naujos įrangos įrengimą įrašoma sertifikate, kurį gamintojas pateikia transporto priemonės savininkui.
-

## 5 priedėlis

**Borto diagnostikos sistemą turinčių transporto priemonių šeima**

## 1. Įvadas

1.1. Šiame priedėlyje išdėstyti kriterijai, kaip apibrėžti OBD šeimą, kaip nurodyta 3 ir 4 priedėliuose.

## 2. Atrankos kriterijai

Tų tipų transporto priemonės, kurių bent jau toliau aprašyti parametrai yra vienodi, laikomos priklausančiomis tam pačiam variklio / išmetamųjų teršalų kontrolės / OBD sistemos deriniui.

## 2.2 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).

## 2.3 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).

## 2.4 OBD sistemos sudedamosios dalys ir veikimas:

- OBD sistemos veikimo stebėjimo, veikimo trikčių nustatymo ir pranešimo apie šias veikimo triktis transporto priemonės vairuotojui metodai.“
-



## II PRIEDAS

## Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 134/2014 pakeitimai

Deleguotojo reglamento (ES) Nr. 134/2014 II–VI, VIII ir X priedai iš dalies keičiami taip:

1. II priedas iš dalies keičiamas taip:

(a) 4.5.5.2.1.1 ir 4.5.5.2.1.2 punktai pakeičiami taip:

„4.5.5.2.1.1. 1 etapas. Greičio pavarai perjungti apskaičiavimas

Greičiai aukštesnei pavarai perjungti ( $v_{1 \rightarrow 2}$  ir  $v_{i \rightarrow i+1}$ ) (km/h) greitėjimo etapais apskaičiuojami pagal šią lygtį:

2-3 lygtis:

$$v_{i \rightarrow i+1} = \left[ \left( 0,5753 \times e^{\left( -1,9 \times \frac{P_n}{M_{ref}} \right)} \right) \times (s - n_{idle}) + n_{idle} \right] \times \frac{1}{ndv_i}, i = 2 \text{ to } ng - 1$$

2-4 lygtis:

$$v_{1 \rightarrow 2} = \left[ \left( 0,5753 \times e^{\left( -1,9 \times \frac{P_n}{M_{ref}} \right)} - 0,1 \right) \times (s - n_{idle}) + n_{idle} \right] \times \frac{1}{ndv_1}$$

Čia:

$i$  – pavaros eilės numeris ( $\geq 2$ )

$ng$  – visas priekinių pavarų skaičius

$P_n$  – vardinė galia (kW)

$m_{ref}$  – standartinė masė (kg)

$n_{idle}$  – sūkių skaičius varikliui veikiant tuščiąja eiga ( $\text{min}^{-1}$ )

$s$  – vardinis variklio sūkių skaičius ( $\text{min}^{-1}$ )

$ndv_i$  – variklio sūkių skaičiaus ( $\text{min}^{-1}$ ) ir transporto priemonės greičio (km/h), įjungus  $i$  pavarą, santykis.

4.5.5.2.1.2. Greičiai žemesnei pavarai jungti ( $v_{i \rightarrow i-1}$ ) (km/h) pastovaus greičio palaikymo arba lėtėjimo etapais, kai įjungta bet kuri pavana nuo 4-os iki  $ng$  pavaros, apskaičiuojami pagal šią lygtį:

2-5 lygtis:

$$v_{i \rightarrow i-1} = \left[ \left( 0,5753 \times e^{\left( -1,9 \times \frac{P_n}{M_{ref}} \right)} \right) \times (s - n_{idle}) + n_{idle} \right] \times \frac{1}{ndv_{i-2}}, i = 4 \text{ to } ng$$

Čia:

$i$  – pavaros eilės numeris ( $\geq 4$ )

$ng$  – visas priekinių pavarų skaičius

$P_n$  – vardinė galia (kW)

$M_{ref}$  – standartinė masė (kg)

$n_{idle}$  – sūkių skaičius varikliui veikiant tuščiąja eiga ( $\text{min}^{-1}$ )

$s$  – vardinis variklio sūkių skaičius ( $\text{min}^{-1}$ )

$ndv_{i-2}$  – variklio sūkių skaičiaus ( $\text{min}^{-1}$ ) ir transporto priemonės greičio (km/h), įjungus  $i-2$  pavarą, santykis.

Greitis 2-ai pavarai perjungti iš 3-ios ( $v_{3 \rightarrow 2}$ ) apskaičiuojamas pagal šią lygtį:

2-6 lygtis:

$$v_{2 \rightarrow 3} = \left[ \left( 0,5753 \times e^{\left( -1,9 \times \frac{P_n}{M_{ref}} \right)} - 0,1 \right) \times (s - n_{idle}) + n_{idle} \right] \times \frac{1}{ndv_1}$$

Čia:

$P_n$  – vardinė galia (kW)

$M_{ref}$  – standartinė masė (kg)

$n_{idle}$  – sūkių skaičius varikliui veikiant tuščiąja eiga ( $\text{min}^{-1}$ )

$s$  – vardinis variklio sūkių skaičius ( $\text{min}^{-1}$ )

$ndv_1$  – variklio sūkių skaičiaus ( $\text{min}^{-1}$ ) ir transporto priemonės greičio (km/h), įjungus 1-ą pavarą, santykis.

Greitis 1-ai pavarai perjungti iš 2-os ( $v_{2 \rightarrow 1}$ ) apskaičiuojamas pagal šią lygtį:

2-7 lygtis:

$$v_{2 \rightarrow 1} = \left[ 0,03 \times (s - n_{idle}) + n_{idle} \right] \times \frac{1}{ndv_2}$$

Čia:

$ndv_2$  – variklio sūkių skaičiaus ( $\text{min}^{-1}$ ) ir transporto priemonės greičio (km/h), įjungus 2-ą pavarą, santykis.

Kadangi pastovaus greičio palaikymo etapai apibrėžiami pagal etapo nuorodą, sūkių skaičius gali šiek tiek padidėti ir gali būti tikslinga įjungti aukštesnę pavarą. Greičiai aukštesnei pavarai perjungti ( $v_{1 \rightarrow 2}$ ,  $v_{2 \rightarrow 3}$  ir  $v_{i \rightarrow i+1}$ ) (km/h) pastovaus greičio palaikymo etapais apskaičiuojami pagal šias lygtis:

2-7a lygtis:

$$v_{1 \rightarrow 2} = \left[ 0,03 \times (s - n_{idle}) + n_{idle} \right] \times \frac{1}{ndv_2}$$

2-8 lygtis:

$$v_{2 \rightarrow 3} = \left[ \left( 0,5753 \times e^{\left( -1,9 \times \frac{P_n}{M_{ref}} \right)} - 0,1 \right) \times (s - n_{idle}) + n_{idle} \right] \times \frac{1}{ndv_1}$$

2-9 lygtis:

$$v_{i \rightarrow i+1} = \left[ \left( 0,5753 \times e^{\left( -1,9 \times \frac{P_n}{M_{ref}} \right)} \right) \times (s - n_{idle}) + n_{idle} \right] \times \frac{1}{ndv_{i-1}}, \quad i = 3 \text{ to } ng;$$

(b) 4.5.6.1.2.2 punkto paskutinėje pastraipoje žodžiai „Be to,  $m_{r1}$  gali būti nustatyta ir kaip f procentų nuo m.“ pakeičiami žodžiais „Be to,  $m_{r1}$  gali būti nustatyta ir kaip 4 procentai nuo m.“;

(c) 6.1.1.6.2.2 punkto 1-10 lentelės L3a, L4e, L5e-A ir L7e-A kategorijų transporto priemonių, kurių didžiausias greitis yra mažesnis nei 130 km/h, eilutėse penktos skilties (svoriniai koeficientai) tekstas pakeičiamas taip:

„ $w_1 = 0,30$

$w_2 = 0,70$ “;

(d) 6 priedėlio 3 skirsnio („Pasaulinio suderintojo motociklų bandymų ciklo (WMTC) 2 etapas“) 4.1.1 punkto Pr6.19 lentelėje 148 s įrašo stulpelyje, skirtame būgno greičiui km/h, skaičius „75,4“ pakeičiamas skaičiumi „85,4“.

## 2. III priedas iš dalies keičiamas taip:

## (a) 4.2.2 punktas pakeičiamas taip:

„4.2.2. Kiekvienai tolydžiai reguliuojamai sudedamajai daliai nustatomas reikiamas skaičius tipinių padėčių. Bandymas atliekamas esant įprastam sūkių skaičiui ir dideliame sūkių skaičiui varikliui veikiant tuščiąja eiga. Galimos reguliavimo sudedamųjų dalių padėties esant įprastam sūkių skaičiui varikliui veikiant tuščiąja eiga apibrėžtis pateikta 4.2.5 punkte. Didelį sūkių skaičių varikliui veikiant tuščiąja eiga apibrėžia gamintojas, tačiau šis skaičius turi būti didesnis nei  $2\,000\text{ min}^{-1}$ . Didelis sūkių skaičius varikliui veikiant tuščiąja eiga pasiekiamas ir išlaikomas rankiniu būdu valdant akceleratoriaus pedalą arba rankeną.“;

## (b) 4.2.5.1 punktas pakeičiamas taip:

„4.2.5.1. didesniąja iš šių dviejų verčių:

(a) mažiausiuoju sūkių skaičiumi varikliui veikiant tuščiąja eiga, kuriuo variklis gali sukstis;

(b) gamintojo rekomenduotu sūkių skaičiumi, iš kurio atimama 100 sūkių per minutę.“;

## 3. IV priedas iš dalies keičiamas taip:

## (a) 2.2.1 punktas pakeičiamas taip:

„2.2.1. kai naujų tipų transporto priemonėse ir pagal aplinkosauginį veiksmingumą naujų tipų varikliuose sumontuota naujo modelio karterio dujų ventiliacijos sistema, galima pasirinkti pirminę transporto priemonę, kurios karterio dujų ventiliacijos koncepcija atitinka patvirtintąją, jei gamintojas tokiu būdu nusprendžia techninei tarnybai ir patvirtinimo institucijai įrodyti, kad III tipo bandymas buvo išlaikytas.“;

## (b) 4.1 punktas pakeičiamas taip:

„4.1. Bandymo metodas Nr. 1

III tipo bandymai atliekami taikant toliau nurodytą bandymų procedūrą.“;

## (c) punktas 4.1.4.3 pakeičiamas taip:

„4.1.4.3. Transporto priemonė laikoma tinkama, jei visomis 4.1.2 punkte nurodytomis matavimo sąlygomis karteryje išmatuotas vidutinis slėgis matavimo momentu neviršija vidutinio atmosferos slėgio.“;

## (d) įterpiamas šis 4.1.8 punktas:

„4.1.8. Jei, esant vienai ar daugiau 4.1.2 punkte nurodytų veikimo sąlygų, per 4.1.7 punkte nurodytą laikotarpį karteryje išmatuotas vidutinis slėgis viršija atmosferos slėgį, patvirtinimo institucijai priimtiniu būdu atliekamas 4.2.3 punkte nurodytas papildomas bandymas.“;

## (e) 4.2. ir 4.2.1 punktai pakeičiami taip:

„4.2. Bandymo metodas Nr. 2

4.2.1. III tipo bandymai atliekami taikant toliau nurodytą bandymų procedūrą.“;

## (f) punktas 4.2.1.2 pakeičiamas taip:

„4.2.1.2. Prie lygio matuoklio angos prijungiamas karterio dujomis nelaidus lankstus maždaug trigubo visų variklio cilindrų darbinio tūrio talpos maišas. Prieš kiekvieną matavimą maišas turi būti tuščias.“;

## (g) punktas 4.2.1.4 pakeičiamas taip:

„4.2.1.4. Transporto priemonė laikoma tinkama, jei visomis 4.1.2 ir 4.2.1.3 punktuose nurodytomis matavimo sąlygomis maišas pastebimai neišsipučia.“;

(h) įterpiamas šis 4.2.2.4 punktas:

„4.2.2.4. Jei netenkinama viena ar daugiau 4.2.1.2 punkte nurodytų bandymo sąlygų, patvirtinimo institucijai priimtiniu būdu atliekamas 4.2.3 punkte nurodytas papildomas bandymas.“;

(i) 4.2.3 punktas pakeičiamas taip:

„4.2.3. Alternatyvus papildomas III tipo bandymų metodas (Nr. 3)“.

4. V priedas iš dalies keičiamas taip:

(a) 2.5 punktas pakeičiamas taip:

„2.5. Gamintojo nuožiūra L kategorijos L1e, L2e, L5e-B, L6e-B, L7e-B ir L7e-C pakategorių transporto priemonės bandomos arba taikant 2 priedėlyje nustatytą laidumo bandymų procedūrą arba 3 priedėlyje nustatytą SHED bandymų procedūrą.“;

(b) 2.6 punktas išbraukiamas;

(c) 2 priedėlio 1.1 punktas pakeičiamas taip:

„1.1. Nuo pirmojo taikymo datos, nustatytos Reglamento (ES) Nr. 168/2013 IV priede, degalų sistemos laidumas bandomas taikant 2 punkte nustatytą bandymų procedūrą. Šis pagrindinis reikalavimas taikomas visoms L kategorijos transporto priemonėms, kuriose sumontuotas degalų bakas labai greitai išgaruojantiems skystiems degalams, kaip nustatyta transporto priemonei, kurioje sumontuotas kibirkštinio uždegimo variklis, pagal Reglamento (ES) Nr. 168/2013 V priedo B dalį.“

Siekiant įvykdyti degalų garavimo išlakų bandymo reikalavimus, nustatytus Reglamente (ES) Nr. 168/2013, L kategorijos L3e, L4e, L5e-A, L6e-A ir L7e-A pakategorių transporto priemonės bandomos tik taikant šio priedo 3 priedėlyje nustatytą SHED bandymų procedūrą.“

5. VI priedas iš dalies keičiamas taip:

(a) 3.3.1 punktas pakeičiamas taip:

„3.3.1. Transporto priemonės, po pirmo pajudėjimo nuo gamybos linijos nuvažiavusios didesnę atstumą nei nurodytas Reglamento (ES) Nr. 168/2013 23 straipsnio 3 dalies c punkte, išmetamųjų teršalų rezultatai, taikomi nusidėvėjimo koeficientai, nurodyti Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priedo B dalyje, abiejų šių dydžių sandauga ir išmetamųjų teršalų ribinė vertė, nurodyta Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VI priede, įrašomi į bandymo ataskaitą.“;

(b) 3.4.2 punktas pakeičiamas taip:

„3.4.2. JAV Aplinkos apsaugos agentūros (EPA) patvirtintas nuvažiuoto reikiamo atstumo (AMA) ciklas

Gamintojo nuožiūra vietoje V tipo nuvažiuoto reikiamo atstumo ciklo gali būti atliekamas patvirtintas nuvažiuoto reikiamo atstumo patvarumui patikrinti ciklas (angl. AMA). Patvirtintas nuvažiuoto reikiamo atstumo patvarumui patikrinti ciklas atliekamas laikantis 2 priedėlyje nustatytų techninių reikalavimų.“;

(c) įterpiamas šis 3.4.3 punktas:

„3.4.3. Patvirtintas nuvažiuoto reikiamo atstumo patvarumui patikrinti ciklas laipsniškai nutrauktas III klasės transporto priemonėms, nurodytoms 2 priedėlio Pr2.1 lentelėje, bet gali būti taikomas pereinamuoju laikotarpiu iki 2024 m. gruodžio 31 d.“;

(d) įterpiami šie 3.6, 3.6.1, 3.6.2 ir 3.7 punktai:

„3.6. Patvarumo bandymas ant sendinimo stendo.

3.6.1. Užuoat taikius 3.1 arba 3.2 punktą, gamintojas gali prašyti taikyti sendinimo ant stendo procedūrą, nurodytą 3 priedėlyje. Patvarumo bandymu ant sendinimo stendo, kaip nurodyta 3 priedėlyje, nustatomas pasendintos transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekis – transporto priemonės katalizatorius pasendinamas taikant standartinį bandymų ant stendo ciklą (SBC), kuriuo siekiama nudėvėti katalizatorių tiek, kiek jis nusidėvėtų veikiamas temperatūros, transporto priemonei nuvažiavus Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priedo A dalyje nurodytą reikiamą bandymo atstumą.“

- 3.6.2. Transporto priemonės, po pirmo pajudėjimo nuo gamybos linijos nuvažiavusios daugiau kaip 100 km, išmetamųjų teršalų rezultatai, taikomi nusidėvėjimo koeficientai, nustatyti taikant 3 priedėlyje nurodytą procedūrą, neturėtų viršyti I tipo išmetamųjų teršalų laboratorijos bandymų ciklo išmetamųjų teršalų ribinių verčių, nurodytų Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VI priedo A dalyje. Transporto priemonės, po pirmo pajudėjimo nuo gamybos linijos nuvažiavusios daugiau kaip 100 km, išmetamųjų teršalų rezultatai, taikomi nusidėvėjimo koeficientai, nustatyti taikant šio priedo 3 priedėlyje nurodytą procedūrą, bendras išmetamųjų teršalų kiekis (apskaičiuotas pagal daugybos arba sudėties lygtis) ir išmetamųjų teršalų ribinė vertė, nurodyta Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VI priede, įrašomi į bandymo ataskaitą.
- 3.7. Gamintojo prašymu gali būti apskaičiuotas ir 3.1 ir 3.2 punktuose nurodytai procedūrai taikomas pridėtinis išmetamųjų teršalų kiekio didėjimo koeficientas (D.E.F.). Nusidėvėjimo koeficientas kiekvieno teršalo atveju apskaičiuojamas taip:

$$D. E. F. = Mi_2 - Mi_1$$

Čia:

- $Mi_1$  – vidutinė išmetamo teršalo i masė g/km atlikus transporto priemonės I tipo bandymą taikant 3.1 ir 3.2 punktuose nurodytą procedūrą.
- $Mi_2$  – vidutinė išmetamo teršalo i masė g/km atlikus pasendintos transporto priemonės I tipo bandymą taikant 3.1 ir 3.2 punktuose nurodytą procedūrą.“;

(e) 1 priedėlyje 2.6.1 punktas pakeičiamas taip:

- „2.6.1. Reikiamo nuvažiuoti SRC-LeCV atstumo požiūriu L kategorijos transporto priemonės skirstomos į grupes pagal lentelę Pr1.1.

Pr1.1 lentelė

**L kategorijos transporto priemonių grupės SRC-LeCV požiūriu**

SRC ciklo klasifikacija	WTMC klasifikacija
1	1 klasė
2	2-1 klasė
2	2-2 klasė
3	3-1 klasė
4	3-2 klasė“;

(f) 2 priedėlis iš dalies keičiamas taip:

(i) 1.1 punktas pakeičiamas taip:

- „1.1. Jungtinių Amerikos Valstijų (JAV) Aplinkos apsaugos agentūros (EPA) patvirtintas nuvažiuoto reikiamo atstumo patvarumui patikrinti ciklas (AMA) – nuvažiuoto reikiamo atstumo ciklas, naudojamas bandomosioms transporto priemonėms ir jų taršos kontrolės įtaisams pasendinti tokiu būdu, kuris yra panašus į SRC-LeCV, bet kur kas mažiau būdingas ES transporto priemonių parkui ir eismui. Patvirtintas nuvažiuoto reikiamo atstumo patvarumui patikrinti ciklas (AMA) laipsniškai nutrauktas III klasės transporto priemonėms, nurodytoms šio priedėlio Pr2.1 lentelėje, tačiau gamintojo prašymu ciklai gali būti taikomi pereinamuoju laikotarpiu iki 2024 m. gruodžio 31 d. L kategorijos bandomųjų transporto priemonių bandymų ciklą galima atlikti kelyje, bandymų trasoje arba ant reikiamo kilometražo važiavimo važiuoklės dinamometro.“;

(ii) 2.1 punktą pakeičiamas taip:

„2.1. Kai reikia nuvažiuoti reikiamą atstumą per AMA patvarumo bandymų ciklą, L kategorijos transporto priemonės suskirstomos į šias grupes:

Pr2.1 lentelė

**L kategorijos transporto priemonių skirstymas į grupes, naudojamas ciklui nuvažiuoto reikiamo atstumo patvarumui patikrinti (AMA)**

L kategorijos transporto priemonių klasė	Variklio darbinis tūris (cm <sup>3</sup> )	Vmax (Km/h)
I	< 150	Netaikoma
II	≥ 150	< 130
III	≥ 150	≥ 130“;

(g) pridedami šie 3 ir 4 priedėliai:

„3 priedėlis

**Patvarumo bandymas ant sendinimo stendo**

1. Patvarumo bandymas ant sendinimo stendo
  - 1.1 Pagal šiame priede nurodytą procedūrą bandoma transporto priemonė po pirmo pajudėjimo nuo gamybos linijos iš viso nuvažiuo daugiau kaip 100 km.
  - 1.2. Bandymo metu naudojami degalai, nurodyti II priedo 2 priedėlyje.
2. Transporto priemonėms su kibirkštinio uždegimo varikliu taikoma procedūra
  - 2.1. 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 procedūra.

Pagal sendinimo ant stendo procedūrą ant katalizatoriaus sendinimo stendo būtina įrengti katalizatoriaus ir deguonies jutiklio sistemą.

Sendinimas ant stendo atliekamas pagal standartinį bandymų ant stendo ciklą (SBC), kurio trukmė apskaičiuojama pagal sendinimo ant stendo trukmės (BAT) lygtį. BAT lygtyje būtina įvesti katalizatoriaus temperatūros kitimo pagal laiką duomenis, išmatuotus taikant standartinį kelio ciklą (SRC-LeCV), aprašytą 1 priedėlyje. Alternatyviai, jei taikoma, galima naudoti katalizatoriaus temperatūros kitimo pagal laiką duomenis, išmatuotus taikant patvirtintą nuvažiuoto reikiamo atstumo patvarumui patikrinti ciklą (AMA), aprašytą 2 priedėlyje.

- 2.2. Standartinis bandymų ant stendo ciklas (SBC). Standartinis katalizatoriaus sendinimas ant stendo atliekamas pagal SBC. SBC trukmė apskaičiuojama pagal BAT lygtį. SBC aprašytas 4 priedėlyje.
- 2.3. Katalizatoriaus temperatūros kitimo pagal laiką duomenys. Katalizatoriaus temperatūra matuojama ne mažiau kaip dviejų išties SRC-LeCV ciklų metu, kaip aprašyta 1 priedėlyje, arba, jei taikoma, ne mažiau kaip dviejų išties AMA ciklų metu, kaip aprašyta 2 priedėlyje.

Katalizatoriaus temperatūra matuojama bandomosios transporto priemonės karščiausio katalizatoriaus karščiausioje vietoje. Temperatūrą taip pat galima matuoti kitoje vietoje, jeigu ji, vadovaujantis geru inžineriniu sprendimu, 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.

- 2.4. Sendinimo ant stendo trukmė. Sendinimo ant stendo trukmė apskaičiuojama pagal šią sendinimo ant stendo trukmės (BAT) lygtį:

$$\text{Temperatūros intervalo } te = th \cdot e((R/Tr) - (R/Tv))$$

bendra te – visų temperatūros intervalų te suma

sendinimo ant stendo trukmė = A (bendra te)

Čia:

- 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 = 18 500;
- 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 pagal Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priedą yra 20 000 km (jei tai Le3 kategorija); visos histogramos laiko vertės būtų dauginamos iš 50 (20 000 / 400);
- bendra te – laiko ekvivalentas (valandomis), per kurį katalizatorius, veikiamas Tr temperatūros, pasendinamas ant katalizatoriaus sendinimo stendo, taikant katalizatoriaus sendinimo ciklą, kuriuo siekiama nudėvėti katalizatorių tiek, kiek jis nusidėvėtų veikiamas temperatūros, transporto priemonei nuvažiavus Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priede konkrečios klasės transporto priemonei nurodytą atstumą, pvz., jei tai Le3 kategorija – 20 000 km;
- te – temperatūros intervalas – laiko ekvivalentas (valandomis), per kurį katalizatorius, veikiamas Tr temperatūros, pasendinamas ant katalizatoriaus sendinimo stendo, taikant katalizatoriaus sendinimo ciklą, kuriuo siekiama nudėvėti katalizatorių tiek, kiek jis nusidėvėtų veikiamas temperatūros, esant temperatūros intervalui Tv, transporto priemonei nuvažiavus Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VII priede konkrečios klasės transporto priemonei nurodytą atstumą, pvz., jei tai Le3 kategorija – 20 000 km;
- 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 sendinimo 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.

- 2.5. Standartinio bandymų ant stendo ciklo (SBC) naudingoji etaloninė temperatūra SBC naudingoji etaloninė temperatūra nustatoma konkrečiai konstrukcijos katalizatorių sistemai ir konkrečiam sendinimo stendui, kurie bus naudojami pagal toliau nurodytas procedūras:

- (a) taikant SBC, matuojami ant katalizatorių sendinimo stendo įrengtos katalizatorių sistemos temperatūros kitimo pagal laiką duomenys. Katalizatoriaus temperatūra matuojama karščiausio sistemos katalizatoriaus karščiausioje vietoje. Temperatūrą taip pat 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 sendinant ant stendo. Katalizatoriaus temperatūros matavimo rezultatai pateikiami kaip lentelės formos histograma, suskirstyta į ne didesnius kaip 10 °C temperatūros intervalus;

- (b) BAT lygtis naudojama naudingajai etaloninei temperatūrai apskaičiuoti, taikant pasikartojančius etaloninės temperatūros (Tr) pokyčius, kol apskaičiuotoji sendinimo trukmė pasiekia faktinę trukmę, pateiktą katalizatoriaus temperatūros histogramoje, arba ją viršija. Gautoji temperatūra yra katalizatorių sistemos ir sendinimo stendo SBC naudingoji etaloninė temperatūra.

- 2.6. Katalizatoriaus sendinimo stendas. Katalizatoriaus sendinimo stendas turi veikti pagal SBC ir užtikrinti tinkamo dydžio ir kiekio, atitinkančio variklio, kuriam suprojektuotas katalizatorius, išmetamų dujų srautą, sudėties ir temperatūros išmetamųjų dujų srautą, nukreipiamą į katalizatoriaus priekį.

Naudojant visą sendinimo ant stendo įrangą ir taikant susijusias procedūras užtikrinama, kad būtų užregistruota tinkama informacija (pvz., išmatuotas oro ir degalų (O/D) santykis katalizatoriuje ir katalizatoriaus temperatūros pagal laiką duomenys) ir kad būtų pasiektas pakankamas faktinio sendinimo laipsnis.

- 2.7. Būtinai bandymai. Norint apskaičiuoti nusidėvėjimo koeficientus, su bandomąja transporto priemone turi būti atlikti ne mažiau kaip du I tipo bandymai prieš pasendinant aparatinę išmetamųjų teršalų kontrolės įrangą ir du I tipo bandymai pakartotinai įrengus ant stendo pasendintą techninę išmetamųjų teršalų kontrolės įrangą.

Nusidėvėjimo koeficientai turi būti apskaičiuojami taikant toliau nurodytą skaičiavimo metodiką.

Dauginamasis išmetamųjų teršalų kiekio didėjimo koeficientas kiekvieno teršalo atveju apskaičiuojamas taip:

$$D. E. F. = \frac{Mi_2}{Mi_1}$$

Čia:

$Mi_1$  – išmetamojo teršalo i masė g/km atlikus su transporto priemone I tipo bandymą, nurodytą šio priedėlio 1.1 punkte,

$Mi_2$  – išmetamo teršalo i masė g/km atlikus su pasendinta transporto priemone I tipo bandymą pagal šiame priede nurodytą procedūrą.

Siekiant nustatyti nusidėvėjimo koeficientą, šios interpoliuotos vertės, prieš jas dalijant vienas jų iš kitų, suapvalinamos bent iki keturių skaičių į dešinę po dešimtainės trupmenos kablelio. Rezultatas suapvalinamas iki trijų skaičių į dešinę nuo dešimtainės trupmenos kablelio.

Jeigu nusidėvėjimo koeficientas yra mažesnis nei vienetą, laikoma, kad jis yra lygus vienetui.

Gamintojo prašymu gali būti taikomas pridėtinis išmetamųjų teršalų kiekio didėjimo koeficientas, kiekvieno teršalo atveju apskaičiuojamas taip:

$$D. E. F. = Mi_2 - Mi_1$$

---



## 4 priedėlis

**Standartinis bandymų ant stendo ciklas (SBC)**

## 1. Įvadas

Standartinę patvarumo (sendinimo) bandymų procedūrą sudaro katalizatoriaus ir deguonies jutiklio sistemos sendinimas ant sendinimo stendo taikant šiame priedėlyje aprašytą standartinį bandymų ant stendo ciklą (SBC). Taikant SBC, būtina naudoti sendinimo stendą su įrengtu varikliu, kuris yra katalizatoriui tiekiamų dujų šaltinis. SBC yra 60 sekundžių ciklas, prireikus ant sendinimo stendo kartojamas tiek, kiek reikia, kad būtų atliktas sendinimas. SBC 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. Tiekiamų dujų temperatūrą taip pat galima matuoti ir perskaičiuoti į katalizatoriaus sluoksnio temperatūrą, taikant tiesinę transformaciją, apskaičiuojamą remiantis surinktais koreliacijos duomenimis apie katalizatoriaus konstrukciją ir sendinimo stendą, kurie naudojami sendinimo metu.

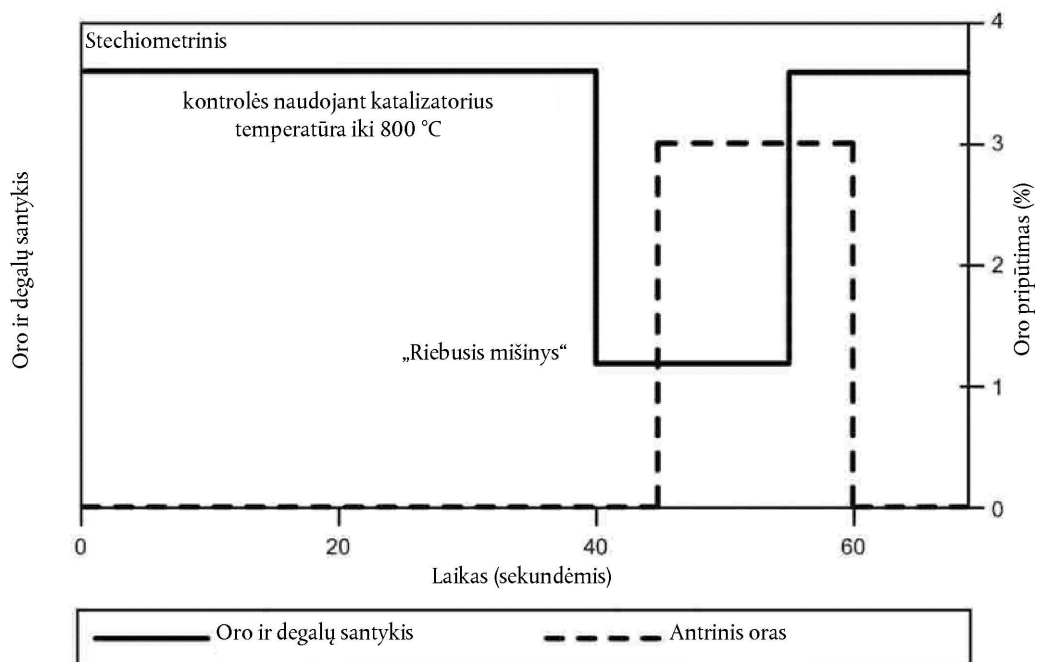
2.2. Parenkant tinkamą variklio sukimosi dažnį, apkrovą ir uždegimo taktą, kontroliuojama, kad katalizatoriaus stochiometrinio proceso (1–40 sekundžių per ciklą) temperatūra būtų ne mažesnė kaip 800 °C (± 10 °C). Toliau pateiktoje lentelėje aprašyto „riebiojo mišinio“ etapo metu, parenkant tinkamą variklio 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 (SBC)**

Laikas (sekundėmis)	Variklio oro ir degalų santykis	Antrinio oro įpūtimas
1–40	Stochiometrinis 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 % (± 0,1 %)
56–60	Stochiometrinis procesas su tokia pačia apkrova, uždegimo taktu ir variklio sukimosi dažniu, kaip taikyta 1–40 sekundžių per ciklą laikotarpiu.	3 % (± 0,1 %)

## Standartinis bandymų ant stendo ciklas



### 3. Sendinimo stendo įranga ir procedūros

- 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.

Standartinį sendinimo stendą sudaro variklis, variklio valdiklis ir variklio dinamometras. 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 savybių.

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, 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. Kita galimybė – kiekvieną atskirą katalizatorių atitinkamą laiką galima sendinti atskirai.

- 3.3. Temperatūros matavimas. Katalizatoriaus temperatūra matuojama termoelementu, įrengtu katalizatoriaus sluoksnyje, karščiausio katalizatoriaus karščiausioje vietoje. Tiekiamų dujų temperatūrą taip pat galima matuoti ties katalizatoriaus priekine įleidimo anga ir perskaičiuoti į katalizatoriaus sluoksnio temperatūrą, taikant tiesinę transformaciją, apskaičiuojamą remiantis surinktais koreliacijos duomenimis apie katalizatoriaus konstrukciją ir sendinimo stendą, kurie naudojami sendinant. Katalizatoriaus temperatūra registruojama skaitmeniniu būdu vieno herco dažniu (vienas matavimas per sekundę).

- 3.4. Oro ir degalų santykio matavimas. Oro ir degalų (O/D) santykio matavimo priemonės (pvz., plataus diapazono deguonies jutiklis) įrengiamos kuo arčiau katalizatoriaus įleidimo ir išleidimo jungių. Šių jutiklių duomenys registruojami skaitmeniniu būdu vieno herco dažniu (vienas matavimas per sekundę).

- 3.5. Išmetamųjų dujų srauto pusiausvyra. Turi būti numatytos priemonės, kuriomis užtikrinama, kad per kiekvieną ant bandymų stendo sendinamą katalizatorių sistemą tekėtų tinkamo dydžio išmetamųjų dujų srautas (stechiometrinio proceso metu matuojamas gramais per sekundę, taikant  $\pm 5$  gramų per sekundę leidžiamąjį nuokrypį).

Tinkamas srauto dydis nustatomas pagal išmetamųjų dujų srautą, kuris būtų išmetamas iš originalios transporto priemonės variklio, veikiančio pastovaus sukimosi dažnio režimu, taikant 3.6 punkte aprašytam sendinimo stendui nustatytą apkrovą.

- 3.6. Parametrai. Variklio sukimosi dažnis, apkrova ir uždegimo taktas nustatomi taip, kad pastovaus stochiometrinio proceso metu katalizatoriaus sluoksnio temperatūra būtų  $800\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

Oro įpūtimo sistema sureguliuojama taip, kad tiekų deguonies mišiniui pagaminti pastoviam per stochiometrinį procesą išmetamame dujų sraute, nukreiptame tiesiai į pirmąjį katalizatorių, reikiamą oro srautą  $3,0\%$  ( $\pm 0,1\%$ ). Tipinis lambda rodmuo pradiniam O/D santykio matavimo taške (kaip reikalaujama 5 punkte) yra 1,16 (tai reiškia, kad mišinyje yra apie  $3\%$  deguonies).

Ijungus oro įpūtimą, nustatomas toks „riebaus mišinio“ O/D santykis, kad temperatūra katalizatoriaus sluoksnyje būtų  $890\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Tipinė O/D santykio lambda vertė šiame etape yra 0,94 (apie  $2\%$  CO).

- 3.7. Sendinimo ciklas. Standartinės sendinimo ant stendo procedūros taikomos pagal standartinį bandymo ant stendo ciklą (SBC). SBC kartojamas tol, kol pasiekiamas pagal sendinimo ant stendo trukmės (BAT) lygtį apskaičiuotas pasendinimo laipsnis.
- 3.8. Kokybės užtikrinimas. Sendinimo metu periodiškai (ne rečiau kaip kas 50 valandų) patikslinami 3.3 ir 3.4 punktuose aprašyta temperatūra ir O/D santykis. Siekiant užtikrinti, kad SBC būtų tinkamai laikomasi viso sendinimo proceso metu, atliekamos reikiamos pataisos.

Baigus sendinti, sendinimo proceso metu surinkti katalizatoriaus temperatūros kitimo pagal laiką duomenys pateikiami kaip lentelės formos histograma, suskirstyta į ne didesnius kaip  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  intervalus. Siekiant nustatyti, ar iš tikrųjų buvo pasiektas tinkamas katalizatoriaus terminio pasendinimo lygis, taikoma BAT lygtis ir pagal VI priedo 3 priedėlio 2.4 punktą apskaičiuota sendinimo ciklo naudingoji etaloninė temperatūra. Jei apskaičiuotosios sendinimo trukmės terminis poveikis yra ne didesnis kaip  $95\%$  reikiamo terminio pasendinimo lygio, sendinimas ant stendo tęsiamas.

- 3.9. Įjungimas ir išjungimas. Reikia imtis atsargumo priemonių, kad įjungiant arba išjungiant bandymų įrangą nebūtų viršyta greitajam nusidėvėjimui numatyta didžiausia leidžiama katalizatoriaus temperatūra (pvz.,  $1\ 050\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Šis pavojus turėtų būti mažinamas taikant specialias įjungimo ir išjungimo esant žemai temperatūrai procedūras.

#### 4. Eksperimentinis R koeficiento nustatymas taikant sendinimo patvarumo ant stendo bandymų procedūras

- 4.1. R koeficientas yra katalizatoriaus terminio reaktyvumo koeficientas, naudojamas sendinimo ant stendo trukmės (BAT) lygtyje. Gamintojai gali nustatyti R vertę eksperimentiniu būdu, taikydami toliau nurodytas procedūras.

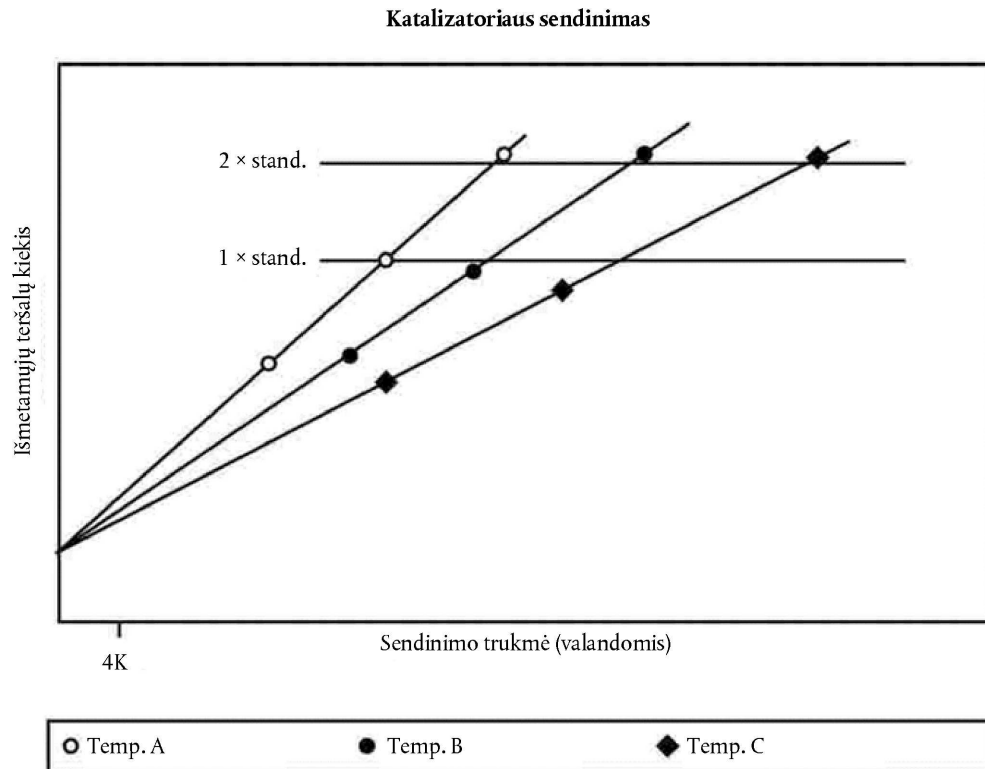
- 4.2. Taikant tinkamą bandymų ant stendo ciklą ir naudojant tinkamą aparatinę sendinimo stendo įrangą, veikiant įvairiai kontroliuojamai temperatūrai, kintančiai nuo įprastos veikimo temperatūros iki didžiausios nepavojingos temperatūros, pasendinama keletas katalizatorių (ne mažiau kaip trys tokios pačios konstrukcijos katalizatoriai). Išmatuojamas kiekvienos išmetamųjų teršalų sudedamosios dalies kiekis (arba katalizatoriaus neveiksmingumas (1 katalizatoriaus veiksmingumas)). Užtikrinama, kad atliekant galutinius bandymus būtų gauti duomenys, atitinkantys išmetamųjų teršalų kiekio standarto ribinę vertę arba ją viršijantys, bet ne daugiau kaip 2 kartus.

- 4.3. Pagal VI priedo 3 priedėlio 2.4 punktą nustatoma R vertė ir kiekvienai kontroliuojamai temperatūrai apskaičiuojama sendinimo ant stendo ciklo naudingoji etaloninė temperatūra (Tr).

- 4.4. 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 skirtu duomenų rinkinio intervalas [nuo 0 iki  $6\ 400\text{ km}$ . Kaip pavyzdį žr. toliau pateiktą grafiką.] turėtų beveik sutapti.

- 4.5. Pagal kiekvieną sendinimo temperatūros vertę apskaičiuojamas tinkamiausios kreivės nuolydžio kampas.

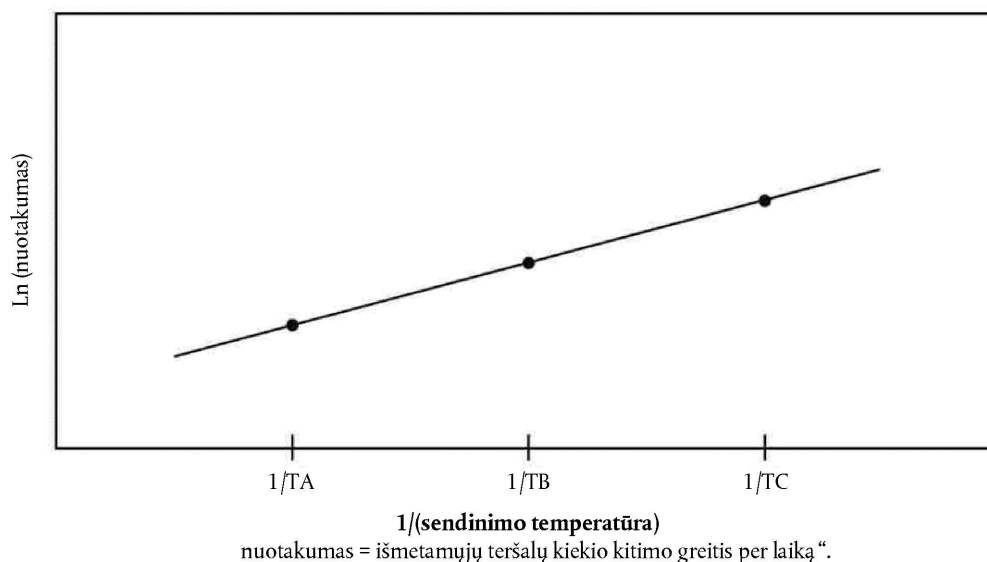
- 4.6. Nubrėžiamas kiekvienos tinkamiausios kreivės nuolydžio (kaip nustatyta 4.5 punkte) natūrinio logaritmo grafikas, natūrinio logaritmo (ln) vertės išdėstant vertikaliajoje ašyje, o sendinimo temperatūros verčių atvirkštinius dydžius ( $1/(\text{sendinimo temperatūra}, K)$ ) – horizontalioje ašyje; pagal mažiausių kvadratų metodą apskaičiuojamos tinkamiausios duomenų kitimo funkcijos. Kreivės nuolydžio kampas yra R koeficientas. Kaip pavyzdį žr. toliau pateiktą grafiką.



4.7. R koeficientas palyginamas su pradine verte, kuri buvo taikoma pagal 4.3 punktą. Jei apskaičiuotasis R koeficientas skiriasi nuo pradinės vertės daugiau kaip 5 %, pasirenkamas naujas R koeficientas, patenkantis tarp pradinės ir apskaičiuotosios vertės, ir, kartojant 4 punkto nurodymus, apskaičiuojamas naujas R koeficientas. Ši procedūra kartojama tol, kol apskaičiuotasis R koeficientas nesiskiria nuo pradinio R koeficiento daugiau kaip 5 %.

4.8. Nustatytasis R koeficientas palyginamas pagal kiekvieną išmetamųjų dujų sudedamąją dalį. BAT lygtyje naudojamas mažiausias (blogiausio atvejo) R koeficientas.

**- R koeficiento nustatymas**



6. VIII priedas iš dalies keičiamas taip:

(a) 1.2 punktą pakeičiamas taip:

„1.2. Gamintojas pateikia gedimams imituoti skirtas defektines sudedamąsias dalis arba elektrinius prietaisus. Per atitinkamą I tipo bandymų ciklą atliekant tokių defektinių sudedamųjų dalių arba prietaisų matavimus, transporto priemonės išmetamųjų teršalų kiekis neturi viršyti Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VI priedo B dalyje nustatytų OBD ribinių verčių daugiau nei 20 %. Elektros trikčių (trumpojo sujungimo / atvirosios grandinės) atveju išmetamųjų teršalų kiekis gali viršyti Reglamento (ES) Nr. 168/2013 VI priedo B dalyje nurodytas ribines vertes daugiau nei 20 %.

Kai bandymas su transporto priemone atliekamas joje įrengus sugedusią sudedamąją dalį arba prietaisą, OBD patvirtinama, jeigu įsijungia trikcčių indikatorius. OBD sistema taip pat patvirtinama, jei trikcčių indikatorius įsijungia nepasiekus OBD ribinių verčių.“;

(b) 3.1.2 punktas pakeičiamas taip:

„3.1.2. Jei taikoma Reglamento (ES) Nr. 168/2013 23 straipsnio 3 dalies a arba b punkte arba šio reglamento VI priedo 3.6 punkte nustatyta patvarumo bandymų procedūra, bandomosiose transporto priemonėse įrengiamos pasendintos išmetamųjų teršalų kiekio kontrolės sistemos sudedamosios dalys, naudojamos patvarumo bandymų ir šio priedo tikslais, o OBD sistemos aplinkosauginiai bandymai galutinai patikrinami ir nurodomi baigus V tipo patvarumo bandymus. Gamintojo prašymu OBD parodomąjį bandymą galima atlikti su tinkamai pasendinta tipine transporto priemone.“;

(c) įterpiamas šis 8.1.1 punktas:

„8.1.1. Demonstruojant elektros triktis (trumpojo sujungimo / atvirosios grandinės) I tipo bandymo atlikti nereikia. Gamintojas gali pademonstruoti šiuos trikcčių režimus pasirinkdamas vairavimo sąlygas, kuriomis yra naudojama sudedamoji dalis ir susidaro stebėsenos sąlygos. Šios sąlygos turi būti nurodytos tipo patvirtinimo dokumentuose.“;

(d) įterpiamas šis 8.2.3 punktas:

„8.2.3. Taikomi papildomi parengiamieji ciklai arba alternatyvūs parengiamieji metodai turi būti nurodyti tipo patvirtinimo dokumentuose.“;

(e) punktas 8.4.1.1 pakeičiamas taip:

„8.4.1.1. atliekamas tinkamas I tipo bandymas su pagal 8.2 punktą iš anksto parengta bandomąja transporto priemone.

Iki šio bandymo pabaigos trikcčių rodytuvas turi įsijungti visomis 8.4.1.2–8.4.1.6 punktuose nurodytomis sąlygomis. Kai transporto priemonė rengiama bandymui, taip pat gali įsijungti veikimo sutrikimo indikatorius. Vadovaudamasi 8.4.1.6 punktu patvirtinimo institucija šias sąlygas gali pakeisti kitomis. Tačiau siekiant gauti tipo patvirtinimą turi būti imituojami ne daugiau kaip keturi gedimai.

Dviejų rūšių dujiniais degalais varomų transporto priemonių atveju patvirtinimo institucijos nuožiūra abiejų rūšių degalai naudojami ne daugiau kaip keturiems gedimams imituoti.“

7. X priedas iš dalies keičiamas taip:

a) 1 priedėlio 8.1 punktas pakeičiamas taip:

„8.1. Didžiausias transporto priemonių, kurių  $V_{\max}$  ne didesnis kaip 30 km/h, greitis, kurį techninė tarnyba nustatė patvirtinimo institucijai priimtiniu būdu, nuo 7 punkte nurodytos vertės gali skirtis iki  $\pm 10 \%$ , o transporto priemonių, kurių  $V_{\max}$  didesnis kaip 30 km/h, – iki  $\pm 5 \%$ .“;

b) 4 priedėlis iš dalies keičiamas taip:

(i) pavadinimas pakeičiamas taip:

„Reglamento (ES) Nr. 168/2013 3 straipsnio 94 dalies b punkte nurodytos suprojektuotos minti L1e kategorijos transporto priemonės ir 2 straipsnio 2 dalies h punkte nurodytų minamųjų ratinių transporto priemonių didžiausios nuolatinės vardinės galios, išsijungimo atstumo išmatavimo ir didžiausio pagalbinio koeficiento nustatymo metodo reikalavimai“;

(ii) įrašomas šis 1.3 punktas:

„1.3. Minamosios ratinės transporto priemonės su pedalais, kaip nurodyta Reglamento (ES) Nr. 168/2013 2 straipsnio 2 dalies h punkte.“;

(iii) 3.2 punktas pakeičiamas taip:

„3.2. Bandymų procedūra didžiausiai nuolatinei vardinei galiai išmatuoti

Didžiausia nuolatinė vardinė galia matuojama laikantis 3 priedėlyje nustatytos bandymų procedūros arba kitu atveju standarto EN 15194:2009 4.2.7 punkto.“

---