

Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods and on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

4 June 2019

Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods Fifty-fifth session

Geneva, 1-5 July 2019

Item 6 (c) of the provisional agenda

Miscellaneous proposals for amendments to the Model Regulations on the Transport of Dangerous Goods: fibre-reinforced plastics (FRP) portable tanks

Включение новой Главы 6.9.3 в Типовые Правила ООН по перевозке опасных грузов: "Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям съёмных цистерн с сосудом из полимерных композиционных материалов (ПКМ), предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов с максимально допустимым рабочим давлением 20.0 бар и менее"

Передано Правительством Российской Федерации

Обоснование

1. Мультимодальные перевозки съёмных цистерн ООН/UN Portable Tank, включая контейнеры-цистерны для перевозки неохлажденных сжиженных газов, играют важную роль в мировой транспортной отрасли.
2. В ходе 52-й сессии Подкомитета TDG (TDG52) Российская Федерация представила документ ST / SG / AC.10 / 2017/40 о новой главе 6.9 "Положения по проектированию, изготовлению, проверке и испытаниям съёмных цистерн с сосудом из полимерных композиционных материалов (ПКМ), предназначенных для перевозки веществ и классов 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 и 9".
3. При этом в ходе обсуждения экспертами ООН было отмечено, что применение ПКМ для изготовления емкостей может быть применено не только для веществ классов 3, 5.1, 6.1, 6.2, 8 и 9, но и для веществ классов 1 и 2.
4. В ходе работы рабочей группы по съёмным цистернам из ПКМ (Informal working group on fibre-reinforced plastics (FRP) portable tanks) вопросы перевозки веществ класса 1 и 2 были приняты к обсуждению.
5. Касательно вопросов перевозки веществ класса 2 группой было согласовано, что в съёмных цистермах из ПКМ возможна перевозка неохлажденных сжиженных газов с максимально допустимым рабочим давлением 20.0 бар и менее, однако рассмотрение этого вопроса не было принято к обсуждению.
6. Российская Федерация сообщила о том, что имеет ряд наработок в этой области, и готова начать процесс ее обсуждения при поддержке заинтересованных Государств.

Запрашиваемые действия

7. Принимая во внимание вышесказанное, Российская Федерация предлагает делегатам TDG55 следующее:

- Рассмотреть предлагаемый проект Подглавы 6.9.3 " Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям съемных цистерн с сосудом из полимерных композиционных материалов (ПКМ), предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов с максимально допустимым рабочим давлением 20.0 бар и менее";
- Предложить экспертам заинтересованных государств внести свой вклад в разработку новой Подглавы 6.9.3, с учетом того, что промышленность и операторы ждут новых безопасных, экологически чистых и экономически эффективных переносных цистерн для перевозки неохлажденных сжиженных газов.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ПОДГЛАВА 6.9.3

6.9.3 Требования к конструкции, изготовлению, проверке и испытаниям съемных цистерн с сосудом из полимерных композиционных материалов (ПКМ), предназначенных для перевозки неохлажденных сжиженных газов с максимально допустимым рабочим давлением 20.0 бар и менее

6.9.3.1 Определения

Для целей настоящего раздела применяются определения 6.9.2, а также определения 6.7.3, за исключением определений касающихся металлических материалов («Мелкозернистая сталь/Fine grain steel», «Мягкая сталь/Mild steel» и «Стандартная сталь/Reference steel») для изготовления корпуса (сосуда) съёмной цистерны.

Дополнительно:

Лэйнер – внутренние газонепроницаемые слои сосуда, изготавливаемые из полимерных композиционных или металлических материалов.

6.9.3.2 Общие требования к конструкции и изготовлению

6.9.3.2.1 Применяются требования 6.7.3.2, за исключением 6.7.3.2.1, 6.7.3.2.2 б), 6.7.3.2.4, 6.7.3.2.10, 6.7.3.2.11 и 6.7.3.2.12, касающихся конструкции корпусов цистерн из металлических материалов, а также требования 6.9.2.2.

6.9.3.3 Критерии для расчета

6.9.3.3.1 Применяются требования 6.9.2.3, за исключением 6.9.2.3.2.

Дополнительно:

6.9.3.3.2 Корпуса должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы выдерживать испытательное давление, превышающее не менее чем в 1,3 раза расчетное давление. При проектировании конструкции корпусов должны учитываться минимальные значения МДРД, предусмотренные в инструкции по переносным цистернам Т50, содержащейся в пункте 4.2.5.2.6, для каждого неохлажденного сжиженного газа, предназначенного для перевозки. Следует обратить внимание на требования в отношении минимальной толщины стенок этих корпусов, содержащиеся в 6.9.2.4.

6.9.3.4 Минимальная толщина стенок корпуса

6.9.3.4.1 Минимальная толщина стенок корпуса определяется в соответствии с 6.9.2.4.

6.9.3.5 Элементы оборудования для съемных цистерн с сосудом из ПКМ

6.9.3.5.1 Устройства для наполнения и разгрузки, удаления паров и газов, донные отверстия, предохранительные устройства, контрольно-измерительные приборы, а также опоры, рамы, устройства для подъема и крепления съемной цистерны должны соответствовать 6.7.3.5-6.7.3.13.

6.9.3.6 Утверждение типа конструкции

6.9.3.6.1 Утверждение типа конструкции съемных цистерн с сосудом из ПКМ должно проводиться в соответствии с 6.7.3.14 и 6.9.2.6.2.

6.9.3.7 Проверки и испытания

6.9.3.7.1 Проверки и испытания должны проводиться в соответствии с 6.7.3.15 и 6.9.2.7

6.9.3.8 Маркировка

6.9.3.8.1 Применяются требования 6.7.3.16.1 за исключением f) ii).

Дополнительно:

6.9.3.8.2 В 6.7.3.16.1 f) ii) указывается марка ПКМ и номер Технических условий/Технической спецификации на изготовление ПКМ.

6.9.3.8.3 Применяются требования 6.7.3.16.2
