



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ВОСЬМОЕ СОВЕЩАНИЕ

Виртуальное совещание, 15–19 ноября 2021 года

- Пункт 1 повестки дня. Гармонизация положений ИКАО по опасным грузам с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (См. *REC-A-DGS-2023*)
- Пункт 1.3 повестки дня. Разработка, при необходимости, предложений относительно поправок к *Дополнению к Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху (Doc 9284SU)* в целях их внесения в издание 2023–2024 гг.

ПРОЕКТ ПОПРАВОК К ДОПОЛНЕНИЮ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ ЕГО В СООТВЕТСТВИЕ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ООН

(Представлено секретарем)

КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе приводится проект поправок к Дополнению к Техническим инструкциям с целью отразить решения, принятые Комитетом экспертов ООН по перевозке опасных грузов и по согласованной на глобальном уровне системе классификации и маркировки химических веществ на его 10-й сессии (Женева, 11 декабря 2020 года).

Группе экспертов DGP предлагается согласиться с проектом поправок, содержащихся в настоящем рабочем документе.

Часть S-3

ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

...

Глава 2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ

Наименование	Номер по списку ООН	Класс или категория	Дополнительная опасность	Знаки опасности	Различия в практике отдельных государств	Специальные положения	Группа упаковки по списку ООН	Освобожд. кол-во	Пассажирское и грузовое воздушное судно		Грузовое воздушное судно	
									Инструкция по упаковке/вывозу	Максимальное кол-во нетто на упаковку	Инструкция по упаковке/вывозу	Максимальное кол-во нетто на упаковку
1	2	3	4		6	7	8	9	10	11	12	13

DGP-WG/21-WP/19 (см. п. 3.1.3.1.1 а) доклада DGP-WG/21):

Типовые правила ООН, глава 3.2, перечень опасных грузов (см. ST/SG/AC.10/48/Add.1):

Изделия, содержащие невоспламеняющийся нетоксичный газ, н.у.к.*	3538	2.2	See <u>См.</u> 2;0.6			A2 A333 <u>A335</u>			ЗАПРЕЩЕНО		221	150 кг <u>Без ограничений</u>
-----------------------------------------------------------------	------	-----	----------------------	--	--	---------------------------	--	--	-----------	--	-----	----------------------------------

...

Глава 6

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

...

Таблица S-3-4. Специальные положения

Дополнительные специальные положения

...

DGP-WG/21-WP/19 (см. п. 3.1.3.1 доклада DGP-WG/21):

Типовые правила ООН, глава 3.3, СП 396 (см. ST/SG/AC.10/48/Add.1):

A335 (396) Крупногабаритные и массивные изделия могут перевозиться с подсоединенными газовыми баллонами с открытыми клапанами, независимо от положений п. 4.1.1.5 части 4 Технических инструкций, при условии, что:

- a) газовые баллоны содержат азот (ООН 1066) или сжатый газ (ООН 1956), или сжатый воздух (ООН 1002);
- b) газовые баллоны соединены с изделием через регуляторы давления и стационарные трубопроводы таким образом, чтобы давление газа (манометрическое давление) в изделии не превышало 35 кПа (0,35 бар);
- c) газовые баллоны надежно закреплены, чтобы они не могли перемещаться по отношению к изделию, и оснащены прочными и устойчивыми к давлению шлангами и трубами;
- d) газовые баллоны, регуляторы давления, трубопроводы и другие компоненты защищены от повреждений и ударов при транспортировке в деревянных обрешетках или других подходящих приспособлениях;
- e) в документе перевозки указано, что перевозка осуществляется в соответствии с настоящим специальным положением;

DGP-WG/21-WP/19 (см. п. 3.1.3.1.1 b) доклада DGP-WG/21):

- f) в случае газовых баллонов, содержащих газ, представляющий опасность асфиксии, эксплуатанты должны быть уведомлены об этом, чтобы иметь возможность принять соответствующие меры предосторожности.

...

Глава 4

КЛАСС 2. ГАЗЫ

DGP-WG/21-WP/19 (см. п. 3.1.3.1.1 с) доклада DGP-WG/21):

Типовые правила ООН, п. 4.1.4.1, P200 5) (см. ST/SG/AC.10/48/Add.1):

Инструкция по упаковке 200

Баллоны должны удовлетворять общим требованиям по упаковке пп. 1.1 и 4.1.1 части 4.

...

6) "Специальные положения по упаковке":

Совместимость материалов:

- a) Использование баллонов, изготовленных из сплава алюминия, не допускается.
- b) Использование медных клапанов (вентилей) не допускается.
- c) Содержание меди в металлических частях, соприкасающихся с содержимым, должно составлять не более 65 %.
- d) Что касается стальных баллонов или составных баллонов со стальными вкладышами, то должны разрешаться только те из них, на которые нанесена маркировка "Н" в соответствии с п. 5.2.7.4 р) части 6.

...

- z) Материалы, из которых изготовлены баллоны и их комплектующие, должны быть совместимыми с содержимым, для которого они предназначены, и не вступать с ним в реакцию, в результате которой образуются вредные или опасные соединения.

Испытательное давление и коэффициент наполнения должны рассчитываться согласно соответствующим требованиям Инструкции по упаковке 200.

В случае баллонов, содержащих пирофорные газы или легковоспламеняющиеся смеси газов, содержащие более 1 % пирофорных соединений, должны соблюдаться требования специального положения по упаковке "q".

Для предотвращения опасных реакций (например, полимеризации или разложения) в ходе перевозки должны приниматься необходимые меры. В необходимых случаях могут применяться такие меры, как стабилизация или добавление ингибиторов.

Примечание. В отношении перевозки кислорода для жизнеобеспечения водных животных см. примечание 7 вступительных примечаний к настоящей части.

...

...

DGP-WG/21-WP/19 (см. п. 3.1.3.1 доклада DGP-WG/21):

Типовые правила ООН, п. 4.1.4.1, P208 1) а) и 11) (см. ST/SG/AC.10/48/Add.1):

Инструкция по упаковке 219

Применительно к баллонам необходимо соблюдать общие требования по упаковке, приведенные в пп. 1.1 и 4.1.1 части 4.

Настоящая инструкция применяется к адсорбированным газам класса 2.

- 1) При условии соблюдения общих требований к упаковке п. 4.1.1 разрешается использовать следующие упаковочные комплекты:

баллоны, указанные в главе 5 части 6 и соответствующие стандарту ИСО 11513:2011, [ИСО 11513:2019](#), или ИСО 9809-1:2010 или [ИСО 9809-1:2019](#).
- 2) Давление в каждом наполненном баллоне должно быть менее 101,3 кПа при 20 °С и менее 300 кПа при 50 °С.
- 3) Минимальное испытательное давление баллона должно составлять 21 бар.
- 4) Минимальное давление разрыва баллона должно составлять 94,5 бар.
- 5) Внутренне давление при 65 °С в наполненном баллоне не должно превышать испытательное давление данного баллона.
- 6) Адсорбирующий материал должен быть совместим с материалом баллона и не должен образовывать вредных или опасных соединений с адсорбируемым газом. Газ в сочетании с адсорбирующим материалом не должен воздействовать на баллон и снижать его прочность или вызывать опасную реакцию (например, катализировать реакцию).
- 7) Качество адсорбирующего материала должно проверяться при каждом наполнении с целью обеспечения соблюдения требований, касающихся давления и химической устойчивости, предусмотренных настоящей Инструкцией по упаковке, каждый раз при предъявлении грузового места с адсорбированным газом к перевозке.
- 8) Адсорбирующий материал не должен отвечать критериям отнесения к какому-либо из классов или категорий, предусмотренных в настоящих Инструкциях.
- 9) Порядок наполнения должен соответствовать требованиям приложения А к стандарту ИСО 11513:2011 ([применяется до 31 декабря 2024 года](#)) или приложения А к стандарту [ИСО 11513:2019](#).
- 10) Максимальная периодичность проведения периодических проверок должна составлять пять лет.
- 11) Конструкционные материалы баллонов и их комплектующих частей должны быть совместимы с содержимым и не вступать с ним в реакцию с образованием вредных или опасных соединений.

...

Глава 8

КЛАСС 6. ТОКСИЧЕСКИЕ И ИНФЕКЦИОННЫЕ ВЕЩЕСТВА

...

DGP-WG/21-WP/19 (см. п. 3.1.3.1 доклада DGP-WG/21):

Типовые правила ООН, п. 4.1.4.1, P622, дополнительное требование 1) (см. ST/SG/AC.10/48/Add.1):

Инструкция по упаковке 622

Только грузовые воздушные суда. Только для ООН 3549.

К тексту на русском языке не относится.

Глава 11

КЛАСС 9. ПРОЧИЕ ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ

DGP-WG/21-WP/19 (см. п. 3.1.3.1 доклада DGP-WG/21):

Инструкция по упаковке 910

Только грузовые воздушные суда

Введение

Настоящая Инструкция по упаковке применяется к годовым промышленным партиям, состоящим не более чем из 100 элементов или батарей под номерами ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, и к опытным образцам элементов или батарей под этими номерами ООН, когда эти образцы перевозятся для проведения испытаний.

Общие требования

Необходимо соблюдать требования главы 1 части 4 Технических инструкций.

Литий-ионные элементы и батареи должны предъявляться к перевозке при степени заряженности, не превышающей 30 % их номинальной емкости, за исключением случаев, когда более высокая степень заряженности специально утверждена государством отправления и государством эксплуатанта.

...

Упаковочные комплекты, не подпадающие под действие части 6 Технических инструкций

Оборудование или батареи могут быть упакованы во внешние упаковочные комплекты или защитные кожухи, не подпадающие под действие требований части 6 Технических инструкций, при соблюдении условий, оговоренных соответствующим национальным полномочным органом. Дополнительные условия, которые могут учитываться в процессе утверждения, включают, в частности, следующие условия:

- 1) оборудование или батареи должны быть достаточно прочными, чтобы выдерживать удары и нагрузки, обычно возникающее в ходе перевозки, в том числе при перегрузке между средствами пакетирования грузов или между средствами пакетирования грузов и складами, а также при любом перемещении с поддона или средства пакетирования грузов в целях последующей ручной или механической обработки;
- 2) оборудование или батарея должны быть установлены на опоры, либо помещены в обрешетки или иные транспортно-загрузочные приспособления таким образом, чтобы в обычных условиях перевозки они не могли перемещаться.

Типовые правила ООН, п. 4.1.4.1, P910 3) (см. ST/SG/AC.10/48/Add.1):

Примечание. Масса нетто разрешенной тары может превышать 400 кг (см. п. 2.3).

...

Инструкция по упаковке 974

Только грузовые воздушные суда

Введение

Настоящая инструкция по упаковке применяется к номерам ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, если масса литиевого элемента или литиевой батареи превышает 35 кг.

Общие требования

...

Упаковочные комплекты, не подпадающие под действие части 6 Технических инструкций

Литиевые элементы или батареи, помещенные в прочный противоударный внешний кожух, могут перевозиться:

- 1) в прочных внешних упаковочных комплектах;
- 2) в защитной оболочке (например, в полностью закрытых или облицованных деревом обрешетках); или
- 3) на поддонах или других устройствах для перевозки.

Элементы или батареи должны быть закреплены для предотвращения случайного перемещения, а клеммы не должны находиться под воздействием веса других помещенных на них элементов.

Типовые правила ООН, п. 4.1.4.1, P903 (см. ST/SG/AC.10/48/Add.1):

Примечание. Масса нетто разрешенной тары может превышать 400 кг (см. п. 2.3).

...

...

— КОНЕЦ —