31980L1268

31.12.1980 ОФИЦИАЛЕН ВЕСТНИК НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ L 375/36

ДИРЕКТИВА НА СЪВЕТА
от 16 декември 1980 година
за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно разхода на гориво на моторните превозни средства

(80/1268/ЕИО)

СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската икономическа общност, и по-специално член 100 от него,

като взе предвид предложението на Комисията [1],

като взе предвид становището на Европейския парламент [2],

като взе предвид становището на Икономическия и социален комитет [3],

като има предвид, че техническите предписания, на които трябва да отговарят моторните превозни средства по силата на някои национални законодателства, се отнасят *inter alia* и за начина на измерване на разхода на гориво, който трябва да се използва за указване на консумацията на гориво на определен тип превозно средство;

като има предвид, че тези предписания са различни в отделните държави-членки; като има предвид, че това води до технически пречки пред търговията, за чието премахване трябва да се приемат едни и същи предписания от всички държави-членки или като допълнение към тяхното законодателство, или вместо досега съществуващата нормативна уредба, в частност с оглед да се позволи за всеки тип превозно средство да се въведе процедурата за типово одобрение на ЕИО, която е предмет на Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно типовото одобрение на моторните превозни средства и на техните ремаркета [4], последно изменена с Директива 80/1267/ЕИО [5];

като има предвид, че преди всичко е необходимо в общностните предписания да се изработи метод за измерване на разхода на гориво на моторните превозни средства;

като има предвид, че е необходимо също да се установи общностен метод за измерване на разхода на гориво, в частност с оглед да се осигури предоставянето на обективна и точна информация на купувачите и потребителите;

като има предвид, че предписанията на настоящата директива се прилагат само за моторните превозни средства от категория M_1 според Международната класификация на моторните превозни средства, посочена в Директива 70/156/ЕИО; като има предвид, че за останалите категории моторни превозни средства ще бъде изработен метод за измерване на разхода на гориво, веднага след като бъдат разрешени някои технически трудности;

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

По смисъла на настоящата директива „превозно средство“ е всяко моторно превозно средство, предназначено да се движи по пътищата, със или без каросерия, което има поне четири колела и максимална проектна скорост над 25 км/ч, с изключение на движещите се по релси превозни средства, тракторите и селскостопанските машини.

Член 2

Държавите-членки не могат да откажат да издадат типово одобрение на ЕИО или национално одобрение на превозно средство, нито да откажат или да забраняват продажбата, регистрирането, въвеждането в експлоатация или използването на превозно средство на основания, свързани с разхода на гориво, ако стойностите на разхода са определени съобразно приложения I и II и са записани в документ, връчен на купувача на превозното средство в момента на покупката съгласно евентуалните условия, определени от всяка държава-членка.

Член 3

Измененията, необходими за привеждане на изискванията на приложенията в съответствие с техническия прогрес, се приемат съгласно процедурата, посочена в член 13 от Директива 70/156/ЕИО.

---

(1) ОВ C 104, 28.4.1980 г., стр. 1.
(2) ОВ C 265, 13.10.1980 г., стр. 76.
(3) ОВ C 182, 21.7.1980 г., стр. 3.
(4) ОВ L 42, 23.2.1970 г., стр. 1.
(5) ОВ L 375, 31.12.1980 г., стр. 34.

Член 4

1. Държавите-членки въвеждат в сила разпоредбите, необходими, за да се съобразят с настоящата директива в срок от осемнадесет месеца от нотифицирането ѝ. Те незабавно информират Комисията за това.

2. Държавите-членки съобщават на Комисията текста на основните разпоредби от националното законодателство, които те приемат в областта, уредена с настоящата директива.

Член 5

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 16 декември 1980 година.

За Съвета

Председател

Colette FLESCH

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОПРЕДЕЛЯНЕ НА РАЗХОДА НА ГОРИВО

1. ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

1.1. **Заявление за типово одобрение на ЕИО**

1.1.1. Заявлението за типово одобрение на ЕИО на тип превозно средство относно разхода на гориво се представя от производителя на превозното средство или от упълномощено от него лице.

1.1.2. То се придружава от три копия на посочените по-долу документи и от следната информация:

1.1.2.1. надлежно попълнен информационен лист;

1.1.2.2. сведения, необходими за издаването на предвидения в приложение II документ.

1.1.3. Ако техническата служба, отговаряща за изпитванията, провежда изпитванията, трябва да ѝ се предостави представителен екземпляр от типа превозно средство, за който се иска типово одобрение.

1.2. **Документация**

Ако е прието заявлението по смисъла на подточка 1.1, компетентният орган издава документа, чийто образец се намира в приложение II. За издаването на този документ компетентният орган на държавата-членка, която извършва типовото одобрение на ЕИО, може да използва протокола, изготвен от лаборатория, която е получила сертификат или одобрение съгласно разпоредбите на настоящата директива.

2. ПРИЛОЖНО ПОЛЕ

Настоящият метод се прилага за моторните превозни средства от категория M_1, оборудвани с двигател с вътрешно горене.

3. ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ

3.1. Разходът на гориво се определя чрез следните изпитания:

3.1.1. Цикъл, симулиращ градско кормуване, описан в приложение III към Директива 70/220/ЕИО на Съвета от 20 март 1970 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно мерките срещу замърсяването на въздуха от газовите емисии на двигателите с принудително запалване на моторните превозни средства ([1]), последно изменена с Директива 78/665/ЕИО ([2]) (виж точка 5);

3.1.2. постоянна скорост 90 км/ч (виж точка 6);

3.1.3. постоянна скорост 120 км/ч (виж точка 6). Това изпитване не се провежда, ако максималната проектна скорост на превозното средство е под 130 км/ч.

3.2. Резултатите от изпитванията трябва да се отбелязват в литри на 100 километра, закръглени към най-близката десета.

3.3. Разстоянията трябва да се измерват с точност от 5 ‰, а времето — с точност от две десети от секундата.

([1]) ОВ L 76, 6.4.1970 г., стр. 1.
([2]) ОВ L 223, 14.8.1978 г., стр. 48.

3.4. **Гориво, използвано за изпитванията**

В зависимост от случая използваното гориво трябва да бъде еталонното гориво, определено в приложение VI към Директива 70/220/ЕИО, или горивото, определено в приложение V към Директива 72/306/ЕИО на Съвета от 2 август 1972 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно мерките срещу замърсяването на въздуха от газовите емисии на дизеловите двигатели, предназначени за задвижване на превозните средства ([1]).

4. УСЛОВИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗПИТВАНЕТО

4.1. **Общо състояние на превозното средство**

4.1.1. Превозното средство трябва да е чисто, със затворени прозорци и отвори за влизане на въздух, като функционира единствено оборудването, необходимо за работата на превозното средство за провеждане на изпитването. Ако на входа на карбуратора съществува устройство за затопляне на въздуха с ръчно управление, то се поставя в положение „лято“. По принцип спомагателните устройства, необходими за нормалното движение на превозното средство, трябва да са пуснати в действие.

4.1.2. Ако вентилаторът функционира в зависимост от температурата, той трябва да работи при нормалните си условия на функциониране в превозното средство. Системата за отопление на кабината не трябва да функционира, същото важи за климатика, но компресорът му трябва да функционира нормално.

4.1.3. Ако е предвидено захранващо устройство, то трябва да функционира както би функционирало при нормалните си условия на функциониране за скоростта на изпитването.

4.1.4. Превозното средство трябва да е разработено и да е изминало най-малко 3000 километра преди изпитването.

4.2. **Смазочни материали**

Всички смазочни материали следва да бъдат тези, които са препоръчани от производителя на превозното средство. Те следва да бъдат отбелязани в протокола за изпитването.

4.3. **Гуми**

Гумите трябва да са от един от типовете, които производителят на превозното средство указва като част от оригиналното оборудване, и трябва да са напомпани за налягането, препоръчано за товара и за скоростите по време на изпитването (при необходимост те се регулират за работата на изпитателния стенд при условията на изпитването). Тези налягания трябва да се отразят в протокола за изпитването.

4.4. **Измерване на разхода на гориво**

4.4.1. Горивото се подава към двигателя посредством устройство, позволяващо да се измерва изразходваното количество с точност ± 2 %; това устройство не трябва да влошава нормалните условия на захранване на двигателя. Ако измервателната система е за обемно измерване, температурата на горивото трябва да се измерва в точката на измерване на обема.

4.4.2. Клапанната система трябва да позволява бърз преход от системата за захранване на двигателя с гориво към измервателната система. Времето за преход трябва да е най-много 0,2 секунди.

4.5. **Референтни условия**

Налягане: H_o = 1000 mbar

Температура: T_o = 293 °K (20 °C)

4.5.1. *Плътност на въздуха*

4.5.1.1. Плътността на въздуха в момента на изпитването, изчислена както е посочено в подточка 4.5.1.2, не трябва да се отклонява с повече от 7,5 % от плътността на въздуха при референтните условия.

([1]) ОВ L 190, 20.8.1972 г., стр. 1.

4.5.1.2. Плътността на въздуха се изчислява по следната формула:

$$d_T = d_o \cdot \frac{H_T}{H_o} \cdot \frac{T_o}{T_T}$$, където

d_T = плътност на въздуха при условията на изпитването,

d_o = плътност на въздуха при референтните условия,

H_T = налягане по време на изпитването,

T_T = абсолютна температура по време на изпитването (°K).

5. ИЗМЕРВАНЕ НА РАЗХОДА НА ГОРИВО ПРИ ЦИКЪЛ, СИМУЛИРАЩ ГРАДСКО КОРМУВАНЕ

5.1. Изпитателният цикъл е описаният в приложение III към Директива 70/220/ЕИО.

5.1.1. При превозно средство, оборудвано с дизелов двигател, регулирането на спирачките се определя за съответната версия гориво или чрез алтернативен метод, който е признат за еквивалентен.

5.1.2. *Референтна маса на превозното средство*

Масата на превозното средство е референтната маса, както е определена в подточка 1.2 от приложение I към Директива 70/220/ЕИО.

5.2. Динамометричният стенд се регулира според еквивалентната инерция, както е предвидено в подточка 4.2 от приложение III към Директива 70/220/ЕИО.

5.3. **Измерване на разхода**

5.3.1. Разходът се изчислява според количеството гориво, изразходвано по време на два последователни цикъла.

5.3.2. Преди да се извършат измерванията, двигателят трябва да се затопли до работна температура чрез извършването на пет пълни изпитателни цикъла, като преди тяхното започване той е студен. Измерванията може да се извършат също непосредствено след изпитванията от тип I и тип II, описани в Директива 70/220/ЕИО. Температурата се поддържа в нормалните за двигателя работни граници, като при нужда се използва спомагателното устройство за охлаждане.

5.3.3. Периодът на работа на празен ход между два последователни цикъла може да се продължава най-много с 60 секунди, за да се улесни измерването на разхода на гориво.

5.4. **Изчисляване на разхода на гориво**

5.4.1. Ако разходът на гориво се определя чрез гравиметрично измерване, разходът се изразява в литри на 100 километра чрез конвертиране на стойността M (изразходвано гориво, изразено в килограми) с помощта на следната формула:

$$C = \frac{100\ M}{D.\ Sg}\ (l/100\ km),$$

където:

Sg = специфичната маса на горивото при референтни условия (кг/дм^3),

D = изминатия път по време на изпитването (км).

5.4.2. Ако разходът на гориво се определя чрез обемно измерване, разходът се изразява в литри на 100 километра с помощта на следната формула:

$$C = \frac{V\left(1+\alpha\left(T_o - T_F\right)\right)}{D} 100\ (l/100\ km)$$

където:

V = измереният в литри обем на изразходваното гориво,

α = коефициент на обемно разширяване на горивото. За бензина и дизеловото гориво този коефициент е 0,001 на градус по Целзий,

T_o = референтната температура, изразена в градуси по Целзий,

T_F = температура на горивото, измерена в точката на измерване на обема, изразена в градуси по Целзий.

5.5. **Представяне на резултатите**

5.5.1. Приетият разход по време на градско кормуване е средноаритметичната стойност от стойностите от три последователни измервания, извършени съгласно описаната по-горе процедура.

5.5.2. Ако крайните стойности се различават с повече от 5 % от средната стойност, трябва да се проведат други изпитания съгласно тази процедура, така че получената точност на измерване да е най-малкото равна на 5 %.

5.5.3. Точността на измерването се пресмята по следната формула:

$$\text{Точност} = k \cdot \frac{S}{\sqrt{n}} \cdot \frac{100}{\bar{C}} \%,$$

където:

$\bar{C}$ е производна от формулата от подточка 5.4,

$\bar{C}$ е средноаритметичната стойност за n стойности на C,

n е броят на взетите измервания,

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} \left(\bar{C} - Ci\right)^2}{n - 1}}$$

k се взема от следната таблица:

Брой измервания	4	5	6	7	8	9	10
k	3,2	2,8	2,6	2,5	2,4	2,3	2,3

5.5.4. Ако след 10 измервания получената точност не е най-малко 5 %, разходът се определя с помощта на друго превозно средство от същия тип.

6. ИЗМЕРВАНЕ НА РАЗХОДА НА ГОРИВО ПРИ ПОСТОЯННА СКОРОСТ

6.1. Тези изпитания могат да се провеждат или на динамометричен стенд, или по път.

6.1.1. *Маса на превозното средство*

6.1.1.1. Масата на превозното средство е масата му в движение, определена в подточка 6.1.1.2, увеличена със 180 килограма или с половината от товара, ако е над 180 килограма, включително измервателното оборудване и пътниците. Превозното средство се намира в равновесно положение, когато центърът на тежестта на товара е поставен в средата на отсечката, свързваща точките R на двете странични предни места.

6.1.1.2. По смисъла на настоящата директива маса на превозното средство в движение е общата маса на празното превозно средство, като то е напълно заредено, с изключение на резервоара за гориво, който е напълнен до 90 % от определения от производителя капацитет, и инструментите и резервната гума се намират в превозното средство.

6.2. **Скоростна кутия**

Ако за превозното средство е предвидена ръчна смяна на скоростите, се използва най-високата предавка, препоръчана от производителя при шофиране за всяка от скоростите, използвани по време на изпитванията.

6.3. **Процедура на изпитване**

6.3.1. *Изпитване по път*

6.3.1.1. Метеорологични условия

6.3.1.1.1. Относителната влажност трябва да е под 95 %; пътят трябва да е сух; въпреки това, по повърхността на пътя може да има следи от влага, при условие че няма места, където да се образува воден слой.

6.3.1.1.2. Средната скорост на вятъра трябва да е под 3 м/сек, а скоростта на краткотрайните пориви трябва да е под 8 м/сек.

6.3.1.2. Преди да се извършат измерванията, превозното средство трябва да измине по избраното трасе, при скорост близка до скоростта на изпитване, достатъчно разстояние, за да достигне работната си температура, като това разстояние не трябва в никакъв случай да е под 10 км.

6.3.1.3. Изпитателен пробег

Изпитателният пробег трябва да позволява да се шофира при стабилизирана скорост. Пробегът трябва да е най-малко 2 км. Той трябва да образува затворена крива, а повърхността на пътя трябва да е в добро състояние. Възможно е да се използва трасе с правоъгълна форма, при условие че пробегът от 2 км се извършва в двете посоки. Наклонът не трябва да е над 2 % между две произволни точки.

6.3.1.4. По време на всеки изпитателен пробег се поддържа стабилизирана скорост в границите от ± 2 км/ч. Средната скорост за всяко изпитване не трябва да се отклонява от референтната скорост с повече от 2 км/ч.

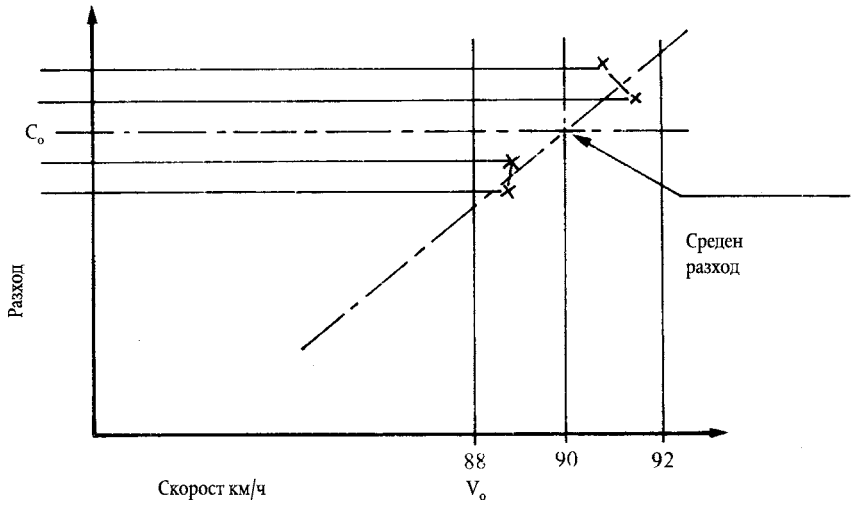
6.3.1.5. За определяне на разхода при всяка от референтните скорости (виж графиката по-долу) се извършват четири изпитания: две със средна скорост, която е по-ниска от референтната скорост, и две със средна скорост, която е по-висока от референтната скорост.

6.3.1.6. Разходът на гориво за всеки изпитателен пробег се изчислява според формулите, дадени в подточка 5.4.

6.3.1.7. Разликата между двете изчислени ниски стойности не трябва да надвишава с 5 % изчислената им средна стойност, като същото условие се прилага за двете изчислени високи стойности. Стойността на разхода на гориво при съответната референтна скорост се изчислява чрез линейна интерполация, както е показано на графиката по-долу.

6.3.1.7.1. Ако не са изпълнени условията на точка 6.3.1.7 за някоя от двойките изчислени стойности, четирите изпитвания трябва да се повторят. Ако след 10 опита не е получена желаната константа, трябва да се избере друго превозно средство и да се подложи на всички изпитания по тази процедура.

Пример: Изчисление при средна скорост 90 км/ч.



Четирите хикса съответстват на стойностите, изчислени за всеки изпитателен пробег. C_o е стойността на разхода, изчислена при референтната скорост V_o за изминатото разстояние по време на изпитателния пробег.

6.3.2. *Изпитване на динамометричен стенд*

6.3.2.1. Регулиране на динамометричния стенд

Стендът трябва да е регулиран по начина, описан в точка 4.1 от приложение III към Директива 70/220/ЕИО, със следните промени:

— стендът трябва да е регулиран за съответната скорост на изпитване,

— състоянието на превозното средство по време на изпитателните цикли трябва да е като уточненото в подточки 4.1, 4.2 и 4.3, а метеорологичните условия по време на изпитването по път трябва да са като уточнените в точка 6.3.1.1, така че да позволяват да се извърши правилно регулиране на разреждането във всмукателните колектори.

За превозно средство с дизелов двигател стендът трябва да е регулиран съгласно предписанията на точка 5.1.1.

6.3.2.2. Охлаждане

Спомагателните устройства за охлаждане на въздуха, използвани за поддържане на работните условия, както и температурите на смазочните продукти и на охладителната течност, трябва да са такива, че да осигуряват функциониране в работните граници, които съществуват нормално при движение по пътя със същата скорост.

6.3.2.3. Преди да се извършат измерванията, превозното средство трябва да измине по стенда, при скорост близка до скоростта на изпитване, достатъчно разстояние, за да достигне работната си температура, като това разстояние не трябва в никакъв случай да е под 10 км.

6.3.2.4. Изпитателният пробег не трябва да е под 2 км, като това разстояние се измерва с помощта на оборотомер на стенда.

6.4. Видът на използвания изпитателен стенд трябва да се отбележи в протокола за изпитването.

6.5. **Представяне на резултатите**

Независимо от използвания метод, резултатите трябва да се представят в литри на 100 километра при референтните условия, уточнени в точка 4.5.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Наименование на административния орган

ОБРАЗЕЦ

Приложение към сертификата за типово одобрение на ЕИО на тип превозно средство относно разхода на гориво

(Член 4, параграф 2 и член 10 от Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно типовото одобрение на моторните превозни средства и на техните ремаркета)

Номер на типовото одобрение на ЕИО: .....

1. Фабрична или търговска марка на превозното средство: .....

2. Тип и търговско наименование на превозното средство: .....

3. Име и адрес на производителя: .....

4. Ако е необходимо, име и адрес на пълномощника на производителя: .....
.....

5. Описание на превозното средство

5.1. Маса на превозното средство (приложение I, подточка 6.1.1.2): .....

5.2. Максимално разрешено тегло: .....

5.3. Тип на каросерията: „седан“ с 4 врати, „комби“, „седан“ с 2 врати ([1])

5.4. Задвижващи колела: предни, задни, 4 x 4 ([1])

5.5. Двигател:

5.5.1. Вместимост на цилиндъра: .....

5.5.2. Захранваща система: карбуратор/инжекционно впръскване ([1])

5.5.3. Гориво, препоръчано от производителя: .....

5.5.4. Максимална мощност: ..... kW при ..... оборота в минута

5.5.5. Система за турбозахранване: да/не ([1])

5.5.6. Запалителна система: чрез налягане/с принудително запалване (механично или електронно) ([1])

5.6. Трансмисия:

5.6.1. Тип скоростна кутия: с ръчно включване/автоматична ([1])

5.6.2. Брой предавки: .....

([1]) Ненужното се зачерква.

5.6.3. Обща стойност на понижаващите предавателни числа (включително окръжностите на търкаляне на гумите при натоварено състояние): скорости в км/ч при 1000 оборота в минута на двигателя:

1-ва скорост: ..... 4-та скорост: .....

2-ра скорост: ..... 5-та скорост: .....

3-та скорост: ..... Повишаващо предавателно число: .....

5.6.4. Предавателно отношение на редукторната двойка: .....

5.6.5. Гуми:

Тип: ..... Размери: .....

Окръжност на търкаляне на гумите при натоварено състояние: .....

6. Номер на типовото одобрение на ЕИО, издадено въз основа на Директива 70/220/ЕИО или 72/306/ЕИО: .....

.....

7. Разход на гориво:

— в градски условия: ..... л/100 км

— при постоянна скорост 90 км/ч: ..... л/100 км

— при постоянна скорост 120 км/ч: ..... л/100 км

8. Дата на подлагане на превозното средство на типово одобрение на ЕИО: .....

9. Техническа служба или сертифицирана лаборатория, извършила изпитванията за определяне на разхода на гориво: .....

10. Номер на протокола: .....

11. Дата на протокола: .....

12. Място: .....

13. Дата: .....

14. Подпис: .....