

Pagal tarptautinę viešąją teisę juridinę galią turi tik JT EEK tekstų originalai. Šios taisyklės statusas ir įsigaliojimo data turėtų būti tikrinami pagal paskutinę statusą nurodančio JT EEK dokumento TRANS/WP.29/343 redakciją, pateikiamą:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos (JT EEK) taisyklė Nr. 115 „Suvienodintos nuostatos dėl:

I. specialios SND (suskystintųjų naftos dujų) pritaikymo įrangos variklinėse transporto priemonėse, kurių varomojoje sistemoje naudojamos SND,

II. specialios SGD (suslėgtų gamtinių dujų) pritaikymo įrangos variklinėse transporto priemonėse, kurių varomojoje sistemoje naudojamos SGD, patvirtinimo“

Įtrauktas visas galiojantis tekstas iki

taisyklės pradinės redakcijos 6 papildymo. Įsigaliojimo data: 2014 m. birželio 10 d.

TAISYKLĖ

1. Taikymo sritis
2. Apibrėžtys
3. Patvirtinimo paraiška
4. Ženklinimas
5. Patvirtinimas
6. Pritaikymo įrangos specifikacijos
7. Instrukcijos
8. Pritaikymo įrangos pakeitimas ir patvirtinto tipo išplėtimas
9. Gamybos atitiktis
10. Baudos už gamybos neatitiktį
11. Visiškas gamybos nutraukimas
12. Už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir tipo patvirtinimo institucijų pavadinimai ir adresai

PRIEDAI

- 1A Pranešimas apie SND pritaikymo įrangos tipo patvirtinimą, patvirtinto tipo išplėtimą, atsisakymą suteikti patvirtinimą ar patvirtinimo panaikinimą arba visišką gamybos nutraukimą remiantis Taisykle Nr. 115

- 1B Pranešimas apie SGD pritaikymo įrangos tipo patvirtinimą, patvirtinto tipo išplėtimą, atsisakymą suteikti patvirtinimą ar patvirtinimo panaikinimą arba visišką gamybos nutraukimą remiantis Taisykle Nr. 115
- 2A SND pritaikymo įrangos tipo patvirtinimo ženklo išdėstymas
- 2B SGD pritaikymo įrangos tipo patvirtinimo ženklo išdėstymas
- 3A Išsamus transporto priemonėje įrengtos SND pritaikymo įrangos tipo patvirtinimo duomenų sąrašas
- 3B Išsamus transporto priemonėje įrengtos SGD pritaikymo įrangos tipo patvirtinimo duomenų sąrašas
4. Transporto priemonėse įrengtos SGD arba SND įrangos nuotėkio bandymo procedūrų aprašas
5. SND ir SGD talpyklos (-ų) tvirtinimo nurodymai
- 6A Dvejų degalų transporto priemonės su tiesioginio benzino įpurškimo varikliais. SND energijos koeficiento apskaičiavimas
- 6B Dvejų degalų transporto priemonės su tiesioginio benzino įpurškimo varikliais. SGD energijos koeficiento apskaičiavimas
1. TAIKYMO SRITIS
- Šios taisyklės taikymas
- 1.1. I dalis.
Speciali SND pritaikymo įranga variklinėse transporto priemonėse, kurių varomojoje sistemoje naudojamos SND
- II dalis.
Speciali SGD pritaikymo įranga variklinėse transporto priemonėse, kurių varomojoje sistemoje naudojamos SGD
- 1.2. Ši taisyklė taikoma, jei gamintojas palieka pradines specialios transporto priemonių šeimos, kuriai suteiktas patvirtinimas, visos pritaikymo įrangos charakteristikas.
- 1.3. Ši taisyklė netaikoma procedūroms, kontrolei ir tikrinimui, kurių tikslas yra patikrinti, ar pritaikymo įranga transporto priemonėse tinkamai įrengta, nes šis aspektas priskirtas susitarimo šalies, kurioje įregistruota transporto priemonė, kompetencijai.
- 1.4. Ši taisyklė taikoma pritaikymo įrangai, skirtai montuoti M ir N kategorijų transporto priemonėse ⁽¹⁾, išskyrus:
- a) transporto priemonės, kurių tipas patvirtintas pagal Taisyklę Nr. 83 su 00 arba 01, arba 02, arba 03, arba 04 serijos pakeitimais;
 - b) transporto priemonės, kurių tipas patvirtintas pagal Taisyklę Nr. 49 su 00 arba 01, arba 02, arba 03 serijos pakeitimais;
 - c) transporto priemonės, kurių tipas patvirtintas pagal Tarybos direktyvą 70/220/EEB ⁽²⁾ su pakeitimais, padarytais iki Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 96/69/EB ⁽³⁾, įskaitant ją;
 - d) transporto priemonės, kurių tipas patvirtintas pagal Tarybos direktyvą 88/77/EEB ⁽⁴⁾ su pakeitimais, padarytais iki Direktyvos 96/1/EB ⁽⁵⁾, įskaitant ją.

⁽¹⁾ Kaip apibrėžta Suvestinėje rezoliucijoje dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) (dokumentas ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2, para. 2.). www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

⁽²⁾ OL L 76, 1970 4 6, p. 1.

⁽³⁾ OL L 282, 1996 11 1, p. 64.

⁽⁴⁾ OL L 36, 1988 2 9, p. 33.

⁽⁵⁾ OL L 40, 1996 2 17, p. 1.

- 1.5. Skirtingoms kategorijoms (M_1 , N_1 arba kitoms) taikomi reikalavimai nurodyti 2–7 punktuose ⁽⁶⁾.
- Transporto priemonėje įrengus pritaikymo įrangą modifikuota transporto priemonė atitinka visas taisyklės, pagal kurią suteiktas pradinis tipo patvirtinimas, nuostatas.
2. APIBRĖŽTYS
- 2.1. SND arba SGD pritaikymo įrangos patvirtinimas – pritaikymo įrangos variklinės transporto priemonės ir skirtos naudoti SND arba SGD, tipo patvirtinimas.
- 2.1.1. Speciali patvirtinto tipo SND pritaikymo įranga gali būti sudaryta iš kelių sudedamųjų dalių, klasifikuojamų ir patvirtintų pagal Taisyklės Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais I dalį ir konkrečios transporto priemonės instrukcijas.
- 2.1.2. Speciali patvirtinto tipo SGD pritaikymo įranga gali būti sudaryta iš kelių sudedamųjų dalių, klasifikuojamų ir patvirtintų pagal Taisyklės Nr. 110 I dalį ir konkrečios transporto priemonės instrukcijas.
- 2.1.3. Vieneriopų degalų transporto priemonė – transporto priemonė, kuri atlikus pritaikymą yra skirta nuolat veikti naudojant SND arba SGD, bet kurioje nenumatytiems atvejams gali būti įrengta benzino įranga su ne didesnės kaip 15 litrų talpos benzino baku.
- 2.1.4. Dvejų degalų transporto priemonė – transporto priemonė, kurioje atlikus pritaikymą yra dujų talpykla ir atskira benzino talpykla, kurios talpa didesnė nei 15 litrų, ir kuri skirta vienu metu naudoti tik vienos rūšies degalus. Kai vienu metu naudojami dveji degalai, ribojamas jų kiekis arba naudojimo trukmė.
- 2.1.5. Valdančiojo ir pavaldžiojo tipo įranga – pritaikymo įranga, kurioje SND elektroninis valdymo įtaisas (toliau – EVĮ) arba SGD EVĮ gali perduoti benzino EVĮ valdymo strategiją SND arba SGD įrangai.
- 2.1.6. Pradinė transporto priemonė – transporto priemonė prieš įrengiant pritaikymo įrangą.
- 2.2. *Speciali patvirtinto tipo SND arba SGD pritaikymo įranga* – įranga, kuri nesiskiria tokiais aspektais:
- 2.2.1. pritaikymo įrangos gamintoju (atsakingu už pritaikymo įrangos patvirtinimo paraišką);
- 2.2.2. to paties gamintojo slėgio regulatoriaus arba garintuvo tipu;
- 2.2.3. to paties gamintojo dujų tiekimo sistemos tipu (t. y. indukcinio maišytuvu, purkštuvu, garų arba skysčio, vienataškiu arba daugiataškiu įpurškimu);
- 2.2.4. nustatytų rūšių jutikliais ir valdikliais;
- 2.2.5. degalų talpyklos tipu (t. y. SND skysčio įtraukimu / garų slėgiu, SND garų įtraukimu, SND skysčio įtraukimu / siurbiamuoju slėgiu, slėginiu SGD įtraukimu), saugos įtaisais ir degalų talpyklos pagalbiniais reikmenimis, kaip reikalaujama pagal Taisyklę Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais arba pagal Taisyklę Nr. 110, kai taikoma (t. y. slėgio sumažinimo vožtuvu);
- 2.2.6. degalų talpyklos tvirtinimo įtaisais.
- Pastaba.* Atsižvelgdamas į 2.2.4, 2.2.5 ir 2.2.6 punktus, pritaikymo įrangos gamintojas į įrengimo vadovą kaip pakaitinius punktus gali įtraukti kitus į patvirtinimą įtrauktus aspektus (žr. 7 punktą);
- 2.2.7. to paties gamintojo EVĮ tipu;
- 2.2.8. pagrindiniais programinės įrangos principais ir valdymo strategija;
- 2.2.9. įrengimo vadovu (žr. 7 punktą);
- 2.2.10. galutinio naudotojo vadovu (žr. 7 punktą).

⁽⁶⁾ Dėl saugos reikalavimų visoms pritaikytoms transporto priemonėms rekomenduojama taikyti Taisyklėje Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais arba Taisyklėje Nr. 110 nustatytus būtiniausius reikalavimus.

2.3. Įrangos gamintojas – organizacija, galinti prisiimti techninę atsakomybę už SND ir SGD pritaikymo įrangos gamybą ir galinti įrodyti, kad ji pasižymi reikiamomis savybėmis ir turi priemones, reikalingas kokybės vertinimui ir pritaikymo įrangos gamybos atitikčiai užtikrinti.

2.4. Įrengėjas – organizacija, galinti prisiimti techninę atsakomybę už teisingą ir saugų patvirtintos SND ir SGD pritaikymo įrangos įrengimą, atitinkamai laikantis šios taisyklės 6.1.1.3 ir 6.2.1.3 punktų (7).

2.5. Šioje taisyklėje *pirminė transporto priemonė*, tiek SND, tiek SGD įrangos atveju, reiškia transporto priemonę, kuri pasirinkta kaip transporto priemonė, kuri bus naudojama tikrinant, kaip laikomasi taisyklės reikalavimų, ir kuri siejama su konkrečiai šeimai priklausančiomis transporto priemonėmis.

2.5.1. Pagal šią taisyklę „šeimai priklausanti transporto priemonė“ – transporto priemonė, kurios pagrindinės charakteristikos sutampa su toliau nurodytomis pirminės transporto priemonės pagrindinėmis charakteristikomis.

Transporto priemonių šeimos apibrėžtis pagrįsta pradinės transporto priemonės charakteristikomis:

- 2.5.1.1. a) transporto priemonė yra pagaminta to paties gamintojo;
- b) ji priklauso tai pačiai kategorijai (M_1 arba M_2 , arba M_3 , arba N_1 , arba N_2 , arba N_3). M_1 ir N_1 kategorijos I klasės transporto priemonės gali būti priskiriamos prie tos pačios šeimos;
- c) jai taikomos tos pačios išmetamųjų teršalų ribos arba taikomos taisyklės ankstesnės serijos pakeitimuose nurodytos išmetamųjų teršalų ribos;
- d) jei dujų tiekimo įrangoje yra įrengta centrinė viso variklio matavimo įranga: jos patvirtinta galia nuo pirminės transporto priemonės galios skiriasi nuo 0,7 iki 1,15 karto; jei dujų tiekimo įrangoje įrengta atskira kiekvieno baliono matavimo įranga: jos patvirtinta vieno baliono galia nuo pirminės transporto priemonės galios skiriasi nuo 0,7 iki 1,15 karto;
- e) degalų tiekimo ir degimo procesas (įpurškimas: tiesioginis arba netiesioginis, vienataškis arba daugiataškis);
- f) teršalų išmetimo kontrolės sistema yra ta pati:
- i) tokio paties tipo katalizatorius, jei jis įmontuotas (trejopo poveikio, oksidacinis, DeNO_x);
- ii) oro įpūtimas (yra arba nėra);
- iii) išmetamųjų dujų recirkuliacija (EGR) (yra arba nėra).

Jei bandomose transporto priemonėse nėra oro įpūtimo arba EGR, leidžiama naudoti variklius su šiais įtaisais.

2.5.1.2. Taikant 2.5.1.1 punkto a papunktyje nurodytą reikalavimą, transporto priemonių šeima taip pat gali apimti kitų transporto gamintojų pagamintas transporto priemones, jei tipo patvirtinimo institucijai galima įrodyti, kad sutampa variklio tipas ir taikoma išmetamųjų teršalų strategija.

2.5.1.3. Taikant 2.5.1.1 punkto d papunktyje nurodytą reikalavimą:

- a) tais atvejais, kai taikomas centrinis visos transporto priemonės matavimas ir išbandžius paaiškėja, kad dvi dujomis varomos transporto priemonės gali būti vienos šeimos narės, nors nesutampa jų patvirtinta galia, atitinkamai P_1 ir P_2 ($P_1 < P_2$), ir abi yra bandomos kaip pirminės, prie šeimos priskiriamos visos transporto priemonės, kurių patvirtinta galia yra nuo $0,7 \cdot P_1$ iki $1,15 \cdot P_2$.

(7) Tiek, kiek įmanoma pagal susitarimo šalies teisėkūros įgaliojimus, kaip nurodyta šios taisyklės 1.3 punkte, siekiant užtikrinti tinkamą įrengėjo kvalifikaciją, rekomenduojama reikalauti galiojančių įrangos gamintojų ir (arba) tinkamų organizacijų išduotų sertifikatų, patvirtinančių tinkamą darbuotojų kvalifikaciją ir dirbtuvių tinkamumą pritaikymo įrangai įrengti.

- b) tuo atveju, kai kiekvienas balionas matuojamas atskirai ir išbandžius paaiškėja, kad dvi dujomis varomos transporto priemonės gali būti vienos šeimos narės, nors nesutampa jų patvirtinta galia, atitinkamai P1 ir P2 ($P1 < P2$), ir abi yra bandomos kaip pirminės, prie šeimos priskiriamos visos transporto priemonės, kurių patvirtinta galia yra nuo $0,7 \cdot P1$ iki $1,15 \cdot P2$.
- 2.5.1.4. Taikant 2.5.1.1 punkto f papunktyje nurodytą reikalavimą, esant *valdančiojo ir pavaldžiojo tipo* įrangai, kaip apibrėžta 2.1.6. punkte, prie šeimos priskiriamos visos transporto priemonės, nepriklausomai nuo to, ar yra oro įpūtimas, ar EGR.
- 2.6. SND pritaikymo įrangos sudedamųjų dalių apibrėžtys pateiktos Taisyklėje Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais.
- 2.7. SGD pritaikymo įrangos sudedamųjų dalių apibrėžtys pateiktos Taisyklėje Nr. 110.
3. PATVIRTINIMO PARAIŠKA
- 3.1. Specialios pritaikymo įrangos tvirtinimo paraišką pateikia transporto priemonės gamintojas arba jo igaliojasis atstovas.
- 3.2. Su paraiška pateikiami trys toliau išvardytų dokumentų egzemplioriai ir ši informacija:
- 3.2.1. pritaikymo įrangos aprašas, įskaitant visą susijusią informaciją, įskaitant kiekvienos sudedamosios dalies patvirtinimo numerius, nurodytus šios taisyklės 3A priede (SND įranga) ir 3B priede (SGD įranga);
- 3.2.2. pirminės (-ių) transporto priemonės (-ių), kurią bandant bus taikomi šios taisyklės reikalavimai, aprašas;
- 3.2.3. visų pirminei transporto priemonei taikytų pakeitimų aprašas (tik dvejopų degalų konfigūracijos atveju);
- 3.2.4. šios taisyklės 6 punkte nustatytų specifikacijų atitikties tikrinimo liudijimas;
- 3.2.5. jei reikalaujama pagal 5.2 punktą, pranešimas apie pirminės transporto priemonės pritaikymo įrangos, kuri skiriasi nuo tos, dėl kurios teikiama patvirtinimo paraiška, patvirtinimą, kuriuo patvirtinama, kad pritaikymo įranga buvo patvirtinta kaip valdančiojo ir pavaldžiojo tipo įranga, kaip apibrėžta 2.1.5 punkte.
- 3.3. Įrengimo vadovas (-ai) pritaikymo įrangai pirminėje (-se) transporto priemonėje (-se) įrengti.
- 3.4. Galutinio naudotojo vadovas.
- 3.5. Pirminėje (-se) transporto priemonėje (-se) tinkamai įrengtas specialios pritaikymo įrangos pavyzdys.
4. ŽENKLINIMAS
- 4.1. Prie specialios pritaikymo įrangos, kuri pateikta tipui patvirtinti, pavyzdžio pridedama plokštelė, kurioje nurodomas pritaikymo įrangos gamintojo prekės pavadinimas arba ženklas ir tipas, kaip nurodyta 2A ir 2B prieduose.
- 4.2. Visa pritaikymo įranga, įrengta prie šeimos priskiriamoje transporto priemonėje, kaip apibrėžta šios taisyklės 2 punkte, identifikuojama plokštele, kurioje nurodomas patvirtinimo numeris ir techninės specifikacijos, kaip reikalaujama pagal 2A ir 2B priedus. Ši plokštelė stacionariai pritvirtinama prie transporto priemonės konstrukcijos ir turi būti aiškiai įskaitoma ir nenutrinama.
5. PATVIRTINIMAS
- 5.1. Jeigu tvirtinti pateiktos pritaikymo įrangos pavyzdžiai atitinka šios taisyklės 6 punkto reikalavimus, šios pritaikymo įrangos tipas patvirtinamas.
- 5.2. Pritaikymo įranga, kuri jau buvo patvirtinta kaip valdančiojo ir pavaldžiojo tipo įranga, naudojant bent vieną pirminę transporto priemonę, neprivalo atitikti šios taisyklės 6.1.4.4.2.1 arba 6.2.4.4.2.1 punkto.

- 5.3. Kiekvienam patvirtintam pritaikymo įrangos tipui suteikiamas patvirtinimo numeris. Jo pirmieji du skaitmenys (šiuo metu taisyklės pradinė redakcija žymima 00) žymi pakeitimų, į kuriuos įtraukti suteikiant patvirtinimą padaryti naujausi ir svarbiausi taisyklės techniniai pakeitimai, seriją. Ta pati susitarimo šalis nesuteikia to paties tipo patvirtinimo numerio kitam pritaikymo įrangos tipui.
- 5.4. Pranešimas apie pritaikymo įrangos tipo ir (arba) dalies patvirtinimą, atsisakymą tvirtinti arba patvirtinto tipo išplėtimą pagal šią taisyklę perduodamas šią taisyklę taikančioms susitarimo šalims, naudojant blanką, atitinkantį šios taisyklės 1A ir 1B prieduose pateiktą pavyzdį.
- 5.5. Tarptautinis patvirtinimo ženklas kartu su 4.1 punkte nurodytu ženklu pritvirtinami ant plokštelės, kaip nurodyta 2A ir 2B prieduose, tvirtinamos ant visos pritaikymo įrangos, atitinkančios pagal šią taisyklę patvirtintą tipą. Šį patvirtinimo ženklą sudaro:
- 5.5.1. apskritimas aplink E raidę, po kurios nurodomas skiriamasis patvirtinimą suteikšios šalies numeris ⁽⁸⁾;
- 5.5.2. šios taisyklės numeris 5.5.1 punkte nurodyto apskritimo dešinėje pusėje, po kurio pateikiama R raidė, brūkšny ir patvirtinimo numeris. Patvirtinimo numerį sudaro pritaikymo įrangos tipo patvirtinimo numeris, kuris nurodomas užpildytame šio tipo pranešime (žr. 5.2. punktą ir 1A bei 1B priedus), prieš kurį rašomi du skaičiai, žymintys naujausią šios taisyklės pakeitimų seriją.
- 5.6. Patvirtinimo ženklas turi būti aiškiai įskaitomas ir nenutrinamas.
- 5.7. Šios taisyklės 2A ir 2B prieduose pateikti pirmiau nurodytos plokštelės ir patvirtinimo ženklo išdėstymo pavyzdžiai.
6. PRITAIKYMO ĮRANGOS SPECIFIKACIJOS
- 6.1. I dalis. SND pritaikymo įrangos specifikacijos
- 6.1.1. Specialios SND įrangos įrengimo transporto priemonės varomojoje sistemoje reikalavimai
- 6.1.1.1. SND pritaikymo įrangą sudaro bent šios sudedamosios dalys:
- 6.1.1.1.1. sudedamosios dalys, nurodytos Taisyklėje Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais ir apibrėžtos, jei būtina;
- 6.1.1.1.2. įrengimo vadovas,
- 6.1.1.1.3. galutinio naudotojo vadovas.
- 6.1.1.2. SND pritaikymo įranga taip pat gali apimti sudedamąsias dalis, kurios taisyklėje Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais nurodytos kaip neprivalomos.
- 6.1.1.3. SND pritaikymo įranga, įrengta transporto priemonėje tinkamu būdu kaip nurodyta minėtame įrengimo vadove, atitinka Taisyklės Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais įrengimo reikalavimus. Dėl degalų talpyklos tvirtinimo laikoma, kad laikomasi Taisyklės Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais reikalavimų, jei tenkinami šios taisyklės 5 priedo reikalavimai.
- 6.1.2. Išmetamieji teršalai ir išmetamas CO₂ (tik M₁ ir N₁ kategorijų transporto priemonės)
- 6.1.2.1. Vienas SND pritaikymo įrangos pavyzdys, kaip nurodyta šios taisyklės 2.2 punkte, įrengtas pirminėje (-se) transporto priemonėje (-se), kaip nurodyta šios taisyklės 2.5 punkte, pateikiamas bandymams, nurodytiems taisyklėse Nr. 83 ⁽⁹⁾ ir Nr. 101 arba Nr. 49 ⁽¹⁰⁾, jei taikoma, atsižvelgiant į 6.1.2.4 ir 6.1.2.5 punktuose nurodytus reikalavimus. Transporto priemonės ir (arba) varikliai taip pat pateikiami didžiausios galios palyginimo bandymui, kaip dėl variklių nurodyta Taisyklėje Nr. 85 arba dėl transporto priemonių nurodyta 6.1.3 punkte.

⁽⁸⁾ Skiriamieji 1958 m. Susitarimo šalių numeriai yra nurodyti Suvestinės rezoliucijos dėl transporto priemonių konstrukcijos (R.E.3) 3 priede, dokumentas ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.2./Amend.3, www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

⁽⁹⁾ Remiantis Taisykle Nr. 83 su pradinio variklio tipo patvirtinimo metu galiojusios serijos pakeitimais.

⁽¹⁰⁾ Remiantis Taisykle Nr. 49 su pradinio variklio tipo patvirtinimo metu galiojusios serijos pakeitimais.

- 6.1.2.2. Varikliui nustatyti degalai – degalų, kuriuos paprastai naudoja variklis, rūšis:
- vieneriopų degalų atveju – tik SND (SND režimas) ⁽⁹⁾;
 - dvejopų degalų atveju – arba bešvinis benzinas (benzino režimas), arba SND (SND režimas);
 - tiesioginis dyzelinas, tiesioginis dyzelinas ir SND (dvejopų degalų atveju).
- (Nuostatos dėl dvejopų degalų dar nėra nustatytos).
- 6.1.2.3. Teršalai:
- anglies monoksidas;
 - angliavandeniliai; tariamasis santykis:
benzinui– $\text{CH}_{1,85}$;
dyzelinui– $\text{CH}_{1,86}$;
SND– $\text{CH}_{2,52}$;
dvejojiems degalams– CH (reikia apibrėžti);
 - azoto oksidai; pastarieji išreiškiami azoto dioksido (NO_2) ekvivalentu;
 - kietosios dalelės ir kt.
- 6.1.2.4. Išmetamieji teršalai ir išmetamas CO_2 (transporto priemonių kategorijos M_1 ir N_1)
- 6.1.2.4.1. I tipo bandymo (vidutinio išmetamųjų teršalų kiekio patikra po šaltojo užvedimo) specialūs reikalavimai
- 6.1.2.4.1.1. Po šaltojo užvedimo su kiekvienais iš šių degalų atliekami išmetimo vamzdžio išmetamųjų teršalų kiekio matavimai:
- etaloninis benzinas;
 - etaloninės SND A;
 - etaloninės SND B.
- Išmetamas CO, HC, ir NO_x kiekis apskaičiuojamas pagal Taisyklę Nr. 83 ⁽⁹⁾.
- 6.1.2.4.1.2. Dinamometro nustatymas
- Tipo patvirtinimo institucijai sutikus gali būti taikomas vienas iš šių metodų:
- 6.1.2.4.1.2.1. Taikomi pradinės transporto priemonės saviriedos koeficientai:
- jei taikomi pradinės transporto priemonės, naudotos tipo patvirtinimui, saviriedos koeficientai, taikomos šios sąlygos:
- pirminės transporto priemonės masė matuojama joje įrengus pritaikymo įrangą, įskaitant pilnai užpildytą SND baką, arba apskaičiuojama kaip pradinės transporto priemonės etaloninės masės ir pritaikymo įrangos su pilnu SND baku masės suma;
 - pirminės transporto priemonės inertinė masė nustatoma pagal pritaikytos transporto priemonės masę;
 - pirminės transporto priemonės riedėjimo varža turi atitikti pradinės transporto priemonės vertę, tinkamai pritaikytą prie pirminės transporto priemonės masės, išmatuotos arba apskaičiuotos pirmiau nurodytu būdu:

$$F_0' = f_0 + (\text{abs}(f_0)) * (p/m)$$

čia:

F_0 = pirminės transporto priemonės riedėjimo varža

f_0 = pradinės transporto priemonės riedėjimo varža

m = pradinės transporto priemonės etaloninė masė

p = pritaikymo įrangos masė;

- d) kiti pirminės transporto priemonės pasipriešinimo riedėjimui koeficientai sutampa su pradinės transporto priemonės koeficientais.

6.1.2.4.1.2.2. taikomos lentelės vertės:

- a) pirminės transporto priemonės masė matuojama joje įrengus pritaikymo įrangą, įskaitant pilnai užpildytą SND baką, arba apskaičiuojama kaip pradinės transporto priemonės etaloninės masės ir pritaikymo įrangos su pilnu SND baku masės suma;
- b) pirminės transporto priemonės inertinė masė nustatoma pagal pritaikytos transporto priemonės masę;
- c) koeficientas a atitinka pritaikytos transporto priemonės etaloninę masę;
- d) koeficientas b atitinka pradinės transporto priemonės etaloninę masę.

6.1.2.4.1.3. Išmetamųjų teršalų bandymas veikiant benzino režimu

Atsižvelgiant į 6.1.2.4.1.5. punkto reikalavimus, bandymai atliekami tris kartus naudojant etaloninį benzina. Pirminė (-s) transporto priemonė (-s), kurioje (-se) įrengta pritaikymo įrangą, atitinka ribines vertes pagal pradinės (-ių) transporto priemonės (-ių) tipo patvirtinimą, įskaitant tvirtinant pradinės transporto priemonės (-ių) tipą taikytus nusidėvėjimo koeficientus.

- 6.1.2.4.1.4. Nepaisant 6.1.2.4.1.3. punkto reikalavimų, kiekvieno teršalo arba teršalų derinio atveju vienas iš trijų gautų bandymo rezultatų nustatytą ribą gali viršyti ne daugiau kaip 10 %, jei trijų rezultatų aritmetinis vidurkis yra mažesnis nei nustatyta ribinė vertė. Jei viršijamos daugiau kaip vieno teršalo nustatytosios vertės, nėra svarbu, ar tai įvyksta per tą patį bandymą ar per skirtingus bandymus.

- 6.1.2.4.1.5. 6.1.2.4.1.3. punkte nurodytas išmetamųjų teršalų kiekio bandymų skaičius gali būti sumažintas esant tokioms sąlygoms:

- a) turi būti atliekamas vienas bandymas, jei kiekvieno teršalo, kuriam taikoma riba, rezultatas yra ne didesnis nei 0,7 išmetamųjų teršalų ribos

(t. y. $V_1 \leq 0,70 \text{ G}$);

- b) turi būti atliekami du bandymai, jei kiekvienas teršalas, kuriam taikoma riba, atitinka šiuos reikalavimus:

$V_1 \leq 0,85 \text{ G}$ ir $V_1 + V_2 \leq 1,70 \text{ G}$ ir $V_2 \leq \text{G}$

čia:

V_1 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus pirmąjį I tipo bandymą;

V_1 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus pirmąjį I tipo bandymą;

V_2 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus antrąjį I tipo bandymą;

G vieno išmetamojo teršalo (CO/HC/NO_x) ribinė vertė pagal transporto priemonės (-ių) tipo patvirtinimą, padalyta iš nusidėvėjimo koeficientų.

6.1.2.4.1.6. Išmetamųjų teršalų bandymas veikiant SND režimu

Atsižvelgiant į 6.1.2.4.1.8 punkto reikalavimus, bandymai atliekami tris kartus naudojant vis kitas etalonines SND. Pirminė transporto priemonė, kurioje įrengta pritaikymo įrangą, turi atitikti ribines vertes pagal pradinės (-ių) transporto priemonės (-ių) tipo patvirtinimą, įskaitant tvirtinant pradinės transporto priemonės (-ių) tipą taikytus nusidėvėjimo koeficientus.

Jei pirminė transporto priemonė atitinka Taisyklę Nr. 83 su 05 serijos pakeitimais arba Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 98/69/EB ⁽¹¹⁾, arba Taisyklę Nr. 49 su 04 serijos pakeitimais, arba Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 1999/96/EB ⁽¹²⁾, atliekant kiekvieną iš bandymų, transporto priemonė turi nenaudoti benzino ilgiau nei 90 sekundžių.

Transporto priemonėms, atitinkančioms taisyklės Nr. 83 ir 49 su vėlesnės serijos pakeitimais arba vėlesnės direktyvas arba reglamentus, taikomus Europoje, kuriais keičiamos nuostatos, šis laikas turi neviršyti 60 sekundžių.

6.1.2.4.1.6.1. Variklio užvedimas

Užvedant variklį leidžiama naudoti benzina, po nustatyto laiko, kurio trukmės vairuotojas negali pakeisti, perjungti į SND režimą.

6.1.2.4.1.6.2. Benzino naudojimas

Jei pirminė transporto priemonė atitinka Taisyklę Nr. 83 su 05 serijos pakeitimais arba Direktyvą 98/69/EB, arba Taisyklę Nr. 49 su 04 serijos pakeitimais, arba Direktyvą 1999/96/EB, atliekant kiekvieną iš bandymų, transporto priemonė turi nenaudoti benzino ilgiau nei 90 sekundžių.

Transporto priemonėms, atitinkančioms taisyklės Nr. 83 ir 49 su vėlesnės serijos pakeitimais arba vėlesnės direktyvas arba reglamentus, taikomus Europoje, kuriais keičiamos nuostatos, šis laikas turi neviršyti 60 sekundžių.

6.1.2.4.1.6.3. Specialios nuostatos, taikomos tiesioginio įpurškimo benzininiams varikliams

Nepaisant 6.1.2.4.1.6.2. punkto, viso bandymo ciklo metu transporto priemonėms su tiesioginio įpurškimo benzininiais varikliais leidžiama naudoti tik benzina arba vienu metu benzina ir SND, jei dujų energijos suvartojimas viršija 80 % bandymo metu sunaudoto bendro energijos kiekio.

Ši dalis apskaičiuojama taikant 6A priede nustatytą metodą.

6.1.2.4.1.7. Nepaisant 6.1.2.4.1.6. punkto reikalavimų, kiekvieno teršalo arba teršalų derinio atveju vienas iš trijų gautų bandymo rezultatų nustatytą ribą gali viršyti ne daugiau kaip 10 %, jei trijų rezultatų aritmetinis vidurkis yra mažesnis nei nustatyta ribinė vertė. Šiuo atveju gali būti viršijama daugiau nei vieno teršalo ribinė vertė, nustatyta atliekant tą patį bandymą arba skirtingus bandymus.

6.1.2.4.1.8. 6.1.2.4.1.6. punkte kiekvieniems SND etaloniniams degalams nustatytas išmetamųjų teršalų kiekio bandymų skaičius gali būti sumažintas esant šioms sąlygoms:

- a) turi būti atliekamas vienas bandymas, jei gautas kiekvieno teršalo rezultatas arba bendras išmetamas dviejų teršalų, kuriems taikoma riba, kiekis yra ne didesnis nei 0,7 išmetamųjų teršalų ribos (t. y. $M_1 \leq 0,70 \text{ G}$);
- b) turi būti atliekami du bandymai, jei kiekvienas teršalas arba bendras išmetamas dviejų teršalų, kuriems taikoma riba, kiekis atitinka šiuos reikalavimus:

$$M_1 \leq 0,85 \text{ G ir } M_1 + M_2 \leq 1,70 \text{ G ir } M_2 \leq G$$

čia:

M_1 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus pirmąjį I tipo bandymą;

M_2 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus antrąjį I tipo bandymą;

G vieno išmetamojo teršalo ($\text{CO}/\text{HC}/\text{NO}_x$) arba bendra dviejų išmetamųjų teršalų ($\text{HC} + \text{NO}_x$) ribinė vertė pagal transporto priemonės (-ių) tipo patvirtinimą, padalyta iš nusidėvėjimo koeficientų.

6.1.2.4.2. II tipo bandymo (anglies monoksido išmetamųjų teršalų bandymas tuščiosios eigos režimu) specialūs reikalavimai transporto priemonėms, kurių didžiausia masė viršija 3 500 kg:

⁽¹¹⁾ OL L 350, 1998 12 28, p. 1.

⁽¹²⁾ OL L 44, 2000 2 16, p. 1.

- 6.1.2.4.2.1. vienas SND pritaikymo įrangos pavyzdys, kaip nurodyta šios taisyklės 2.2 punkte, įrengtas pirminėje transporto priemonėje, kaip nurodyta šios taisyklės 2.5 punkte, pateikiamas II tipo bandymui, kaip nurodyta Taisyklėje Nr. 83 ⁽⁹⁾;
- 6.1.2.4.2.2. nepaisant Taisyklės Nr. 83 ⁽⁹⁾ reikalavimų, įrangos gamintojo prašymu turi būti atliekamas II tipo bandymas tik su vienais SND etaloniniais degalais, pasirinktais už bandymus atsakingos techninės tarnybos.
- 6.1.2.4.3. Pirminėje transporto priemonėje įrengta SND pritaikymo įranga, kaip aprašyta šios taisyklės 2.2 punkte, turi atitikti Taisyklės Nr. 83 ⁽⁹⁾ reikalavimus ir bandymus veikiant tiek benzino, tiek SND režimu.
- 6.1.2.4.3.1. Jei taikoma, kiekvienos pirminės transporto priemonės išmetamas CO₂ kiekis apskaičiuojamas pagal Taisyklę Nr. 101.

Išmetamo CO₂ kiekio vidurkis apskaičiuojamas taip:

$$CO_{2SND} = 1/n \sum_{i=1}^n (CO_{2Ai} + CO_{2Bi})/2$$

$$CO_{2benzino} = 1/n \sum_{i=1}^n CO_{2benzino.i}$$

čia:

i pirminių transporto priemonių skaičius (i = nuo 1 iki n)

CO_{2Ai} išmetamo CO₂ kiekio vidutinė vertė, gauta atlikus tris transporto priemonės Nr. i, kurioje įrengta pritaikymo įranga, I tipo bandymus naudojant SND A;

CO_{2Bi} išmetamo CO₂ kiekio vidutinė vertė, gauta atlikus tris transporto priemonės Nr. i, kurioje įrengta pritaikymo įranga, I tipo bandymus naudojant SND B;

CO_{2benzino.i} išmetamo CO₂ kiekio vidutinė vertė, gauta atlikus tris transporto priemonės Nr. i I tipo bandymus naudojant etaloninį benziną.

- 6.1.2.4.3.2. Vidutinės degalų sąnaudos apskaičiuojamos tokiu pačiu būdu kaip vidutinis išmetamo CO₂ kiekis, kaip nurodyta 6.1.2.4.3.1. punkte.
- 6.1.2.4.3.3. Išmetamo CO₂ kiekio ir degalų sąnaudų koeficientai apskaičiuojami taip:

$$K_{CO_2} = CO_{2SND}/CO_{2benzino}$$

$$K_{Cons} = Cons_{SND}/Cons_{benzino}$$

Kiekvienos šeimai priklausančios transporto priemonės atveju oficialios išmetamo CO₂ kiekio vertės padauginamos iš minėtų koeficientų.

- 6.1.2.5. Išmetamieji teršalai (transporto priemonių kategorijos M₂, M₃, N₂ ir N₃)
- Prireikus, šis punktas skirtas specialioms reikalavimams, taikomiems pagal Taisyklę Nr. 49 patvirtintų dyzelinių variklių, kuriuose įrengta SND pritaikymo įranga (dvejopų degalų variklių), išmetamiems teršalams.
- 6.1.3. Galios reikalavimai
- Pirminė (-s) transporto priemonė (-s) arba variklis (-iai) pateikiami bandymams laikantis toliau išdėstytų nuostatų.

6.1.3.1. Vienas SND pritaikymo įrangos pavyzdys, kaip nurodyta šios taisyklės 2.2 punkte, įrengtas pirminėje (-se) transporto priemonėje (-se) arba ant pirminio variklio (-ių), pateikiamas 6.1.3.2 arba 6.1.3.3 punkte nurodytiems bandymams. Galia, išmatuota su SND, turi būti mažesnė už galią, išmatuotą su benzinu, + 5 %

6.1.3.2. Važiuklės dinamometro metodas

Didžiausia ratų galia matuojama važiuoklės dinamometru, naudojant kiekvieną pirminę transporto priemonę ir šiuos degalus:

a) etaloninį benziną;

b) etalonines SND A arba B.

Išmatuotos galios vidurkis apskaičiuojamas taip:

$$Galia_{\text{benzino}} = 1/n \sum_{i=1}^n Galia_{\text{benzino},i}$$

$$Galia_{\text{SND}} = 1/n \sum_{i=1}^n Galia_{\text{SND},i}$$

Variklio galios koeficientas apskaičiuojamas taip:

$$K_{\text{Galia}} = Galia_{\text{SND}} / Galia_{\text{benzino}}$$

Kiekvienos šeimai priklausančios transporto priemonės atveju oficialios variklio galios vertės padauginamos iš minėto koeficiento.

6.1.3.3. Variklio dinamometro metodas

Didžiausia alkūninio veleno galia matuojama variklio dinamometru pagal Taisyklę Nr. 85, naudojant kiekvieną pirminę transporto priemonę ir šiuos degalus:

a) komercinį benziną arba dyzeliną;

b) komercines SND.

Išmatuotos galios vidurkis apskaičiuojamas taip:

$$Galia_{\text{benzino}} = 1/n \sum_{i=1}^n Galia_{\text{benzino},i}$$

$$Galia_{\text{SND}} = 1/n \sum_{i=1}^n Galia_{\text{SND},i}$$

Variklio galios koeficientas apskaičiuojamas taip:

$$K_{\text{Galia}} = Galia_{\text{SND}} / Galia_{\text{benzino}}$$

Kiekvienos šeimai priklausančios transporto priemonės atveju oficialios variklio galios vertės padauginamos iš minėto koeficiento.

6.1.4. Borto diagnostikos sistemos (toliau – BDS) reikalavimai ir bandymai, taikomi transporto priemonėms, kuriose įrengta SND pritaikymo įranga

- 6.1.4.1. Šiame punkte vartojamų terminų apibrėžtys:
- 6.1.4.1.1. *Su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusi pradinė sudedamoji dalis* – bet kuri oro angos, išmetimo arba garavimo sistemos sudedamoji dalis, benzino valdikliui teikianti įvesties duomenis arba iš jo gaunanti išvesties duomenis.
- 6.1.4.1.2. *Su SND išmetamųjų teršalų kiekiu susijusi sudedamoji dalis* – bet kuri oro angos arba išmetimo sistemos sudedamoji dalis, SND valdikliui teikianti įvesties duomenis arba iš jo gaunanti išvesties duomenis.
- 6.1.4.2. Prireikus transporto priemonėje tinkamai įmontuoti SND pritaikymo įrangą, leidžiama imituoti tinkamą su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusių pradinių sudedamųjų dalių, kurios nenaudojamos veikiant SND režimu, veikimą.
- 6.1.4.3. Pirminėje transporto priemonėje įrengta SND pritaikymo įranga, kaip aprašyta šios taisyklės 2.2 punkte, turi atitikti Taisyklės Nr. 83 su 05 serijos pakeitimais 11 priedo reikalavimus ir bandymus veikiant tiek benzino, tiek SND režimu.
- 6.1.4.4. *Valdančiojo ir pavaldžiojo tipo* pritaikymo įrangai taikomi specialūs BDS reikalavimai ir bandymai
- 6.1.4.4.1. Nepaisant 6.1.4.3 punkto reikalavimų, valdančiojo ir pavaldžiojo tipo pritaikymo įranga turi atitikti šiuos reikalavimus:
- a) benzino EVĮ turi būti įjungtas variklio valdymo metu veikiant tiek benzino, tiek SND režimu;
 - b) veikiant benzino režimu benzino BDS sistema turi būti vienintelė transporto priemonės borto diagnostikos sistema;
 - c) veikiant SND režimu benzino BDS sistema turi toliau stebėti su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusias pradines sudedamąsias dalis, išskyrus tas, kurios yra nenaudojamos;
 - d) veikiant SND režimu SND EVĮ turi toliau stebėti su SND išmetamųjų teršalų kiekiu susijusias sudedamąsias dalis ir jų elektros jungtis.
- 6.1.4.4.2. Nepaisant 6.1.4.3 punkto reikalavimų, SND pritaikymo įranga pateikiama toliu nurodytiems bandymams, kurie, I tipo bandymų atveju, atliekami pagal Taisyklę Nr. 83 ⁽⁹⁾.
- 6.1.4.4.2.1. Su viena pirmine transporto priemone, kurioje įrengta SND pritaikymo įranga, atliekami šie bandymai:
- a) SND EVĮ turi atitikti benzino EVĮ degalų naudojimo strategiją (pvz., įpurškimo). Tai gali būti įrodoma stebėsenos (diagnostikos) programa, pakeičiant vieno iš benzino įrangos jutiklių signalą keičiant įpurškimo laiką;
 - b) atliekant I tipo bandymą veikiant benzino režimu pradinis trikčių indikatorius (toliau – TI) išsijungia išsijungus bet kuriai su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusiai pradinei sudedamajai daliai;
 - c) atliekant I tipo bandymą veikiant SND režimu pradinis TI išsijungia išsijungus bet kuriai su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusiai pradinei sudedamajai daliai, kuri naudojama veikiant SND režimu.
- 6.1.4.4.2.2. Su pirmine (-ėmis) transporto priemone (-ėmis), kurioje (-se) įrengta SND pritaikymo įranga, veikiant tik SND režimu atliekami šie bandymai:
- a) atliekant I tipo bandymą, su SND išmetamųjų teršalų kiekiu susijusios sudedamosios dalies išsijungimas;
 - b) atliekant I tipo bandymą, bandomasis vienos su SND išmetamųjų teršalų kiekiu susijusios sudedamosios dalies pakeitimas netinkamai veikiančia arba sugedusia arba tokios trikties imitavimas elektroninėmis priemonėmis.

Pradinis TI arba automatinis persijungimas iš SND režimo į benzino režimą turi suveikti prieš pasibaigiant bandymams esant bet kurioms iš minėtų sąlygų.

- 6.1.4.4.2.3. Su SND išmetamųjų teršalų kiekiu susijusių sudedamųjų dalių arba jų elektros jungčių gedimų kodai turi būti saugomi SND EVI.
- 6.1.4.4.2.4. Įrangos gamintojas turi pateikti specialias 6.1.4.4.2.3 punkte nurodytų SND gedimų kodų skaitymo instrukcijas.
- 6.2. II dalis. SGD pritaikymo įrangos specifikacijos
- 6.2.1. Reikalavimai dėl tam tikros įrangos suslėgtoms gamtinėms dujoms (SGD) naudoti transporto priemonės varomojoje sistemoje įrengimo
- 6.2.1.1. SGD pritaikymo įrangą turi sudaryti bent šios sudedamosios dalys:
- 6.2.1.1.1. Taisyklėje Nr. 110 nurodytos ir, jei būtina, apibrėžtos sudedamosios dalys;
- 6.2.1.1.2. įrengimo vadovas;
- 6.2.1.1.3. galutinio naudotojo vadovas.
- 6.2.1.2. SGD pritaikymo įranga taip pat gali apimti sudedamąsias dalis, kurios Taisyklėje Nr. 110 nurodytos kaip neprivalomos.
- 6.2.1.3. SGD pritaikymo įranga, įrengta transporto priemonėje tinkamu būdu, kaip nurodyta minėtame įrengimo vadove, turi atitikti Taisyklės Nr. 110 įrengimo reikalavimus. Dėl degalų talpyklos tvirtinimo laikoma, kad laikomasi Taisyklės Nr. 110 reikalavimų, jei tenkinami šios taisyklės 5 priedo reikalavimai.
- 6.2.2. Išmetamieji teršalai ir CO₂ (tik M₁ ir N₁ kategorijų transporto priemonės)
- 6.2.2.1. Vienas SGD pritaikymo įrangos pavyzdys, kaip nurodyta šios taisyklės 2.2 punkte, įrengtas pirminėje transporto priemonėje, kaip nurodyta šios taisyklės 2.5 punkte, pateikiamas bandymams, nurodytiems taisyklės Nr. 83 ⁽⁹⁾ ir Nr. 101, arba Nr. 49 ⁽¹⁰⁾, jei taikoma, atsižvelgiant į 6.2.2.5 ir 6.2.2.6 punktuose nurodytus reikalavimus.
- Transporto priemonės ir (arba) varikliai taip pat pateikiami didžiausiosios galios palyginimo bandymui, kaip nurodyta Taisyklėje Nr. 85 dėl variklių arba 6.2.3 punkte dėl transporto priemonių.
- 6.2.2.2. Varikliui nustatyti degalai – degalų, kuriuos paprastai naudoja variklis, rūšis:
- a) vieneriopų degalų atveju – tik SGD (SGD režimas) ⁽⁹⁾;
- b) dvejopų degalų atveju – arba bešvinis benzinas (benzino režimas) arba SGD (SGD režimas);
- c) tiek dyzelinas, tiek dyzelinas ir SGD (dvejopų degalų atveju).
- (Nuostatos dėl dvejopų degalų dar nėra nustatytos).
- 6.2.2.3. Teršalai:
- a) anglies monoksidas;
- b) angliavandeniliai; tariamasis santykis:
- benzinui– CH_{1,85};
- dyzelinui– CH_{1,86};
- SGD– CH₄;
- dvejopiems degalams– CH (reikia apibrėžti);
- c) azoto oksidai; pastarieji išreiškiami azoto dioksido (NO₂) ekvivalentu;
- d) kietosios dalelės ir kt.

6.2.2.4. Išmetamieji teršalai (transporto priemonių kategorijos M₁ ir N₁ kategorijos transporto priemonių) ir išmetamas CO₂ (transporto priemonių kategorija M₁)

6.2.2.4.1. I tipo bandymo (vidutinio išmetamųjų teršalų kiekio patikra po šaltojo užvedimo) specialūs reikalavimai

6.2.2.4.1.1. Išmetimo vamzdžio išmetamųjų teršalų kiekio matavimai atliekami po šaltojo užvedimo su kiekvienais iš degalų:

- a) etaloniniu benzinu;
- b) etaloniniais G20 degalais;
- c) etaloniniais G25 degalais;

Išmetamas CO, HC ir NO_x kiekis apskaičiuojamas pagal Taisyklę Nr. 83 ⁽⁹⁾.

6.2.2.4.1.2. Dinamometro nustatymas

Tipo patvirtinimo institucijai sutikus gali būti taikomas vienas iš metodų:

6.2.2.4.1.2.1. taikomi pradinės transporto priemonės saviriedos koeficientai:

jei taikomi pradinės transporto priemonės, naudotos tipo patvirtinimui, saviriedos koeficientai, taikomos tokios sąlygos:

- a) pirminės transporto priemonės masė matuojama transporto priemonėje įrengus pritaikymo įrangą, įskaitant pilnai užpildytą SGD baką, arba apskaičiuojama kaip pradinės transporto priemonės etaloninės masės ir pritaikymo įrangos su pilnu SGD baku masės suma;
- b) pirminės transporto priemonės inertinė masė turi būti nustatoma pagal pritaikytos transporto priemonės masę;
- c) pirminės transporto priemonės riedėjimo varža turi atitikti pradinės transporto priemonės vertę, proporcingai pritaikytą prie pirminės transporto priemonės masės, išmatuotos arba apskaičiuotos pirmiau minėtu būdu:

$$F0' = f0 + (\text{abs}(f0)) * (p/m)$$

čia:

f0= pirminės transporto priemonės riedėjimo varža

f0= pradinės transporto priemonės riedėjimo varža

m= pradinės transporto priemonės etaloninė masė

p= pritaikymo įrangos masė;

- d) kiti pirminės transporto priemonės pasipriešinimo riedėjimui koeficientai turi sutapti su pradinės transporto priemonės koeficientais.

6.2.2.4.1.2.2. Taikomos lentelės vertės:

- a) pirminės transporto priemonės masė matuojama transporto priemonėje įrengus pritaikymo įrangą, įskaitant pilnai užpildytą SGD baką, arba apskaičiuojama kaip pradinės transporto priemonės etaloninės masės ir pritaikymo įrangos su pilnu SGD baku masės suma;
- b) pirminės transporto priemonės inertinė masė nustatoma pagal pritaikytos transporto priemonės masę;
- c) koeficientas a turi atitikti pritaikytos transporto priemonės etaloninę masę;
- d) koeficientas b turi atitikti pradinės transporto priemonės etaloninę masę.

6.2.2.4.1.3. Išmetamųjų teršalų bandymas veikiant benzino režimu

Atsižvelgiant į 6.2.2.4.1.5 punkto reikalavimus, bandymai atliekami tris kartus naudojant etaloninį benziną. Pirminė (-s) transporto priemonė (-s), kurioje (-se) įrengta pritaikymo įranga, turi atitikti ribines vertes pagal pradinės (-ių) transporto priemonės (-ių) tipo patvirtinimą, įskaitant tvirtinant pradinės transporto priemonės (-ių) tipą taikytus nusidėvėjimo koeficientus.

- 6.2.2.4.1.4. Nepaisant 6.2.2.4.1.3 punkto reikalavimų, kiekvieno teršalo arba teršalų derinio atveju vienas iš trijų gautų bandymo rezultatų nustatytą ribą gali viršyti ne daugiau kaip 10 %, jei trijų rezultatų aritmetinis vidurkis yra mažesnis nei nustatyta ribinė vertė. Šiuo atveju tame pačiame bandyme arba skirtinguose bandymuose gali būti viršijamos daugiau nei vienam teršalui nustatytos ribos.

- 6.2.2.4.1.5. 6.2.2.4.1.3 punkte nurodytas išmetamųjų teršalų kiekio bandymų skaičius gali būti sumažintas esant šioms sąlygoms:

- a) turi būti atliekamas vienas bandymas, jei kiekvieno teršalo, kuriam taikoma riba, rezultatas yra ne didesnis nei 0,7 išmetamųjų teršalų ribos

(t. y. $V1 \leq 0,70 \text{ G}$);

- b) turi būti atliekami du bandymai, jei kiekvienas teršalas, kuriam taikoma riba, atitinka šiuos reikalavimus:

$V1 \leq 0,85 \text{ G}$ ir $V1 + V2 \leq 1,70 \text{ G}$ ir $V2 \leq \text{G}$

čia:

V1 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus pirmąjį I tipo bandymą;

V2 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus antrąjį I tipo bandymą;

G vieno išmetamojo teršalo (CO/HC/NO_x) ribinė vertė pagal transporto priemonės (-ių) tipo patvirtinimą, padalyta iš nusidėvėjimo koeficientų.

- 6.2.2.4.1.6. Išmetamųjų teršalų bandymas veikiant SGD režimu

Atsižvelgiant į 6.2.2.4.1.8 punkto reikalavimus, bandymai atliekami tris kartus naudojant kiekvienas etalones SGD. Pirminė (-s) transporto priemonė (-s), kurioje (-se) įrengta pritaikymo įranga, turi atitikti ribines vertes pagal pradinės (-ių) transporto priemonės (-ių) tipo patvirtinimą, įskaitant tvirtinant pradinės transporto priemonės (-ių) tipą taikytus nusidėvėjimo koeficientus.

Jei pirminė (-s) transporto priemonė (-s) atitinka Taisyklę Nr. 83 su 05 serijos pakeitimais arba Direktyvą 98/69/EB, arba Taisyklę Nr. 49 su 04 serijos pakeitimais, arba Direktyvą 1999/96/EB, atliekant kiekvieną iš bandymų, transporto priemonė turi nenaudoti benzino ilgiau nei 90 sekundžių.

Transporto priemonėms, atitinkančioms taisykles Nr. 83 ir 49 su vėlesnės serijos pakeitimais arba vėlesnes direktyvas arba reglamentus, taikomus Europoje, kuriais keičiamos nuostatos, šis laikas turi neviršyti 60 sekundžių.

- 6.2.2.4.1.6.1. Variklio užvedimas

Užvedant variklį leidžiama naudoti benziną, po nustatyto laiko, kurio trukmės vairuotojas negali pakeisti, perjungti į SGD režimą.

- 6.2.2.4.1.6.2. Benzino naudojimas

Jei pirminė transporto priemonė atitinka Taisyklę Nr. 83 su 05 serijos pakeitimais, arba Direktyvą 98/69/EB, arba Taisyklę Nr. 49 su 04 serijos pakeitimais, arba Direktyvą 1999/96/EB, atliekant kiekvieną iš bandymų, transporto priemonė turi nenaudoti benzino ilgiau nei 90 sekundžių.

Transporto priemonėms, atitinkančioms taisykles Nr. 83 ir 49 su vėlesnės serijos pakeitimais arba vėlesnes direktyvas arba reglamentus, taikomus Europoje, kuriais keičiamos nuostatos, šis laikas turi neviršyti 60 sekundžių.

- 6.2.2.4.1.6.3. Specialios nuostatos tiesioginio įpurškimo benzininiams varikliams

Nepaisant 6.2.2.4.1.6.2 punkto, transporto priemonėms su tiesioginio įpurškimo benzininiais varikliais leidžiama visą bandymo ciklą naudoti tik benziną arba vienu metu benziną ir SGD, jei dujų energijos suvartojimas viršija 80 % bendro bandymo metu sunaudoto energijos kiekio.

Ši dalis apskaičiuojama taikant 6B priede nustatytą metodą.

6.2.2.4.1.7. Nepaisant 6.2.2.4.1.6 punkto reikalavimų, kiekvieno teršalo arba teršalų derinio atveju vienas iš trijų gautų bandymo rezultatų nustatytą ribą gali viršyti ne daugiau kaip 10 %, jei trijų rezultatų aritmetinis vidurkis yra mažesnis nei nustatyta ribinė vertė. Šiuo atveju tame pačiame bandyme arba skirtinguose bandymuose gali būti viršijamos daugiau nei vienam teršalui nustatytos ribos.

6.2.2.4.1.8. 6.2.2.4.1.6 punkte kiekvieniems SGD etaloniniams degalams nurodytas išmetamųjų teršalų kiekio bandymų skaičius gali būti sumažintas esant šioms sąlygoms:

a) turi būti atliekamas vienas bandymas, jei kiekvieno teršalo, kuriam taikoma riba, rezultatas yra ne didesnis nei 0,7 išmetamųjų teršalų ribos

(t. y. $M_1 \leq 0,70 \text{ G}$),

b) turi būti atliekami du bandymai, jei kiekvienas teršalas, kuriam taikoma riba, atitinka šiuos reikalavimus:

$M_1 \leq 0,85 \text{ G}$ ir $M_1 + M_2 \leq 1,70 \text{ G}$ ir $M_2 \leq \text{G}$

čia:

M_1 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus pirmąjį I tipo bandymą;

M_2 vieno išmetamojo teršalo vertė, gauta atlikus antrąjį I tipo bandymą;

G vieno išmetamojo teršalo (CO/HC/NOx) ribinė vertė pagal transporto priemonės (-ių) tipo patvirtinimą, padalyta iš nusidėvėjimo koeficientų.

6.2.2.4.2. II tipo bandymo (anglies monoksido išmetamųjų teršalų bandymas tuščiosios eigos režimu) specialūs reikalavimai transporto priemonėms, kurių didžiausia masė viršija 3 500 kg:

6.2.2.4.2.1. vienas SGD pritaikymo įrangos pavyzdys, kaip nurodyta šios taisyklės 2.2 punkte, įrengtas pirminėje transporto priemonėje, kaip nurodyta šios taisyklės 2.5 punkte, pateikiamas II tipo bandymui, kaip nurodyta Taisyklėje Nr. 83 (9);

6.2.2.4.2.2. nepaisant Taisyklės Nr. 83 (9) reikalavimų, įrangos gamintojo prašymu II tipo bandymas atliekamas tik su vienais SGD etaloniniais degalais, pasirinktais už bandymus atsakingos techninės tarnybos.

6.2.2.4.3. Išmetamo CO₂ kiekio ir degalų sąnaudų apskaičiavimas (M_1 ir N_1 kategorijų transporto priemonėms)

6.2.2.4.3.1. Jei taikoma, kiekvienos pirminės transporto priemonės išmetamas CO₂ kiekis apskaičiuojamas pagal Taisyklę Nr. 101.

Išmetamo CO₂ kiekio vidurkis apskaičiuojamas taip:

$$\text{CO}_{2\text{SGD}} = 1/n \sum_{i=1}^n (\text{CO}_{2\text{G20i}} + \text{CO}_{2\text{G25i}}) / 2$$

$$\text{CO}_{2\text{benzino}} = 1/n \sum_{i=1}^n \text{CO}_{2\text{benzino.i}}$$

čia:

i pirminių transporto priemonių skaičius (i = nuo 1 iki n)

CO_{2G20} išmetamo CO₂ kiekio vidutinė vertė, gauta atlikus tris transporto priemonės Nr. i, kurioje įrengta pritaikymo įranga, I tipo bandymus naudojant SGD G20;

CO_{2G25} išmetamo CO₂ kiekio vidutinė vertė, gauta atlikus tris transporto priemonės Nr. i, kurioje įrengta pritaikymo įranga, I tipo bandymus naudojant SGD G25;

$CO_{2\text{benzino},i}$ išmetamo CO_2 kiekio vidutinė vertė, gauta atlikus tris transporto priemonės Nr. i I tipo bandymus naudojant etaloninį benziną.

- 6.2.2.4.3.2. Vidutinės degalų sąnaudos apskaičiuojamos tokiu pačiu būdu kaip vidutinis išmetamo CO_2 kiekis, kaip nurodyta 6.2.2.4.3.1 punkte.
- 6.2.2.4.3.3. Išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sąnaudų koeficientai apskaičiuojami taip:

$$K_{CO_2} = CO_{2SND} / CO_{2\text{benzino}}$$

$$K_{\text{Cons}} = \text{Cons}_{SND} / \text{Cons}_{\text{benzino}}$$

Kiekvienos šeimai priklausančios transporto priemonės atveju oficialios išmetamo CO_2 kiekio ir degalų sunaudojimo vertės padauginamos iš minėtų koeficientų.

- 6.2.2.5. Išmetamieji teršalai (transporto priemonių kategorijos M_2 , M_3 , N_2 ir N_3)
- 6.2.2.6. Prireikus, šis punktas skirtas specialiems reikalavimams, taikomiems pagal Taisyklę Nr. 49 patvirtintų dyzelinių variklių, kuriuose įrengta SGD pritaikymo įranga (dvejopų degalų variklių), išmetamiems teršalams.

6.2.3. Galios reikalavimai

Pirminė (-s) transporto priemonė (-s) arba variklis (-iai) pateikiami bandymams laikantis šių nuostatų:

- 6.2.3.1. Vienas SGD pritaikymo įrangos pavyzdys, kaip nurodyta šios taisyklės 2.2 punkte, įrengtas pirminėje (-se) transporto priemonėje (-se) arba ant pirminio variklio (-ių), pateikiamas 6.2.3.2 arba 6.2.3.3 punkte nurodytiems bandymams. Galia, išmatuota su SGD, turi būti mažesnė už galią, išmatuotą su benzinu, + 5 %
- 6.2.3.2. Važiuklės dinamometro metodas

Didžiausia ratų galia matuojama važiuoklės dinamometru, naudojant kiekvieną pirminę transporto priemonę ir šiuos degalus:

- a) etaloniniu benzinu;
- b) etaloniniais degalais G20 arba G25.

Išmatuotos galios vidurkis apskaičiuojamas taip:

$$Galia_{\text{benzino}} = 1/n \sum_{i=1}^n Galia_{\text{benzino},i}$$

$$Galia_{SGD} = 1/n \sum_{i=1}^n Galia_{SGD,i}$$

Variklio galios koeficientas apskaičiuojamas taip:

$$K_{\text{Galia}} = Galia_{SGD} / Galia_{\text{benzino}}$$

Kiekvienos šeimai priklausančios transporto priemonės atveju oficialios variklio galios vertės padauginamos iš minėto koeficiento.

6.2.3.3. Variklio dinamometro metodas

Didžiausia alkūninio veleno galia matuojama variklio dinamometru pagal Taisyklę Nr. 85, naudojant kiekvieną pirminę transporto priemonę ir šiuos degalus:

a) komerciniu benzinu arba dyzelinu;

b) komercinėmis SGD.

Išmatuotos galios vidurkis apskaičiuojamas taip:

$$Galia_{\text{benzino}} = 1/n \sum_{i=1}^n Galia_{\text{benzino},i}$$

$$Galia_{\text{SGD}} = 1/n \sum_{i=1}^n Galia_{\text{SGD},i}$$

Variklio galios koeficientas apskaičiuojamas taip:

$$K_{\text{Galia}} = Galia_{\text{SGD}} / Galia_{\text{benzino}}$$

Kiekvienos šeimai priklausančios transporto priemonės atveju oficialios variklio galios vertės padauginamos iš minėto koeficiento.

6.2.4. BDS reikalavimai ir bandymai, taikomi transporto priemonėms, kuriose įrengta SGD pritaikymo įranga.

6.2.4.1. Šiame punkte vartojamų terminų apibrėžtys:

6.2.4.1.1. *Su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusi pradinė sudedamoji dalis* – bet kuri oro angos, išmetimo arba garavimo sistemos sudedamoji dalis, benzino valdikliui teikianti įvesties duomenis arba iš jo gaunanti išvesties duomenis.

6.2.4.1.2. *Su SGD išmetamųjų teršalų kiekiu susijusi sudedamoji dalis* – bet kuri oro angos arba išmetimo sistemos sudedamoji dalis, SGD valdikliui teikianti įvesties duomenis arba iš jo gaunanti išvesties duomenis.

6.2.4.2. Prireikus transporto priemonėje tinkamai įmontuoti SGD pritaikymo įrangą, leidžiama imituoti tinkamą su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusių pradinių sudedamųjų dalių, kurios nenaudojamos veikiant SGD režimu, veikimą.

6.2.4.3. Pirminėje (-se) transporto priemonėje (-se) įrengta SGD pritaikymo įranga, kaip aprašyta šios taisyklės 2.2 punkte, turi atitikti Taisyklės Nr. 83 ⁽⁹⁾ reikalavimus ir bandymus veikiant tiek benzino, tiek SGD režimu.

6.2.4.4. Specialūs *valdančiojo ir pavaldžiojo tipo* pritaikymo įrangai taikomi BDS reikalavimai ir bandymai

6.2.4.4.1. Nepaisant 6.2.4.3 punkto reikalavimų, *valdančiojo ir pavaldžiojo tipo* pritaikymo įranga turi atitikti tokius reikalavimus:

a) benzino EVĮ turi būti įjungtas variklio valdymo metu, veikiant tiek benzino, tiek SGD režimu;

b) veikiant benzino režimu benzino BDS sistema turi būti vienintelė transporto priemonės borto diagnostikos sistema;

c) veikiant SGD režimu benzino BDS sistema turi toliau stebėti su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusias pradines sudedamąsias dalis, išskyrus nenaudojamas;

d) veikiant SGD režimu SGD EVĮ turi toliau stebėti su SGD išmetamųjų teršalų kiekiu susijusias sudedamąsias dalis ir jų elektros jungtis.

6.2.4.4.2. Nepaisant 6.2.4.3 punkto reikalavimų, SGD pritaikymo įranga pateikiama toliu nurodytiems bandymams, kurie, I tipo bandymų atveju, atliekami pagal Taisyklę Nr. 83 ⁽⁹⁾.

6.2.4.4.2.1. Su viena pirmine transporto priemone, kurioje įrengta SGD pritaikymo įranga, atliekami šie bandymai:

- a) SGD EVĮ turi atitikti benzino EVĮ degalų naudojimo strategiją (pvz., įpurškimo ir uždegimo strategijas (pvz., kibirkštinio uždegimo paspartinimas)). Tai gali būti įrodoma stebėsenos (diagnostikos) programa, pakeičiant vieno iš benzino įrangos jutiklių signalą keičiant įpurškimo laiką ir kibirkštinio uždegimo paspartinimą;
- b) atliekant I tipo bandymą veikiant benzino režimu pradinis TI įsijungia išsijungus bet kuriai su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusiai pradinei sudedamajai daliai;
- c) atliekant I tipo bandymą veikiant SGD režimu pradinis TI įsijungia išsijungus bet kuriai su išmetamųjų teršalų kiekiu susijusiai pradinei sudedamajai daliai, kuri naudojama veikiant SGD režimu..

6.2.4.4.2.2. Su pirmine (-ėmis) transporto priemone (-ėmis), kurioje (-se) įrengta SGD pritaikymo įranga, veikiant tik SGD režimu atliekami šie bandymai:

- a) atliekant I tipo bandymą, su SGD išmetamųjų teršalų kiekiu susijusios sudedamosios dalies atjungimas nuo elektros grandinės;
- b) atliekant I tipo bandymą, bandomasis vienos su SGD išmetamųjų teršalų kiekiu susijusios sudedamosios dalies pakeitimas netinkamai veikiančia arba sugedusia arba tokio gedimo imitavimas elektroninėmis priemonėmis.

Pradinis TI arba automatinis persijungimas iš SGD režimo į benzino režimą turi suveikti prieš pasibaigiant bandymams esant bet kurioms iš minėtų sąlygų.

6.2.4.4.2.3. Su SGD išmetamųjų teršalų kiekiu susijusių sudedamųjų dalių arba jų elektros jungčių gedimų kodai saugomi SGD EVĮ.

6.2.4.4.2.4. Įrangos gamintojas pateikia specialias 6.2.4.4.2.3 punkte nurodytų SGD gedimų kodų skaitymo instrukcijas.

7. INSTRUKCIJOS

7.1. Pritaikymo įrangos įrengimo transporto priemonėje vadovas

7.1.1. Taikymo sritis

Šiame punkte pateikiami būtiniausi reikalavimai, kurie turi būti pateikti įrengimo vadove.

7.1.2. Standartų, kuriais remiamasi, sąrašas

7.1.3. Bendrieji reikalavimai

7.1.3.1. Įrengimo vadovo paskirtis – nurodyti įrengėjui tinkamas procedūras, kuriomis reikėtų vadovautis surenkant SND arba SGD įrangą.

7.1.3.2. Įrengimo vadovą turi parengti pritaikymo įrangos gamintojas.

7.1.3.3. Įrengimo vadovas yra pritaikymo įrangos dalis, todėl turi būti pateikiamas kartu su kiekvienu keitimo rinkiniu.

7.1.3.4. Įrengimo vadovas turi būti surašytas šalies, į kurią bus pristatyta keitimo pritaikymo įranga, kalba arba bent anglų kalba.

7.1.3.5. Įrengimo vadovą gali sudaryti dvi dalys:

I dalis: a) dalis, kurioje pateikiamas pritaikymo įrangos pavyzdžio aprašymas;

b) dalis, kurioje pateikiamas pritaikymo įrangos gamintojo nurodytų pakaitinių sudedamųjų dalių sąrašas;

II dalis: dalis, kurioje pateikiamos konkrečios transporto priemonės įrengimo instrukcijos.

7.1.3.6. Pirminės (-ių) transporto priemonės (-ių) įrengimo vadovas turi būti pateiktas tipo patvirtinimo institucijai, suteikiančiai tipo patvirtinimą.

- 7.1.3.7. Prie šeimos priskiriamų transporto priemonių įrengimo vadovą pritaikymo įrangos gamintojas turi pateikti nustatytu laiku, sutaręs su tipo patvirtinimo institucija, suteikiančia tipo patvirtinimą.
- 7.1.4. Įrengimo vadovo I dalies a skirsnio turinys
 - 7.1.4.1. Pritaikymo įrangos aprašas
 - 7.1.4.1.1. Pritaikymo įrangos veikimo principai
 - 7.1.4.1.2. Kiekvienos pritaikymo įrangos sudedamosios dalies veikimo principai
 - 7.1.4.2. Tinkamo surinkimo patikra
 - 7.1.4.2.1. Įrengimo vadove turi būti nurodytos išsamios procedūros ir veiksmai, kurių įrengėjas turi imtis, kad patikrintų, ar įranga buvo surinkta taip, kad saugiai veiktų, ir ar laikytasi įrengimo instrukcijų.
 - 7.1.4.3. Paleidimo procedūros
 - 7.1.4.3.1. Įrengimo vadove turi būti įtrauktos paleidimo procedūros, kurias turi atlikti įrengėjas.
 - 7.1.4.4. Priežiūros instrukcijos
 - 7.1.4.4.1. Įrengimo vadove turi būti pateikiamas techninės priežiūros tvarkaraštis, kuriame nurodoma visa įprasta techninė pavienių sudedamųjų dalių ir įrangos priežiūra jų naudojimo laikotarpiu (laikas ir transporto priemonės nuvažiuotas atstumas km).
 - 7.1.4.4.2. Įrengimo vadove nurodomi būtini igūdžiai įrangai įrengti arba jos techninei priežiūrai atlikti.
 - 7.1.4.5. Įrangos gedimas
 - 7.1.4.5.1. Įrengimo vadove įtraukiami veiksmai, kurių reikia imtis įrangos gedimo atveju.
 - 7.1.4.6. Diagnostika
 - 7.1.4.6.1. Jei keitimo rinkinyje įtraukta diagnostikos įranga, įrengimo vadove turi būti įtraukiamas detalus tokios įrangos aprašymas ir taisomieji veiksmai, kurių galima imtis gedimo atveju.
 - 7.1.5. Įrengimo vadovo II dalies turinys
 - 7.1.5.1. Pritaikymo įrangos identifikavimas:
 - 7.1.5.1.1. pritaikymo įrangos patvirtinimo numeris;
 - 7.1.5.1.2. transporto priemonės gamintojas;
 - 7.1.5.1.3. transporto priemonės kategorija;
 - 7.1.5.1.4. transporto priemonės tipas;
 - 7.1.5.1.5. variklio tipas;
 - 7.1.5.1.6. variklio darbinis tūris;
 - 7.1.5.1.7. transmisijos tipas;
 - 7.1.5.1.8. transporto priemonės modelis;
 - 7.1.5.1.9. keitimo pritaikymo įrangos tipas (SND arba SGD);
 - 7.1.5.1.10. surinkimo instrukcijos numeris;
 - 7.1.5.1.11. bendroji pritaikymo įrangos schema, kurioje pateikiama tokia informacija apie kiekvieną sudedamąją dalį;

- a) identifikavimo numeris;
 - b) gamintojo kodas;
 - c) tipo patvirtinimas, jei jis yra;
 - d) talpykloms – talpa, gamintojas, tipas, galiojimo data arba pakeitimo data, jei ji nustatyta;
- 7.1.5.1.12. talpyklos įrengimo transporto priemonėje įtaisų aprašymas (įskaitant brėžinius, jei taikoma).
- 7.1.5.2. Įrengimo instrukcijos
- 7.1.5.2.1. Visų sudedamųjų dalių surinkimo instrukcijos kartu su schemomis arba nuotraukomis, kuriose aiškiai parodytas pavienių sudedamųjų dalių išdėstymas variklio skyriuje.
- 7.1.5.2.2. Schema arba nuotrauka, kurioje parodyta tiksli vieta, kurioje įrengėjas turėtų įmontuoti pritaikymo įrangos tipo patvirtinimo plokštelę (pateiktą keitimo rinkinyje).
- 7.1.5.2.3. Aiški elektros sistemos instaliacijos schema, kurioje nurodytos mechaninės sudedamosios dalys, prie kurių jungiami laidai.
- 7.2. Galutinio naudotojo vadovas
- 7.2.1. Taikymo sritis
- Nurodyti galutinio vartotojo vadovo būtiniausius reikalavimus, taikomus SND arba SGD įrangos techninei priežiūrai.
- 7.2.2. Bendrieji reikalavimai
- 7.2.2.1. Vartotojo vadovo paskirtis – nurodyti galutiniam naudotojui įrengtos SND arba SGD įrangos charakteristikas ir saugos priemones.
- 7.2.2.2. Vartotojo vadovą parengia pritaikymo įrangos gamintojas.
- 7.2.2.3. Įrangos gamintojas turi įtraukti visą reikiamą informaciją, kuri būtina SND arba SGD įrangai tinkamai ir saugiai naudoti.
- 7.2.2.4. Naudotojo vadovas turi būti laikomas sudėtine įrangos dalimi ir todėl pateikiamas kartu su SND arba SGD įranga.
- 7.2.2.5. Vartotojo vadovas surašomas šalies, į kurią pristatoma įranga, kalba.
- 7.2.2.6. Vartotojo vadove nurodomi produkto, kuriam jis skirtas, tipas, versija ir gamybos metai.
- 7.2.2.7. Pateikiama informacija apie atitinkamas ekstremalias aplinkos sąlygas.
- 7.2.3. Galutinio naudotojo vadovo turinys
- 7.2.3.1. Techninės specifikacijos
- Naudotojo vadove nurodoma bent ši informacija:
- a) veikimo charakteristikos;
 - b) veikimas įprastomis eksploatavimo sąlygomis;
 - c) ekstremalias aplinkos sąlygos.
- 7.2.3.2. Saugos instrukcijos
- Naudotojo vadove įspėjama apie pavojus sveikatai ir saugai, kurie skirstomi į tokias kategorijas:
- a) optimalaus įrangos naudojimo PASIŪLYMAI;
 - b) ATKREIPIAMAS DĖMESYS į galimas problemas dėl neteisingo naudojimo;

c) ĮSPĖJIMAS dėl žalos asmenims arba prekėms, jei nesilaikoma procedūrų.

Jei naudojami saugos simboliai, jie turi atitikti tarptautinę SI sistemą ir jų paskirtis aiškiai nurodoma naudotojo vadove.

Naudotojo vadove nurodomi tinkami veiksmai, kurių reikia imtis, kai transporto priemonė perdažoma ir laikoma džiovinimo patalpoje.

7.2.3.3. SND arba SGD įrangos aprašymas

Aiškiai aprašoma visų SND arba SGD įrangos sudedamųjų dalių paskirtis, naudojimas ir funkcijos.

7.2.3.4. Pirmasis SND arba SGD įrangos naudojimas ir reguliavimas

Naudotojo vadove galutiniam naudotojui pateikiama visa būtina informacija apie pradinį įrangos naudojimą arba, prireikus, jos reguliavimą.

7.2.3.5. SND arba SGD įrangos veikimas

7.2.3.5.1. SND arba SGD įrangos užpildymas

Naudotojo vadove nurodoma SND arba SGD įrangos talpyklų užpildymo veiksmų seka. SND atveju atkreipiamas dėmesys į tai, kad didžiausia užpildymo riba yra 80 %

7.2.3.5.2. Perjungimo procedūra

Naudotojo vadove aiškiai aprašomas perjungimo į kitų degalų režimą metodas ir nurodoma veiksmų seka.

7.2.3.5.3. Rankinių vožtuvų atidarymas arba uždarymas

Jei įrengti rankiniai vožtuvai, naudotojo vadove nurodoma aiški jų naudojimo procedūra.

7.2.3.5.4. Lygio rodytuvas

Naudotojo vadove nurodoma lygio rodytuvo vieta, pvz., prietaisų skydelyje arba talpykloje. Jo rodmenys tinkamai paaiškinami naudotojui, atkreipiant dėmesį į tai, kad SND atveju didžiausia užpildymo riba yra 80 %

7.2.3.5.5. Priežiūra

Jei reikalinga priežiūra, naudotojo vadove nurodomas reikiamos priežiūros dažnumas ir tipas.

7.2.3.5.6. Defektai ir taisymas

Naudotojo vadove nurodoma, kokių veiksmų reikia imtis nustačius įrangos defektą.

Jei įrangoje įrengta diagnostikos sistema, ji aprašoma naudotojo vadove ir nurodoma, kokių tinkamų veiksmų reikia imtis.

7.2.3.5.7. Gaminio atidavimas į metalo laužą

Naudotojo vadove tinkamai nurodomos atsargumo priemonės, kurių reikia imtis pašalinant įrangą iš transporto priemonės.

8. PRITAIKYMO ĮRANGOS PAKEITIMAS IR PATVIRTINTO TIPO IŠPLĖTIMAS

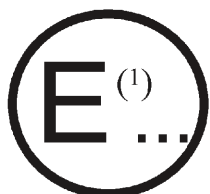
8.1. Apie kiekvieną specialios įrangos, skirtos naudoti SND arba SGD transporto priemonės varomojoje sistemoje, pakeitimą pranešama pritaikymo įrangos tipą patvirtinusiai tipo patvirtinimo institucijai. Tipo patvirtinimo institucija gali:

- 8.1.1. laikyti, kad pakeitimai neturėtų turėti pastebimo neigiamo poveikio ir bet koku atveju transporto priemonė vis dar atitinka reikalavimus, arba
- 8.1.2. pareikalausti, kad už bandymus atsakinga techninė tarnyba pateiktų papildomą bandymų ataskaitą.
- 8.2. Abiem 8.1.1 ir 8.1.2 punktuose nurodytais atvejais tipo patvirtinimo institucijai pateikiamas atnaujintas įrengimo vadovas.
- 8.3. Pranešimas apie patvirtinimą arba atsisakymą patvirtinti, nurodant pakeitimą, perduodamas šią taisyklę taikančioms 1958 m. Susitarimo šalims taikant 5.4 punkte nurodytą procedūrą.
- 8.4. Patvirtintą tipą išplečianti tipo patvirtinimo institucija suteikia šio išplėtimo eilės numerį ir apie tai praneša kitoms šią taisyklę taikančioms 1958 m. Susitarimo šalims šios taisyklės 1A ir (arba) 1B priede pateikto pavyzdžio pranešimu.
9. GAMYBOS ATITIKTIS
- Gamybos atitikties užtikrinimo procedūros turi atitikti nustatytąsias Susitarimo 2 priedėlyje (E/ECE/324/Rev.2 - E/ECE/TRANS/505/Rev.2).
10. BAUDOS UŽ GAMYBOS NEATITIKTĮ
- 10.1. Jei nesilaikoma 9 punkte nustatytų reikalavimų, pagal šią taisyklę suteiktas pritaikymo įrangos tipo patvirtinimas gali būti panaikintas.
- 10.2. Jei šią taisyklę taikanti susitarimo šalis panaikina anksčiau suteiktą patvirtinimą, ji nedelsdama apie tai praneša kitoms šią taisyklę taikančioms susitarimo šalims pranešimu, parengtu pagal šios taisyklės 1A ir (arba) 1B priede pateiktą pavyzdį.
11. VISIŠKAS GAMYBOS NUTRAUKIMAS
- 11.1. Jeigu patvirtinimo turėtojas visiškai nustoja gaminti pagal šią taisyklę patvirtinto tipo pritaikymo įrangą, jis turi apie tai pranešti tipo patvirtinimą suteikusiai tipo patvirtinimo institucijai. Atitinkamą pranešimą gavusi institucija, naudodama šios taisyklės 1A ir (arba) 1B priede pateikto pavyzdžio pranešimo blanką, informuoja kitas šią taisyklę taikančias 1958 m. Susitarimo šalis.
12. UŽ PATVIRTINIMO BANDYMUS ATSAKINGŲ TECHNINIŲ TARNYBŲ IR TIPO PATVIRTINIMO INSTITUCIJŲ PAVADINIMAI IR ADRESAI
- 12.1. Šią taisyklę taikančios susitarimo šalys Jungtinių Tautų Sekretoriatui praneša už patvirtinimo bandymus atsakingų techninių tarnybų ir patvirtinimą suteikiančių tipo patvirtinimo institucijų, kurioms siunčiami kitose šalyse išduoti patvirtinimo, patvirtinto tipo išplėtimo, atsisakymo suteikti patvirtinimą arba patvirtinimo panaikinimo pranešimai, pavadinimus ir adresus.
-

1A PRIEDAS

PRANEŠIMAS

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



išdavė: administracijos pavadinimas

.....
.....
.....

dėl SND pritaikymo įrangos tipo ⁽²⁾: patvirtinimo suteikimo
patvirtinto tipo išplėtimo
atsisakymo suteikti patvirtinimą
patvirtinimo panaikinimo
visiško gamybos nutraukimo

pagal Taisyklę Nr. 115

Patvirtinimo Nr.: Išplėtimo Nr.:

1. Susijusi SND pritaikymo įranga:

Talpykla

Prie talpyklos tvirtinami pagalbiniai reikmenys ⁽²⁾

80 % užpildo ribotuvas

Lygio rodytuvas

Slėgio sumažinimo vožtuvas (išleidimo vožtuvas)

Slėgio sumažinimo įtaisas

Nuotolinio valdymo pagalbinis vožtuvas su srauto ribotuvu

su SND degalų siurbliu arba be jo ⁽²⁾

Daugiavožtuvės sistemos, įskaitant šiuos pagalbinius reikmenis:

vėdinimo korpusą;

maitinimo įvadą (degalų siurbį ir (arba) valdiklius) ⁽²⁾Degalų siurblys ⁽²⁾Garintuvas ir (arba) slėgio reguliatorius ⁽²⁾Uždarymo vožtuvas ⁽²⁾Atbulinis vožtuvas ⁽²⁾Dujų vamzdelio slėgio sumažinimo vožtuvas ⁽²⁾Pagalbinė mova ⁽²⁾Lanksčiosios žarnos ⁽²⁾Nuotolinio pripildymo vieta ⁽²⁾

- Dujų purkštuvas arba injektorius ⁽²⁾
- Dujų dozavimo įtaisas ⁽²⁾
- Dujų maišiklis ⁽²⁾
- Elektroninis valdymo įtaisas ⁽²⁾
- Slėgio ir temperatūros jutiklis ⁽²⁾
- SND filtro įtaisas ⁽²⁾
2. Prekės pavadinimas arba ženklas
 3. Gamintojo pavadinimas ir adresas
 4. Jeigu jis yra, gamintojo įgalioto atstovo pavadinimas ir adresas:
 5. Pateikta patvirtinti:
 6. Už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba
 7. Techninės tarnybos ataskaitos parengimo data
 8. Techninės tarnybos išduotos ataskaitos Nr.:
 9. Patvirtinimas išduotas/atsakyta suteikti patvirtinimą/patvirtintas tipas išplėstas/patvirtinimas panaikintas ⁽²⁾
 10. Išplėtimo priežastis (-ys) (jei taikoma)
 11. Transporto priemonių (M_1 ir N_1 kategorijų), kuriose gali būti įrengta pritaikymo įranga, tipai arba transporto priemonių (kitų kategorijų transporto priemonės), kuriose gali būti įrengta pritaikymo įranga, tipai ir, jei taikoma, CO_2 ir galios koeficientai (žr. šio priedo papildymą)
 - 11.1. Išmetamųjų teršalų kiekio reikalavimai:

Taisyklė Nr. 83 su serijos pakeitimais ⁽³⁾

Taisyklė Nr. 49 su serijos pakeitimais ⁽³⁾
 - 11.2. BDS reikalavimai:

Įrengta pritaikymo įranga yra patvirtinta kaip valdančiojo ir pavaldžiojo tipo: Taip/ne2 ⁽²⁾
 12. Vieta
 13. Data
 14. Parašas
 15. Paprašius galima gauti teikiant paraišką arba suteikiant patvirtinto tipo išplėtimą užpildytus dokumentus.

⁽¹⁾ Patvirtinimą suteikusios, patvirtintą tipą išplėtusios, atsisakiusios suteikti patvirtinimą arba jį panaikinusios šalies skiriamasis numeris (žr. šioje taisyklėje išdėstytas patvirtinimo nuostatus).

⁽²⁾ Išbraukti, kas netaikoma.

⁽³⁾ Transporto priemonės arba variklio pradinio tipo patvirtinimo metu galiojės pakeitimas.

Papildymas

Pranešimo dėl SND pritaikymo įrangos tipo papildymas pagal Taisyklę Nr. 115

(Patvirtinimo Nr.: Išplėtimo Nr.:)

1. Sąrašas transporto priemonių, kuriose buvo išbandyta pritaikymo įranga:

Transporto priemonės Nr.	1	2	n
Markė:			
Tipas:			
Kategorija:			
Išmetamųjų teršalų ribos:			
Galia:			
Teršalų išmetimo kontrolės sistemos tipas:			

2. Bandymų rezultatai:

Koeficientas $CO_{2SND}/CO_{2 \text{ benzino}}$ ⁽²⁾:Koeficientas $Galia_{SND}/Galia_{\text{benzino (arba dyzelino)}}$:

3. Transporto priemonių, kurioms gali būti skirta pritaikymo įranga, tipas (-ai)

Degalai		Benzinas (arba dyzelinas) ⁽¹⁾					SND				
Transporto priemonės tipas	Variklio tipas	Galia (kW)	CO ⁽³⁾ (g/km)	HC ⁽³⁾ (g/km)	NO _x ⁽³⁾ (g/km)	CO ₂ ⁽²⁾ (g/km)	Galia (kW)	CO ⁽³⁾ (g/km)	HC ⁽³⁾ (g/km)	NO _x ⁽³⁾ (g/km)	CO ₂ ⁽²⁾ (g/km)

⁽¹⁾ Išbraukti, kas netaikoma.⁽²⁾ Taikoma tik M₁ ir N₁ kategorijų transporto priemonėms.⁽³⁾ Taikoma tik pirminei (-ėms) transporto priemonei (-ėms).

1B PRIEDAS

PRANEŠIMAS

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



išdavė: administracijos pavadinimas

.....

.....

.....

dėl SGD pritaikymo įrangos tipo ⁽²⁾: patvirtinimo suteikimo
 patvirtinto tipo išplėtimo
 atsisakymo suteikti patvirtinimą
 patvirtinimo panaikinimo
 visiško gamybos nutraukimo

of a type of CNG retrofit equipment pursuant to pagal Taisyklę Nr. 115

Patvirtinimo Nr.: Išplėtimo Nr.:

1. SGD įranga, kurią sudaro:

Talpykla

Prie talpyklos tvirtinami pagalbiniai reikmenys ⁽²⁾

Lygio arba slėgio indikatorius

Slėgio sumažinimo vožtuvas (išleidimo vožtuvas)

Nuotolinio valdymo automatinis vožtuvas su perteklinio tekėjimo vožtuvu

Slėgio sumažinimo įtaisas

Dujoms nepralaidus korpusas

Slėgio reguliatorius ⁽²⁾Automatinis vožtuvas ⁽²⁾Kontrolinis vožtuvas ⁽²⁾Lankščioji degalų tiekimo linija arba žarna ⁽²⁾Pripildymo įrenginys ⁽²⁾

Dujų ir (arba) oro maišytuvas (injektorius)

Dujų srauto reguliatorius

Dujų ir (arba) oro maišytuvas (karbiuratorius)

Elektroninis valdymo įtaisas ⁽²⁾Slėgio ir temperatūros jutiklis ⁽²⁾SGD filtras ⁽²⁾

2. Prekės pavadinimas arba ženklas

3. Gamintojo pavadinimas ir adresas

4. Jeigu jis yra, gamintojo įgalioto atstovo pavadinimas ir adresas:

5. Pateikta patvirtinti:
6. Už patvirtinimo bandymus atsakinga techninė tarnyba
7. Techninės tarnybos ataskaitos parengimo data
8. Techninės tarnybos išduotos ataskaitos Nr.:.....
9. Patvirtinimas išduotas/atsisakyta suteikti patvirtinimą/patvirtintas tipas išplėstas/patvirtinimas panaikintas ⁽²⁾
10. Išplėtimo priežastis (-ys) (jei taikoma).....
11. Transporto priemonių (M_1 ir N_1 kategorijų), kuriose gali būti įrengta pritaikymo įranga, tipai arba transporto priemonių (kitų kategorijų transporto priemonės), kuriose gali būti įrengta pritaikymo įranga, tipai ir, jei taikoma, CO_2 ir galios koeficientai (žr. šio priedo papildymą)
- 11.1. Išmetamųjų teršalų kiekio reikalavimai:
Taisyklė Nr. 83, serijos pakeitimais ⁽³⁾
Taisyklė Nr. 49, serijos pakeitimais ⁽³⁾
- 11.2. BDS reikalavimai:
Įrengta pritaikymo įranga yra patvirtinta kaip valdančiojo ir pavaldžiojo tipo: Taip/ne ⁽²⁾
12. Vieta:
13. Data:
14. Parašas:
15. Paprašius galima gauti teikiant paraišką arba suteikiant patvirtinto tipo išplėtimą užpildytus dokumentus.

⁽¹⁾ Patvirtinimą suteikusios, patvirtintą tipą išplėtusios, atsisakiusios suteikti patvirtinimą arba jį panaikinusios šalies skiriamasis numeris (žr. šioje taisyklėje išdėstytas patvirtinimo nuostatas).

⁽²⁾ Išbraukti, kas netaikoma.

⁽³⁾ Transporto priemonės arba variklio pradinio tipo patvirtinimo metu galiojės pakeitimas.

Papildymas

Pranešimo dėl SGD pritaikymo įrangos tipo papildymas pagal Taisyklę Nr. 115

(Patvirtinimo Nr: Išplėtimo Nr:)

1. Sąrašas transporto priemonių, kuriose buvo išbandyta pritaikymo įranga:

Transporto priemonės Nr	1	2	n
Markė:			
Tipas:			
Kategorija:			
Išmetamųjų teršalų ribos:			
Galia:			
Teršalų išmetimo kontrolės sistemos tipas:			

2. Bandymų rezultatai:

Koeficientas $CO_2_{SGD}/CO_2_{benzino}^{(2)}$:Koeficientas $Galia_{SGD}/Galia_{benzino \text{ (arba dyzelino)}}$:

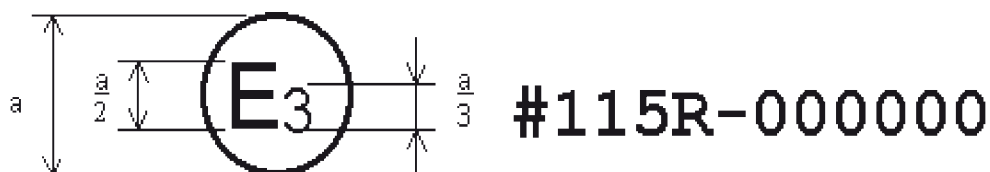
3. Transporto priemonių, kurioms gali būti skirta pritaikymo įranga, tipas (-ai)

Degalai		Benzinas (arba dyzelinas) ⁽¹⁾					Suslėgtosios GD				
Transporto priemonės tipas	Variklio tipas	Galia (kW)	CO ⁽³⁾ (g/km)	HC ⁽³⁾ (g/km)	NOx ⁽³⁾ (g/km)	CO ₂ ⁽²⁾ (g/km)	Galia (kW)	CO ⁽³⁾ (g/km)	HC ⁽³⁾ (g/km)	NOx ⁽³⁾ (g/km)	CO ₂ ⁽²⁾ (g/km)

⁽¹⁾ Išbraukti, kas netaikoma.⁽²⁾ Taikoma tik M₁ ir N₁ kategorijų transporto priemonėms.⁽³⁾ Taikoma tik pirminei (-ėms) transporto priemonei (-ėms).

2A PRIEDAS

SND PRITAIKYMO ĮRANGOS TIPO PATVIRTINIMO ŽENKLO IŠDĖSTYMAS



a = mažiausiai 8 mm

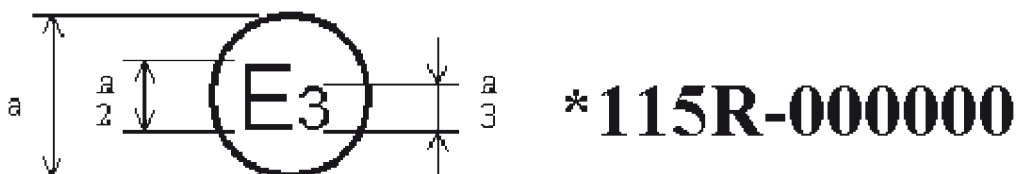
Šis prie SND pritaikymo įrangos plokštelės tvirtinamas patvirtinimo ženklas rodo, kad ji yra patvirtinta Italijoje (E3) pagal Taisyklę Nr. 115 ir jai suteiktas patvirtinimo numeris 000000. Simbolis „#“ reiškia SND pritaikymo įrangą, du pirmieji patvirtinimo numerio skaitmenys rodo, kad patvirtinimas buvo išduotas pagal Taisyklės Nr. 115, kuri buvo pradinės redakcijos, reikalavimus.

E3 #115R-000000	
NAME OR TRADE MARK:	
TYPE: LPG/CNG	Date:
— VAPORIZER/REGULATOR — GAZ FUELLING SYSTEM — SAFETY DEVICE — CONTAINER — — —	

Minėta plokštelė, kurioje pateikiamas patvirtinimo ženklas ir tam tikra techninė informacija apie pritaikymo įrangą, turi būti stacionariai pritvirtinta prie transporto priemonės kėbulo.

2B PRIEDAS

SGD PRITAIKymo ĮRANGOS TIPO PATVIRTINIMO ŽENKLO IŠDĖSTYMAS



a = mažiausiai 8 mm

Šis prie SGD pritaikymo įrangos plokštelės tvirtinamas patvirtinimo ženklas rodo, kad ji yra patvirtinta Italijoje (E3) pagal Taisyklę Nr. 115 ir jai suteiktas patvirtinimo numeris 000000. Simbolis „*“ reiškia SGD pritaikymo įrangą, du pirmieji patvirtinimo numerio skaitmenys rodo, kad patvirtinimas buvo išduotas pagal Taisyklės Nr. 115, kuri buvo pradinės redakcijos, reikalavimus.

 *115R-000000	
NAME OR TRADE MARK:	
TYPE: LPG/CNG	Date:
☐ VAPORIZER/REGULATOR ☐ GAZ FUELLING SYSTEM ☐ SAFETY DEVICE ☐ CONTAINER ☐ ☐ ☐	

Minėta plokštelė, kurioje pateikiamas patvirtinimo ženklas ir tam tikra techninė informacija apie pritaikymo įrangą, turi būti stacionariai pritvirtinta prie transporto priemonės kėbulo.

3A PRIEDAS

IŠSAMUS TRANSPORTO PRIEMONĖJE ĮRENGTOS SND PRITAIKYMO ĮRANGOS TIPO PATVIRTINIMO DUOMENŲ
SĄRAŠAS

1. Pirminės transporto priemonės aprašymas
 - 1.1. Gamintojo pavadinimas ir adresas
 - 1.2. Kategorija ir identifikavimo tipas
 - 1.3. Važiuklės identifikavimo numeris
 - 1.4. Sertifikato numeris
 - 1.5. Vidaus degimo variklio identifikavimo tipas
 - 1.5.1. Veikimo principas ir termodinaminis ciklas
 - 1.5.2. Be pripūtimo arba su pripūtimu
 - 1.5.3. Darbinis tūris
 - 1.5.4. Katalizatoriaus sistemos tipas
 - 1.5.5. Uždegimo sistemos tipas
2. SND pritaikymo įrangos aprašas
 - 2.1. Prekės pavadinimo arba ženklo turėtojas
 - 2.2. Identifikavimo tipas
 - 2.3. Įrengimo transporto priemonėje brėžinys ir (arba) technologinės schemos
 - 2.4. Valdančiojo ir pavaldžiojo tipo įranga: Taip/ne ⁽¹⁾
 - 2.5. Garintuvas ir (arba) slėgio reguliatorius (-iai)
 - 2.5.1. Markė (-s)
 - 2.5.2. Tipas (-ai)
 - 2.5.3. Sertifikato numeris
 - 2.5.4. Identifikavimas
 - 2.5.5. Brėžiniai
 - 2.5.6. Pagrindinių reguliavimo taškų skaičius
 - 2.5.7. Pagrindinių reguliavimo taškų reguliavimo principo aprašymas

⁽¹⁾ Išbraukti, kas netaikoma.

- 2.5.8. Tuščiosios eigos reguliavimo taškų skaičius
- 2.5.9. Reguliavimo tuščiosios eigos reguliavimo taškuose principų apibūdinimas
- 2.5.10. Kitos reguliavimo galimybės: jei yra, nurodyti (aprašas ir brėžiniai)
- 2.5.11. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-ai) ⁽²⁾: kPa
- 2.6. Maišiklis: Yra/nėra ⁽¹⁾
- 2.6.1. Numeris
- 2.6.2. Markė (-s)
- 2.6.3. Tipas (-ai)
- 2.6.4. Brėžiniai
- 2.6.5. Įrengimo vieta (įskaitant brėžinį (-ius)):
- 2.6.6. Reguliavimo galimybės
- 2.6.7. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.7. Dujų dozavimo įtaisas: Yra/nėra ⁽¹⁾
- 2.7.1. Numeris
- 2.7.2. Markė (-s)
- 2.7.3. Tipas (-ai)
- 2.7.4. Brėžiniai
- 2.7.5. Įrengimo vieta (įskaitant brėžinį (-ius)):
- 2.7.6. Reguliavimo galimybės
- 2.7.7. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.8. Dujų įpurškimo įtaisas (-ai) arba injektorius (-ai): Yra/nėra ⁽¹⁾
- 2.8.1. Markė (-s)
- 2.8.2. Tipas (-ai)
- 2.8.3. Identifikavimas
- 2.8.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.8.5. Įrengimo brėžiniai
- 2.9. Elektroninis valdymo įtaisas
- 2.9.1. Markė (-s)

⁽²⁾ Nurodyti leidžiamąją nuokrypą.

- 2.9.2. Tipas (-ai)
- 2.9.3. Įrengimo vieta
- 2.9.4. Reguliavimo galimybės
- 2.10. SND talpykla
- 2.10.1. Markė (-s)
- 2.10.2. Tipas (-ai) (įskaitant brėžinius)
- 2.10.3. Talpyklų skaičius
- 2.10.4. Talpa litrų
- 2.10.5. SND degalų siurblys talpykloje: Yra/nėra ⁽¹⁾
- 2.10.6. Sertifikato numeris
- 2.10.7. Talpyklos įrengimo brėžiniai
- 2.11. SND talpyklos pagalbiniai reikmenys
- 2.11.1. 80 % užpildo ribotuvai:
- 2.11.1.1. Markė (-s)
- 2.11.1.2. Tipas (-ai)
- 2.11.1.3. Veikimo principas: plūdė ir (arba) kita ⁽¹⁾ (įtraukti aprašą arba brėžinius)
- 2.11.2. Lygio rodytuvas:
- 2.11.2.1. Markė (-s)
- 2.11.2.2. Tipas (-ai)
- 2.11.2.3. Veikimo principas: plūdė ir (arba) kita ⁽¹⁾ (įtraukti aprašą arba brėžinius)
- 2.11.3. Slėgio sumažinimo vožtuvas (išleidimo vožtuvas):
- 2.11.3.1. Markė (-s)
- 2.11.3.2. Tipas (-ai)
- 2.11.4. Slėgio sumažinimo įtaisas:
- 2.11.4.1. Markė (-s)
- 2.11.4.2. Tipas (-ai)

2.11.5. Nuotolinio valdymo pagalbinis vožtuvas su perteklinio tekėjimo vožtuvu:

2.11.5.1. Markė (-s)

2.11.5.2. Tipas (-ai)

2.11.6. Daugiavožtuvė sistema: Yra/nėra ⁽¹⁾

2.11.6.1. Markė (-s)

2.11.6.2. Tipas (-ai)

2.11.6.3. Daugiavožtuvės sistemos aprašas (įskaitant brėžinius)

2.11.7. Vėdinimo korpusas:

2.11.7.1. Markė (-s)

2.11.7.2. Tipas (-ai)

2.11.8. Maitinimo įvadas (degalų siurblys ir (arba) valdikliai):

2.11.8.1. Markė (-s)

2.11.8.2. Tipas (-ai)

2.11.8.3. Brėžiniai

2.12. Degalų siurblys (SND): Yra/nėra ⁽¹⁾

2.12.1. Markė (-s)

2.12.2. Tipas (-ai)

2.12.3. SND talpykloje sumontuotas siurblys: Yra/nėra ⁽¹⁾

2.12.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa

2.13. Uždarymo vožtuvas, atbulinis vožtuvas ir (arba) dujų vamzdelio slėgio sumažinimo vožtuvas: Yra/nėra ⁽¹⁾

2.13.1. Markė (-s)

2.13.2. Tipas (-ai)

2.13.3. Aprašas ir brėžiniai

2.13.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa

2.14. Pripildymo vieta ⁽¹⁾:

2.14.1. Markė (-s)

2.14.2. Tipas (-ai)

- 2.14.3. Aprašas ir brėžiniai
- 2.15. Lanksčioji (-iosios) degalų žarna (-os) ir (arba) vamzdeliai:
- 2.15.1. Markė (-s)
- 2.15.2. Tipas (-ai)
- 2.15.3. Aprašas
- 2.15.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾ kPa
- 2.16. Slėgio ir temperatūros jutiklis (-iai) ⁽¹⁾
- 2.16.1. Markė (-s)
- 2.16.2. Tipas (-ai)
- 2.16.3. Aprašas
- 2.16.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.17. SND filtro įtaisas (-ai) ⁽¹⁾:
- 2.17.1. Markė (-s)
- 2.17.2. Tipas (-ai)
- 2.17.3. Aprašas
- 2.17.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.18. Pagalbinė (-s) mova (-os) (vieneriopus degalus naudojanti transporto priemonė be avarinės sistemos) ⁽¹⁾:
- 2.18.1. Markė (-s)
- 2.18.2. Tipas (-ai)
- 2.18.3. Įrengimo aprašas ir brėžiniai
- 2.19. SND įrangos jungtis prie šildymo sistemos (leidžiama M₂ ir M₃ kategorijų transporto priemonių atveju): Yra/nėra ⁽¹⁾
- 2.19.1. Markė (-s)
- 2.19.2. Tipas (-ai)
- 2.19.3. Įrengimo aprašas ir brėžiniai
- 2.20. Kiti dokumentai

- 2.20.1. SND įrangos aprašas ir fizinė katalizatoriaus apsauga perjungiant iš benzino į SND režimą ir atvirkščiai
 - 2.20.2. Įrangos schema (elektros jungtys, vakuuminės jungtys, kompensavimo žarnos ir kt.)
 - 2.20.3. Simbolio brėžinys
 - 2.20.4. Koregavimų duomenys
 - 2.21. Aušinimo sistema: (skystis arba oras) ⁽¹⁾
 - 2.21.1. Įrangos aprašas ir (arba) brėžiniai, atsižvelgiant į SND įrangą
-

3B PRIEDAS

**IŠSAMUS TRANSPORTO PRIEMONĖJE ĮRENGTOS SGD PRITAIKYMO ĮRANGOS TIPO PATVIRTINIMO DUOMENŲ
SĄRAŠAS**

1. Pirminės transporto priemonės aprašymas
 - 1.1. Gamintojo pavadinimas ir adresas
 - 1.2. Kategorija ir identifikavimo tipas
 - 1.3. Važiuklės identifikavimo numeris
 - 1.4. Sertifikato numeris
 - 1.5. Vidaus degimo variklio identifikavimo tipas
 - 1.5.1. Veikimo principas ir termodinaminis ciklas
 - 1.5.2. Be pripūtimo arba su pripūtimu
 - 1.5.3. Darbinis tūris
 - 1.5.4. Katalizatoriaus sistemos tipas
 - 1.5.5. Uždegimo sistemos tipas
2. SGD pritaikymo įrangos aprašas
 - 2.1. Prekės pavadinimo arba ženklo turėtojas
 - 2.2. Identifikavimo tipas
 - 2.3. Įrengimo transporto priemonėje brėžinys ir (arba) technologinės schemos
 - 2.4. Valdanciojo ir pavaldžiojo tipo įranga: Taip/ne ⁽¹⁾
 - 2.5. Slėgio reguliatorius (-iai)
 - 2.5.1. Markė (-s)
 - 2.5.2. Tipas (-ai)
 - 2.5.3. Sertifikato numeris
 - 2.5.4. Identifikavimas
 - 2.5.5. Brėžiniai

⁽¹⁾ Išbraukti, kas netaikoma.

- 2.5.6. Pagrindinių reguliavimo taškų skaičius
- 2.5.7. Pagrindinių reguliavimo taškų reguliavimo principo aprašymas
- 2.5.8. Tuščiosios eigos reguliavimo taškų skaičius
- 2.5.9. Reguliavimo tuščiosios eigos reguliavimo taškuose principų apibūdinimas
- 2.5.10. Kitos reguliavimo galimybės: jei yra, nurodyti (aprašas ir brėžiniai)
- 2.5.11. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-ai) ⁽²⁾: kPa
- 2.6. Dujų ir oro maišytuvas (karbiuratorius): Yra/nėra ⁽¹⁾
- 2.6.1. Numeris
- 2.6.2. Markė (-s)
- 2.6.3. Tipas (-ai)
- 2.6.4. Brėžiniai
- 2.6.5. Įrengimo vieta (įskaitant brėžinį (-ius)):
- 2.6.6. Reguliavimo galimybės
- 2.6.7. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.7. Dujų srauto reguliatorius: Yra/nėra ⁽¹⁾
- 2.7.1. Numeris
- 2.7.2. Markė (-s)
- 2.7.3. Tipas (-ai)
- 2.7.4. Brėžiniai
- 2.7.5. Įrengimo vieta (įskaitant brėžinį (-ius)):
- 2.7.6. Reguliavimo galimybės
- 2.7.7. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.8. Dujų arba oro maišytuvas (injektorius): Yra/nėra ⁽¹⁾

⁽²⁾ Nurodyti leidžiamąją nuokrypą.

- 2.8.1. Markė (-s)
- 2.8.2. Tipas (-ai)
- 2.8.3. Identifikavimas
- 2.8.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.8.5. Įrengimo brėžiniai
- 2.9. Elektroninis valdymo įtaisas
- 2.9.1. Markė (-s)
- 2.9.2. Tipas (-ai)
- 2.9.3. Įrengimo vieta
- 2.9.4. Reguliavimo galimybės
- 2.10. SGD talpykla
- 2.10.1. Markė (-s)
- 2.10.2. Tipas (-ai) (įskaitant brėžinius)
- 2.10.3. Talpyklų skaičius
- 2.10.4. Visi pajėgumai litrų
- 2.10.5. Sertifikato numeris
- 2.10.6. Talpyklos įrengimo brėžiniai
- 2.11. SGD talpyklos pagalbiniai reikmenys
- 2.11.1. Lygio arba slėgio indikatorius:
- 2.11.1.1. Markė (-s)
- 2.11.1.2. Tipas (-ai)
- 2.11.2. Slėgio sumažinimo vožtuvas (išleidimo vožtuvas) ⁽¹⁾:
- 2.11.2.1. Markė (-s)
- 2.11.2.2. Tipas (-ai)
- 2.11.3. Slėgio sumažinimo įtaisas:

- 2.11.3.1. Markė (-s)
- 2.11.3.2. Tipas (-ai)
- 2.11.4. Nuotolinio valdymo automatinis vožtuvas su srauto ribotuviu
- 2.11.4.1. Markė (-s)
- 2.11.4.2. Tipas (-ai)
- 2.11.5. Sandarusis gaubtas:
- 2.11.5.1. Markė (-s)
- 2.11.5.2. Tipas (-ai)
- 2.12. Automatinis vožtuvas arba kontrolinis vožtuvas: Yra/nėra ⁽¹⁾
- 2.12.1. Markė (-s)
- 2.12.2. Tipas (-ai)
- 2.12.3. Aprašas ir brėžiniai
- 2.12.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.13. Pripildymo įrenginys ⁽¹⁾:
- 2.13.1. Markė (-s)
- 2.13.2. Tipas (-ai)
- 2.13.3. Aprašas ir brėžiniai
- 2.14. Lanksčiosios degalų tiekimo linijos arba žarna (-os):
- 2.14.1. Markė (-s)
- 2.14.2. Tipas (-ai)
- 2.14.3. Aprašas
- 2.14.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
- 2.15. Slėgio ir temperatūros jutiklis (-iai) ⁽¹⁾:

- 2.15.1. Markė (-s)
 - 2.15.2. Tipas (-ai)
 - 2.15.3. Aprašas
 - 2.15.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
 - 2.16. SGD filtras ⁽¹⁾:
 - 2.16.1. Markė (-s)
 - 2.16.2. Tipas (-ai)
 - 2.16.3. Aprašas
 - 2.16.4. Eksploatacinis (-iai) slėgis (-iai) ⁽²⁾: kPa
 - 2.17. Pagalbinė (-s) mova (-os) (vieneriopus degalus naudojanti transporto priemonė be avarinės sistemos) ⁽¹⁾:
 - 2.17.1. Markė (-s)
 - 2.17.2. Tipas (-ai)
 - 2.17.3. Įrengimo aprašas ir brėžiniai
 - 2.18. SGD įrangos jungtis prie šildymo sistemos (leidžiama tik M₂ ir M₃ kategorijų transporto priemonių atveju): Yra/nėra ⁽¹⁾
 - 2.18.1. Markė (-s)
 - 2.18.2. Tipas (-ai)
 - 2.18.3. Įrengimo aprašas ir brėžiniai
 - 2.19. Kiti dokumentai
 - 2.19.1. SGD įrangos aprašas ir fizinė katalizatoriaus apsauga į SGD režimą ir atvirkščiai
 - 2.19.2. Įrangos schema (elektros jungtys, vakuuminių jungčių kompensacinės žarnos ir kt.)
 - 2.19.3. Simbolio brėžinys
 - 2.19.4. Koregavimo duomenys
 - 2.20. Aušinimo sistema: (skystis arba oras) ⁽¹⁾
 - 2.20.1. Įrangos aprašas ir (arba) brėžiniai, atsižvelgiant į SGD įrangą
-

4 PRIEDAS

TRANSPORTO PRIEMONĖSE ĮRENGTOS SGD ARBA SND ĮRANGOS NUOTĖKIO BANDYMO PROCEDŪRŲ APRAŠAS

1. TAIKYMO SRITIS

Aprašyti procedūras, kurias įrengėjas turi atlikti, kad patikrintų, ar įranga yra nepralaidi dujoms.

2. Įranga įrengiama pagal pritaikymo įrangos gamintojo pateikto įrengimo vadovo I ir II dalis.

3. SND ĮRANGOS NUOTĖKIO BANDYMO PROCEDŪRA

- 3.1. Baigus įrengimą įrengėjas atlieka tinkamo surinkimo patikrą, nurodytą šios taisyklės 7.1.4.2 punkte ir paleidimo procedūras, nurodytas šios taisyklės 7.1.4.3 punkte. Po to, kai įranga užpildoma SND, visas įrangos jungiamąsias detales ir jungtis būtina patikrinti dujų detektoriumi arba nuotėkio skysčio detektoriumi. Atidaromi elektromagnetiniai vožtuvai, kad būtų galima visas įrangos sudedamąsias dalis patikrinti esant eksploataciniam slėgiui. Neturi būti jokių nuotėkio įrodymų.

4. SGD ĮRANGOS NUOTĖKIO BANDYMO PROCEDŪROS

- 4.1. Baigus įrengti įrengėjas atlieka tinkamo surinkimo patikrą, nurodytą šios taisyklės 7.1.4.2 punkte, ir paleidimo procedūras, nurodytas 7.1.4.3 punkte. Po to, kai įranga užpildoma SGD esant eksploataciniam slėgiui, visas įrangos jungiamąsias detales ir jungtis būtina patikrinti dujų detektoriumi arba nuotėkio skysčio detektoriumi. Atidaromi elektromagnetiniai vožtuvai, kad būtų galima visas įrangos sudedamąsias dalis patikrinti esant eksploataciniam slėgiui. Neturi būti jokių nuotėkio įrodymų.
-

5 PRIEDAS

SND IR SGD TALPYKLOS (-Ų) TVIRTINIMO NURODYMAI

1. Laikoma, kad paisoma Taisyklės Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais reikalavimų dėl SND talpyklos (-ų) tvirtinimo arba Taisyklės Nr. 110 reikalavimų dėl SGD talpyklos (-ų) tvirtinimo, jei talpykla pritvirtinama prie variklinės transporto priemonės bent:
 - 1.1. dviem juostomis (kiekvienai talpyklai);
 - 1.2. keturiais varžtais ir
 - 1.3. atitinkamomis poveržlėmis arba plokštelėmis, jei toje vietoje kėbulo plokštės yra viengubo storio.

Darant prielaidą, kad naudojama Fe 370 klasės medžiaga, naudojami 8.8 klasės tvirtinimo varžtai, o jų matmenys nurodyti lentelėje:

Talpyklos turinys (litrais)	Mažiausi poveržlių arba plokštelių matmenys (mm)	Mažiausi talpyklos diržų matmenys (mm)	Mažiausias varžtų skersmuo (mm)
iki 85	apvalūs: 30 × 1,5 apvalūs: 25 × 2,5	20 × 3 30 × 1,5	8
85–100	apvalūs: 30 × 1,5 apvalūs: 25 × 2,5	30 × 3 20 × 3 (*)	10 8 (*)
100–150	apvalūs: 50 × 2 apvalūs: 30 × 3	50 × 6 50 × 3 (**)	12 10 (**)
Daugiau kaip 150	atitinka Taisyklės Nr. 67 su 01 serijos pakeitimais nuostatas, taikomas SND talpykloms, arba Taisyklės Nr. 110 nuostatas, taikomas SGD talpykloms		

(*) Šiuo atveju talpykla pritvirtinama bent trim talpyklos diržais.
 (**) Šiuo atveju talpykla pritvirtinama bent keturiais talpyklos diržais.

2. Jei talpykla įrengta už sėdynės, išilgai transporto priemonės paliekamas bent 100 mm tarpas. Šis tarpas gali būti padalytas tarp talpyklos ir transporto priemonės galinės plokštės ir tarp sėdynės ir talpyklos.
3. Jei talpyklos diržai taip pat laiko degalų talpyklos masę, įrengiami bent trys diržai.
4. Talpyklos diržais užtikrinama, kad degalų talpykla neslystų, nesisuktų ir nejudėtų iš vietos.
5. Tarp degalų talpyklos ir talpyklos diržų įterpiamos apsauginės medžiagos, kaip antai veltinis, oda arba plastikas. Tačiau poveržlių arba plokštelių tvirtinimo prie transporto priemonės kėbulo vietoje neturėtų būti jokios tarpinės medžiagos.

6. TALPYKLOS RĖMAS

- 6.1. Jei talpykla prie variklinės transporto priemonės pritvirtinta talpyklos rėmu, naudojami talpyklos diržai, poveržlės arba plokštelės ir varžtai turi atitikti 1–5 punktų nuostatas.
- 6.2. Jei cilindro formos talpykla įrengta išilgai transporto priemonės, siekiant išvengti talpyklos slydimo talpyklos rėmo priekyje įrengiama skersinė jungtis. Ši skersinė jungtis turi būti:
- 6.2.1. bent tokio paties storio kaip talpyklos rėmas;
- 6.2.2. mažiausiai 30 mm aukščio, jos viršus – bent 30 mm aukščiau talpyklos dugno;
- 6.2.3. kuo arčiau talpyklos kupolo galo arba netgi jame.

Įrengta išilgai reiškia, kad cilindro formos talpyklos ašis ir transporto priemonės išilginė vidurio plokštuma sudaro ne didesnę nei 30 laipsnių kampą.

6A PRIEDAS

DVEJOPŲ DEGALŲ TRANSPORTO PRIEMONĖS SU TIESIOGINIO BENZINO ĮPURŠKIMO VARIKLIAIS. SND ENERGIJOS KOEFICIENTO APSKAIČIAVIMAS**1. PER CIKLĄ SUNAUDOTOS SND MASĖS IŠMATAVIMAS**

Per I tipo bandymo ciklą sunaudota SND masė išmatuojama degalų svėrimo įranga, kuria galima išmatuoti SND talpyklos masę bandymo metu laikantis toliau pateiktų reikalavimų.

Bandymo pradžios ir pabaigos rodmenų skirtumas išmatuojamas $\pm 2\%$ arba didesniu tikslumu.

Būtina imtis atsargumo priemonių, kad būtų išvengta matavimo klaidų.

Tokios atsargumo priemonės bent jau apima kruopštų įtaiso įrengimą pagal prietaiso gamintojų nurodymus ir atsižvelgiant į gerąją inžinerijos praktiką.

Leidžiama taikyti kitus matavimo metodus, jei įrodoma, kad užtikrinamas toks pat tikslumas.

2. SND ENERGIJOS KOEFICIENTO APSKAIČIAVIMAS

Degalų sąnaudų vertė apskaičiuojama pagal išmetamą angliavandenilių, anglies monoksido ir anglies dioksido kieki, apskaičiuojamą pagal matavimo rezultatus, darant prielaidą, kad atliekant bandymą deginamos tik SND.

Ciklo metu suvartojamos SGD energijos koeficientas nustatomas taip:

$$G_{\text{SND}} = M_{\text{SND}} * 10\,000 / (FC_{\text{norm}} * \text{dist} * d)$$

čia:

G_{SND} : SND energijos koeficientas (%);

M_{SND} : per ciklą sunaudota SND masė (kg);

FC_{norm} : degalų sąnaudos (l/100 km), apskaičiuotos pagal Taisyklės Nr. 101 6 priedo 1.4.3 punkto b papunktį. Jei taikoma, formulėje, naudojamoje FC_{norm} apskaičiuoti, pataisos faktorius cf apskaičiuojamas taikant dujinių degalų H/C santykį.

dist: per ciklą nuvažiuotas atstumas (km);

d: tankis $d = 0,538$ kg/l

6B PRIEDAS

DVEJOPŲ DEGALŲ TRANSPORTO PRIEMONĖS SU TIESIOGINIO BENZINO ĮPURŠKIMO VARIKLIAIS. SGD ENERGIJOS KOEFICIENTO APSKAIČIAVIMAS**1. PER CIKLĄ SUNAUDOTOS SGD MASĖS IŠMATAVIMAS**

Per I tipo bandymo ciklą sunaudota SGD masė išmatuojama degalų svėrimo įranga, kuria galima išmatuoti SGD talpyklos masę bandymo metu laikantis toliau pateiktų reikalavimų.

Bandymo pradžios ir pabaigos rodmenų skirtumas išmatuojamas $\pm 2\%$ arba didesniu tikslumu.

Būtina imtis atsargumo priemonių, kad būtų išvengta matavimo klaidų.

Tokios atsargumo priemonės bent jau apima kruopštų įtaiso įrengimą pagal prietaiso gamintojų nurodymus ir atsižvelgiant į gerąją inžinerijos praktiką.

Leidžiama taikyti kitus matavimo metodus, jei įrodoma, kad užtikrinamas toks pat tikslumas.

2. SGD ENERGIJOS KOEFICIENTO APSKAIČIAVIMAS

Degalų sąnaudų vertė apskaičiuojama pagal išmetamą angliavandenilių, anglies monoksido ir anglies dioksido kieki, apskaičiuojamą pagal matavimo rezultatus, darant prielaidą, kad atliekant bandymą deginamos tik SGD.

Ciklo metu suvartojamos SGD energijos koeficientas nustatomas taip:

$$G_{\text{SGD}} = M_{\text{SGD}} * cf * 10\,000 / (FC_{\text{norm}} * \text{dist} * d)$$

čia:

G_{SGD} : SGD energijos koeficientas (%);

M_{SGD} : per ciklą sunaudota SGD masė (kg);

FC_{norm} : degalų sąnaudos ($\text{m}^3/100\text{ km}$), apskaičiuotos pagal Taisyklės Nr. 101 6 priedo 1.4.3. punkto c papunktį

dist: per ciklą nuvažiuotas atstumas (km);

d: tankis $d = 0,654\text{ kg/m}^3$

cf: pataisos faktorius, taikant tokias vertes:

cf = 1, jei naudojami G20 etaloniniai degalai;

cf = 0,78, jei naudojami G25 etaloniniai degalai.
