



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ТРИДЦАТОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 6–10 октября 2025 года

- Пункт 1 повестки дня. Гармонизация положений ИКАО по опасным грузам с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (REC-A-DGS-2027)
- 1.2. Разработка, при необходимости, предложений относительно поправок к *Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху* (Doc 9284) в целях их внесения в издание 2027–2028 гг.

ПОПРАВКИ К ЧАСТИ 6 ТЕХНИЧЕСКИХ ИНСТРУКЦИЙ, РАЗРАБОТАННЫЕ DGP-WG/24 И DGP-WG/25

(Представлено Рабочей группой DGP по гармонизации с ООН)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе приводится сводный проект поправок к части 6 Технических инструкций, разработанных Рабочей группой DGP в 2024 году (DGP-WG/24) и в 2025 году (DGP-WG/25). Поправки отражают решения, принятые Комитетом экспертов ООН по перевозке опасных грузов и по согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ на его 12-й сессии, о внесении изменений в 23-е пересмотренное издание Типовых правил ООН (Женева, 6 декабря 2024 года). Рабочая группа DGP по гармонизации с ООН провела тщательный анализ поправок к части 6. Она не выявила необходимости в каких-либо дополнительных изменениях.

Действия DGP: DGP предлагается согласиться с проектом поправок, содержащихся в настоящем рабочем документе.

Часть 6

НОМЕНКЛАТУРА УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ, МАРКИРОВКА, ТРЕБОВАНИЯ И ИСПЫТАНИЯ

Глава 3

ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВОЧНЫМ КОМПЛЕКТАМ

3.1 ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВОЧНЫМ КОМПЛЕКТАМ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ВНУТРЕННИХ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.1, п. 6.1.4.12.1 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

3.1.11 Ящики из фибрового картона (включая ящики из гофрированного картона) 4G

3.1.11.1 Ящики в соответствии с их вместимостью и предполагаемым назначением должны изготавливаться из прочного, плотного или двустороннего гофрированного картона хорошего качества (однослойного или многослойного). Водостойкость внешней поверхности должна быть такой, что увеличение в массе, определенное по методу Кобба при испытании, проводимом в течение 30 мин для определения поглощения воды, не превышало 155 г/м² – см. [ИСО 535:2014](#) [ИСО 535:2023](#). Он должен быть достаточно гибким. Картон должен быть нарезан, загнут без шероховатостей и царапин и скроен так, чтобы при сборке комплекта не было разрывов, поверхностных повреждений и неправильных изгибов. Рифленый слой гофрированного картона должен быть прочно склеен с облицовкой.

Глава 4

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

4.1 ПРОЦЕДУРА И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

4.1.3 [Соответствующие](#) Испытания должны повторяться на серийных образцах через интервалы, установленные соответствующим национальным полномочным органом. Для таких испытаний на бумажных или картонных упаковочных комплектах подготовка в условиях окружающей среды считается равнозначной положениям, предусмотренным в п. 4.2.3.

...

Глава 5

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ИСПЫТАНИЯМ БАЛЛОНОВ И ЗАКРЫТЫХ КРИОГЕННЫХ СОСУДОВ, РАСПЫЛИТЕЛЕЙ АЭРОЗОЛЕЙ И НЕБОЛЬШИХ ЕМКОСТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХ ГАЗ (ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЧИКИ), И КАССЕТ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХ СЖИЖЕННЫЙ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ

5.1 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1.5 Первоначальные проверки и испытания

5.1.5.1 Новые баллоны, кроме закрытых криогенных сосудов и систем хранения на основе металлгидридов, должны подвергаться испытанию и проверке в ходе и после изготовления в соответствии с применимыми стандартами на проектирование или признанными техническими правилами, включая следующие положения:

На соответствующем образце корпусов баллонов проводятся:

- a) испытания механических характеристик материала, из которого изготовлен баллон;
- a) проверка минимальной толщины стенок;
- c) проверка однородности материала, из которого изготовлена каждая партия баллонов;
- d) осмотр их наружного и внутреннего состояния;
- e) проверка резьбы, используемой для установки закрывающих устройств;
- f) проверка соответствия стандартам на проектирование.

На всех корпусах баллонов проводятся:

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.1.5.1 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

- g) испытания на гидравлическое давление. Корпуса баллонов должны соответствовать критериям применимости, указанным в техническом стандарте на конструкцию или в признанных технических правилах.

Примечание. С согласия соответствующего компетентного органа испытание на гидравлическое давление может быть заменено испытанием с использованием газа, если такая операция не повлечет за собой какой-либо опасности;

- h) проверка и оценка производственных дефектов и либо проведение ремонта, либо вынесение решения о том, что данные корпуса баллонов являются непригодными для использования. В случае сварных корпусов баллонов особое внимание должно уделяться качеству сварных швов;
- i) проверка маркировочных знаков, нанесенных на корпуса баллонов;
- j) кроме того, корпуса баллонов, предназначенных для перевозки **Ацетилена, растворенного** (ООН 1001) и **Ацетилена, не содержащего растворителя** (ООН 3374), должны проходить проверку на предмет обеспечения надлежащего расположения и состояния пористого материала, а также, в случае необходимости, количества растворителя.

На соответствующем образце закрывающих устройств проводятся:

- k) проверка материалов;
- l) проверка размеров;

- m) проверка чистоты;
- n) проверка выполненной сборки;
- o) проверка наличия маркировочных знаков.

На всех закрывающих устройствах проводятся:

- p) испытания на герметичность.

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.1.5.2 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.1.5.2 Закрытые криогенные сосуды должны подвергаться испытаниям и проверкам в процессе и после изготовления в соответствии с применимыми стандартами на конструкцию или признанными техническими правилами, включая следующие процедуры.

На соответствующем образце внутренних резервуаров проводятся:

- a) испытания механических характеристик материала, из которого изготовлен резервуар;
- b) проверка минимальной толщины стенок;
- c) осмотр наружного и внутреннего состояния;
- d) проверка соответствия стандартам на проектирование или признанным техническим правилам;
- e) проверка сварных швов радиографическим, ультразвуковым или другим подходящим неразрушительным методом в соответствии с применимым стандартом на проектирование и изготовление или признанными техническими правилами.

На всех внутренних резервуарах проводятся:

- f) испытания на гидравлическое давление. Внутренние резервуары должны соответствовать критериям применимости, указанным в техническом стандарте на проектирование и изготовление или в признанных технических правилах.

Примечание. С согласия соответствующего компетентного органа испытание на гидравлическое давление может быть заменено испытанием с использованием газа, если такая операция не повлечет за собой какой-либо опасности;

- g) проверка и оценка производственных дефектов и либо проведение ремонта, либо вынесение решения о том, что данный внутренний резервуар является непригодным для использования;
- h) проверка маркировочных знаков;

На соответствующем образце закрывающих устройств проводятся:

- i) проверка материалов;
- j) проверка размеров;
- k) проверка чистоты;
- l) проверка выполненной сборки;
- m) проверка наличия маркировочных знаков.

На всех закрывающих устройствах проводятся:

- n) испытания на герметичность.

На соответствующем образце закрытых криогенных сосудов в сборе проводятся:

- o) испытание по проверке удовлетворительного функционирования сервисного оборудования;
- p) проверка соответствия стандарту на проектирование или признанным техническим правилам.

На всех закрытых криогенных сосудах в сборе проводятся:

- q) испытания на герметичность.

Примечание. Закрытые криогенные сосуды, которые были изготовлены в соответствии с требованиями п. 5.1.5.2 в отношении первоначальной проверки и испытания, предусмотренными в издании 2021–2022 гг. настоящих Инструкций, но которые не отвечают требованиям п. 5.1.5.2 в отношении первоначальной проверки и испытания, предусмотренным в издании 2023–2024 гг. настоящих Инструкций, могут по-прежнему эксплуатироваться.

...

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.1.6.1 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.1.6 Периодические проверки и испытания

5.1.6.1 Баллоны многократного использования (перезаряжаемые), кроме криогенных сосудов, должны периодически проверяться уполномоченным компетентным органом, в соответствии со следующими положениями:

- a) проверка внешнего состояния баллона, а также оборудования и внешних маркировочных знаков;
- b) проверка внутреннего состояния баллона (например, посредством внутреннего осмотра, проверки минимальной толщины стенок);
- c) проверка резьбы:
 - i) если имеются признаки коррозии; или
 - ii) если демонтированы затворы или другое сервисное оборудование;
- d) испытание корпуса баллона на гидравлическое давление и, при необходимости, проверка свойств материала посредством проведения соответствующих испытаний.

Примечание 1. С согласия соответствующего национального полномочного органа испытание на гидравлическое давление может быть заменено испытанием с использованием газа, если такая операция не сопряжена с опасностью.

Примечание 2. Для бесшовных стальных корпусов баллонов вместо проверки, предусмотренной в п. 5.1.6.1 b), и гидравлического испытания под давлением, предусмотренного в п. 5.1.6.1 d), может использоваться процедура, соответствующая стандарту ИСО 16148:2016 + Amd 1:2020 "Газовые баллоны – Бесшовные стальные газовые баллоны и трубы многоразового использования – Испытания методом акустической эмиссии (АТ) и дополнительного ультразвукового контроля (УТ) для периодических проверок и испытаний".

Примечание 3. Вместо проверки внутреннего состояния, предусмотренной в п. 5.1.6.1 b), и гидравлического испытания под давлением, предусмотренного в п. 5.1.6.1 d), может использоваться контроль ультразвуком, проводимый в соответствии со стандартом ИСО 18119:2018 + Amd 1:2021 + Amd 2:2024 в случае корпусов бесшовных газовых баллонов из стали и алюминиевого сплава. В течение переходного периода до 31 декабря 2026 года для этой же цели может использоваться стандарт ИСО 18119:2018. В течение переходного периода до 31 декабря 2028 года для этой же цели может использоваться стандарт ИСО 18119:2018 + Amd 1:2021. В течение переходного периода до 31 декабря 2024 года в случае бесшовных баллонов из алюминиевого сплава могут использоваться стандарты ИСО 10461:2005 + Amd1:2006, а в случае корпусов бесшовных стальных баллонов с этой же целью может использоваться стандарт ИСО 6406:2005;

- e) проверка сервисного оборудования, если предполагается вновь ввести его в эксплуатацию. Эта проверка может проводиться отдельно от проверки корпуса баллона.

Примечание. В отношении частоты проведения периодических проверок и испытаний см. Инструкцию по упаковыванию 200 или, в случае химического продукта под давлением, Инструкцию по упаковыванию 218.

...

5.2 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К БАЛЛОНАМ И ЗАКРЫТЫМ КРИОГЕННЫМ СОСУДАМ ООН

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.2.1.1 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.2.1 Проектирование, изготовление, первоначальные проверки и испытания

5.2.1.1 К проектированию, изготовлению, первоначальной проверке и испытаниям корпусов баллонов ООН многоразового использования, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны удовлетворять требованиям п. 5.2.5, применяются следующие стандарты:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовителя
...		
ИСО 4706:2008	Газовые баллоны. Сварные стальные баллоны многоразового использования. Испытательное давление 60 бар и ниже	До последующего уведомления До 31 декабря 2030 г.
ИСО 4706:2023	Газовые баллоны. Сварные стальные баллоны многоразового использования. Испытательное давление 60 бар и ниже	До последующего уведомления
...		

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.1.3 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.2.1.3 К проектированию, изготовлению, первоначальным проверкам и испытаниям баллонов ООН для ацетилена, за исключением проверки системы оценки соответствия и утверждения, которые должны отвечать требованиям п. 5.2.5, применяются следующие стандарты.

Примечание. Максимальное значение объема 1000 л, упомянутое в стандарте ИСО 21029-1:2004 для криогенных сосудов, не применяется к охлажденным сжиженным газам в закрытых криогенных сосудах, встроенных в приборы (например, MRI или охлаждающие машины).

В отношении корпусов баллонов:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовителя
...		
ИСО 4706:2008	Газовые баллоны. Сварные стальные баллоны многоразового использования. Испытательное давление 60 бар и ниже	До последующего уведомления До 31 декабря 2030 г.
ИСО 4706:2023	Газовые баллоны. Сварные стальные баллоны многоразового использования. Испытательное давление 60 бар и ниже	До последующего уведомления
...		

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.2.2 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.2.2 Материалы

Помимо требований к материалам, указанным в стандартах на проектирование и изготовление, и любых ограничений, оговоренных в применяемых инструкциях по упаковыванию для газа(ов), подлежащих перевозке (например, в Инструкции по упаковыванию 200, Инструкции по упаковыванию 202 или Инструкции по упаковыванию 214), применяются следующие стандарты совместимости материалов:

<i>Ссылка</i>	<i>Название документа</i>	<i>Применяется в отношении изготовителя</i>
ИСО 11114-1:2020 + Amd 1:2023	Газовые баллоны. Совместимость материалов, из которых изготовлен баллон и вентиль, с газовым содержимым. Часть 1. Металлические материалы	До последующего уведомления
...		

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.2.3 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.2.3 Затворы и средства их защиты

К проектированию, изготовлению и первоначальной проверке и испытанию затворов и средств их защиты применяются следующие стандарты:

<i>Ссылка</i>	<i>Название документа</i>	<i>Применяется в отношении изготовителя</i>
...		
ИСО 10297:2014 + Amd 1:2017	Газовые баллоны. Вентили баллонов. Технические характеристики и испытания по типу конструкции	До последующего уведомления До 31 декабря 2028 г.
ИСО 10297:2024	Газовые баллоны. Вентили баллонов. Технические характеристики и испытания по типу конструкции	До последующего уведомления
...		
ИСО 14246:2014 + Amd 1:2017	Газовые баллоны. Вентили баллонов. Производственные испытания и периодическое освидетельствование	До последующего уведомления До 31 декабря 2030 г.
ИСО 14246:2022	Газовые баллоны. Вентили баллонов. Производственные испытания и периодическое освидетельствование	До последующего уведомления
...		

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.2.4 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.2.4 Периодические проверки и испытания

5.2.4.1 К периодическим проверкам и испытаниям баллонов ООН применяются следующие стандарты:

Ссылка	Название документа	Применяется в отношении изготовителя
...		
ИСО 18119:2018 + Amd 1:2021	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны и трубки и бесшовные газовые баллоны и трубки из алюминиевого сплава. Периодические проверки и испытания	До последующего уведомления До 31 декабря 2028 г.
ИСО 18119:2018 + Amd 1:2021 + Amd 2:2024	Газовые баллоны. Бесшовные стальные газовые баллоны и трубки и бесшовные газовые баллоны и трубки из алюминиевого сплава. Периодические проверки и испытания	До последующего уведомления
...		
ИСО 11623:2015	Газовые баллоны. Конструкция из композитных материалов. Периодические проверки и испытания	До последующего уведомления До 31 декабря 2028 г.
ИСО 11623:2023	Газовые баллоны. Композитные баллоны и трубки. Периодические проверки и испытания <i>Примечание. Испытание под давлением не должно заменяться тем или иным методом неразрушающего контроля (НК), хотя такие методы могут использоваться для целей мониторинга.</i>	До последующего уведомления
ИСО 22434:2006	Переносные газовые баллоны. Проверка и ремонт вентиля баллонов <i>Примечание. Эти требования могут быть удовлетворены не только на моменты периодических проверок и испытаний баллонов ООН.</i>	До последующего уведомления До 31 декабря 2028 г.
ИСО 22434:2022	Газовые баллоны. Проверка и ремонт вентиля <i>Примечание. Эти требования могут быть удовлетворены не только на моменты периодических проверок и испытаний баллонов ООН.</i>	До последующего уведомления

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.2.7.3 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.2.7 Маркировка баллонов и закрытых криогенных сосудов ООН многоразового использования

5.2.7.3 Должны применяться следующие эксплуатационные маркированные отметки:

- к) в случае перевозки в баллонах Ацетилена, растворенного (ООН 1001):
- i) масса тары в килограммах, представляющая собой общую массу корпуса порожнего баллона, сервисного оборудования (включая пористый материал), не снимаемого во время наполнения, любого покрытия, растворителя и насыщающего газа, выраженную трехзначным числом, округленным в меньшую сторону по последней цифре, после чего следуют буквы КГ. После запятой указывается по меньшей мере один десятичный знак. Для баллонов массой менее 1 кг эта масса выражается двузначным числом, округленным в меньшую сторону по последней цифре;
 - ii) обозначение пористого материала (например: наименование или товарный знак);
 - iii) общая масса наполненного баллона для ацетилена в килограммах, за которой следуют буквы КГ.

Баллоны для ацетилена, изготовленные в соответствии с требованиями Технических инструкций издания 2021-2022 гг., могут по-прежнему эксплуатироваться без нанесения маркировки, указанной в подпунктах ii) и iii), если такая маркировка не может быть нанесена ни на плечо баллона, ни на какое-либо горловое кольцо.

- l) в случае баллонов для перевозки Ацетилена, не содержащего растворителя (ООН 3374):
- i) масса тары в килограммах, представляющая собой общую массу, корпуса порожнего баллона, сервисного оборудования (включая пористый материал), не снимаемого во время наполнения, и любого покрытия, выраженную трехзначным числом, округленным в меньшую сторону по последней цифре, после чего следуют буквы КГ. После запятой в десятичном числе указывается по меньшей мере один десятичный знак. Для баллонов массой менее 1 кг эта масса выражается двузначным числом, округленным в меньшую сторону по последней цифре;
 - ii) обозначение пористого материала (например: наименование или товарный знак);
 - iii) общая масса наполненного баллона для ацетилена в килограммах, за которой следуют буквы КГ.

Баллоны для ацетилена, изготовленные в соответствии с требованиями Технических инструкций издания 2021-2022 гг., могут по-прежнему эксплуатироваться без нанесения маркировки, указанной в подпунктах ii) и iii), если такая маркировка не может быть нанесена ни на плечо баллона, ни на какое-либо горловое кольцо.

~~— Примечание. Баллоны для ацетилена, изготовленные в соответствии с требованиями издания 2021–2022 гг. настоящих Инструкций, которые не имеют маркировку согласно п. 6.5.2.7.3 к) или l), предусмотренную в издании 2023–2024 гг. настоящих Инструкций, могут по-прежнему эксплуатироваться до следующей периодической проверки или следующего периодического испытания через два года после вступления в силу данного издания настоящих Инструкций, когда на них должна быть размещена маркировка в соответствии с вышеуказанными положениями или они должны быть выведены из эксплуатации.~~

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.2.7.4 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.2.7.4 Должны применяться следующие производственные отметки изготовителя:

Типовые правила ООН, глава 6.2, 6.2.2.7.4 (p) (см. ST/SG/AC.10/50/Add.1)

- р) в случае стальных баллонов и закрытых криогенных сосудов, а также составных баллонов и закрытых криогенных сосудов с внутренней стальной оболочкой, предназначенных для перевозки газов, представляющих опасность охрупчивания водородом, ставится буква Н, показывающая совместимость стали (см. ИСО 11114-1:2020 + Amd 1:2023);

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.2.8.1 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

**5.2.8 Маркировка баллонов и закрытых криогенных сосудов ООН
одноразового использования**

5.2.8.1 На баллоны ООН одноразового использования (неперезаряжаемые) должна наноситься четкая и разборчивая маркировка с отметками о сертификации, а также со специальными отметками, относящимися к конкретным газам или баллонам. Эти отметки должны наноситься на баллоны и закрытые криогенные сосуды методами, обеспечивающими их неизменность (например, посредством окраски по трафарету, штамповки, гравировки или травления). За исключением случаев использования трафаретов, отметки должны наноситься на суживающуюся часть, верхний конец или горловину корпуса баллона или на их несъемную составную часть (например, приваренное кольцо). За исключением отметки UN (ООН) и отметки "DO NOT REFILL" ("ПОВТОРНО НЕ ЗАПОЛНЯТЬ"), минимальный размер отметок должен составлять 5 мм для баллонов с диаметром не менее 140 мм и 2,5 мм – для баллонов с диаметром менее 140 мм. Минимальный размер отметки ООН должен составлять 10 мм для баллонов с диаметром не менее 140 мм и 5 мм – для баллонов с диаметром менее 140 мм. Минимальная высота отметки "DO NOT REFILL" должна составлять 5 мм.

5.2.8.2 Предназначенные для одноразового использования баллоны ООН бесшовной конструкции диаметром 40 мм или менее могут вместо этого иметь постоянную маркировку (выбитую по трафарету, выдавленную, выгравированную или вытравленную) на боковых стенках при условии, что это не создает вредной концентрации напряжений и соблюдается минимальная толщина стенок цилиндрической части корпуса. Минимальная высота маркировочных знаков должна составлять 1,5 мм. Минимальная высота символа ООН для тары должна составлять 3 мм. Минимальная высота букв в надписи "DO NOT REFILL" должна составлять 3 мм.

5.2.8.23 Должны применяться отметки, перечисленные в пп. 5.2.7.2–5.2.7.4, за исключением позиций g), h) и m). Серийный номер o) можно заменить номером партии. Кроме того, требуются слова "DO NOT REFILL", нанесенные буквами высотой по меньшей мере 5 мм.

5.2.8.34 Должны применяться требования п. 5.2.7.5.

Примечание. С учетом размера неперезаряжаемых баллонов вместо данных неизменных маркировочных отметок может использоваться соответствующий знак.

5.2.8.45 Допускается использование других отметок при условии, что они наносятся в местах, не подвергаемых сильному механическому напряжению, кроме боковой стенки, и их размер и глубина не будут создавать опасную концентрацию механических напряжений. По своему содержанию такие отметки не должны противоречить требуемым отметкам.

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.2, п. 6.2.2.9.2 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

5.2.9 Маркировка систем хранения на основе металлгидридов ООН

5.2.9.2 Применяются следующие маркировочные знаки:

- j) В случае стальных сосудов и их составных сосудов с внутренней стальной оболочкой – буква H, указывающая на совместимость стали (см. ИСО 11114-1:2020 + Amd 1:2023);

Глава 6

УПАКОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ИНФЕКЦИОННЫХ ВЕЩЕСТВ КАТЕГОРИИ А (ООН 2814 и ООН 2900)

6.5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ

6.5.1 Процедура и периодичность проведения испытаний

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.3, п. 6.3.5.1.3 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

6.5.1.3 Серийные образцы продукции должны проходить соответствующие испытания с периодичностью, установленной соответствующим полномочным органом.

...

Глава 7

ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ, ИСПЫТАНИЮ И УТВЕРЖДЕНИЮ УПАКОВОК, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РАДИОАКТИВНОГО МАТЕРИАЛА, И УТВЕРЖДЕНИЮ ТАКОГО МАТЕРИАЛА

...

7.10 ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К УПАКОВКАМ, СОДЕРЖАЩИМ ДЕЛЯЩИЙСЯ МАТЕРИАЛ

...

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.3, п. 6.4.11.2 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

7.10.2 Упаковки, содержащиеделящийся материал, который соответствует положениям подпункта d) и одному из положений подпунктов а)–с) ниже, освобождаются от действия требований пп. 7.10.4–7.10.14.

...

- d) общая масса бериллия, водородосодержащего (водородосодержащего) материала, обогащенного дейтерием, графита и других аллотропных форм углерода в отдельной упаковке не должна превышать массу делящихся нуклидов в упаковке, кроме тех случаев, когда общая концентрация данных материалов не превышает 1 г в любых 1000 г материала. Бериллий, включенный в сплавы меди до 4 % по всей массе сплава можно не учитывать.

...

Глава 8

**ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ КОНТЕЙНЕРОВ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ
ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ****8.1 МАРКИРОВКА КОНТЕЙНЕРОВ СРЕДНЕЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ
ДЛЯ МАССОВЫХ ГРУЗОВ**

...

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.5, п. 6.5.2.1.1 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

8.1.2 Данная маркировка включает следующие элементы:

- g) ~~нагрузку при испытании на штабелирование~~ массу нагружения при испытании на штабелирование в кг. В тех случаях, когда КСГМГ не предназначены для штабелирования, на КСГМГ должна быть указана цифра "0";

...

Поправки для гармонизации с ООН

Пункт 4.1.2.1 доклада DGP-WG/25:

Типовые правила ООН, глава 6.5, п. 6.5.2.2.2 (см. ST/SG/AC.10/52/Add.1)

8.1.3 Максимально допустимая ~~нагрузка при штабелировании~~ масса нагружения при испытании на штабелирование, применяемая, когда КСГМГ находится в эксплуатации, должна указываться на ее символе, изображенном на рис. 6-2 или рис. 6-3. Символ должен быть долговечным и ясно видимым.

...

— КОНЕЦ —