2026/1086

29.5.2026 г.

Само оригиналните текстове на ИКЕ на ООН имат правно действие съгласно международното публично право. Статутът и датата на влизане в сила на настоящото правило следва да бъдат проверявани в последната версия на документа на ИКЕ на ООН за статута TRANS/WP.29/343, който е на разположение на електронен адрес: https://unece.org/transport/road-transport/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Правило № 83 на ООН — Единни предписания за одобряване на превозни средства по отношение на емисиите на замърсители в съответствие с изискванията относно горивото за двигателя [2026/1086]

Включващо всички текстове в сила до:

серия от изменения 09 — дата на влизане в сила: XX септември 2026 г. (очаква се потвърждение)

Настоящият документ служи единствено като средство за документиране. Автентични и правно обвързващи текстове са: ECE/TRANS/WP.29/2026/25 (изменен с точка 66 и приложение V от доклад ECE/TRANS/WP.29/1190)

WP.29-198-06

GRPE-94-24r1

СЪДЪРЖАНИЕ

Правило

1. Обхват
2. Определения
3. Заявление за одобряване
4. Одобряване
5. Спецификации и изпитвания
6. Запазено
7. Разширение на одобренията на типа
8. Съответствие на производството
9. Съответствие в експлоатация
10. Санкции при несъответствие на производството
11. Окончателно прекратяване на производството
12. Преходни и специални разпоредби
13. Наименования и адреси на техническите служби, отговарящи за провеждане на изпитвания за одобряване, и на органите по одобряване на типа

Приложения

1 Характеристики на двигателя и на превозното средство и информация относно провеждането на изпитванията

Допълнение 1 — Протокол от изпитване

2 Комуникация

Допълнение 1 — Декларация от производителя за съответствие с изискванията за тип 3

Допълнение 2 — Декларация на производителя за съответствие с изискванията за защита от манипулиране, за сигурност и киберсигурност за целите на одобряването на типа по отношение на емисиите

Допълнение 3 — Декларация от производителя за съответствие с изискванията за тип 6

Допълнение 4 — Декларация от производителя за съответствие с изискванията за тип 1

Допълнение 5 — Декларация от производителя за съответствие с изискванията за тип 4

Допълнение 6 — Декларация от производителя за съответствие с лабораторното изпитване за коефициента на пробег в изцяло електрически режим на задвижване при ниска температура за изцяло електрически превозни средства

Допълнение 7 — Декларация от производителя за съответствие с изискванията за определянето на мощността

3 Оформление на маркировката за одобрение

4 Методика за съответствие в експлоатация по отношение на емисиите

Допълнение 1 — Критерии за подбор на превозни средства и решение за неодобрени превозни средства

Допълнение 2 — Правила за провеждане на изпитвания от тип 4 по време на изпитването за съответствие в експлоатация

Допълнение 3 — Доклад за съответствие в експлоатация

Допълнение 4 — Годишен доклад от изпитвания за съответствие в експлоатация

Допълнение 5 — Списъци за прозрачност

5 Методика за съответствие в експлоатация по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия

Допълнение 1 — Преглед на превозното средство

6 Изпитване от тип 3

7 Манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии

Допълнение 1 — Методика за оценка и одобряване на AES и BES

Допълнение 2 — Комплекти документи

8 Изпитване от тип 6

9 Защита от манипулиране, сигурност и киберсигурност

Допълнение 1 — Уязвимости/заплахи на високо равнище, примери за уязвимости или методи на атака и примери за мерки за смекчаване

10 Спецификации на еталонните горива

10a Спецификации на еталонните газообразни горива

11 Методика за съответствие в експлоатация за лабораторно изпитване за коефициента на пробег в електрически режим на задвижване при ниска температура за изцяло електрически превозни средства

12 Методика за съответствие в експлоатация по отношение на емисиите от спирачната уредба

13 Методика за съответствие в експлоатация по отношение на системите за бордово следене

Допълнение 1 — Методи за проверки на съответствието в експлоатация и незадължителен надзор на регионалните пазари на системи за бордово следене (OBM)

Допълнение 2 — Критерии за съответствие на фамилия относно бордовото следене (OBM)

1. Обхват

С настоящото правило се установяват технически изисквания за одобряването на типа на моторни превозни средства по отношение на емисиите на картерни газове (изпитване от тип 3) и емисиите от изпускателната тръба при ниска околна температура (изпитване от тип 6) по отношение на емисиите на газообразни съединения.

Освен това в настоящото правило се определят правила за съответствие в експлоатация по отношение на емисиите в отработилите газове от изходната тръба на последния шумозаглушител и емисиите от изпаряване, дълготрайността на акумулаторната батерия, коефициента на пробег в изцяло електрически режим на задвижване при ниска температура за изцяло електрически превозни средства, емисиите от спирачната уредба, както и относно системата за бордово следене, а също и правила относно защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността и относно манипулиращите устройства и манипулиращите стратегии.

1.1. Настоящото правило се прилага за превозни средства от категории M_1 и N_1. ([1])

По искане на производителя за превозни средства от категория N_2 с максимална маса между 3,5 и 5 тона, произхождащи от тип превозно средство от категория N_1, органът по одобряването може да издаде одобрение на типа по отношение на емисиите, ако превозното средство отговаря на изискванията за тип превозно средство от категория N_1.

2. Определения

За целите на настоящото правило се прилагат определенията от Правило № 154 на ООН, освен ако е посочено друго по-долу, в който случай се прилагат следните определения:

2.1. „*Тип превозно средство*“ означава група превозни средства, които отговарят на изискванията за тип превозно средство по отношение на емисиите в съответствие с точка 3.0.1 от Правило № 154 на ООН.

2.2. Запазено.

2.3. „*Максимална маса*“ е технически допустимата максимална маса, обявена от производителя на превозното средство (тази маса може да е по-голяма от максималната маса, която се допуска от националната администрация).

2.4. - 2.7. Запазено.

2.8. „*Картер*“ означава вътрешните или външните пространства на двигател, които са свързани с маслената вана посредством вътрешни или външни тръбопроводи, през които могат да излизат газовете и парите.

2.9. - 2.11. Запазено.

2.12. „*Устройства за контрол (напаляване) на запърсяването*“ означава компонентите от превозното средство, които управляват и/или ограничават емисиите на отработили газове и емисиите от изпаряване.

2.13. „*Съответствие в експлоатация*“ или „*ISC*“, означава дейностите, извършвани на превозни средства в движение, системи, отделни технически възли или компоненти, с цел проверка за съответствие с изискванията за издръжливост, определени в настоящото правило.

2.14. „*Изпитване за съответствие в експлоатация*“ означава изпитването и оценката на съответствието, проведени в съответствие с точка 9 към настоящото правило.

2.15. „*Правилно поддържано и използвано*“ по отношение на изпитвателно превозно средство означава, че въпросното превозно средство удовлетворява критериите за приемане на подбрано превозно средство, които са посочени в допълнение 1 към приложение 4.

2.16. – 2.18. Запазено.

([1]) Съгласно определението в Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7, точка 2 — www.unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.19. „*Одобрение на превозно средство*“ означава одобрението на тип превозно средство по отношение на обхвата на настоящото правило.

2.20. - 2.25. Запазено.

2.26. „*Пускане при студен двигател*“ в контекста на коефициента на ефективност на наблюдаваните от OBD параметри в работен режим означава, че температурата на охлаждащата течност на двигателя (или еквивалентна температура) при пускане на двигателя е по-ниска или равна на 35 °C и най-много със 7 °C по-висока от околната температура, ако има данни за нея.

2.27. – 2.34. Запазено.

2.35. „*Реагент*“ означава всеки продукт, различен от гориво, съхраняван на борда на превозното средство и внесен в системата за последваща обработка на отработили газове при заявка от системата за контрол на емисиите.

2.36. Запазено.

2.37. „*Преносима система за измерване на емисиите (PEMS)*“ означава преносима система за измерване на емисиите, отговаряща на изискванията, посочени в приложение 4 към Правило № 168 на ООН.

2.38. „*Основна технология за контрол на емисиите (BES)*“ означава технология за контрол на емисиите, която действа в целия работен диапазон на обороти и натоварване на превозното средство, освен ако не е задействана спомагателна технология за контрол на емисиите;

2.39. „*Спомагателна технология за контрол на емисиите (AES)*“ означава технология за контрол на емисиите, която влиза в действие и заменя или променя BES със специфична цел и в отговор на специфична комбинация от околни или работни условия и която остава в действие само докато съществуват тези условия.

2.40. „*Трета страна*“ означава страна със законен интерес и достъп до подходящи съоръжения за изпитване с цел проверка и изпитване за съответствие, притежаващи акредитация в съответствие с EN ISO/IEC 17020 и EN ISO/IEC 17025.

2.41. „*Манипулиращо устройство*“ означава всеки конструктивен елемент, в резултат на чието действие дадено превозно средство, макар да не отговаря на изискванията на настоящото правило, когато е в движение (но не и в процес на регулаторно изпитване), създава впечатление по време на изпитването, че отговаря на изискванията, или елемент, който манипулира данните, свързани с датчиците, разхода на гориво или консумацията на електрическа енергия, пробега в електрически режим на задвижване или дълготрайността на акумулаторната батерия.

2.42. „*Манипулираща стратегия*“ означава стратегия, в резултат на която дадено превозно средство, макар да не отговаря на изискванията на настоящото правило, когато е в движение (но не и в процес на регулаторно изпитване), създава впечатление по време на изпитването, че отговаря на изискванията, или стратегия, която манипулира данните, свързани с датчиците, разхода на гориво или консумацията на електрическа енергия, пробега в електрически режим на задвижване или дълготрайността на акумулаторната батерия.

2.43. „*Манипулиране*“ означава деактивиране или промяна на двигателя или електродвигателя, устройствата и системата за контрол на замърсяването на превозното средство, задвижващата система, тяговата акумулаторна батерия, километражния брояч, устройството OBFCM, системата за бордова диагностика (OBD) или бордово следене (OBM), включително софтуера или други логически елементи за управление на тези системи и техните данни, в резултат на което превозното средство не отговаря на изискванията на настоящото правило.

2.44. „*Акумулаторна батерия*“ означава презаредима система за натрупване на електрическа енергия (ПСНЕЕ), монтирана в електрифицирано превозно средство и използвана предимно за тяга.

2.45. „*Използваема енергия в батерията (UBE)*“ означава енергията, подавана от батерията от началото на използваната за сертифициране процедура на изпитване до достигането на съответния приложим критерий за прекъсване на тази процедура.

2.46. „*Пробег в електрически режим на задвижване*“ означава пробег, който се определя чрез изпитвателната процедура за пробег, използвана при сертифицирането на превозното средство, ако изпитването е било извършено в настоящия момент от експлоатационния срок на превозното средство и с първоначално монтираната акумулаторна батерия.

2.47. „*Сертифициран пробег*“ ($Range_{certified}$) означава пробег в електрически режим на задвижване, който е бил определен в рамките на сертифицирането на превозно средство, в съответствие с допълнение 3 към приложение B1 към Правило № 154.04.

2.48. „*Измерен пробег*“ ($Range_{measured}$) означава пробегът в електрически режим на задвижване, определен в настоящия момент от експлоатационния срок на превозното средство чрез процедурата за изпитване, използвана за сертифициране, съгласно допълнение 3 към приложение B1 към Правило № 154.04.

2.49. „*Състояние на сертифицирана енергия*“ (SOCE) означава измерените или отчетените от бордовите системи експлоатационни показатели за UBE в определен момент от експлоатационния срок на устройството, изразени като процент от сертифицираната използваема енергия на батерията.

2.50. „*Състояние на сертифицирания пробег*“ (SOCR) означава измерения или отчетения от бордовите системи пробег в определен момент от експлоатационния срок на устройството, изразени като процент от сертифицирания пробег.

2.51. „*Изискване за минималните показатели*“ (MPR) означава минималните показатели за дълготрайност по отношение на SOCE или SOCR в определен момент от експлоатационния срок на превозното средство, които гарантират съответствие с разпоредбите за дълготрайност от настоящото правило.

2.52. „*Изискване за обявените показатели*“ (DPR) означава стойност на SOCE или SOCR, обявена от производителя, която е по-голяма от тази на съответното MPR и която след това се приема като минимални експлоатационни показатели за дълготрайност, които гарантират съответствието на този производител с разпоредбите за дълготрайност от настоящото правило.

2.53. „*Уред за следене на SOCR*“ означава монтиран в превозното средство уред, който дава текуща оценка за състоянието на сертифицирания пробег посредством алгоритъм, работещ с данни, събрани от системите на превозното средство.

2.54. „*Уред за следене на SOCE*“ означава монтиран в превозното средство уред, който дава текуща оценка за състоянието на сертифицираната енергия посредством алгоритъм, работещ с данни, събрани от системите на превозното средство.

2.55. „*Бордови показател SOCR*“ ($SOCR_{read}$) означава оценка за състоянието на сертифицирания пробег, предоставена от уред за следене на SOCR.

2.56. „*Бордови показател SOCE*“ ($SOCE_{read}$) означава оценка за състоянието на сертифицираната енергия, предоставена от уред за следене на SOCE.

2.57. „*Измерено SOCR*“ ($SOCR_{measured}$) означава състоянието на сертифицирания пробег, определено като измерения пробег, разделен на сертифицирания пробег, в съответствие с точка 3.1.2 от приложение 5 към настоящото правило.

2.58. „*Измерено SOCE*“ ($SOCE_{measured}$) означава състоянието на сертифицираната енергия, определено чрез разделяне на измерената използваема енергия в батерията на сертифицираната използваема енергия в батерията.

2.59. „*V2X*“ означава използването на тягови акумулаторни батерии за покриване на външни нужди от мощност и енергия, като например V2G (енергия от превозното средство към електроенергийната мрежа) за стабилизиране на мрежата чрез използване на тягови акумулаторни батерии, V2H (енергия от превозното средство към дома) за използване на тяговите акумулаторни батерии като енергохранилище в жилищни сгради с цел локална оптимизация или като аварийни източници на енергия в периоди на прекъсване на електрозахранването, и V2L (енергия от превозното средство към товар — захранват се само свързаните товари) за използване в периоди на прекъсване на електрозахранването и/или при активност на открито в нормални обстоятелства.

2.60. „*Общо количество енергия, използвана за цели, различни от задвижването*“ означава общото количество енергия в kWh, отдадена от акумулаторната батерия за цели, различни от задвижването, и използвана за конкретния случай на употреба на превозно средство от категория N, като то не включва климатизация/отопление на кабината или други употреби, които вече са представени в категория M.

2.61. „*SOCX*“ означава състояние на сертифицирана енергия или състояние на сертифициран пробег, според случая.

2.62. „*Основен експлоатационен срок*“ означава периодът до достигане на 160 000 km или 8 години, в зависимост от това кое от двете събития настъпва първо

2.63. „*Допълнителен експлоатационен срок*“ означава периодът след основния експлоатационен срок — до достигане на 200 000 km или 10 години, в зависимост от това кое от двете събития настъпва първо.

2.64. „*Малък производител (SVM)*“ означава производител,

а) при който регистрираните в Европейския съюз превозни средства за всяка календарна година са по-малко от 10 000 нови моторни превозни средства от категория M_1 или 22 000 нови моторни превозни средства от категория N_1, и който:

i) не е част от група свързани производители; или

ii) е част от група свързани производители, които произвеждат общо по-малко от 10 000 нови моторни превозни средства от категория M_1 или 22 000 нови моторни превозни средства от категория N_1, които се регистрират в Съюза за една календарна година; или

iii) е част от група свързани производители, но работи със собствена производствена база и със собствен конструкторски център.

б) За други страни по Споразумението, които не са в Европейския съюз, но прилагат настоящото правило, понятието „малък производител (SVM)“ може да е определено в тяхната регионална законодателна рамка.

3. Заявление за одобряване

3.1. Заявлението за одобряване на тип превозно средство в съответствие с изискванията на настоящото правило се подава от производителя на превозното средство или от негов упълномощен представител до органа по одобряване на типа.

3.1.1. Заявлението, посочено в точка 3.1, трябва да се състави в съответствие с образеца на информационния документ, посочен в приложение 1 към настоящото правило.

3.1.2. В допълнение, производителят предоставя следната информация:

а) цялата документация, необходима, за да се обоснове технически, че не са налице манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии;

б) декларация за съответствие с изискванията относно системите за защита от манипулиране, сигурност и киберсигурност (приложение 2, допълнение 2);

в) ако е приложимо, декларация за съответствие с изискванията за изпитване от тип 3 за емисии на картерни газове (приложение 2, допълнение 1);

г) когато е целесъобразно, копия от други одобрения на типа със съответните данни, които да дават възможност за разширяване на одобренията;

д) доказателства за съответствие с Правило № 85 на ООН или Правило № 177 на ООН (ако е приложимо), ниво 1A или ниво 2 от Правило № 154 на ООН, ниво 1A или ниво 2 от Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение (ако е приложимо), Правило № 179 на ООН относно емисиите на частици от спирачната уредба и Правило № 180 на ООН относно бордовото следене (OBM) и екологичния паспорт на превозното средство (EVP).

3.2. Образец на информационния документ относно емисиите на отработили газове е даден в приложение 1 към настоящото правило.

3.3. За изпитванията, описани в точка 5 от настоящото правило, на техническата служба, която отговоря за провеждане на изпитванията за одобряване на типа, трябва да се предостави представително превозно средство от типа, който подлежи на одобряване.

3.3.1. Заявлението, посочено в точка 3.1 от настоящото правило, трябва да се състави в съответствие с образеца на информационния документ, посочен в приложение 1 към настоящото правило.

3.3.2. За целите на точка 3.1.2, буква а) производителят спазва приложение 7 към настоящото правило относно изпитванията, методите и процедурите за установяване на липсата на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии.

3.3.2.1. Тези изпитвания, методи и процедури включват ролите и отговорностите, възложени на производителите на превозни средства, органите по одобряване на типа и други участници, които гарантират отсъствието на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, и са посочени в приложение 7.

3.3.3. За целите на точка 3.1.2, буква б) от настоящото правило разпоредбите, свързани със защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността, са посочените в приложение 9.

3.3.4. Запазено.

3.3.5. Заявлението за одобряване типа на превозни средства, предназначени за работа със смес от горива, трябва да отговаря на допълнителните изисквания, посочени в точка 5.8 от Правило № 154 на ООН.

3.3.6. Промени в изработката на система, компонент или отделен технически възел, които настъпват след предоставянето на одобрението на типа, не водят до автоматично обезсилване на одобрението на типа, освен когато първоначалните характеристики или технически параметри се променят така, че се засягат функциите на двигателя или на системата за контрол на замърсяването.

3.4. Превозните средства от категория M_1 или N_1 се одобряват с код за емисиите, както е посочено в таблица A3/1, приложение 3, като се взема предвид коефициентът на използваемост, определен в съответствие със стойността, посочена в таблица A8.доп.5/1 от допълнение 5 към приложение Б8 към Правило № 154 на ООН.

3.5. Освен това производителят предоставя на органа по одобряването на типа, издал одобрението на типа относно емисиите съгласно настоящото правило („издаващ одобрението орган“), пакет относно прозрачността на изпитването, съдържащ необходимата информация, позволяваща провеждане на изпитването в съответствие с точка 5.9 от приложение 4.

4. Одобряване

4.1. Ако типът на превозното средство, представено за одобряване на типа съгласно настоящото изменение, отговаря на изискванията на точка 5 от настоящото правило, се издава одобрение за този тип превозно средство.

4.2. На всеки одобрен тип се присвоява номер на одобрението.

4.2.1. Номерът на одобрението на типа се състои от четири части. Всяка част се отделя със символа „*“.

Раздел 1: Главната буква „E“, следвана от отличителния номер на страната по Спогодбата, която е издала одобрението на типа ([2]).

Раздел 2: Номер 83, следван от буквата „R“ и след нея последователно:

а) две цифри (при необходимост с нули в началото), които показват серията изменения, включващи техническите разпоредби на правилото на ООН, по което е издадено одобрението (00 за правило на ООН в неговата първоначална форма);

([2]) Отличителните номера на страните по Спогодбата от 1958 г. са дадени в приложение 3 към Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7 — приложение 3, www.unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

б) наклонена черта (/) и две цифри (при необходимост с нули в началото), които показват номера на допълнението към серията от изменения, по която е издадено одобрението (00 за серия от изменения в първоначалния им вид);

в) наклонена черта (/) и две букви, указващи стандарта за емисии (напр. FL), както е определено в таблица A3/1, приложение 3.

Раздел 3: Четирицифрен пореден номер (при необходимост с нули в началото). Тези поредни номера започват от 0001.

Раздел 4: Двуцифрен пореден номер (при необходимост с нули в началото), за да се обозначи разширението. Тези поредни номера започват от 00.

Използват се само арабски цифри.

4.2.2. Пример за номер на одобрение съгласно настоящото правило:

E11*83R09/01/FL*0123*01

Първото разширение на одобрението с номер 0123, издадено от Обединеното кралство, към серия изменения 09, притурка 01, което е одобрение съгласно стандарта за емисии „Euro 7A“.

4.2.3. Една и съща страна по Споразумението не може да присвоява един и същи номер на друг тип превозно средство.

4.3. Страните по Споразумението, които прилагат настоящото правило, се уведомяват за всяко одобряване, разширяване на одобрение или отказ за издаване на одобрение за даден тип превозно средство съгласно изискванията на настоящото правило, посредством формуляр, който съответства на образеца от приложение 2 към настоящото правило.

4.3.1. В случай на изменение на настоящото правило, например ако бъдат определени нови гранични стойности, страните по Споразумението трябва да бъдат информирани кои от вече одобрените типове превозни средства отговарят и на новите разпоредби.

4.4. Върху всяко превозно средство, което съответства на тип превозно средство, одобрено по настоящото правило, на видно и леснодостъпно място, се нанася маркировка за международно одобрение, която се състои от:

4.4.1. Окръжност, описана около буквата „E“, последвана от отличителния номер на страната, издала одобрението.

4.4.2. Номера на настоящето правило, последван от буквата „R“, тире и номера на одобрението отдясно на окръжността, описана в точка 4.4.1.

4.4.3. Маркировката за одобрение трябва да съдържа и допълнителен код след номера на одобрението на типа, указващ стандарта за емисии, за който е издадено одобрението. Тази буква трябва да бъде избрана съгласно таблица A3/1 от приложение 3 към настоящото правило.

4.5. Ако превозното средство отговаря на тип превозни средства, одобрен в съответствие с едно или повече правила, приложени към Споразумението, в държавата, издала одобрението в съответствие с настоящото правило, не е необходимо да се повтаря символът, предписан в точка 4.4.1; в такъв случай номерът на правилото, номерът на одобрението, както и допълнителните знаци за всички правила на ООН, съгласно които е издадено одобрението на типа в страната, издала одобрението в съответствие с настоящото правило, се поставят във вертикални колони вдясно от символа, предписан в точка 4.4.1 от настоящото правило.

4.6. Маркировката за одобрение трябва да бъде ясна, четлива и незаличима.

4.7. Маркировката за одобрение се поставя в близост до табелката с данни на превозното средство или върху тази табелка.

4.7.1. Приложение 3 към настоящото правило дава примери за оформление на маркировката за одобрение.

5. Спецификации и изпитвания

5.1. Общи положения

5.1.1. Производителите доказват, че всички нови превозни средства са получили одобрение на типа в съответствие с настоящото правило. Тези задължения включват спазване на граничните стойности на емисиите, определени в настоящото правило.

Производителите гарантират, че при одобряването на типа са спазени процедурите за проверка на съответствието на производството, съответствието в експлоатация, защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността, както и манипулиращите устройства и манипулиращите стратегии.

Освен това предприетите от производителя технически мерки следва да гарантират, че емисиите от отработилите газове са реално ограничени в съответствие с настоящото правило през целия експлоатационен срок на превозните средства при условията на изпитване, посочени в настоящото правило, Правило № 154 на ООН и Правило № 168 на ООН. За целите на настоящото правило експлоатационният срок се състои от основния експлоатационен срок, удължен с допълнителния експлоатационен срок. За превозни средства в допълнителния експлоатационен срок се използва множител за дълготрайност 1,2 за коригиране на граничните стойности на емисиите на газообразни замърсители. Поради това мерките за съответствие с изискванията за експлоатация се проверяват на всеки десет години или след пробег от 200 000 km, в зависимост от това кое от двете събития настъпва първо.

Съответствието в експлоатация се проверява в частност при емисии в отработилите газове от изходната тръба на последния шумозаглушител, които се сравняват с граничните стойности за емисиите, определени в Правило № 154 на ООН.

5.1.2. Производителите проектират, конструират и сглобяват превозните средства така, че да отговарят на изискванията на настоящото правило, Правило № 154 на ООН и Правило № 168 на ООН.

5.1.3. Запазено

5.1.4. Запазено

5.1.5. Запазено

5.1.6. Запазено

5.1.7. Запазено

5.2. Провеждане на изпитвания

Таблица А илюстрира различните възможности за одобряване на типа на превозно средство.

Таблица А – изисквания

Прилагане на изискванията за изпитвания за издаване на одобрение и разширение на типа

<table>
<tr><td colspan="11">Прилагане на изискванията за изпитвания за издаване на одобрение и разширение на типа</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Категория на превозното средство</td><td colspan="9">Превозни средства с двигатели с принудително запалване, включително хибридни превозни средства</td><td colspan="2">Превозни средства с двигатели със запалване чрез сгъстяване, включително хибридни превозни средства</td><td rowspan="2">Изцяло електрически превозни средства</td></tr>
<tr><td colspan="4">Едногоривни превозни средства</td><td colspan="3">Двугоривни превозни средства (2)</td><td>Работещи със смес от горива</td><td colspan="2">Едногоривни превозни средства</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Еталонно гориво</td><td rowspan="2">Бензин</td><td rowspan="2">ВНГ</td><td rowspan="2">ПГ/Биометан</td><td rowspan="2">Водород (ICE)</td><td>Бензин</td><td>Бензин</td><td>Бензин</td><td>Бензин</td><td rowspan="2">Дизелово гориво</td><td rowspan="2">Бензин</td><td rowspan="2">—</td></tr>
<tr><td>ВНГ</td><td>ПГ/Биометан</td><td>Водород (ICE)</td><td>Етанол (E85)</td></tr>
</table>

Прилагане на изискванията за изпитвания за издаване на одобрение и разширение на типа											
Категория на превозното средство	Превозни средства с двигатели с принудително запалване, включително хибридни превозни средства								Превозни средства с двигатели със запалване чрез сгъстяване, включително хибридни превозни средства		Изцяло електрически превозни средства
	Едногоривни превозни средства				Двугоривни превозни средства ([2])			Работещи със смес от горива	Едногоривни превозни средства		
Емисии на картерни газове ([1]) (изпитване от тип 3)	Да	Да	Да	—	Да (само бензин)	Да (само бензин)	Да (само бензин)	Да (само бензин)	—	—	—
Емисии при работа при ниски температури (изпитване от тип 6)	Да	—	—	—	Да (само бензин)	Да (само бензин)	Да (само бензин)	Да (двата вида гориво)	—	—	—
Съответствие в експлоатация	Да	Да	Да	Да	Да (както при одобряването на типа)	Да (както при одобряването на типа)	Да (както при одобряването на типа)	Да (както при одобряването на типа)	Да	Да	Да

([1]) Декларация за съответствие от производителя на превозното средство при одобряването на типа, че е монтирана система със затворен картер или насочване към изпускателната тръба. Органът по одобряване може да изисква извършването на изпитване.

([2]) При съчетаването на двугоривно превозно средство с превозно средство, предназначено да работи със смес от горива, се прилагат изискванията за изпитване и на двата типа.

5.3. Описание на изпитванията:

5.3.1. Запазено.

5.3.2. Запазено.

5.3.3. Изпитване от тип 3 (проверка на емисиите на картерни газове)

5.3.3.1. Освен ако органът, който издава одобрението на типа, не изиска провеждането на изпитване за целите на одобряването на типа, производителят предоставя, както е посочено в точка 3.1.2, буква в), подписана декларация за съответствие с изискванията за изпитването от тип 3 за емисиите на картерни газове. Тази декларация за съответствие заменя изискванията за изпитване в съответствие с настоящото правило при одобряването на типа.

В допълнение 1 към приложение 2 е даден образец на декларацията от производителя за съответствие с изискванията за изпитване от тип 3 за емисиите на картерни газове.

Ако това изпитване се изисква от органа по одобряването, например при проверка за съответствие на производството (вж. точка 8), то се провежда на всички превозни средства, посочени в точка 1, с изключение на тези, оборудвани с двигатели със запалване чрез сгъстяване.

5.3.3.1.1. Превозните средства, които могат да работят както с бензин, така и с ВНГ или с ПГ, се подлагат на изпитването от тип 3 при работа само с бензин.

5.3.3.1.2. Независимо от изискването по точка 5.3.3.1.1, едногоривните превозни средства, работещи с газ, се разглеждат за целите на изпитването от тип 3 като превозни средства, които могат да работят само с газообразно гориво.

5.3.3.2. Когато изпитването се извършва в съответствие с приложение 6 от настоящото правило, системата за вентилация на картера на двигателя не трябва да позволява емисии на каквито и да е картерни газове в атмосферата.

5.3.4. Запазено.

5.3.5. Изпитване от тип 6 (проверка на средните стойности на емисиите на въглероден оксид и въглеводороди в отработилите газове след пускане при студен двигател при ниска околна температура).

5.3.5.1. Това изпитване се провежда при всички превозни средства, посочени в точка 1, с изключение на онези с двигатели със запалване чрез сгъстяване.

5.3.5.1.1. Превозното средство се поставя на динамометричен стенд, оборудван с устройства за симулиране на натоварване и инерционни сили.

5.3.5.1.2. Изпитването се състои от четирите елементарни градски цикъла на движение, предвидени за част първа на основаното на NEDC изпитване от тип I. Част първа от изпитването е описана в точка 6.1.1 от приложение 4а към серия от изменения 07 на настоящото правило и е илюстрирана на фигура A4a/1 от същото приложение. Изпитването при ниска околна температура, продължаващо общо 780 секунди, трябва да се провежда без прекъсване и започва от момента на пускането на двигателя.

5.3.5.1.3. Изпитването при ниска околна температура се провежда при температура на околната среда 266 K (–7 °C). Преди провеждане на изпитването превозните средства трябва да бъдат приведени по еднакъв начин към температурата на изпитването, за да се осигури възпроизводимост на резултатите. Привеждането към температурата на изпитването и другите процедури на изпитване се извършват съгласно изискванията на приложение 8 към настоящото правило.

5.3.5.1.4. По време на изпитването отработилите газове се разреждат и се взема пропорционална проба. Отработилите газове на изпитваното превозно средство се разреждат, от тях се вземат проби и се анализират съгласно процедурата, описана в приложение 8 към настоящото правило, и се измерва общият обем на разредените отработили газове. Разредените отработили газове се анализират за въглероден оксид и общо съдържание на въглеводороди.

5.3.5.2. Изпитването трябва да се проведе три пъти при спазване на изискванията на точки 5.3.5.2.2 и 5.3.5.3. Получената маса на емисиите на въглероден оксид и на въглеводороди трябва да е под пределните стойности, посочени в таблица 2.

Таблица 2

Гранични стойности на емисиите на въглероден оксид и на въглеводороди в отработилите газове от изходната тръба на последния шумозаглушител при изпитване със стартиране на студен двигател

Температура на изпитванията 266 K (–7 °C)			
Категория на превозното средство	Клас	Маса на въглеродния оксид (CO) L_1 (g/km)	Маса на въглеводородите (HC) L_2 (g/km)
M	-	15	1,8
N_1	I	15	1,8
	II	24	2,7
	III	30	3,2
N_2	-	30	3,2

5.3.5.2.1. Независимо от изискванията на точка 5.3.5.2 за всеки замърсител най-малко два от трите резултата от изпитването трябва да бъдат под граничната стойност. Един от резултатите от изпитването може да надвишава граничната стойност, но с не повече от 10 %. Средноаритметичната стойност на трите резултата от изпитването за даден замърсител трябва да бъде под предписаната гранична стойност. Когато граничните стойности са надвишени при повече от един замърсител, няма значение дали това е настъпило по време на едно и също изпитване или при различни изпитвания.

5.3.5.2.2. По искане на производителя броят на изпитванията, предвиден в точка 5.3.5.2, може да бъде увеличен до 10, ако средноаритметичната стойност от първите три резултата е под 110 % от граничната стойност. В този случай единственото изискване след изпитването е средноаритметичната стойност от всичките 10 резултата да бъде по-ниска от граничната стойност.

5.3.5.3. Броят на изпитванията, предписан в точка 5.3.5.2, може да бъде намален в съответствие с разпоредбите на точки 5.3.5.3.1 и 5.3.5.3.2.

5.3.5.3.1. Когато стойността на получения от първото изпитване резултат за всеки замърсител поотделно е по-малка или равна на 0,70 L, се провежда само едно изпитване.

5.3.5.3.2. Ако не е изпълнено изискването по точка 5.3.5.3.1, се извършват само две изпитвания, ако за всеки замърсител резултатът от първото изпитване е по-малък или равен на 0,85 L и сумата на първите два резултата е по-малка или равна на 1,70 L, а резултатът от второто изпитване е по-малък или равен на L.

($V_1 \leq 0{,}85$ L и $V_1 + V_2 \leq 1{,}70$ L и $V_2 \leq$ L).

6. Запазено

7. Разширение на одобренията на типа

7.1. Запазено.

7.2. Разширения за изпитване при ниска температура (изпитване от тип 6)

7.2.1. Превозни средства с различна базова маса

7.2.1.1. Одобрението на типа може да бъде разширено само до превозни средства с базова маса, която изисква използването на следващите две по-високи стойности или която и да е по-ниска стойност на еквивалентната инерционна маса.

7.2.1.2. За превозни средства от категория N, одобрението се разширява единствено за превозни средства с по-ниска базова маса, когато емисиите на превозното средство, вече получило одобрение, са в границите, определени за превозното средство, за което е поискано разширяване на одобрението.

7.2.2. Превозни средства с различни общи предавателни отношения на силовото предаване.

7.2.2.1. Одобрението на типа се разширява за превозни средства с различни предавателни отношения на силовите предавания само при определени условия.

7.2.2.2. За да се определи дали одобрението на типа може да се разшири, за всяко от използваните предавателни отношения на силовото предаване при изпитванията от тип 6 трябва да се изчисли отношението

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

където, при честота на въртене на двигателя 1000 min^{-1}, V_1 е скоростта на одобрения тип превозно средство, а V_2 е скоростта на типа превозно средство, за което се иска разширение на одобрението.

7.2.2.3. Когато за всяко предавателно отношение на силовото предаване $E \leq 8$ %, разширението се издава, без да се повтарят изпитванията от тип 6.

7.2.2.4. В случай че за поне едно предавателно отношение на силовото предаване E > 8 % и ако за всяко предавателно отношение E ≤ 13 %, изпитванията от тип 6 се повтарят. Изпитванията могат да бъдат проведени в лаборатория по избор на производителя с одобрението на техническата служба. Протоколът за резултатите от изпитванията се изпраща на техническата служба, отговорна за провеждане на изпитванията за одобряване на типа.

7.2.3. Превозни средства с различна базова маса и различно предавателно отношение на силовото предаване.

Одобряването на типа се разширява за превозни средства с различна базова маса и различно предавателно отношение на силовото предаване, ако са спазени всички условия, определени в точки 7.2.1 и 7.2.2.

8. Съответствие на производството

8.1. Всяко превозно средство, на което е поставена маркировка за одобрение, както е предписано в настоящото правило, трябва да съответства на одобрения тип превозно средство по отношение на компонентите, оказващи влияние върху емисиите на замърсители от двигателя и емисиите от картера. Процедурите за съответствие на производството трябва да отговарят на указаните в Споразумението от 1958 г., списък 1 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) при следните изисквания:

8.1.1. Когато е приложимо, се провежда изпитването от тип 3, както е описано в таблица A от настоящото правило. Специфичните процедури за съответствие на производството са определени в точка 8.2.

8.1.2. Малките производители са освободени от изискванията за съответствие на производството.

8.2. Проверка на съответствието на превозното средство при изпитване от тип 3

8.2.1. Ако е необходимо да се извърши проверка с изпитване от тип 3, тя се извършва в съответствие със следните изисквания:

8.2.1.1. Когато орган по одобряването на типа установи, че качеството на производството изглежда незадоволително, от фамилията се избира произволно превозно средство, което се подлага на изпитванията, описани в приложение 6.

8.2.1.2. Смята се, че е налице съответствие на производството, когато това превозно средство отговаря на изискванията на изпитванията, описани в приложение 6.

8.2.1.3. Когато изпитваното превозно средство не отговаря на изискванията в точка 8.2.1.1, от фамилията превозни средства се формира нова извадка от четири произволно подбрани превозни средства, които се подлагат на изпитванията, описани в приложение 6. Изпитванията могат да бъдат проведени на превозни средства, които имат пробег от не повече от 15 000 km без изменения.

8.2.1.4. Смята се, че е налице съответствие на производството, ако най-малко три превозни средства отговарят на изискванията на изпитванията, описани в приложение 6.

9. Съответствие в експлоатация

9.1. Мерките за осигуряване на съответствие в експлоатация на превозни средства, получили одобрение на типа съгласно настоящото правило, се предприемат в съответствие с приложение 4 към настоящото правило по отношение на емисиите на отработилите газове от изходната тръба и емисиите от изпаряване, приложение 5 по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия, приложение 11 по отношение на пробега в електрически режим на задвижване на изцяло електрически превозни средства при ниски температури, приложение 12 по отношение на емисиите от спирачната уредба и приложение 13 по отношение на системите за бордово следене.

9.2. Проверки за съответствие в експлоатация на емисиите на отработили газове и емисиите от изпаряване

9.2.1. С проверките за съответствие в експлоатация се проверява дали емисиите от изпускателната тръба, различни от емисии на CO_2, и (по избор) емисиите от изпаряване се ограничават ефективно в рамките на основния и допълнителния експлоатационен срок на превозните средства.

9.2.2. Съответствието в експлоатация се проверява при правилно поддържани и използвани превозни средства, в съответствие с допълнение 1 към приложение 4, в интервала между 15 000 km или 6 месеца (в зависимост от това кое от двете събития настъпва по-късно) и 200 000 km или 10 години (в зависимост от това кое от двете събития настъпва по-късно). Съответствието в експлоатация за емисиите от изпаряване се проверява при правилно поддържани и използвани превозни средства, в съответствие с допълнение 1 към приложение 4, в интервала между 30 000 km или 12 месеца (в зависимост от това кое от двете събития настъпва по-късно) и 200 000 km или 10 години (в зависимост от това кое от двете събития настъпва по-късно).

Изискванията за проверките на съответствието в експлоатация са приложими до 10 години след регистрирането на последните превозни средства от въпросната фамилия за съответствие в експлоатация, която е предмет на изпитванията съгласно точка 9.2.3, както е определено в точка 3 от приложение 4.

9.2.3. Проверките за съответствие в експлоатация не са задължителни, ако годишният обем на производството на фамилия за съответствие в експлоатация, предназначена за продажби в страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, е бил по-малък от 5 000 превозни средства през предходната календарна година. Това се прилага за целия Европейски съюз. За такива фамилии по отношение на съответствието в експлоатация производителят предоставя на органа по одобряване на типа отчет за всякакви свързани с емисиите рекламации и съответния ремонт, както е определено в точка 4 от приложение 4. Независимо от това такива фамилии по отношение на съответствието в експлоатация могат да бъдат избирани за изпитване в съответствие с приложение 4.

9.2.4. Проверките за съответствие в експлоатация не са задължителни за одобрения на типа, издадени на превозни средства, произведени от малки производители.

9.2.5. Производителят и органът по одобряване на типа извършват проверки на съответствието в експлоатация в съответствие с приложение 4. Други органи по одобряване на типа, технически служби и други участници могат да извършват части от проверките за съответствие в експлоатация в съответствие с приложение 4.

9.2.6. Органът, издаващ одобрението на типа, взема решение дали дадена фамилия не отговаря на разпоредбите за съответствие в експлоатация, след като извърши оценка на съответствието съгласно точка 6 от приложение 4, и одобрява плана с коригиращи мерки, представен от производителя в съответствие с точка 7 от приложение 4.

9.2.7. Ако орган по одобряване на типа, техническа служба или друг участник установи, че дадена фамилия по отношение на съответствието не преминава успешно проверката за съответствие в експлоатация, той незабавно уведомява за това издаващия одобрението на типа орган.

След такова уведомяване органът, издаващ одобрението на типа, информира производителя, че дадена фамилия по отношение на съответствието в експлоатация не е преминала успешно проверките за съответствие в експлоатация. Производителят и органът, издаващ одобрението на типа, следват процедурите, описани в точки 6 и 7 от приложение 4, като производителят изготвя план за коригиращи мерки и го представя на органа, издаващ одобрението на типа.

9.2.8. Производителят гарантира, че през експлоатационния срок на превозно средство, чийто тип е одобрен в съответствие с Правило № 154 на ООН, неговите окончателни емисии в реални условия на движение, определени в съответствие с Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение и отделени при което и да е изпитване за емисиите в реални условия на движение, извършено в съответствие с посоченото правило, не надвишават граничните стойности, като се вземе предвид множителят за дълготрайност, посочен в точка 5.1.1, когато е приложимо.

9.3. Проверки за съответствие в експлоатация на дълготрайността на акумулаторната батерия в превозното средство за OVC-HEV и PEV.

9.3.1. Съответствието в експлоатация на дълготрайността на акумулаторната батерия се проверява при правилно поддържани и използвани превозни средства в съответствие с изискванията на приложение 5.

9.4. Проверки за съответствие в експлоатация на пробега в електрически режим на задвижване на изцяло електрически превозни средства при ниски температури

9.4.1. Съответствието в експлоатация за коефициента на пробег в електрически режим на задвижване на изцяло електрически превозни средства при ниски температури се проверява при правилно поддържани и използвани превозни средства в съответствие с изискванията на приложение 11, с общо изминато разстояние (сумата от изминатото разстояние, отчетено от километражния брояч, и виртуалното разстояние (ако е приложимо)) между 3 000 km и 40 000 km или при превозно средство на възраст до 2 години, считано от датата на производство на превозното средство, в зависимост от това кое от двете събития настъпва първо.

9.5. Проверки за съответствие в експлоатация на емисиите от спирачната уредба

9.5.1. Съответствието в експлоатация на емисиите от спирачната уредба се проверява при правилно поддържани и използвани превозни средства в съответствие с изискванията на приложение 12.

9.6. Проверки за съответствие в експлоатация на системите за бордово следене (OBM)

Малките производители са освободени от тези изисквания.

9.6.1. Съответствието в експлоатация на бордовото следене се проверява при правилно поддържани и използвани превозни средства, в съответствие с изискванията на приложение 13, в интервала между 30 000 km или 12 месеца (в зависимост от това кое от двете събития настъпва по-късно) и 200 000 km или 10 години (в зависимост от това кое от двете събития настъпва по-късно).

10. Санкции при несъответствие на производството

10.1. Одобрението, издадено за тип превозни средства съгласно настоящото правило, може да бъде отменено, ако не са изпълнени изискванията на точка 8.1 по-горе, или ако избраното превозно средство (или средства) не премине успешно изпитванията, предписани в точка 8.1.1.

10.2. Ако страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, отмени вече издадено одобрение, тя незабавно уведомява за това другите страни по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, чрез формуляр, съответстващ на образеца в приложение 2 към настоящото правило.

11. Окончателно прекратяване на производството

Ако притежателят на одобрението прекрати напълно производството на тип превозно средство, одобрен в съответствие с настоящото правило, той уведомява за това издалия одобрението на типа орган. При получаване на съответното съобщение, този орган уведомява за това останалите страни по Спогодбата от 1958 г., прилагащи настоящото правило, посредством формуляр за съобщение, съответстващ на образеца от приложение 2 към настоящото правило.

12. Преходни и специални разпоредби

12.1. Общи разпоредби

12.1.1. Считано от официалната дата на влизане в сила на серия изменения 09 никоя страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, не може да откаже да издаде одобрение по силата на настоящото правило, изменено със серия изменения 09.

12.2. Одобрения на типа

12.2.1. Считано от 29 ноември 2026 г. страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, издават одобрение на нови типове превозни средства само ако те отговарят на всяко от следните изисквания:

a) изискванията за превозни средства, одобрени по код FL или FE, както е определено в таблица A3/1, приложение 3 към настоящото правило, изменено със серия от изменения 09;

б) изискванията на Правило № 85 на ООН и, когато е приложимо, изискванията на серия от изменения 01 на Правило № 177 на ООН;

в) изискванията за ниво 1A или ниво 2 от серия от изменения 04 на Правило № 154 на ООН;

г) изискванията за ниво 1A или ниво 2 от серия от изменения 01 на Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение;

д) изискванията от Правило № 180 на ООН за бордовото следене;

е) изискванията от Правило № 179 на ООН за емисиите на частици от спирачната уредба.

12.2.2. Считано от официалната дата на влизане в сила на серия от изменения 09, страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, не са задължени да приемат одобрения, които не са издадени в съответствие със серия от изменения 09 към настоящото правило.

12.2.3. Считано от 1 януари 2030 г., страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, издават одобрение на нови типове превозни средства само ако те отговарят на:

а) изискванията за превозни средства, одобрени като притежаващи характеристики от тип GL, както е определено в таблица A3/1, приложение 3 към настоящото правило, изменено със серия от изменения 09;

б) изискванията на Правило № 85 на ООН и, когато е приложимо, изискванията на серия от изменения 01 на Правило № 177 на ООН;

в) изискванията за ниво 1A или ниво 2 от серия от изменения 04 на Правило № 154 на ООН;

г) изискванията за ниво 1A или ниво 2 от серия от изменения 01 на Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение;

д) изискванията от Правило № 180 на ООН за бордовото следене;

е) изискванията на серия от изменения 01 към Правило № 179 на ООН за емисиите на частици от спирачната уредба, след влизането в сила на тази серия от изменения.

12.2.4. Считано от 1 януари 2030 г., страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, не са задължени да приемат одобрения на типа за превозни средства, които не отговарят на разпоредбите от точка 12.2.3 и на изискванията по точка 3 от допълнение 5 към Правило № 154 на ООН.

12.2.5. До 30 юни 2030 г. за превозни средства от категория M1 или N1, произведени от малки производители, страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, не отказват да приемат одобрение на типа на превозно средство, ако типът е одобрен съгласно предходната серия от изменения на настоящото правило.

12.2.6. Считано от 1 юли 2030 г., страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, издават одобрение на нови типове превозни средства от малки производители само ако те отговарят на:

а) изискванията за превозни средства, одобрени по код GS или GT, както е определено в таблица A3/1, приложение 3 към настоящото правило, изменено със серия от изменения 09. Счита се, че е достатъчно да бъде издадена декларация от производителя за съответствие, за да бъдат покрити изпитванията от тип 3 и тип 6;

б) изискванията на Правило № 85 на ООН, с изключение на точка 6, и когато е приложимо, изискванията на серия от изменения 01 на Правило № 177 на ООН, с изключение на точка 11. Счита се, че е достатъчно да бъде издадена декларация от производителя за съответствие, за да бъдат покрити изпитванията за максимална мощност/въртящ момент (на системата);

в) изискванията за ниво 1A или ниво 2 от серия от изменения 04 на Правило № 154 на ООН, освен точки 5.11 и 8. Счита се, че е достатъчно да бъде издадена декларация от производителя за съответствие, за да бъдат покрити изпитванията съгласно Правило № 154 на ООН;

г) изискванията за ниво 1A или ниво 2 от серия от изменения 01 на Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение, с изключение на точка 12. Счита се, че е достатъчно да бъде издадена декларация от производителя за съответствие, за да бъдат покрити изпитванията за емисии в реални условия на движение;

д) изискванията в точки 7.9 и 7.10 от Правило № 180 на ООН за бордовото следене;

е) изискванията от Правило № 179 на ООН за емисиите на частици от спирачната уредба, освен точка 10.

12.2.7. Считано от 1 юли 2030 г. страните по Споразумението, прилагащи настоящото правило, не са длъжни да приемат одобрения на типа за превозни средства от малки производители, които не са били издадени в съответствие със серия от изменения 09 към настоящото правило.

12.3. Разпоредби за превозни средства със специално предназначение:

12.3.1. Разпоредби за бронирани превозни средства

Отговорният орган може да издава одобрения на типа, включително да освобождава бронирани превозни средства от изискванията по настоящото правило в съответствие с точка 2.5.2 от Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), ако производителят може да докаже, че превозното средство не съответства на изискванията поради специалното си предназначение.

Типът на превозното средство със специално предназначение и предоставените освобождавания трябва да се опишат в раздел I, точка 1.0 от сертификата за одобрение на типа в съответствие с приложение 2 към настоящото правило.

Изискванията за съответствие в експлоатация съгласно точка 9 от настоящото правило не се прилагат за бронирани превозни средства.

12.3.2. Разпоредби за погребални автомобили

Изискванията за съответствие в експлоатация съгласно точка 9 от настоящото правило не се прилагат за погребални автомобили съгласно точка 2.5.4 от Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3).

13. Наименования и адреси на техническите служби, отговарящи за провеждане на изпитвания за одобряване, и на органите по одобряване на типа

Страните по Споразумението от 1958 г., прилагащи настоящото правило, съобщават на секретариата на ООН наименованията и адресите на техническите служби, отговарящи за провеждането на изпитванията за одобрение и на органите по одобряване на типа, които издават одобрения на типа, на които следва да се изпращат формулярите за удостоверяване на одобрение, разширение, отказ или отмяна на одобрение, издадени в други държави ([3]).

([3]) Това съобщение се извършва чрез приложението „343-app“, което е достъпно на адрес: https://apps.unece.org/WP29_application.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Характеристики на двигателя и на превозното средство и информация относно провеждането на изпитванията

Когато е приложимо, следната информация се представя в три екземпляра и включва списък на съдържанието.

Ако има чертежи, те трябва да са в подходящ мащаб и да са достатъчно подробни; те трябва да са представени във формат A4 или да са сгънати в този формат. Снимките, когато има такива, трябва да показват достатъчно подробности.

Когато системите, компонентите или отделните технически възли са с електронно управление, трябва да е предоставена информация за тяхното функциониране.

Забележка: номерирането на точките в настоящото приложение на места умишлено не е последователно.

0. Общи положения

0.1. Марка (наименование на предприятието): .....

0.2. Тип: .....

0.2.1. Търговски наименования (ако има такива): .....

0.2.3.1. Интерполационна фамилия (съгласно Правило № 154 на ООН): .....

0.2.3.3. Идентификатор на фамилията с PEMS (съгласно Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение) (ако е приложимо) .....

0.2.3.4. Фамилия относно съпротивлението при движение по пътя .....

0.3. Знак за идентификация на типа, ако е маркиран върху превозното средство: ([1]) .....

0.3.1. Разположение на маркировката: .....

0.4. Категория на превозното средство: ([2]).....

0.5. Наименование и адрес на производителя: .....

0.8. Наименования и адреси на монтажните заводи: .....

0.9. Име и адрес на упълномощения представител на производителя, когато е целесъобразно: .....

.....

([1]) Ако знакът за идентификация на типа съдържа символи, които нямат отношение към описанието на типа на превозното средство, компонента или отделния технически възел, обхванати от настоящия документ, тези символи се заместват в документацията със символа „?“ (напр. ABC??123??).

([2]) Съгласно определението в Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3, точка 2 - https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions

2. Маси и размери ([3]) (в kg и mm) (вж. чертежите, когато има такива): .....

2.6. Маса на превозното средство с каросерията, а в случай на теглещо превозно средство от категория, различна от M_1, с теглително-прикачно устройство, когато е монтирано от производителя, в готовност за движение, или масата на шасито или шасито с кабина, без каросерията и/или теглително-прикачното устройство, когато производителят не монтира каросерията и/или теглително-прикачното устройство (включително течности, инструменти, резервно колело, когато има, и водач, а за градски и туристически автобуси — член на екипажа, когато има седалка за него в превозното средство) ([4]) (максимум и минимум за всеки вариант): .....

2.8. Технически допустимата максимална маса с товар, обявена от производителя: ([5]), ([6])

3. Описание на преобразувателите на енергия и силовия агрегат. ([7]) (в случай на превозно средство, което може да работи с бензин, дизелово гориво и др., или също и с комбинация с друго гориво, елементите се повтарят. ([8])) .....

3.1. Производител на двигателя: .....

3.1.1. Код на двигателя, даден от производителя (както е маркиран на двигателя, или друг знак на идентификация): .....

3.2. Двигател с вътрешно горене: .....

3.2.1. Специфична информация за двигателя: .....

3.2.1.1. Принцип на действие: с принудително запалване/със запалване чрез сгъстяване, 4-тактов/2-тактов/ротационен цикъл ([9])

3.2.1.3. Работен обем на двигателя ([10]): .....cm^3

3.2.1.6. Нормална честота на въртене на празен ход на двигателя ([11]): .....

3.2.1.6.1. Високи обороти при работа на празен ход на двигателя: ([11]).....

3.2.1.7. Съдържание на въглероден моноксид в даден обем от отработилите газове при работа на двигателя на празен ход (в съответствие със спецификациите на производителя, само за двигатели с принудително запалване) ([11]).....%

3.2.13. Местоположение на обозначението на коефициента на поглъщане (само за двигатели със запалване чрез сгъстяване): .....

3.2.15. Газова уредба за ВНГ: да/не .....

3.2.16. Газова уредба за ПГ: да/не ([9])

([3]) Когато има една версия с нормална кабина и друга — с кабина със спално отделение, трябва да бъдат посочени масите и размерите и на двете конфигурации.

([4]) Масата на водача и ако е приложимо, на член от екипажа, се приема за 75 kg (разпределена като 68 kg маса на лицето и 7 kg маса на багажа, съгласно стандарт ISO 2416 – 1992), резервоарът е пълен на 90 процента с гориво, а другите системи, съдържащи течности (с изключение на използвана вода) са пълни на 100 процента от капацитета, определен от производителя.

([5]) За ремаркета или полуремаркета и за превозни средства, свързани с ремарке или полуремарке, които упражняват значително вертикално натоварване върху прикачното устройство или седловото устройство, този товар, разделен на земното ускорение, е включен в технически допустимата максимална маса.

([6]) Тук се попълват максималните и минималните стойности за всеки вариант.

([7]) В случаи на неконвенционални двигатели и системи производителят предоставя данни, еквивалентни на посочените тук.

([8]) Едногоривните превозни средства, работещи с газ, се разглеждат за целите на изпитването като превозни средства, които могат да работят само с газообразно гориво.

([9]) Ненужното се зачертава.

([10]) Тази стойност се изчислява (π = 3,1416) и закръглява до най-близкия cm^3.

([11]) Посочва се допустимото отклонение.

3.2.18. Уредба за подаване на гориво водород: да/не ([9])

3.4. Двигатели или комбинации от двигатели

3.4.1. Хибридно електрическо превозно средство: да/не ([9])

3.4.2. Категория на хибридното електрическо превозно средство със зареждане отвън/без зареждане отвън ([9])

3.4.3. Превключвател на работния режим: със/без ([9])

3.4.3.1. Избираеми режими .....

3.4.3.1.1. Изцяло електрически: да/не ([9])

3.4.3.1.2. Изцяло на гориво: да/не ([9])

3.4.3.1.3. Хибридни режими: да/не (при утвърдителен отговор да се включи кратко описание)

3.4.5. Електрически машини (поотделно се описва всеки тип електрическа машина)

3.4.5.1. Марка: .....

3.4.5.2. Тип: .....

3.4.5.3. Основно предназначение: тягов двигател/генератор

4. Силово предаване ([12])

4.5. Скоростна кутия: .....

4.5.1. Тип (ръчно/автоматично/CVT (безстепенно изменение на предавателното отношение) .....

4.6. Предавателни отношения .....

Индекс	Предавателни отношения в предавателната кутия (отношение на оборотите на двигателя към оборотите на изходящия вал на предавателната кутия)	Предавателни отношения на крайното предаване (отношение на честотата на въртене на изходния вал на предавателната кутия към честотата на въртене на задвижваното колело)	Общо предавателни отношения
Максимално предавателно отношение на безстепенно предаване (CVT)			
1			
2			
3			
4, 5, други			
Минимално предавателно отношение за CVT			
Заден ход			

([12]) Посочените данни се предоставят за всички предложени варианти.

6. Окачване .....

6.6. Гуми и колела .....

6.6.1. Комбинация(и) гума/колело:

а) .....

за всички видове гуми се посочват означението за размера, индексът на товароносимост, символът за скоростната категория;

б) .....

за гуми от категория Z, предназначени за превозни средства, чиято максимална скорост надвишава 300 km/h се предоставя еквивалентна информация; за колелата се посочват размерът(ите) на джантата и отстъпът(ите) на колелото.

6.6.1.1. Оси

6.6.1.1.1. Ос № 1: .....

6.6.1.1.2. Ос № 2: .....

6.6.1.1.3. Ос № 3: .....

6.6.1.1.4. Ос № 4: ..... и т.н.

6.6.2. Горни и долни граници на радиусите/обиколката на търкаляне: ([13])

6.6.2.1. Оси

6.6.2.1.1. Ос № 1: .....

6.6.2.1.2. Ос № 2: .....

6.6.2.1.3. Ос № 3: .....

6.6.2.1.4. Ос № 4: ..... и т.н.

6.6.3. Налягане(ния) на гумите, предписано(и) от производителя: .....kPa

([13]) Указва се едното или другото.

Приложение 1 – Допълнение 1

Протокол от изпитването

Протоколи от изпитването

Протоколът от изпитването е протоколът, издаден от техническата служба, отговаряща за провеждане на изпитванията в съответствие с настоящото правило.

Следната информация, ако е приложимо, представлява минималният набор данни

Номер на протокола

ЗАЯВИТЕЛ			
Производител			
ПРЕДМЕТ	…		
Обект на изпитването			
	Фабрична марка	:	
	Тип	:	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Обектът на изпитването отговаря на изискванията, посочени в рубриката „Относно“.		

МЯСТО,	ДД/ММ/ГГГГ

Общи бележки:

Ако има няколко варианта (препратки), в протокола от изпитването се описва само изпитваният вариант

Ако няма варианти, може да е достатъчна една препратка към информационния документ в началото на протокола от изпитването

Всяка техническа служба има право да включва допълнителна информация

В разделите на протокола от изпитването, отнасящи се до конкретни типове превозни средства, са включени символи, както следва:

„(a)“ специфично за превозни средства с двигател с принудително запалване

„(b)“ специфично за превозни средства с двигател със запалване чрез сгъстяване

1. Описание на изпитваните превозни средства

1.1. Общи положения

Номера на превозните средства	:	Номер на прототипа и VIN
Категория	:	
Задвижващи колела	:	

1.1.1. Конфигурация на силовото задвижване

Конфигурация на силовото задвижване	:	Изцяло ДВГ, хибриден

1.1.2. Двигател с вътрешно горене

При повече от един двигател с вътрешно горене, моля, въведете още веднъж настоящата точка

Фабрична марка	:						
Тип	:						
Принцип на действие:	:	Дву-/четиритактов					
Брой и разположение на цилиндрите	:						
Работен обем на двигателя (cm^3)	:						
Честота на въртене на празен ход на двигателя (min^{-1})	:		+ -				
Висока честота на въртене на празен ход на двигателя (min^{-1}) (a)	:		+ -				
Номинална мощност на двигателя	:		kW	при		min^{-1}	
Максимален полезен въртящ момент	:		Nm	при		min^{-1}	
Запалителна свещ (ако е приложимо)	:	Марка и тип					
Индукционна бобина (ако е приложимо)	:	Марка и тип					
Смазочно масло на двигателя	:	Марка и тип					
Охладителна уредба	:	Тип: въздушна/водна/маслена					

1.1.3. Гориво за изпитването

Ако се използва повече от едно гориво за изпитване, моля, въведете още веднъж настоящата точка

Фабрична марка	:	
Тип	:	Бензин — Дизелово гориво — ВНГ — ПГ — …
Плътност при 15 °C	:	
Съдържание на сяра	:	Само за дизелово гориво и бензин
Партиден номер	:	

1.1.4. Горивоподаваща уредба (ако е приложимо)

Ако се използва повече от една горивоподаваща уредба, моля, въведете още веднъж настоящата точка

Директно впръскване	:	да/не или описание
Тип на превозното средство според горивото	:	Едногоривно/ двугоривно / със смес от горива
Блок за управление		
Каталожен номер на частта	:	Същото като в информационния документ
Изпитано със софтуер	:	Отчетено с четящ уред, напр.
Дебитомер	:	
Корпус на дроселната клапа	:	
Датчик за налягане	:	
Горивонагнетателна помпа	:	
Впръсквач(и)	:	

1.1.5. Всмукателна уредба (ако е приложимо)

Ако се използва повече от една всмукателна уредба, моля, въведете още веднъж настоящата точка

Турбокомпресор	:	да/не Марка и тип (1)
Междинен охладител на въздуха	:	да/не Тип (въздух/въздух — въздух/вода) (1)
Въздушен филтър (елемент) (1)	:	Марка и тип
Заглушител на всмукателната уредба (1)	:	Марка и тип

1.1.6. Изпускателна уредба и уредба против емисии от изпаряване (ако е приложимо)

При повече от една уредба, моля, въведете още веднъж настоящата точка

Първи каталитичен преобразувател	:	Марка и каталожен номер (1) Принцип: трипътен/ с окисление / уловител на NO_X / система за съхранение на NO_X / селективна каталитична редукция…
Втори каталитичен преобразувател	:	Марка и каталожен номер (1) Принцип: трипътен/ с окисление / уловител на NO_X / система за съхранение на NO_X / селективна каталитична редукция…
Уловител на прахови частици	:	със/без/неприложимо с каталитичен преобразувател: да/не Марка и каталожен номер (1)
Каталожен номер и местоположение на кислородния датчик(ци) и/или ламбда датчик:	:	преди/след каталитичния преобразувател
Вдухване на въздух	:	със/без/неприложимо
Впръскване на вода	:	със/без/неприложимо
EGR (рециркулация на отработилите газове)	:	със/без/неприложимо С охлаждане/без охлаждане Високо налягане/Ниско налягане
Каталожен номер и местоположение на датчика(датчиците) за NO_X	:	преди/след
Общо описание (1)	:	

1.1.8. Силово предаване (ако е приложимо)

Ако се използва повече от едно силово предаване, моля, въведете още веднъж настоящата точка

Предавателна кутия	:	С ръчно / автоматично / безстепенно изменение на предавателното отношение
Блок за управление	:	
Смазочно масло на предавателната кутия	:	Марка и тип
Гуми		
Фабрична марка	:	
Тип	:	
Размер на гумите – предни/задни	:	

Динамичната обиколка (m)	:	
Налягане на гумата (kPa):	:	

* Посочва се при хибридни превозни средства с външно зареждане за режимите на запазване на заряда и на разреждане на акумулаторната батерия.

Предавателни отношения на силовото предаване (R.T.), първични предавателни отношения (R.P.) и (скорост на превозното средство (km/h)) / (честота на въртене на двигателя (1000 (min^{-1})) (V1000) за всяко предавателно отношение на предавателната кутия (R.B.).

R.B.	R.P.	R.T.	V_{1000}
1-во	1/1		
2-ро	1/1		
3-то	1/1		
4-то	1/1		
5-о	1/1		
…			

1.1.9. Електрическа машина (ако е приложимо)

При повече от една електрическа машина, моля, въведете още веднъж настоящата точка

Фабрична марка	:	
Тип	:	
Върхова мощност (kW)	:	

1.1.10. Тягова ПСНЕЕ (ако е приложимо)

Ако се използва повече от една тягова ПСНЕЕ, моля, въведете още веднъж настоящата точка

Фабрична марка	:	
Тип	:	
Капацитет (Ah)	:	
Номинално напрежение (V)	:	

1.1.12. Силова електроника (ако е приложимо)

Възможно е наличието на повече от един комплект силова електроника (преобразувател на задвижващата система, система за ниско напрежение или зарядно устройство)

Фабрична марка	:	
Тип	:	
Мощност (kW)	:	

1.2. Описание на превозното средство

1.2.1. Маса

Инерционна маса (kg):	:	

1.2.2. Параметри на съпротивлението при движение по пътя

f_0 (N)	:	
f_1 (N/(km/h))	:	
f_2 (N/(km/h)^2)	:	
Идентификатор на фамилията за съпротивлението при движение по пътя	:	

2. Резултати от изпитванията

2.3. Изпитване от тип 3 (a)

Емисии на картерни газове в атмосферата: Няма

2.7. Изпитване от тип 6 (a)

Дата на изпитванията	:	(ден/месец/година)
Място на провеждане на изпитванията	:	
Метод на настройка на динамометричния стенд	:	Движение по инерция (базова стойност на съпротивление при движение по пътя)
Ефективна мощност, консумирана при 50 km/h, включително загуби при работата на превозното средство на динамометричния стенд (kW)	:	

Замърсители		CO (g/km)	HC (g/km)
Изпитване	1		
	2		
	3		
Средна стойност			
Гранична стойност			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Комуникация

(Максимален формат: A4 (210 x 297 mm)



издадено от: Наименование на административния орган:
……
……
……

Относно: (2) Издаване на одобрение
Разширяване на одобрение
Отказване на одобрение
Отменяне на одобрение
Окончателно прекратяване на производството

на тип превозно средство по отношение на емисиите от газообразни замърсители от двигателя съгласно серия от изменения 09 на Правило № 83 на ООН

Одобрение № ……

Причина за разширяването : ……

Раздел I

Забележка: номерирането на точките в настоящото приложение на места умишлено не е последователно.

0.1. Марка (търговско наименование на производителя): ……

0.2. Тип: ……

0.2.1. Търговски наименования (ако има такива): ……

0.3. Знак за идентификация на типа, ако е маркиран върху превозното средство (3)

0.3.1. Разположение на тази маркировка: ……

0.4. Категория на превозното средство: (4) ……

0.5. Наименование и адрес на производителя: ……

0.8. Наименования и адреси на монтажните заводи: ……

(1) Отличителен номер на държавата, която е предоставила/разширила/отказала/отменила одобрение (вж. разпоредбите относно одобрението в правилото).
(2) Ненужното се зачертава.
(3) Ако знакът за идентификация на типа съдържа символи, които нямат отношение към описанието на типа на превозното средство, компонента или отделния технически възел, обхванати от настоящия документ, тези символи се заместват в документацията със символа „?“ (напр. ABC??123??).
(4) Съгласно определението в Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.7, точка 2 - https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions

0.9. Наименование и адрес на представителя на производителя, ако има такъв: .....

1.0 Бележки: .....

Раздел II

1. Допълнителна информация (където е приложимо): (вж. притурката)

2. Техническа служба, отговаряща за провеждане на изпитванията: .....

3. Дата на протокола от изпитванията: .....

4. Номер на протокола от изпитванията: .....

5. Забележки (когато има): (вж. раздел 3 от притурката)

6. Място: .....

7. Дата: .....

8. Подпис: .....

Приложения: 1. Информационен пакет.

2. Протокол от изпитването.

Притурка към Съобщение №… за одобряване на тип превозно средство по отношение на емисиите от газообразни замърсители съгласно Правило № 83 на ООН, серия от изменения 09

Забележка: номерирането на точките в настоящата притурка на места умишлено не е последователно.

1. Допълнителна информация

1.1. Маса на превозното средство в готовност за движение: .....

1.2. Базова маса на превозното средство: .....

1.3. Максимална маса на превозното средство: .....

1.7. Задвижващи колела: предни/задни/4 x 4 ([1])

1.9. Хибридно електрическо превозно средство: да/не ([1])

1.9.1. Категория на хибридното електрическо превозно средство: със зареждане на превозното средство отвън/без зареждане на превозното средство отвън ([1])

1.9.2. Превключвател на работния режим: със/без ([1])

1.10. Идентификация на двигателя: .....

1.10.1. Работен обем на двигателя: .....

1.10.2. Уредба за подаване на гориво: директно впръскване/индиректно впръскване ([1])

1.10.3. Препоръчано от производителя гориво: .....

1.10.4. Максимална мощност: .....kW при ..... min^{-1}

1.10.5. Устройство за подаване на въздух под налягане: да/не ([1])

1.10.6. Запалителна уредба: запалване чрез сгъстяване/принудително запалване ([1])

1.11. Силово предаване (при изцяло електрическо превозно средство или хибридно електрическо превозно средство) ([1])

1.11.1. Максимална полезна мощност: ..... kW, при: .....до ..... min^{-1}

1.11.2. Максимална мощност за тридесет минути: .....kW

1.11.3. Максимален полезен въртящ момент .....Nm, при ..... min^{-1}

1.12. Тягов акумулатор (при изцяло електрическо превозно средство или хибридно електрическо превозно средство)

1.12.1. Номинално напрежение: V

1.12.2. Капацитет (при разреждане за 2 h): ..... Ah

([1]) В случай на превозни средства, оборудвани с автоматични предавателни кутии, трябва да се предоставят всички необходими технически данни.

1.13. Силово предаване

1.13.1. Ръчно, автоматично или безстепенно изменение на предавателното отношение: ([1]), ([1]) .....

1.13.2. Брой предавателни отношения на предавателната кутия: .....

1.13.3. Общо предавателни отношения (включително обиколка на търкаляне на гумите с товар): скорости на движение в km/h на всеки 1 000 min^{-1}

Първа предавка: ..... Шеста предавка: .....

Втора предавка: ..... Седма предавка: .....

Трета предавка: ..... Осма предавка: .....

Четвърта предавка: ..... Свръхдиректна: .....

Пета предавка: .....

1.13.4. Крайно предавателно отношение: .....

1.14. Гуми: .....

1.14.1. Тип: .....

1.14.2. Размери: .....

1.14.3. Обиколка на търкаляне с товар: .....

2. Резултати от изпитванията

Тип 3 (ако е приложимо): .....

Тип 6:

Тип 6	CO [mg/km]	THC [mg/km]
Измерена стойност		

3. Бележки: .....

Приложение 2 — Допълнение 1

Декларация от производителя за съответствие с изискванията за тип 3

(Производител): …..

(Адрес на производителя): …..

декларира, че превозните средства, обхванати от настоящото одобрение/превозните средства, изброени в приложение I към настоящата декларация ([1]), са в съответствие с изискванията за тип 3:

[ ] Монтирана е система със затворен картер.

[ ] Емисиите на картерни газове се отвеждат директно или индиректно към изпускателната тръба на превозното средство.

[ ] Емисиите на картерни газове се отвеждат към друга система, която предотвратява изпускането на картерни газове в атмосферата.

Съставено в [….. място]

на [.....дата]

[*Име и подпис на лице, упълномощено от производителя, или представител на производителя*]

Приложения

Приложение I: Типове и фамилии превозни средства или превозни средства, описани чрез други характеристики на превозното средство, за които се прилага настоящата декларация (ако е приложимо).

([1]) Излишното се заличава.

Приложение 2 — Допълнение 2

Декларация от производителя за съответствие с изискванията за защита от манипулиране, сигурност и киберсигурност за целите на одобряването на типа по отношение на емисиите

(Производител): …..

(Адрес на производителя): …..

декларира, че:

1. превозните средства, обхванати от настоящото одобрение/превозните средства, изброени в приложение I към настоящата декларация ([1]), са в съответствие с разпоредбите на Правило № 83 на ООН относно защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността;
2. документацията с информация относно защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността в приложение II към настоящата декларация, в която са описани подробните технически критерии, приложими към настоящата декларация, е вярна и пълна за всички превозни средства, за които се отнася настоящата декларация;
3. в приложение III към настоящата декларация са изброени всички изключения, приложими за тези превозни средства във връзка с разпоредбите относно защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността, установени в настоящото правило.

Съставено в [….. място]

на [..... дата]

[*Име и подпис на лице, упълномощено от производителя, или представител на производителя*]

Приложения

Приложение I: Списък на типовете и фамилиите превозни средства или превозни средства, описани чрез други характеристики на превозното средство по отношение на емисиите, за които се отнася настоящата декларация

Приложение II: Комплект документи относно защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността

Приложение III: Списък на всички изключения и/или недостатъци, приложими за тези превозни средства във връзка с разпоредбите относно защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността, установени в Правило № 83 на ООН

([1]) Излишното се заличава.

Приложение 2 — Допълнение 3

Настоящото допълнение се прилага само за малки производители.

Декларация от производителя за съответствие с изискванията за тип 6

(Производител): …..

(Адрес на производителя): …..

декларира, че:

превозните средства, обхванати от настоящото одобрение/превозните средства, изброени в приложение I към настоящата декларация ([1]), отговарят на изискванията за тип 6 за емисиите на отработили газове при ниска околна температура във връзка с емисиите на газови съединения в съответствие с приложение 8 към настоящото правило.

Съставено в [….. място]

на [..... дата]

[*Име и подпис на лице, упълномощено от производителя, или представител на производителя*]

Приложения

Приложение I: Типове и фамилии превозни средства или превозни средства, описани чрез други характеристики на превозното средство, за които се прилага настоящата декларация (ако е приложимо).

([1]) Излишното се заличава.

Приложение 2 — Допълнение 4

Настоящото допълнение се прилага само за малки производители.

Декларация от производителя за съответствие с изискванията за тип 1

(Производител): …..

(Адрес на производителя): …..

декларира, че:

превозните средства, обхванати от настоящото одобрение/превозните средства, изброени в приложение I към настоящата декларация ([1]), са в съответствие с изискванията на тип 1 по WLTP съгласно приложение Б6 към Правило № 154 на ООН.

Съставено в [….. място]

на [..... дата]

[*Име и подпис на лице, упълномощено от производителя, или представител на производителя*]

Приложения

Приложение I: Типове и фамилии превозни средства или превозни средства, описани чрез други характеристики на превозното средство, за които се прилага настоящата декларация (ако е приложимо).

([1]) Излишното се заличава.

Приложение 2 — Допълнение 5

Настоящото допълнение се прилага само за малки производители.

Декларация от производителя за съответствие с изискванията за тип 4

(Производител): …..

(Адрес на производителя): …..

декларира, че:

превозните средства, обхванати от настоящото одобрение/превозните средства, изброени в приложение I към настоящата декларация ([1]), са в съответствие с изискванията за тип 4 по отношение на емисиите от изпаряване съгласно приложение B3 към Правило № 154 на ООН.

Съставено в [….. място]

на [..... дата]

[*Име и подпис на лице, упълномощено от производителя, или представител на производителя*]

Приложения

Приложение I: Типове и фамилии превозни средства или превозни средства, описани чрез други характеристики на превозното средство, за които се прилага настоящата декларация (ако е приложимо).

([1]) Излишното се заличава.

Приложение 2 — Допълнение 6

Настоящото допълнение се прилага само за малки производители.

Декларация от производителя за съответствие с лабораторното изпитване за коефициента на пробег в изцяло електрически режим на задвижване при ниска температура за изцяло електрически превозни средства

(Производител): …..

(Адрес на производителя): …..

декларира, че:

превозните средства, обхванати от настоящото одобрение/превозните средства, изброени в приложение I към настоящата декларация ([1]), са в съответствие с изискванията за лабораторно изпитване на пробега на изцяло електрически превозни средства в електрически режим на задвижване при ниска температура съгласно приложение Б10 към Правило № 154 на ООН.

Съставено в [….. място]

на [..... дата]

[*Име и подпис на лице, упълномощено от производителя, или представител на производителя*]

Приложения

Приложение I: Типове и фамилии превозни средства или превозни средства, описани чрез други характеристики на превозното средство, за които се прилага настоящата декларация (ако е приложимо).

([1]) Излишното се заличава.

Приложение 2 — Допълнение 7

Настоящото допълнение се прилага само за малки производители.

Декларация от производителя за съответствие с изискванията за определяне на мощността

(Производител): …..

(Адрес на производителя): …..

декларира, че:

превозните средства, обхванати от настоящото одобрение/превозните средства, изброени в приложение I към настоящата декларация ([1]), са в съответствие с изискванията на Правило № 85 на ООН и, когато е приложимо, с изискванията на Правило № 177 на ООН.

Съставено в [….. място]

на [..... дата]

[*Име и подпис на лице, упълномощено от производителя, или представител на производителя*]

Приложения

Приложение I: Типове и фамилии превозни средства или превозни средства, описани чрез други характеристики на превозното средство, за които се прилага настоящата декларация (ако е приложимо).

([1]) Излишното се заличава.

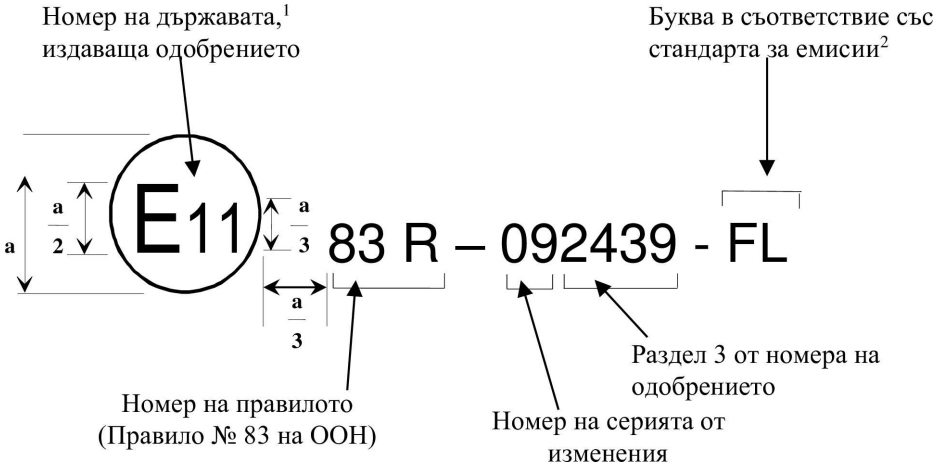
ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Оформление на маркировката за одобрение

В маркировката за одобрение, издадена и поставена на превозно средство в съответствие с точка 4 от настоящото правило, номерът на одобрението на типа се придружава от код за емисиите, присвоен съгласно таблица A3/1 от настоящото приложение и указващ стандарта за емисии, до който се ограничава одобрението.

В настоящото приложение се посочва как изглежда тази маркировка и е даден пример за нейната структура.

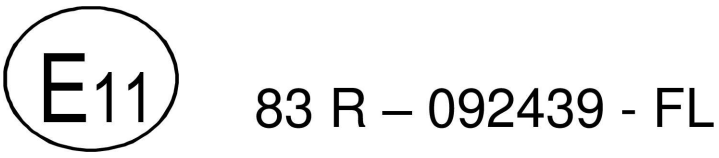
Показаната по-долу схема представя общото оформление, пропорции и съдържание на маркировката. Указано е значението на числата и буквите, като са посочени също така източниците за определяне на съответни алтернативни варианти за всеки случай на одобрение.



a = 8 mm (минимум)

На следните графики са дадени практически примери за оформлението на маркировката.

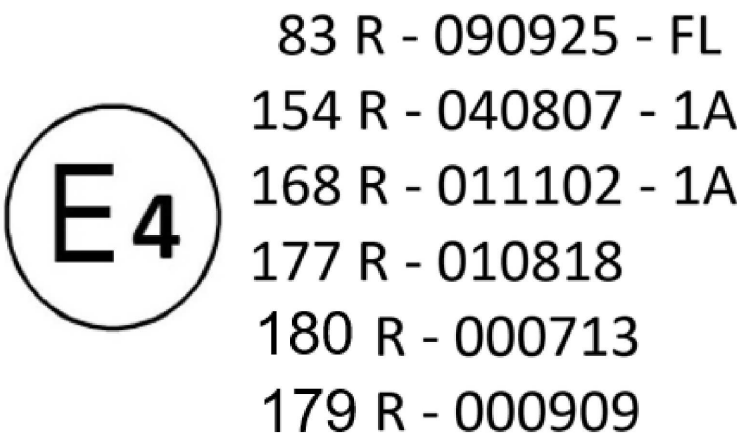
Пример 1



Показаната по-горе маркировка, поставена на превозно средство в съответствие с точка 4 от настоящото правило показва, че съответният тип превозно средство е бил одобрен в Обединеното кралство (E11), в съответствие с Правило № 83 на ООН с номер на одобрение 2439, както е определено в точка 4.2.1, раздел 3 от настоящото правило. Тази маркировка указва, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на настоящото правило, включително неговата серия от изменения 09. Освен това придружаващото обозначение (FL) указва, че превозното средство принадлежи към фамилия превозни средства, отговарящи на стандарта за емисии Евро 7A.

(1) Номер на държавата съгласно бележката под линия в точка 4.4.1 от настоящото правило.
(2) Съгласно таблица A3/1 от настоящото приложение.

Пример 2



Представената маркировка за одобрение, поставена на превозно средство в съответствие с точка 4 от настоящото правило, показва, че съответният тип превозно средство е бил одобрен във Нидерландия (E 4) в съответствие с:

а) настоящото Правило № 83 на ООН с одобрение № 0925, както е определено в точка 3, точка 4.2.1 от настоящото правило. Тази маркировка указва, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на настоящото правило, включително неговата серия от изменения 09. Освен това придружаващото обозначение FL указва, че превозното средство принадлежи към фамилия превозни средства, отговарящи на стандарта за емисии Евро 7A.

б) Правило № 154 на ООН с одобрение № 0807. Тази маркировка указва, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на настоящото правило, включително неговата серия от изменения 04. Освен това придружаващият код (1A) указва, че превозното средство е одобрено за ниво 1A (Европа).

в) Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение с одобрение № 1102. Тази маркировка указва, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на настоящото правило, включително неговата серия от изменения 01. Освен това придружаващият код (1A) указва, че превозното средство е одобрено за ниво 1A (Европа).

г) Правило № 177 на ООН с одобрение № 0818. Тази маркировка указва, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на настоящото правило, включително неговата серия от изменения 01.

д) Правило № 180 на ООН относно OBM/EVP с одобрение № 0713. Тази маркировка указва, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на правилото в неговата първоначална версия.

е) Правило № 179 на ООН за емисиите на частици от спирачната уредба с одобрение № 0909. Тази маркировка указва, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на правилото в неговата първоначална версия.

Таблица A3/1

Букви, указващи стандарта за емисии и категорията превозно средство (*)

Символ за емисиите (1) (2)	Стандарт за емисиите	Буквен подкод за настоящия регламент (вж. таблица A3/2)	Таблица с буквени подкодове за OBM и EVP (вж. таблица A3/3)	Категория на превозното средство	Буквен подкод за емисиите от спирачната уредба (вж. таблица A3/4)
FL	Евро 7A	MA, ME или MG	OA	M_1, N_1	RA
FE	Евро 7A	MB, MF или MG	OB	N_2 (Euro 7ext (3))	RB
GL	Евро 7B	MG	OA или OB	M_1, N_1, N_2 (Euro 7ext (3))	RC
GS	Евро 7BS	NA	PA	M_1 (SVM), N_1 (SVM)	RD
GT	Евро 7BT	NB	PB	N_2 (Euro 7ext (3), SVM)	RE

(1) Първа буква от кода: F = Евро 7A, G = Евро 7B

(2) Втора буква от кода: L = голям производител, E = превозно средство „Евро 7ext“, S = малък производител, T = превозно средство „Евро 7ext“ от малък производител.

(3) Съгласно определението в член 5, точка 2 от Регламент (ЕС) 2024/1257

(*) Страни по Спогодбата, които не са в Европейския съюз, не са задължени да приемат одобрения в съответствие със стандарти за емисии Евро 7BS или Евро 7BT и могат да определят критерии за приемане в своето национално законодателство.

Таблица A3/2

Таблица с подкодове за категорията на превозното средство и силовото задвижване

Подкод	Описание	Категория превозно средство (2)	Силово задвижване
MA	R154-04	M_1, N_1	ПСДВГ
ME	R154-04 UF EC (1)	M_1, N_1	NOVC-HEV, OVC-HEV
MB	R154-04	N_2	ПСДВГ
MF	R154-04 UF EC (1)	N_2	NOVC-HEV, OVC-HEV
ME	R154-04	M_1, N_1	PEV, FCHV
MF	R154-04	N_2	PEV, FCHV
MG	R154-04 – WITH OBFCM-2 (3)	M_1, N_1, N_2	Всички
NA	R154-04	M_1 (SVM), N_1 (SVM)	Всички
NB	R154-04	N_2 (SVM)	Всички

(1) За OVC-HEV, които използват коефициента на използваемост (UF) от Евро 6e-bis-FCM (ЕС), като се прилага параметърът d_{nec} за определяне на частичния UF в съответствие с допълнение 5 към приложение Б8 към Правило № 154 на ООН.

(2) Когато в тази колона е посочено „N_2“, това се прилага само за превозни средства Евро 7ext, както са определени в член 5, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2024/1257.

(3) OBFCM-2: стойност за жизнения цикъл и запазването за всички приложими силови задвижващи системи, допълнителни параметри за OVC-HEV и нови изисквания за PEV в съответствие с точка 11 и допълнение 5 към Правило № 154 на ООН.

Таблица A3/3

Таблица с подкодове за съответствие с Правило № 180 на ООН относно OBM и EVP

Подкод	Описание	Категория превозно средство (1)	Силово задвижване
OA	Първоначална версия	M_1, N_1	Всички
OB	Първоначална версия	N_2	Всички
PA	SVM, първоначална версия	M_1, N_1	Всички
PB	SVM, първоначална версия	N_2	Всички

(1) Когато в тази колона е посочено „N_2“, това се прилага само за превозни средства Евро 7ext, както са определени в член 5, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2024/1257.

Таблица A3/4

Таблица с подкодове за съответствие с Правило № 179 на ООН за емисиите на частици от спирачната уредба

Подкод	Описание	Категория превозно средство (1)	Силово задвижване
RA	Съответствие с Правило № 179 на ООН в неговата първоначална версия	M_1, N_1	Всички
RB		N_2	Всички
RC	Съответствие със серия от изменения 01 на Правило № 179 на ООН	M_1, N_1, N_2	Всички
RD		M_1 (SVM), N_1 (SVM)	Всички
RE		N_2 (SVM)	Всички

(1) Когато в тази колона е посочено „N_2“, това се прилага само за превозни средства Евро 7ext, както са определени в член 5, параграф 2 от Регламент (ЕС) 2024/1257.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Методика за съответствие в експлоатация по отношение на емисиите

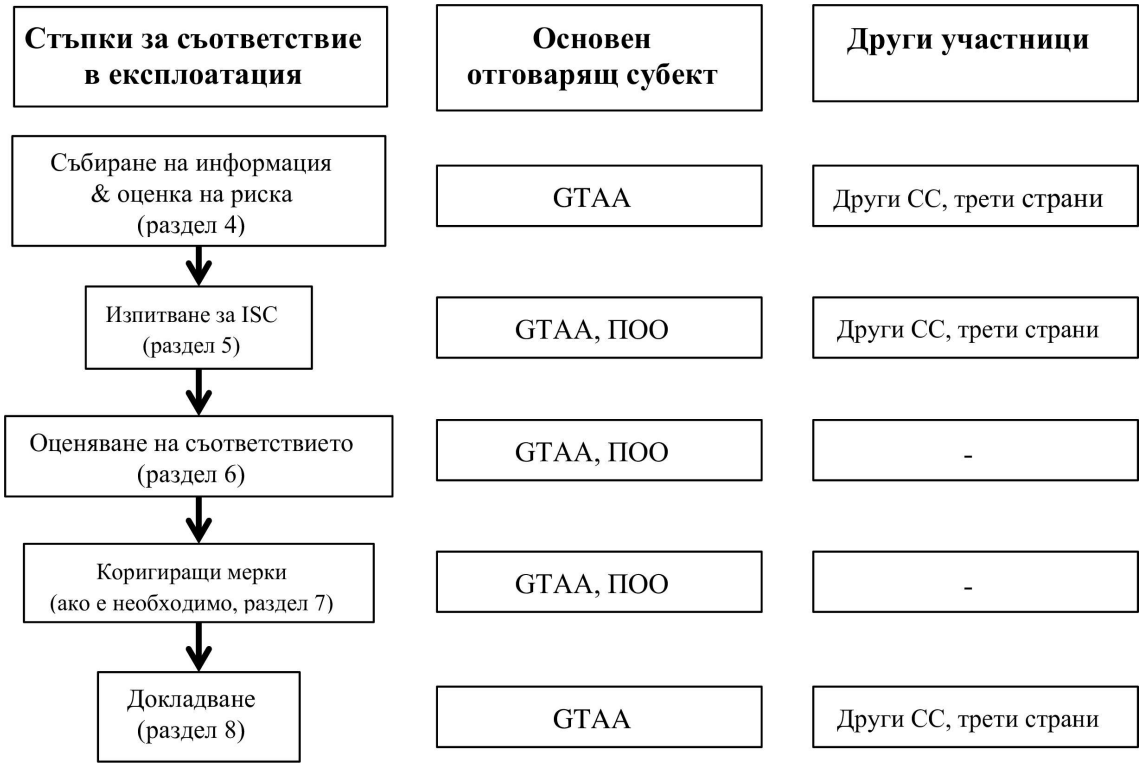
1. Въведение

В настоящото приложение се определя методиката за съответствие в експлоатация (ISC) за проверка на съответствието по отношение на граничните стойности на емисиите от изпускателната тръба (включително за ниска температура) и емисиите от изпаряване през периода на експлоатация на превозното средство, както е посочено в точка 5.1.1.

2. Описание на процеса

Фигура A4/1

Онагледяване на процеса на проверка на съответствието в експлоатация



Забележка: GTAA означава органа, който издава одобрение на типа, ПОО означава производителя, а обозначението „други участници“ включва: ТАА — органи по одобряване на типа, различни от органа, издаващ съответното одобрение на типа; ТС — технически служби; „други СС“ — страни по Споразумението, които не издават одобрение на типа; и трети страни.

3. Определение за фамилия за съответствие в експлоатация

Фамилията за съответствие в експлоатацията се състои от следните превозни средства:

а) За емисии в отработилите газове от изходната тръба (изпитвания от тип 1, изпитвания за емисии в реални условия и изпитвания от тип 6), това са превозните средства, включени във фамилията за изпитване с PEMS, както е описано в точка 6.3.1 от Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение,

б) за емисиите от изпаряване (изпитване от тип 4), това са превозните средства, включени във фамилията за емисии от изпаряване, както е описано в точка 6.6.3 от Правило № 154 на ООН.

4. Събиране на информация и първоначална оценка на риска

Органът, който издава одобрението на типа, и другите участници събират цялата приложима информация във връзка с възможните несъответствия при емисиите, които определят решението кои фамилии за съответствие в експлоатация да бъдат проверени в конкретната година. Те вземат предвид по-специално информацията, указваща типовете превозни средства с високи емисии при реални условия на движение Тази информация се получава чрез подходящи методи, които могат да включват дистанционно отчитане, опростени бордови системи за следене на емисиите (SEMS) и изпитване с PEMS. Броят и важността на наблюдаваните превишения по време на това изпитване може да се използват за определяне на приоритетите за изпитванията за съответствие в експлоатация.

Като част от информацията, предоставена за проверките за съответствие в експлоатация, всеки производител докладва пред органа по одобряване на типа за рекламации, свързани с емисиите в гаранционния срок, както и за ремонтни дейности в гаранционния срок, свързани с емисиите и извършени и записани по време на техническото обслужване, съгласно формàта, договорен между органа по одобряването на типа и производителя, към момента на одобряването на типа. Тази информация включва подробности относно честотата и естеството на повредите на компоненти и системи, свързани с емисиите, по фамилия за съответствие в експлоатация. Докладите за съответствие в експлоатация се подават най-малко веднъж годишно за всяка фамилия превозни средства относно съответствието в експлоатация, в рамките на срока, по време на който се извършват проверки за съответствие в експлоатация, съгласно точка 9.2.2 от настоящото правило. Докладите за съответствие в експлоатация се предоставят при поискване.

Въз основа на информацията, посочена в първа и втора точка, органът, издаващ одобрението на типа извършва първоначална оценка на риска дадена фамилия за съответствие в експлоатация да не отговаря на изискванията за съответствие в експлоатация и въз основа на това взема решение кои фамилии да подложи на изпитване и кои типове изпитвания да проведе, съгласно разпоредбите за съответствие в експлоатация. В допълнение, органът, издаващ одобрението на типа може да избере за изпитване произволни фамилии за съответствие в експлоатация.

Другите участници вземат предвид информацията, събрана в съответствие с първа алинея, за да приоритизират изпитванията. Освен това те могат да избират на случаен принцип фамилии за съответствие в експлоатация за изпитване.

5. Изпитване за съответствие в експлоатация

Производителят извършва изпитване за съответствие в експлоатация на емисиите в отработилите газове от изходната тръба, което обхваща поне изпитване от тип 1 за всички фамилии за съответствие в експлоатация. Производителят може освен това да извърши изпитване на емисиите в реални условия на движение (RDE), изпитвания от тип 4 и 6 за всички или част от фамилии за съответствие в експлоатация. Производителят докладва на органа, издаващ одобрението на типа, всички резултати от изпитването за съответствие в експлоатация.

Органът, издаващ одобрението на типа, проверява ежегодно подходящ брой фамилии за съответствие в експлоатация, както е посочено в точка 5.4.

Всяка година другите участници могат да извършват проверки на произволен брой фамилии за съответствие в експлоатация. Те докладват на органа, издаващ одобрението на типа, всички резултати от изпитването за съответствие в експлоатация.

5.1. Осигуряване на качество на изпитванията

Органът, издаващ одобрението на типа, извършва ежегоден одит на проверките за съответствие в експлоатация, проведени от производителя. Органът, издаващ одобрението на типа, може също да подлага на одит проверките за съответствие в експлоатация, извършени от други участници. Одитът се основава на информацията, предоставена от производителите или от други участници, която включва най-малко подробния доклад за съответствие в експлоатация, съставен в съгласно допълнение 3. Органът, издаващ одобрението на типа, може да изиска от производителите или от другите участници да предоставят допълнителна информация.

5.2. Оповестяване на резултатите от изпитванията

Органът, издаващ одобрението на типа, съобщава резултатите от оценката на съответствието и коригиращите мерки за конкретна фамилия за съответствие, на другите участници, които са предоставили резултатите от изпитванията за тази фамилия веднага, щом са налични.

Резултатите от изпитванията, включително подробните данни за всички изпитани превозни средства могат да бъдат оповестени публично едва след публикуване от страна на органа по одобряването на типа на годишния доклад за резултатите от отделната процедура за съответствие в експлоатация или след приключването на статистическата процедура (вижте точка 5.10) без резултат. Ако се публикуват резултатите от изпитванията за съответствие в експлоатация, предприети от други участници, органът, издаващ одобрението на типа, който ги е включил, трябва да направи препратка към годишния доклад.

5.3. Типове изпитвания

Изпитванията за съответствие в експлоатация се провеждат само върху превозни средства, подбрани в съответствие с допълнение 1.

Изпитванията за съответствие в експлоатация, включващи изпитване от тип 1, се провеждат в съответствие с Правило № 154 на ООН.

Изпитвания за съответствие в експлоатация, включващи изпитване за емисиите в реални условия на движение (RDE), се провеждат в съответствие с Правило № 168 на ООН относно RDE, изпитванията от тип 4 се провеждат в съответствие с допълнение 2 към настоящото приложение, а изпитванията от тип 6 се провеждат в съответствие с приложение 8.

5.4. Честота и обхват на изпитването за съответствие в експлоатация

Времевият период между започването на две проверки за съответствие в експлоатация на дадена фамилия за съответствие в експлоатация от страна на производителя не може да превишава 24 месеца.

Честотата на изпитванията за съответствие в експлоатация провеждани от органа, издаващ одобрението на типа, се базира на методиката за оценка на риска, която съответства на международния стандарт ISO 31000:2018 — Управление на риска — Принципи и насоки, които включват резултатите от първоначалната оценка, извършена съгласно точка 4.

Всеки орган, издаващ одобрение на типа, провежда както изпитвания от тип 1, така и изпитвания за емисиите в реални условия на движение, върху минимум 5 % от фамилиите за съответствие в експлоатация на производител на година или най-малко върху две фамилии за съответствие в експлоатация на производител, на година, ако има такива. Изискването за изпитване на минимум 5 % от най-малко две фамилии за съответствие в експлоатация на производител на година не се прилага за производители на малки количества. Органът по одобряването на типа гарантира възможно най-обширно покритие на фамилии за съответствие в експлоатация и на възрастта на превозните средства в конкретна фамилия за съответствие в експлоатация, за да се гарантира съответствието с точка 9.2.2 от настоящото правило. В рамките на 12 месеца, органът по одобряването на типа приключва започнатата от него статистическата процедура за всяка фамилия за съответствие в експлоатация.

Няма изискване за минимална честота на провеждане на изпитвания за съответствие в експлоатация от тип 4 или тип 6.

5.5. Финансиране на изпитванията за съответствие в експлоатация от органите, издаващи одобрението на типа

Органите, издаващи одобрението на типа, гарантират наличието на достатъчно ресурси за покриване на разходите за изпитванията за съответствие в експлоатация. Без да се засяга националното законодателство, тези разходи се покриват чрез такси, които могат да се наложат върху производителите от страна на органите, издаващи одобрението на типа. Тези такси покриват изпитванията за съответствие в експлоатация на най-много 5 % от фамилиите за съответствие в експлоатация на производител на година или поне две фамилии за съответствие в експлоатация на производител на година.

5.6. План за изпитване

При провеждане на изпитване за съответствие в експлоатация, органът, издаващ одобрение на типа, изготвя план за изпитване. Когато се предвижда изпитване за емисии в реални условия на движение, планът включва изпитвания за проверка на спазването на съответствието в експлоатация в широк обхват от условия в съответствие с Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение.

5.7. Подбор на превозни средства за изпитване с ISC

Събраната информация трябва да бъде достатъчно пълна, за да гарантира, че може да се извърши оценка на работните характеристики по време на експлоатация на превозни средства, които се обслужват и използват правилно. За да се прецени, дали конкретното превозно средство може да бъде избрано за целите на изпитването за съответствие в експлоатация, се използват таблиците от допълнение 1. При проверката спрямо таблиците от допълнение 1, някои превозни средства може да бъдат обявени за неизправни и да не бъдат изпитвани за съответствие в експлоатация, ако бъдат открити доказателства за повредени части от системата за контрол на емисиите.

Едно и също превозно средство може да се използва за провеждане на изпитвания и издаване на протоколи за повече от един тип изпитвания (тип 1, за емисии в реални условия на движение, тип 4, тип 6), но за статистическата процедура се взема под внимание само първото валидно изпитване от всеки тип.

5.7.1. Общи изисквания

Превозното средство трябва да спада към дадена фамилия за съответствие в експлоатация, както е описано в точка 3, и да отговаря на изискванията, посочени в таблицата в допълнение 1. То трябва да е регистрирано в страната по Споразумението и да е било управлявано в страната по Споразумението през поне 90 % от общото му време на движение. Изпитванията на емисиите може да се провеждат в различен географски регион от този, от който са подбрани превозните средства. В случай на изпитване за съответствие в експлоатация, проведено от производителя, със съгласието на органа, издаващ одобрението на типа, превозни средства, регистрирани в държава, която не е страна по Споразумението, могат да бъдат изпитвани, ако спадат към същата фамилия за съответствие в експлоатация и са придружени от сертификат за съответствие в ЕС или от еквивалентен документ в други страни по Споразумението.

Подбраните превозни средства трябва да разполагат със сервизна документация, която да показва, че превозното средство е било правилно поддържано и обслужвано в съответствие с препоръките на производителя и, че при подмяна на части, имащи отношение към емисиите, са използвани само оригинални части.

Превозни средства с признаци на неправомерна или неправилна употреба, които биха могли да окажат влияние върху характеристиките на емисиите, или които са били манипулирани, или при наличие на условия, които могат да доведат до небезопасна експлоатация, се изключват от изпитванията за съответствие в експлоатация.

Превозните средства не трябва да са били подложени на модификации, свързани с аеродинамиката им, които да не могат да бъдат премахнати преди изпитването.

От изпитването за съответствие в експлоатация се изключва превозно средство, в чийто бордови компютър има запаметена информация, че то е било управлявано след като е бил показан код за неизправност и не е бил извършен ремонт в съответствие със спецификациите на производителя.

Дадено превозно средство се изключва от изпитването за съответствие в експлоатация, когато горивото в резервоара му не отговаря на приложимите стандарти или ако има доказателство или запис за зареждане с неправилния вид гориво.

5.7.1.1. Допълнителни изисквания относно изпитванията за съответствие в експлоатация, свързани с емисиите в реални условия на движение

За целите на изпитванията за съответствие в експлоатация или надзор на регионалния пазар еталонната маса на CO_2 може да бъде получена от сертификата за съответствие на конкретното превозно средство. Стойността за превозните средства OVC-HEV трябва да се получи от изпитването WLTP, извършено с използването на режима на запазване на заряда на акумулаторната батерия.

5.7.1.2. Смазочно масло, гориво и реагент

За изпитванията за съответствие в експлоатация или надзор на регионалния пазар горивото, използвано за изпитвания за емисии при реални условия на движение може да бъде всяко законно предлагано на пазара гориво, което отговаря на спецификациите, издадени от производителя с оглед на използването на превозното средство от клиентите.

5.7.2. Преглед и поддръжка на превозното средство

Преди или след пристъпването към изпитване за съответствие в експлоатация приетите за изпитване превозни средства се подлагат на диагностика на неизправностите и на нормално техническо обслужване в съответствие с допълнение 1.

Извършват се следните проверки: проверки на OBD (извършвани преди или след изпитването), визуални проверки за неизправности по индикаторните лампи, проверки на въздушния филтър, всички задвижващи ремъци, нива на всички течности, капачката на радиатора и на резервоара за гориво, целостта на всички гъвкави тръбопроводи на вакуумната и горивната уредба и всички електрически проводници, свързани със системата за последваща обработка; проверки за неправилни регулировки на компонентите на запалването, дозирането на гориво и устройството за контрол на замърсяването и/или за неразрешени манипулации по тях.

Ако в рамките на 800 km превозното средство трябва да премине през планово техническо обслужване, то трябва да бъде извършено.

Преди изпитването от тип 4, течността за чистачките трябва да се източи и да се замени с гореща вода.

В случай на неуспешно преминаване на изпитването се взема проба от горивото и се съхранява за последващ анализ в съответствие с изискванията на Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение.

Всички неизправности се документират. Когато неизправността е в устройствата за контрол на замърсяването, тогава превозното средство се отчита като неизправно и не се използва повече за изпитването, но неизправността се взема под внимание за целите на оценка на съответствието, извършена съгласно точка 6.1.

5.8. Размер на извадката

Когато производителите прилагат статистическата процедура, описана в точка 5.10, за изпитването от тип 1, броят на партидите от извадки се определя въз основа на годишното производство в рамките на фамилията в експлоатация, предназначено за продажба в страните по Споразумението, прилагащи настоящото правило, както е описано в таблица 4/1.

Таблица A4/1

Брой на партидите от извадки за изпитването за съответствие в експлоатация при изпитвания от тип 1

Брой произведени в страна по Споразумението превозни средства за календарна година в рамките на периода за вземане на извадки	Брой на партидите извадки (за изпитвания от тип 1)
до 100 000	1
100 001—200 000	2
над 200 000	3

Всяка партида от образци включва достатъчно типове превозни средства (с оглед на емисиите), за да се гарантира, че са представени поне 20 % от общите продажби в страната по Споразумението за предходната година на конкретната фамилия за изпитване с PEMS. В случай че в една и съща фамилия за изпитване с PEMS са включени различни марки, се изпитват всички марки. Когато дадена фамилия изисква изпитване на повече от една партида образци, превозните средства от вторите и третите партиди отразяват условия на околната среда и/или на типично използване на превозното средство, различни от избраните за първата партида образци.

5.9. Достъп до данните, необходими за изпитване

Производителят попълва пакета относно прозрачността на изпитванията във формàта, определен в таблици 1 и 2 от допълнение 5 и в таблица A4/2, и го представя на органа, който издава одобрението на типа. Таблица 2 от допълнение 5 се използва за подбора на превозни средства от една и съща фамилия за изпитване и заедно с таблица 1 от допълнение 5 предоставят достатъчно информация за превозните средства, които трябва да се изпитат.

До цялата информация в таблици 1 и 2 от допълнение 5 се предоставя публичен достъп в електронен вариант напълно безплатно, в рамките на 5 работни дни от поискването ѝ.

Следната информация също е част от пакета относно прозрачността на изпитванията и се предоставя от производителя безплатно в рамките на 5 работни дни от поискването ѝ от други участници.

Таблица A4/2

Чувствителна информация

Идентификатор	Входни данни	Описание
1.	Специална процедура за преобразуване на превозни средства (от режим на 4 задвижващи колела в режим на 2 задвижващи колела) за изпитването на динамометричен стенд, ако е налична	Както е определено в точка 2.4.2.4 от приложение Б6 към Правило № 154 на ООН
2.	Инструкции за режим на изпитване на динамометричен стенд, ако има налични	Как да се активира режимът на изпитване на динамометричен стенд, както се прави и по време на изпитванията за одобряване на типа (ТА)
3.	Режим движение по инерция, използван по време на изпитванията за одобряване на типа (ТА)	Ако превозното средство разполага с режим на движение по инерция, инструкции за активиране на този режим
4.	Процедура за разреждане на акумулаторната батерия OVC-HEV, PEV.	Процедура на производителя на оригиналното оборудване (ОЕМ/ПОО) за разреждане на акумулаторната батерия за подготовка на OVC-HEV за изпитвания в режим на запазване на заряда и на PEV за зареждане на акумулаторната батерия

Идентифи-катор	Входни данни	Описание
5.	Процедура за дезактивиране на всички спомагателни устройства	Ако се използват по време на одобрението на типа (ТА)
6.	Процедура за измерване на тока и напрежението на всички ПСНЕЕ с използване на външно оборудване.	Както е определено в допълнение 3 към приложение Б8 към Правило № 154 на ООН За измерване на тока и напрежението независимо от бордовите данни ПОО предоставя процедура, описание на точките за достъп до ток и напрежение и списък на устройствата, използвани за измерване на тока и напрежението по време на одобряването на типа.

5.10. Статистическа процедура

5.10.1. Общи положения

Проверката на съответствието в експлоатация разчита на статистически метод, съгласно общите принципи за последователни извадки за инспектиране по атрибути. Минималният размер на извадката за постигане на положителен резултат от изпитването е три превозни средства, а максималният кумулативен размер на извадката е десет превозни средства за изпитвания от тип 1 и RDE.

За изпитванията от тип 4 и тип 6 може да се използва опростен метод, при който извадката се състои от три превозни средства и изпитванията се считат за неуспешни, ако всичките три превозни средства не преминат изпитването, и за успешни, ако всичките три превозни средства преминат изпитването. В случаите, когато две от три преминат или не преминат изпитването, органът по одобряване на типа може да реши да проведе допълнителни изпитвания или да продължи с оценяването на съответствието съгласно точка 6.1.

Резултатите от изпитванията не трябва да се умножават по коефициенти на влошаване.

За превозни средства, които имат обявени максимални стойности на емисиите в реални условия на движение, докладвани в сертификата на производителя за съответствие на RDE, както е описано в приложение 12 към Правило № 168 на ООН, които са по-ниски от граничните стойности на емисиите, определени таблица точка 6.1 от Правило № 168 на ООН, съответствието се проверява спрямо тези обявени максимални стойности на емисиите в реални условия на движение. Ако се установи, че извадката не съответства на обявените максимални стойности за емисиите в реални условия на движение (RDE), органът, издаващ одобрение на типа, изисква от производителя да предприеме коригиращи действия.

Преди провеждането на първото изпитване за съответствие в експлоатация, производителят или другите участници уведомяват органа по одобряването на типа за намерението си да проведат изпитване за съответствие на дадена фамилия превозни средства в хода на експлоатация. При получаване на уведомлението органът, издаващ одобрение на типа, създава нова статистическа папка, в която обработва резултатите за всяка комбинация от следните параметри за тази конкретна страна или група страни: фамилия превозни средства, тип изпитване за емисии и замърсител. За всяка съответна комбинация от тези параметри се създават отделни статистически процедури.

Органът, издаващ одобрението на типа, включва във всяка статистическа папка само резултатите, предоставени от съответната страна. Органът, издаващ одобрението на типа, води подробен отчет на броя проведени изпитвания, броя неуспешно и успешно преминати изпитвания и други необходими данни в подкрепа на статистическата процедура.

Въпреки че за дадена комбинация от типове изпитвания и фамилия превозни средства може да се създаде едновременно повече от една статистическа процедура, всяка от страните има право да предоставя резултати от изпитванията само в една открита статистическа процедура за конкретна комбинация от типове изпитвания и фамилия превозни средства. Всяко изпитване се докладва само веднъж и всички изпитвания (валидни, невалидни, неуспешни или успешни и т.н.) се докладват.

Всяка статистическа процедура за съответствие в експлоатация остава отворена до достигане на момент в статистическата процедура, в който се взема решение за успешно или неуспешно преминаване на изпитването от страна на извадката, в съответствие с точка 5.10.5. Въпреки това, ако такъв момент не бъде достигнат в рамките на 12 месеца след създаването на статистическата папка, органът по одобряването на типа приключва статистическата папка, освен ако не реши да завърши изпитванията за тази статистическа папка в рамките на следващите 6 месеца.

5.10.2. Обединяване на резултати от изпитванията за съответствие в експлоатация

Резултатите от изпитванията, получени от други участници, могат да бъдат обединени за целите на обща статистическа процедура. Обединяването на резултати от изпитвания изисква писмено съгласие на всички заинтересовани страни, предоставящи резултати от изпитванията за това обединяване на резултати, както и уведомяване на органите по одобряването на типа преди началото на изпитванията. Една от страните се определя за управител на хранилището и е отговорна за докладването на данни и за комуникацията с органа, издаващ одобрение на типа.

5.10.3. Успешен/неуспешен/невалиден резултат от единично изпитване

Изпитването за съответствие в експлоатация за емисии се счита за успешно за един или повече замърсители, когато резултатът за емисиите е равен или по-нисък от граничната стойност на емисиите, посочена в точка 6.3.10 от Правило № 154 на ООН за този тип изпитване. Когато се изпитват превозни средства в допълнителния експлоатационен срок, се използва множител за дълготрайност за коригиране на граничните стойности на емисиите на газообразни замърсители, както е определено в точка 5.1.1 от настоящото правило.

Изпитването за емисии се счита за неуспешно за един или повече замърсители, когато резултатът за емисиите е по-голям от съответната гранична стойност на емисиите за този тип изпитване. Всеки неуспешен резултат от изпитване за емисии увеличава с 1 броя на оценките „f“ (вижте точка 5.10.5) за този статистически случай.

Изпитването за съответствие в експлоатация за емисии се смята за невалидно, ако не отговаря на изискванията за изпитване, описани в точка 5.3. Невалидните резултати от изпитването се изключват от статистическата процедура и изпитването се повтаря със същото превозно средство, за да се проведе валидно изпитване.

Резултатите от всички изпитвания за съответствие в експлоатация се изпращат на органа по одобряването на типа в рамките на десет работни дни след изпълнението на всяко изпитване върху едно превозно средство. В края на изпитванията резултатите от изпитването се придружават от пълен протокол от изпитването. Резултатите от изпитванията се включват в извадката съгласно хронологичния ред на извършването им.

Органът, издаващ одобрение на типа, включва всички валидни резултати от изпитвания за емисиите в съответната открита статистическа процедура, до достигане на решение „успешно изпитана извадка“ или „неуспешно изпитана извадка“ в съответствие с точка 5.10.5.

5.10.4. Обработка на необичайни стойности

Наличието на силно отклоняващи се стойности в резултатите на извадката от статистическата процедура може да доведе до решение „fail“ (неуспешно преминаване) в съответствие с описаните по-долу процедури:

а) Необичайните стойности се категоризират като леко, умерено или силно отклоняващи се.

б) Резултатът от изпитването за емисии се смята за леко отклоняващ се, ако е по-голям от приложимата гранична стойност на емисиите, но е по-малък от приложимата гранична стойност на емисиите, умножена по 1,3. Наличието на леко отклоняваща се необичайна стойност е от значение само за броя на неуспешните резултати в точка 5.10.5 по-долу.

в) Резултатът от изпитването за емисии се смята за умерено отклоняващ се, ако е по-голям или равен на 1,3 пъти приложимата гранична стойност на емисиите. Наличието на две такива необичайни стойности води до неуспешно преминаване на изпитването от извадката.

г) Резултатът от изпитването за емисии се смята за силно отклоняващ се, ако е по-голям или равен на 2,5 пъти приложимата гранична стойност на емисиите. Наличието на една такава необичайна стойност води до неуспешно преминаване на изпитването от извадката. В този случай, номерът на регистрационната табела на превозното средство се съобщава на производителя и на органа, който издава одобрението на типа. Тази възможност се съобщава на собствениците на превозни средства преди изпитванията.

5.10.5. Вземане на решение относно успешно/неуспешно преминаване на изпитването за извадка

За целите на вземането на решение за определяне на резултата от извадката като успешен или неуспешен, броят на успешните резултати се означава с „p“, а броят на неуспешните резултати с „f“. Всеки резултат от успешно преминато изпитване увеличава с 1 броя на резултатите „p“, а всеки резултат от неуспешно преминато изпитване увеличава с 1 броя на резултатите „f“ за съответната открита статистическа процедура.

При включване на валидни резултати от изпитване на емисиите в открит случай на статистическата процедура, органът по одобряването на типа изпълнява следните действия:

а) обновява кумулативния размер на извадката „n“ за този случай, така че да отразява общия брой на валидните изпитвания на емисии, включени в статистическата процедура;

б) след оценка на резултатите, обновява броя на успешните резултати „p“ и броя на неуспешните резултати „f“;

в) изчислява броя на силно отклоняващите се и умерено отклоняващите се необичайни стойности в извадката, в съответствие с точка 5.10.4;

г) проверява, дали е взето решение по отношение на процедурата, описана по-долу.

Решението зависи от кумулативния размер на извадката „n“, броя на успешните и неуспешните резултати „p“ и „f“, както и броя на умерено и/или силно отклоняващи се необичайни резултати в извадката. За да вземе решение дали дадена извадка за проверка на съответствие в експлоатация е преминала успешно/неуспешно изпитванията, органът по одобряването на типа трябва да използва диаграмата за вземане на решение от фигура A4/2. Тези диаграми посочват решението, което трябва да се вземе при даден кумулативен размер на извадката „n“ и брой неуспешни резултати „f“.

За статистическа процедура за дадена комбинация от фамилия превозни средства, тип изпитване на емисиите и замърсител, са възможни две решения:

Решение „успешно изпитана извадка“ се определя, когато приложимата диаграма на решенията от фигура A4/2 доведе до решение „PASS“ (успешно преминаване) за актуалния кумулативен размер на извадката „n“ и броя неуспешни резултати „f“.

Решение „неуспешно изпитана извадка“ се определя, когато за даден кумулативен размер на извадката „n“ е изпълнено поне едно от следните условия:

а) когато приложимата диаграма на решенията от фигура A4/2 посочи решение „FAIL“ (неуспешно преминаване) за актуалния кумулативен размер на извадката „n“ и броя неуспешни резултати „f“.

б) има две решения „FAIL“ с умерено отклоняващи се необичайни стойности;

в) има едно решение „FAIL“ със силно отклоняваща се необичайна стойност.

Ако не бъде взето решение, статистическата процедура остава отворена, като към нея се добавят допълнителни резултати, докато не бъде взето решение или процедурата не бъде закрита, в съответствие с точка 5.10.1.

Фигура A4/2

Диаграма на решенията за статистическата процедура за превозни средства („UND“ означава, че не е взето решение).

Брой на неуспешните резултати „f“	10								FAIL
	9							FAIL	FAIL
	8						FAIL	FAIL	FAIL
	7					FAIL	FAIL	FAIL	FAIL
	6				FAIL	FAIL	FAIL	FAIL	FAIL
	5			FAIL	FAIL	FAIL	UND	UND	PASS
	4		FAIL	FAIL	UND	UND	UND	UND	PASS
	3	FAIL	FAIL	UND	UND	UND	UND	PASS	PASS
	2	UND	UND	UND	UND	PASS	PASS	PASS	PASS
	1	UND	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS
	0	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS	PASS
		3	4	5	6	7	8	9	10
	Кумулативен размер на извадката „n“								

6. Оценяване на съответствието

6.1. В рамките на 10 работни дни след края на изпитванията за съответствие в експлоатация на извадката, както е посочено в точка 5.10.5, органът по одобряването на типа започва детайлно разследване на производителя, за да реши дали фамилия за съответствие в експлоатацията (или част от нея) съответства на правилата за съответствие в експлоатация и дали е необходимо предприемането на коригиращи мерки. Освен това органът, издаващ одобрението на типа, извършва детайлно разследване, когато бъдат установени най-малко три неизправни превозни средства със същата неизправност или пет многоетапно сглобявани превозни средства и превозни средства със специално предназначение със забележки от същата фамилия за съответствие в експлоатация, както е посочено в точка 5.10.6.

6.2. Органът, издаващ одобрението на типа, гарантира наличието на достатъчно ресурси за покриване на разходите за оценка на съответствието. Без да се засяга националното законодателство, тези разходи се покриват чрез такси, които могат да се наложат върху производителите от страна на органите, издаващи одобрението на типа. Тези такси покриват всички изпитвания или одити, необходими за оценка на нужното съответствие.

6.3. При поискване от производителя, органът по одобряването на типа може да разшири разследването до превозни средства в експлоатация от същия производител, принадлежащи към други фамилии за съответствие в експлоатация, които има вероятност да са засегнати от същите дефекти.

6.4. Детайлното разследване обхваща не повече от 60 работни дни от началото на разследването от страна на органа, който издава одобрението на типа. Органът, който издава одобрението на типа, може да проведе допълнителни изпитвания за съответствие в експлоатация, разработени за определяне на причините за неуспешното преминаване на първоначалните изпитвания за съответствие в експлоатация от превозните средства. Допълнителните изпитвания се провеждат при условия, подобни на условията на първоначалните неуспешни изпитвания за съответствие в експлоатация.

При поискване от страна на органа, който издава одобрението на типа, производителят предоставя допълнителна информация, показваща конкретно възможната причина за неуспешните резултати, кои части от фамилията може да бъдат засегнати, дали други фамилии могат да бъдат засегнати или защо проблемът, който е довел до неуспешни резултати от първоначалните изпитвания за съответствие в експлоатация, не е свързан със съответствието в експлоатация, ако е приложимо. На производителя се дава възможност да докаже, че са спазени разпоредбите за съответствие в експлоатация.

6.5. В рамките на срока, посочен в точка 6.4, органът, който издава одобрението на типа, взема решение относно съответствието или несъответствието. В случай на несъответствие органът, който издава одобрението на типа, определя коригиращите мерки за фамилията за съответствие в експлоатация съгласно точка 7. Той уведомява производителя за тях.

7. Коригиращи мерки

7.1. В рамките на 45 работни дни от решението за съответствието или несъответствието, посочено в точка 6.5, производителят изработва план с коригиращи мерки и го представя на органа, който издава одобрението на типа. Този срок може да се удължи най-много с 30 допълнителни работни дни, когато производителят демонстрира пред органа, който издава одобрението на типа, че е необходимо допълнително време за разследване на несъответствието.

7.2. Коригиращите мерки, изисквани от органа по одобряването на типа, включват адекватно разработени и необходими изпитвания на компонентите и превозните средства, с цел демонстриране на ефективността и дълготрайността на тези мерки.

7.3. Производителят присвоява уникално идентификационно име или номер на плана с коригиращите мерки. Планът с коригиращите мерки включва минимум следното:

а) описание на всеки тип емисии от превозното средство, включени в плана с коригиращите мерки;

б) описание на специфичните модификации, изменения, ремонти, корекции, регулировки или други промени, които се извършват, за да се приведат превозните средства в съответствие, включително кратка справка с данните и техническите проучвания, които подкрепят решението на производителя за вземане на конкретните коригиращи мерки;

в) описание на метода, чрез който производителят уведомява собствениците на превозни средства за планираните коригиращи мерки;

г) описание на правилните процедури за техническо обслужване или употреба, ако има такива, които производителят определя като задължително условие за извършване на ремонтни дейности съгласно плана с коригиращи мерки и обяснение на необходимостта от такова условие;

д) описание на процедурата, която собствениците на превозни средства трябва да следват, за да получат коригиране на несъответствието; това описание включва и дата, след която се предприемат коригиращите мерки, прогнозираното време, за което техническата работилница извършва ремонтните дейности и къде могат да бъдат извършени;

е) примерна информация, изпратена на собственик на превозно средство;

ж) кратко описание на системата, която производителят използва за да осигури адекватна доставка на компоненти или системи за изпълнение на коригиращата мярка, включително информация за това, кога ще има адекватна доставка на компоненти, софтуер или системи, необходими за започване на прилагането на мерките за коригиране;

з) пример за всички инструкции, които се изпращат до ремонтните работилници, извършващи ремонтните дейности;

и) описание на въздействието на предложените мерки за коригиране върху емисиите, разхода на гориво, управляемостта и безопасността на всеки тип превозно средство по отношение на емисиите, включени в плана с коригиращи мерки, включително съпътстващи данни и технически проучвания;

й) когато планът с коригиращи мерки включва процедура за обратно връщане в завода, на органа по одобряването на типа се изпраща описание на метода за регистриране на ремонтната дейност. Ако се използва етикет, се изпраща примерен такъв.

За целите на буква г), производителят не може да налага спазването на условия за техническо обслужване или употреба, които не са явно свързани с несъответствието и коригиращите мерки.

7.4. Ремонтът се извършва целесъобразно, в рамките на разумен срок след като превозното средство е получено от производителя за ремонт. В рамките на 15 работни дни от получаването на предложения план с коригиращи мерки, органът, който издава одобрението на типа, го одобрява или изисква изготвянето на нов план в съответствие с точка 7.5.

7.5. Когато органът, който издава одобрението на типа, не одобри плана с коригиращите мерки, производителят изготвя нов план и го предава на органа по одобряването на типа в рамките на 20 работни дни от уведомлението за решението на последния.

7.6. Ако органът по одобряването на типа не одобри втория план, представен от производителя, той предприема всички подходящи мерки за възстановяване на съответствието, включително отнемане на одобрението на типа, когато е необходимо.

7.7. Органът, който издава одобрението на типа, уведомява съответните страни по Споразумението за своето решение относно коригиращите мерки в рамките на 5 работни дни.

7.8. Коригиращите мерки се прилагат за всички превозни средства от фамилия за съответствие в експлоатацията (или други съответни фамилии, идентифицирани от производителя съгласно точка 6.2), които има вероятност да бъдат засегнати от същия дефект. Органът, който издава одобрението на типа, взема решение относно необходимостта от изменение на одобрението на типа.

7.9. Производителят е отговорен за изпълнението на одобрения план с коригиращи мерки във всички съответни страни по Споразумението и за водене на документация за всяко превозно средство, изтеглено от пазара или върнато обратно в завода и ремонтирано, както и техническата работилница, която е извършила ремонта.

7.10. Производителят съхранява копие от кореспонденцията с клиентите на засегнатите превозни средства, във връзка с плана с коригиращи мерки. Освен това производителят поддържа документация за кампанията за обратно връщане в завода, включително общия брой засегнати превозни средства за всяка страна по Споразумението, както и общия брой върнати обратно в завода превозни средства за всяка страна по Споразумението, заедно с обяснение за всякакви закъснения при прилагането на коригиращите мерки. Веднъж на всеки два месеца, производителят предоставя документацията за кампанията за обратно връщане в завода на органа, който издава одобрението на типа, органите по одобряване на типа на всяка страна по Споразумението.

7.11. Страните по Спогодбата вземат мерки, за да гарантират, че в рамките на две години одобреният план с коригиращи мерки се прилага за поне 90 % от засегнатите превозни средства, регистрирани на тяхната територия.

7.12. Ремонтът и изменението или допълването с ново оборудване се записва в сертификат, който включва номера на кампанията за извършване на коригиране и се предоставя на собственика на превозното средство.

8. Годишен доклад от органа, който издава одобрението на типа

Най-късно до 31 март всяка година, органът, който издава одобрението на типа, предоставя на общодостъпна интернет страница, напълно безплатно и без да се изисква от потребителите да разкриват самоличността си или да се регистрират, доклад с резултатите от всички приключени разследвания за съответствието в експлоатация от предходната година. В случай на разследвания за съответствие в експлоатация от предходната година, които все още не са приключили към тази дата, те се докладват незабавно след приключването на разследването по тях. Докладът съдържа като минимум елементите, изброени в допълнение 4.

Приложение 4 — Допълнение 1

Критерии за подбор на превозни средства и решение за неодобрени превозни средства

Прегледът на превозните средства се използва, за да се подберат правилно поддържани и използвани превозни средства, които да бъдат изпитани за съответствие с изискванията за съответствие в експлоатация. Превозните средства, за които един или повече от посочените по-долу критерии за изключване са изпълнени, се изключват от изпитване или се ремонтират по друг начин и след това се избират.

Подбор на превозни средства за изпитванията за съответствие на емисиите в експлоатация			
			Поверително
Дата:			x
Име на разследващия:			x
Място на изпитването:			x
Държава на регистрация:		x	
Характеристики на превозното средство	x = Критерии за изключване	X = Проверен и докладван	
Регистрационен номер:		x	x
Пробег и възраст на превозното средство: Превозното средство трябва да отговаря на правилата по отношение на пробега и възрастта, посочени в точка 9 от настоящото правило, за да може да бъде избрано. Възрастта на превозното средство се брои от датата на първата регистрация	x		
Дата на първата регистрация:		x	
VIN:		x	x
Клас и код на емисиите:		x	
Държава на регистрация: Превозното средство трябва да е регистрирано в страна по Споразумението	x	x	
Модел:		x	
Код на двигателя:		x	
Работен обем на двигателя (l):		x	
Мощност на двигателя (kW):		x	
Тип на предавателната кутия (автоматична/ръчна):		x	
Задвижваща ос (задвижване на предните колела/задвижване на всички колела/задвижване на задните колела):		x	
Размер на гумите (предни и задни, ако са различни):		x	
Включено ли е превозното средство в кампания за обратно връщане в завода или за техническо обслужване? Ако отговорът е „да“, в коя кампания? Извършени ли са вече поправки в рамките на кампанията? Ремонтът трябва да е извършен преди началото на изпитването за съответствие в експлоатация.	x	x	

Подбор на превозни средства за изпитванията за съответствие на емисиите в експлоатация			
Интервю със собственика на превозното средство (на собственика се задават само основните въпроси и той не трябва да знае за последиците от отговорите)			
Име на собственика (предоставя се само на акредитирания проверяващ орган или на лабораторията/техническата служба)			x
Информация за връзка (адрес / телефон) (предоставя се само на акредитирания проверяващ орган или на лабораторията/ техническата служба)			x
Колко собственика е имало превозното средство?		x	
Неизправен ли е километражният брояч? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.	x		
Използвано ли е превозното средство за една от следните цели?			
За излагане в автосалон		x	
Като таксиметров автомобил		x	
Като автомобил за доставки		x	
За състезания / ралита	x		
Като автомобил под наем		x	
Превозвало ли е превозното средство тежки товари, над спецификациите на производителя? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.	x		
Извършвани ли са основни ремонти на двигателя или превозното средство?		x	
Извършвани ли са неразрешени основни ремонти на двигателя или превозното средство? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.	x		
Увеличавана ли е мощността/тунинговано ли е превозното средство? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.	x		
Подменяна ли е някоя част от системата за последваща обработка на емисиите и/или горивната уредба? Използвани ли са оригинални части? Ако не са използвани оригинални части, превозното средство не може да бъде избрано.	x	x	
Премахната ли е окончателно някоя част от системата за последваща обработка на емисиите? Ако отговорът е „да, превозното средство не може да бъде избрано	x		
Има ли монтирани неразрешени устройства (дезактиватор на уреа, емулатор и др.)? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано	x		
Участвало ли е превозното средство в сериозно пътно произшествие? Представете списък на повредите и извършените впоследствие поправки		x	
Използван ли е автомобилът с неправилен вид гориво (т.е. бензин вместо дизелово гориво) в миналото? Използван ли е автомобилът с гориво, което не се предлага на пазара (т.е. придобито на черния пазар или смесено гориво?) Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.	x		

Подбор на превозни средства за изпитванията за съответствие на емисиите в експлоатация				
Използвали ли сте освежител за въздух, спрей за табло, препарат за почистване на спирачки или друг източник на високи емисии от въглеводороди около превозното средство през последния месец? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано за изпитване за емисии от изпаряване.		x		
През последните три месеца разливан ли е бензин в превозното средство или извън него? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано за изпитване за емисии от изпаряване.		x		
Пушил ли е някой в автомобила през последните 12 месеца? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано за изпитване на емисии от изпаряване		x		
Полагали ли сте препарати за антикорозионна защита, антикорозионно покритие на купето или други евентуални източници на летливи съединения по автомобила? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано за изпитване на емисии от изпаряване		x		
Бил ли е пребоядисван автомобилът? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано за изпитване на емисии от изпаряване		x		
Къде е било използвано по-често вашето превозно средство?				
% магистрали			x	
% извънградски пътища			x	
% в градски условия			x	
Управлявали ли сте превозното средство в държава, която не е страна по Спогодбата, за повече от 10 % от общото време за управление? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано		x	—	
В коя държава е било презаредено превозното средство последните два пъти? Ако превозното средство е било презаредено последните два пъти в държава, която не прилага съвместими стандарти за гориво, то не може да бъде избрано.		x		
Използвана ли е добавка за гориво, която не е одобрена от производителя? Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.		x		
Поддържано и използвано ли е превозното средство в съответствие с инструкциите на производителя? Ако отговорът е „не“, превозното средство не може да бъде избрано.		x		
Пълна история на техническото обслужване и ремонтите, включително всякакви реконструкции Ако не може да бъде представена пълна документация, превозното средство не може да бъде избрано.		x		
	Преглед и поддръжка на превозното средство	X = Критерии за изключване / F = Неизправно превозно средство		X = проверено и докладвано
1	Ниво на горивото в резервоара (пълен / празен) СВЕТИ ли лампата за резерв на гориво? *Ако отговорът е „да“, презаредете преди изпитването.*			x

Подбор на превозни средства за изпитванията за съответствие на емисиите в експлоатация				
2	Има ли задействани предупредителни светлини по арматурното табло, указващи неизправност в превозното средство или в системата за последваща обработка на отработилите газове, която не може да бъде разрешена с обикновено техническо обслужване? (индикаторна лампа за неизправност, индикаторна лампа за техническо обслужване на двигателя и др.?) Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано	x		
3	След запалване на двигателя, светва ли лампата за селективната каталитична редукция (SCR)? Ако отговорът е „да“, следва да се зареди AdBlue или да бъде извършен ремонт, преди превозното средство да се използва за изпитвания.	x		
4	Визуална инспекция на изпускателната уредба Проверете за пропуски между изпускателния колектор и края на изпускателната тръба. В случай на забележими проблеми или липса на функция, проверете и документирайте състоянието (със снимки). Ако има повреда или пропуски, превозното средство се обявява за неизправно.	F		
5	Компоненти, свързани с отработилите газове В случай на забележими проблеми или липса на функция, проверете за повреда всички компоненти, свързани с емисиите и документирайте състоянието (със снимки). Ако бъде открита повреда, превозното средство се обявява за неизправно.	F		
6	Изпарителна уредба Херметизирайте горивната уредба (от страната на въгленовия филтър), извършете изпитване за пропуски в среда с постоянна околна температура и изпитване за пропуски с пламъчнойонизационен детектор (FID) около превозното средство и в него. *Ако изпитването за пропуски с пламъчнойонизационен детектор е неуспешно, превозното средство се обявява за неизправно.*	F		
7	Проба от горивото В случай на неуспешен опит вземете проба от горивото от резервоара.			x
8	Въздушен филтър и маслен филтър Проверете за замърсявания и повреди и подменете, ако бъдат открити повреди или сериозно замърсяване, или ако остават по-малко от 800 km преди следващата препоръчителна смяна.			x
9	Течност за чистачките (само за изпитването за емисии от изпаряване) Източете течността за чистачки и напълнете резервоара с гореща вода.			x
10	Колела (предни и задни) Проверете дали колелата се движат свободно или са блокирани от спирачката. Ако отговорът е „не“, превозното средство не може да бъде избрано.	x		
11	Гуми (само за изпитването за емисии от изпаряване) Свалете резервната гума, сменете с балансирани гуми, ако гумите са сменени преди по-малко от 15 000 km. Използвайте само летни и всесезонни гуми.			x
12	Задвижващи ремъци и капачка на радиатора В случай на повреда превозното средство се обявява за неизправно. Документирайте със снимки.	F		

Подбор на превозни средства за изпитванията за съответствие на емисиите в експлоатация				
13	Проверка на нивата на течностите Проверяват се максималните и минималните нива (двигателно масло, охлаждаща течност) / и се допълват съответните течности, ако са под минимума			x
14	Капак на отвора за зареждане с гориво (само за изпитването за емисии от изпаряване) Проверете дали върху линията за препълване при капака на отвора за зареждане с гориво няма остатъци, или промийте гъвкавия тръбопровод с гореща вода.			x
15	Гъвкави тръбопроводи на вакуумната система и електрически връзки Проверете целостта на всички. *В случай на повреда превозното средство се обявява за неизправно. Документирайте със снимки.*	F		
16	Впръскващи клапани / кабели Проверете всички кабели и горивопроводни линии. *В случай на повреда превозното средство се обявява за неизправно. Документирайте със снимки.*	F		
17	Кабел за високо напрежение (бензинови двигатели) Проверете запалителните свещи, кабели и др. В случай на повреда ги подменете.			x
18	Рециркулация на отработилите газове (EGR) и катализатор, филтър за прахови частици Проверете всички кабели, проводници и датчици. В случай на вмешателство превозното средство не може да бъде избрано. В случай на повреда превозното средство се обявява за неизправно. Документирайте със снимки.	x/F		
19	Безопасно състояние Проверете безопасното състояние на гумите, каросерията на превозното средство, електрическата и спирачната уредба за изпитването и спазвайте правилата за движение по пътищата. Ако отговорът е „не“, превозното средство не може да бъде избрано.	x		
20	Полуремарке Има ли налични електрически кабели за свързване на полуремаркето, когато е необходимо?			x
21	Аеродинамични изменения Проверете, дали не са направени аеродинамични изменения след покупката, които да не могат да бъдат премахнати преди провеждането на изпитването (покривни кутии за багаж, напречни греди за товари, спойлери и др.) и дали не липсват стандартните аеродинамични елементи (предни въздухоотражатели, дифузори, разделители на струята и др.). Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано. Документирайте със снимки.	x		
22	Проверете дали не остават по-малко от 800 km до следващото планово техническо обслужване и ако е така, извършете техническото обслужване.			x
23	Всички проверки изискващи връзка с бордовата диагностика (OBD) се извършват преди и/или след края на изпитванията			
24	Каталожен номер и контролна сума на модула за калибриране на управлението на силовото задвижване			x

Подбор на превозни средства за изпитванията за съответствие на емисиите в експлоатация				
25	Бордова диагностика (преди или след изпитването за емисии) Да се прочетат диагностичните кодове за неизправности и дневникът за грешки при отпечатване			x
26	Справка в сервизен режим 09 на OBD (преди или след изпитването за емисии) Прочита се сервизен режим 09. Записва се информацията.			x
27	Режим 7 на OBD (преди или след изпитването за емисии) Прочита се сервизен режим 07. Записва се информацията			x
	Забележки за: Ремонт / подмяна на компоненти / каталожни номера на части			

Приложение 4 — Допълнение 2

Правила за провеждане на изпитвания от тип 4 по време на изпитването за съответствие в експлоатация

Изпитванията от тип 4 за съответствие в експлоатация се провеждат съгласно приложение B3 към Правило № 154 на ООН, със следните изключения:

а) Превозните средства, подлагани на изпитването от тип 4, трябва да са с минимална възраст от 12 месеца.

б) Смята се, че филтърният елемент е достатъчно стар, така че процедурата за изкуствено състаряване на стенд на филтърния елемент не се прилага.

в) Филтърният елемент се зарежда извън превозното средство, като се следва процедурата, описана за тази цел в приложение B3 към Правило № 154 на ООН и се изважда и монтира на превозното средство, като се следват инструкциите за ремонт на производителя. Провежда се изпитване за пропуски с плъмъчнойонизационен детектор (при резултати по-ниски от 100 ppm при 20 °C) възможно най-близо до филтърния елемент преди и след зареждането, за да се потвърди, че филтърният елемент е монтиран правилно.

г) Смята се, че резервоарът е достатъчно стар и поради това при изчисляването на резултата на изпитването от тип 4 не се използва коефициент на пропускливост.

Приложение 4 — Допълнение 3

Доклад за изпитване за съответствие в експлоатация

Подробният доклад за изпитването за съответствие в експлоатация включва следната информация:

1. датата на изпитването;

2. уникалния номер на доклада за изпитване за съответствие в експлоатация;

3. датата на одобряване от упълномощен представител;

4. датата на предаване на информацията на GTAA;

5. наименованието и адреса на производителя;

6. наименованието, адреса, телефонните и факсовите номера и адреса на електронната поща на отговорната изпитваща лаборатория;

7. наименованията на модела на превозните средства, включени в плана за изпитване;

8. където е уместно, списъка на типовете превозни средства, описани в информацията на производителя, т.е. за емисиите в отработилите газове от изходната тръба, фамилията в експлоатация;

9. номерата на одобренията на типа, приложими за тези превозни средства в рамките на фамилията, включително, където е приложимо, номерата на всички разширения и корекции на място/обратни връщания в завода (доработки);

10. подробности за разширенията на одобренията на типа, корекциите на място и/или обратни връщания в завода за отстраняване на дефекти за тези одобрения на типа на превозните средства, включени в информацията на производителя (при поискване от одобряващия орган);

11. периодът, през който е събирана информацията;

12. процедурата за проверка за съответствие в експлоатация, включително, когато е приложимо:

    а) метода за набиране на превозните средства;

    б) критериите за подбор и отхвърляне на превозни средства (включително отговорите на въпросите в таблицата от допълнение 1, включително снимки);

    в) типовете изпитвания и процедури, използвани за програмата;

    г) географските зони, в които производителят е събирал информацията;

    д) номера на партидата образци и използвания план за подбор на образци;

13. резултатите от процедурата за проверката на съответствието в експлоатация, включително:

    а) идентификация на превозните средства, включени в програмата (които са или не са били подложени на изпитване). Идентификацията включва таблицата в допълнение 1 без поверителните елементи;

    б) данни от изпитвания за емисиите в отработилите газове от изходната тръба:

        — спецификации на горивото, използвано за изпитването (например еталонно гориво или гориво от търговската мрежа),

        — условия на изпитването (температура, влажност, инерционна маса на динамометричния стенд),

        — настройки на динамометричния стенд (напр. съпротивление при движение по пътя, регулировка на мощността),

        — резултати от изпитването и изчисляване на успешен/неуспешен резултат;

в) данни от изпитването за емисиите от изпаряване:

— спецификации на горивото, използвано за изпитването (например еталонно гориво или гориво от търговската мрежа),

— условия на изпитването (температура, влажност, инерционна маса на динамометричния стенд),

— настройки на динамометричния стенд (напр. съпротивление при движение по пътя, регулировка на мощността),

— резултати от изпитването и изчисляване на успешен/неуспешен резултат.

Приложение 4 — Допълнение 4

Годишен доклад от изпитвания за съответствие в експлоатация

Наименование

А. Бърз преглед и основни заключения

Б. Дейности, свързани с проверката за съответствие в експлоатация, извършени от производителя през предходната година:

(1) събиране на информация от производителя

(2) изпитвания за съответствие в експлоатация (включително планиране и подбор на фамилиите, подложени на изпитване и крайни резултати от изпитванията)

В. Дейности, свързани с проверката за съответствие в експлоатация, извършени от производителя през предходната година:

(3) събиране на информация и оценка на риска

(4) изпитвания за съответствие в експлоатация (включително планиране и подбор на фамилиите, подложени на изпитване и крайни резултати от изпитванията)

Г. Дейности, свързани с проверката на съответствие в експлоатация, извършени от органа по одобряването на типа през предходната година:

(5) събиране на информация и оценка на риска

(6) изпитвания за съответствие в експлоатация (включително планиране и подбор на фамилиите, подложени на изпитване и крайни резултати от изпитванията)

(7) детайлни разследвания

(8) коригиращи мерки

Д. Оценка на очакваното годишно намаление на емисиите, благодарение на всички коригиращи мерки, взети по повод на проверките за съответствие в експлоатация

Е. Извлечени поуки (включително за ефективността на използваните уреди)

Ж. Докладване на други невалидни изпитвания

Приложение 4 — Допълнение 5

Списъци за прозрачност

Таблица 1

Списък за прозрачност 1

Идентификатор	Входни данни	Вид данни	Мерна единица	Описание
1	Номер на одобрението на типа на емисиите	Текст	--	Номер на одобрението по Правило № 154 на ООН; номер на одобрението по Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение (ако е приложимо).
1a	Дата на одобрението на типа по отношение на емисиите	Дата	--	Дата на одобрението на типа по отношение на емисиите
2	Идентификатор на интерполационна фамилия (IP ID)	Текст	--	Както се докладва в Правило № 154 на ООН, приложение А2, притурка към съобщението за одобряване на типа, точка 0.1: Идентификатор на интерполационна фамилия, както е определен в точка 6.2.1 от същото правило
5	Идентификатор на фамилия за изпитване с корекция за околната температура (ATCT)	Текст	--	Както е докладвано в точка 0.2.3.2 от приложение А1 към Правило № 154 на ООН
7	Идентификатор на фамилия за съпротивлението при движение по пътя на превозно средство H или идентификатор на фамилия по матрица на съпротивленията при движение по пътя (RM)	Текст	--	Съгласно посоченото в точка 0.2.3.4.1 от приложение А1 към Правило № 154 на ООН за RL и точка 0.2.3.5. за RM
7a	Идентификатор на фамилия за съпротивлението при движение по пътя на превозно средство L (ако е приложимо)	Текст	--	Както е докладвано в точка 0.2.3.4.2 от приложение А1 към Правило № 154 на ООН
7б	Идентификатор на фамилия за съпротивлението при движение по пътя на превозно средство M (ако е приложимо)	Текст	--	Както е докладвано в Правило № 154 на ООН, приложение А1 — допълнение 1, точка 1.4.2. Параметри на съпротивлението при движение по пътя
13	Задвижващи колела на превозно средство от фамилията	Изброяване (предни, задни, задвижване на 4 колела)	--	Точка 1.7 от притурката към приложение А2 към Правило № 154 на ООН
14	Конфигуриране на динамометричния стенд по време на изпитването за одобряване на типа (TA)	Изброяване (единична ос, две оси)	--	Както е в точка 2.4.2.4 от приложение Б6 към Правило № 154 на ООН
18	Избираем(и) от водача режим(и), използван(и) по време на изпитването за одобряване на типа (превозни средства, разполагащи само с ДВГ) или за изпитвания в режим на запазване на заряда на акумулаторната батерия (NOVC-HEV, OVC-HEV, NOVC-FCHV)	Възможни формати: pdf, jpg. Наименованието на файла е универсален уникален идентификатор (UUID) и е уникално в рамките на пакета.	--	Посочете и опишете режимите, използвани при одобряването на типа. В случаите на преобладаващ режим може да има само едно вписване. Като алтернатива трябва да се опишат най-благоприятните и най-неблагоприятните режими. Описание на режимите, които трябва да се използват за изпитвания за одобряване на типа, както е посочено в точка 2.6.6 от приложение Б6 към Правило № 154 на ООН.
19	Избираем(и) от водача режим(и), използван(и) по време на изпитванията за одобряване на типа за изпитването в режим на разреждане на акумулаторната батерия (OVC-HEV)	Възможни формати: pdf, jpg. Наименованието на файла е универсален уникален идентификатор (UUID) и е уникално в рамките на пакета.	--	Посочете и опишете режимите, използвани при одобряването на типа. В случаите на преобладаващ режим може да има само едно вписване. Като алтернатива трябва да се опишат най-благоприятните и най-неблагоприятните режими. Описание на режимите, които трябва да се използват за изпитвания за одобряване на типа, както е посочено в точка 3.2.3 от приложение Б8 към Правило № 154 на ООН.

Идентификатор	Входни данни	Вид данни	Мерна единица	Описание
20	Честота на въртене на двигателя на празен ход за превозни средства с ръчно силово предаване, гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Число	min^{-1}	Точка 3.2.1.6 от приложение A1 към Правило № 154 на ООН
21	Брой предавки за превозни средства с ръчно силово предаване	Число	--	Точка 1.13.2 от притурката към приложение A2 към Правило № 154 на ООН
23	Размери на гумите на изпитваното превозно средство – отпред/отзад/ по средата, за превозни средства с ръчно силово предаване	Текст	--	Точка 1.1.8 от допълнение 1 към приложение A1 към Правило № 154 на ООН Да се използва „1“ за размерите на гумите на предните колела, „2“ за размерите на гумите на задните колела, „3“ за размерите на гумите на средните колела (ако е приложимо)
24 + 25	Крива на мощността при пълно натоварване с допълнителен коефициент на безопасност (ASM) за превозни средства с ръчно силово предаване, гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Таблични стойности	min^{-1} спрямо kW спрямо %	Кривата на мощността при пълно натоварване в диапазона на оборотите на двигателя от n_{idle} до n_{rated} или n_{max}, или ndv (ngv$_{max}$) × v_{max}, като се взема по-високата от тези стойности, заедно с ASM (ако се използва за превключване на предавките) от точка 1.2.4 от допълнение 1 към приложение A1 към Правило № 154 на ООН Пример за таблични стойности може да бъде намерен в Правило № 154 на ООН, приложение Б2, таблица A2/1
26	Допълнителна информация за изчисляване на смяната на предавката за превозни средства с ръчно силово предаване, гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Вж. таблицата в примера	Вж. таблицата в примера	Точка 1.2.4 от допълнение 1 към приложение A1 към Правило № 154 на ООН
29	Корекционен коефициент за фамилията при изпитване с корекция за околната температура, гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Число	--	Една стойност за всяко гориво в случай на двугоривни превозни средства и превозни средства предназначени да работят със смес от горива. Гориво 1 и гориво 2 трябва винаги да се съчетават със съответния им корекционен коефициент за фамилията при изпитване с корекция за околната температура. Както е определено в точка 3.8.1 от приложение Б6а към Правило № 154 на ООН
30а	Допълнителен коефициент Ki за превозни средства, оборудвани със системи с периодично регенериране	Таблични стойности	g/km за CO_2, mg/km за всички други замърсители	Таблица, определяща стойностите за CO, NO_X, PM, THC (mg/km), както и за CO_2 (g/km). Полето се оставя празно, ако са посочени мултипликативни коефициенти Ki, или за превозни средства, които нямат системи с периодично регенериране. Точка 2.1.1.1.1 от допълнение 1 към приложение A1 към Правило № 154 на ООН за замърсители и точка 2.1.1.2.1 за CO_2
30б	Мултипликативни коефициенти Ki за превозни средства, оборудвани със системи с периодично регенериране	Таблични стойности	безразмерна величина	Таблица, определяща стойностите за CO, NO_X, PM, THC, както и за CO_2. Полето се оставя празно, ако са посочени адитивни коефициенти Ki, или за превозни средства, които нямат системи с периодично регенериране. Точка 2.1.1.1.1 от допълнение 1 към приложение A1 към Правило № 154 на ООН за замърсители и точка 2.1.1.2.1 за CO_2

Идентификатор	Входни данни	Вид данни	Мерна единица	Описание
31а	Адитивни коефициенти на влошаване (DF) — гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Таблични стойности	(mg/km, с изключение на PN, където мерната единица е #/km)	Таблица, определяща коефициентите на влошаване за всеки замърсител. 1. CO, PM, PN, NO_X, NMHC и THC за едногоривни бензинови превозни средства и всички двугоривни превозни средства и превозни средства, работещи със смес от горива. 2. CO, NO_X, NMHC и THC за едногоривни превозни средства, работещи с ВНГ и ПГ. 3. NO_X за едногоривни превозни средства от категория H_2. 4. NO_X, THC + NO_X, CO, PM и PN за всички дизелови превозни средства. 5. Полето се оставя празно, ако са посочени мултипликативни коефициенти на влошаване (DF). Точка 2.1.1.1.1 от допълнение 1 към приложение А1 към Правило № 154 на ООН
31б	Мултипликативни коефициенти на влошаване (DF) — гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Таблични стойности	безразмерна величина	Таблица, определяща коефициентите на влошаване за всеки замърсител. 1. CO, PM, PN, NO_X, NMHC и THC за едногоривни бензинови превозни средства и всички двугоривни превозни средства и превозни средства, работещи със смес от горива. 2. CO, NO_X, NMHC и THC за едногоривни превозни средства, работещи с ВНГ и ПГ. 3. NO_X за едногоривни превозни средства от категория H_2. 4. NO_X, THC + NO_X, CO, PM и PN за всички дизелови превозни средства. 5. Полето се оставя празно, ако са посочени адитивни коефициенти на влошаване (DF) Точка 2.1.1.1.1 от допълнение 1 към приложение А1 към Правило № 154 на ООН
32	Напрежение на акумулаторната батерия за всички ПСНЕЕ	Число	V	Както е определено в точка 4.1 от допълнение 2 към приложение Б6 към Правило № 154 на ООН (DIN EN 60050-482)
33	Корекционен коефициент K само за NOVC и OVC-HEV	Таблица	(g/km)/(Wh/km)	По избор, за хибридни електрически превозни средства със и без външно зареждане (OVC-HEV и NOVC-HEV) — корекция за емисиите на CO_2 при изпитване в режим на запазване на заряда на батерията, както е определено в точка 2 от допълнение 2 към приложение Б8 към Правило № 154 на ООН
42	Разпознаване на регенериране	Документ pdf или jpg Наименованието на файла е универсален уникален идентификатор (UUID) и е уникално в рамките на пакета.		Описание от производителя на превозни средства на начините за разпознаване на извършено регенериране по време на изпитване
43	Завършване на регенерирането	Документ pdf или jpg Наименованието на файла е универсален уникален идентификатор (UUID) и е уникално в рамките на пакета.	-	Описание на процедурата за завършване на регенерирането

Идентификатор	Входни данни	Вид данни	Мерна единица	Описание
44a	Номер на преходния цикъл за превозно средство L	Число	-	Само за OVC-HEV Брой на изпитванията на CD, извършени до изпълнението на критериите за прекъсване. Точка 2.1.1.4.1.4 от допълнение 1 към приложение A1 към Правило № 154 на ООН
49	Вид на задвижването	Изброяване: само ДВГ, OVC-HEV, NOVC-HEV	--	Тип задвижване, определен в точка 6.3.1.2, буква а) от Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение
50	Тип запалване	Изброяване Принудително запалване или запалване чрез сгъстяване	--	Тип запалване, както е докладвано в точка 3.2.1.1 от приложение A1 към Правило № 154 на ООН
51	Режим на работа с гориво	Изброяване (едногоривно, двугоривно, смес от горива)	--	Тип на превозното средство според горивото, както е докладвано в точка 3.2.2.4 от приложение A1 към Правило № 154 на ООН
52	Тип в зависимост от горивото, гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Изброяване (бензин, дизелово гориво, ВНГ, ПГ/биометан, етанол (E85), водород).	--	Тип гориво, както е докладвано в точка 3.2.2.1 от приложение A1 към Правило № 154 на ООН. В случай на двугоривни превозни средства и превозни средства, работещи със смес от горива, се посочват и двете горива
53	Тип на силовото предаване	Изброяване (ръчна, автоматична, безстепенна (CVT))	--	Тип на силовото предаване, докладван в точка 4.5.1 от приложение A1 към Правило № 154 на ООН
54	Работен обем на двигателя	Число	cm^3	Работен обем на двигателя, както е докладван в точка 3.2.1.3 от приложение A1 към Правило № 154 на ООН
55	Начин на подаване на гориво към двигателя, гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Изброяване: недиректно впръскване/директно впръскване/ комбинирано впръскване		Начин на подаване на гориво към двигателя, обявен от ПОО. Точка 1.10.2 от притурката към приложение A2 към Правило № 154 на ООН

Таблица 2

Списък за прозрачност 2

Област	Вид данни	Описание
TVV	Текст	Уникален идентификатор на типа, варианта, версията на превозното средство
Идентификатор на фамилията за изпитване с PEMS	Текст	Точка 6.5.2 от Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение
Фабрична марка	Текст	Търговска марка на производителя
Търговско наименование	Текст	Търговско наименование на TVV
Друго наименование	Текст	Свободен текст
Категория и клас	Изброяване (M1, N1 клас I, N1 клас II, N1 клас III, M2)	Категория и клас на превозното средство

Област	Вид данни	Описание
Каросерия	Изброяване (AA седан; AB Хечбек AC Комби AD Купе AE Кабриолет AF Универсално (многоцелево) превозно средство AG Комби за превоз на товари BA Камион BB Микробус BC Седлови влекач BD Влекач за теглене на ремаркета BE Камионетка BX Шаси с кабина или шаси с кош за двигателя)	Тип на каросерията
Номер на одобрението на типа по отношение на емисиите	Текст	Номер на одобрението по Правило № 154 на ООН; номер на одобрението по Правило № 168 на ООН относно емисиите в реални условия на движение (ако е приложимо).
Номер WVTA	Текст	Идентификатор на одобрението на типа на цялото превозно средство
Идентификатор на фамилия за изпитване на емисии от изпаряване	Текст	Както е докладвано в точка 0.2.3.7 от допълнение 1 към приложение A1 към Правило № 154 на ООН
Номинална мощност на двигателя, гориво 1, гориво 2 (ако е приложимо)	Число	Точка 3.2.1.8 от приложение A1 към Правило № 154 на ООН
Двойни гуми	да/не	Декларирано от ПОО
Вместимости на резервоара за гориво (дискретни стойности)	Число	Вместимост(и) на резервоара(ите) за гориво
Херметичен резервоар	да/не	Точка 3.2.12.2.5.5.3 от приложение A1 към Правило № 154 на ООН
WMI, използван в настоящото WVTA + TVV	Текст	Декларирано от ПОО (ISO 3779)
Идентификатор на фамилия по отношение на бордовото следене (OBM)	Текст	Както е посочено в декларацията за съответствие с изискванията за бордовото следене, EVP и показването в превозното средство на данни за околната среда от Правило № 180 на ООН относно бордовото следене (OBM)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Методика за съответствие в експлоатация по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия

1. Производителят извършва изпитванията за съответствие в експлоатация, както е описано в точка 1 от приложение B1 към Правило № 154. Отговорните органи и други органи на трети страни могат да извършват изпитвания за проверка в експлоатация.

2. Събиране на информация

Следната информация се предоставя на органите от производителя във формат, който се съгласува между органите и производителя: годишен доклад за относимите гаранционни искания; и годишни статистически данни за ремонтите както на акумулаторни батерии, така и на други системи, които биха могли да повлияят на консумацията на електрическа енергия на превозното средство. Тази информация се предоставя веднъж годишно за всяка фамилия по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия в продължение на 8 години, след като е било произведено последното превозно средство от фамилията.

3. Част А: Проверка на уредите за следене на SOCR/SOCE

3.1. Задължения на производителя

3.1.1. Честота на проверките

Производителят изпълнява процедурата за проверка в работен режим по част А в срок от 3 години, след като е било произведено първото превозно средство от всяка фамилия по част А, и на всеки 2 години след това до изтичането на 8 години след производството на последното превозно средство от всяка фамилия по отношение на даден уред за следене, както е определено в точка 6.11.1.1 от Правило № 154 на ООН, и докладва резултатите от проверката на органите. Органите могат да решат да извършат своя собствена проверка по част А с честота и мащаб, избрани въз основа на оценка на риска, или да поискат повече информация от производителите.

Проверките на уредите за следене не са задължителни, ако годишният обем на производството на дадена фамилия по отношение на даден уред за следене, предназначена за продажби в страните по Споразумението, прилагащи настоящото правило, е под 5 000 превозни средства през предходната година в страните по Споразумението, прилагащи настоящото правило. Такива фамилии все пак могат да бъдат избрани за изпитване по част А по искане на отговорните органи.

3.1.2. Процедура за проверка

За да се проверят показанията на уредите за следене на SOCR/SOCE, стойностите за пробега в електрически режим и за UBE се измерват по време на проверката, а съответните стойности от уредите за следене се отчитат преди изпитвателната процедура за проверка. За да се подпомогне бъдещото подобряване на правилото, стойностите на индикаторите се отчитат отново след изпитвателната процедура за проверка. Индикаторите, отчетени след изпитвателната процедура за проверка, не се вземат предвид при проверката по част А.

Измерените стойности на SOCR и SOCE се определят, като измерените стойности за пробега в електрически режим на задвижване и UBE се разделят на сертифицираните стойности съответно за пробега в електрически режим на задвижване и UBE, а получените резултати се изразяват в проценти.

$$SOCE_{measured} = \frac{UBE_{measured}}{UBE_{certified}} \cdot 100$$

$$SOCR_{measured} = \frac{Range_{measured}}{Range_{certified}} \cdot 100$$

В случаи когато измерената използваема енергия в батерията $UBE_{measured}$ надвишава сертифицираната използваема енергия в батерията $UBE_{certified}$, стойността $SOCE_{measured}$ се задава като 100 %. В случаи когато измереният пробег $Range_{measured}$ надвишава сертифицирания пробег $Range_{certified}$, стойността $SOCR_{measured}$ се задава като 100 %.

3.1.3. Статистически метод за вземане на решение относно успешно/неуспешно преминаване на изпитването за извадка от превозни средства

За уреда за следене на SOCR и уреда за следене на SOCE се изчисляват отделни статистически данни.

За изпитването се избира подходящ брой превозни средства (най-малко 3 и не повече от 16), принадлежащи към същата фамилия уреди за следене, след преглед на превозното средство (вж. допълнение 1 към настоящото приложение), в който се съдържа информация, предназначена да докаже, че превозното средство е било правилно използвано и поддържано в съответствие със спецификациите на производителя. Следните статистически данни се използват за вземане на решение относно точността на уреда за следене.

За оценка на уредите за следене SOCR/SOCE се изчисляват нормализираните стойности:

$$x_i = SOCX_{read,i} - SOCX_{measured,i}$$

където:

$SOCX_{read,i}$ е бордовата стойност SOCR/SOCE, отчетена от превозното средство i; и

$SOCX_{measured,i}$ е измерената стойност SOCR/SOCE за превозното средство i;

За общия брой изпитвания (N) и нормализирани стойности за изпитваните превозни средства, x_1, x_2, ... x_N, се определят средноаритметичното (X_{tests}) и стандартното отклонение (s):

$$x_{tests} = \frac{(x_1 + x_2 + x_3 + \ldots + x_N)}{N}$$

и

$$s = \sqrt{\frac{(x_1 - x_{tests})^2 + (x_2 - x_{tests})^2 + \ldots + (x_N - x_{tests})^2}{N-1}}$$

За всеки брой изпитвания N (където $3 \leq N \leq 16$) може да се постигне едно от следните три решения, като коефициентът A се определя на 5:

а) фамилията преминава изпитването, ако $x_{tests} \leq A - (t_{P1,N} + t_{P2,N}) \cdot s$

б) фамилията не преминава изпитването, ако $x_{tests} > A + (t_{F1,N} - t_{F2}) \cdot s$

в) извършва се допълнително изпитване, ако:

$$A - (t_{P1,N} + t_{P2,N}) \cdot s < X_{tests} \leq A + (t_{F1,N} - t_{F2}) \cdot s$$

при което параметрите $t_{P1,N}$, $t_{P2,N}$, $t_{F1,N}$, и t_{F2} се вземат от таблица 3.

Тъй като на настоящия етап не са определени изисквания за точност на уреда за следене на SOCR, за целите на проверката не се изчисляват отделни статистически данни за уреда за следене на SOCR. След като в рамките на бъдещо изменение на настоящото правило бъдат определени изискванията за точност по част A, за уреда за следене на SOCR се изчисляват отделни статистически данни.

Таблица 3

Критерий за вземане на решение за успешно/неуспешно преминаване на изпитването за размера на извадката

	PASS		FAIL	
Изпитвания (N)	$t_{P1,N}$	$t_{P2,N}$	$t_{F1,N}$	t_{F2}
3	1,686	0,438	1,686	0,438
4	1,125	0,425	1,177	0,438
5	0,850	0,401	0,953	0,438
6	0,673	0,370	0,823	0,438
7	0,544	0,335	0,734	0,438
8	0,443	0,299	0,670	0,438
9	0,361	0,263	0,620	0,438

	PASS		FAIL	
Изпитвания (N)	$t_{P1,N}$	$t_{P2,N}$	$t_{F1,N}$	t_{F2}
10	0,292	0,226	0,580	0,438
11	0,232	0,190	0,546	0,438
12	0,178	0,153	0,518	0,438
13	0,129	0,116	0,494	0,438
14	0,083	0,078	0,473	0,438
15	0,040	0,038	0,455	0,438
16	0,000	0,000	0,438	0,438

3.1.4. Коригиращи мерки за уредите за следене на SOCR и SOCE

Когато е налице решение за неуспешно преминаване на изпитването за дадена извадка, това означава, че уредите за следене не успяват да отчетат точно дълготрайността на системата и производителят, със съгласието на отговорния орган, трябва да предприеме подходящи действия. В резултат на това е възможно от производителя да се изиска да ремонтира или замени неизправния уред за следене, включително съответните датчици, във всички засегнати превозни средства от въпросната фамилия по отношение на уреда за следене, или да постигне необходимите корекции чрез прилагане на софтуерни мерки.

За да се продължи с част Б, е необходимо решение за успешно преминаване или коригиране на несъответствието. Уредите за следене на SOCR не трябва да водят до решение за неуспешно изпитване и затова тяхната точност трябва да се проверява с оглед на определянето на изискванията за точност по част А в бъдещо изменение на настоящото правило.

3.2. Органът по одобряването може да реши да проведе изпитването по част А, описано в точки 3.1.1—3.1.4.

4. Част Б: Проверка на дълготрайността на акумулаторната батерия

4.1. Задължения на производителите:

4.1.1. Честота на проверките

Данните се събират ежегодно от производителя от статистически подходяща извадка от превозни средства в рамките на една и съща фамилия по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия, както е определено в точка 6.11.1.2 от Правило № 154 на ООН, избрана на случаен принцип от различни климатични условия. Решението за броя на превозните средства в извадката може да бъде взето от производителя на основата на методика за оценка на риска, но по принцип броят не следва да бъде под 500.

Ако броят на превозните средства в извадката е по-малък от 500, от извадката могат да бъдат изключени максимум 5 % от стойностите. В такъв случай производителят трябва да използва добрата техническа преценка.

Ако броят на превозните средства в извадката е по-голям или равен на 500, в извадката се включват всички превозни средства. Отчетените данни са тези на уредите за следене на SOCR и SOCE (и други съответни данни, като определените в допълнение 1 към приложение B1 към Правило № 154 на ООН). Данните от уредите за следене на SOCR при превозни средства от категория N и уредите за следене на SOCR при превозни средства от категория M се събират само за целите на наблюдението, доколкото таблица 2 от приложение B1 към Правило № 154 на ООН не съдържа никакви MPR за SOCR.

4.1.2. Производителят предоставя на отговорните органи сертификат за съответствие, в който се декларира, че типът превозно средство отговаря на изискванията, посочени в точка 1.3 от приложение B1 към Правило № 154 на ООН.

4.2. Отговорният орган на страна по Спогодбата, която прилага настоящия регламент, може да реши да извърши проверка по част Б. В такъв случай производителят предоставя ежегодно събраните данни на органите във формат, съгласуван с органите. От тези данни на случаен принцип се избира статистически подходяща извадка от превозни средства в рамките на една и съща фамилия по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия от различни климатични условия. Решението за броя на превозните средства в извадката може да бъде взето от отговорния орган на основата на методика за оценка на риска, но по принцип броят не следва да бъде под 500.

Ако броят на превозните средства в извадката е по-малък от 500, тогава, по искане на производителя и със съгласието на отговорния орган, от извадката могат да бъдат изключени максимум 5 % от стойностите. В такъв случай производителят трябва да предостави на органа подходяща информация за причината за изключването на всяко превозно средство.

Ако броят на превозните средства в извадката е по-голям или равен на 500, в извадката се включват всички превозни средства. Отчетените данни са тези на уредите за следене на SOCR и SOCE (и други съответни данни, като определените в допълнение 1 към приложение B1 към Правило № 154 на ООН). Данните от уредите за следене на SOCR при превозни средства от категория N и уредите за следене на SOCR при превозни средства от категория M се събират само за целите на наблюдението, доколкото таблица 2 от приложение B1 към Правило № 154 на ООН не съдържа никакви MPR за SOCR.

4.3. Критерии за успешно/неуспешно преминаване на изпитването за фамилията по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия

Фамилия по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия преминава успешно изпитванията, ако 90 % или повече от отчетените следени стойности от извадката превозни средства са над MPR*i* или DPR*i*. Фамилия по отношение на дълготрайността на акумулаторната батерия не преминава успешно изпитванията, ако по-малко от 90 % от отчетените следени стойности от извадката превозни средства са над MPR*i* или DPR*i*.

5. Част B: Проверка на докладваното виртуално разстояние

5.1. Процедура за проверка

Проверка на докладваното виртуално разстояние се изисква само ако производителят иска да приложи варианта с еквивалентно виртуално разстояние. За да се провери виртуалното разстояние, отчетено от превозното средство, принадлежащо към фамилия по част B, както е определено в точка 6.11.1.3 от Правило № 154 на ООН, се провежда изпитване с подходящо и представително използване на превозното средство във V2X или за цели, различни от задвижване, ако е приложимо, за да се провери дали докладваното увеличение на виртуалното разстояние е точно. Общата отдадена енергия по време на това използване се измерва, за да се изчисли измереното виртуално разстояние. Случаят на използване за процедурата за проверка (включително минималното количество отдадена енергия, съответстващо на най-малко 50 km виртуално разстояние) се съгласува и одобрява от отговорния орган. Ако при напълно заредена акумулаторна батерия не може да се достигне виртуално разстояние от 50 km, за виртуалното разстояние, необходимо за проверката, се задава стойност, препоръчана от производителя.

Таблица 4

За определяне на необходимите резултати от проверката се изпълняват следните стъпки:

Стъпка №	Входни данни	Описание	Резултат
Стъпка 1	Не се прилага	Отчитане на първоначалното виртуално разстояние и сертифицираната консумация на енергия в най-лошия случай на фамилия по част Б съгласно допълнение 2 към приложение B1 към Правило № 154 на ООН	$d_{virt,on\text{-}board,init}$ (km) $EC_{Part\ B}$ (Wh/km)
Стъпка 2	Не се прилага	Изпълнение на случая на използване на V2X и измерване на отдадената енергия	$E_{V2X,meas}$ (Wh)
Стъпка 3	Не се прилага	Отчитане на крайното виртуално разстояние в съответствие с допълнение 1 към приложение B1 към Правило № 154 на ООН	$d_{virt,on\text{-}board,final}$ (km)

Стъпка №	Входни данни	Описание	Резултат
Стъпка 4	От стъпка 1: $d_{virt,on-board,init}$ (km) $EC_{Part\ B}$ (Wh/km) От стъпка 2: $E_{V2X,meas}$ (Wh) От стъпка 3: $d_{virt,on-board,final}$ (km)	Изчисляване на делтата на бордовото виртуално разстояние: $\Delta d_{virt,onboard} = d_{virt,onb,final} - d_{virt,onb,init}$ Изчисляване на измереното виртуално разстояние: $\Delta d_{virt,meas} = \frac{E_{V2X,meas}}{EC_{Part\ B}}$	$\Delta d_{virt,on-board}$ (km) $\Delta d_{virt,meas}$ (km)

5.2. Успешно или неуспешно преминаване на докладваното виртуално разстояние

Изпълнява се съгласуван случай на използване на процедурата за проверка (както е посочено в точка 5.1) с достатъчен брой превозни средства (най-малко 1 и не повече от 4), използвани за целите на V2X или за цели, различни от задвижване. Проверката на докладваното виртуално разстояние трябва да доведе до неуспех на процедурата за проверка, ако докладваното виртуално разстояние $\Delta d_{virt,on-board}$ съгласно таблица 4 е с повече от 5 % по-голямо от измереното виртуално разстояние $\Delta d_{virt,meas}$ съгласно таблица 4. Следните статистически данни се използват за вземане на решение относно точността на виртуалното разстояние.

За целите на вземането на решение за определяне на резултата от извадката като успешен или неуспешен, броят на успешните резултати се означава с „p“, а броят на неуспешните резултати с „f“. Всеки резултат от успешно преминато изпитване увеличава с 1 броя на резултатите „p“, а всеки резултат от неуспешно преминато изпитване увеличава с 1 броя на резултатите „f“ за съответната открита статистическа процедура.

При включване на валидни резултати от изпитване за енергия V2X в случай на открита статистическата процедура, отговорният орган изпълнява следните действия:

а) обновява кумулативния размер на извадката „n“ за този случай, така че да отразява общия брой на валидните изпитвания, включени в статистическата процедура;

б) след оценка на резултатите, обновява броя на успешните резултати „p“ и броя на неуспешните резултати „f“;

в) проверява, дали е взето решение по отношение на процедурата, описана по-долу.

Решението зависи от кумулативния размер на извадката „n“, броя на успешните и неуспешните резултати „p“ и „f“. За да вземе решение дали дадена извадка за проверка е преминала успешно/неуспешно изпитванията, отговорният орган трябва да използва диаграмата за вземане на решение от таблица 5. Тази диаграма посочва решението, което трябва да се вземе при даден кумулативен размер на извадката „n“ и брой неуспешни резултати „f“.

За статистическа процедура за дадена фамилия превозни средства, са възможни две решения:

а) Краен резултат „успешно изпитана извадка“ се определя, когато приложимата диаграма на решенията от таблица 5 доведе до краен резултат „PASS“ за актуалния кумулативен размер на извадката „n“ и броя неуспешни резултати „f“.

б) Решение „неуспешно изпитана извадка“ се определя, когато за даден кумулативен размер на извадката „n“ приложимата диаграма на решенията от таблица 5 доведе до решение „FAIL“ за актуалния кумулативен размер на извадката „n“ и броя неуспешни резултати „f“.

Ако не бъде взето решение, статистическата процедура остава отворена, като към нея се добавят допълнителни резултати, докато не бъде взето решение.

Таблица 5

Диаграма за вземане на решение за проверка за успешно/неуспешно преминаване по част В

Брой на неуспешните резултати „f“	3			FAIL	FAIL
	2		UND	UND	PASS
	1	UND	PASS	PASS	PASS
	0	PASS	PASS	PASS	PASS
		1	2	3	4
		n			

Забележка: „UND“ означава, че не е взето решение

5.3. Коригиращи мерки за докладваното виртуално разстояние

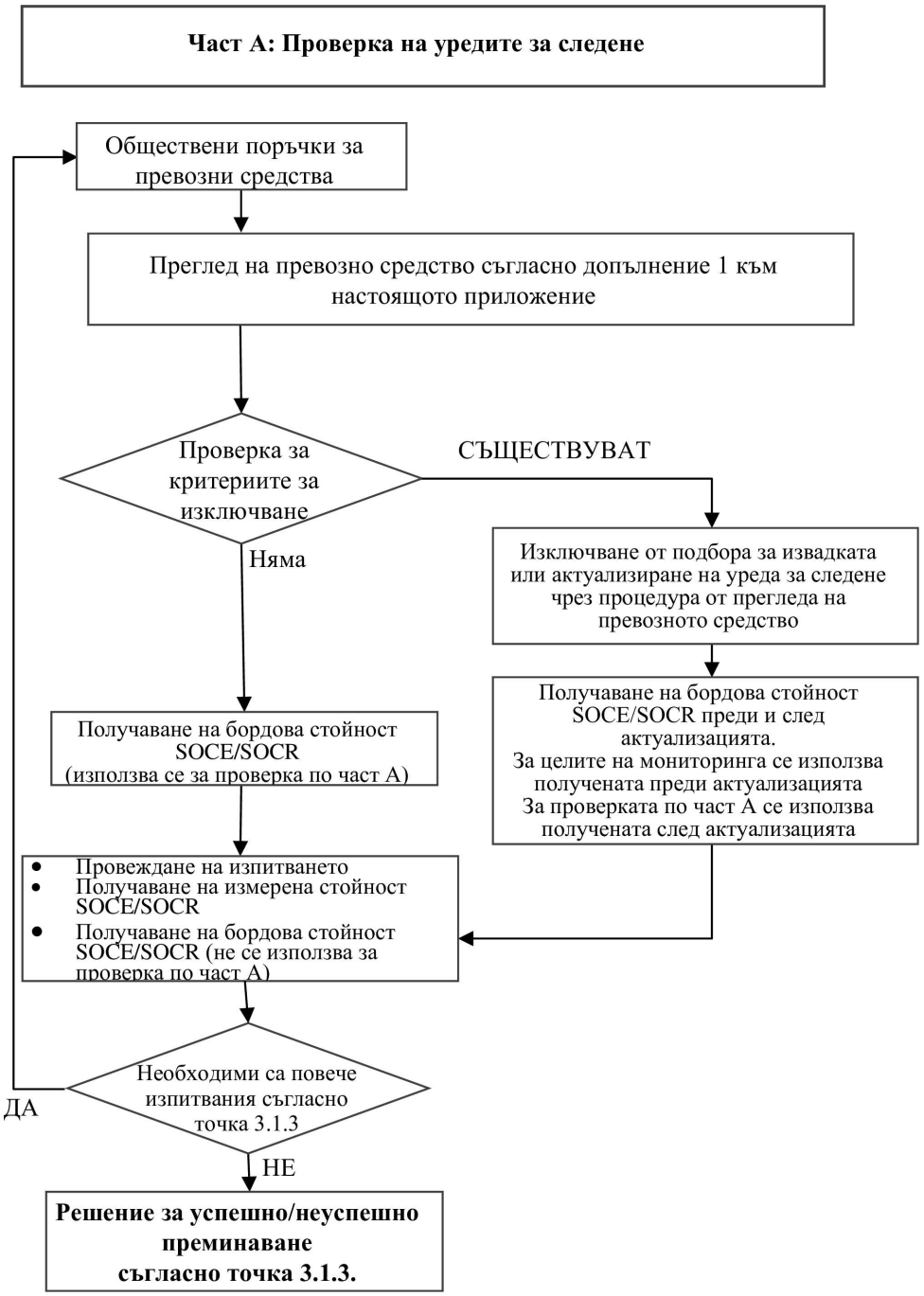
Когато е налице решение за неуспешно преминаване на изпитването за дадена извадка, това означава, че уредите за следене не успяват да отчетат точно дълготрайността на системата и производителят, със съгласието на отговорния орган, трябва да предприеме подходящи действия. В резултат на това е възможно от производителя да се изиска да ремонтира или замени неизправното изчислително устройство за виртуалното разстояние във всички засегнати към момента и бъдещи превозни средства от фамилията относно дълготрайността на акумулаторната батерия, да коригира вече докладваните виртуални разстояния за тази фамилия и да повтори процедурата за проверка по част Б, за да потвърди успешното или неуспешното преминаване на изпитването.

6. Диаграми на процеса за част А и част Б

Диаграмите по-долу илюстрират различните стъпки в процеса на проверка по част А (фигура 1) и част Б (фигура 2).

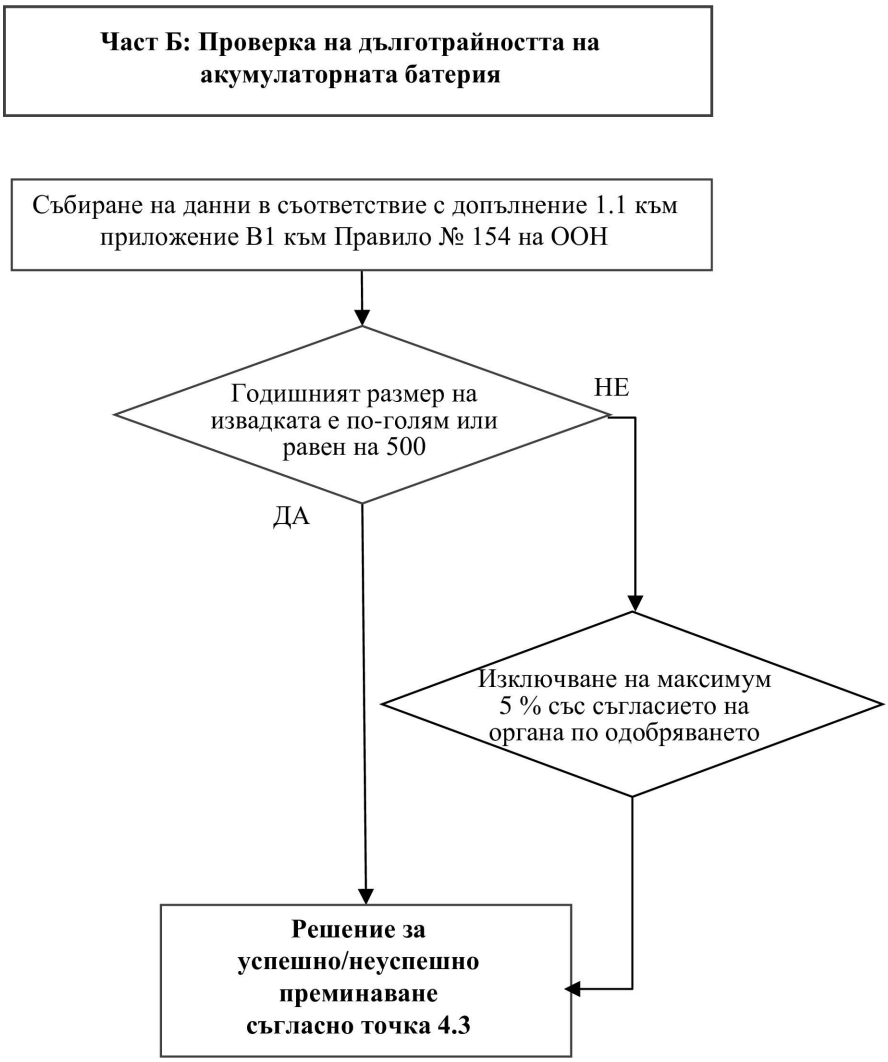
Фигура 1

Диаграма за част А: Проверка на уредите за следене



Фигура 2

Диаграма за част Б: Проверка на дълготрайността на акумулаторната батерия



Приложение 5 — Допълнение 1

Преглед на превозно средство

Прегледът на превозното средство се използва за всички превозни средства, избрани за изпитване в част А от проверката на уредите за следене на SOCE/SOCR, определени в точка 3 от настоящото приложение. Превозните средства, които попадат в обхвата на един от критериите за изключване по-долу, не се допускат до изпитването или се актуализират по друг начин в съответствие с описаните по-долу процедури.

	x = Критерии за изключване	x = Проверено и докладвано	Поверително
Дата:			x
Име на разследващия:			x
Място на изпитването:			x
Държава на регистрация:		x	

Характеристики на превозното средство

	x = Критерии за изключване	x = Проверено и докладвано	Поверително
Регистрационен номер:		x	x
За целите на проверката на MPR превозното средство трябва да има както „възраст“, така и „изминато разстояние“ (определени като времето, изминало след производството) под стойностите, изисквани в точка 1.2 от приложение B1 към Правило № 154 на ООН.	x		
Принадлежи ли превозното средство към типа PEV или типа OVC-HEV? Ако отговорът е „не“, превозното средство не може да бъде избрано.	x		
Дата на производство:		x	
VIN:		x	
Клас и код на емисиите или година на модела		x	
Държава на регистрация: *Превозното средство трябва да е регистрирано в страна по Спогодбата*	x	x	
Модел:		x	
Код на двигателя (когато е приложимо):		x	
Работен обем на двигателя (l) (когато е приложимо):		x	
Мощност на двигателя (kW) (когато е приложимо):		x	
Код на електродвигателя:		x	
Мощност на електродвигателя (kW):		x	
Тип електрическо силово задвижване		x	
Енергиен капацитет и вид на акумулаторната батерия		x	
Тип на предавателната кутия (автоматична/ръчна):		x	
Задвижваща ос (задвижване на предните колела/задвижване на всички колела/ задвижване на задните колела):		x	

	x = Критерии за изключване	x = Проверено и докладвано	Поверително
Размер на гумите (предни и задни, ако са различни):		x	
Среден разход на гориво за превозни средства от тип OVC-HEV		x	
Включено ли е превозното средство в кампания за изземване от пазара или за техническо обслужване? Ако отговорът е „да“, в коя кампания? Извършени ли са вече поправки в рамките на кампанията? *Ремонтите трябва да са извършени преди да е било избрано превозното средство.*	x	x	
Интервю със собственика на превозното средство *(на собственика се задават само основните въпроси и той не трябва да знае за последиците от отговорите)*			
Име на собственика (предоставя се само на акредитирания проверяващ орган или на лабораторията/техническата служба)			x
Информация за връзка (адрес / телефон) (предоставя се само на акредитирания проверяващ орган или на лабораторията/техническата служба)			x
Колко собственика е имало превозното средство?		x	
Бил ли е километражният брояч винаги изправен? *Ако отговорът е „не“, превозното средство не може да бъде избрано.*	x		
Използвано ли е превозното средство за една от следните цели?			
За излагане в автосалон		x	
Като таксиметров автомобил		x	
Като автомобил за доставки		x	
За състезания / ралита	x		
Като автомобил под наем		x	
Превозвало ли е превозното средство тежки товари, над спецификациите на производителя? *Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.*	x		
Извършвани ли са основни ремонти на двигателя или на превозното средство?		x	
Извършвани ли са неразрешени основни ремонти на двигателя или превозното средство? *Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.*	x		
Била ли е подменяна или ремонтирана акумулаторната батерия за задвижване? *Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано за изпитване, но следва да се събере информация*	x	x	
Увеличавана ли е мощността/тунинговано ли е превозното средство? *Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано.*	x		
Променена ли е някоя част от системата за последваща обработка на емисиите (когато е приложимо)? *Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано*	x		
Къде е било използвано по-често вашето превозно средство?			
% магистрали		x	
% извънградски пътища		x	
% в градски условия		x	

	x = Критерии за изключване	x = Проверено и докладвано	Поверително
Поддържано и използвано ли е превозното средство в съответствие с инструкциите на производителя? *Ако отговорът е „не“, превозното средство не може да бъде избрано.*	x		
Пълна история на техническото обслужване и ремонтите, включително всякакви реконструкции *Ако не може да бъде представена пълна документация, превозното средство не може да бъде избрано.*	x		
Проверки, свързани с акумулаторната батерия:			
Колко често сте зареждали превозното средство, когато: % случаи акумулаторна батерия с остатъчен заряд почти 0 % случаи с наполовина заредена акумулаторна батерия % случаи с почти напълно заредена акумулаторна батерия	- - -	x x x	
Колко често средно на месеца са използвани зарядни устройства за бързо или свръхбързо зареждане?		x	
По ваша преценка какъв процент от времето превозното средство е било използвано в следните диапазони на околната температура? под -7 °C: Между -7 °C и 35 °C: Над 35 °C:		x x x	
Преглед и поддръжка на превозното средство от центъра за изпитвания (моля, използвайте подходящите вписвания за съответния тип превозно средство)	x = Критерии за изключване	x = Проверено и докладвано	От значение за EV
Кога за последен път превозното средство е зареждано по подходящ начин*? *Ако превозното средство не е било зареждано по подходящ начин през последния месец (съгласно стойностите, прочетени от превозното средство в съответствие с точка 7 от допълнение 1 към приложение B1 към Правило № 154 на ООН), то трябва да се подготви за изпитването, като с него се извърши пробег от поне 50 km и то по начин, който да доведе до разреждане на акумулаторната батерия с най-малко 50 % от използваемия капацитет, след което да се извърши пълно зареждане.* Забележка: * По подходящ начин в този смисъл означава, че превозното средство не е било заредено по начин, посочен от производителя, което би довело до точна стойност за SOCE/SOCR.	x		x
Ниво на горивото в резервоара (пълен / празен) (когато е приложимо) СВЕТИ ли лампата за резерв на гориво? *Ако отговорът е „да“, презаредете преди изпитването.*		x	
Има ли задействани предупредителни светлини по арматурното табло, указващи неизправност в превозното средство или в системата за последваща обработка на отработилите газове (когато е приложимо), която не може да бъде коригирана чрез обикновено техническо обслужване? (индикаторна лампа за неизправност, индикаторна лампа за техническо обслужване на двигателя и др.?) *Ако отговорът е „да“, превозното средство не може да бъде избрано*	x		
След запалване на двигателя, светва ли лампата (когато е приложимо) за селективната каталитична редукция (SCR)? *Ако отговорът е „да“, следва да се зареди реагент или да бъде извършен ремонт, преди превозното средство да се използва за изпитвания.*	x		

	x = Критерии за изключване	x = Проверено и докладвано	Поверително
Визуална проверка на изпускателната уредба (когато е приложимо) Проверете за пропуски между изпускателния колектор и края на изпускателната тръба. Проверете и документирайте (със снимки) *Ако има повреда или изтичане, превозното средство не може да се изпитва.*	x		
Компоненти, свързани с отработилите газове (когато е приложимо) Проверете за повреди и документирайте (със снимки) всички компоненти, свързани с емисиите. *Ако има повреда, превозното средство не може да се изпитва.*	x		
Въздушен филтър и маслен филтър (когато е приложимо) Проверява се за замърсявания и повреди. Заменя се, ако бъдат открити повреди или сериозно замърсяване, или ако остават по-малко от 800 km преди следващата препоръчителна смяна;		x	
Колела (предни и задни) Проверете дали колелата се движат свободно или са блокирани или задържани от спирачката. *Ако отговорът е „не“, превозното средство не може да бъде избрано.*	x		Y
Задвижващи ремъци и капачка на радиатора *В случай на повреда превозното средство не може да се изпитва.*	x		
Проверяват се нивата на флуида (когато е приложимо) Проверяват се максималните и минималните нива (двигателно масло, охлаждаща течност) / и се допълват съответните течности, ако са под минимума		x	
Гъвкави тръбопроводи на вакуумната система и електрически връзки Проверете целостта на всички. *В случай на повреда превозното средство не може да се изпитва.*	x		Y
Впръскващи клапани/кабели (когато е приложимо) Проверете всички кабели и горивопроводни линии. *В случай на повреда превозното средство не може да се изпитва.*	x		Y
Кабел за високо напрежение (бензинови двигатели) (когато е приложимо) Проверете запалителните свещи, кабелите и др. Подменете ги в случай на повреда.		x	
Рециркулация на отработилите газове (EGR) и катализатор, филтър за прахови частици (когато е приложимо) Проверете всички кабели, проводници и датчици. *В случай на втешателство или повреда превозното средство не може да бъде избрано.*	x		
Безопасно състояние Проверете безопасното състояние на гумите, каросерията на превозното средство, електрическата и спирачната уредба за изпитването и спазвайте правилата за движение по пътищата. *Ако отговорът е „не“, превозното средство не може да бъде избрано.*	x		Y
Полуремарке Има ли налични електрически кабели за свързване на полуремаркето, когато е необходимо?		x	Y
Проверете дали не остават по-малко от 800 km до следващото планово техническо обслужване и ако е така, извършете техническото обслужване.		x	Y
Каталожен номер и контролна сума на модула за калибриране на управлението на силовото задвижване		x	Y
Бордова диагностика (преди или след изпитването за пробег) Прочитат се диагностичните кодове за неизправности и дневникът за грешки при отпечатване		x	

	x = Критерии за изключване	x = Проверено и докладвано	Поверително
Справка в сервизен режим 09 на OBD (преди или след изпитването за пробег) Прочита се сервизен режим 09. Записва се информацията.		x	
Режим 7 на OBD (преди или след изпитването за пробег) Прочита се сервизен режим 07. Записва се информацията		x	

Забележки за: Ремонт / подмяна на компоненти / каталожни номера на части

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Изпитване от тип 3

(Проверка на емисиите на картерни газове)

1. Въведение

В настоящото приложение се описва методиката на изпитване от тип 3, посочено в точка 5.3.3 от настоящото правило.

2. Общи разпоредби

2.1. Изпитването от тип 3 се провежда (ако се изисква) на превозно средство с двигател с принудително запалване, което е било подложено на изпитването от тип 1, както е определено в Правило № 154 на ООН.

2.2. Изпитваните двигатели включват надеждно уплътнени двигатели, с изключение на тези, които са проектирани по такъв начин, че дори и най-незначителното изтичане може да причини недопустими експлоатационни дефекти (напр. боксерни двигатели (с два срещуположни цилиндъра)

2.3. Използваните коефициенти на съпротивление при движение по пътя са онези, които се използват за превозно средство с ниска стойност (VL). Ако няма VL, се използва стойността на съпротивление при движение по пътя за VH. В този случай VH се определя в съответствие с точка 4.2.1.1.1 от приложение Б4 към Правило № 154 на ООН. В случай че се използва методът на интерполация, VL и VH се определят в съответствие с точка 4.2.1.1.2 от приложение Б4 към Правило № 154 на ООН. Като алтернатива производителят може да избере да използва стойности на съпротивлението при движение по пътя, които са определени в съответствие с разпоредбите на допълнение 7а или допълнение 7б към приложение 4а към серия от изменения 07 на Правило № 83 на ООН за превозно средство, включено в интерполационната фамилия.

3. Условия на изпитване

3.1. Празният ход се регулира в съответствие с препоръките на производителя.

3.2. Измерванията се извършват при следните три комбинации от работни условия на двигателя:

Условие №	Скорост на превозното средство (km/h)
1	Работа на празен ход
2	50 ±2 (3-та предавка или „движение напред“)
3	50 ±2 (3-та предавка или „движение напред“)

Условие №	Мощност, погълната от спирачката
1	Нулева
2	Съответстващата на регулировката за изпитване от тип 1, както е посочено в Правило № 154 на ООН, при 50 km/h
3	Съответстващата на набор от условия № 2, като съпротивлението при движение по пътя е умножено по коефициент 1,7.

3.3. Допълнителни изисквания за хибридни електрически превозни средства

3.3.1. Превозните средства се изпитват при работещ консумиращ гориво двигател. Производителят осигурява „сервизен режим“, който позволява извършването на това изпитване.

3.3.2. Изпитванията се извършват само при условия 1 и 2 от точка 3.2. Ако по някакви причини изпитването по условие 2 не е възможно, като алтернатива трябва да се извърши друго изпитване при постоянна скорост (като консумиращият гориво двигател работи при натоварване).

4. Метод на изпитване

4.1. За работните условия, изброени в точка 3.2 от настоящото приложение, трябва да се провери надеждната работа на вентилационната система на картера.

5. Метод за проверка на вентилационната система на картера

5.1. Отверстията на двигателя трябва да се оставят в непроменен вид.

5.2. Налягането в картера се измерва на подходящо място. Препоръчва се налягането да се измерва в отвора на маслоуказателя, ако е възможно.

5.3. Превозното средство се смята за задоволително, ако при всички условия на измерване, определени в точка 3.2 от настоящото приложение, измереното налягане в картера не е по-голямо от атмосферното налягане, преобладаващо по време на измерването.

5.4. За изпитването по метода, описан по-горе, се измерва налягането в смукателния колектор в рамките на ±1 kPa.

5.5. Измерва се скоростта на превозното средство, както е отчетена на динамометъра, в рамките на ± 2 km/h.

5.6. Измереното налягане в картера се измерва в рамките на ± 0,01 kPa.

5.7. Ако при едно от условията за измерване, определени в точка 3.2 от настоящото приложение, измереното налягане в картера е по-голямо от атмосферното налягане, се провежда допълнително изпитване, както определено в точка 6 от настоящото приложение, ако това бъде поискано от производителя.

6. Метод на допълнителното изпитване

6.1. Отверстията на двигателя трябва да се оставят в непроменен вид.

6.2. Гъвкава торбичка, непроницаема за картерните газове, с приблизителна вместимост от пет литра, се свързва към отвора на маслоуказателя. Торбичката трябва да бъде празна преди всяко измерване.

6.3. Торбичката трябва да бъде затворена преди всяко измерване. Тя трябва да се отваря към картера за пет минути при всяко условие на измерване, предписано в точка 3.2 от настоящото приложение.

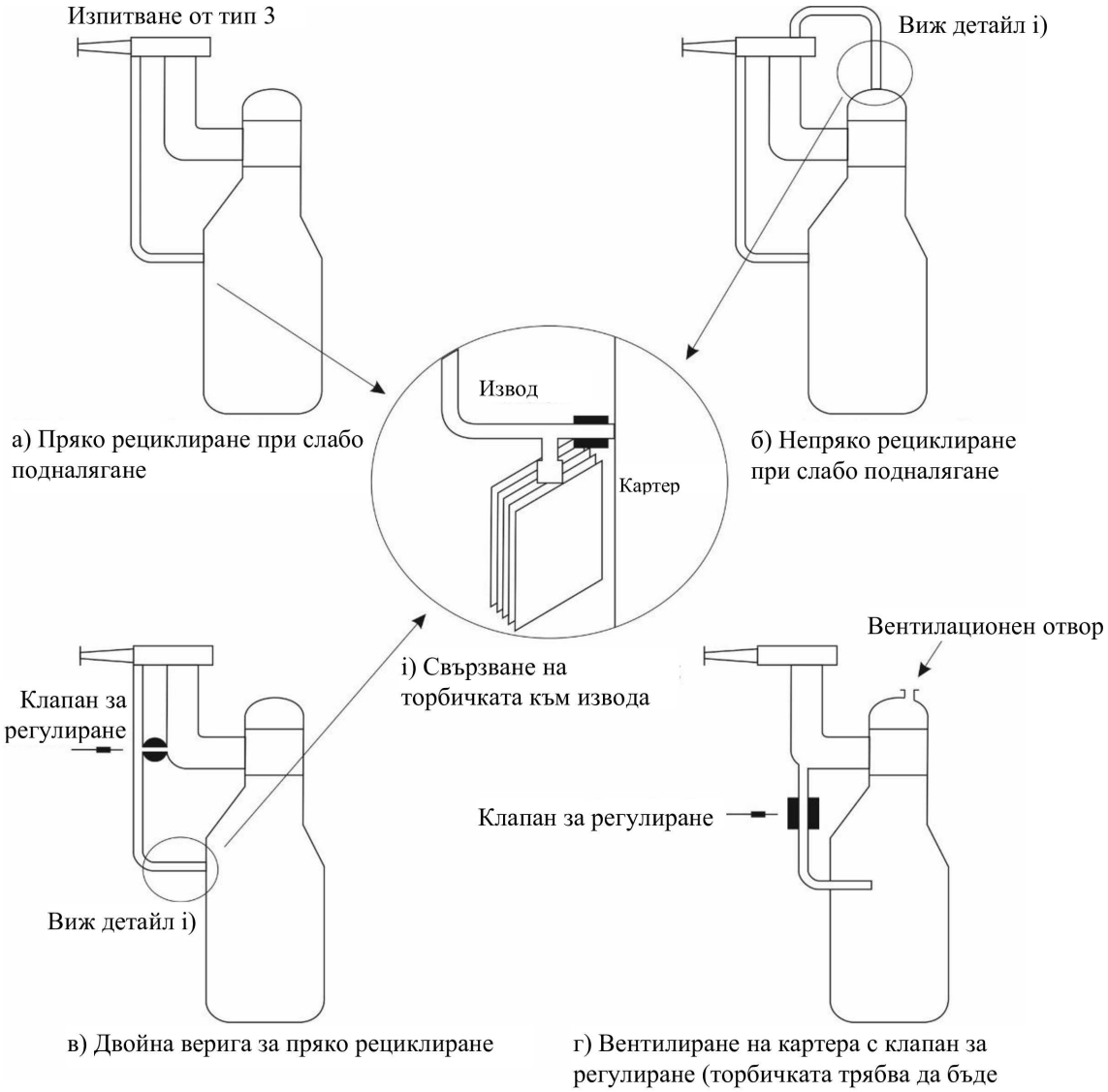
6.4. Състоянието на превозното средство се смята за задоволително, ако при всички условия на измерване, определени в точка 3.2 от настоящото приложение, не се получава видимо издуване на торбичката.

6.5. Забележка

6.5.1. Ако конструкцията на двигателя е такава, че изпитването не може да се проведе по методите, описани в точки 6.1 — 6.4 от настоящото приложение, измерванията се провеждат по метод, изменен, както следва:

6.5.2. преди изпитването всички отверстия освен тези, необходими за рециклиране на газовете, се затварят;

6.5.3. торбичката се поставя на подходящ извод, който не причинява допълнителна загуба на налягане и е монтиран на рециркулационния контур на устройството, непосредствено при отверстието за свързване към двигателя.



ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии

1. Въведение

1.1. В настоящото приложение се определят изпитванията, методите и процедурите за установяване на липсата на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, както е посочено в точка 3 от настоящото приложение.

1.2. В настоящото приложение се определя и документацията, която гарантира правилното наблюдение и прилагане на правилата, свързани с манипулиращите устройства и манипулиращите стратегии. Неговата цел е да се укрепят механизмите за контрол на емисиите, да се повиши прозрачността и да се гарантира, че превозните средства отговарят на регулаторните изисквания през целия си експлоатационен срок, по-специално относно граничните стойности за емисиите на отработили газове и емисиите от изпаряване, определени в Правило № 154 на ООН и Правило № 168 на ООН, и на посочените там условия за провеждане на изпитвания, и че се спазва забраната на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии.

1.3. Спецификации относно методики, изпитвания и процедури, свързани с целостта на данните, като манипулиране на данни, свързани с датчици, разход на гориво или консумация на електрическа енергия, пробег в електрически режим или дълготрайност на акумулаторната батерия, се предоставят в Правило № 180 на ООН относно бордовото следене (OBM).

1.4. В настоящото приложение се определят също така ролите и отговорностите на съответните участници, за да се гарантира спазването на горепосочените нормативни изисквания и забраната за използване на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии.

1.5. За целите на настоящото приложение манипулиращите устройства и манипулиращите стратегии следва да се тълкуват съгласно точки 2.41 и 2.42 от настоящото правило. Понятието „манипулираща стратегия“ се разграничава от понятията „основни стратегии за контрол на емисиите (BES)“ и „спомагателни стратегии за контрол на емисиите (AES)“, които са определени съответно в точки 2.38 и 2.39 от настоящото правило и които се отнасят до изискванията за документацията съгласно настоящото приложение.

2. Общи изисквания — изпитвания и методики

2.1. Във връзка с разпоредбите на точки 2.41 и 2.42 от настоящото правило следва да се прави разграничение между i) манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, свързани с емисии (на отработили газове, от изпаряване или други), и ii) манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, свързани с цялостността на данните.

2.2. При оценка на ситуации, които могат да включват използване на манипулиращи устройства или манипулиращи стратегии за емисии на отработили газове и емисии от изпаряване, следва да се направи широкообхватна оценка и тълкуване на тези ситуации. Всички устройства или стратегии, които намаляват ефективността на граничните стойности на емисиите на отработили газове и на останалите емисии, както и на изискванията за условията за изпитване съгласно настоящото правило, които правят така, че неотговарящо на изискванията превозно средство да изглежда отговарящо на тях, или водят до фалшиви резултати от изпитвания, следва да се вземат предвид, когато се определя дали съществуват манипулиращи устройства или манипулиращи стратегии. Органите на страната по Споразумението следва да извършват специални скринингови изпитвания и да предприемат специални мерки за прилагане на законодателството, за да се предотврати заобикалянето на изискванията относно емисиите.

2.3. При оценката на такива ситуации като част от одобряването на типа следва да се разграничават и установяват конкретни ситуации, при които намаляването на ефективността на контрола на емисиите от отработили газове и емисиите от изпаряване е оправдано по технически причини и не се дължи на манипулации. Това е особено важно при условия на движение, които са близки до едно или повече пределни условия на регулирано изпитване за емисии. При такива ситуации производителите са длъжни да спазват критериите за деклариране на технически обосновани стратегии за контрол на емисиите, които действат само при определени условия на околната среда или

условия на работа, като документират и обясняват наблюдаваното намаляване на ефективността на контрола на емисиите (например дозирането на реагента може да спре при много ниски температури поради физически ограничения на хардуера). Тези технически обосновани стратегии за емисиите трябва да отговарят на строги критерии, за да се докаже, че са приемливи и че следователно не представляват манипулиращо устройство или манипулираща стратегия. Методиката за оценка и одобряване на AES е изложена в допълнение 1 към настоящото приложение.

2.4. Производителите гарантират, че нито едно превозно средство не е оборудвано с манипулиращи устройства или стратегии, свързани с целостта на данните.

2.5. Производителите нямат право да въвеждат актуализации на софтуера или калибрирането, които манипулират данни, свързани с датчиците, разхода на гориво или консумацията на електрическа енергия, пробега в електрически режим на задвижване или дълготрайността на акумулаторната батерия, нито преди, нито след пускането на пазара.

2.6. Производителите оповестяват на органа по одобряване на типа всички актуализации на програмното осигуряване и калибрирането, които засягат цялостността на данните, свързани с датчиците, разхода на гориво или консумацията на електрическа енергия, пробега в електрически режим на задвижване или дълготрайността на акумулаторната батерия.

3. Технически изисквания — документация

3.1. Производителите документират спомагателните стратегии за контрол на емисиите (AES) при одобряването на типа. За да могат органите по одобряването на типа да оценят правилното използване на AES, като вземат предвид забраната на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, производителят предоставя разширен комплект документи, както е описано в допълнение 1 към настоящото приложение.

3.2. Разширеният комплект документи остава строго поверителен. Той може да бъде съхраняван от органа по одобряването или по преценка на този орган — от производителя. В случай че комплектът документи се съхранява от производителя, органът по одобряването обозначава този комплект и му поставя дата, след като го прегледа и одобри. Комплектът се предоставя на органа по одобряване за проверка при извършването на одобряването или по всяко време през срока на валидност на одобряването.

3.3. Производителите също така предоставят на органите по одобряването официален комплект документи, както е посочено в допълнение 2 към настоящото приложение, съдържащ информация за AES/BES, който би позволил на независимо изпитващо лице да установи дали измерените емисии могат да бъдат приписани на стратегия AES или BES или евентуално се дължат на манипулиращо устройство или на манипулираща стратегия.

3.4. При поискване производителите предоставят официалния комплект документи на всички органи по одобряване на типа, технически служби, органи за надзор на пазара, признати трети страни и Европейската комисия, или еквивалентна документация за другите страни по Спогодбата.

3.5. Производителите въвеждат индикатор (флаг или таймер за AES), който указва кога превозното средство се движи в режим с активна AES (която е документирана в разширения комплект документи), вместо в режим с активна BES. Индикаторът трябва да е достъпен през серийния порт на стандартен съединител за диагностика при поискване от базово четящо устройство. Когато режимът AES е активен, това трябва да може да бъде идентифицирано чрез официалния комплект документи.

4. Роли и отговорности

4.1. В настоящата точка се определят ролите и отговорностите на съответните участници, за да се гарантира спазването на нормативните изисквания:

— За производителите на превозни средства: въвеждат се критерии за обявяване на обосновани спомагателни стратегии за контрол на емисиите, които действат за конкретна цел и в отговор на конкретен набор от условия на околната среда или условия на работа. Тези стратегии за контрол на емисиите трябва да отговарят на строги технически критерии, за да се докаже, че не представляват манипулиращо устройство или манипулираща стратегия.

— За органите по одобряване на типа: въвеждат се критерии за одобряване на технически обосновани стратегии за контрол на емисиите. Одобряването на тези стратегии за контрол на емисиите се основава на концепцията за „спомагателни стратегии за контрол на емисиите“ (AES), адаптирана от правната рамка на Евро 6. С настоящото приложение се подпомага документирането на AES и се изяснява тяхната роля в подпомагането на измерването и мониторинга на емисиите чрез системи за бордово следене (OBM).

— За органите на страна по Спогодбата: определя се рамка за откриване на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, като се използват специални скринингови тестове и мерки за правоприлагане.

— За признати трети страни и регионални органи: определят се ролите при извършването на скрининговите изпитвания.

4.2. Роли и отговорности на производителите на превозни средства

4.2.1. Производителите гарантират отсъствието на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, свързани с емисиите, попадащи в обхвата на настоящото правило: производителите гарантират, че нито едно превозно средство не е оборудвано с манипулиращи устройства или стратегии, свързани с целостта на данните.

4.2.2. Производителите документират актуализациите на софтуера на превозни средства в експлоатация, с които се променя ефективността на стратегиите за контрол на емисиите след одобряването на типа.

4.2.3. Производителите оповестяват пред органа, издаващ одобрението на типа, всички софтуерни актуализации или калибрирания, които засягат системите за контрол на емисиите от отработили газове.

4.2.4. Производителите документират спомагателните стратегии за контрол на емисиите (AES) като част от одобряването на типа, както е посочено в точка 3 „Технически изисквания — документация“.

4.2.5. Производителят съдейства на органите по одобряване на типа, за да могат те да изберат най-много 5 AES, които ще бъдат наблюдавани от системата OBM в съответствие с приложение 4 към Правило № 180 на ООН относно бордовото следене (OBM).

4.3. Роли и отговорности на органите по одобряване на типа

4.3.1. По искане на производителя органът по одобряването извършва предварителна оценка на AES за нови типове превозни средства по отношение на емисиите заедно с избирането на AES в съответствие с точка 4.2.5. В този случай, съответната документация се предоставя на органа по одобряване на типа между 2 и 12 месеца преди началото на процеса на одобряване на типа.

4.3.2. Органът по одобряване на типа извършва предварителна оценка въз основа на предоставения от производителя разширен комплект документи, описан в буква б) от допълнение 2 към настоящото приложение. Органът по одобряването извършва оценката в съответствие с методиката, описана в допълнение 1 към настоящото приложение. Органът по одобряването на типа може да се отклонява от посочената методика в изключителни и надлежно обосновани случаи.

4.3.3. Предварителната оценка на AES за нови типове превозни средства по отношение на емисиите остава валидна за целите на одобряването на типа за период от 18 месеца. Този период може да бъде удължен от органа по одобряване на типа с още 12 месеца по искане на производителя.

4.3.4. Органът по одобряване на типа, в сътрудничество с производителя, избира най-много 5 AES, които ще бъдат наблюдавани от системата OBM в съответствие с приложение 4 към Правило № 180 на ООН относно бордовото следене (OBM). При избора на AES се дава предимство на тези с най-голямо очаквано въздействие, като се комбинират ефектът им върху емисиите, когато са действащи, и тяхната очаквана степен на задействане, докато превозните средства са в експлоатация.

4.3.5. Разширеният комплект документи се идентифицира и датира от органа по одобряване на типа. Когато разширеният комплект документи се съхранява от органа по одобряване на типа, той се запазва най-малко 10 години след предоставянето на одобрението.

4.3.6. Органът по одобряване на типа оценява документацията с оглед на актуализации на софтуера, които намаляват ефективността на стратегиите за контрол на емисиите след одобряването на типа, и разширява одобрението, ако е целесъобразно, при условие че изискванията продължават да са спазени.

4.3.7. Органът по одобряване на типа може да извършва изпитвания на функционалността на флага или таймера за AES, за да се покаже кога превозното средство се движи в режим AES, а не в режим BES.

4.3.8. Органите по одобряване на типа осигуряват хармонизирана оценка на спомагателните стратегии за контрол на емисиите (AES). Форумът на ЕС за обмен на информация за прилагането или сходна структура в страна по Споразумението изготвят ежегодно списък на AES, счетени за неприемливи от органите по одобряване на типа, който се предоставя на разположение на обществеността от страните по Споразумението най-късно до края на март на следващата година, в случай че има AES, счетени за неприемливи от форума или сходната структура.

4.4. Роли и отговорности на органите на страна по Споразумението

4.4.1. Органите на страна по Споразумението могат да провеждат скринингови изпитвания за откриване на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, свързани с емисиите.

4.4.2. Органите на страна по Споразумението следва да решават във всеки отделен случай кои методи са най-подходящи, въз основа на целесъобразна оценка на риска, при която се отчитат евентуалното несъответствие, вероятността за неговото възникване и други възможни показатели, като сериозността на възникналото несъответствие.

4.4.3. Търсенето на манипулиращи устройства или стратегии може да включва два различни случая:

Случай А) „Откриване на пределни стойности“: манипулиращи устройства или стратегии, които използват регулираните пределни стойности на изпитване или техни заместители като задействащи фактори (като околна температура, надморска височина, продължителност на пътуването, изразходвано гориво и динамични обхвати на движението); или

Случай Б) „Откриване на изпитване“: манипулиращи устройства или стратегии, задействани от наличието на изпитвателно оборудване (напр. повишаване на противоналягането в изпускателната тръба, сигнали от задните ултразвукови датчици, свързване на записващо устройство към съединителя за OBD) или установяването на местоположението на превозното средство (т.е. всичко, което информира превозното средство, че то се изпитва на пътя за емисии на отработили газове). Тези манипулиращи устройства или манипулиращи стратегии за „откриване на изпитване“ се прилагат предимно за изпитвания на пътя с PEMS, тъй като превозните средства, изпитвани в лаборатория, обикновено трябва да използват специален „режим на динамометричен стенд“, за да могат да се извършват изпитвания за емисии, без да се задействат защитни устройства и т.н.

4.4.4. За всички кампании за скринингови изпитвания е необходимо като минимум да се включи изпитване на превозното средство с регулаторните методики. Това е важен етап, за да се гарантира, че няма неизправности в превозното средство, неправилна поддръжка и други подобни проблеми, които биха увеличили неоправдано нивото на емисиите.

4.4.5. За да се открие наличието на манипулиращи устройства или стратегии съгласно случай А, е необходимо превозните средства да бъдат изпитвани при вариации на регламентираните условия на изпитване, наричани „варианти“. Наборът от такива варианти не е неизменен, а остава отворен поради необходимостта да се откриват специфични поведения на технологията като реакция на комплексен набор от параметри, както и поради необходимостта да се поддържа непредсказуем характер.

4.4.6. Органите на страна по Споразумението налагат спазването на забраната за манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, свързани с емисиите. Ако бъде установено манипулиращо устройство или стратегия, свързани с емисиите, органите за надзор на пазара действат в съответствие с глава XI относно предпазните клаузи от Регламент (ЕС) 2018/858 или в съответствие с еквивалентни разпоредби в законодателството на други страни по Споразумението.

4.4.7. Органите на страна по Споразумението осигуряват еднакво прилагане на критериите за оценка на скрининговите изпитвания, като вземат предвид най-новата версия на съответните необвързващи насоки, публикувани от Европейската комисия, или еквивалентни документи на други страни по Споразумението, както и информацията, налична във Форума на ЕС за обмен на информация за прилагането или в сходна структура в друга страна по Споразумението.

4.5. Роли и отговорности на страните по Споразумението и признати трети страни

4.5.1. Страните по Споразумението и признати трети страни могат да провеждат скринингови изпитвания за откриване на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, свързани с емисиите, в съответствие с точка 4.4.1.

Приложение 7 — Допълнение 1

Методика за оценка и одобряване на AES и BES

В настоящото допълнение се предоставя структуриран подход за оценка и одобряване на спомагателни стратегии за контрол на емисиите (AES) и базови стратегии за контрол на емисиите (BES).

1. Документиране на AES и BES

1.1. Производителите включват техническо описание на своята BES в разширения комплект документи в съответствие с допълнение 2.

1.2. Производителите документират всички AES, като е възможно да се пропуснат някои AES съгласно точка 1.5. Производителите обосновават използването на документираните AES въз основа на един или повече от следните критерии:

а) AES е необходима за безопасната експлоатация на превозното средство;

б) AES е необходима, за да се избегнат внезапни и непоправими повреди на компонент от силовото задвижване ([1]);

в) AES е активна само при стартиране на двигателя;

г) AES е необходима поради физически ограничения на системата за контрол на емисиите.

1.3. За всяка документирана AES производителите представят:

— описание на техническата обосновка за AES, което се подкрепя с доказателства, като например изпитвания за издръжливост или анализи на риска, които показват защо AES е технически необходима,

— описание на точните условия, които водят до задействане и деактивиране на AES, което включва, когато е целесъобразно, параметри на двигателя, параметри на околната среда и всяко друго значимо условие,

— оценка на въздействието на AES върху емисиите и CO_2, когато е активна,

— оценка на очакваната степен на задействане на AES, докато превозните средства са в експлоатация.

1.4. Информацията, посочена в точка 1.3, се включва в разширения комплект документи съгласно допълнение 2.

1.5. Производителите могат да включат в разширения комплект документи всяка AES, за която са изпълнени едно или повече от следните условия:

— AES не води до превишаване на пределно допустимите стойности, определени в Правило № 154 на ООН, докато е активна.

— AES не намалява ефективността на системите за контрол на емисиите, докато е активна.

— Условията, които водят до задействане на AES, са включени по същество в процедурите за изпитване.

2. Оценяване на AES и BES

2.1. Органите одобряват BES, която отговаря на изискванията за документация по точка 1.1.

([1]) Както е определено в Обща резолюция № 2 (M.R.2) в рамките на Спогодбите от 1958 г. и 1998 г. на Икономическата комисия за Европа на Организацията на обединените нации (ИКЕ на ООН).

2.2. Органите одобряват документирана AES, ако това е технически обосновано чрез един или повече критерии съгласно точка 1.2, при условие че са изпълнени и следните критерии:

— техническата обосновка за AES е задоволителна и подкрепена с подходящи доказателства,

— условията, които водят до задействане и деактивиране на AES, се определят в съответствие с техническите характеристики на съответните системи за контрол на емисиите, а не с пределните условия или други условия, обхванати от регулаторно изпитване.

3. Одобряване на AES и BES

Органът по одобряване на типа одобрява AES и BES, представени от производителя, въз основа на съдържанието на разширения комплект документи.

Разширеният комплект документи се ограничава до 100 страници.

Ако е необходимо, разширеният комплект документи може да бъде допълнен с приложения и други приложени документи, съдържащи допълнителни и допълващи елементи. При всяко въвеждане на промени в AES производителят изпраща нова консолидирана версия на разширения комплект документи (с проследени промени) на органа по одобряване на типа. Новата версия на AES се оценява и одобрява от органа по одобряване на типа.

Разширеният комплект документи включва декларация за версиите на софтуера и за калибрирането, използвани за управление на AES/BES, включително съответните контролни суми или еталонни стойности за тези версии на софтуера и за калибрирането, както и инструкции за органа как да се четат контролните суми или еталонните стойности; декларацията се актуализира и изпраща на органа по одобряване на типа, който съхранява този разширен комплект документи, при всяка нова версия на софтуера или всяко ново калибриране, които оказват въздействие върху AES/BES. Производителите могат за поискат да използват алтернатива на контролната сума, стига тя да осигурява равностойно равнище на проследимост за управлението на версиите на софтуера и калибрирането.

Разширеният комплект документи включва и декларация от производителя за липса на манипулиращи устройства или манипулиращи стратегии. Одобрението на разширения комплект документи не представлява доказателство за липса на манипулиращи устройства или манипулиращи стратегии.

Приложение 7 — Допълнение 2

Комплекти документи

Официален комплект документи

Производителят може да използва един официален комплект документи за няколко одобрения на типа по отношение на емисиите. Официалният комплект документи съдържа следната информация:

Подточка	Обяснение
1. Номер(а) на одобрението на типа по отношение на емисиите	Списък с номер(а) на одобрения на типа по отношение на емисиите, обхванати от настоящата декларация за BES-AES: включително препратка към одобрението на типа, справка за софтуера, номер на калибрирането или контролни суми за всяка версия и на всеки относим блок за управление, например на двигателя и на системата за последваща обработка на отработилите газове.
Метод за четене на версията на софтуера и версията на калибриране	Напр. обяснение на уреда за четене
2. Основни технологии за контрол на емисиите	
BES x	Описание на технологията x
BES y	Описание на технологията y
3. Спомагателни технологии за контрол на емисиите	
Представяне на спомагателните технологии за контрол на емисиите (AES)	Йерархични връзки между AES: коя AES има приоритет, ако са налице повече от една
AES x	— Описание и обосновка на AES — Измерени и/или моделирани параметри за задействане на AES — Други параметри за задействане на AES — Увеличаване на емисиите на замърсители и CO_2 при използване на AES в сравнение с BES — Оценка на очакваната степен на задействане на AES, докато превозните средства са в експлоатация
AES y	Както по-горе.

Разширен комплект документи

Структурата на разширения комплект документи е както следва:

Разширен комплект документи за заявление за AES № YYY/ПОО

Части	Точка	Подточка	Обяснение
Уводни документи		Препоръка до органа по одобряване на типа	Справка за документа, включваща версията и датата на издаването му, подпис от съответното лице от организацията на производителя
		Таблица на версиите	Съдържание на промените във всяка версия, както и посочване на променената част
		Описание на засегнатите типове (емисии)	
		Таблица на приложените документи	Списък на всички приложени документи

Части	Точка	Подточка	Обяснение
		Препратки:	(Посочете къде може да бъде намерено всяко изискване на правилото)
		Декларация за липса на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии	+ подпис
Основен документ	0	Акроними/съкращения	
	1	ОБЩО ОПИСАНИЕ	
	1.1	Общо представяне на двигателя	Описание на основните характеристики: работен обем, последваща обработка на отработили газове, …
	1.2	Обща конфигурация на системата	Блоксхема на системата: списък на датчици и задвижващи механизми, обяснение на общите функции на двигателя
	1.3	Прочитане на версията на софтуера и версията на калибриране	Напр. обяснение на уреда за четене
	2	Основни технологии за контрол на емисиите	
	2.x	BES x	Описание на технологията x
	2.y	BES y	Описание на технологията y
	3	Спомагателни технологии за контрол на емисиите	
	3.0	Представяне на спомагателните технологии за контрол на емисиите (AES)	Йерархични връзки между AES: описание и обосновка (напр. безопасност, надеждност и т.н.)
	3.x	AES x	3.x.1 Обосновка на AES 3.x.2 Измерени и/или моделирани параметри за характеризиране на AES 3.x.3 Режим на действие на AES - използвани параметри 3.x.4 Въздействие на AES върху замърсители и CO_2 3.x.5 Оценка на очакваната степен на задействане на AES, докато превозните средства са в експлоатация
	3.y	AES y	3.y.1 3.y.2 и т.н.
	Ограничението от 100 страници свършва тук		
	Приложение		Списък на типовете, обхванати от тези BES-AES: включително препратка към одобрението на типа, справка за софтуера, номер на калибрирането, контролни суми за всяка версия и на всеки блок за управление (на двигателя и/или на системата за последваща обработка на отработилите газове, ако има такава)

Части	Точка	Подточка	Обяснение
Приложени документи		Техническа бележка за обосновка на AES № xxx	Оценка на риска или обосновка чрез изпитване или пример за внезапна повреда, ако има
		Техническа бележка за обосновка на AES № yyy	
		Протокол от изпитване за количествено определяне на специфичното въздействие на AES	Протокол за всички специфични изпитвания, направени за обосновка на AES, данни за условията на изпитване, описание на превозното средство/дата на изпитванията, въздействие върху емисиите/CO_2 със/без активиране на AES

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

Изпитване от тип 6

(Проверка на средните стойности на емисиите на въглероден оксид и въглеводороди в отработилите газове след пускане при студен двигател при ниска околна температура)

1. Въведение

Настоящото приложение се прилага единствено за превозните средства с двигатели с принудително запалване. То описва необходимото оборудване и методиката на изпитването от тип 6, определено в точка 5.3.5 от настоящото правило и използвано за проверка на емисиите на въглероден оксид и въглеводороди при ниска околна температура. Въпросите, разгледани в настоящото приложение, включват:

а) изискванията към оборудването;

б) условията на изпитване;

в) изискванията към методиката и данните на изпитването.

2. Изпитвателно оборудване

2.1. Резюме

2.1.1. В настоящата глава се разглежда оборудването, което е необходимо за изпитване за емисиите на отработили газове от двигатели с принудително запалване при ниска околна температура. Необходимото оборудване и спецификациите са еквивалентни на изискванията за изпитване от тип I, основано на NEDC, както е определено в приложение 4а към серия от изменения 07 на настоящото правило, заедно с допълненията, ако не са предписани специфични изисквания за изпитване от тип 6. Отклоненията, които се прилагат за изпитването от тип 6 при ниска околна температура, са определени в точки 2.2 — 2.6 от настоящото приложение.

2.2. Динамометричен стенд

2.2.1. Прилагат се изискванията от допълнение 1 към приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07. Динамометърът трябва да се регулира за симулиране на работата на превозно средство в пътни условия при температура от 266 K (-7 °C). Тази настройка може да се основава на определяне на натоварването от съпротивление при движение по пътя при 266 K (-7 °C). Като алтернатива, съпротивлението при движение, определено в съответствие с допълнение 7 към приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07, може да бъде коригирано за 10 % намаление на времето на движение по инерция. Техническата служба може да одобри използването на други методи за определяне на съпротивлението при движение по пътя.

2.2.2. За калибриране на динамометричния стенд се прилагат разпоредбите на допълнение 1 към приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07.

2.3. Система за вземане на проби

2.3.1. Прилагат се разпоредбите на допълнение 2 и допълнение 3 към приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07.

2.4. Аналитично оборудване

2.4.1. Прилагат се разпоредбите на допълнение 3 към приложение 4а към серия от изменения 07 на настоящото правило, но само за изпитванията за въглероден оксид, въглероден диоксид и общо съдържание на въглеводороди.

2.4.2. За калибриране на аналитичното оборудване се прилагат разпоредбите на приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07.

2.5. Газове

2.5.1. Прилагат се разпоредбите на точка 3 от допълнение 3 към приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07, когато това е уместно.

2.6. Допълнително оборудване

2.6.1. За оборудване, използвано за измерване на обема, температурата, налягането и влажността, се прилагат разпоредбите на точка 4.6 от приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07.

3. Последователност на изпитването и гориво за изпитването

3.1. Общи изисквания

3.1.1. Последователността на изпитването, дадена на фигура A8/1, показва различните етапи, през които преминава превозното средство по време на процедурата за изпитване от тип 6. Околната температура при изпитваното превозното средство трябва да е със средна стойност: 266 K (-7 °C) ±3 K, като не трябва да е по-ниска 260 K (-13 °C), нито по-висока от 272 K (-1 °C).

Температурата не може да пада под 263 K (-10 °C), нито да надвишава 269 K (-4 °C) в продължение на повече от три последователни минути.

3.1.2. Наблюдаваната по време на изпитването температура на изпитвателното помещение трябва да се измерва при изхода на охлаждащия вентилатор (точка 5.2.1 от настоящото приложение). Отчитаната околна температура трябва да е средноаритметичната стойност на температурите на изпитвателното помещение, измерени на постоянни интервали, които са не повече от една минута един от друг.

3.2. Процедура за изпитване

Градският цикъл на движение по част първа, съгласно фигура A4a/1 от приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07, се състои от четири елементарни градски цикъла, които заедно съставляват пълен цикъл по част първа.

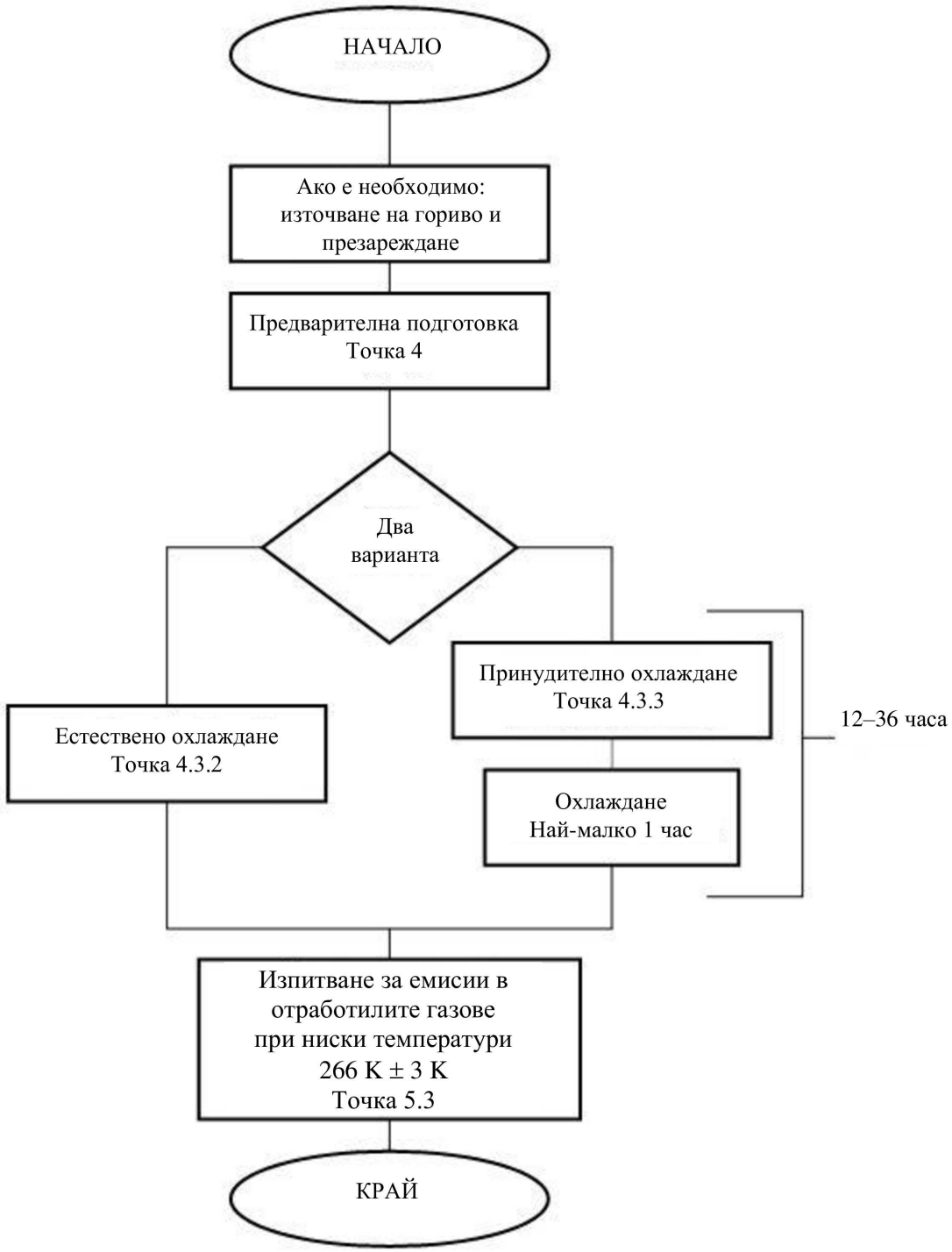
3.2.1. Пускането в ход на двигателя, началото на вземането на проби и изпълнението на първия цикъл трябва да са в съответствие с таблица A4a/1 и фигура A4a/1 от приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07.

3.3. Подготовка за изпитването

3.3.1. За изпитваното превозно средство се прилагат разпоредбите на точка 3.2 от приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07. За задаване на еквивалентната инерционна маса се прилагат разпоредбите на точка 6.2.1 от приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07.

Фигура A8/1

Методика на изпитване при ниска околна температура



3.4. Гориво за изпитването

3.4.1. Горивото за изпитването трябва да отговаря на спецификациите, посочени в точка 2 от приложение 10 към настоящото правило.

3.5. Използваните коефициенти на съпротивление при движение по пътя са онези, които се използват за превозно средство с ниска стойност (VL). Ако няма VL, се използва стойността на съпротивление при движение по пътя за превозно средство, висока стойност (VH). В този случай VH се определя в съответствие с точка 4.2.1.1.1 от приложение Б4 към Правило № 154 на ООН. В случай че се използва методът на интерполация, VL и VH се определят в съответствие с точка 4.2.1.1.2 от приложение Б4 към Правило № 154 на ООН. Динамометричният

стенд се регулира така, че да симулира експлоатацията на превозно средство по пътя при −7 °C. Тази настройка може да се основава на определяне на профила на съпротивлението при движение по пътя при −7 °C. Като алтернатива, определеното съпротивление при движение може да бъде коригирано така, че да се отчете намаляването на времето на движение по инерция с 10 %. Техническата служба може да одобри използването на други методи за определяне на съпротивлението при движение.

4. Предварителна подготовка на превозното средство

4.1. Резюме

4.1.1. За да се гарантира възпроизводимост на изпитванията за емисии, изпитваните превозни средства трябва да са подготвени по еднакъв начин. Подготовката започва с предварителен пробег върху динамометричен стенд, последван от период на привеждане към околната температура преди изпитването за емисии съгласно точка 4.3 от настоящото приложение.

4.2. Предварителна подготовка

4.2.1. Горивният резервоар (или резервоари) се зарежда(т) с определеното гориво за изпитването. Ако наличното гориво в резервоарите не отговаря на спецификациите по точка 3.4.1 от настоящото приложение, наличното гориво се източва преди презареждане. Температурата на горивото за изпитването трябва да е по-ниска или равна на 289 K (+ 16 °C). При гореописаните операции системата за контрол на емисиите от изпаряване не трябва да се продухва или да се натоварва повече от нормалното.

4.2.2. Превозното средство се премества в изпитвателното помещение и се поставя върху динамометричния стенд.

4.2.3. Предварителната подготовка се състои от един пълен цикъл на движение, част първа и част втора, в съответствие с таблици A4a/1 и A4a/2 и фигура A4a/1 от приложение 4a към настоящото правило, серия от изменения 07. По искане на производителя предварителната подготовка на превозните средства с двигатели с принудително запалване може да се състои от един цикъл на движение от част първа и два цикъла на движение от част втора.

4.2.4. По време на предварителната подготовка температурата на изпитвателното помещение трябва да остане относително стабилна и да не надвишава 303 K (30 °C).

4.2.5. Налягането в гумите на задвижващите колела се задава в съответствие с разпоредбите на точка 6.2.3 от приложение 4a към настоящото правило, серия от изменения 07.

4.2.6. Двигателят трябва да се изключи в рамките на десет минути след приключване на предварителната подготовка.

4.2.7. По искане на производителя и със съгласието на техническата служба по изключение може да се допусне допълнителна предварителна подготовка. Техническата служба също може да реши да проведе допълнителна предварителна подготовка. Допълнителната предварителна подготовка се състои от един или повече графици на движение от цикъла по част първа, както е описано в таблица A4a/1 и фигура A4a/1 от приложение 4a към настоящото правило, серия от изменения 07. В протокола от изпитването трябва да се запише извършената допълнителна предварителна подготовка.

4.3. Методи за привеждане към околната температура

4.3.1. За стабилизиране на превозното средство преди изпитването за емисии трябва да се използва по избор на производителя един от следните два метода.

4.3.2. Стандартен метод

Превозното средство се съхранява най-малко 12 часа и не повече от 36 часа преди започване на изпитването на емисиите на отработили газове при ниска околна температура. През този период околната температурата (по сухия термометър) трябва да се поддържа на средно ниво от:

266 K (-7 °C) ±3 K за всеки час от този период, като не трябва да е по-ниска от 260 K (-13 °C), нито по-висока от 272 K (-1 °C). Освен това температурата не трябва да пада под 263 K (-10 °C) или да надвишава 269 K (-4 °C) в продължение на повече от три последователни минути.

4.3.3. Форсиран метод

Превозното средство трябва да престои най-много 36 часа преди изпитването за емисии на отработили газове при ниска околна температура.

4.3.3.1. През този период превозното средство не се съхранява при околни температури, които надвишават 303 K (30° C).

4.3.3.2. Охлаждането на превозното средство до температурата за изпитването може да се осъществи чрез принудително охлаждане. Когато охлаждането се подсилва с вентилатори, те трябва да са поставени във вертикално положение, за да се постигне максимално охлаждане на задвижването и двигателя, а не само на маслената вана. Вентилаторите не трябва да се поставят под превозното средство.

4.3.3.3. Околната температура трябва да се регулира стриктно само след като превозното средство е охладено до 266 K (-7 °C) ± 2 K, което се определя чрез представителна стойност на температурата на основното количество масло.

Представителната стойност на температурата на основното количество масло е температурата, измерена в близост до средата на маслената вана, а не до повърхността или дъното на ѝ. Ако маслото се проверява в две или повече различни точки, всички те трябва да отговарят на температурните изисквания.

4.3.3.4. Превозното средство трябва да престои най-малко един час, след като е било охладено до 266 K (-7 °C) ± 2 K, преди да се проведе изпитването за емисии на отработили газове при ниска околна температура. През този период околната температура (по сухия термометър) трябва да е със средна стойност 266 K (-7 °C) ± 3 K и не може да спада под 260 K (-13 °C), нито да надвишава 272 K (-1 °C).

Освен това температурата не може да пада под 263 K (-10 °C), нито да надвишава 269 K (-4 °C) в продължение на повече от три последователни минути.

4.3.4. Ако температурата на превозното средство е стабилизирана на 266 K (-7 °C) в отделна зона и при преместването до изпитвателната клетка превозното средство преминава през топла зона, неговата температура трябва отново да се стабилизира в изпитвателната клетка за период с продължителност поне шест пъти времето, през което превозното средство е било изложено на по-висока температура. През този период околната температура (по сухия термометър) трябва да е със средна стойност 266 K (-7 °C) ± 3 K и не може да спада под 260 K (-13 °C), нито да надвишава 272 K (-1 °C).

Освен това температурата не може да пада под 263 K (-10 °C), нито да надвишава 269 K (-4 °C) в продължение на повече от три последователни минути.

5. Процедура с използване на динамометър

5.1. Резюме

5.1.1. Вземането на проби от емисиите се извършва по време на процедура на изпитване, състояща се от цикъл по част първа (таблица A4a/1 и фигура A4a/1 от приложение 4a към настоящото правило, серия от изменения 07). Пускането в ход на двигателя, незабавното вземане на проба, свързаните с цикъла по част първа операции и изключването на двигателя съставляват едно цялостно изпитване при ниска околна температура с обща продължителност на изпитването 780 секунди. Емисиите на отработили газове се разреждат с околен въздух и се взема постоянна пропорционална проба за анализ. Отработилите газове, събрани в торбичката, се анализират за въглеводороди, въглероден оксид и въглероден диоксид. По същия начин се анализира и паралелна проба на разреждащия въздух — за въглероден оксид, общо съдържание на въглеводороди и въглероден диоксид.

5.2. Работа с динамометричния стенд

5.2.1. Охлаждащ вентилатор

5.2.1.1. Охлаждащият вентилатор се поставя така, че охлаждащият въздух да е подходящо насочен към радиатора (при водно охлаждане) или към входящия отвор за въздух (при въздушно охлаждане) и към превозното средство.

5.2.1.2. При превозните средства с разположени отпред двигатели вентилаторът трябва да се постави пред превозното средство на не повече от 300 mm от него. В случай на превозни средства с разположен отзад двигател или ако горепосоченото разположение е неприложимо, охлаждащият вентилатор трябва да се разполага така, че да се подава достатъчно въздух за охлаждане на превозното средство.

5.2.1.3. Честотата на въртене на вентилатора трябва да е такава, че в работния обхват от 10 km/h до най-малко 50 km/h линейната скорост на въздуха при изхода на вентилатора да е в рамките на ± 5 km/h от съответстващата скорост на ролките на динамометричния стенд. При окончателния избор на вентилатор трябва да са изпълнени следните изисквания:

а) площ: най-малко 0,2 m^2;

б) височина на долния ръб над земята: приблизително 20 cm.

Като алтернативно изискване, линейната скорост на въздуха на вентилатора трябва да е най-малко 6 m/s (21,6 km/h). По искане на производителя, за специални превозни средства (напр. микробуси, превозни средства с повишена проходимост) височината на охлаждащия вентилатор може да се промени.

5.2.1.4. Използва се скоростта на превозното средство, измерена от ролките на динамометричния стенд (точка 1.2.6 от допълнение 1 към приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07).

5.2.2. Запазено

5.2.3. Ако е необходимо, се провеждат предварителни изпитвателни цикли, за да се определи най-подходящият начин за задействане на устройствата за управление на педала на газта и спирачката, за да се постигне цикъл, наподобяващ теоретичния цикъл в рамките на посочените гранични стойности, или за да се регулира системата за вземане на проби. Тези пробези трябва да се извършват преди точка „НАЧАЛО“ съгласно фигура A8/1.

5.2.4. Влажността на въздуха трябва да е достатъчно ниска, за да се предотврати образуването на кондензат върху ролките на динамометричния стенд.

5.2.5. Динамометърът трябва да е изцяло подгрят, съгласно препоръките на неговия производител, и трябва да се използват процедури или методи на регулиране, които да осигуряват стабилност на остатъчната сила на триене.

5.2.6. Времето между подгряването на динамометъра и началото на изпитването за емисии не трябва да надвишава 10 минути, ако лагерите на динамометъра не се подгряват самостоятелно. Ако лагерите на динамометъра се подгряват самостоятелно, изпитването за емисии трябва да започне най-късно 20 минути след подгряването на динамометъра.

Ако загубите от триене на динамометъра могат да бъдат стабилизирани без загряване на динамометъра, изпитването може да започне, като се следват препоръките на производителя на динамометъра. Производителят предоставя документация относно валидирането на системите при поискване от отговорния орган.

5.2.7. Ако мощността на динамометъра трябва да се регулира ръчно, тя трябва да се настрои един час преди фазата за изпитване за емисиите на отработили газове. Изпитваното превозно средство не може да се използва за извършване на регулирането. Динамометър с автоматично регулиране на предварително избираеми настройки за мощността може да се настрои по всяко време преди началото на изпитването на емисиите.

5.2.8. Преди началото на пробега за изпитване за емисии температурата на изпитвателното помещение трябва да е 266 K (-7 °C) ± 2 K, измерена при въздушния поток на охлаждащия вентилатор на максимално разстояние от 1,5 m от превозното средство.

5.2.9. По време на работата на превозното средство трябва да се изключат устройствата за отопляване и размразяване.

5.2.10. Отчита се общото разстояние на пробега или завъртанията на барабана.

5.2.11. Превозно средство с четири задвижвани колела трябва да се изпитва в режим на две задвижвани колела. Общата пътна мощност за регулиране на динамометъра се определя при работа на превозното средство в основния му проектен режим за движение. По искане на производителя превозно средство с четири задвижващи колела се изпитва в неговия основен режим на задвижване.

5.3. Провеждане на изпитването

5.3.1. Разпоредбите на точка 6.4, с изключение на точка 6.4.1.2, от приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07, се прилагат по отношение на пускането на двигателя, провеждането на изпитването и вземането на образци за емисиите. Вземането на проби започва преди или в началото на процедурата по пускане на двигателя и завършва в края на последната фаза на работа на двигателя на празен ход от последния елементарен цикъл на част първа (градски цикъл на движение) след 780 секунди.

Първият цикъл на движение започва с работа на двигателя на празен ход за време от 11 секунди веднага след пускане на двигателя.

5.3.2. За анализа на взетите проби от емисиите се прилагат разпоредбите на точка 6.5, с изключение на точка 6.5.2, от приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07. В хода на анализа на пробите от отработилите газове техническата служба трябва да следи да не се допуска кондензиране на водни пари във филтрите за събиране на проби от отработилите газове.

5.3.3. За изчисляването на масовите емисии се прилагат разпоредбите на точка 6.6 от приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07.

5.4. Допълнителни изисквания за хибридни електрически превозни средства

5.4.1. За превозни средства с външно зареждане (OVC) измерванията на емисиите на замърсители се извършват при същите условия, които са определени за условие Б на изпитването от тип I на основата на NEDC (точки 3.1.3 и 3.2.3 от приложение 14 към настоящото правило, серия от изменения 07).

5.4.2. За превозни средства без външно зареждане (NOVC) измерванията на емисиите на замърсители се извършват при същите условия, които важат за изпитване от тип I на основата на NEDC, както е определено в приложение 4а към настоящото правило, серия от изменения 07.

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Защита от манипулиране, сигурност и киберсигурност

1. Въведение

В настоящото приложение се определят мерки относно одобряването на типа на системите за защита от манипулиране и системите за сигурност и киберсигурност.

2. Определения

За целите на настоящото приложение се прилагат определенията в Правило № 155 на ООН.

„Атаки“ се разбира като опити за манипулиране, опити за заобикаляне на мерките за сигурност и кибератаки.

3. Изисквания относно одобряването на типа

3.1. Отговорности на производителите

Производителят е отговорен за това типът превозно средство (по отношение на емисиите) да е оборудван с достатъчно мерки за защита от манипулиране, за сигурност и за киберсигурност, които го правят устойчив срещу заплахи от манипулиране, киберзаплахи и заплахи за сигурността, възникващи на всички етапи от експлоатационния му срок.

За да се изпълни тази отговорност, уязвимостите, които могат да доведат до манипулиране, трябва да бъдат сведени до минимум, въз основа на най-добрите налични знания към момента на одобряването на типа, за следните системи:

а) системата за впръскване на гориво и реагент,

б) двигателя и блоковете за управление на двигателя,

в) тяговите акумулаторни батерии и свързаните с тях системи за управление,

г) километражния брояч,

д) системите за контрол на замърсяването,

е) електродвигателя и свързаните с него блокове за управление,

ж) устройството за бордово следене на разхода на гориво и консумацията на електрическа енергия (устройство OBFCM) (не се прилага за малки производители),

з) системата за бордова диагностика (OBD),

и) системата за бордово следене (OBM) (не се прилага за малки производители),

й) EVP

Това се счита за спазено, когато:

а) типът превозно средство по отношение на емисиите отговаря на изискванията на Правило № 155 на ООН
и

б) в анализа на уязвимостите/заплахите и оценката на риска, извършени от производителя, се вземат предвид, когато е приложимо:

i) за системата за впръскване на гориво и реагент, двигателя и блоковете за управление на двигателя и системите за контрол на замърсяването, в анализа на уязвимостите/заплахите и оценката на риска, извършени от производителя, се вземат предвид най-малко уязвимостите/заплахите на високо равнище, примерите за уязвимости или методи на атака и примерите за мерки за смекчаване, посочени в таблица 4.1 от допълнение 1 към настоящото приложение;

ii) за системата OBM, системата OBD и устройството OBFCM в анализа на уязвимостите/заплахите и оценката на риска, извършени от производителя, се вземат предвид най-малко уязвимостите/заплахите на високо равнище, примерите за уязвимост или метод на атака и примерите за мерки за смекчаване, посочени в таблица 4.2 от допълнение 1 към настоящото приложение;

iii) за километражния брояч общото показано разстояние и стойностите за общо разстояние са защитени в съответствие с Правило № 39 на ООН, изменено със серия от изменения 02;

iv) за тяговите акумулаторни батерии и свързаните с тях системи за управление, електродвигателя и свързаните с него блокове за управление и екологичния паспорт на превозно средство, в анализа на уязвимостите/заплахите и оценката на риска, извършени от производителя, се вземат предвид най-малко уязвимостите/заплахите на високо равнище, примерите за уязвимости или методи на атака и примерите за мерки за смекчаване, посочени в таблица 4.3 от допълнение 1 към настоящото приложение.

Без да се засягат изискванията в точка 7.2.2.2, буква ж) от Правило № 155 на ООН, производителят следи, открива, реагира и информира органа по одобряването за доказателства за успешни атаки срещу някоя от системите, изброени по-горе в настоящата точка.

3.2. Отговорности на органите по одобряването

Без да се засягат изискванията в точка 5.1.1 от Правило № 155 на ООН, органите по одобряването на типа проверяват дали анализът на уязвимостите/заплахите и оценката на риска, извършени от производителя, са подходящи и достатъчни. С тази проверка се гарантира, че производителят е взел подходящи мерки срещу уязвимостите и заплахите, посочени в таблиците в допълнение 1. Примерите в тези таблици се използват за справка.

Органът по одобряване на типа може да изисква допълнителна документация, за да провери дали предложените мерки за смекчаване са правилно изпълнени.

Органите по одобряване на типа се насърчават да обменят най-добри практики и опит в рамките на Форума на ЕС за обмен на информация за прилагането или на сходна структура в страна по Спогодбата.

3.3. Отговорности на органите на страна по Спогодбата

В съответствие с изискванията на член 8 относно задълженията на органите за надзор на пазара от Регламент (ЕС) 2018/858 или на сходни разпоредби в други страни по Спогодбата органите за надзор на пазара извършват редовни изпитвания, за да проверят дали мерките за защита срещу манипулиране, мерките за сигурност и мерките за киберсигурност са достатъчни. Органите на страна по Спогодбата отговарят за избора на превозни средства, прилагането на методи за изпитване, последващите дейности, докладването и коригиращите или ограничителните мерки.

3.3.1. Избор на превозни средства за целите на надзора

При извършване на изпитвания за целите на надзора органите на страната по Спогодбата избират типовете превозни средства по отношение на емисиите, които ще бъдат изпитвани, въз основа на оценка на риска. Типовете превозни средства (по отношение на емисиите), за които според оценката на риска се счита, че представляват по-голям риск, се подлагат на изпитване с приоритет съгласно точка 3.3.2.

В оценката на риска се вземат предвид следните аспекти:

а) доказателства, че на пазара са широко достъпни ефективни продукти за манипулиране, предназначени за използване при определени типове превозни средства по отношение на емисиите;

б) доказателства за известни уязвимости, засягащи определени типове превозни средства по отношение на емисиите;

в) доказателства за разпространеността на манипулирането при определени типове превозни средства по отношение на емисиите (включително, наред с другото, данни от ОВМ, предоставени от производителите на превозни средства);

г) броят на превозните средства в експлоатация, принадлежащи към определени типове превозни средства по отношение на емисиите;

д) друга свързана информация, включително резултати от изпитвания на признати трети страни и информация, обменена във Форума на ЕС за обмен на информация за прилагането или в сходна структура в страна по Спогодбата.

3.3.2. Методи за изпитване

Органите на страна по Спогодбата могат да използват всеки метод за изпитване, за да установят дали превозните средства, принадлежащи към определен тип превозни средства, са достатъчно защитени срещу атаки, които биха могли да повлияят на правилното функциониране на системите, изброени в точка 3.1. Органите за надзор на пазара се насърчават да обменят най-добри практики и опит в рамките на Форума на ЕС за обмен на информация за прилагането или на сходна структура в друга страна по Спогодбата.

Преди провеждането на изпитванията се проверява доброто състояние на всяко изпитвано превозно средство, като се гарантира по-специално че системите, изброени в точка 3.1, функционират правилно и не са били подложени на атаки в хода на изпитванията. Чрез проверката се гарантира, че не е запаметен никакъв съответен код за неизправност, че не свети никаква съответна предупредителна светлина, че нито едно от устройствата за следене на замърсителите не е в състояние „Грешка“ и че нивото на откриване на манипулации, определено в приложение 4 към Правило № 180 на ООН относно системите за бордово следене, съобщено от ОВМ, е „нормално“.

Тази проверка включва също, когато е целесъобразно, извършването на предварително изпитване от тип 1 или изпитване за емисии в реални условия на движение съгласно Правило № 154 или Правило № 168 на ООН, съответно. Изпитването за устойчивост на атаки не се провежда, освен ако резултатите от предварителното изпитване на емисиите не отговарят на приложимите гранични стойности на емисиите.

При изпитванията, провеждани от органите за надзор на регионалния пазар, се цели да се възпроизведат атаките, на които е вероятно да бъдат подложени определени типове превозни средства по отношение на емисиите в реални условия, поради високото съотношение между ползите и разходите. Те може да включват опити за манипулиране на превозни средства чрез използване на съществуващи уязвимости в областта на манипулирането, сигурността и киберсигурността или чрез монтиране на продукти за манипулиране, които са налични на пазара. Изборът на атаки се основава на оценката на риска, описана в точка 3.3.1.

3.3.3. Оценка на изпитването

Органът на страната по Спогодбата определя резултата от изпитването, като оценява въздействието на атаката върху емисиите на отработили газове или върху целостта на данните, използвани от системите, изброени в точка 3.1, като взема предвид реакцията на превозното средство на атаките. Органът взема решение за това дали изпитването е успешно, неуспешно или са необходими последващи действия по един или и по двата аспекта, в зависимост от естеството на атаката.

При резултат „успешно изпитване“ не се изискват по-нататъшни действия.

При резултат „последващи действия“ се предприемат действията, описани в точка 3.3.4.

При резултат „неуспешно изпитване“ се предприемат действията, описани в точка 3.3.5.

След атаката органът на страната по Спогодбата може да подготви превозното средство, като го подложи на пробег на определено разстояние, по няколко маршрута или при други условия, които се считат за подходящи за откриване на атаката.

3.3.3.1. Оценка на въздействието върху емисиите на отработили газове (замърсители, които се следят от ОВМ)

След атаката и евентуалната подготовка се извършва последващо изпитване от тип 1 или изпитване за емисии в реални условия на движение. Предварителните и последващите изпитвания трябва да бъдат от един и същи тип. Ако се провеждат две изпитвания за емисии в реални условия на движение, те трябва да се извършат по един и същ маршрут, при сходно поведение на водача и при сравними условия на околната среда и движението.

След последващото изпитване на емисии резултатът от него се определя за всеки замърсител, който се следи от системата ОВМ. Изпитването се счита за успешно преминато, ако е изпълнено едно от следните условия:

а) емисиите на отработили газове не се увеличават значително в сравнение с тези от предварителното изпитване за емисии. За значително увеличение се счита увеличение на емисиите на отработили газове с повече от 100 % от приложимата гранична стойност на емисиите и когато емисиите от последващото изпитване са над приложимата гранична стойност в системата OBD;

б) емисиите на отработили газове са значително увеличени до равнище, достигащо до 2,5 пъти приложимата гранична стойност на емисиите, а нивото на откриване на манипулации е зададено на „Ниво 1“ или по-високо;

в) емисиите на отработили газове са значително увеличени до равнище, равно или по-високо от 2,5 пъти приложимата гранична стойност на емисиите, а нивото на откриване на манипулации е зададено на „Ниво 2“, като съответното състояние в ОВМ се е променило в „Грешка“.

Ако прекият резултат от изпитването не е „успешно изпитване“, превозното средство може да бъде подложено на допълнителна подготовка, за да се даде повече време за оценка, за да може състоянията за следене на замърсителите и нивото на откриване на манипулации в системата ОВМ да бъдат променени.

Когато след допълнителната подготовка следените състояния или нивото на откриване на манипулации не се променят така, че да доведат до резултат „успешно изпитване“, се счита, че резултатът от изпитването е „последващи действия“, ако се наблюдава един от следните резултати:

а) емисиите на отработили газове са значително увеличени до равнище, достигащо до 2,5 пъти приложимата гранична стойност на емисиите, а нивото на откриване на манипулации е зададено на „Ниво 0“;

б) емисиите на отработили газове са значително увеличени до равнище, равно или по-високо от 2,5 пъти приложимата гранична стойност на емисиите, а съответното състояние в ОВМ се е променило в „Грешка“ и нивото на откриване на манипулации е зададено на „Ниво 1“ или по-ниско;

Ако резултатът не е нито „успешно изпитване“, нито „последващи действия“, изпитването се счита за неуспешно.

Превозните средства, които не са оборудвани със система ОВМ, се изключват от оценката на въздействието върху емисиите на отработили газове съгласно настоящата точка.

3.3.3.2. Оценка на въздействието върху емисиите на отработили газове (замърсители, които не се следят от ОВМ)

След атаката и евентуалната подготовка се извършва последващо изпитване от тип 1 или изпитване за емисии в реални условия на движение. Предварителните и последващите изпитвания трябва да бъдат от един и същи тип. Ако се провеждат две изпитвания за емисии в реални условия на движение, те трябва да се извършат по един и същ маршрут, при сходно поведение на водача и при сравними условия на околната среда и движението.

След последващото изпитване за емисии, за всички замърсители, които не се следят от системата ОВМ, се счита, че резултатът от изпитването е „последващи действия“, когато замърсителите са в значително повишени количества, надхвърлящи приложимите гранични стойности за OBD, посочени в точка 6.8.2 от Правило № 154 на ООН, като същевременно индикаторът за неизправност (ИН) не е задействан. Във всички други случаи изпитването се счита за успешно.

Ако прекият резултат от изпитването не е „успешно изпитване“, превозното средство може да бъде подложено на допълнителна подготовка, за да се даде повече време на системата OBD да оцени положението и да задейства индикатора за неизправност.

3.3.3.3. Оценка на въздействието върху целостта на данните

След атаката и евентуалната подготовка изпитването се счита за успешно, ако атаката не успее да промени данните на системите, изброени в точка 3.1.

Ако атаката успее да промени данните на системите, изброени в точка 3.1, резултатът се оценява от органа на страната по Спогодбата въз основа на следните два критерия:

а) въздействие: каква е значимостта на промяната на данните по отношение на въздействието върху околната среда;

б) реакция: дали превозното средство е реагирало чрез правилно предаване на информация за невалидността на променените данни.

Когато въздействието се счита за незначително, изпитването се счита за успешно.

Когато въздействието се счита за значително и реакцията се оценява като подходяща от органа, изпитването се счита за успешно.

Когато въздействието се счита за значително, а реакцията се оценява като неподходяща, се счита, че резултатът е „последващи действия“. В тези случаи органът за надзор на пазара се свързва с производителя, за да го информира за резултата от изпитването, характеристиките на превозното средство и естеството на извършените изпитвания.

Производителят може да предложи допълнителна подготовка, за да се даде повече време на превозното средство да реагира на атаката, или повторение на изпитванията върху подобни превозни средства. След допълнителната подготовка или повторните изпитвания се оценява реакцията на превозното средство. Ако тя все още се счита за неподходяща от органа на страната по Спогодбата, се потвърждава резултатът „последващи действия“. Ако реакцията на превозното средство се счете за подходяща, изпитването се счита за успешно.

3.3.4. Последващи действия

В случай на атака с резултат „последващи действия“ се извършва подробно разследване, при необходимост в сътрудничество с производителя и органа, издаващ одобрението на типа, за да се установи:

а) кои уязвимости са били използвани и дали те са били установени по време на одобряването на типа;

б) в случай че уязвимостите са били установени по време на одобряването на типа, дали мерките за намаляване на риска са били приложени правилно;

в) дали уязвимостите се отнасят и за други типове превозни средства по отношение на емисиите.

Без да се засягат изискванията на глава XI от Регламент (ЕС) 2018/858 или на сходни разпоредби в други страни по Спогодбата, производителят предлага на органа на страната по Спогодбата в срок, договорен с този орган, техническо решение за повишаване на устойчивостта на превозното средство срещу атаки, чрез ефективно намаляване на възможността за експлоатация на уязвимостта или чрез въвеждане на методи за откриване на атаката и задействане на подходяща реакция, заедно с план за прилагане на това техническо решение. Органът на страната по Спогодбата оценява техническото решение и придружаващия го план за изпълнение и изисква промени, когато е целесъобразно.

Когато техническото решение и планът за изпълнение бъдат приети от органа на страната по Спогодбата, производителят пристъпва към изпълнението на техническото решение, както е договорено с органа на страната по Спогодбата.

Когато техническото решение и планът за изпълнение не удовлетворяват органа на страната по Спогодбата, изпитването се счита за неуспешно.

Резултатите от разследването на атаки с резултат „последващи действия“ се докладват на Форума на ЕС за обмен на информация за прилагането или на сходна структура в страна по Спогодбата.

3.3.5. Докладване, коригиращи и административни мерки след неуспешно изпитване

В случай на резултат „неуспешно изпитване“ след дадена атака се извършва подробно разследване, при необходимост в сътрудничество с производителя и органа, издаващ одобрението на типа, за да се установи:

а) кои уязвимости са били използвани и дали те са били установени по време на одобряването на типа;

б) в случай че уязвимостите са били установени по време на одобряването на типа, дали мерките за намаляване на риска са били приложени правилно;

в) дали уязвимостите се отнасят и за други типове превозни средства по отношение на емисиите.

Подробностите за изпитванията с резултат „неуспешно изпитване“ се съобщават на производителя, като органите на страната по Спогодбата изискват от него да предприеме мерки в съответствие с глава XI относно предпазните клаузи от Регламент (ЕС) 2018/858 или в съответствие с еквивалентни разпоредби в законодателството на друга страна по Спогодбата, за да се гарантира, че уязвимостта, използвана за атака, е ефективно смекчена, за предпочитане чрез безжично актуализиране на софтуера на съответните системи на превозното средство в съответствие с Правило № 156 на ООН.

При определяне на целесъобразността на коригиращите мерки, органите вземат предвид състоянието на технологията на типа превозно средство по отношение на емисиите, техническата осъществимост на възможните мерки за смекчаване и вероятността от използване на уязвимостта за атака (приблизително определена въз основа на съотношението ползи/разходи от атаката). Производителят може, с подходящи подкрепящи доказателства, да докаже, че уязвимостта не може да бъде ефективно смекчена или че не може да бъде реализирана подходяща реакция от системата за откриване на манипулации поради технически ограничения на архитектурата на превозното средство. Ако производителят докаже изчерпателно пред страната по Спогодбата, че намаляването на емисиите не е технически осъществимо, от производителя не се изисква да осигури коригиращи мерки.

Резултатите от разследването на атаки с резултат „неуспешно изпитване“ се докладват на Форума на ЕС за обмен на информация за прилагането или на сходна структура в страна по Спогодбата. В случай че бъдат установени уязвимости, които не могат да бъдат ефективно смекчени поради технически ограничения, форумът или сходната структура разглежда възможността да бъдат поискани съответни допълнителни мерки за смекчаване при бъдещи одобрения на типа.

3.4. Роли и отговорности на страните по Спогодбата и признати трети страни

Страни по Спогодбата и признати трети страни могат да проверяват дали превозните средства, принадлежащи към определен тип превозни средства по отношение на емисиите, са достатъчно защитени срещу опити за манипулиране, атаки срещу сигурността и киберсигурността, засягащи системите, изброени в точка 3.1, съгласно методите, описани в точка 3.3.2.

4. Административни разпоредби

4.1. Административни разпоредби относно защитата от манипулиране, сигурността и киберсигурността

Документацията, доказваща съответствието с точка 3.1, се предоставя от производителя в две части:

а) официалният комплект документи за одобряването, в съответствие с изискванията за документацията по точка 3.3 от Правило № 155 на ООН, който се предоставя на органа по одобряване на типа при подаване на заявлението за одобряване на типа. Този комплект документи се използва от органа по одобряване на типа като основен справочен материал за процеса на одобряване. Органът по одобряване на типа гарантира, че този комплект документи е на разположение най-малко 10 години, считано от момента на окончателното прекратяване на производството на типа превозно средство (по отношение на емисиите);

б) допълнителни материали, свързани с изискванията на настоящото правило, може да се съхраняват от производителя, но се предоставят за проверка при одобряването на типа. Производителят гарантира, че всеки материал, предоставен за проверка по време на одобряването на типа, остава на разположение в продължение на най-малко 10 години, считано от момента на окончателното прекратяване на производството на типа превозно средство (по отношение на емисиите).

В случаите, когато се установи, че информацията е защитена с права върху интелектуална собственост или представлява специфично ноу-хау на производителя или на неговите доставчици, производителят или неговите доставчици предоставят достатъчно информация, за да може да бъдат изпълнени надлежно проверките, посочени в настоящото правило. Тази информация се третира като поверителна.

Производителят предоставя изготвена от него декларация за съответствие с изискванията за защита от манипулиране, сигурност и киберсигурност от настоящото правило за целите на одобряването на типа. Декларацията се изготвя във формàта, предвиден в допълнение 2 към приложение 2.

Приложение 9 — Допълнение 1

Уязвимости/заплахи на високо равнище, примери за уязвимости или методи на атака и примери за мерки за смекчаване

Когато анализират уязвимостите/заплахите и оценяват рисковете за системите, изброени в точка 3.1 от настоящото приложение, производителите вземат предвид всички съответни уязвимости или методи на атака, свързани с всяка уязвимост/заплаха на високо равнище, и прилагат съразмерни мерки за смекчаване, за да защитят типа превозно средство по отношение на емисиите, както е целесъобразно. Примери за уязвимости или методи на атака, които трябва да се вземат предвид, и примери за мерки за смекчаване, които трябва да се приложат, са включени в таблица 4.1, таблица 4.2 и таблица 4.3 за всяка уязвимост/заплаха на високо равнище на всяка система. Примерите, отнасящи се до приложение 5, част А и част Б от Правило № 155 на ООН, се разглеждат в контекста на конкретната система, за която се прилагат.

Таблица 4.1.

Уязвимости/заплахи на високо равнище, примери за уязвимости или методи на атака и примери за мерки за смекчаване

Система	Уязвимост/заплаха на високо равнище	Примери за уязвимости или методи на атака	Примери за мерки за смекчаване
Системите за контрол на замърсяването	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на блока за управление на двигателя/датчика (ECU/SCU)	Уязвимости или методи на атака в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 9.1, 12.1, 17.1, 18.3	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешено инсталиране на софтуер чрез инструменти за актуализиране на модула за управление на двигателя (ECU) с цел деактивиране или промяна на компоненти за контрол на емисиите, потискане на действия от OBD/OBM или предотвратяване на издаването на диагностични кодове за повреда	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU/SCU	Уязвимости или методи на атака в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 28.2, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление на компоненти, свързани с емисиите, и изменение на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране
	Манипулиране на информационните съобщения вътре в превозното средство чрез промяна на данните	Уязвимости или методи на атака в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 11.3, 20.3, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Инжектиране, прихващане или промяна на информационните съобщения в превозното средство (напр. CAN-шина), напр. чрез емулатори	Мерки за откриване на злонамерени вътрешни съобщения или дейност, например проверки за правдоподобност, анализ на синхронизацията или удостоверяване на автентичността чрез сертификати за поддържане на целостта на данните за емисиите

Система	Уязвимост/заплаха на високо равнище	Примери за уязвимости или методи на атака	Примери за мерки за смекчаване
	Манипулиране на сигнали вътре в превозното средство чрез промяна на хардуера	Уязвимости или методи на атака в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 11.1, 25.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешено изменение или манипулиране на сигнали, свързани с емисиите (напр. температурата на околната среда или на отработилите газове), чрез физически изменения, напр. чрез модификатори.	функции за диагностика, проверки за правдоподобност или системи за откриване на аномалии
Система за гориво и реагенти	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на ECU/SCU	Уязвимости или методи на атака в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 9.1, 20.4, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешено изменение на софтуера на електронния блок за управление с цел промяна на впръскването на гориво или реагент, напр. промяна на впръскваното количество.	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU/SCU	Уязвимости или методи на атака в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 25.1, 27.1, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление на компоненти, свързани с горивото или реагентите, и изменение на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране
Двигател и блокове за управление на двигателя	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на ECU	Уязвимости или методи на атака в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 9.1, 20.4, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Инсталиране на неразрешен от производителя софтуер за промяна на функционални параметри на двигателя	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU	Уязвимости или методи на атака в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 11.3, 18.3, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление на двигателя и промяна на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране

Таблица 4.2.

Уязвимости/заплахи на високо равнище, примери за уязвимости или методи на атака и примери за мерки за смекчаване

Система	Уязвимост/заплаха на високо равнище	Примери за уязвимости или методи на атака	Примери за мерки за смекчаване
Система ОВМ	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 9.1, 20.4, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Промяна или деактивиране на данни за превозното средство, съобщавани от системата ОВМ	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 25.1, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление на компоненти, свързани със системата ОВМ, и изменение на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране
Система OBD	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 19.1, 18.3, 20.4, 20.5, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Инсталиране на неразрешен от производителя софтуер за промяна на диагностичното поведение	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 25.1, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление на компоненти, свързани със системата OBD, и изменение на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране
OBFCM устройство	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 9.1, 20.4, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Промяна на данните за разхода на гориво, отчитани от устройството	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 25.1, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление на компоненти, свързани със системата OBFCM, и изменение на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране

Таблица 4.3.

Уязвимости/заплахи на високо равнище, примери за уязвимости или методи на атака и примери за мерки за смекчаване

Система	Уязвимост/заплаха на високо равнище	Примери за уязвимости или методи на атака	Примери за мерки за смекчаване
Тягови акумулаторни батерии и свързаните с тях системи за управление	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 12.2, 20.3, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Промяна на софтуера с цел промяна на скоростта на зареждане/разреждане и данните за дълготрайност на акумулаторната батерия	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 27.1, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление на компоненти, свързани с акумулаторната батерия, и изменение на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране
Електродвигател и свързаните с него блокове за управление	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 5.1, 9.1, 20.4, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Инсталиране на неразрешен от производителя софтуер за изменение на контролните модули на инвертора или двигателя	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 25.1, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление на компоненти, свързани с електрическия двигател, и изменение на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране
Екологичен паспорт на превозно средство (EVP)	Неразрешена промяна на данните или кода на софтуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 9.1, 20.4, 23.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Промяна на данните за околната среда, свързани с екологичния паспорт на превозното средство	Техники и разработки за контрол на достъпа и процедури за сигурно актуализиране на софтуера, напр. удостоверяване на актуализациите, проверка на целостта, сигурен процес на стартиране
	Неразрешен достъп и изменение на хардуера на ECU/SCU	Уязвимости в приложение 5, част А от Правило № 155 на ООН: 25.1, 32.1	Съответните мерки за смекчаване в приложение 5, част Б от Правило № 155 на ООН
		Неразрешен достъп до вътрешната верига на блоковете за управление с цел промяна на данните за околната среда, свързани с екологичния паспорт на превозното средство (EVP), и изменение на тази верига	Мерки за предотвратяване или откриване на неразрешен достъп, напр. с хардуер за защита от манипулиране или показващ видими следи от манипулиране

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

Спецификации на еталонните горива

1. Спецификации на еталонните горива за изпитване на превозни средства по отношение на граничните стойности на емисиите

1.1 Техническите изисквания за еталонните горива са определените в приложение Б3 към Правило № 154 на ООН.

2. Спецификации на еталонното гориво, което трябва да се използва при изпитването на превозни средства с двигатели с принудително запалване при ниска околна температура — изпитване от тип 6

Тип: Бензин (E10)

Параметър	Мерна единица	Гранични стойности ([1])		Метод на изпитване
		Минимум	Максимум	
Октаново число по изследователския метод, RON ([2])		95,0	98,0	EN ISO 5164
Октаново число по двигателния метод, MON ([2])		85,0	89,0	EN ISO 5163
Плътност при 15 °C	kg/m ([3])	743,0	756,0	EN ISO 12185
Налягане на парите (DVPE)	kPa	56,0	95,0	EN 13016-1
Съдържание на вода		най-много 0,05 Външен вид при -7 °C: прозрачен и светъл		EN 12937
Дестилация:				
— изпарение при 70 °C	% об./об.	34,0	46,0	EN ISO 3405
— изпарение при 100 °C	% об./об.	54,0	62,0	EN ISO 3405
— изпарение при 150 °C	% об./об.	86,0	94,0	EN ISO 3405
— крайна температура на кипене	°C	170	195	EN ISO 3405
Остатък	% об./об.	—	2,0	EN ISO 3405
Въглеводороден анализ:				
— олефини	% об./об.	6,0	13,0	EN 22854
— ароматни съединения	% об./об.	25,0	32,0	EN 22854
— бензен	% об./об.	-	1,00	EN 22854 EN 238
— наситени мастни киселини	% об./об.	Отчет		EN 22854
Отношение въглерод/водород		Отчет		
Отношение въглерод/кислород		Отчет		
Период на индукция ([3])	минути	480	—	EN ISO 7536
Съдържание на кислород ([4])	% маса/маса	3,3	3,7	EN 22854

Параметър	Мерна единица	Гранични стойности ([1])		Метод на изпитване
		Минимум	Максимум	
Отмити с разтворител смоли (фактическо съдържание на смоли)	mg/100 ml	—	4	EN ISO 6246
Съдържание на сяра ([5])	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Корозия на медна пластина (3 часа, 50 °C)		—	Клас 1	EN ISO 2160
Съдържание на олово	mg/l	—	5	EN 237
Съдържание на фосфор ([6])	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Етанол ([4])	% об./об.	9,0	10,0	EN 22854

([1]) Цитираните в спецификациите стойности са „действителни стойности“. За установяване на техните гранични стойности са приложени условията на стандарт ISO 4259 „Нефтопродукти. Определяне и прилагане на данни за прецизност относно методите за изпитване“, а за фиксирането на минимална стойност е взета предвид минимална разлика от 2R над нулата; за определянето на максимална и минимална стойност минималната разлика е 4R (R = възпроизводимост). Въпреки тази мярка, необходима по технически причини, производителят на горива трябва да се стреми към нулева стойност, когато посочената максимална стойност е 2R, и към средната стойност, когато са посочени максимална и минимална гранична стойност. В случай че е необходимо да се изясни дали дадено гориво отговаря на изискванията на спецификациите, се прилагат условията на стандарта ISO 4259.

([2]) В съответствие с EN 228:2008 за изчисляване на крайния резултат за MON и RON се изважда корекционен коефициент 0,2.

([3]) Горивото може да съдържа антиоксидантни добавки и забавители на метална катализа, които се използват обикновено за стабилизиране на бензиновия поток при рафинирането, но към тях не трябва да се добавят миещи или диспергиращи добавки, както и нефтени разтворители.

([4]) Единственото вещество, съдържащо кислород, което умишлено се добавя към еталонното гориво, е етанол. Използваният етанол трябва да съответства на EN 15376.

([5]) Отчита се действителното съдържание на сяра в горивото за изпитване от тип 6.

([6]) Към това еталонно гориво не трябва да се добавят целенасочено съединения, съдържащи фосфор, желязо, манган или олово.

Тип: Етанол (E75)

Параметър	Мерна единица	Гранични стойности ([1])		Метод на изпитване ([2])
		Минимум	Максимум	
Октаново число по изследователския метод, RON		95	-	EN ISO 5164
Октаново число по двигателния метод, MON		85	-	EN ISO 5163
Плътност при 15 °C	kg/m³	Отчет		EN ISO 12185
Парно налягане	kPa	50	60	EN ISO 1 30 16-1 (DVPE)
Съдържание на сяра ([3]), ([4])	mg/kg	-	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Устойчивост на окисляване	минути	360	-	EN ISO 7536
Фактическо съдържание на смоли (промити с разтворител)	mg/100 ml	-	4	EN ISO 6246
Външният вид се определя при стойността на околната температура или 15 °C, която от двете стойности е по-висока.		Прозрачен и светъл, без видимо наличие на суспендирани или утаени замърсители		Визуална проверка

Параметър	Мерна единица	Гранични стойности ([1])		Метод на изпитване ([2])
		Минимум	Максимум	
Етанол и висши алкохоли ([7])	% (об./об.)	70	80	EN 1601 EN 13132 EN 1451 7
Висши алкохоли (C_3 — C_8)	% (об./об.)	-	2	
Метанол		-	0,5	
Бензин ([5])	% (об./об.)	Баланс		EN 228
Фосфор	mg/l	0,3 ([6])		EN 15487 ASTM D 3231
Съдържание на вода	% (об./об.)	-	0,3	ASTM E 1064 EN 15 489
Съдържание на неорганичен хлорид	1	-	1	ISO 6227 - EN 15492
pHe		6,5	9	ASTM D 6423 EN 15490
Корозия на медна пластина (3 часа при 50 °C)	Категория	Клас I		EN ISO 2160
Киселинност (като оцетна киселина CH_3COOH)	% (маса/маса)		0,005	ASTM 0161 3 EN 15491
	1		40	
Отношение въглерод/водород		Отчет		
Отношение въглерод/кислород		Отчет		

([1]) Посочените в спецификациите стойности са „действителни стойности“. За установяване на техните гранични стойности са приложени условията на стандарт ISO 4259 „Нефтопродукти. Определяне и прилагане на данни за прецизност относно методите за изпитване“. При определянето на минимална стойност е взета под внимание минимална разлика от 2R над нулата. За фиксирането на максимална и минимална стойност е използвана минимална разлика от 4R (R = възпроизводимост на измерванията). Въпреки тази процедура, необходима по технически причини, производителят на горива трябва да се стреми към нулева стойност, когато максималната изисквана стойност е 2R, и към средната стойност, когато са посочени максимална и минимална гранична стойност. Когато е необходимо да се изясни дали дадено гориво отговаря на изискванията на спецификациите, се прилагат условията на стандарта ISO 4259.

([2]) В случаи на спорове се прилагат процедурите за решаване на спорове и тълкуване на резултатите въз основа на точността на изпитвателния метод, описани в EN ISO 4259.

([3]) В случай на национален спор относно съдържанието на сяра се прави позоваване на EN ISO 20846 или EN ISO 20884, подобно на позоваването в националното приложение към EN 228.

([4]) Отчита се действителното съдържание на сяра в горивото за изпитване от тип 6.

([5]) Съдържанието на безоловен бензин може да бъде определено като 100 минус сумарното процентно съдържание на вода и алкохоли.

([6]) Към това еталонно гориво не трябва да се добавят целенасочено съединения, съдържащи фосфор, желязо, манган или олово.

([7]) Единственото съединение, съдържащо кислород, което целенасочено се добавя към еталонното гориво, е етанол, отговарящ на спецификациите EN 15376.

Приложение 10а

Спецификации на еталонните газообразни горива

1. Спецификации на еталонните газообразни горива

1.1. Техническите изисквания за газообразните горива са определените в приложение Б3 към Правило № 154 на ООН.

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Методика за съответствие в експлоатация за лабораторно изпитване за коефициента на пробег в електрически режим на задвижване при ниска температура за изцяло електрически превозни средства

1. Въведение

1.1 За да се провери обявеният коефициент на пробег при ниски температури по време на изпитването за съответствие в експлоатация за всяко превозно средство, се определят пробегът в електрически режим на задвижване при ниски температури ($PER_{WLTC,LT,ave}$) съгласно таблица A10/1, приложение Б10 към Правило № 154 на ООН и пробегът в изцяло електрически режим на задвижване съгласно стъпка 7 ($PER_{WLTC,ave}$) от таблица A8/10, приложение Б8 към Правило № 154 на ООН.

1.2. Решение за успешно/неуспешно преминаване на изпитване от отделно превозно средство

Решението за успешно/неуспешно преминаване на изпитване от отделно превозно средство се основава на коефициента на пробега при ниски температури, определен в точка 6.1.3 от приложение Б10 към Правило № 154 на ООН.

Проверката на коефициента на пробег при ниски температури за отделно превозно средство трябва да води до „успешно преминаване“ на изпитването, ако отчетеният коефициент на пробег при ниски температури, умножен по 1,04, е по-голям или равен на обявения коефициент на пробег при ниски температури съгласно уравнението по-долу.

$$\frac{PER_{LT,R154,B10}}{PER_{type1,R154,B8}} * 1,04 \geq K_{PER,WLTC,LT,dec}$$

$PER_{LT, R154, B10}$ Както е определено в стъпка 2 ($PER_{WLTC,LT,ave}$) от таблица A10/1, приложение Б10 към Правило № 154 на ООН.

$PER_{type1, R154, B8}$ Както е определено в резултата от стъпка 7 ($PER_{WLTC,ave}$) от таблица A8/10, приложение Б8 за CCP, или в резултата от стъпка 6, ($PER_{WLTC,ave}$) от таблица A8/11, приложение Б8 за STP, към Правило № 154 на ООН.

$K_{PER,WLTC,LT,dec}$ Както е определено в резултата от стъпка 4 в таблица A10/1, приложение Б10 към Правило № 154 на ООН.

1.3. Вземане на решение относно успешно/неуспешно преминаване на изпитването за извадка

Процедурата за проверка се извършва с подходящ брой превозни средства (най-малко 1 и не повече от 4). Прегледът на превозното средство, определен в допълнение 1 към приложение 5, се използва за всички превозни средства, избрани за изпитване. За целите на вземането на решение за определяне на резултата от извадката като успешен или неуспешен, броят на успешните резултати се означава с „p“, а броят на неуспешните резултати с „f“. Всеки резултат „успешно преминато изпитване“ увеличава с 1 броя на резултатите „p“, а всеки резултат „неуспешно преминато изпитване“ увеличава с 1 броя на резултатите „f“ за съответната открита статистическа процедура.

При включване на валидни резултати от изпитване в открит случай на статистическата процедура, органът по одобряването на типа изпълнява следните действия:

а) обновява кумулативния размер на извадката „n“ за този случай, така че да отразява общия брой на валидните изпитвания, включени в статистическата процедура;

б) след оценка на резултатите, обновява броя на успешните резултати „p“ и броя на неуспешните резултати „f“;

в) проверява, дали е взето решение по отношение на процедурата, описана по-долу.

Решението зависи от кумулативния размер на извадката „n“, броя на успешните и неуспешните резултати „p“ и „f“. За да вземе решение дали дадена извадка за проверка на съответствие в експлоатация е преминала успешно/неуспешно изпитванията, органът по одобряването на типа трябва да използва диаграмата за вземане на решение от таблица 11/1. Тези диаграми посочват решението, което трябва да се вземе при даден кумулативен размер на извадката „n“ и брой неуспешни резултати „f“.

За статистическа процедура за дадена комбинация от фамилия превозни средства относно ниски температури, са възможни две решения:

Решение „успешно изпитана извадка“ се определя, когато приложимата диаграма на решенията от таблица 11/1 доведе до решение „PASS“ (успешно преминаване) за актуалния кумулативен размер на извадката „n“ и броя неуспешни резултати „f“.

Решение „неуспешно изпитана извадка“ се определя, когато за даден кумулативен размер на извадката „n“ е изпълнено поне едно от следните условия:

а) когато приложимата диаграма на решенията от таблица 11/1 посочи краен резултат „FAIL“ (неуспешно преминаване) за актуалния кумулативен размер на извадката „n“ и брой неуспешни резултати „f“.

Таблица 11/1

Диаграма на решенията за статистическата процедура за превозни средства („UND“ означава, че не е взето решение).

Брой на неуспешните резултати „f“	3			FAIL	FAIL
	2		UND	UND	PASS
	1	UND	PASS	PASS	PASS
	0	PASS	PASS	PASS	PASS
		1	2	3	4
	Кумулативен размер на извадката „n“				

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Методика за съответствие в експлоатация по отношение на емисиите от спирачната уредба

Отговорните органи и трети страни могат да проверяват коефициентите на участие на спирането чрез триене, декларирани при одобряването на типа. В този случай това става в съответствие с приложение 5 към Правило № 179 на ООН относно емисиите от спирачната уредба посредством процедура за изпитване за съответствие в експлоатация.

1. Подбор на превозни средства за изпитване за съответствие в експлоатация

На случаен принцип се избират най-малко едно, но не повече от четири превозни средства в експлоатация, представителни за една или повече интерполационни фамилии, които имат един и същ коефициент на участие на спирането чрез триене. Критериите за използване на един и същ коефициент на участие на спирането чрез триене за няколко интерполационни фамилии са установени в точка 4.1 от приложение 5 към Правило № 179 на ООН относно емисиите от спирачната уредба.

За да може дадено превозно средство да бъде подложено на процедура за изпитване за съответствие в експлоатация, се прилагат следните изисквания:

а) Не е налице неправилна употреба на спирачната уредба или превозното средство, ако такава може да бъде открита.

б) Не е налице явно прекомерно използване на спирачната уредба и спирачните компоненти.

в) Не са налице видими повреди на спирачната уредба и спирачните компоненти (напр. горещи точки на фрикционния пръстен или видими признаци на корозия).

г) Поддръжката на превозното средство и спирачната уредба е в съответствие с изискванията на производителя на превозното средство.

д) Няма видимо за потребителя активно съобщение за грешка в паметта за неизправности.

е) Превозното средство е оборудвано с оригинални части или оригинални резервни части, както е определено в точка 3 от Правило № 179 на ООН относно емисиите от спирачната уредба (не се допускат модифицирани компоненти).

ж) Експлоатационният срок на превозното средство не надвишава стойностите, определени в таблица 12/1.

Ако има съмнения, че накладките в спирачната уредба не са разположени по подходящ начин, отговорният орган или третата страна, провеждаща изпитването, може да изиска допълнително разполагане на спирачните накладки съгласно спецификациите на производителя.

Таблица 12/1

Изисквания относно възможностите за обновяване на превозно средство в рамките на експлоатационния срок

Измерване на коефициента „c“	Превозни средства от категории M1, N1 и M2
Основен експлоатационен срок	До 160 000 km или 8 години, в зависимост от това кое от двете събития настъпва първо

Забележка: Допуска се подмяна на износващите се части на спирачен възел в някой от ъглите на превозното средство в рамките на определени интервали на обслужване.

2. Изпитване за съответствие в експлоатация

Избраното превозно средство се изпитва на динамометричен стенд съгласно процедурата за изпитване и изискванията, установени в приложение 5 към Правило № 179 на ООН относно емисиите от спирачната уредба.

Цялостните емисии на PM_{10} и SPN10 от изпитваното превозно средство се изчисляват съгласно уравнение 7.1 от Правило № 179 на ООН относно емисиите от спирачната уредба и се докладват, като се вземат предвид:

а) коефициентът на участие на спирането чрез триене, измерен съгласно настоящата точка, c_{ISC};

б) референтните емисионни коефициенти на базовите превозни средства на фамилията по отношение на емисиите от спирачните възли в предните и задните ъгли на превозното средство, измерени при одобряването на типа;

в) натоварванията на колелата на превозното средство с най-високата маса на изпитване измежду тези, които имат същия коефициент на участие на спирането чрез триене, както е посочено в точка 1.

3. Развитие на данните за изпитване за съответствие в експлоатация (ISC)

Счита се, че интерполационната фамилия — или фамилии, според случая — отговарят на изискванията за съответствие в експлоатация, ако цялостните емисии на PM_{10} от превозното средство, избрано за изпитването за съответствие в експлоатация, са по-ниски или равни на нормативно установената пределна стойност, както е определено в таблица 3 от Правило № 179 на ООН относно емисиите от спирачната уредба.

Ако цялостните емисии на PM_{10} от превозното средство, избрано за изпитване за съответствие в експлоатация, са над нормативно установената пределна стойност, се избира и изпитва друго превозно средство от същата интерполационна фамилия или интерполационни фамилии, според случая, при същите условия, както са посочени в точка 2, и се изпълнява нова процедура за проверка, както е описано по-горе, по отношение на това ново превозно средство, чийто резултат се включва в статистическата процедура, описана в точка 4.

4. Статистическа оценка на извадките за изпитване за съответствие в експлоатация

Решението зависи от кумулативния размер на извадката „n“, броя на успешните и неуспешните резултати „p“ и „f“. За вземане на решение за успешно/неуспешно преминаване на изпитването от контролна извадка за проверка се използва диаграмата на решенията в таблица 12/2. Тази диаграма посочва решението, което трябва да се вземе при даден кумулативен размер на извадката „n“ и брой неуспешни резултати „f“.

Възможни са две решения за статистическа процедура за цялостните емисии от спирачната уредба на превозното средство, изчислени съгласно точка 2.

а) Решение „успешно изпитана извадка“ се определя, когато приложимата диаграма на решенията от таблица 12/2 доведе до краен резултат „PASS“ за актуалния кумулативен размер на извадката „n“ и броя неуспешни резултати „f“.

б) Решение „неуспешно изпитана извадка“ се определя, когато за даден кумулативен размер на извадката „n“ приложимата диаграма на решенията от таблица 12/2 доведе до решение „FAIL“ за актуалния кумулативен размер на извадката „n“ и броя неуспешни резултати „f“.

Ако не бъде взето решение ('UND' = не е взето решение), статистическата процедура остава отворена, като към нея се добавят допълнителни резултати, докато не бъде взето решение.

Таблица 12/2

Диаграма за вземане на решение за проверка за успешно/неуспешно преминаване

Брой на неуспешните резултати „f“	3			FAIL	FAIL
	2		UND	UND	PASS
	1	UND	PASS	PASS	PASS
	0	PASS	PASS	PASS	PASS
		1	2	3	4
		n			

n= кумулативен размер на извадката (комбинация от компоненти на предните и задните спирачки = „цялостни емисии от спирачната уредба на превозното средство“)

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Проверки за съответствие в експлоатация на системите за бордово следене (OBM)

1. Проверки за съответствие в експлоатация на системите за бордово следене (OBM)

1.1. Проверките за съответствие в експлоатация трябва да следват общата методика, определена в приложение 4.

1.2. Мерките за осигуряване на съответствие в експлоатация на системите OBM се предприемат в съответствие с разпоредбите за съответствие на производството, определени в част А от допълнение 1.

1.3. Органите използват анонимните данни от системата за бордово следене, предоставени от производителите, в подкрепа на проверките за съответствие в експлоатация, извършвани съгласно настоящото приложение.

2. Състоянието на следене в системата за бордово следене (OBM) и допустимостта на превозните средства за проверки за съответствие в експлоатация

2.1. Превозни средства, при които поне едно от състоянията на следене в OBM, посочени в точка 7.2 от Правило № 180 на ООН относно OBM, е състояние „Грешка“, не са допустими за изпитване за съответствие в експлоатация на емисиите на отработили газове съгласно точка 1. Изпитвания за съответствие в експлоатация за емисии на отработили газове, при които поне едно от състоянията на следене в OBM преминава в състояние „Грешка“ след изпитването, се считат за невалидни.

2.2. По време на изпитването за съответствие в експлоатация за емисии на отработили газове в съответствие с точка 1, следното се счита за предупредителни сигнали, които може да подсказват за неизправност в съответствие с точка 8.3.2 от Правило № 168 на ООН:

а) наличието на едно или повече състояния на следене в OBM, показващи състояние „Грешка“, както е посочено в точка 7.3.1, буква в) от Правило № 180 на ООН относно бордовото следене;

б) наличието на една или повече текущи грешки в системата за бордова диагностика (система OBD), за които е задействан индикатор за неизправност;

в) други неизправности, които са видими при визуална проверка на превозното средство преди пробега.

2.3. Превозните средства, при които преди изпитването поне едно от състоянията на следене в OBM е състояние „Грешка“, не отговарят на изискванията на системата OBM за преминаване на проверки за съответствие в експлоатация. Тези превозни средства обаче отговарят на изискванията за преминаване на проверка в съответствие с точка 3.

2.4. Превозните средства, при които преди изпитването поне едно от състоянията на следене е „Неутрално“, отговарят на изискванията за изпитване за съответствие в експлоатация за емисии на отработили газове съгласно точка 1 и за проверки за съответствие в експлоатация на системата за бордово следене (OBM) в съответствие с допълнение 1 и допълнение 2, при условие че е изпълнена процедура за предварителна подготовка, описана в точка 4.6 от допълнение 1.

3. Незадължителен надзор на пазара на системи за бордово следене (OBM)

Ако страните по Споразумението решат да извършат изпитвания за надзор на пазара, те проверяват съответствието на системите OBM с точки 7.1—7.8 от Правило № 180 на ООН относно системите за бордово следене в съответствие с част Б от допълнение 1.

4. Роли и отговорности на органите за надзор на пазара

4.1. Органите за надзор на пазара могат да провеждат периодични скринингови изпитвания за откриване на манипулиращи устройства и манипулиращи стратегии, свързани с цялостността на данните.

4.2. Ако бъдат установени манипулиращи устройства или стратегии, свързани с емисиите, органите за надзор на пазара действат в съответствие с приложение 4.

Приложение 13 — Допълнение 1

Методи за проверки на съответствието в експлоатация и незадължителен надзор на регионалните пазари на системи за бордово следене (OBM)

В настоящото допълнение се определя методиката за съответствие в експлоатация (ISC) за проверка на съответствието на следенето на емисиите на NOx и прахови частици (PM), извършвано от системите за бордово следене, и методите за незадължителен надзор на пазара за проверка на съответствието с общите изисквания относно системите за бордово следене.

Част А: Проверки за съответствие в експлоатация на системите за бордово следене (OBM)

1. Въведение

1.1. При проверките за съответствие в експлоатация на системите OBM трябва да се гарантира, че системата OBM, налична в извадка от превозни средства, принадлежащи към една и съща фамилия относно бордовото следене, както е определено в точка 2, извършва изчисления на емисиите на NOx на единица разстояние с приемлива точност и че не е налице систематично занижаване на емисиите.

1.2. Проверките за съответствие в експлоатация трябва да гарантират също така, че системите OBM могат да засичат количествата, които надвишават най-малко 2,5 пъти съответните гранични стойности на емисиите на отработили газове, посочени в таблица 1А от Правило № 154 на ООН за NOx и за прахови частици (PM).

1.3. Проверките за съответствие в експлоатация се извършват от производителите на превозни средства и от органите по одобряване на типа.

1.4. Проверки за съответствие в експлоатация могат да се извършват от страни по Спогодбата и от признати трети страни.

1.5. Няма изисквания за минималната честота на извършване на проверки за съответствие в експлоатация.

2. Определение за фамилия относно бордовото следене (OBM)

2.1. За целите на изпитването за съответствие в експлоатация на системи за бордово следене, една фамилия относно бордовото следене (фамилия OBM) се състои от превозни средства, които са обхванати от една и съща декларация за съответствие съгласно приложение 6 към Правило № 180 на ООН относно OBM.

3. Критерии за избор на превозното средство и допустимост за проверка

3.1. Органът по одобряване на типа и други съответни субекти събират необходимата информация, за да определят кои фамилии относно бордовото следене да бъдат проверявани. Разглеждат се анонимни данни от системите OBM, предоставени на органите от производителите в съответствие с точка 7.2.

3.2. Проверките за съответствие в експлоатация на системите OBM се извършват след изминаването на 200 000 km или след период от 10 години, в зависимост от това кое от двете събития настъпва първо.

3.3. В допълнение към критериите за допустимост за проверка относно съответствието в експлоатация по член 2 от настоящото приложение, приложимите технически критерии за избор на превозно средство са посочените в приложение 4.

4. Изпитвания за съответствие в експлоатация на системите OBM

4.1. Проверките за съответствие в експлоатация на системите OBM се извършват чрез изпитвания за емисии в лаборатория или в реални пътни условия. За изпитвания в пътни условия с оборудване на преносима система за измерване на емисиите (PEMS) се следва процедурата за валидиране, определена в приложение 6 към Правило № 168 на ООН.

4.2. Изпитванията се провеждат по такъв начин, че емисиите и разстоянията, обхванати от изпитването за емисии и съответния пробег с бордово следене, да са еднакви.

4.3. Проверките се извършват върху извадка от превозни средства, принадлежащи към една и съща фамилия относно бордовото следене, а резултатите се оценяват в съответствие с метода за оценка, описан в точка 5. От изпитването на всяко превозно средство се вземат най-много два резултата за проверката, описана в точка 5.1, и два резултата за проверката, описана в точка 5.2 (един резултат за прахови частици и един резултат за NOx).

4.4. Проверките за съответствие в експлоатация на системите ОВМ се извършват успоредно с изпитванията за съответствие в експлоатация, извършвани за проверка на съответствието с граничните стойности на емисиите от изпускателната тръба, посочени в приложение 4. И двете методики за изпитване се подкрепят от едно и също изпитване за емисии (RDE съгласно Правило № 168 на ООН или тип 1 (4-фазна WLTP съгласно Правило № 154 на ООН).

4.5. Като алтернативен метод проверките за съответствие в експлоатация на системите ОВМ в съответствие с точка 1.1 може да се извършват при всеки пробег при реални пътни условия с продължителност над 40 минути и 20 километра, което отговаря на условията на заобикалящата среда и динамичните условия на пробега, определени в точки 8.1 и 8.2 от Правило № 168 на ООН, при максимална скорост 160 km/h. Ако част от изпитването или цялото изпитване се извършва извън рамките на разширените условия или ако максималната скорост е превишена, изпитването се счита за невалидно.

4.6. Превозно средство, при което поне едно от следените състояния на емисиите на отработили газове е „Неутрално“ преди изпитването, трябва да премине процедура за предварителна подготовка. По време на тази предварителна подготовка превозното средство трябва да бъде управлявано в продължение на най-малко 40 минути и 20 километра с работещ двигател с вътрешно горене. Предварителната подготовка трябва да включва най-малко 5 последователни минути, през които превозното средство се движи със скорост 90 km/h или по-висока. След предварителната подготовка силовото задвижване се изключва и се отчитат всички състояния на следене на емисии на отработили газове. Превозните средства са допустими за изпитване за съответствие в експлоатация, ако нито едно от следените състояния не е със стойност „Грешка“.

4.7. Превозно средство със стойност на параметъра „Изминато разстояние след инициализиране на състоянията на следене в системата ОВМ“ (параметър 1.51 от приложение 4 към Правило № 180 на ООН относно ОВМ), по-малка от 400 km, трябва да премине през предварителна подготовка, както е описано в точка 4.6, докато този параметър не надвиши 400 km.

5. Оценка на резултатите от изпитванията

5.1. Резултатите от изпитването за емисии се използват за проверка на точността на изчислението на емисиите на NOx в отработилите газове на единица разстоянието, извършено от системата ОВМ в съответствие с точка 7.4.

5.2. Ако резултатите от изпитването за емисии са по-големи или равни на 2,5 умножено по съответните гранични стойности на емисиите на отработили газове, посочени в Правило № 154 на ООН за NOx или праховите частици, тези резултати се използват за проверка на това дали системата ОВМ може да открива такива превишени количества. Тази проверка не се прилага за изпитвания, извършвани с използване на алтернативния метод, описан в точка 4.6.

5.3. В края на изпитването за емисии се записват и сравняват стойността, отчетена от системата ОВМ за NOx на единица разстояние за пробега с бордово следене (параметър 2.5 от приложение 4 към Правило № 180 на ООН относно ОВМ), и стойността на емисиите на NOx на единица разстояние за пробега, измерена от лабораторното оборудване за емисии или от оборудването на преносима система за измерване на емисиите.

5.4. Стойността на емисиите на NOx на единица разстояние за пробега, измерена с оборудване на PEMS, се изчислява, като се раздели кумулираната маса на емисиите на NOx за пробега на общата дължина на пробега. Прилагат се корекцията на запаса за PEMS от точка 4 в приложение 11 към Правило № 168 на ООН и корекциите от точка 5 в приложение 7 към същото правило.

5.5. Нито стойността от системата ОВМ, нито стойността, измерена от лабораторното оборудване за емисии или от оборудването на преносима система за измерване на емисиите, не трябва да се променят с никакви други корекционни коефициенти.

6. Статистическа процедура за съответствието на системата ОВМ в експлоатация

6.1. Преди извършването на първото изпитване за съответствие в експлоатация на фамилия относно бордовото следене производителят, акредитираната лаборатория или техническата служба („страната“) уведомява органа по одобряване на типа за намерението си да извърши изпитване за съответствие в експлоатация на дадена фамилия относно бордовото следене. След като получи това уведомление, органът по одобряване на типа създава нова статистическа папка за обработка на резултатите за фамилията относно бордовото следене, в която обработва резултатите за тази конкретна страна или група страни.

6.2. Резултатите от изпитванията от две или повече акредитирани лаборатории или технически служби може да бъдат обединени за целите на обща статистическа процедура.

6.3. Обединяването на резултати от изпитвания изисква писмено съгласие на всички заинтересовани страни, предоставящи резултати от изпитвания за това обединяване, както и уведомяване на органите по одобряването на типа преди началото на изпитванията.

6.4. Една от страните, предоставящи резултати от изпитванията в хранилище за резултати, се определя за управител на хранилището и е отговорна за докладването на данни и за комуникацията с органа по одобряване на типа.

6.5. Размерът на извадката в статистическата папка е десет превозни средства.

7. Оценяване на съответствието

7.1. Решението относно съответствието на дадена фамилия относно бордовото следене съгласно точки 1.1 и 1.2 се взема в съответствие с допълнение 2.

7.2. Решението относно съответствието на дадена фамилия относно бордовото следене съгласно точка 1.1 се взема всеки път, когато се достигне размерът на извадката, след което броят на превозните средства в извадката се нулира.

7.3. Решението относно съответствието на дадена фамилия относно бордовото следене съгласно точка 1.2 се взема, когато резултатът от изпитването на емисиите е по-голям или равен на 2,5 пъти съответната гранична стойност на емисиите на праховите частици или NOx.

7.4. Коефициентите на дълготрайност за коригиране на граничните стойности на емисиите на отработили газове съгласно Правило № 154 на ООН се прилагат по време на допълнителния експлоатационен срок.

8. Докладване, коригиращи и административни мерки

8.1. Ако се установи, че дадена фамилия относно бордовото следене не съответства на изискванията, органите по одобряване на типа изискват от производителя да предприеме мерки в съответствие с приложение 4. Органът по одобряване на типа може да разшири обхвата на обследванията, като включи в тях и превозни средства в експлоатация на същия производител, принадлежащи към други фамилии относно съответствието в експлоатация със същата система ОВМ, които е вероятно да бъдат засегнати от същото несъответствие.

8.2. Изпитването за съответствие на системата ОВМ трябва да бъде част от годишния доклад на органа по одобряване на типа.

Част Б: Незадължителен надзор на пазара на системи за бордово следене (ОВМ)

9. Въведение

9.1. Проверките за надзор на пазара по отношение на системите ОВМ гарантират, че системата ОВМ на превозните средства, пуснати на пазара, отговаря на общите изисквания, посочени в точки 7.1 — 7.8.

9.2. Не трябва да има изисквания за минимална честота на извършване на изпитвания за надзор на пазара по отношение на системите ОВМ.

10. Критерии за избор на превозното средство и допустимост за проверка

10.1. Органите за надзор на пазара избират превозните средства, които да бъдат изпитани, въз основа на оценка на риска. Разглеждат се анонимни данни от системите ОВМ, предоставени на органите от производителите.

10.2. Изпитванията за надзор на пазара се извършват, докато превозните средства са в употреба.

11. Оценяване на съответствието

11.1. Органите за надзор на пазара извършват оценка на съответствието на превозните средства с общите изисквания на системите ОВМ и на системата EEEDWS.

11.2. Като част от тази проверка на спазването на общите изисквания, органите за надзор на пазара проверяват цялостността на данните от системите ОВМ от тяхното създаване до предоставянето им от производителя на превозното средство. Тази проверка може да бъде извършена чрез проследяване на набори от данни от системите ОВМ от избрани изпитвателни пробези посредством техните хеш стойности или посредством други подходящи методи.

12. Докладване, коригиращи и административни мерки

12.1. Ако се установи, че дадена фамилия относно бордовото следене не съответства на изискванията, органите за надзор на пазара действат в съответствие с приложение 4.

Органът за надзор на пазара може да разшири обхвата на разследванията, като включи в тях и превозни средства в експлоатация на същия производител, принадлежащи към други фамилии относно бордовото следене със същата система ОВМ, които е вероятно да бъдат засегнати от същото несъответствие.

Приложение 13 — Допълнение 2

Критерии за съответствие на фамилия относно бордовото следене (фамилия OBM)

1. Критерии за съответствие съгласно точка 1.1 от допълнение 1

Когато са налични 10 двойки, съставени от стойност на емисиите на NOx на единица разстояние от изпитване за емисии и стойност на NOx на единица разстояние за съответния пробег с бордово следене, съответствието на фамилията относно бордовото следене с изискванията за точност на изчислението на емисиите на NOx в отработилите газове на единица разстояние може да се установи въз основа на разликите между двойките.

Ако резултатът от изпитване за емисии е по-голям или равен на 2,5 пъти съответната гранична стойност на емисиите на прахови частици или NOx, или ако състоянието на следения параметър за NOx в системата OBM (параметър 1.47 от приложение 4 към Правило № 180 на ООН относно OBM) се промени в „Грешка“ след изпитването, стойността на емисиите на NOx на единица разстояние от това изпитване за емисии и стойността на NOx на единица разстояние за съответния пробег с бордово следене не се броят към 10-те двойки за изчисляване на критериите за съответствие, описани в настоящата точка.

Δ се изчислява като средна разлика между емисиите на NOx на единица разстояние от резултатите от изпитването за емисии (*NOxemissions,i*) и NOx на единица разстояние за пробега с бордово следене (*NOxOBM,i*) за всички валидни изпитвания:

$$\Delta = \frac{1}{10}\sum_{i=1}^{10}(NOxemissions,i - NOxOBM,i)$$

σ се изчислява като средна квадратична стойност от разликите за всички изпитвания:

$$\sigma = \frac{1}{9}\sqrt{\sum_{i=1}^{10}(NOxemissions,i - NOxOBM,i)^2}$$

Фамилията относно бордовото следене е в съответствие в следните случаи:

а) ако Δ е по-малко или равно на нула,

б) ако Δ е по-голямо от нула, но по-малко от 30 % от съответната гранична стойност на NOx, и σ е по-малко от 50 % от съответната гранична стойност на NOx.

Във всички останали случаи фамилията относно бордовото следене не е в съответствие и се прилага процедурата по точка 7 от допълнение 1.

2. Критерии за съответствие съгласно точка 1.2 от допълнение 1

Ако резултатът от изпитване за емисии е по-голям или равен на 2,5 пъти съответната гранична стойност на емисиите на прахови частици или NOx, се прилагат специфични критерии за съответствие въз основа на резултатите от единичното изпитване. Резултатите от такива изпитвания не се разглеждат за проверка на съответствието съгласно точка 1.1 от допълнение 1.

Фамилията относно бордовото следене е в съответствие в следните случаи:

а) когато резултатът от изпитването за емисии е по-голям или равен на 2,5 пъти съответната гранична стойност на емисиите на прахови частици:

i) ако състоянието на следене за прахови частици в системата OBM е „Грешка“ след пробега с бордово следене, съответстващ на изпитването за емисии;

б) когато резултатът от изпитването за емисии е по-голям или равен на 2,5 пъти съответната гранична стойност на емисиите на прахови частици:

i) ако състоянието на следене на NOx в системата OBM е „Грешка“ след пробега с бордово следене, съответстващ на изпитването за емисии;

ii) ако състоянието на следене на NOx в системата ОВМ не е „Грешка“ след пробега с бордово следене, съответстващ на изпитването за емисии, и разликата между емисиите на NOx на единица разстояние, измерени по време на изпитването за емисии, и NOx на единица разстояние за пробега с бордово следене (параметър 2.5 от приложение 4 към Правило № 180 на ООН относно ОВМ) е по-малка или равна на 30 % от емисиите на NOx на единица разстояние, измерени по време на изпитването за емисии (т.е. по време на изпитването системата ОВМ не отчита емисии на NOx, занижени с повече от 30 %).

Във всички останали случаи фамилията относно бордовото следене не е в съответствие и се прилага процедурата по точка 8 от допълнение 1.