



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

**Всемирный форум для согласования правил
в области транспортных средств****171-я сессия**

Женева, 14–17 марта 2017 года

Пункт 4.8.8 предварительной повестки дня

Соглашение 1958 года:**Рассмотрение проектов поправок к существующим
правилам, представленных GRSG****Предложение по поправкам серии 03
к Правилам № 118 (характеристики горения
материалов)****Представлено Рабочей группой по общим предписаниям,
касающимся безопасности***

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по общим предписаниям, касающимся безопасности (GRSG), на ее 111-й сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRSG/90, пункт 40). В его основу положен главным образом документ ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/24, воспроизведенный в приложении III к докладу. 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 марте 2017 года.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2016–2017 годы (ECE/TRANS/254, пункт 159, и ECE/TRANS/2016/28/Add.1, направление деятельности 3.1) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.

GE.16-22654 (R) 281216 291216



* 1 6 2 2 6 5 4 *

Просьба отправить на вторичную переработку



Содержание

Пункт 5 изменить следующим образом:

- «5. Часть I: Официальное утверждение типа транспортного средства в отношении характеристик горения элементов оборудования, используемых во внутреннем отделении, моторном отсеке и любом отдельном отопительном отсеке, а также в отношении характеристик горения электропроводки и кабельных муфт или кабелепроводов, используемых в транспортном средстве, и/или бензо- или маслооталкивающих свойств изоляционных материалов, используемых в моторном отсеке и любом отдельном отопительном отсеке».

Приложения, включить новую ссылку на приложение 10 следующего содержания:

- «10 Испытание на определение устойчивости электропроводки к распространению пламени».

Пункт 1.2 (*Область применения*) изменить следующим образом:

- «1.2 Часть I – Официальное утверждение типа транспортного средства в отношении характеристик горения и/или бензо- или маслооталкивающих свойств элементов оборудования, используемых во внутреннем отделении, моторном отделении и любом отдельном отопительном отсеке, а также в отношении характеристик горения электропроводки и кабельных муфт или кабелепроводов, используемых для защиты электропроводки в транспортном средстве».

Включить новые пункты 2.10–2.12 следующего содержания:

- «2.10 "Электрический кабель" означает одножильный или многожильный кабель, в соответствующих случаях – в оболочке, экранированный и без оплетки с одной или более жилами, которые проходят рядом и скреплены, скручены или в оплетке, включая жилы, представляющие собой единый комплект проводов, позволяющий передавать электрические сигналы от одного устройства другому.
- 2.11 "Кабельная муфта" означает любой компонент, который соединяет отдельные кабели в многожильный кабель или пучок электропроводки.
- 2.12 "Кабелепровод" означает любой компонент, который покрывает любой кабель для направления или разводки кабелей (например, трубки, каналы, оболочки) или крепит электропроводку к транспортному средству».

Пункт 4.2, заменить цифру «02» на «03» (2 раза).

Пункты 5.2.1 и 5.2.2 изменить следующим образом:

- «5.2.1 Материалы, находящиеся внутри и в пределах не более чем 13 мм от внутреннего отделения, материалы моторного отсека и материалы любого отдельного отопительного отсека, а также электропроводка и кабельные муфты или кабелепроводы, используемые в транспортном средстве, подлежащем официальному утверждению типа, должны отвечать требованиям части II настоящих Правил.
- 5.2.2 Материалы и/или приспособления, используемые во внутреннем отделении, моторном отсеке и любом отдельном отопительном отсеке и/или в устройствах, официально утвержденных в качестве

элементов оборудования, электропроводку и кабельные муфты или кабелепроводы, используемые в транспортном средстве, размещают таким образом, чтобы свести к минимуму опасность возгорания и распространения огня».

Пункт 6.2.6 изменить следующим образом:

«6.2.6 Любой используемый в транспортном средстве электрокабель, длина которого превышает 100 мм, подвергают испытанию на устойчивость к распространению пламени, описанному в приложении 10 к настоящим Правилам. В качестве альтернативы этим требованиям может применяться процедура испытаний, изложенная в пункте 5.22 стандарта ISO 6722-1:2011. Протоколы испытаний и официальные утверждения, полученные на основании пункта 12 стандарта ISO 6722:2006, продолжают оставаться в силе.

Контакт с пламенем в ходе испытания прекращают:

- 1) в случае одножильных кабелей:
 - a) когда оголяется токопроводящая жила либо
 - b) через 15 с в случае кабелей, у которых сечение жилы не превышает $2,5 \text{ мм}^2$, и
 - c) через 30 с в случае кабелей, у которых сечение жилы превышает $2,5 \text{ мм}^2$,

или

- 2) в случае одножильных или многожильных кабелей в оболочке, экранированных и без оплетки, у которых суммарная токопроводящая площадь не превышает 15 мм^2 :
 - a) до тех пор пока не оголится токопроводящая жила или в течение 30 с в зависимости от того, что наступает ранее,

или

- 3) в случае одножильных или многожильных кабелей в оболочке, экранированных и без оплетки, у которых суммарная токопроводящая площадь превышает 15 мм^2 :
 - a) в соответствии с 1) или 2) в зависимости от того, что применимо.

В соответствии с 2) электрические кабели могут подвергаться испытанию либо вместе, либо отдельно.

В соответствии с 3) электрические кабели подвергают испытанию отдельно.

Результат испытания считают удовлетворительным, если с учетом наихудших результатов испытания пламя в результате горения изоляционного материала гаснет не позднее чем через 70 секунд и если как минимум 50 мм изоляции верхней части испытуемого образца не затронуты пламенем».

Включить новый пункт 6.2.7 следующего содержания:

- «6.2.7 Любые кабельные муфты или кабелепроводы, длина которых превышает 100 мм, подвергаются испытанию на определение скорости горения материалов, указанному в приложении 8. Результат испытания считают удовлетворительным, если с учетом наихудших результатов испытания скорость горения в вертикальной плоскости не превышает 100 мм/мин или огонь не достигает одной из первых маркировочных меток».

Пункты 6.2.7–6.2.7.4 (прежние), изменить нумерацию на 6.2.8–6.2.8.4.

Включить новые пункты 12.11–12.14 (Переходные положения) следующего содержания:

- «12.11 Начиная с официальной даты вступления в силу поправок серии 03 ни одна из Договаривающихся сторон, применяющих настоящие Правила, не отказывает в предоставлении официального утверждения на основании настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 03.
- 12.12 Начиная с 1 сентября 2019 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, предоставляют официальные утверждения только в том случае, если данный тип транспортного средства или тип элемента оборудования, подлежащий официальному утверждению, отвечает требованиям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 03.
- 12.13 Начиная с 1 сентября 2021 года Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, могут отказывать в первоначальной национальной регистрации (первоначальном вводе в эксплуатацию) транспортного средства, которое не отвечает требованиям настоящих Правил с внесенными в них поправками серии 03.
- 12.14 Даже после даты вступления в силу поправок серии 03 официальные утверждения элементов оборудования на основании предшествующих серий поправок к настоящим Правилам продолжают действовать, и Договаривающиеся стороны, применяющие настоящие Правила, продолжают их признавать».

Приложение 5 (Схемы знаков официального утверждения), заменить цифру «02» на «03» (8 раз).

Приложение 6,

Включить новый пункт 3.1.3 следующего содержания:

- «3.1.3 Размер образца указывают в протоколе испытания».

Приложение 7,

Включить новый пункт 3.1 следующего содержания:

- «3.1 Размер и массу образца указывают в протоколе испытания».

Приложение 8,

Пункт 2.1 изменить следующим образом:

- «2.1 Держатель образца представляет собой прямоугольную рамку высотой 560 мм с двумя параллельными рейками, жестко соединенными на расстоянии 150 мм друг от друга, на которой имеются

штыри, предназначенные для удержания испытываемого образца, который размещается в соответствующей плоскости на расстоянии не менее 20 мм от рамки. Диаметр монтажных штырей не превышает 2 мм, а их длина составляет по крайней мере 40 мм. Штыри размещаются на параллельно расположенных рейках в местах, показанных на рис. 1. Рамка устанавливается на надежную опору, обеспечивающую вертикальную ориентацию реек в ходе испытания (с тем чтобы закрепленный в соответствующей плоскости и удерживаемый штырями образец не соприкасался с рамкой, может предусматриваться наличие вплотную к штырям распорных втулок диаметром 2 мм).

Держатель образца, показанный на рис. 1, можно изменять по ширине, с тем чтобы можно было закрепить образец.

Для закрепления образца в вертикальном положении можно предусмотреть соответствующую подставку из жаропрочной проволоки диаметром 0,25 мм, охватывающей образец горизонтально через каждые 25 мм по всей высоте держателя образца. В качестве альтернативы образец можно закрепить на держателе с помощью дополнительных зажимов».

Пункт 2.3 изменить следующим образом:

- «2.3 Испытательное устройство можно поместить в соответствующий вытяжной шкаф. Размер и форма вытяжного шкафа должны быть такими, чтобы они не могли повлиять на результаты испытания. Перед испытанием на расстоянии 100 мм перед окончательным местом нахождения камеры сгорания и за ним измеряется вертикальная скорость воздушного потока, проходящего через вытяжной шкаф. Она должна составлять 0,10–0,30 м/с, с тем чтобы избежать любого возможного вредного воздействия продуктов сгорания на оператора. Можно использовать вытяжной шкаф с естественной вентиляцией и соответствующей скоростью воздушного потока».

Пункты 3.1 и 3.2 изменить следующим образом:

- «3.1 Материалы в соответствии с пунктом 6.2.3 настоящих Правил: Размер образцов: 560 x 170 мм.
- Если размеры материала не позволяют взять образец указанных размеров, то испытание проводят на образце размером не менее 380 мм по высоте и не менее 3 мм по ширине.
- Кабельные муфты и кабелепроводы: Размеры образцов: длина: 560 мм, но не менее 380 мм, если размеры материала не позволяют взять образец указанных размеров; ширина: фактические размеры элемента.
- 3.2 Материалы в соответствии с пунктом 6.2.3 настоящих Правил: Если толщина изделия превышает 13 мм, то ее уменьшают до 13 мм путем механического воздействия на сторону, противоположную стороне, обращенной к соответствующему отделению (внутреннему, моторному или отдельному отопительному отделению). Если это не представляется возможным, то испытание проводят, по согласованию с технической службой, с использованием материала первоначальной ширины, что указывают в протоколе испытания. Составные материалы (см. пункт 6.1.3) испытывают таким обра-

Включить новое приложение 10 следующего содержания:

«Приложение 10

Испытание на определение устойчивости электропроводки к распространению пламени

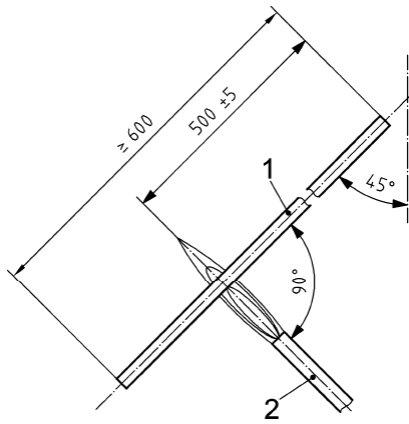
1. Область применения

В настоящем приложении определяются предписания, регламентирующие проведение испытания на определение устойчивости используемой в транспортном средстве электропроводки, к распространению пламени.
2. Отбор образцов и принцип
 - 2.1 Испытанию подвергают пять образцов
3. Образцы
 - 3.1 Длина изоляции на испытательных образцах должна составлять не менее 600 мм.
4. Процедура

Определить устойчивость к распространению пламени с помощью бунзеновской горелки с соответствующим газом и внутренним диаметром сопла 9 мм, которая дает температуру пламени на кончике внутреннего голубого конуса, равную $(950 \pm 50) ^\circ\text{C}$.

Подвесить испытательный образец в шкафу без вытяжки и подвергнуть его воздействию температуры на кончике внутреннего конуса пламени, как показано на рис. 1. Верхний конец кабеля направляют в сторону от ближайшей стенки шкафа. Образец подвергают натяжению с помощью груза, перекинутого через шкив, с тем чтобы он был все время в натянутом состоянии. Кабель должен находиться под углом $45^\circ \pm 1^\circ$ по отношению к вертикали. В любом случае наикратчайшее расстояние от любой части образца должно составлять минимум 100 мм от любой стенки шкафа. Подвести кончик внутреннего голубого конуса к изоляции на расстояние (500 ± 5) мм от верхнего конца изоляции.

Рис. 1
Прибор для проверки устойчивости к распространению пламени
(размеры в миллиметрах)



Пояснение
1 – испытуемый образец
2 – бунзеновская горелка

»