**Европейская экономическая комиссия**

Комитет по внутреннему транспорту

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

**168-я сессия**

Женева, 8–11 марта 2016 года

Пункт 4.8.6 предварительной повестки дня

**Соглашение 1958 года – Рассмотрение проектов поправок  
к действующим правилам представленных GRSG**

Предложение по поправкам серии 02 к Правилам № 110 (оборудование для работы на КПГ и СНГ)

Представлено Рабочей группой по общим предписаниям,   
касающимся безопасности[[1]](#footnote-1)\*

Воспроизведенный ниже текст был принят Рабочей группой по общим предписаниям, касающимся безопасности (GRSG), на ее 109-й сессии (ECE/TRANS/WP.29/GRSG/88, пункты 33–34). В его основу положены главным образом документы ECE/TRANS/WP.29/2015/90 и ECE/TRANS/WP.29/GRSG/ 2015/27, воспроизведенные в приложении VI к докладу. Этот текст представлен Всемирному форуму для согласования правил в области транспортных средств (WP.29) и Административному комитету АС.1 для рассмотрения на их сессиях в марте 2016 года.

*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* *d)* изменить следующим образом:

«6.3 …

d) рабочее давление/испытательное давление/эксплуатационное дав-ление [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 пунктах 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 типу… 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 КПГ-1, КПГ-2 и КПГ-3 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:

a) обозначение «КПГ» и/или «СПГ»;

b) эксплуатационное давление [MПa].

Требования, касающиеся заправки топливом, должны соответствовать рекомендациям изготовителя:».

*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 4.72, 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 24.8−24.14* следующего содержания:

«24.8 Начиная с 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 добавления 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:* Обращается 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 3А, 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.

1. \* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту   
   на 2014−2018 годы (ECE/TRANS/240, пункт 105, и ECE/TRANS/2014/26, подпрограмма 02.4) Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила в целях улучшения характеристик транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом. [↑](#footnote-ref-1)