



**Экономический  
и Социальный Совет**

Distr.  
GENERAL

ECE/TRANS/WP.29/2008/99  
24 July 2008

RUSSIAN  
Original: ENGLISH

---

**ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ**

**КОМИТЕТ ПО ВНУТРЕННЕМУ ТРАНСПОРТУ**

Всемирный форум для согласования правил  
в области транспортных средств

Сто сорок шестая сессия  
Женева, 11-14 ноября 2008 года  
Пункт 4.2.28 предварительной повестки дня

**СОГЛАШЕНИЕ 1958 ГОДА**

Рассмотрение проектов поправок к действующим правилам

Предложение по дополнению 8 к Правилам № 110  
(Элементы оборудования для работы на сжатом природном газе (СПГ))

Представлено Рабочей группой по общим предписаниям, касающимся  
безопасности\*

Приводимый ниже текст был принят Рабочей группой по общим предписаниям, касающимся безопасности (GRSG), на ее девяносто четвертой сессии (документ ECE/TRANS/WP.29/GRSG/73, пункт 37). В его основу положен документ ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2007/13 с поправками, указанными в пункте 37 доклада. Этот текст передается на рассмотрение WP.29 и AC.1.

---

\* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2006-2010 годы (ECE/TRANS/166/Add.1, 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.

Пункт 2.2, включить новый подпункт v) следующего содержания:

"2.2

...

- u) вентиляционный шланг;
- v) предохранительный ограничитель давления (ПОД) (срабатывающий при определенном давлении)".

Пункт 2.22 изменить следующим образом:

"2.22

"Предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при определенной температуре)" означает устройство одноразового использования, которое срабатывает при избыточной температуре и которое отводит газ для защиты резервуара от разрыва".

Включить новый пункт 2.27 следующего содержания:

"2.27

"Предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при определенном давлении) (это устройство иногда называют «разрывным диском»)" означает устройство одноразового использования, которое срабатывает при избыточном давлении и не допускает превышения заданного значения давления перед входом в систему".

Пункты 6.4-6.11, изменить таблицу следующим образом:

"

Пункт	Элемент оборудования	Приложение
6.4	Автоматический клапан Контрольный клапан или обратный клапан Редукционный клапан Предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при определенной температуре) Ограничительный клапан Предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при определенном давлении)	4А
6.5	Гибкий топливопровод-шланг	...
...	...	...

"

Включить новый пункт 17.3.2.6 следующего содержания:

"17.3.2.6 ПОД (срабатывающий при определенном давлении)".

Включить новые пункты 17.5.6-17.5.6.2 следующего содержания:

"17.5.6 ПОД (срабатывающий при определенном давлении)

17.5.6.1 ПОД (срабатывающий при определенном давлении) приводится в действие и отводит газ независимо от ПОД (срабатывающего при определенной температуре).

17.5.6.2 ПОД (срабатывающий при определенном давлении) устанавливается на топливном баллоне (топливных баллонах) таким образом, чтобы газы могли отводиться в газонепроницаемый кожух, если этот газонепроницаемый кожух отвечает требованиям пункта 17.5.5".

Приложение 1А, включить новые пункты 1.2.4.5.16-1.2.4.5.16.6 следующего содержания:

"1.2.4.5.16 ПОД (срабатывающий при определенном давлении): да/нет 1/

1.2.4.5.16.1 Марка (марки): .....

1.2.4.5.16.2 Тип (типы): .....

1.2.4.5.16.3 Описание и чертежи: .....

1.2.4.5.16.4 Давление активации 2/: ..... МПа

1.2.4.5.16.5 Материал: .....

1.2.4.5.16.6 Рабочие температуры 2/: ..... °С"

Приложение 1В

Включить новые пункты 1.2.4.5.16-1.2.4.5.16.5 следующего содержания:

"1.2.4.5.16 ПОД (срабатывающий при определенном давлении): да/нет 1/

1.2.4.5.16.1 Марка (марки): .....

1.2.4.5.16.2 Тип (типы): .....

1.2.4.5.16.3 Давление активации 2/: ..... МПа

1.2.4.5.16.4 Материал: .....

1.2.4.5.16.5 Рабочие температуры 2/: ..... °С"

Пункты 1.2.4.5.16-1.2.4.5.16.5 (прежние) пронумеровать как пункты 1.2.4.5.17-1.2.4.5.17.5.

Приложение 2В, пункт 1 изменить следующим образом:

"1. Рассматриваемый элемент оборудования СПГ:  
...  
Предохранительный ограничитель давления (ПОД) (срабатывающий при определенной температуре) 2/  
...  
Фильтр (фильтры) СПГ 2/  
ПОД (срабатывающий при определенном давлении) 2/"

Приложение 2В, добавление

Включить новые пункты 1.19-1.19.2 следующего содержания:

"1.19 ПОД (срабатывающий при определенном давлении)  
1.19.1 Рабочее давление 2/: ..... МПа  
1.19.2 Материал: ....."

Приложение 3, добавление А

Пункт А.15.4 изменить следующим образом:

"А.15.4 Измерение температуры и давления  
Температура поверхности ... менее 25 мм<sup>2</sup>.  
Давление внутри баллона измеряется при помощи датчика давления без изменения конфигурации испытываемой системы.  
Температура термопар и ..."

Пункт А.28 следует исключить.

Приложение 4А

Название изменить следующим образом:

"ПРЕДПИСАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОФИЦИАЛЬНОГО УТВЕРЖДЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО КЛАПАНА, ОБРАТНОГО КЛАПАНА, РЕДУКЦИОННОГО КЛАПАНА, ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ОГРАНИЧИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ (СРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРИ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ), ОГРАНИЧИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА, РУЧНОГО ВЕНТИЛЯ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ОГРАНИЧИТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ (СРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРИ ОПРЕДЕЛЕННОМ ДАВЛЕНИИ)"

Добавить новый пункт 6.3 следующего содержания: (воспроизводит прежний пункт А.28 добавления А к приложению 3)

"6.3 Требования, предъявляемые к ручному вентильному устройству

Один образец подвергается испытанию на усталость при циклическом изменении давления, не превышающем четырех циклов в минуту, следующим образом:

- i) выдерживание при температуре 20°C при изменении давления на протяжении 2 000 циклов в диапазоне 2 МПа - 26 МПа".

Добавить новые пункты 7.-7.4.2.2.2 следующего содержания:

"7. Предохранительный ограничитель давления (срабатывающий при определенном давлении)

7.1 Материалы, из которых изготовлен ПОД (срабатывающий при определенном давлении) и которые во время работы находятся в контакте с СПГ, должны соответствовать условиям испытания СПГ. В целях проверки этого соответствия используется порядок, изложенный в приложении 5D.

7.2 Эксплуатационные спецификации

- 7.2.1 Конструкция ПОД (срабатывающего при определенном давлении) класса 0 должна обеспечивать его нормальную работу при температурах, указанных в приложении 50.
- 7.2.2 Давление разрыва должно составлять  $34 \text{ МПа} \pm 10\%$  при температуре окружающей среды и максимальном рабочем давлении, значения которых указаны в приложении 50.
- 7.3 Устройство должно соответствовать условиям испытания, предусмотренного для компонентов данного класса, определяемого в соответствии со схемой на рис. 1-1 пункта 2 настоящих Правил, за исключением превышения давления, внутренней утечки и утечки во внешнюю среду.
- 7.4 Требования к ПОД (срабатывающему при определенном давлении)
- 7.4.1 Непрерывная эксплуатация
- 7.4.1.1 Порядок проведения испытания

ПОД (срабатывающий при определенном давлении) подвергается циклическому испытанию в соответствии с таблицей 3 с заполнением водой до уровня, соответствующего 10-100% рабочего давления, при максимальной циклической частотности 10 циклов в минуту и температуре  $82^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$  или  $57^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ .

Таблица 3 - Испытательные температуры и циклы

Температура [ $^\circ\text{C}$ ]	Циклы
82	2 000
57	18 000

- 7.4.1.2 Требования
- 7.4.1.2.1 По завершении испытания элемент оборудования не должен давать утечки более  $15 \text{ см}^3/\text{ч}$  под воздействием давления газа, равного максимальному рабочему давлению, при температуре окружающей среды и максимальном рабочем давлении, значения которых указаны в приложении 50.

- 7.4.1.2.2 По завершении испытания ПОД (срабатывающий при определенном давлении) должен обеспечивать давление разрыва  $34 \text{ МПа} \pm 10\%$  при температуре окружающей среды и максимальном рабочем давлении, значения которых указаны в приложении 5О.
- 7.4.2 Испытание на коррозионную стойкость
- 7.4.2.1 Порядок проведения испытания
- ПОД (срабатывающий при определенном давлении) подвергается испытанию по процедуре, описанной в приложении 5Е, за исключением испытания на утечку.
- 7.4.2.2 Требования
- 7.4.2.2.1 По завершении испытания элемент оборудования не должен давать утечки более  $15 \text{ см}^3/\text{ч}$  под воздействием давления газа, равного максимальному рабочему давлению, при температуре окружающей среды и максимальном рабочем давлении, значения которых указаны в приложении 5О.
- 7.4.2.2.2 По завершении испытания ПОД (срабатывающий при определенном давлении) должен обеспечивать давление разрыва  $34 \text{ МПа} \pm 10\%$  при температуре окружающей среды и максимальном рабочем давлении, значения которых указаны в приложении 5О".

-----