

17 January 2020

Соглашение

О принятии согласованных технических правил Организации Объединенных Наций для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих правил Организации Объединенных Наций*

(Пересмотр 3, включающий поправки, вступившие в силу 14 сентября 2017 года)

Добавление 82 – Правила № 83 ООН

Пересмотр 4 – Поправка 13

Дополнение 13 к поправкам серии 06 – Дата вступления в силу: 11 января 2020 года

Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения транспортных средств в отношении выбросов загрязняющих веществ в зависимости от требований к моторному топливу

Настоящий документ опубликован исключительно в информационных целях. Аутентичным и юридически обязательным текстом является документ: ECE/TRANS/WP.29/2019/42.



ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

* Прежние названия Соглашения:

Соглашение о принятии единообразных условий официального утверждения и о взаимном признании официального утверждения предметов оборудования и частей механических транспортных средств, совершено в Женеве 20 марта 1958 года (первоначальный вариант); Соглашение о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний, совершено в Женеве 5 октября 1995 года (Пересмотр 2).

GE.20-00737 (R) 110220 140220



* 2 0 0 0 7 3 7 *

Просьба отправить на вторичную переработку



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».

Пункт 4.6.2 изменить следующим образом:

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

Пункты 4.9 и 4.9.1 исключить.

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».

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:

$$M_{HC} = k \cdot V \cdot 10^{-4} \left(\frac{C_{HC,f} \cdot P_f}{T_f} - \frac{C_{HC,i} \cdot P_i}{T_i} \right) + M_{HC,out} - M_{HC,i},$$

где:

M_{HC} – масса углеводородов в граммах;

$M_{HC,out}$ – масса углеводородов, покидающих камеру с неизменным объемом, используемую для испытания на выбросы в дневное время (граммы);

$M_{HC,i}$ – масса углеводородов, поступающих в камеру с неизменным объемом, используемую для испытания на выбросы в дневное время (граммы);

C_{HC} – измеренная концентрация углеводородов в камере (млн^{-1} объема в эквиваленте C_1);

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 $1,42 \text{ м}^3$;

T – температура окружающей среды в камере, в К;

P – барометрическое давление в кПа;

H/C – соотношение водорода и углерода;

k – $1,2 \cdot (12 + H/C)$;

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:

$$M_{HC} = k \times V \times \frac{P_i}{T_i} (C_{HCf} - C_{HCi}),$$

где:

M_{HC} – масса углеводородов в граммах;

C_{HC} – измеренная концентрация углеводородов в камере (млн^{-1} объема в эквиваленте C_1);

- 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_i – исходная температура окружающей среды в камере, в К;
- P_i – 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 $1,2 \times 10^{-4} \times (12 + H/C)$, в (г × К/(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.

$$M_{HC} = k \cdot V \cdot 10^{-4} \left(\frac{C_{HC,f} \cdot P_f}{T_f} - \frac{C_{HC,i} \cdot P_i}{T_i} \right) + M_{HC,out} - M_{HC,i},$$

где:

- M_{HC} – масса углеводородов в граммах;
- M_{HC,out} – масса углеводородов, покидающих камеру с неизменным объемом, используемую для испытания на выбросы в дневное время (граммы);
- M_{HC,i} – масса углеводородов, поступающих в камеру с неизменным объемом, используемую для испытания на выбросы в дневное время (граммы);
- C_{HC} – концентрация углеводородов в камере (млн⁻¹ углерода) (Примечание: млн⁻¹ углерода = млн⁻¹ пропана × 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:

$$M_{HC} = k \times V \times \frac{P_i}{T_i} (C_{HCf} - C_{HCi}),$$

где:

- M_{HC} – масса углеводородов в граммах;
- C_{HC} – измеренная концентрация углеводородов в камере (млн⁻¹ объема в эквиваленте C_1);
- V – объем камеры в кубических метрах;
- T_i – исходная температура окружающей среды в камере, в К;
- P_i – 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».
-