



Европейская экономическая комиссия

Комитет по внутреннему транспорту

Всемирный форум для согласования правил в области транспортных средств

Рабочая группа по общим предписаниям, касающимся безопасности

Сто двадцать первая сессия

Женева, 12–16 апреля 2021 года

Пункт 8 b) предварительной повестки дня

Поправки к правилам, касающимся транспортных средств, работающих на газе

Правила № 110 ООН (транспортные средства, работающие на КПГ и СПГ)

Предложение по поправкам к Правилам № 110 ООН

Представлено экспертом от МОПАП*

Воспроизведенный ниже текст был подготовлен экспертом от МОПАП с целью добавления — применительно к конкретным элементам — предписаний в отношении ограничительных клапанов, позволяющих перекрывать подачу топлива в процессе эксплуатации. Изменения к действующему тексту Правил выделены жирным шрифтом в случае новых положений или зачеркиванием в случае исключенных элементов.

* В соответствии с программой работы Комитета по внутреннему транспорту на 2021 год, изложенной в предлагаемом бюджете по программам на 2021 год (A/75/6 (разд. 20), п. 20.51), Всемирный форум будет разрабатывать, согласовывать и обновлять правила Организации Объединенных Наций в целях повышения эффективности транспортных средств. Настоящий документ представлен в соответствии с этим мандатом.



I. Предложение

Пункт 4.21 изменить следующим образом:

- «4.21 “Ограничительный клапан” (устройство ограничения потока) означает устройство, которое автоматически перекрывает или ограничивает поток газа или жидкости при превышении установленного расчетного значения.
- 4.21.1 “Ограничительный клапан уравнивания давления” означает ограничительный клапан, который автоматически возвращается в исходное положение при нормализации расхода.
- 4.21.2 “Ограничительный клапан запорного типа” означает ограничительный клапан, который — будучи в закрытом положении — перекрывает поток и подлежит возвращению в исходное положение в ручном режиме».

Пункт 18.5.3.1 изменить следующим образом:

- «18.5.3.1 Ограничительное устройство устанавливают в топливном(ых) резервуаре(ах) КПП и на клапане каждого аккумулятора ~~каждом аккумуляторе КПП на автоматическом клапане баллона~~.

Включить новый пункт 18.5.4.2 следующего содержания:

- «18.5.4.2 Если установленный в резервуаре в соответствии с пунктом 18.5.1.1 ограничительный клапан относится к запорному типу, то кожух ручного вентиля — в порядке обеспечения к нему доступа — должен легко сниматься без использования инструментов или иного оборудования».

Приложение 4А

Пункт 5.4 изменить следующим образом:

- «5.4 В конструкции ограничительного клапана уравнивания давления предусматривают перепускной канал, позволяющий уравнивать давления.
- Конструкцией ограничительного клапана запорного типа предусматривается функция возвращения в исходное положение в ручном режиме».

Пункт 5.6 изменить следующим образом:

- «5.6 Когда ограничительный клапан уравнивания давления находится в закрытом положении, расход через перепускной канал не должен превышать 0,05 м³/минуту (в нормальных условиях) при перепаде давления 10 000 кПа.
- Когда ограничительный клапан запорного типа находится в закрытом положении, объем утечки через клапан в процессе эксплуатации не должен превышать $2,5 \times 10^{-7}$ м³/минуту (в нормальных условиях)».

Приложение 5С

Включить новый пункт 9 следующего содержания:

- «9. В состоянии активации ограничительный клапан запорного типа должен обеспечивать возможность предотвращения утечки топлива, превышающей предписанное значение, при перепаде давления 10 000 кПа».

II. Обоснование

1. Правилами № 110 ООН допускается использование для целей уравнивания давления только соответствующего ограничительного клапана. В процессе эксплуатации такой ограничительный клапан уравнивания давления не полностью перекрывает подачу газообразного топлива. Согласно Правилам № 110 ООН, ограничительный клапан уравнивания давления служит — при его срабатывании — для ограничения расхода потока газа. В случае аварийной ситуации, например утечки топлива, установленный на баллоне автоматический клапан полностью перекрывает подачу топлива.
 2. В настоящем документе МОПАП предлагает — в качестве альтернативы ныне используемому ограничительному клапану, служащему для уравнивания давления, — дополнительный тип ограничительного клапана, способный перекрывать подачу топлива.
 3. Срабатывание такого ограничительного клапана запорного типа может быть заблокировано при помощи ручного вентиля.
-