Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования
правил в области транспортных средств

Рабочая группа по общим предписаниям,
касающимся безопасности

109-я сессия

Женева, 29 сентября – 2 октября 2015 года

 Доклад Рабочей группы по общим предписаниям, касающимся безопасности, о работе ее 109-й сессии (29 сентября – 2 октября 2015 года)

 Добавление 1

Содержание

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | *Стр.* |
| Приложения |  |
| 1. Проект поправок серии 07 к Правилам № 107 (пункт 6)
 | 2 |
| 1. Проект дополнения 5 к поправкам серии 06 к Правилам № 107 (пункты 7, 9, 10, 11 и 12)
 | 12 |
| 1. Проект дополнения 5 к поправкам серии 05 к Правилам № 107 (пункты 9 и 12)
 | 14 |
| 1. Проект дополнения 5 к Правилам № 60 (пункт 26)
 | 15 |
| 1. Проект поправок серии 02 к Правилам № 110 (пункт 34)
 | 16 |
| 1. Проект дополнения 1 к поправкам серии 01 к Правилам № 125 (пункт 45)
 | 21 |

Приложение II

 Проект поправок серии 07 к Правилам № 107 (пункт 6) (заменяет документ ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/32)

*Включить новый пункт 2.2.3* следующего содержания:

«2.2.3 "*тип системы пожаротушения*"для целей официального утверждения типа в качестве комплектующего изделия означает систем**ы**, которые не имеют существенных различий в отношении следующих аспектов:

 a) изготовителя системы пожаротушения;

 b) огнегасящего состава;

 c) типа используемого(ых) выпускного(ых) клапана(ов) (например, горловины, генератора огнегасящего состава или распылителя огнегасящего состава);

 d) типа вытесняющего газа, если это применимо».

*Пункт 2.3* изменить следующим образом:

«2.3 "*официальное утверждение транспортного средства, отдельного технического элемента или комплектующего изделия*" означает официальное утверждение типа транспортного средства, кузова или комплектующего изделия, определенного в пункте 2.2, в отношении конструкционных особенностей, указанных в настоящих Правилах».

*Пункт 4.2,* заменить «06» на «**07**» (два раза).

*Пункт 5.1* изменить следующим образом:

«5.1 Все транспортные средства должны соответствовать предписаниям, изложенным в приложении 3 к настоящим Правилам. Кузов, который был официально утвержден отдельно, должен соответствовать приложению 10. Официальное утверждение транспортного средства с кузовом, официально утвержденным на основании приложения 10, производится в соответствии с приложением **3**. Системы пожаротушения, официально утвержденные отдельно, должны соответствовать части 1 приложения 13. В случае официального утверждения транспортного средства с системой пожаротушения, установленной в конкретном моторном отделении, оно должно соответствовать требованиям части 2 приложения 13».

*Включить новые пункты 10.13−10.17 (Переходные положения)* следующего содержания:

«**10.13 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 07 никакая Договаривающаяся сторона, применяющая настоящие Правила, не отказывает в предоставлении или признании официальных утверждений типа на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 07.**

**10.14 Начиная с 1 сентября 2020 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения типа в отношении транспортных средств классов I и II только в том случае, если данный тип транспортного средства, подлежащий официальному утверждению, соответствует требованиям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 07.**

**10.15 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не отказывают в распространении официальных утверждений типа на существующие типы, предоставленных на основании поправок серии 06 к настоящим Правилам.**

**10.16 Начиная с 1 сентября 2021 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не обязаны признавать − для целей национального или регионального официального утверждения типа − тот тип транспортных средств класса I или II, который был официально утвержден на основании поправок серии 06 к настоящим Правилам.**

**10.17 Независимо от положений пунктов 10.14 и 10.16 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают признавать официальные утверждения типа, предоставленные на основании поправок серии 06 в отношении транспортных средств, не затрагиваемых поправками серии 07**».

*Приложение 2, образец D*, заменить «06» на «**07**» (три раза).

*Приложение 3*

*Пункт 7.5.1.5* изменить следующим образом:

«7.5.1.5 В случае транспортных средств … выхлопные газы.

 В дополнение к системе сигнализации транспортные средства класс**ов I, II и** III оснащают системой пожаротушения в моторном отделении и в каждом отделении, в котором расположено отопительное устройство, работающее на выхлопных газах. Транспортные средства **классов A и B** могут оснащаться системой пожаротушения в моторном отделении и в каждом отделении, в котором расположено отопительное устройство, работающее на выхлопных газах».

*Пункт 7.5.1.5.4.2* изменить следующим образом:

«7.5.1.5.4.2 Перед установкой производят анализ … при включении системы. Характер распределения и направление распыла струи из выпускных клапанов, а также дистанция распыления должны быть такими, чтобы обеспечивался охват всех выявленных пожароопасных зон. Кроме того, должна обеспечиваться надлежащая работа данной системы независимо от **состояния** транспортно**го** средств**а**.

 **При анализе пожарной опасности учитывают как минимум следующие элементы:**

 a) элементы, поверхность которых может нагреваться до температур, превышающих температуру самовозгорания жидкостей, газов или других веществ, находящихся в отделении;

 b) электрические детали и кабели под током или напряжением, значения которых достаточно высоки для возгорания;

 c) шланги и контейнеры с легковоспламеняющимися жидкостями или газами (в частности, под давлением).

 Этот анализ полностью отражают в соответствующей документации».

*Пункт 7.5.1.5.4.3*, заменить «вспомогательных отопительных отделений» на **«отделений** **для отопительных устройств»** (три раза).

*Приложение 13 – Часть 1*

*Пункт 1.1* изменить следующим образом:

«1.1 Системы пожаротушения испытывают на высокую пожарную нагрузку, низкую пожарную нагрузку, высокую пожарную нагрузку с вентилятором и повторное воспламенение» (к тексту на русском языке не относится).

*Пункты 1.3 и 1.3.1* изменить следующим образом:

«1.3 Высокая пожарная нагрузка

1.3.1 Испытание…» (к тексту на русском языке не относится).

*Пункт 1.3.3* изменить следующим образом:

«1.3.3 Возгорания должны быть полностью погашены **не позднее чем через минуту** после включения системы либо **до момента полной выработки** огнегасящего состава**, в зависимости от того, что произойдет раньше**».

*Пункты 1.4–1.6.3* изменить следующим образом:

«1.4 Низкая пожарная нагрузка

1.4.1 Испытание…

1.4.2 Возгорания должны быть полностью погашены **не позднее чем через минуту** после включения системы либо **до момента полной** выработкиогнегасящего состава**, в зависимости от того, что произойдет раньше**.

1.4.3 …

1.5 Высокая пожарная нагрузка с вентилятором

1.5.1 Испытание…

 …

1.6.1 Испытание…

1.6.2 **Повторного воспламенения не должно произойти в течение 45 секунд после того, как возгорание было полностью погашено.**

1.6.3 Считается, что…».

*Приложение 13 – Часть 2*

*Пункты 1.1 и 1.2* изменить следующим образом:

«1.1 Конкретное моторное отделение означает отделения, не имеющие различий в отношении следующих важных аспектов:

 a) **положение моторного отделения в транспортном средстве;**

 b) максимальный общий объем;

 c) общее расположение компонентов в отделении (т.е. положение установленных пожароопасных зон).

 В случае отделений, **где находится** отопительное устройство, применяются **подпункты** b) и c).

1.2 Системы пожаротушения испытывают на высокую пожарную нагрузку, низкую пожарную нагрузку, высокую пожарную нагрузку с вентилятором (подлежит применению в том случае, если вентилятор установлен в моторном отделении и/или отделении для отопительного устройства) и повторное воспламенение».

*Пункты 1.4–1.7.3* изменить следующим образом:

«1.4 Высокая пожарная нагрузка

1.4.1 Испытание…

 …

1.5 Низкая пожарная нагрузка

1.5.1 Испытание…

 …

1.6 Высокая пожарная нагрузка с вентилятором (если вентилятор установлен в моторном отделении и/или отделении для отопительного устройства)

1.6.1 Испытание...

 …

1.7.2 **Повторного воспламенения не должно произойти в течение 45 секунд после того, как** возгорание **было полностью погашено.**

1.7.3 Считается, что…».

*Приложение 13 – Добавление 1*

*Пункты 1.1–3.4.6* изменить следующим образом:

«1.1 Испытательное устройство … моторного отделения.

 Рис. 1
Система координат для расположения элементов на испытательном устройстве (вид спереди)

…

 Таблица 1
Элементы испытательного устройства

| *Элементы* | *Толщина стального листа* |
| --- | --- |
|  |  |
| Цилиндр вентилятора | 1,5–2 мм  |
| Преграды | 1,5–2 мм  |
| Макет выпускного коллектора | 8 мм |
| Макет двигателя | 2–3 мм |
| Макет глушителя | 2–3 мм  |
| Выпускная труба | 2–3 мм  |
| Соединительная труба | 2–3 мм  |
| Стенки, потолок и пол | 1,5–3 мм |

1.2 Расположение элементов

1.2.1 Все элементы … угол на рис. 1).

 Таблица 2
Координаты элементов

| *Элементы* | *Координаты [x; y; z]* |
| --- | --- |
|  |  |
| Цилиндр вентилятора | [−0,60; 0,40; 0,10] |
| Преграда 1 | [0,0; 0,26; 0,0] |
| Преграда 2 | [0,26; 0,05; 0,02] |
| Макет выпускного коллектора | [0,76; 0,05; 0,47] |
| Макет двигателя | [0,87; 0,05; 0,04] |
| Преграда 3 | [1,44; 0,05; 0,02] |
| Преграда 4 | [0,82; 1,2; 0,0] |
| Макет глушителя | [2,0; 0,28; 0,23] |

1.3 Каркас

1.3.1 Каркас испытательного устройства должен быть изготовлен в соответствии с рис. 4. При этом используются … над уровнем грунта.

 …

1.4 Отверстия

1.4.1 Помимо проема для вентилятора, испытательное устройство включает еще шесть отверстий. Размеры и местоположение этих отверстий **привязаны к** координатам, приведенным в таблице 3. Местоположение **указано** по отношению к двум диагонально противоположным углам (все отверстия имеют прямоугольную форму). Отверстия показаны на рис. 4.

 …

1.6 Элементы макета

1.6.1 Размеры макета двигателя составляют 1 000 мм × 650 мм × 500 мм. Размеры макета глушителя составляют Ø 400 мм × 800 мм. Макет выпускного коллектора должен иметь внутренние размеры Ø 80 мм × 900 мм. Элементы макета должны быть пустотелыми. Макет выпускного коллектора подсоединяют к макету глушителя посредством трубы диаметром 76 мм. Трубу, выходящую из макета глушителя, следует использовать также для отвода отработавших газов из системы предварительного нагрева за пределы испытательного устройства.

 …

1.10 Поддоны для пожара пролива

**1.10.1 Подробное описание этих поддонов приведено в таблице 5. В таблице 6 предусмотрено применение трех различных типов поддонов для пожара пролива: квадратных, прямоугольных и круглых.**

 Таблица 5
Технические требования к поддонам для пожара пролива

| ***Размеры*** | ***Высота до верхнего края*** | ***Номинальная толщина*** | ***Используется для огневого испытания*** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| **300 мм × 300 мм** | **70 мм** | **1,5 мм** | **№ 1, № 2** |
| **200 мм × 300 мм** | **70 мм** | **2 мм** | **№ 3** |
| **Ø 150 мм** | **100 мм** | **1,5 мм** | **№ 4** |

1.10**.2** Квадратные поддоны для пожара пролива с негорючими плитами и прямоугольные поддоны для пожара пролива размещают согласно сценариям испытаний, указанным в добавлениях 2−4. На рис. 10 показаны соответствующие размеры для огневого испытания № 2. Огневое испытание проводят перпендикулярно длинному краю испытательного устройства.

 Рис. 10
Расстояния для огневого испытания № 2



70 мм

70 мм

135 мм

300 мм

190 мм

70 мм

2. Огневые испытания

2.1 Огневые испытания, указанные в таблице **6**, должны **проводиться в соответствии с** добавления**ми** 2−5. В качестве испытательного топлива используют дизельное топливо (коммерческое топливо
или легкое дизельное топливо), гептан (C7H16) и моторное масло 15W-40 с температурой вспышки COC 230 °C и вязкостью 107 мм²/с при 40 °C.

 Таблица 6
Огневые испытания

| *Огневое испытание* | *Описание* | *Топливо* | *Приблизительная пиковая скорость тепловыделения через 60 секунд после возгорания* |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| № 1 | Пожар пролива 300 мм × 300 мм | Дизельное топливо и гептан | 60 кВт |
| № 2 | Пожар пролива 300 мм × 300 мм и 2 негорючие плиты | Дизельное топливо и гептан | 110 кВт |
| № 3 | Пожар пролива 200 мм × 300 мм | Дизельное топливо и гептан | 40 кВт |
| № 4 | Пожар пролива Ø 150 мм | Дизельное топливо и гептан | 7 кВт |
| № 5 | Распыление огня (450 кПа, 0,73 кг/мин ±10%) | Дизельное топливо | 520 кВт |
| № 6 | Распыление огня (450 кПа, 0,19 кг/мин ±10%) | Дизельное топливо | 140 кВт |
| № 7 | Возгорание от капающего масла (40 капель/мин ±10) | Моторное масло | 5 кВт |

2.**2** Количество воды, дизельного топлива и гептана, используемое при проведении испытаний, должно соответствовать таблице 7.

 Таблица 7
Количество топлива, используемое в поддонах для пожара пролива

| *Размеры* | *Вода* | *Дизельное топливо* | *Гептан* | *Используется дляогневого испытания*  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| 300 мм × 300 мм | 1,0 л | 0,5 л | 0,2 л | № 1, № 2 |
| 200 мм × 300 мм | 0,5 л | 0,5 л | 0,2 л | № 3 |
| Ø 150 мм  | 0,2 л  | 0,2 л  | 0,1 л  | № 4  |

2.**3** При проведении огневого испытания № 2 используют … испытания.

2.**4** Огневые испытания № 5 и № 6 … или аналогичного типа.

3. Установка системы пожаротушения

3.1 Для обеспечения минимальной интенсивности выпуска система пожаротушения должна монтироваться **исходя из максимальных размерных характеристик** с учетом, при необходимости, числа фитингов, а также размеров и длины труб. Баллон должен использоваться…

 …

3.4 **Метод проведения испытания**

3.4.1 Поддоны для пожара пролива заполняют дизельным топливом и гептаном на водной основе в соответствии с таблицей 7. Если в качестве источника возгорания **должны использоваться** негорючие плиты, то до испытания **их** **вымачивают** в дизельном топливе в соответствии с инструкциями, содержащимися в пункте 2.**3** выше.

3.4.2 Время предварительного горения должно соответствовать данным, содержащимся в добавлениях 2−5. Время предварительного горения измеряют с момента первого возгорания. Все пожары пролива, предусмотренные в сценариях испытаний, производят в соответствии с допустимым временем возгорания, указанным в добавлениях 2−5, с использованием подходящего источника возгорания. **Испытания на низкую пожарную нагрузку согласно таблице 1** добавлени**я** 3 **могут проводиться либо по отдельности, либо одновременно.**

3.4.3 В некоторых сценариях испытаний используют вентилятор для нагнетания конкретного воздушного потока в испытательное устройство. Вентилятор включают за 30 секунд до включения системы пожаротушения и оставляют во включенном состоянии до получения **результата** испытания.

3.4.4 В ряде сценариев испытаний используют распыляемое дизельное топливо. Распылитель дизельного топлива включают за 10 секунд до включения системы пожаротушения. Распылитель дизельного топлива должен функционировать до **получения** **результата** испытания.

3.4.5 По истечении предусмотренного времени предварительного горения вручную или автоматически включают систему пожаротушения.

3.4.6 При испытании на повторное возгорание трубку макета выпускного коллектора до начала испытания подвергают предварительному нагреву **при помощи горелки**. Для обеспечения горения можно подавать воздух под давлением. Трубку нагревают с внутренней стороны до тех пор, пока температура Тп2 не превысит 600 °C, температура Tп1 не превысит 570 °C, а температура Тп5, Тп6 и Тп7 не достигнет по крайней мере 520 °C. После достижения установленных температур процедуру предварительного нагрева прекращают. Через 30 секунд моторное масло начинает капать; через 15 секунд после этого включают систему пожаротушения. Возгорание моторного масла должно произойти до включения системы пожаротушения. Масло должно капать на трубку коллектора до **получения** **результата испытания**».

*Приложение 13 – Добавление 2* изменить следующим образом:

«**Высокая пожарная нагрузка**

 Таблица 1
Огневые испытания

| *Огневое испытание(см. таблицу* ***6*** *в добавлении 1)* | *Описание* | *Координаты [x; y; z](см. рис. 1 в добавлении 1)* |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| № 6 | Распыление огня (**0,45 МПа**,0,19 кг/мин) | [1,47; 0,73; 0,46] |
| № 3 | Пожар пролива 200 мм × 300 мм | [0,97; 0,85; 0,70] |
| № 4 | Пожар пролива Ø 150 мм | [0,97; 1,28; 0,00] |
| № 3  | Пожар пролива 200 мм × 300 мм  | [1,54; 0,57; 0,36] |
| № 2  | Пожар пролива 300 мм × 300 мм и 2 негорючие плиты | [1,54; 0,77; 0,36] |
| № 3  | Пожар пролива 200 мм × 300 мм | [1,54; 0,13; 0,00] |

*Примечание:* Вентилятор не используется.

 Таблица 2
Процедура испытания

…».

*Приложение 13 – Добавление 3* изменить следующим образом:

«**Низкая пожарная нагрузка**

 Таблица 1
Огневые испытания

| *Огневое испытание(см. таблицу* ***6*** *в добавлении 1)* | *Описание*  | *Координаты [x; y; z](см. рис. 1 в добавлении 1)* |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| № 4 | Пожар пролива Ø 150 мм | [0,02; 0,08; 0,00]  |
| № 3 | Пожар пролива 200 мм × 300 мм | [0,37; 0,57; 0,00]  |
| № 4 | Пожар пролива Ø 150 мм | [0,45; 1,20; 0,00]  |
| № 4 | Пожар пролива Ø 150 мм | [0,97; 1,28; 0,00]  |
| № 4 | Пожар пролива Ø 150 мм | [1,54; 0,57; 0,00]  |

*Примечание:* **Требуется** **в**ентилятор **для нагнетания** воздушн**ого** поток**а** со скоростью 1,5 м3/с.

 Таблица 2
Процедура испытания

…».

*Приложение 13 – Добавление 4* изменить следующим образом:

«**Высокая пожарная нагрузка**

 Таблица 1
Огневые испытания

| *Огневое испытание(см. таблицу* ***6*** *в добавлении 1)* | *Описание* | *Координаты [x; y; z](см. рис. 1 в добавлении 1)* |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| № 5 | Распыление огня (**0,45 МПа**, 0,73 кг/мин) | [0,37; 0,70; 0,46] |
| № 1 | Пожар пролива 300 мм × 300 мм  | [0,37; 0,47; 0,36]  |
| № 2 | Пожар пролива 300 мм × 300 мми 2 негорючие плиты  | [0,37; 0,77; 0,36]  |
| № 1 | Пожар пролива 300 мм × 300 мм  | [0,37; 0,13; 0,00]  |
| № 1 | Пожар пролива 300 мм × 300 мм | [1,54; 0,13; 0,00]  |

*Примечание:* **Требуется** **в**ентилятор **для нагнетания** воздушн**ого** поток**а** со скоростью 1,5 м3/с.

 Таблица 2
Процедура испытания

…».

*Приложение 13 – Добавление 5* изменить следующим образом:

«**Испытание на** повторн**ое** воспламенение

 Таблица 1
Огневые испытания

| *Огневое испытание (см. таблицу* ***6*** *в добавлении 1)* | *Описание* | *Координаты [x; y; z](см. рис. 1 в добавлении 1)* |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| № 7 | Возгорание от капающего масла(**0,2 МПа**, 0,01 кг/мин) | [0,82; 0,28; 1,22] |

*Примечание:* Вентилятор не используется.

 Таблица 2
Процедура испытания

| *Время* | *Действие* |
| --- | --- |
|  |  |
| До испытания | Предварительный нагрев трубки |
| 00:00 | Достижение установленной температуры |
| 00:30 | Начало капания масла |
| 00:45 | Активация системы пожаротушения (масло должно воспламениться до **активации**) |

…».

Приложение III

 Проект дополнения 5 к поправкам серии 06 к Правилам № 107 (пункты 7, 9, 10, 11 и 12)
(заменяет документы ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/18, ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/20, ECE/TRANS/WP.29/
GRSG/2015/31, ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/33 и ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/34)

*Пункт 2.3* изменить следующим образом:

«2.3 "*официальное утверждение транспортного средства, отдельного технического элемента или комплектующего изделия*" означает официальное утверждение типа транспортного средства, кузова или комплектующего изделия, определенного в пункте 2.2, в отношении конструкционных особенностей, указанных в настоящих Правилах;»

*Приложение 3*

*Пункт 7.5.1.5.3* изменить следующим образом:

«7.5.1.5.3 Система аварийной сигнализации … дезактивации функции центрального управления транспортным средством. **Система аварийной сигнализации должна действовать во всех случаях, когда включено отопительное устройство, работающее на выхлопных газах**».

*Пункт 7.5.1.5.4.2*, в конце первого пункта заменить «высоты над уровнем моря, на которой находится транспортное средство» на «**состояния транспортного средства**».

*Пункт 7.5.1.5.4.3*, заменить «вспомогательных отопительных отделений» на **«отделений** **для отопительных устройств»** (три раза).

*Пункт 7.6.5.1, заменить* «5 км/ч» на «**3** км/ч».

*Пункт 7.6.5.1.9* изменить следующим образом:

«7.6.5.1.9 **Расположенные внутри механизмы управления должны отключаться в том случае**, если транспортное средство движется со скоростью более **3** км/ч. **Это требование может применяться к внешним механизмам управления**».

*Пункт 7.7.1.8.4* изменить следующим образом:

«7.7.1.8.4 ни одна из частей сиденья в рабочем и в сложенном положении не выступает:

 **а)** за вертикальную плоскость, проходящую через центр поверхности подушки сиденья водителя, когда оно находится в своем крайнем заднем **нижнем** положении, и через центр наружного зеркала заднего вида, размещенного на противоположной стороне транспортного средства, или через центр любого видеомонитора, используемого в качестве устройства непрямого обзора, в зависимости от того, что применимо;

 **и**

 **b) над горизонтальной плоскостью, которая расположена на 300 мм над центром поверхности подушки сиденья водителя, когда оно находится в своем крайнем заднем нижнем положении**».

*Пункт 7.12.1* изменить следующим образом:

«7.12.1 Если пассажир, сидящий на любом месте, может быть выброшен вперед в проем для ступенек, **пространство, предназначенное для инвалидных колясок, пространство, предназначенное для детских колясок, или открытое пространство для стоящих пассажиров**,в результате резкого торможения, то в этом случае предусматривают либо соответствующее ограждение, либо, в случае транспортного средства класса А или В, ремни безопасности. В случае установки такого ограждения его располагают на высоте не менее 800 мм от пола, где находятся ноги пассажира, при этом оно должно простираться от стенки транспортного средства внутрь салона не менее чем на 100 мм за продольную осевую линию того сидячего места, где пассажир подвергается опасности, или **– в случае проема для ступенек –** до подъема первой ступеньки, причем берется меньшее из этих двух расстояний».

*Включить новый пункт 7.12.2* следующего содержания:

«**7.12.2** **Пункт 7.12.1 не применятся ни к какому сиденью, установленному под прямым углом к направлению движения, сиденью, осевая линия которого расположена в продольной проекции прохода между рядами, сиденью, впереди которого находится какой-либо конструктивный элемент транспортного средства (например, встроенный столик или багажная площадка), который обеспечивает сопоставимый уровень защиты в качестве ограждения, удовлетворяющего требованиям пункта 7.12.1, или поперечным сиденьям, обращенным друг к другу, в случае которых максимальное расстояние, измеренное в соответствии с пунктом 7.7.8.4.3, между передними сторонами спинок этих сидений не превышает 1 800 мм**».

*Пункты 7.12.2–7.12.4 (прежние),* изменить нумерацию на 7.12.3–7.12.5.

*Приложение 8*

*Пункт 3.1* изменить следующим образом:

«3.1 Ступеньки

 …

 Высота ступенек у вышеупомянутой(ых) двери(ей) в проходе, обеспечивающем доступ, и в **пределах всего основного прохода** не должна превышать…

 …».

*Пункт 3.10.1* исправить следующим образом:

«3.10.1 **(Зарезервирован)**»

Приложение IV

 Проект дополнения 5 к поправкам серии 05
к Правилам № 107 (пункты 9 и 12)
(заменяет документы ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/14 и ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/31)

*Приложение 3,* *пункт 7.7.1.8.4* изменить следующим образом:

«7.7.1.8.4 ни одна из частей сиденья в рабочем и в сложенном положении не выступает:

 **а)** за вертикальную плоскость, проходящую через центр поверхности подушки сиденья водителя, когда оно находится в своем крайнем заднем **нижнем** положении, и через центр наружного зеркала заднего вида, размещенного на противоположной стороне транспортного средства, или через центр любого видеомонитора, используемого в качестве устройства непрямого обзора, в зависимости от того, что применимо;

 **и**

 **b) над горизонтальной плоскостью, которая расположена на 300 мм над центром поверхности подушки сиденья водителя, когда оно находится в своем крайнем заднем нижнем положении**».

*Приложение 8, пункт 3.10.1* исправить следующим образом:

«3.10.1 **(Зарезервирован)**»

Приложение V

 Проект дополнения 5 к Правилам № 60 (пункт 26)

*Включить новые пункты 5.3.1.1 и 5.3.1.2* следующего содержания:

«**5.3.1.1 Необходимо также обеспечить, чтобы не допускались никакие отклонения в отношении формы и направленности предусмотренных символов, а именно чтобы было запрещено использование любых нестандартных изображений предписанных символов.**

**5.3.1.2 Незначительные отклонения в отношении толщины линий, нанесения маркировки и другие соответствующие допуски приемлемы, как это предусмотрено в пункте 4 стандарта ISO 2575:2010/amd1:2011 (принципы проектирования)**».

*Пункт 5.5.4* изменить следующим образом:

«5.5.4 Каждый символ, используемый для идентификации контрольного сигнала, органа управления или индикатора, должен четко выделяться на соответствующем фоне».

Приложение VI

 Проект поправок серии 02 к Правилам № 110 (пункт 34) (заменяет документы ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/27 и ECE/TRANS/WP.29/ 2015/90)

*Пункт 2* изменить следующим образом (исключение двух стандартов):

«2. Стандарты

 …

 Стандарты EN4

 EN1251-2 2000 Криогенные сосуды − Сосуды с вакуумной изоляцией объемом не более 1 000 л

 …».

*Пункт 6.3* изменить следующим образом:

«6.3 …

 d) рабочее давление/испытательное давление/**эксплуатацион-ное давление** [МПа];

 …».

*Включить новый пункт 6.4* следующего содержания:

«**6.4 На каждый автоматический клапан и на каждое предохранительное устройство сброса давления, установленное на резервуаре, наносят также маркировку, содержащую следующие разборчивые и нестираемые данные:**

 **a) обозначение "КПГ";**

 **b) эксплуатационное давление [МПа]**».

*Пункт 6.4 (прежний)*, изменить нумерацию на 6.5.

*Включить новый пункт 6.6* следующего содержания:

«**6.6 На каждый следующий элемент также наносят разборчивую и нестираемую маркировку с данными, перечисленными в пункте a) и b) ниже: предохранительный (первичный) клапан; предохранительный (вторичный) клапан; ручной запорный вентиль для топлива; ручной запорный вентиль для паров; контрольный клапан СПГ; и (ручные или автоматические) клапаны СНГ, установленные на резервуаре:**

 **a) обозначение "СПГ";**

 **b) эксплуатационное давление [MПa]**».

*Пункт 7.2* изменить следующим образом:

«7.2 Каждому официально утвержденному … присваивают номер официального утверждения, первые две цифры которого (в настоящее время 02, что соответствует поправкам серии 02) указывают … типу элемента оборудования».

*Включить новый пункт 8.2.2* следующего содержания:

«**8.2.2 Баллоны сварной конструкции или металлические корпуса сварной конструкции не допускаются**».

*Пункт 18.1.8.4* изменить следующим образом:

«18.1.8.4 Наклейку с указанием требований, касающихся заправки топливом, **и следующих данных** помещают вблизи заправочного узла КПГ **и/или СПГ**. Такие требования должны соответствовать рекомендациям изготовителя**:**

 **a) обозначение "КПГ" и/или "СПГ";**

 **b) эксплуатационное давление [MПa]**».

*Пункт 18.5.2.1* изменить следующим образом:

«18.5.2.1 Предохранительное устройство сброса … пункта 18.5.5 ниже.

 Однако в случае транспортных средств категорий M и N, если резервуар(ы) установлен(ы) снаружи транспортного средства и на крыше либо в верхней части кузова транспортного средства, предохранительное устройство сброса давления (срабатывающее при определенной температуре) устанавливают на топливном(ых) резервуаре(ах) таким образом, чтобы КПГ отводился только в направлении вертикально вверх».

*Пункт 18.5.6.2* изменить следующим образом:

«18.5.6.2 ПОД (срабатывающий при определенном давлении) устанавливают … пункта 18.5.5 выше.

 Однако в случае транспортных средств категорий M и N, если резервуар(ы) установлен(ы) снаружи транспортного средства и на крыше либо в верхней части кузова транспортного средства, предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при определенном давлении) устанавливают на топливном(ых) резервуаре(ах) таким образом, чтобы КПГ отводился только в направлении вертикально вверх».

*Пункт 24.3* изменить следующим образом:

«24.3 Официальные утверждения типа элементов оборудования, за исключением топливной рампы, определенной в пункте 4.7**2**, которые были предоставлены на основании настоящих Правил в их первоначальном варианте, либо официальные утверждения типа элементов оборудования, предоставленные на основании поправок серии 01, остаются в силе и принимаются для целей установки элементов оборудования на транспортных средствах, если требования, предъявляемые к конкретному элементу оборудования, не изменяются на основании любой серии поправок».

*Включить новые пункты 24.8−24.12* следующего содержания:

«24.8 Начиная с даты официальной даты вступления в силу поправок серии 02 к настоящим Правилам ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не отказывает в предоставлении или признании официального утверждения типа на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 02.

24.9 Начиная с 1 сентября 2017 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения только в том случае, если подлежащий официальному утверждению тип элементов оборудования отвечает требованиям части I настоящих Правил с поправками серии 02 к настоящим Правилам.

24.10 Начиная с 1 сентября 2018 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения только в том случае, если подлежащий официальному утверждению тип транспортного средства отвечает требованиям части II настоящих Правил с поправками серии 02 к настоящим Правилам.

24.11 Начиная с 1 сентября 2019 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут отказывать в признании официальных утверждений типа транспортного средства, которые не были предоставлены в соответствии с частью II настоящих Правил с поправками серии 02 к настоящим Правилам.

24.12 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, не отказывают в распространении официальных утверждений на существующие типы элементов оборудования или типы транспортных средств, предоставленных в соответствии с настоящими Правилами, без учета положений поправок серии 02 к настоящим Правилам.

**24.13 Независимо от пунктов 24.11 и 24.12 Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают признавать официальные утверждения типа, предоставленные на основании поправок предыдущих серий, которые не затронуты поправками серии 02.**

**24.14 Независимо от переходных положений, изложенных выше, Договаривающиеся стороны, для которых настоящие Правила начинают применяться после даты вступления в силу самой последней серии поправок, обязаны признавать только официальные утверждения типа, которые были предоставлены в соответствии с поправками серии 02**».

*По всему тексту приложений 2А и 2С* заменить обозначение «01» на «02» (девять раз).

*Приложение 3, пункт 1.1* изменить следующим образом:

«1.1 В приложении 3А излагаются минимальные требования, предъявляемые к легким заряжаемым газовым баллонам. Такие баллоны предназначены для использования только в целях бортового хранения компримированного природного газа под высоким давлением в качестве топлива для автотранспортных средств, на которых эти баллоны устанавливаются. Баллоны могут быть изготовлены любым методом из любой марки стали, алюминия или неметаллического материала и иметь любую конструкцию, которая соответствует установленным условиям эксплуатации. Настоящее приложение распространяется также на металлические корпуса из нержавеющей стали, имеющие бесшовную конструкцию».

*Приложение 3A*

*Пункты 6.3.2.4 и 6.3.2.5* исключить.

*Пункт 6.3.2.6 (прежний)*, изменить нумерацию на 6.3.2.4, а текст – следующим образом:

«6.3.2.4 Сопротивление растрескиванию под действием сульфидов

 **Предел прочности на растяжение изготовленного баллона из стали не должен превышать 1 200 МПа.** Если верхнее значение предписанных пределов прочности на растяжение для стали превышает 950 МПа, то сталь, из которой изготовлен баллон, подвергают испытанию на сопротивление растрескиванию под действием сульфидов в соответствии с пунктом A.3 (добавление A к настоящему приложению), и она должна удовлетворять содержащимся в нем требованиям».

*Пункт 6.12,* заменить «Внешнюю защиту можно обеспечить» на «Внешнюю защиту обеспечивают».

*Таблицу 6.1* изменить следующим образом:

 «Таблица 6.1
Испытание на проверку соответствия материалов конструкции установленным требованиям

|  | *Соответствующий пункт настоящего приложения* |
| --- | --- |
|  | *Сталь* | *Алюминий* | *Смолы* | *Волокна* | *Пластические корпуса* |
|  |  |  |  |  |  |
| Растяжимость | 6.3.2.2 | 6.3.3.4 |  | 6.3.5 | 6.3.6 |
| Ударопрочность | 6.3.2.3 |  |  |  |  |
| Трещиностойкость в условиях действия сульфидов | **6.3.2.4** |  |  |  |  |
| Трещиностойкость в условиях действия постоянной нагрузки |  | 6.3.3.3 |  |  |  |
| Коррозионное растрескивание |  | 6.3.3.2 |  |  |  |
| Предел прочности при сдвиге |  |  | 6.3.4.2 |  |  |
| Температура стеклования |  |  | 6.3.4.3 |  |  |
| Температура размягчения/плавления |  |  |  |  | 6.3.6 |
| Механика разрушения\* | 6.7 | 6.7 |  |  |  |

 \* Не требуется в случае проведения испытания баллона на трещиностойкость, предусмотренного в пункте A.7 добавления A к настоящему приложению».

*Приложение 3A – Добавление A*

*Пункты A.1 и A.2* изменить следующим образом:

«A.1 Испытания на растяжение стальных и алюминиевых образцов

 Испытание на растяжение проводят на материале цилиндрической части готового баллона с использованием прямоугольного испытательного образца, вырезанного с помощью метода, описанного в стандарте ISO 9809 в случае стали и в стандарте ISO 7866 в случае алюминия. Обе стороны испытательного образца, представляющие внутреннюю и внешнюю поверхность баллона, механической обработке не подвергаются. Испытание на растяжение проводят в соответствии со стандартом ISO 6892.

 *ПРИМЕЧАНИЕ:* Следует обратить внимание на метод замера удлинения, описанный в стандарте ISO 6892, особенно в тех случаях, когда образец, используемый для проведения испытания на растяжение, сведен на конус, в результате чего точка разрыва расположена в стороне от центра базовой длины.

A.2 Испытание стальных баллонов и стальных корпусов баллонов на ударопрочность

 Испытание на ударопрочность проводят на материале, вырезанном из цилиндрической части готового баллона, причем на трех испытательных образцах в соответствии с ISO 148. Образцы, предназначенные для испытания на ударопрочность, вырезают в направлении, указанном в таблице 6.2 приложения 3, из стенки баллона. Надрез выполняют перпендикулярно стенке баллона. В случае испытаний по длине испытательный образец подвергают механической обработке со всех (шести) сторон. Если толщина стенки не позволяет получить конечный испытательный образец шириной 10 мм, то ширина образца должна в максимальной степени соответствовать номинальной толщине стенки баллона. Испытательные образцы, вырезанные в поперечном направлении, обрабатывают только с четырех сторон − внутренняя и внешняя стороны баллона остаются необработанными».

*Пункт A.28* исключить.

Приложение VII

 Проект дополнения 1 к поправкам серии 01
к Правилам № 125 (пункт 45) (заменяет документ
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/8)

*Пункт 5.1.3* изменить следующим образом:

«5.1.3 За исключением предусмотренного в пунктах **5.1.3.3 и 5.1.3.4**, помимо помех, создаваемых передними стойками кузова, разделительными стойками неподвижных или подвижных форточек или секций боковых окон, внешними радиоантеннами, устройствами непрямого **обзора, охватывающими обязательное поле непрямого обзора,** и стеклоочистителями, в поле прямого обзора…

 …».

*Включить новые пункты 5.1.3.1 и 5.1.3.2* следующего содержания (включая также новую сноску\*):

«**5.1.3.1 В случае устройств видеокамеры/видеомонитора исключения, указанные в пункте 5.1.3, применяются к видеокамерам, в том числе к их держателям и кожухам, которые установлены с внешней стороны транспортного средства. На систему видеокамеры/видеомонитора, заменяющей зеркало заднего вида класса I, распространяется то же исключение.**

**5.1.3.2 В случае транспортных средств, которые оснащены стандартным оборудованием и официально утверждены с зеркалами заднего вида, которые могут быть заменены в факультативном порядке устройствами видеокамеры/видеомонитора, исключения, указанные в пункте 5.1.3, применяются также к мониторам при условии, что\*:**

 **а) создаваемые ими помехи в поле обзора водителя спереди не превышают уровня помех, создаваемых соответствующим зеркалом заднего вида, в том числе его кожухом и держателем, и**

 **b) монитор установлен как можно ближе к положению зеркала заднего вида, которое он заменяет.**

**\* См. пункт 46 доклада ECE/TRANS/WP.29/GRSG/88, касающийся периода применения этого пункта**».

*Пункты 5.1.3.1−5.1.3.2.2 (прежние)*, изменить нумерацию на 5.1.3.3−5.1.3.4.2.