Този текст служи само за информационни цели и няма правно действие. Институциите на Съюза не носят отговорност за неговото съдържание. Автентичните версии на съответните актове, включително техните преамбюли, са версиите, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз и налични в EUR-Lex. Тези официални текстове са пряко достъпни чрез връзките, публикувани в настоящия документ

►**B** **РЕГЛАМЕНТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2017/1153 НА КОМИСИЯТА**

от 2 юни 2017 година

за установяване на методика за определяне на корелационните параметри, необходими за отразяване на изменението на регламентираната изпитвателна процедура, и за изменение на Регламент (ЕС) № 1014/2010

(текст от значение за ЕИП)

(ОВ L 175, 7.7.2017 г., стр. 679)

Изменен със:

		Официален вестник		
		№	страница	дата
►**M1**	Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/1231 на Комисията от 6 юни 2017 година	L 177	11	8.7.2017 г.

▼B

РЕГЛАМЕНТ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ (ЕС) 2017/1153 НА КОМИСИЯТА

от 2 юни 2017 година

за установяване на методика за определяне на корелационните параметри, необходими за отразяване на изменението на регламентираната изпитвателна процедура, и за изменение на Регламент (ЕС) № 1014/2010

(текст от значение за ЕИП)

Член 1

Предмет

С настоящия регламент се въвеждат:

а) методика за корелиране на емисиите на CO_2, измерени в съответствие с приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151 и на емисиите, определени съгласно приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008;

б) процедура за прилагане на методиката по буква а) с цел определяне на средните специфични емисии на CO_2 за всеки производител;

в) изменения на Регламент (ЕС) № 1014/2010, необходими за адаптиране на мониторинга на данните за емисиите на CO_2, така че да бъде отразено изменението на стойностите на емисиите.

Член 2

Определения

За целите по настоящия регламент се прилагат следните определения:

1) „Стойности на емисиите на CO_2 на базата на NEDC“ означава емисиите на CO_2, определени в съответствие с приложение I и вписани в сертификатите за съответствие;

2) „Измерени стойности на емисиите на CO_2 на базата на NEDC“ означава емисиите на CO_2 (по фази и за комбиниран цикъл на движение), определени в съответствие с приложение XII към Регламент 692/2008 посредством физически изпитвания на превозни средства;

3) „Стойности на емисиите на CO_2 на базата на WLTP“ означава емисиите на CO_2 (за комбиниран цикъл на движение), определени в съответствие с изпитвателната процедура съгласно приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151;

4) „Интерполационна фамилия на базата на WLTP“ означава интерполационната фамилия, определена съгласно точка 5.6 от приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151;

5) „Корелационен инструмент“ означава симулационният модел по точка 2 от приложение I.

Член 3

Определяне на средните специфични емисии на CO_2 във връзка с удостоверяване на съответствие с целите в периода от 2017 г. до 2020 г.

1. За календарните години от 2017 г. до 2020 г. включително средните специфични емисии за даден производител се определят чрез използване на следните стойности на масата на емисиите на CO_2 (стойности за комбиниран цикъл на движение):

▼B

а) за леки пътнически автомобили от категория M1, с одобрение на типа в съответствие с приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151 — използват се стойностите на емисиите на CO_2 на база NEDC;

б) за съществуващи типове леки пътнически автомобили от категория M1, чийто тип е бил одобрен в съответствие с приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008 — използват се измерените стойности на емисиите на CO_2 на базата на NEDC за календарната 2017 г. и до 31 август 2018 г., и съответно стойностите на емисиите на CO_2 на базата на NEDC за периода от 1 септември 2018 г. до 31 декември 2020 г.;

в) за излизащите от серийно производство превозни средства по член 27 от Директива 2007/46/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ([1]) — използват се измерените стойности на емисиите на CO_2 на базата на NEDC.

2. Производителите, носещи отговорност за повече от 1 000, но по-малко от 10 000 нови леки пътнически автомобили, регистрирани в ЕС през всяка от календарните години в периода от 2017 г. до 2020 г. включително, могат да използват или стойностите на емисиите на CO_2 на базата на NEDC, или измерените стойности на емисиите на CO_2 на базата на NEDC.

Член 4

Определяне на средните специфични емисии на CO_2 на базата на WLTP

1. От 1 януари 2018 г. се провежда мониторинг на емисиите на CO_2 на базата на WLTP (за комбиниран цикъл на движение, или в съответните случаи — на претеглените емисии за комбиниран цикъл на движение), посочени в позиция 49.4 от сертификата за съответствие, на всички нови регистрирани превозни средства.

2. От 1 януари 2018 г. се определят за всеки производител средни стойности на специфичните емисии на CO_2 на базата на WLTP.

Тези средни специфични емисии се използват, считано от 1 януари 2021 г., за определяне дали съответният производител е в съответствие с неговата цел за специфични емисии.

Член 5

Прилагане на член 5а от Регламент (ЕО) № 443/2009 — облекчения

В случаите, при които измерената стойност на емисиите на CO_2 на базата на NEDC е под 50 g CO_2/km, производителят вписва тази стойност, за целите на прилагането на член 5а от Регламент (ЕО) № 443/2009, в сертификата за съответствие на съответните превозни средства в периода до 31 декември 2022 г.

Считано от 1 януари 2021 г.:

а) специфичните емисии на тези превозни средства се изчисляват в съответствие с член 5а от цитирания регламент, като се използват стойностите на емисиите на CO_2 на базата на WLTP за тези превозни средства;

б) посочената в член 5а от цитирания регламент горна граница в размер на 7,5 g CO_2/km се взема предвид, както следва:

([1]) Директива 2007/46/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 5 септември 2007 г. за създаване на рамка за одобрение на моторните превозни средства и техните ремаркета, както и на системи, компоненти и отделни технически възли, предназначени за такива превозни средства (ОВ L 263, 9.10.2007 г., стр. 1).

▼B

$$Cap_{n,r} = \left(\frac{7{,}5 - SC_{n\,2020}}{7{,}5}\right)$$

$$Cap_w = Cap_{n,r} \cdot \left(\frac{SC_{w\,2020} \cdot 7{,}5}{SC_{n\,2020}}\right)$$

където:

$Cap_{n,r}$ е делът на неизползваната част до горната граница на облекченията на базата на NEDC в 2020 г.;

SC_{n2020} са облекченията на базата на NEDC в 2020 г.;

SC_{w2020} са облекченията на базата на WLTP в 2020 г.;

Cap_w е оставащата горна граница за облекчения, която да се вземе предвид при изчисляване на средните специфични емисии съответно за 2021 г. и 2022 г.

Член 6

Прилагане на член 12 от Регламент (ЕО) № 443/2009 — екологични иновации

1. Считано от 1 януари 2021 г., при изчисляването на средните специфични емисии на CO_2 за даден производител се вземат предвид само тези намаления на емисиите, постигнати чрез екологични иновации по смисъла на член 12 от Регламент (ЕО) № 443/2009, които не са обхванати от изпитвателната процедура, определена в приложение XXI към Регламент 2017/1151.

2. Общите намаления на емисиите на CO_2 за даден производител, постигнати чрез екологични иновации през посочените по-долу календарни години, се преизчисляват, както следва:

а) за 2021 г.: $EI\ savings_{adjusted\ 2021} = WLTP_{EI\ savings\ 2021} \cdot 1{,}9$

б) за 2022 г.: $EI\ savings_{adjusted\ 2022} = WLTP_{EI\ savings\ 2022} \cdot 1{,}7$

в) за 2023 г.: $EI\ savings_{adjusted\ 2023} = WLTP_{EI\ savings\ 2023} \cdot 1{,}5$

където:

$EI\ savings_{adjusted\ 20xx}$ са намаленията на емисиите в резултат от екологични иновации през съответната година, които следва да се вземат предвид при изчисляването на средните специфични емисии;

$WLTP_{EI\ savings\ 20xx}$ са намаленията на емисиите в резултат от екологични иновации през съответната година, определени във връзка с процедурата WLTP и вписани в сертификата за съответствие.

От календарната 2024 г. нататък намаленията на емисиите в резултат от екологични иновации се вземат предвид без изменение при изчисляването на средните специфични емисии.

▼B

Член 7

Определяне и коригиране на стойностите на емисиите на CO_2 на базата на NEDC при изчисляване на средните специфични емисии

1. В периода от календарната 2017 г. до 2020 г. включително средните специфични емисии на CO_2 на даден производител се изчисляват с използване на стойностите на емисиите на CO_2 на базата на NEDC, определени в съответствие с процедурата, формулирана в раздел 4 от приложение I, освен ако се прилага посоченото в член 3, параграф 1, буква б) или буква в), или параграф 2.

2. Когато за дадена интерполационна фамилия на базата на WLTP показателят за отклонение De, определен в съответствие с точка 3.2.8 от приложение I, надхвърля стойността 0,04, или при наличието на проверочен показател „1“, определен в съответствие с тази точка, средните специфични емисии на CO_2 на базата на NEDC за производителя, носещ отговорност за тази интерполационна фамилия, се умножават по следния корекционен коефициент:

$$correction\ factor = 1 + \frac{\sum_{i=1}^{N} De_i \cdot r_i}{\sum_{i=1}^{N} \delta_{з,i} \cdot r_i}$$

където:

De_i е стойността, определена в съответствие с точка 3.2.8 от приложение I;

r_i е годишният брой на регистрациите на превозни средства, принадлежащи към съответната интерполационна фамилия i на базата на WLTP;

$\delta_{з,i}$ е равно на 0 ако De_i липсва и е равно на 1 в останалите случаи;

N е броят на интерполационните фамилии на базата на WLTP, за които носи отговорност съответният производител.

Член 8

Изменения на Регламент (ЕС) № 1014/2010

Регламент (ЕС) № 1014/2010 се изменя, както следва:

1) Член 5 се изменя, както следва:

а) буква б) се заменя със следното

„б) за всяко превозно средство — показателят за отклонение (De) и проверочният показател, определени в съответствие с точка 3.2.8 от приложение I към Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/1153 на Комисията (*)

(*) Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/1153 на Комисията от 2 юни 2017 г. за установяване на методика за определяне на корелационните параметри, необходими за отразяване на изменението на регламентираната изпитвателна процедура, и за изменение на Регламент (ЕС) № 1014/2010 (ОВ L 175, 7.7.2017 г., стр. 679).“;

б) добавя се следният трети параграф:

„Независимо от наличието на подробни данни за параметрите, посочени в приложение II към Регламент (ЕО) № 443/2009, до 31 декември 2017 г. държавите членки трябва да докладват във връзка с подложените на мониторинг данни,

▼B

в допълнение към вече изискваните параметри, само показателя за отклонение „De“ и проверочния показател. От 1 януари 2018 г. трябва да се подлагат на мониторинг и да се докладват всички подробни мониторингови данни, посочени в приложение II.“

2) Член 6 се заличава.

3) Вмъква се следният член 9а:

„Член 9а

Подготовка на предварителните данни

1. Предварителните данни, които се съобщават на съответния производител съгласно втората алинея от член 8, параграф 4 от Регламент (ЕО) № 443/2009, трябва да включват вписванията, които, въз основа на наименованието на производителя и, считано от 1 януари 2018 г. — въз основа на идентификационния номер на превозното средство, могат да бъдат приписани на този производител.

Централният регистър съгласно първата алинея от член 8, параграф 4 от Регламент (ЕО) № 443/2009 не трябва да включва каквито и да са данни за идентификационните номера на превозните средства.

2. Обработката на данните за идентификационните номера на превозните средства не трябва да включва обработка на никакви лични данни, които могат да се свържат с тези номера, нито на каквито и да са данни, които биха дали възможност за свързване на регистрационни номера на превозни средства с лични данни.“

4) Приложение I се заменя с текста в приложение II към настоящия регламент.

Член 9

Влизане в сила

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ I

1. ВЪВЕДЕНИЕ

В настоящото приложение е установена методиката за определяне на стойността на емисиите на CO_2 на базата на NEDC за конкретни модели превозни средства от категория M1.

2. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТОЙНОСТТА НА ЕМИСИИТЕ НА CO_2, СЪОТВЕТСТВАЩИ НА NEDC, ЗА ИНТЕРПОЛАЦИОННА ФАМИЛИЯ НА БАЗАТА НА WLTP

2.1. **Корелационен инструмент**

Органът по одобряване на типа трябва да гарантира, че стойностите на емисиите на CO_2 на базата на NEDC, които се използват като характерни стойности за целите по раздел 3, се определят посредством симулации в съответствие с посочените в настоящото приложение разпоредби.

За тази цел Комисията ще предостави симулационен инструмент (наричан по-долу тук „корелационен инструмент“) под формата на софтуер, който може да се изтегля и изпълнява. Също така, Комисията ще предостави указания относно възможностите на корелационния инструмент да симулира превозни средства с модерни технологии и, за случаите, при които това е необходимо, ще препоръча използването на физически измервания вместо симулации.

2.1.1. *Достъп до корелационния инструмент*

Корелационният инструмент се инсталира на компютър на органа по одобряване на типа или в случаите, при които е приложимо — на техническата служба, в съответствие с инструкциите, предоставени на следната уебстраница:

[http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/documentation_en.htm]

Органът по одобряване на типа трябва да осигурява съответствие на използването на корелационния инструмент с изискванията в настоящия регламент и с инструкциите за употреба, които са дадени в ръководството за потребителя ([1]).

При поискване Комисията ще предоставя съдействие на органите по одобряване на типа и техническите служби, използващи корелационния инструмент за целите по настоящия регламент. Исканията за съдействие се адресират до следната функционална пощенска кутия:

co2mpas@jrc.ec.europa.eu ([2])

Корелационният инструмент ще бъде достъпен и за други потребители, но съдействие на такива потребители ще се предоставя само в рамките на разполагаемите ресурси.

▼M1

2.1.2. *Определяне на ползвателите на корелационния инструмент*

Държавите членки уведомяват Комисията за съответните звена за връзка, отговарящи за задействането на корелационния интрумент в органите по одобряване, и, където е приложимо, в техническите служби. Назначава се само по едно звено за връзка във всеки отделен орган по одобряване или техническа служба. Информацията, предоставена на Комисията, включва следното (наименованието на организацията, името на отговорното лице, пощенския адрес, адреса на електронна поща и телефонния номер). Посочената информация се изпраща на следната служебна пощенска кутия ([3]):

EC-CO2-LDV-IMPLEMENTATION@ec.europa.eu

Електронните ключове за подпис за целите на задействането на корелационния инструмент се предоставят само при поискване от страна на звеното за връзка. ([4]) Комисията публикува насоки относно процедурите, които да се следват в случай на поискване.

([1]) https://co2mpas.io/]
([2]) От 1 август 2017 г.: jrc-co2mpas@ec.europa.eu
([3]) Актуализациите на адресите на пощенските кутии ще бъдат обявявани на страницата в интернет.
([4]) Електронните ключове за подпис се осигуряват от Съвместния изследователски център на Европейската комисия

▼B

2.1.3. *Ежегодна актуализация на корелационния инструмент*

Действието на корелационния инструмент трябва да бъде редовно подлагано на преглед, като се взема предвид по-специално информацията, подавана от лицата за контакт по точка 2.1.2. Ако е уместно, Комисията ще подготвя нови версии на инструмента, които ще се пускат в разпространение ежегодно на 1 септември. Новите версии няма да засягат валидността на резултатите, получени с предишните версии.

Всяка нова версия може да се използва за целите на процедурата, установена в раздел 3 от настоящото приложение, считано от датата на нейното пускане. Възможно е обаче, при съответно съгласие на органа по одобряване на типа или на техническата служба, да продължи да се използва предишната версия на корелационния инструмент в период от максимум два месеца след пускането на новата версия.

Използваната версия, както и операционната система на компютъра, на който е било проведено изчислението с корелационния инструмент съответно от органа по одобряване на типа или от техническата служба, трябва да бъдат посочени в електронно подписания протокол за резултатите от изчислението с корелационния инструмент.

В случаите, при които за прилагането на новата версия е необходимо да бъдат уточнени разпоредби от настоящия регламент, пускането на новата версия ще се прави само след като регламентът бъде съответно изменен.

2.1.4. *Извънредни (ad-hoc) уточнения на корелационния инструмент*

Независимо от посоченото в точка 2.1.3, в случай на сериозен функционален проблем на корелационния инструмент при използване за целите по процедурата, установена в раздел 3, веднага след констатирането на функционалния проблем се изготвя и пуска нова версия. Новата версия започва да се прилага от датата на нейното пускане, без това да засяга валидността на резултатите, получени при използване на предишните версии.

В случаите, при които за прилагането на новата версия е необходимо да бъдат уточнени разпоредби от настоящия регламент, пускането на новата версия ще се прави само след като регламентът бъде съответно изменен.

2.2. **Идентифициране на опитните резултати на базата на WLTP, които да се използват като входни данни за симулационния модел**

Входните данни за симулациите с корелационния инструмент се вземат от съответните резултати от изпитването по процедурата WLTP за превозното средство H и, в съответните случаи, за превозното средство L, както са дефинирани в съответствие с точка 4.2.1 от подприложение 4 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151. В случаите, при които се провеждат повече от едно изпитвания за одобряване на типа по процедурата WLTP на превозно средство H или L в съответствие с таблица A6/2 от приложение XXI към цитирания регламент, за определяне на входните данни се използват следните резултати от изпитвания:

▼M1

а) В случай че се извършат две изпитвания за одобряване на типа, използват се резултатите от изпитванията с най-високи емисии на CO_2 при комбиниран цикъл;

б) В случай че се извършат три изпитвания за одобряване на типа, използват се резултатите от изпитванията със средни емисии на CO_2 при комбиниран цикъл.

▼B

2.3. **Определяне на входните данни и условия за действието на корелационния инструмент**

При симулациите с корелационния инструмент се вземат предвид изпитвателните условия, посочени в приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008, включително с уточненията, дадени в точки 2.3.1 — 2.3.7 от настоящото приложение.

▼B

Физическите измервания върху превозното средство, посочени в точка 3, трябва да се извършват в съответствие с условията, посочени в цитирания регламент, както и с направените в настоящото приложение уточнения, и в съответните случаи — с входните данни, дефинирани в точка 2.4.

▼M1

2.3.1. *Определяне на инерцията на превозното средство по NEDC*

Базовата маса по NEDC на превозните средства H, и където е приложимо, L и R, се определя както следва:

$RM_{n,L} = (MRO_L - 75 + 100)$ [kg]

$RM_{n,H} = (MRO_H - 75 + 100)$ [kg]

$RM_{n,R} = (MRO_R - 75 + 100)$ [kg]

Където:

превозно средство R е представително превозно средство за фамилията с матрица на съпротивленията при движение, определена в точка 5.1 от подприложение 4 към приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151 на Комисията ([1]);

MRO е масата в готовност за движение, определена в член 2, параграф 4, буква а) от Регламент (ЕС) № 1230/2012 ([2]) съответно за превозни средства H, L и R.

Базовата маса, която трябва да се използва като входна данна за изчисленията и, когато е приложимо, за изпитване с истинско превозно средство, е посочената в таблица 3 от приложение 4а към Правило № 83 на ИКЕ на ООН стойност на инерцията, която е еквивалентна на базовата маса RM, определена в съответствие с настоящата точка и означена като $TM_{n,L}$, $TM_{n,H}$ и $TM_{n,R}$.

▼B

2.3.2. *Определяне на ефекта на предварителна подготовка*

При подготовката на динамометричния стенд за провеждане на изпитването за одобряване на типа, превозното средство се подлага на предварителна подготовка, за да се постигнат подобни условия на тези при изпитването за движение по инерция. Процедурата за предварителна подготовка, използвана при изпитване на база WLTP се различава от съответната процедура, използвана при NEDC, така че при еднакви пътища се счита, че при изпитване на база WLTP съответното превозно средство е обект на по-големи сили. Тази разлика се задава да е равна на 6 нютона и тази стойност се използва за изчисляването в съответствие с точка 2.3.8 на съпротивлението при движение съгласно процедурата NEDC.

2.3.3. *Параметри на околната среда съгласно точка 3.1.1 от Правило № 83 на ИКЕ на ООН*

За целите във връзка с корелационния инструмент, за температурата в помещението за изпитване се задава стойността 25 °C.

Също и в случай на физическо измерване на превозно средство по точка 3, за температурата в помещението за изпитване се задава стойността 25 °C. Но по искане на производителя е възможно за температурата в помещението за изпитване при физическо измерване да се зададе да е между 20 и 25 °C.

([1]) Регламент (ЕС) 2017/1151 на Комисията от 1 юни 2017 г. за допълване на Регламент (ЕО) № 715/2007 на Европейския парламент и на Съвета за типово одобрение на моторни превозни средства по отношение на емисиите от леки превозни средства за превоз на пътници и товари (Евро 5 и Евро 6) и за достъпа до информация за ремонт и техническо обслужване на превозни средства, за изменение на Директива (ЕО) 2007/46/ЕО на Европейския парламент и на Съвета, Регламент (ЕО) № 692/2008, Регламент (ЕС) № 1230/2012 и за отмяна на Регламент (ЕО) № 692/2008 на Комисията (ОВ L 175, 7.7.2017 г., стр. 1).

([2]) Регламент (ЕС) № 1230/2012 на Комисията от 12 декември 2012 г. за прилагане на Регламент (ЕО) № 661/2009 на Европейския парламент и на Съвета във връзка с изискванията за одобрение на типа по отношение на масите и размерите на моторните превозни средства и техните ремаркета и за изменение на Директива 2007/46/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 353, 21.12.2012 г., стр. 31).

▼B

2.3.4. *Определяне на първоначалната степен на зареждане на акумулатора*

За целите по изпитването с корелационния инструмент за първоначалната степен на зареждане на акумулатора се задава да е не по-малко от 99 %. Същото се прилага и в случай на физическо изпитване на превозно средство.

▼M1

2.3.5. *Определяне на разликата в предписанията за налягането на гумите*

Съгласно точка 6.6.3 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151, при движение по инерция за определяне на съпротивлението при движение в изпитването се използва най-ниското налягане на гумите, препоръчано за масата при изпитване на превозното средство, докато при NEDC такова не се посочва. Налягането на гумите, което трябва да се вземе предвид за целите на изчисляване на съпротивлението по движение по NEDC в съответствие с точка 2.3.8, е средната стойност, получена между две оси от средната стойност между минималното и максималното налагане на гумите, което е разрешено за избраните гуми на всяка ос за базовата маса по NEDC. Изчисляването се извършва с превозно средство H и, където е приложимо, с превозни средства L и R по следните формули:

С превозно средство H: $P_{avg,H} = \left(\frac{P_{max,H} + P_{min,H}}{2}\right)$

С превозно средство L: $P_{avg,L} = \left(\frac{P_{max,L} + P_{min,L}}{2}\right)$

С превозно средство R: $P_{avg,R} = \left(\frac{P_{max,R} + P_{min,R}}{2}\right)'$

Където:

$P_{max,}$ е средната стойност от максималното налягане на избраните гуми на двете оси;

$P_{min,}$ е средната стойност от минималното налягане на избраните гуми на двете оси;

Съответното въздействие по отношение на съпротивлението, оказвано на превозното средство, се изчислява с използване на следните формули за превозните средства H, L и R:

С превозно средство H: $TP_H = \left(\frac{P_{avg,H}}{P_{min,H}}\right)^{-0,4}$

С превозно средство L: $TP_L = \left(\frac{P_{avg,L}}{P_{min,L}}\right)^{-0,4}$

С превозно средство R: $TP_R = \left(\frac{P_{avg,R}}{P_{min,R}}\right)^{-0,4}$

2.3.6. *Определяне на дълбочината на протектора на гумата (TTD)*

Съгласно точка 4.2.2.2 от подприложение 4 към приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151, минималната дълбочина на протектора на гумата е 80 % при изпитване по WLTP, докато съгласно точка 4.2 от допълнение 7 към приложение 4а към Правило № 83 на ИКЕ на ООН, допустимата минимална дълбочина на протектора за целите на изпитванията по NEDC е 50 % от номиналната стойност. Това води до средна разлика от 2 mm в дълбочината на протектора между двете процедури. Съответното въздействие, отчитано като съпротивление при движение, оказвано на превозното средство, се определя за целите на изчисляването на съпротивлението при движение по NEDC в точка 2.3.8 в съответствие със следните формули за превозни средства H, L и R:

▼M1

за превозно средство H: $TTD_H = \left(2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_{n,H} \cdot 9,81}{1\,000}\right)$

за превозно средство L: $TTD_L = \left(2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_{n,L} \cdot 9,81}{1\,000}\right)$

за превозно средство R: $TTD_R = \left(2 \cdot \frac{0,1 \cdot RM_{n,R} \cdot 9,81}{1\,000}\right)$

Където:

$RM_{n,H}$, $RM_{n,L}$ и $RM_{n,R}$ са базовите маси на превозните средства H, L и R, определени в съответствие с точка 2.3.1.

▼B

2.3.7. *Определяне на инерцията на въртящите се части*

За целите на корелационния инструмент:

При симулирането на изпитване по процедурата WLTP се предвиждат четири въртящи се колела, докато при изпитванията по процедурата NEDC се предвиждат само две въртящи се колела. Ефектът, който това обстоятелство има върху силите, приложени върху превозното средство, се взема предвид в съответствие с формулите, дадени в точка 2.3.8.1.1, буква а), подточка 3).

При симулирането на изпитване по процедурата NEDC силите на ускорение и забавяне се изчисляват в корелационния инструмент при отчитане на инерцията само на две въртящи се колела.

За целите на физически провежданите изпитвания:

При определянето на стойностите за движение по инерция при процедура WLTP, времената на движение по инерция се изразяват като сили и обратно като се взема предвид изпитвателната маса плюс ефектът от въртящата се маса (3 % от сбора на MRO плюс 25 kg). Съответно при определянето на стойностите за движение по инерция при процедура NEDC, при изразяването на времената за движение по инерция като сили и обратно не се взема предвид ефектът на въртящата се маса (използва се само инертността на превозното средство при процедура NEDC, изчислена по точка 2.3.1).

2.3.8. *Определяне на съпротивленията при движение на базата на процедура NEDC*

2.3.8.1. В случай, че съпротивленията при движение се определят в съответствие с точки 1 — 4 и 6 от подприложение 4 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151.

▼M1

Коефициентите на движение по NEDC се изчисляват в съответствие с формулите, посочени в точка 2.3.8.1.1 (за превозно средство H) и точка 2.3.8.1.2 (за превозно средство L).

Освен ако не е посочено друго, посочените формули се прилагат както при симулации, так и при изпитвания с действително превозно средство.

▼B

2.3.8.1.1. Определяне на коефициентите на съпротивление при движение на превозно средство H на базата на процедура NEDC

а) Коефициентът на съпротивление при движение $F_{0,n}$, изразен в нютони (N) за превозно средство H, се определя, както следва:

1) Ефект на различна инерция:

$$F^1_{0n,H} = F_{0w,H} \cdot \left(\frac{RM_{n,H}}{TM_{w,H}}\right)$$

където величините във формулата са в съответствие с дефинициите в точка 2.3.1, с изключение на следната величина:

$F_{0w,H}$ е коефициентът на съпротивление при движение F_0, определен за изпитване по процедурата WLTP на превозно средство H; $TM_{w,H}$ е изпитвателната маса за изпитване по процедурата WLTP на превозно средство H.

▼B

2) Ефект на различно налягане в гумите:

$$F^2_{0n,H} = F^1_{0n,H} \cdot TP_H$$

където величините във формулата са в съответствие с дефинициите в точка 2.3.5.

3) Ефект на инерцията на въртящите се части:

$$F^3_{0n,H} = F^2_{0n,H} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03}\right)$$

В случай на физическо провеждане на изпитване на превозно средство се използва следната формула:

$$F^3_{0n,H} = F^2_{0n,H} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03}\right)$$

4) Ефект на различна дълбочина на протектора на гумата:

$$F^4_{0n,H} = F^3_{0n,H} - TTD_H$$

където величините във формулата са в съответствие с дефинициите в точка 2.3.6.

5) Ефект от предварителна подготовка:

$$F_{0n,H} = F^4_{0n,H} - 6$$

В случай на физическо провеждане на изпитване на превозно средство не се прави корекция за ефект от предварителна подготовка

б) Коефициентът на съпротивление при движение F_{1n} за превозно средство H се определя, както следва:

Ефект на инерцията на въртящите се части

$$F_{1n,H} = F_{1w,H} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03}\right)$$

В случай на физическо провеждане на изпитване на превозно средство се използва следната формула:

$$F_{1n,H} = F_{1w,H} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03}\right)$$

в) Коефициентът на съпротивление при движение F_{2n} за превозно средство H се определя, както следва:

Ефект на инерцията на въртящите се части

$$F_{2n,H} = F^*_{2w,H} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03}\right)$$

В случай на физическо провеждане на изпитване на превозно средство се използва следната формула:

$$F_{2n,H} = F^*_{2w,H} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03}\right)$$

▼B

където величината $F_{2w,L}$ е коефициентът на съпротивление при движение F_2, определен за изпитването по процедура WLTP на превозно средство H, но при отстранен ефект на всички незадължителни съоръжения за подобряване на аеродинамиката.

2.3.8.1.2. Определяне на коефициентите на съпротивление при движение на превозно средство L на базата на процедура NEDC

а) Коефициентът на съпротивление при движение $F_{0,n}$ за превозно средство L се определя, както следва:

1) Ефект на различна инерция:

$$F^1_{0n,L} = F_{0w,L} \cdot \left(\frac{RM_{n,L}}{TM_{w,L}} \right)$$

където величините във формулата са в съответствие с дефинициите в точка 2.3.1, с изключение на $F_{0w,L}$, която е коефициентът на съпротивление при движение F_0, определен за изпитването по процедурата WLTP на превозно средство L, както и на величината $TM_{w,L}$, която е изпитвателната маса, използвана за изпитване по процедура WLTP на превозно средство L.

2) Ефект на различно налягане в гумите:

$$F^2_{0n,L} = F^1_{0n,L} \cdot TP_L$$

където величините във формулата са в съответствие с дефинициите в точка 2.3.5.

3) Ефект на инерцията на въртящите се части:

$$F^3_{0n,L} = F^2_{0n,L} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03} \right)$$

В случай на физическо провеждане на изпитване на превозно средство се използва следната формула:

$$F^3_{0n,L} = F^2_{0n,L} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03} \right)$$

4) Ефект на различна дълбочина на протектора на гумата:

$$F^4_{0n,L} = F^3_{0n,L} - TTD_L$$

където величините във формулата са в съответствие с дефинициите в точка 2.3.6.

5) Ефект от предварителна подготовка

$$F_{0n,L} = F^4_{0n,L} - 6$$

В случай на физическо провеждане на изпитване на превозно средство не се прави корекция за ефект от предварителна подготовка.

б) Коефициентът на съпротивление при движение F_{1n} за превозно средство L се определя, както следва:

Ефект на инерцията на въртящите се части

$$F_{1n,L} = F_{1w,L} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03} \right)$$

▼B

В случай на физическо провеждане на изпитване на превозно средство се използва следната формула:

$$F_{1n,L} = F_{1w,L} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03}\right)$$

където $F_{1w,L}$ е коефициентът на съпротивление при движение F_1, определен за изпитването по процедура WLTP на превозно средство L.

в) Коефициентът на съпротивление при движение F_{2n} за превозно средство L се определя, както следва:

Ефект на инерцията на въртящите се части

$$F_{2n,L} = F^*_{2w,L} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03}\right)$$

В случай на физическо провеждане на изпитване на превозно средство се използва следната формула:

$$F_{2n,L} = F^*_{2w,L} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03}\right)$$

където $F_{2w,L}$ е коефициентът на съпротивление при движение F_2, определен за изпитването по процедурата WLTP на превозно средство L, но при отстранен ефект на всички незадължителни съоръжения за подобряване на аеродинамиката.

▼M1

2.3.8.2. Определяне на съпротивлението на движение в случаите, в които за целите на изпитването по WLTP, съпротивлението на движение е определено в съответствие с точка 5 от подприложение 4 към приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151.

2.3.8.2.1. Фамилия с матрица на съпротивленията при движение в съответствие с точка 5.1 от подприложение 4 към приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151.

Когато съпротивлението на движение на превозно средство е изчислено в съответствие с точка 5.1 от подприложение 4 към приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151, съпротивлението на движение по NEDC, което трябва да се въведе като изходнии данни при симулациите с корелационния инструмент, се определя както следва:

а) табличните стойности на съпротивлението на движение по NEDC в съответствие с таблица 3 от приложение 4A към Правило № 83 на ИКЕ на ООН

превозно средство H

$$F_{0n,H} = T_{0n,H} + (F_{0w,H} - A_{w,H})$$

$$F_{1n,H} = F_{1w,H} - B_{w,H}$$

$$F_{2n,H} = T_{2n,H} + (F_{2w,H} - C_{w,H})$$

превозно средство L:

$$F_{0n,L} = T_{0n,L} + (F_{0w,L} - A_{w,L})$$

$$F_{1n,L} = F_{1w,L} - B_{w,L}$$

$$F_{2n,L} = T_{2n,L} + (F_{2w,L} - C_{w,L})$$

Където:

$F_{0n,i}$, $F_{1n,i}$, $F_{2n,i}$, при i = H,L, са коефициентите на съпротивление на движение за превозни средства H или L;

▼M1

$T_{0n,i}$, $T_{2n,i}$, при i = H,L	са коефициентите по NEDC, получени с помощта на динамометричен стенд, на превозни средства H или L, определени в съответствие с таблица 3 от приложение 4а към Правило № 83 на ИКЕ на ООН;
$A_{W,H/L}$, $B_{W,H/L}$, $C_{W,H/L}$	са коефициентите по NEDC, получени с помощта на динамометричен стенд, на превозното средство, използвано за подготовката на динамометричния стенд в съответствие с точки 7 и 8 оо подприложение 4 към приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151;

б) стойности на съпротивлението на движение, определено с помощта на представително превозно средство.

По искане на производителя стойностите на съпротивлението на движение по NEDC на превозни средства с проектна технически допустима максимална маса, равна на 3 000 kg или по-голяма, могат да се определят в съответствие със следното:

1) Определяне на коефициентите на съпротивление на движение на представителното превозно средство от фамилията с матрица на съпротивленията при движение

i) Въздействие на различна инерция:

$$F^1_{0n,R} = F_{0w,R} \cdot \left(\frac{RM_{n,R}}{TM_{w,R}} \right)$$

когато коефициентите във формулата съответстват на определените в точка 2.3.1, с изключение на следното:

$F_{0w,R}$ е коефициентът на съпротивление на движение F_0, определен за изпитването по WLTP на превозното средство R; $TM_{w,R}$ е масата при изпитване по WLTP на представителното превозно средство R.

ii) Въздействие на различно налягане на гумите:

$$F^2_{0n,R} = F^1_{0n,R} \cdot TP_R$$

когато коефициентите във формулата съответстват на определените в точка 2.3.5.

iii) Въздействие на инерцията на въртящите се части:

$$F^3_{0n,R} = F^2_{0n,R} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03} \right)$$

При извършване на изпитване с истинско превозно средство се използва следната формула:

$$F^3_{0n,R} = F^2_{0n,R} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03} \right)$$

iv) въздействие на различна дълбочина на протектора на гумите:

$$F^4_{0n,R} = F^3_{0n,R} - TTD_R$$

когато коефициентите във формулата съответстват на определените в точка 2.3.6.

v) Въздействие на предварителна подготовка:

$$F_{0n,R} = F^4_{0n,R} - 6$$

При извършване на изпитване с истинско превозно средство не се прилага корекция за въздействието на предварителната подготовка.

▼M1

vi) Коефициентът на съпротивление при движение F_{1n} за превозно средство R се определя както следва:

Въздействие на инерцията на въртящите се части:

$$F_{1n,R} = F_{1w,R} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03}\right)$$

При извършване на изпитване с истинско превозно средство се използва следната формула:

$$F_{1n,R} = F_{1w,R} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03}\right)$$

vii) Коефициентът на съпротивление при движение $F2_n$ за превозно средство R се определя както следва:

Въздействие на инерцията на въртящите се части:

$$F_{2n,R} = F^*_{2w,R} \cdot \left(\frac{1{,}015}{1{,}03}\right)$$

При извършване на изпитване с истинско превозно средство се използва следната формула:

$$F_{2n,R} = F^*_{2w,R} \cdot \left(\frac{1}{1{,}03}\right)$$

където величината $F^*_{2w,R}$ е коефициентът на съпротивление при движение F_2, определен при изпитване по WLTP на превозно средство R, като обаче е отстранено въздействието на всякакво незадължително оборудване за подобряване на аеродинамичните характеристики.

2) Определяне на коефициентите на съпротивление при движение на превозно средство H на базата на процедура NEDC

За изчисляването на стойностите на съпротивлението на движение на превозно средство H се използват следните формули:

i) $F_{0n,H}$ за превозно средство H се определя както следва:

$$F_{0n,H} = Max\left(\left(0{,}05 \cdot F_{0n,R} + 0{,}95 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,H}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_H - RR_r}{1\,000}\right) \cdot 9{,}81 \cdot RM_{n,H}\right)\right);\left(0{,}2 \cdot F_{0n,R} + 0{,}8 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,H}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_H - RR_r}{1\,000}\right) \cdot 9{,}81 \cdot RM_{n,H}\right)\right)\right)$$

Където:

$F_{0n,R}$ е коефициентът на постоянно съпротивление при движение на превозно средство R, изразен в N;

$RM_{n,H}$ е базовата маса на превозното средство H

$RM_{n,R}$ е базовата маса на превозното средство R

RR_H е съпротивлението при търкаляне на гумите на превозно средство R, изразено в kg/t;

RR_R е съпротивлението при търкаляне на гумите на превозно средство R, изразено в kg/t;

▼M1

ii) $F_{2n,H}$ за превозно средство H се определя както следва:

$$F_{2n,H} = Max\left(\left(0{,}05 \cdot F_{2n,R} + 0{,}95 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,H}}{A_{f,R}}\right); \left(0{,}2 \cdot F_{2n,R} + 0{,}8 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,H}}{A_{f,R}}\right)\right)$$

където:

$F_{2n,R}$ е коефициентът на съпротивление при движение от втори ред, изразен в $N/(km/h)^2$;

$A_{f,H}$ е челната площ на превозно средство H, m^2;

$A_{f,R}$ е челната площ на превозно средство R, m^2;

iii) За $F_{1n,H}$ за превозно средство H се задава 0.

3) Определяне на коефициента на съпротивление при движение по NEDC на превозно средство L

За изчисляването на стойностите на съпротивлението на движение по NEDC на превозно средство L се използват следните формули:

i) $F_{0n,L}$ за превозно средство L се определя както следва:

$$F_{0n,L} = Max\left(\left(0{,}05 \cdot F_{0n,R} + 0{,}95 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,L}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_L - RR_r}{1\,000}\right) \cdot 9{,}81 \cdot RM_{n,L}\right)\right); \left(0{,}2 \cdot F_{0n,R} + 0{,}8 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,L}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_L - RR_r}{1\,000}\right) \cdot 9{,}81 \cdot RM_{n,L}\right)\right)\right)$$

където:

$F_{0n,R}$ е коефициентът на постоянно съпротивление при движение на превозно средство R, изразен в N;

$RM_{n,L}$ е базовата маса на превозното средство L

$RM_{n,R}$ е базовата маса на превозното средство R;

$RR_{,L}$ е съпротивлението при търкаляне на гумите на превозно средство L, изразено в kg/t;

RR_R е съпротивлението при търкаляне на гумите на превозно средство R, изразено в kg/t;

ii) $F_{2n,L}$ за превозно средство L се определя както следва:

$$F_{2n,L} = Max\left(\left(0{,}05 \cdot F_{2n,R} + 0{,}95 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,L}}{A_{f,R}}\right); \left(0{,}2 \cdot F_{2n,R} + 0{,}8 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,L}}{A_{f,R}}\right)\right)$$

където:

$F_{2n,R}$ е коефициентът на съпротивление при движение от втори ред, изразен в $N/(km/h)^2$;

$A_{f,L}$ е челната площ на превозно средство L, m^2;

$A_{f,R}$ е челната площ на превозно средство R, m^2;

iii) за $F_{1n,L}$ за превозно средство L се задава 0.

2.3.8.2.2. Стойности по подразбиране на съпротивлението при движение в съответствие с точка 5.2 от подприложение 4 към приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151

Когато стойностите по подразбиране на съпротивлението при движение са изчислени в съответствие с точка 5.2 от подприложение 4 към приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151, стойностите на съпротивлението при движение по NEDC се изчисляват в съответствие с точка 2.3.8.2.1, буква а) от настоящото приложение.

▼M1

Ако се провежда изпитване с истинско превозно средство, изпитването се извършва, като се използват коефициентите по NEDC, получени с помощта на динамометричен стенд, на превозни средства H или L, определени в съответствие с таблица 3 от приложение 4а към Правило № 83 на ИКЕ на ООН.

▼B

2.4. **Матрица с входни данни**

Производителят трябва да определи входните данни за всяко превозно средство H и превозно средство L в съответствие с точка 2.2 и да подаде попълнена матрица съгласно таблица 1 в органа по одобряване на типа или, в съответните случаи — в техническата служба, определена да проведе изпитването, с изключение на входните данни в графи 31, 32 и 33 (съпротивленията при движение на базата на NEDC), които се изчисляват от органа по одобряване на типа или от техническата служба в съответствие с формулите, дадени в точка 2.3.8.

Органът по одобряване на типа или техническата служба трябва независимо да провери и потвърди верността на представените от производителя входни данни. В случай на съмнение органът по одобряване на типа трябва да определи съответните входни данни независимо от представената от производителя информация или, в съответните случаи, да действа съгласно точки 3.2.7 и 3.2.8.

Таблица 1

Матрица за входните данни за корелационния инструмент

№.	Входни параметри за корелационния инструмент	Единица мярка	Източник	Забележки
1	Вид гориво	—	Точка 3.2.2.1 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Дизелово гориво/бензин/втечнен нефтен газ/природен газ или биометан/етанол (E85)/биодизел
2	Долна топлина на изгаряне на горивото	kJ/kg	Декларация на производителя и/или на техническа служба	
3	Въглеродно съдържание на горивото	%	Същия вид документ	Тегловен процент на въглерода в горивото. Напр. 85,5 %
4	Тип двигател		Точка 3.2.1.1 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Принудително запалване или запалване чрез сгъстяване
5	Работен обем на двигателя	$см^3$	Точка 3.2.1.3 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	
6	Ход на буталото	mm	Точка 3.2.1.2.2 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	
7	Номинална мощност на двигателя	$kW…min.^{-1}$	Точка 3.2.1.8 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	

▼B

№.	Входни параметри за корелационния инструмент	Единица мярка	Източник	Забележки
8	Честота на въртене на двигателя при номинална мощност	$min.^{-1}$	Точка 3.2.1.8 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Честота на въртене на двигателя при максимална ефективна мощност
9	Максимална честота на въртене на празен ход на двигателя (*)	min^{-1}	Точка 3.2.1.6.1 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	
10	Максимален полезен въртящ момент (*)	Nm за… min^{-1}	Точка 3.2.1.10 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	
11	Честота на въртене при характеристика на двигателя T1 (T1 map speed) (*)	rpm	Подприложение 2 в приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	*Масив*
12	Въртящ момент при характеристика на двигателя T1 (T1 map torque) (*)	Nm	Подприложение 2 в приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	*Масив*
13	Мощност при характеристика на двигателя T1 (*)	kW	Подприложе-ние 2 в приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	*Масив*
14	Честота на въртене на празен ход на двигателя	$min.^{-1}$	Подприложение 2 в приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Честота на въртене на празен ход в горещо състояние
15	Разход на гориво на празен ход на двигателя	g/s	Декларация на производителя	Разход на гориво на празен ход в горещо състояние
16	Предавателни числа на крайното задвижване	—	Точка 4.6 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Предавателно число на крайното задвижване
17	Код на гумите (**)	—	Точка 6 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Код на гумите (напр. P195/55R1685H) на използваните при изпитването по процедура WLTP гуми
18	Тип на предавателната кутия	—	Точка 4.5 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Автоматична/ръчна/безстепенна (CVT)
19	Хидротрансформатор	—	Декларация на производителя	0 = Не, 1 = Да; Използва ли превозното средство хидротрансформатор?
20	Горивоспестяваща предавка на автоматична предавателна кутия	—	Декларация на производителя	0 = Не, 1 = Да; Въвеждането на 1 за тази стойност би дало възможност на корелационния инструмент да използва по-висока предавка при движение с постоянна скорост в случай на преходни режими
21	Начин на движение	—	Точка 2.3.1 от подприложение 5 в приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Движение с две колела, движение с четири колела

▼B

№.	Входни параметри за корелационния инструмент	Единица мярка	Източник	Забележки
22	Време за задействане на функцията старт/стоп	s	Декларация на производителя	Изминало време от началото на изпитването за задействане на функцията старт/стоп
23	Номинално напрежение на алтернатора	V	Точка 3.4.4.5 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	
24	Капацитет на акумулатора	Ah	Точка 3.4.4.5 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	
25	Начална околна температура при процедура WLTP	°C		Стойност по подразбиране = 23 °C Измерване при изпитване по процедура WLTP
26	Максимална мощност на алтернатора	kW	Декларация на производителя	
27	КПД на алтернатора	—	Декларация на производителя	Стойност по подразбиране = 0,67
28	Предавателни отношения в предавателната кутия	—	Точка 4.6 от допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Масив: предавателно отношение 1, предавателно отношение 2 и т.н.
29	Отношение на скоростта на превозното средство към честотата на въртене на двигателя (**)	(km/h)/rpm	Декларация на производителя	Масив: [постоянно отношение на скоростта към честотата на въртене при предавка 1, постоянно отношение на скоростта към честотата на въртене при предавка 2, ...]; Алтернативни отношения спрямо отношенията, обусловени от предавателната кутия
30	Инертност на превозното средство на база процедура NEDC	kg	►M1 Таблица 3 от приложение 4а към Правило № 83 на ИКЕ на ООН. *Допълва се от органа по одобряване на типа или техническата служба* ◄	Определя се в съответствие с точка 2.3.1 от настоящото приложение.
31	F0 NEDC	N	Точка 2.3.8 от настоящото приложение, допълва се от органа по одобряване на типа или техническата служба	Коефициент на съпротивление при движение F0
32	F1 NEDC	N/(km/h)	Също както по-горе	Коефициент на съпротивление при движение F1
33	F2 NEDC	$N/(km/h)^2$	Също както по-горе	Коефициент на съпротивление при движение F2
▼M1 34	Параметри на инерцията по WLTP	kg	Точка 2.5.3 от подприложение 4 от приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151	Инерция, приложена при изпитване на динамометричен стенд по WLTP
▼B 35	F0 WLTP	N	Точка 2.4.8 от допълнението към информационния документ в допълнение 3 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Коефициент на съпротивление при движение F0
36	F1 WLTP	N/(km/h)	Също както по-горе	Коефициент на съпротивление при движение F1

▼B

№.	Входни параметри за корелационния инструмент	Единица мярка	Източник	Забележки
37	F2 WLTP	$N/(km/h)^2$	Също както по-горе	Коефициент на съпротивление при движение F2
38	Стойност за емисиите на CO_2 на база WLTP, фаза 1	g CO_2/km	Точка 2.1.1 от протокола за изпитване по приложение I, допълнение 8a към Регламент (ЕС) 2017/1151	Фаза с ниска скорост, стойности от анализ на съдържанието на торба без корекция за RCB (баланса на зареждане на презаредимата система за акумулиране на енергия), незакръглен измервателен резултат при изпитване на база WLTP
39	Стойност за CO_2 на база WLTP, фаза 2	g CO_2/km	Също както по-горе	Фаза със средна скорост, стойности от анализ на съдържанието на торба без корекция за RCB (степента на зареждане на акумулатора), незакръглен измервателен резултат при изпитване на база WLTP
40	Стойност за CO_2 на база WLTP, фаза 3	g CO_2/km	Също както по-горе	Фаза с висока скорост, стойности от анализ на съдържанието на торба без корекция за RCB (степента на зареждане на акумулатора), незакръглен измервателен резултат при изпитване на база WLTP
41	Стойност за CO_2 на база WLTP, фаза 4	g CO_2/km	Също както по-горе	Фаза със свръхвисока скорост, стойности от анализ на съдържанието на торба без корекция за RCB (степента на зареждане на акумулатора), незакръглен измервателен резултат при изпитване на база WLTP Измерване при изпитване по процедура WLTP
42	Турбокомпресор или компресор с механично задвижване	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудван ли е двигателят с някакъв вид система за принудително пълнене?
43	Старт/стоп	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудвано ли е превозното средство със система старт/стоп?
44	Рекуперирane на спирачната енергия	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудвано ли е превозното средство с технологии за рекуперирane на енергия?
45	Регулируемо управление на клапаните	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудван ли е двигателят с регулируемо управление на клапаните?
46	Топлинно регулиране на предавателната кутия	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудвано ли е превозното средство с технологии за активно регулиране на температурата в предавателната кутия?
47	Директно впръскване/ Впръскване в смукателния колектор	—	Декларация на производителя	0 = Впръскване в смукателния колектор 1 = Директно впръскване
48	Работа с бедна смес	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Използва ли двигателят работа с бедна смес?

▼B

№.	Входни параметри за корелационния инструмент	Единица мярка	Източник	Забележки
49	Система за изключване на цилиндри	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Използва ли двигателят система за изключване на цилиндри?
50	Рециркулация на отработилите газове	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудвано ли е превозното средство със система за рециркулация на отработилите газове?
51	Филтър за прахови частици	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудвано ли е превозното средство с филтър за прахови частици?
52	Селективна каталитична редукция	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудвано ли е превозното средство със система за селективна каталитична редукция?
53	Каталитичен уловител на NOx	—	Декларация на производителя	0 = Не | 1 = Да — Оборудвано ли е превозното средство с каталитичен уловител на NOx?
54	Време на измерванията при процедура WLTP	sec	Измерване при изпитване по процедура WLTP (определя се в съответствие с точка 2.2 от настоящото приложение)	Масив: Данни от бордовата диагностика и динамометричния стенд, 1Hz
55	Скорост при процедура WLTP (теоретична)	km/h	Подприложение 1 в приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151	Масив: 1Hz, стъпка 0,1km/h. Ако не са посочени данни, използва се скоростната характеристика, дефинирана в точка 6 от подприложение 1 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151, и по-специално в таблици A1/7 — A1/9, A1/11 и A1/12
56	Скорост при процедура WLTP (действителна)	km/h	Измерване при изпитване по процедура WLTP (определя се в съответствие с точка 2.2 от настоящото приложение)	Масив: Данни от бордовата диагностика и динамометричния стенд, 1Hz, стъпка 0,1 km/h
57	Скорост при процедура WLTP (теоретична)	—	Както е дефинирана в подприложение 2 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151	Масив: 1Hz Ако не са посочени данни се използва изчислението по корелационния инструмент
58	Честота на въртене на двигателя при процедурата WLTP	$min.^{-1}$	Измерване при изпитване по процедура WLTP (определя се в съответствие с точка 2.2 от настоящото приложение)	Масив: 1 Hz, стъпка 10 $min.^{-1}$, данни от бордовата диагностика
59	Температура на охлаждащата течност в двигателя при процедурата WLTP	°C	Също както по-горе	►M1 Масив: Данни от бордовата диагностика, 1 hz, стъпка 1 °C ◄
60	Ток на алтернатора при процедура WLTP	A	Както е дефинирано за тока от акумулатора за ниско напрежение в допълнение 2 към подприложение 6в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151	Масив: 1 Hz, стъпка 0,1 A, външен измервателен уред, синхронизиран с динамометричния стенд
61	Ток от акумулатора за ниско напрежение при процедура WLTP	A	Както е дефиниран в допълнение 2 към подприложение 6 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151	Масив: 1 Hz, стъпка 0,1 A, външен измервателен уред, синхронизиран с динамометричния стенд

▼B

№.	Входни параметри за корелационния инструмент	Единица мярка	Източник	Забележки
62	Изчислена стойност на товара на двигателя при процедура WLTP	—	Както е дефинирана в приложение 11 към Правило № 83 на ИКЕ на ООН	Масив: Данни от бордовата диагностика, честота поне 1 Hz — по възможност по-голяма честота, стъпка 1 %) измерване при процедура WLTP
▼M1				
63	Декларирани емисии при комбиниран цикъл по NEDC на CO_2 на превозни средства H и L	gCO_2/km		Декларирана стойност за изпитване по NEDC При превозни средства, оборудвани със система с периодично регенериране, стойността се коригира с оглед на Ki
64	Скорост по NEDC (теоретична)	km/h	Както е определена в точка 6 от приложение 4 към Правило № 83 на ИКЕ на ООН	Масив: 1hz, стъпка 0,1 km/h. Ако не е зададена, прилага се профилът на скоростта в точка 6 от приложение 4 към Правило № 83 на ИКЕ на ООН
65	Предавка при процедура NEDC (теоретична)	—	Също както по-горе	Масив: 1 hz Ако не е зададена, прилага се профилът на скоростта в точка 6 от приложение 4 към Правило № 83 на ИКЕ на ООН
66	Идентификационен номер на фамилията превозни средства	—	Точка 5.0 от приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151	
67	Коефициент на регенериране K_i	—	Определен в допълнение 1 към подприложение 6 от приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151	При превозни средства без система с периодично регенериране стойността се приема за равна на 1. При превозни средства, оборудвани със система с периодично регенериране, ако стойността не е зададена, тя се приема за равна на 1,05

▼B

(*) Необходими са или нормална честота на въртене на двигателя на празен ход, висока честота на въртене на двигателя при празен ход и максимален полезен въртящ момент, или характеристики на двигателя T1 за въртящия момент и мощността (при превключване на предавки)

(**) Необходими са или размери на гумите или отношение на скоростта към честотата на въртене (при превключване на предавки)

3. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТОЙНОСТИТЕ НА ЕМИСИИТЕ НА CO_2 И НА РАЗХОДА НА ГОРИВО ПРИ ПРОЦЕДУРА NEDC ЗА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА H И L

3.1. **Определяне на характерните стойности и фазово специфичните стойности на емисиите на CO_2 и на стойностите на разхода на гориво при процедура NEDC за превозни средства H и L**

Органът по одобряване на типа трябва да гарантира, че характерната стойност за емисиите на CO_2 при процедура NEDC за съответното превозно средство H и, в съответните случаи, за превозното средство L от интерполационна фамилия на базата на WLTP, както и фазово специфичните стойности на тези емисии и разходът на гориво са определени в съответствие с точки 3.1.2 и 3.1.3.

▼M1

Когато разликата между превозно средство H и превозно средство L се дължи само на разликата в незадължителното оборудване (напр. ако масата в готовност за движение, формата на каросерията и коефициентите на съпротивлението на движение са еднакви), характерната стойност на CO_2 по NEDC се определя само за превозното средство H.

▼**M1**

3.1.1. *Входни и изходни данни на корелационния инструмент*

3.1.1.1. Оригинален протокол с резултатите от корелационния инструмент;

Органът по одобряване на типа или определената техническа служба гарантират пълнотата на файла с входните данни за корелационния инструмент. След приключване на изпитвателното задействане на корелационния инструмент се създава оригинален протокол с резултатите от корелационния инструмент и му се приписва хеш-код. протоколът включва следните подфайлове:

а) входните данни, посочени в точка 2.4;

б) изходните данни, получени в резултат от изпълнението на симулацията;

в) файл с обобщение, включващ:

i) идентификационният номер на фамилията превозни средства;

ii) разликата между обявената от производителя стойност на CO_2 и стойността, която се получава с помощта на корелационния инструмент (стойност при комбиниран цикъл на CO_2);

iii) неповерителни технически данни (т.е., вид гориво, обем на двигателя, тип предавателна кутия, наличие на турбокомпресор).

3.1.1.2. Цялостен файл за съответствието

Когато оригиналният протокол с резултатите от корелационния инструмент се създава в съответствие с точка 3.1.1.1, органът по одобряване на типа или, където е приложимо, определената техническа служба, използва подходящите команди в корелационния инструмент, за да изпрати файла с обобщението към сървър, издаващ електронен времеви печат, който връща на изпращача отговор с електронен времеви печат (а също и копие на съответните служби на Комисията), като влага в него и генерирано на случаен принцип цяло число между 1 и 99.

Създава се цялостен файл за съответствието, включващ отговора с времевия печат и оригиналния протокол с резултатите от корелационния инструмент, посочен в точка 3.1.1.1. На цялостния файл за съответсвието се приписва хеш-код. Файлът се съхранява от органа по одобряване на типа като протокол от изпитване в съответствие с приложение VIII към Директива 2007/46/ЕО.

3.1.2. *Характерна стойност на емисиите на CO_2 по NEDC за превозно средство H*

Корелационният инструмент се използва за провеждане на симулационно изпитване по NEDC на превозното средство H, като се използват съответните входни данни, посочени в точка 2.4.

Характерната стойност на емисиите на CO_2 по NEDC за превозно средство H се определя както следва:

$$CO_{2,H} = NEDC\ CO_{2,C,H} \cdot K_{i,H}$$

където:

$CO_{2,H}$ е характерната стойност на емисиите на CO_2 по NEDC за превозно средство H;

$NEDC\ CO_{2,C,H}$ е изчислената чрез симулация с корелационния инструмент стойност на емисиите на CO_2 при комбиниран цикъл по NEDC за превозно средство H;

$K_{i,H}$ е стойността, определена в съответствие с допълнение 1 към подприложение 6 от приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151 за превозното средсто H.

Освен характерната стойност на CO_2 по NEDC, корелационният инструмент също дава зависещи от фазата стойности за CO_2 за превозно средство H.

▼M1

3.1.3. *Характерна стойност на емисиите на CO_2 по NEDC за превозно средство L*

В случите, когато е приложимо, се извършва симулация на изпитване по NEDC на превозно средство L, като се използва корелационният инструмент и относимите входни данни съгласно точка 2.4.

Характерната стойност на емисиите на CO_2 по NEDC за превозно средство L се определя както следва:

$$CO_{2,L} = \text{NEDC } CO_{2,C,L} \cdot K_{i,L}$$

където:

$CO_{2,L}$ е характерната стойност на CO_2 по NEDC за превозно средство L;

NEDC $CO_{2,C,L}$ е изчислената чрез симулация с корелационния инструмент стойност на емисиите на CO_2 при комбиниран цикъл по NEDC за превозно средство L;

$K_{i,L}$ е стойността, определена по допълнение 1 към подприложение 6 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151 за превозно средство L.

Освен характерната стойност на CO_2 по NEDC, корелационният инструмент също дава зависещи от фазата стойности за CO_2 за превозно средство L.

▼B

3.2. **Интерпретиране на характерните стойности на емисиите на CO_2 на база на процедурата NEDC за превозно средство H и превозно средство L**

За всяка интерполационна фамилия на базата на WLTP производителят трябва да декларира пред одобряващия орган стойността при комбиниран цикъл на движение на масовите емисии на CO_2 при процедура NEDC за превозно средство H и в случаите, при които е приложимо — за превозно средство L. Органът по одобряване на типа трябва да гарантира, че характерната стойност за емисиите на CO_2 при процедура NEDC за съответното превозно средство H и, в съответните случаи, за превозното средство L, са определени в съответствие с точки 3.1.2 и 3.1.3, както и че характерните стойности за съответното превозно средство се интерпретират в съответствие с точки 3.2.1 — 3.2.5.

3.2.1. Стойността на емисиите на CO_2 на базата на NEDC за изпитваното превозно средство H или L, която следва да се използва за целите на изчисленията по точка 4, е декларираната от производителя стойност, ако характерната стойност на емисиите на CO_2 на базата на NEDC не надхвърля тази стойност с повече от 4 процента. Характерната стойност може съответно да е по-ниска, без ограничение на разликата.

3.2.2. Ако характерната стойност на емисиите на CO_2 на базата на NEDC надхвърля декларираната от производителя стойност с повече от 4 процента, за изчисленията по точка 4 за изпитваното превозно средство H или L може да се използва характерната стойност, или производителят може да поиска да се извърши физическо измерване под отговорността на органа по одобряване на типа в съответствие с процедурата, посочена в приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008, като се вземат предвид уточненията, посочени в точка 2 от настоящото приложение.

3.2.3. Ако резултатът от физическото измерване по точка 3.2.2, увеличен с коефициента Ki, не надхвърля декларираната от производителя стойност с повече от 4 процента, за целите на изчисленията по точка 4 се използва декларираната стойност.

3.2.4. Ако резултатът от физическото измерване, увеличен с коефициента Ki, надхвърля декларираната от производителя стойност с повече от 4 процента, се извършва ново физическо измерване на същото превозно средство и резултатите се увеличават с коефициента Ki. Ако средната стойност на резултатите от тези две измервания не надхвърля декларираната от производителя стойност с повече от 4 процента, за целите на изчисленията по точка 4 се използва декларираната стойност.

3.2.5. Ако средната стойност на резултатите от двете измервания по точка 3.2.4 надхвърля декларираната от производителя стойност с повече от 4 процента, се извършва трето измерване и резултатите се увеличават с коефициента Ki. За целите на изчисленията по точка 4 се използва средната стойност от трите измервания.

▼M1

3.2.6. Когато посоченото в точка 3.1.1.2 число, генерирано на случаен принцип, е в интервала от 90 до 99, превозното средство се избира за едно действително измерване в съответствие с процедурата, посочена в приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008, като се вземат предвид уточненията, определени в раздел 2 от настоящото приложение. Резултатите от изпитването се документират в съответствие с приложение VIII към Директива 2007/46/ЕО.

Когато стойността на емисиите на CO_2 по NEDC за двете превозни средства H и L е определена в съответствие с точка 3.2.1, конфигурацията на превозното средство, избрана за провеждане на действително измерване, трябва да бъде превозното средство L, ако случайно генерираното число е в интервала от 90 до 94, и съответно превозното средство H — ако случайно генерираното число е в интервала от 95 до 99.

Когато стойността на CO_2 по NEDC е определена в съответствие с точка 3.2.1 само за едно от превозните средства L или H от интерполационната фамилия, въпросното превозно средство се избира за действително измерване, ако случайно генерираното число е в интервала от 90 до 99.

Когато стойностите на CO_2 по NEDC не са определени в съответствие с точка 3.2.1, но на физическо изпитване са подложени и двете превозни средства H и L, случайно генерираното число не се взема под внимание.

▼B

3.2.7. Независимо от посоченото в точка 3.2.6, в случаите при които стойността на емисиите на CO_2 е определена в съответствие с точка 3.2.1 органът по одобряване на типа изисква, когато това е приложимо и въз основа на предложение от техническа служба, съответното превозно средство да бъде подложено на едно физическо измерване, ако въз основа на техния независим експертен опит съществуват основателни причини да се смята, че декларираната стойност на емисиите на CO_2 на база NEDC е прекалено ниска в сравнение с измерена стойност на емисиите на CO_2 на база NEDC. Резултатите от изпитването се документират в съответствие с приложение VIII към Директива 2007/46/ЕО.

3.2.8. В случай на провеждане на физическо изпитване в съответствие с точка 3.2.6 или точка 3.2.7, органът по одобряване на типа трябва за всяка интерполационна фамилия на базата на WLTP да запише относителното отклонение (De) между измерената стойност и декларираната от производителя стойност, което се определя, както следва:

$$De = \frac{RTr - DV}{DV}$$

където

RTr е резултатът от проведеното на случаен принцип изпитване, увеличен с коефициента Ki;

DV е декларираната от производителя стойност.

▼M1

Стойността на показателя De се изчислява с точност до третия десетичен знак и се записва в сертификата за одобрение на типа и в сертификата за съответствие.

▼B

Ако органът по одобряване на типа констатира, че резултатите от физическото изпитване не потвърждават предоставените от производителя входни данни и по-специално данните, посочени в точки 20, 22 и 44 от таблица 1 в точка 2.4, се задава стойност 1 на проверочния показател и тя се записва в сертификата за одобрение на типа и в сертификата за съответствие. Ако входните данни бъдат потвърдени или ако грешката във входните данни не облагодетелства производителя, на проверочния показател се задава стойност 0.

3.3. **Изчисляване на фазово специфичните стойности на емисиите на CO_2 и на разхода на гориво при процедура NEDC за превозни средства H и L**

Органът по одобряване на типа или, в съответните случаи — техническата служба, трябва да определят фазово специфичните стойности на емисиите на CO_2 и на разхода на гориво за превозно средство H и превозно средство L в съответствие с точки 3.3.1 — 3.3.4.

▼M1

3.3.1. *Изчисляване на зависимите от фазата стойности на емисиите на CO_2 по NEDC за превозно средство H*

Зависимите от фазата стойности на разхода на гориво по NEDC за превозно средство H се изчисляват както следва:

$$NEDC\ CO_{2,p,H} = NEDC\ CO_{2,p,H,c} \cdot CO_{2,AF,H}$$

Където:

p е фазата „UDC“ или „EUDC“ при процедура NEDC

NEDC $CO_{2,p,H,c}$ е изчислената чрез симулация с корелационния инструмент стойност на CO_2 по NEDC за посочената в точка 3.1.2 фаза, или, където е приложимо, резултатите от физическо измерване, посочени в точка 3.2.2;

NEDC $CO_{2,p,H}$ е специфичната за фазата стойност при процедура NEDC за превозно средство H при приложимата фаза p, g CO_2/km;

$CO_{2,AF,H}$ е уточняващият коефициент за превозното средство H, изчислен като отношение между стойността на емисиите на CO_2 по NEDC, определена в съответствие с точка 3.2, и резултата от изпитването чрез симулация с корелационния инструмент по NEDC, посочен в точка 3.1.2, или когато е приложимо, резултатите от физическо измерване.

3.3.2. *Изчисляване на специфичните за фазата стойности на CO_2 по NEDC за превозно средство L*

Специфичните за фазата стойности по NEDC за превозно средство L се изчисляват както следва:

$$NEDC\ CO_{2,p,L} = NEDC\ CO_{2,p,L,c} \cdot CO_{2,AF,L}$$

Където:

p е фазата „UDC“ или „EUDC“ при процедура NEDC

NEDC $CO_{2,p,L,c}$ е изчислената чрез симулация с корелационния инструмент стойност на CO_2 по NEDC за посочената в точка 3.1.2 фаза p, или, където е приложимо, резултатите от физическо измерване, посочени в точка 3.2.2;

NEDC $CO_{2,p,L}$ е специфичната за фазата стойност при процедура NEDC за превозно средство L при приложимата фаза p, g CO_2/km;

$CO_{2,AF,L}$ е уточняващият коефициент за превозното средство L, изчислен като отношение между стойността на емисиите на CO_2 по NEDC, определена в съответствие с точка 3.2, и резултата от изпитването чрез симулация с корелационния инструмент по NEDC, посочен в точка 3.1.2, или когато е приложимо, резултатите от физическо измерване.

3.3.3. *Изчисляване на разхода на гориво по NEDC за превозните средства H и L*

3.3.3.1. Изчисляване на разхода на гориво по NEDC (при комбиниран цикъл на движение)

Разходът на гориво по NEDC (при комбиниран цикъл на движение) на превозните средства L и H се изчислява, като се използват стойностите на емисиите на CO_2 по NEDC при комбиниран цикъл на движение, определени в съответствие с точка 3.2 и разпоредбите, посочени в приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008. Стойностите на емисиите на останалите замърсители, използвани при изчисляването на разхода на гориво (въглеводороди, въглероден оксид) се приемат за равни на 0 (нула) g/km;

3.3.3.2. Изчисляване независимите от фазата стойности на разхода на гориво по NEDC

Специфичният за фазата разход на гориво по NEDC на превозните средства L и H се изчислява, като се използват стойностите на емисиите на CO_2 по NEDC при комбиниран цикъл на движение,

▼M1

определени в съответствие с точка 3.2 и разпоредбите, посочени в приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008. Стойностите на емисиите на останалите замърсители, използвани при изчисляването на разхода на гориво (въглеводороди, въглероден моноксид) се приемат за равни на 0 (нула) g/km.

▼B

3.3.4. *Изчисляване на разхода на гориво на база NEDC за превозно средство L*

3.3.4.1. Изчисляване на разхода на гориво на база NEDC за превозно средство L (при комбиниран цикъл на движение)

Разходът на гориво (комбиниран цикъл на движение) на база NEDC за превозно средство L се изчислява, както следва:

$$NEDC\ FC_L = NEDC\ FC_{L,c} \cdot CO_{2,AF,L}$$

където:

$NEDC\ FC_{L,c}$ е изпитвателният резултат за разхода на гориво (комбиниран цикъл на движение) на база NEDC, определен в съответствие с приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008 с използване на стойността на емисиите на CO_2, определена в съответствие с буква б) от параграф 3.1.3 или резултат от физическо измерване съгласно посоченото в точка 3.2.2; Стойностите на емисиите на останалите замърсители, използвани при изчисляването на разхода на гориво (въглеводороди, въглероден моноксид) се считат за равни на 0 (нула) g/km;

$NEDC\ FC_L$ е разходът на гориво (комбиниран цикъл на движение) на база NEDC за превозно средство L, l/100km;

$CO_{2,AF,L}$ е корекционният коефициент за превозното средство L, изчислен като отношението на стойността на емисиите на CO_2 при процедура NEDC, определен в съответствие с точка 3.2, и резултата от изпитване по процедура NEDC съгласно буква б) от точка 3.1.3;

3.3.4.2. Изчисляване на фазово специфичните стойности на разхода на гориво на база NEDC за превозно средство L

Фазово специфичният разход на гориво на база NEDC за превозно средство L се изчислява както следва:

$$NEDC\ FC_{p,L} = NEDC\ FC_{p,L,c} \cdot CO_{2,AF,L}$$

където:

p е фазата „UDC“ или „EUDC“ при процедура NEDC;

$NEDC\ FC_{p,L,c}$ е изпитвателният резултат за разхода на гориво на база NEDC за фаза p, определен в съответствие с приложение XII към Регламент (ЕО) № 692/2008 с използване на стойността на емисиите на CO_2, определена в съответствие с буква б) от параграф 3.1.2 или резултат от физическо измерване съгласно посоченото в точка 3.2.2; Стойностите на емисиите на останалите замърсители, използвани при изчисляването на разхода на гориво (въглеводороди, въглероден моноксид) се считат за равни на 0 (нула) g/km;

$NEDC\ FC_{p,L}$ е фазово специфичната стойност на разхода на гориво при процедура NEDC за превозно средство L при приложимата фаза p, l/100km;

$CO_{2,AF,L}$ е уточняващият коефициент за превозното средство L, изчислен като отношението на стойността на емисиите на CO_2 при процедура NEDC, определен в съответствие с точка 3.2, и резултата от изпитване по процедура NEDC съгласно буква б) от точка 3.1.3.

▼B

4. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА СТОЙНОСТИТЕ НА БАЗА НА NEDC НА ЕМИСИИТЕ НА CO_2 И НА РАЗХОДА НА ГОРИВО, КОИТО ДА БЪДАТ ПРИПИСАНИ НА КОНКРЕТНИ ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА ОТ КАТЕГОРИЯ M1

Производителят трябва да изчисли стойности на базата на NEDC (фазово специфични и при комбиниран цикъл на движение) на емисиите на CO_2 и на разхода на гориво, които да бъдат приписани на конкретните модели леки пътнически автомобили в съответствие точки 4.1 и 4.2 и да впише тези стойности в сертификатите за съответствие.

Прилагат се разпоредбите относно закръгляване на стойностите, формулирани в точка 1.3 от подприложение 7 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151.

4.1. **Определяне на базиращите се на NEDC стойности на емисиите на CO_2 за случая на интерполационна фамилия на базата на WLTP, основаващи се на превозно средство H**

Ако емисиите на CO_2 на интерполационна фамилия на базата на WLTP се определят въз основа на позоваване на превозно средство H в съответствие само с точка 1.2.3.1 от подприложение 6 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151, стойността на емисиите на CO_2 на базата на NEDC, която трябва да бъде вписана в сертификатите за съответствие на превозните средства, принадлежащи към тази фамилия, е стойността на емисиите на CO_2 на базата на NEDC, определена в съответствие с точка 3.2 от настоящото приложение и вписана в сертификата за одобрение на типа на въпросното превозно средство H.

4.2. **Определяне на базиращата се на NEDC стойност на емисиите на CO_2 за случая на интерполационна фамилия на базата на WLTP, основаваща се на превозно средство L и превозно средство H**

4.2.1. *Изчисляване на съпротивлението при движение на отделен модел превозно средство*

4.2.1.1. Маса на съответното превозно средство

Базовата маса при процедурата NEDC на отделен модел превозно средство ($RM_{n,ind}$) се определя, както следва:

$$RM_{n,ind} = (MRO_{ind} - 75 + 100)[kg]$$

където MRO_{ind} е масата в готовност за движение, както е дефинирана в член 3, буква г) от Регламент (ЕО) № 443/2009 на конкретното превозно средство.

Масата, която се използва за изчисляването на стойностите на емисиите на CO_2 на базата на NEDC на конкретното превозно средство е еквивалентната инерционна маса, посочена в таблица 3 от приложение 4а към Правило № 83 на ИКЕ на ООН, която е равна на базовата маса, определена в съответствие с настоящата точка и означена като $TM_{n,ind.}$

4.2.1.2. Съпротивление при търкаляне на конкретно превозно средство

Стойностите на съпротивлението при търкаляне на гумите, определени съгласно точка 3.2.3.2.2.2 от подприложение 7 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151 трябва да се използват за интерполацията на стойността на емисиите на CO_2 на базата на NEDC за индивидуалното превозно средство.

4.2.1.3. Аеродинамично съпротивление на конкретно превозно средство

Аеродинамичното съпротивление на конкретно превозно средство се изчислява, като се отчита разликата в аеродинамичното съпротивление на конкретното превозно средство и на превозното средство L поради различие във формата на каросерията (m^2):

$$\Delta[C_d \cdot A_f]_{ind-L,n}$$

където:

C_d е коефициентът на аеродинамично съпротивление;

A_f е площта на напречната проекция на превозното средство, m^2.

▼B

Органът по одобряване на типа или, в съответните случаи, техническата служба трябва да проверят дали лабораторията с аеродинамична тръба по точка 3.2.3.2.2.3 от подприложение 7 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151 притежава квалификация за точно определяне на $\Delta(C_d \times A_f)$ за форми на каросерията, при които има различия между превозно средство L и H. Ако лабораторията с аеродинамична тръба няма такава квалификация, за конкретното превозно средство трябва да се използва стойността на $\Delta[C_d \cdot A_f]_{H-L,n}$за превозно средство H.

Ако превозните средства L и H имат една и съща форма на каросерията, стойността на $\Delta[C_d \cdot A_f]_{ind-L,n}$f или интерполационният метод се задават да са нула.

4.2.1.4. Изчисляване на съпротивлението при движение на конкретно превозно средство в интерполационна фамилия на базата на WLTP

Коефициентите на съпротивление при движение $F_{0,n}$, $F_{1,n}$ и $F_{2,n}$ за изпитвателни превозни средства H и L, определени в съответствие с точка 2.3.8, се обозначават съответно като $F_{0n,H}$, $F_{1n,H}$ и $F_{2n,H}$, и $F_{0n,L}$, $F_{1n,L}$ и $F_{2n,L}$.

Коефициентите на съпротивление при движение $f_{0n,ind}$, $f_{1n,ind}$ и $f_{2n,ind}$ за конкретно превозно средство се изчисляват в съответствие със следните формули:

Формула 1

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n} \cdot \frac{(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,ind} \cdot RR_{n,ind})}{(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,L} \cdot RR_{n,L})}$$

Или, ако $(TM_{n,H} \cdot RR_{n,H} - TM_{n,L} \cdot RR_{n,L}) = 0$се използва формула 2:

Формула 2

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n}$$

$$f_{1n,ind} = F_{1n,H}$$

$$f_{2n,ind} = F_{2n,H} - \Delta F_{2n} \cdot \frac{(\Delta[C_d \times A_f]_{LH,n} - \Delta[C_d \times A_f]_{ind,n})}{(\Delta[C_d \times A_f]_{LH,n})}$$

или, ако $\Delta[C_d \times A_f]_{n,LH} = 0$, се използва формула 3:

Формула 3

$$f_{2n,ind} = F_{2n,H} - \Delta F_{2n}$$

където:

$$\Delta F_{0,n} = F_{0n,H} - F_{0n,L}$$

$$\Delta F_{2,n} = F_{2n,H} - F_{2n,L}$$

▼M1

4.2.1.4a. Стойности на съпротивлението на движение по NEDC, получени с помощта на представително превозно средство от фамилията с матрица на съпротивленията при движение

Когато съпротивлението на движение по NEDC на представителното превозно средство е изчислено с помощта на представително за WLTP превозно средство, съответстващо на точка 2.3.8.2.1, буква б), съпротивлението на движение по NEDC на конкретно превозно средство се изчислява по следните формули:

а) $F_{0n,ind}$ за конкретното превозно средство се определя както следва:

$$F_{0n,ind} = Max\left(\left(0{,}05 \cdot F_{0n,R} + 0{,}95 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,ind}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_{ind} - RR_r}{1\,000}\right) \cdot 9{,}81 \cdot RM_{n,ind}\right)\right);\right.$$
$$\left.\left(0{,}2 \cdot F_{0n,R} + 0{,}8 \cdot \left(F_{0n,R} \cdot \frac{RM_{n,ind}}{RM_{n,R}} + \left(\frac{RR_{ind} - RR_r}{1\,000}\right) \cdot 9{,}81 \cdot RM_{n,ind}\right)\right)\right)$$

▼M1

където:

$F_{0n,R}$ е коефициентът на постоянно съпротивление при движение на превозното средство R, изразен в N;

$RM_{n,ind}$ е базовата маса на конкретното превозно средство;

$RM_{n,R}$ е базовата маса на превозното средство R;

$RR_{,ind}$ е съпротивлението при търкаляне на гумите на конкретното превозно средство, изразено в kg/t;

RR_R е съпротивлението при търкаляне на гумите на превозното средство R, изразено в kg/t;

б) $F_{2n,ind}$ за конкретното превозно средство L се определя както следва:

$$F_{2n,ind} = Max\left(\left(0{,}05 \cdot F_{2n,R} + 0{,}95 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,ind}}{A_{f,R}}\right); \left(0{,}2 \cdot F_{2n,R} + 0{,}8 \cdot F_{2n,R} \cdot \frac{A_{f,ind}}{A_{f,R}}\right)\right)$$

където:

$F_{2n,R}$ е коефициентът от втори ред на съпротивление при движение на превозното средство R, изразен в $N/(km/h)^2$;

$A_{f,ind}$ е челната площ на конкретното превозно средство, изразена в m^2;

$A_{f,R}$ е челната площ на превозно средство R, изразена в m^2.

в) за конкретното превозно средство за $f_{1n,ind}$ се задава 0.

▼B

4.2.1.5. Изчисляване на енергията, необходима за цикъла

Необходимата за цикъла енергия при приложимата процедура NEDC $E_{k,n}$ и необходимата енергия за всички приложими фази по цикъла $E_{k,p,n}$, които се прилагат за конкретни превозни средства от интерполационната фамилия на базата на WLTP, се изчисляват в съответствие с процедурата в параграф 5 от подприложение 7 в приложение XXI към Регламент (ЕС) 2017/1151, за следните комбинации k от коефициенти на съпротивление и маси:

k = 1: $F_0 = F_{0n,L}, F_1 = F_{1n,H}, F_2 = F_{2n,L}, m = TM_{n,L}$

(изпитвателно превозно средство L)

k = 2: $F_0 = F_{0n,H}, F_1 = F_{1n,H}, F_2 = F_{2n,H}, m = TM_{n,H}$

(изпитвателно превозно средство H)

k = 3: $F_0 = f_{0n,ind}, F_1 = F_{1n,H}, F_2 = f_{2n,ind}, m = TM_{n,ind}$

(конкретно превозно средство в интерполационната фамилия на базата на WLTP)

В случай, че се прилагат коефициентите за динамометричния стенд, посочени в таблица 3 от приложение 4а към Правило № 83 на ИКЕ на ООН, трябва да бъдат използвани следните формули:

$$f_{0n,ind} = F_{0n,H} - \Delta F_{0n} \cdot \frac{TM_{n,H} - TM_{n,ind}}{TM_{n,H} - TM_{n,L}}$$

$$f_{1n,ind} = F_{1n,H} - \Delta F_{1n} \cdot \frac{TM_{n,H} - TM_{n,ind}}{TM_{n,H} - TM_{n,L}}$$

$$f_{2n,ind} = F_{2n,H} - \Delta F_{2n} \cdot \frac{TM_{n,H} - TM_{n,ind}}{TM_{n,H} - TM_{n,L}}$$

4.2.1.6. Изчисляване на стойността на емисиите на CO_2 на базата на NEDC за конкретно превозно средство по метода на интерполация на емисиите на CO_2

За всяка фаза p от цикъл по NEDC, приложима за конкретни превозни средства в интерполационна фамилия на базата на WLTP, приносът към общата маса на емисиите на CO_2 за конкретно превозно средство се изчислява, както следва:

$$M_{CO_2-ind,p,n} = M_{CO_2-L,p,n} + \left(\frac{E_{3,p,n} - E_{1,p,n}}{E_{2,p,n} - E_{1,p,n}}\right) \cdot (M_{CO_2-H,p,n} - M_{CO_2-L,p,n})$$

▼B

Масата на емисиите на CO_2, g/km, приписвани на конкретно превозно средство от интерполационна фамилия на базата на WLTP $M_{CO_2-ind,n}$ се изчислява, както следва:

$$M_{CO_2-ind,n} = M_{CO_2-L,n} + \left(\frac{E_{3,n} - E_{1,n}}{E_{2,n} - E_{1,n}}\right) \cdot (M_{CO_2-H,n} - M_{CO_2-L,n})$$

Величините $E_{1,p,n}$, $E_{2,p,n}$, $E_{3,p,n}$, и $E_{1,n}$, $E_{2,n}$, $E_{3,n}$ са дефинирани в точка 4.2.1.5.

4.2.1.7. Изчисляване на стойността на разхода на гориво на базата на NEDC за конкретно превозно средство по интерполационния метод

За всяка фаза p от цикъл по NEDC, приложима за конкретни превозни средства в интерполационна фамилия на базата на WLTP, разходът на гориво, l/100km, се изчислява, както следва:

$$FC_{p,n} = FC_{L,p,n} + \left(\frac{E_{3,p,n} - E_{1,p,n}}{E_{2,p,n} - E_{1,p,n}}\right) \cdot (FC_{H,p,n} - FC_{L,p,n})$$

Разходът на гориво, l/100km, при пълния цикъл за конкретно превозно средство от интерполационна фамилия на базата на WLTP се изчислява, както следва:

$$FC_{ind,n} = FC_{L,n} + \left(\frac{E_{3,n} - E_{1,n}}{E_{2,n} - E_{1,n}}\right) \cdot (FC_{H,n} - FC_{L,n})$$

Величините $E_{1,p,n}$, $E_{2,p,n}$, $E_{3,p,n}$, и $E_{1,n}$, $E_{2,n}$, $E_{3,n}$ са дефинирани в точка 4.2.1.5.

5. ЗАПИСВАНЕ НА ДАННИТЕ

Органът по одобряване на типа или определената техническа служба трябва да осигурят вписване на следната информация:

а) ►M1 Цялостен файл за съответствието ◄ съгласно точка 3.1.1, включително характерната стойност на емисиите на CO_2 по точки 3.1.2 и 3.1.3 и декларираната от производителя стойност, в качеството на протокол за изпитване в съответствие с приложение VIII към Директива 2007/46/ЕО;

б) стойностите на емисиите на CO_2 на базата на NEDC, получени чрез физически измервания по точка 3.2 от настоящото приложение, се вписват в сертификата за одобрение на типа, специфициран в допълнението към добавката към сертификата за одобрение на типа, определен в допълнение 4 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151;

в) показателят за отклонение (De) и проверочният показател, определени в съответствие с точка 3.2.8 от настоящото приложение (в случай че са определени такива показатели), се вписват в сертификата за одобрение на типа, специфициран в допълнението към добавката към сертификата за одобрение на типа, определен в допълнение 4 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151 и в точка 49.1 на сертификата за съответствие, специфициран в приложение IX към Директива 2007/46/ЕС;

г) базиращите се на NEDC фазово специфични стойности и стойности на разхода на гориво (фазово специфични и при комбиниран цикъл на движение), определени в съответствие с точка 3.3, както са специфицирани в допълнението към добавката към сертификата за одобрение на типа, определен в допълнение 4 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151;

д) базиращите се на NEDC стойности на емисиите на CO_2 (за всички отделни фази и при комбиниран цикъл на движение) и стойности на разхода на гориво (за всички отделни фази и при комбиниран цикъл на движение), определени в съответствие с точка 4.2 от настоящото приложение, се вписват в точка 49.1 от сертификата за съответствие, специфициран в приложение IX към Директива 2007/46/ЕО.

▼B

ПРИЛОЖЕНИЕ II

„ПРИЛОЖЕНИЕ I

Източници на данни

Параметър	Сертификат за съответствие (част 1, образец Б, поместен в приложение IX към Директива 2007/46/ЕО)	Документация за одобрение на типа (Директива 2007/46/ЕО)
Производител	Раздел 0.5	Раздел 0.5 от част I от приложение III
Номер на одобрение на типа и на неговото изменение	Раздел 0.10	Сертификат за одобрение на типа, както е посочено в приложение VI
Тип	Раздел 0.2	Раздел 0.2 от част I от приложение III (в случаите, при които е приложимо)
Вариант	Раздел 0.2	Раздел 3 от приложение VIII (в случаите, при които е приложимо)
Версия	Раздел 0.2	Раздел 3 от приложение VIII (в случаите, при които е приложимо)
Фабрична марка	Раздел 0.1	Раздел 0.1 от част I от приложение III
Търговско наименование	Раздел 0.2.1	Раздел 0.2.1 от част I от приложение III
Категория на одобрения тип превозно средство	Раздел 0.4	Раздел 0.4 от част I от приложение III
Категория на регистрираното превозно средство	Липсва	Липсва
Маса в готовност за движение (kg)	Раздел 13	Раздел 2.6 от част I от приложение III ([1])
Следа — междуосово разстояние (mm)	Раздел 4	Раздел 2.1 от част I от приложение III ([2])
Следа — колея (mm)	Раздел 30	Раздел 2.3.1 и раздел 2.3.2 от част I от приложение III ([3])
Специфични емисии на CO_2 на база NEDC (g/km) ([4])	Раздел 49.1	Раздел 3 от приложение VIII
Специфични емисии на CO_2 на база WLTP (g/km) ([4])	Раздел 49.4	Липсва
Вид гориво	Раздел 26	Раздел 3.2.2.1 от част I от приложение III
Горивен режим	Раздел 26.1	Раздел 3.2.2.4 от част I от приложение III
Обем на двигателя (cm^3)	Раздел 25	Раздел 3.2.1.3 от част I от приложение III
Консумация на електрическа енергия (Wh/km)	Раздел 49.2	Раздел 3 от приложение VIII
Код на екологичната иновация (екологичните иновации)	Раздел 49.3.1	Раздел 4 от приложение VIII
Общи намаления на емисиите на CO_2 на базата на NEDC в резултат от екологичната иновация (екологичните иновации)	Раздел 49.3.2.1	Раздел 4 от приложение VIII
Общи намаления на емисиите на CO_2 на базата на WLTP в резултат от екологичната иновация (екологичните иновации)	Раздел 49.3.2.2	
Идентификационен номер на превозното средство	Раздел 0.10	Точка 9.17 от част I от приложение III

▼B

Параметър	Сертификат за съответствие (част 1, образец Б, поместен в приложение IX към Директива 2007/46/ЕО)	Документация за одобрение на типа (Директива 2007/46/ЕО)
Изпитвателна маса [WLTP]	Раздел 47.1.1	Липсва
Показател за отклонение De	Раздел 49.1	Допълнение към добавката към сертификата за одобрение на типа, формулирана в допълнение 4 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151
Проверочен показател („1“ или „0“)	Раздел 49.1	Допълнение към добавката към сертификата за одобрение на типа, формулирана в допълнение 4 към приложение I към Регламент (ЕС) 2017/1151

([1]) В съответствие с член 3, параграф 8 от настоящия регламент.
([2]) В съответствие с член 3, параграф 8 от настоящия регламент.
([3]) В съответствие с член 3, параграфи 7 и 8 от настоящия регламент.
([4]) В съответствие с член 3 и член 4 от Регламент за изпълнение (ЕС) 2017/1152.“