|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Организация Объединенных Наций | ECE/TRANS/WP.29/2019/42 |
| _unlogo | **Экономический и Социальный Совет** | Distr.: General12 April 2019RussianOriginal: English |

**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств**

**178-я сессия**Женева, 25–28 июня 2019 года
Пункт 4.7.2 предварительной повестки дня
**Соглашение 1958 года:
Рассмотрение проектов поправок
к существующим правилам ООН,
представленных GRРE**

Предложение по дополнению 13 к поправкам серии 06
к Правилам № 83 ООН (выбросы транспортными средствами категорий M1 и N1)

 Представлено Рабочей группой по проблемам энергии
и загрязнения окружающей среды[[1]](#footnote-1)\*

 Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по проблемам энергии и загрязнения окружающей среды (GRPE) на ее семьдесят восьмой сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/78, пункт 10). Он основан на приложениях IV и VI к документу ECE/TRANS/WP.29/GRPE/78. Этот текст представлен Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету AC.1 для рассмотрения на их сессиях в июне 2019 года.

 Дополнение 13 к поправкам серии 06
к Правилам № 83 ООН (выбросы загрязняющих
веществ транспортными средствами категорий M1 и N1)

*Добавление 5, пункт 2 изменить следующим образом:*

«2. Изготовитель составляет подборку всей информации, необходимой для удовлетворения требований пункта 9 и добавлений 3, 4 и 5 к настоящим Правилам. Орган по официальному утверждению типа может также принять во внимание информацию, собираемую в рамках программ надзора».

*Добавление 6, пункт 9.4 изменить следующим образом:*

«9.4 В инструкциях указывается, что использование и добавление требуемого реагента, отвечающего конкретным спецификациям, является обязательным условием обеспечения соответствия транспортного средства его свидетельству о соответствии».

*Приложение 1, пункт 3.2.12.2.6.2 изменить следующим образом:*

«3.2.12.2.6.2 Тип и конструкция уловителей взвешенных частиц: » (К тексту на русском языке не относится.)

*Приложение 5, пункт 3.1 изменить следующим образом:*

«3.1 Пробоотборный зонд вводят в выхлопную трубу на глубину не менее
300 мм либо в трубу, соединяющую глушитель транспортного средства с камерой для отбора проб, как можно ближе к глушителю».

*Приложение 7, пункт 4.2.1* изменить следующим образом:

«4.2.1 Камера с изменяющимся объемом

 Камера с изменяющимся объемом расширяется и сжимается в зависимости от изменения температуры воздушной массы в камере. Двумя потенциальными средствами компенсации изменения внутреннего объема служат подвижная(ые) панель(ли) либо гофрированная конструкция, в которой расширяется(ются) и сжимается(ются) непроницаемый(ые) мешок (мешки) в зависимости от изменения внутреннего давления под воздействием воздухообмена с притоком в камеру внешнего воздуха. Любая конструкция, предназначенная для компенсации изменения объема, должна обеспечивать целостность камеры, как это указано в добавлении 1 к настоящему приложению, в установленном температурном диапазоне.

 Любой метод компенсации объема должен ограничивать разницу между внутренним давлением в камере и барометрическим давлением
до максимального значения ±5 гПа.

 Конструкция камеры должна предусматривать возможность выдерживания установленного объема. Камера с изменяющимся объемом должна компенсировать изменения порядка +7% по отношению к ее "номинальному объему" (см. пункт 2.1.1 добавления 1 к настоящему приложению) с учетом изменения температуры и атмосферного давления в ходе испытания».

*Приложение 7, пункт 4.6.2* изменить следующим образом:

«4.6.2 Система регистрации давления должна работать с точностью ±0,3 кПа
и иметь разрешающую способность 0,025 кПа».

*Приложение 7, пункты 4.9 и 4.9.1 исключить.*

*Приложение 7, пункт 5.1.3.3 изменить следующим образом:*

«5.1.3.3 Фильтр подсоединяют к топливному баку, по возможности к внешнему, заполненному эталонным топливом на 40% от его емкости».

*Приложение 7, пункт 6.1* изменить следующим образом:

«6.1 Расчет результатов испытаний на выбросы в результате испарения

6.1.1 Испытания на выбросы в результате испарения, описанные в пункте 5 настоящего приложения, позволяют рассчитать объем выбросов углеводородов на дневной стадии и стадии горячего насыщения. Для каждой из этих стадий рассчитывают потери в результате испарения по начальным и конечным значениям концентрации углеводородов, температуры и давления, а также по чистой величине объема камеры. Применяют следующую формулу:

 $M\_{HC}=k.V.10^{-4}\left(\frac{C\_{HC,f}∙P\_{f}}{T\_{f}}-\frac{C\_{HC,i}∙P\_{i}}{T\_{i}}\right)+M\_{HC,out}-M\_{HC,i}$,

где:

MHC – масса углеводородов в граммах;

MHC,out – масса углеводородов, покидающих камеру с неизменным объемом, используемую для испытания на выбросы в дневное время (граммы);

MHC,i – масса углеводородов, поступающих в камеру с неизменным объемом, используемую для испытания на выбросы в дневное время (граммы);

CHC – измеренная концентрация углеводородов в камере
(млн−1 объема в эквиваленте C1);

V – чистый объем камеры в кубических метрах за вычетом объема транспортного средства с открытыми окнами и багажником. Если объем транспортного средства не определен, то из этого значения вычитают 1,42 м3;

T – температура окружающей среды в камере, в K;

P – барометрическое давление в кПа;

H/C – соотношение водорода и углерода;

k – 1,2 • (12 + H/C);

где:

i – первоначальное значение;

f – конечное значение;

H/C – принимают равным 2,33 для потерь в ходе дневного испытания;

H/C – принимают равным 2,20 для потерь в результате горячего насыщения.

6.1.2 В случае камеры с изменяющимся объемом в качестве альтернативы уравнению, приведенному в пункте 6.1.1 настоящего приложения,
по выбору изготовителя может быть использовано следующее уравнение:

 MHC$ =k × V ×\frac{P\_{i}}{T\_{i}}\left(C\_{HCf}- C\_{HCi}\right)$,

где:

MHC – масса углеводородов в граммах;

CHC – измеренная концентрация углеводородов в камере
(млн−1 объема в эквиваленте C1);

V – чистый объем камеры в кубических метрах за вычетом объема транспортного средства с открытыми окнами и багажником. Если объем транспортного средства не определен, то из этого значения вычитают 1,42 м3;

Ti – исходная температура окружающей среды в камере, в K;

Pi – исходное барометрическое давление в кПа;

H/C – соотношение водорода и углерода;

H/C – принимают равным 2,33 для потерь в ходе дневного испытания;

H/C – принимают равным 2,20 для потерь в результате горячего насыщения;

k – равняется 1,2 × 10–4 × (12 + H/C), в (г × K/(м³ × кПа))».

*Приложение 7, добавление 1, пункт 2.4* изменить следующим образом:

«2.4 Расчет результатов испытаний на выбросы в результате испарения

2.4.1 Расчет чистой массы углеводородов в камере производят для определения остаточного содержания углеводородов и интенсивности их утечки. Начальное и конечное значения концентрации углеводородов, температуры и барометрического давления используют в приведенной ниже формуле для расчета изменения массы.

 $M\_{HC}=k.V.10^{-4}\left(\frac{C\_{HC,f}∙P\_{f}}{T\_{f}}-\frac{C\_{HC,i}∙P\_{i}}{T\_{i}}\right)+M\_{HC,out}-M\_{HC,i}$,

 где:

MHC – масса углеводородов в граммах;

MHC,out – масса углеводородов, покидающих камеру с неизменным объемом, используемую для испытания на выбросы в дневное время (граммы);

MHC,i – масса углеводородов, поступающих в камеру с неизменным объемом, используемую для испытания на выбросы в дневное время (граммы);

CHC – концентрация углеводородов в камере (млн−1 углерода) (Примечание: млн−1 углерода = млн−1 пропана х 3);

V – объем камеры в кубических метрах;

T – температура окружающей среды в камере (К);

P – барометрическое давление (кПа);

k – 17,6;

где:

i – первоначальное значение;

f – конечное значение.

2.4.2 В случае камеры с изменяющимся объемом в качестве альтернативы уравнению, приведенному в пункте 2.4.1 настоящего приложения,
по выбору изготовителя может быть использовано следующее уравнение:

 MHC$ =k × V ×\frac{P\_{i}}{T\_{i}}\left(C\_{HCf}- C\_{HCi}\right)$,

где:

MHC – масса углеводородов в граммах;

CHC – измеренная концентрация углеводородов в камере (млн−1 объема в эквиваленте C1);

V – объем камеры в кубических метрах;

Ti – исходная температура окружающей среды в камере, в K;

Pi – исходное барометрическое давление в кПа;

k – 17,6».

*Приложение 11, пункт 2.2 изменить следующим образом:*

«2.2 "тип транспортного средства" означает категорию механических транспортных средств, не имеющих между собой существенных различий в отношении характеристик двигателя и БД-системы;»
(К тексту на русском языке не относится.)

*Приложение 11, добавление 1, пункт 6.5.3.5* изменить следующим образом:

«6.5.3.5 Интерфейс связи между транспортным средством и диагностическим тестером должен быть стандартизирован и должен отвечать всем требованиям стандарта ISO DIS 15031-3 "Дорожные транспортные средства − Связь между транспортным средством и внешним испытательным оборудованием для связанной с выбросами диагностики − Часть 3: Диагностический разъем и смежные электрические цепи: спецификации и использование" от 1 ноября
2001 года. Место установки должно определяться по договоренности с органом по официальному утверждению типа таким образом, чтобы к нему обеспечивался незатруднительный доступ для обслуживающего персонала и чтобы при этом оно было защищено от доступа со стороны неквалифицированного персонала».

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2018–2019 годы (ECE/TRANS/274, пункт 123, и ECE/TRANS/2018/21, направление деятельности 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила ООН в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)