

### ГЛАВА 3.3

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ К НЕКОТОРЫМ ИЗДЕЛИЯМ ИЛИ ВЕЩЕСТВАМ

- 3.3.1** Если в колонке 6 таблицы А главы 3.2 указано, что к соответствующему веществу или изделию применяется то или иное специальное положение, то смысл и требования данного специального положения излагаются ниже. Когда специальное положение содержит требование в отношении маркировки упаковок, должны выполняться положения п. 5.2.1.2а) и б). Если требуемый маркировочный знак содержит конкретный текст, заключенный в кавычки, например, «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ», размеры маркировочного знака должны быть не менее 12 мм, если в данном специальном положении или в других положениях Прил. 2 к СМГС не указано иное.
- 16** Образцы новых или существующих взрывчатых веществ или изделий могут перевозиться в соответствии с указаниями компетентных органов (см. п. 2.2.1.1.3) для испытания, классификации, исследования и конструкторской разработки, контроля качества или в качестве торговых образцов. Масса образцов взрывчатых веществ, не увлажненных или не десенсибилизированных, должна быть не более 10 кг в мелкой упаковке согласно предписанию компетентных органов. Масса образцов взрывчатых веществ, увлажненных или десенсибилизированных, не должна превышать 25 кг.
- 23** Хотя для данного вещества характерна опасность воспламенения, она проявляется только при воздействии чрезвычайно сильного огня в замкнутом пространстве.
- 32** В любом другом виде данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 37** Данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если оно имеет покрытие.
- 38** Данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если оно содержит не более 0,1% карбида кальция.
- 39** Данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если оно содержит менее 30% или не менее 90% кремния.
- 43** При предъявлении к перевозке в качестве пестицидов данные вещества перевозятся согласно соответствующей позиции, предусмотренной для пестицидов, в соответствии с надлежащими положениями, касающимися пестицидов (см. п.п. 2.2.61.1.10 – 2.2.61.1.11.2).
- 45** Сульфиды и оксиды сурьмы, содержащие не более 0,5% мышьяка в расчете на общую массу, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 47** Феррицианиды и ферроцианиды не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 48** Перевозка данного вещества, если оно содержит более 20% цианистоводородной кислоты, запрещается.
- 59** Данные вещества не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они содержат не более 50% магния.
- 60** Если концентрация данного вещества составляет более 72%, то его перевозка запрещается.
- 61** В качестве технического наименования, которое должно дополнять надлежащее наименование груза, используется наименование, принятое международной организацией по стандартизации (ISO),

(см. также стандарт ISO 1750:1981 «Пестициды и другие агрохимикаты – общие наименования» с поправками ("Pesticides and other agrochemicals—common names"), другое наименование, указанное в издании ВОЗ "Рекомендуемая классификация пестицидов по виду опасности и руководство по классификации" ("*Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification*") или наименование активного вещества (см. также п.п. 3.1.2.8.1 и 3.1.2.8.1.1).

- 62 Данное вещество не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если оно содержит не более 4% натрия гидроксида.
- 65 Водные растворы водорода пероксида, содержащие менее 8% водорода пероксида, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 66 Киноварь не подпадает под действие требований Прил. 2 СМГС.
- 103 Перевозка аммония нитрита и смесей неорганического нитрита с солью аммония запрещается.
- 105 Нитроцеллюлоза, соответствующая описаниям позиций, имеющих № ООН 2556 или № ООН 2557, может быть отнесена к классу 4.1.
- 113 Перевозка химически неустойчивых смесей запрещается.
- 119 Установки рефрижераторные включают установки или другие приборы, специально предназначенные для хранения во внутренней камере продуктов питания или иных предметов при низкой температуре, а также устройства для кондиционирования воздуха. Установки рефрижераторные и части установок рефрижераторных не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они содержат менее 12 кг газа, отнесенного к классу 2, группам А или О, согласно п. 2.2.2.1.3, или менее 12 л № ООН 2672 Аммиака раствор.
- 122 Виды дополнительной опасности, а также номер ООН (обобщенная позиция) для каждого классифицированного в настоящее время состава органических пероксидов указаны в п. 2.2.52.4, в инструкции по упаковке IBC520 п. 4.1.4.2 и инструкции по переносным цистернам T23 п. 4.2.5.2.6.
- 123 (зарезервировано)
- 127 Может быть использован другой инертный материал или смесь инертных материалов при условии, что данный инертный материал или смесь имеет идентичные свойства флегматизации.
- 131 Флегматизированное вещество должно быть существенно менее чувствительным, чем сухой ПЭТН.
- 135 Соль динатрийгидрата дихлоризоциануровой кислоты не отвечает критериям для включения в класс 5.1 и не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если она не отвечает критериям для включения в какой-либо другой класс.
- 138 пара-Бромбензила цианид не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 141 Продукты, прошедшие термическую обработку, достаточную для нейтрализации их опасных свойств во время перевозки, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 142 Экстрагируемая растворителем соевая мука с содержанием не более 1,5% масла и не более 11% воды, практически не содержащая легковоспламеняющегося растворителя, не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

- 144** Водный раствор, содержащий не более 24% спирта по объему, не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 145** В случае перевозки алкогольных напитков, отнесенных к группе упаковки III, в сосудах вместимостью 250 л или меньше, они не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 152** Классификация данного вещества зависит от размера частиц и способа упаковывания, однако границы опытным путем не установлены. Отнесение его к тому или иному классу должно осуществляться в соответствии с требованиями раздела 2.2.1.
- 153** Данная позиция используется только в том случае, если на основе испытаний установлено, что данные вещества не возгораются при контакте с водой и не имеют тенденции к самовоспламенению, а смесь выделяющихся газов не является воспламеняющейся.
- 162** (зарезервировано)
- 163** Вещество, указанное по наименованию в таблице А главы 3.2, не должно перевозиться под наименованием данной позиции. Вещества, перевозимые в соответствии с требованиями данной позиции, могут содержать не более 20% нитроцеллюлозы при условии, что нитроцеллюлоза содержит не более 12,6% азота (по массе сухого вещества).
- 168** Асбест, включенный в природный или искусственный связующий материал (например, цемент, пластмассу, асфальт, смолу или руду) таким образом, что при перевозке не может произойти высвобождения опасных для вдыхания количеств асбестовых волокон, не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС. Готовые изделия, содержащие асбест и не удовлетворяющие данному положению, не подпадают, под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они упакованы таким образом, что в ходе транспортировки не может произойти высвобождения опасных для вдыхания количеств асбестовых волокон.
- 169** Ангидрид фталевый в твердом состоянии и ангидриды тетрагидрофталевые, содержащие не более 0,05% ангидрида малеинового, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС. Ангидрид фталевый, расплавленный при температуре выше его температуры вспышки, содержащий не более 0,05% ангидрида малеинового, должен быть отнесен к позиции, имеющей № ООН 3256.
- 172** Если радиоактивный материал характеризуется дополнительным(и) видом (видами) опасности:
- а) вещество должно быть отнесено к группе упаковки I, II или III, в зависимости от конкретного случая, согласно критериям отнесения к группам упаковки, предусмотренным в части 2, в соответствии с характером преобладающего дополнительного вида опасности;
  - б) упаковки должны быть снабжены знаками дополнительной опасности, соответствующими каждому дополнительному виду опасности, характерному для данного материала. Соответствующие большие знаки опасности должны прикрепляться к грузовым транспортным единицам согласно соответствующим положениям раздела 5.3.1;
  - в) в накладной и маркировке упаковок надлежащее наименование груза должно быть дополнено наименованием компонентов, в наибольшей степени обуславливающих данный дополнительный вид опасности (дополнительные виды

опасности), и данное наименование должно быть заключено в круглые скобки;

- г) в накладной на опасные грузы должны быть указаны: номер (номера) образца знака опасности, соответствующий каждому виду дополнительной опасности, указанному в круглых скобках после номера класса «7», и, если таковая назначена, группа упаковки в соответствии с требованиями подпункта г) п. 5.4.1.1.1.

В отношении требований по упаковке см. также п. 4.1.9.1.5.

- 177** Бария сульфат не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 178** Данное наименование должно использоваться только в случае отсутствия в таблице А главы 3.2 другого подходящего наименования и только с разрешения компетентного органа страны происхождения (см. п. 2.2.1.1.3).
- 181** Грузовые места, содержащие вещество данного типа, должны иметь знак опасности по образцу № 1 (см. п. 5.2.2.2.2), если компетентный орган страны происхождения разрешил не наносить данный знак опасности при использовании конкретной тары на том основании, что по результатам испытаний вещество в данной таре не проявляет признаков взрывоопасности (см. п. 5.2.2.1.9).
- 182** Группа щелочных металлов включает литий, натрий, калий, рубидий и цезий.
- 183** Группа щелочноземельных металлов включает магний, кальций, стронций и барий.
- 186** (зарезервировано)
- 188** Элементы и батареи, предъявляемые к перевозке, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они отвечают следующим положениям:
- а) для элемента из лития или литиевого сплава содержание лития не превышает 1 г, а для литий-ионного элемента мощность не превышает 20 Вт·ч;

**Примечание:** Когда литиевые батареи в соответствии с п. 2.2.9.1.7 д) перевозятся в соответствии с настоящим специальным положением, общее содержание лития в литий-металлических элементах, содержащихся в батарее, не должно превышать 1,5 г, а общая емкость литий-ионных элементов, содержащихся в батарее, не должна превышать 10 Вт·ч (см. специальное положение 387).

- б) для батареи из лития или литиевого сплава общее содержание лития не превышает 2 г, а для литий-ионной батареи мощность не превышает 100 Вт·ч. За исключением батарей, изготовленных до 1 января 2009 г., литий-ионные батареи, подпадающие под действие данного положения, должны иметь на наружной поверхности корпуса маркировку с указанием мощности в Вт·ч;

**Примечание:** Когда литиевые батареи в соответствии с п. 2.2.9.1.7д) перевозятся в соответствии с настоящим специальным положением, общее содержание лития в литий-металлических элементах,

*содержащихся в батарее, не должно превышать 1,5 г, а общая емкость литий-ионных элементов, содержащихся в батарее, не должна превышать 10 Вт·ч (см. специальное положение 387).*

- в) каждый элемент или каждая батарея соответствует положениям подпунктов 2.2.9.1.7а), д), е), если применимо, и ж);
- г) батареи и элементы, за исключением случаев, когда они установлены в оборудовании, должны помещаться во внутреннюю тару, которая полностью защищает батарею или элемент. Батареи и элементы должны быть защищены таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания, включая защиту от контакта с электропроводящими материалами внутри тары, которые могли бы привести к короткому замыканию. Внутренняя тара должна помещаться в прочную наружную тару, соответствующую положениям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5;
- д) батареи и элементы, установленные в оборудовании, должны быть защищены от повреждения и короткого замыкания. Оборудование должно быть снабжено эффективным средством предотвращения случайного срабатывания. Данное требование не применяется к устройствам, специально активированным на время перевозки (передатчики системы радиочастотной идентификации RFID, часы, датчики и т.д.) и не способным вызывать опасное выделение тепла. Кроме случаев, когда оборудование, в котором содержится батарея, обеспечивает ее эквивалентную защиту, оборудование должно помещаться в прочную наружную тару, изготовленную из материала надлежащей прочности и конструкции в зависимости от вместимости тары и ее предполагаемого назначения;
- е) на каждой упаковке должен иметься соответствующий маркировочный знак литиевых батарей, изображенный в п. 5.2.1.9;

Данное требование не применяется к упаковкам, содержащим:

- 1) дисковые элементы (типа таблетки), установленные в оборудовании (включая монтажные платы);
- 2) не более 4 элементов или 2 батарей, установленных в оборудовании, если груз включает не более 2 упаковок.

Когда упаковки помещены в транспортный пакет, маркировочный знак литиевых батарей должен быть четко видимым или должен быть воспроизведен на наружной поверхности транспортного пакета. На транспортный пакет должен наноситься маркировочный знак в виде слов "ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ". Высота букв в маркировочном знаке "ТРАНСПОРТНЫЙ ПАКЕТ" должна составлять не менее 12 мм.

**Примечание:** Упаковки, содержащие литиевые батареи, подготовленные в соответствии с положениями раздела IV Инструкции по упаковке 965 или 968 главы 11 части 4 Технических инструкций ИКАО по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху, имеющие маркировочный знак, изображенный в п. 5.2.1.9 (маркировочный знак литиевых батарей), и знак опасности, приведенный в п. 5.2.2.2, образец № 9А, считаются удовлетворяющими

*предписаниям настоящего специального положения.*

- ж) Упаковка (за исключением случаев, когда батареи установлены в оборудовании) должна соответствовать требованиям испытаний на падение с высоты 1,2 м при любой ее ориентации в пространстве без повреждения содержащихся в ней элементов или батарей, без перемещения содержимого, приводящего к соприкосновению батарей (или элементов) и выпадения содержимого;
- з) Масса брутто упаковок не должна превышать 30 кг, за исключением случаев, когда батареи установлены в оборудовании или упакованы с оборудованием.

В приведенном выше тексте и в остальной части Прил. 2 к СМГС термин "Содержание лития" означает массу лития в материале анода, содержащего литий или литиевый сплав. В настоящем специальном положении термин «Оборудование» означает прибор, для которого литиевые элементы или батареи служат источником электропитания.

В целях облегчения перевозки конкретными видами транспорта и обеспечения возможности применения различных мер реагирования в чрезвычайных ситуациях, для литий-металлических и литий-ионных батарей предусмотрены отдельные номера ООН.

Для целей настоящего специального положения одноэлементная батарея, определение которой содержится в подразделе 38.3.2.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям*, считается «Элементом» и должна перевозиться в соответствии с требованиями, касающимися «Элементов».

- 190 Аэрозольные распылители должны быть снабжены защитным устройством против случайного срабатывания. Аэрозоли вместимостью не более 50 мл, содержащие только нетоксичные компоненты, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 191 Емкости малые, вместимостью не более 50 мл, содержащие только нетоксичные компоненты, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 193 Данная позиция может использоваться только для сложных удобрений на основе аммония нитрата. Такие удобрения должны классифицироваться в соответствии с процедурой, изложенной в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 39. Удобрения, отвечающие критериям для отнесения к данному номеру ООН, не подпадают под действие требований Прил. 2 к СМГС.
- 194 Контрольная и аварийная температуры, если таковые предписаны, а также номер ООН (обобщенная позиция) для каждого из классифицированных в настоящее время самореактивных веществ указаны в п. 2.2.41.4.
- 196 Составы, не детонирующие в кавитационном состоянии и не сгорающие мгновенно при лабораторных испытаниях, не реагирующие на нагрев в условиях герметизации и не обладающие способностью взрываться, могут перевозиться под данной позицией. Составы должны быть также термически стабильными (т.е. с ТСУР 60 °C или выше для упаковки весом 50 кг). Составы, не отвечающие данным критериям, должны перевозиться в соответствии с положениями класса 5.2 (см. п. 2.2.52.4).

- 198 Растворы нитроцеллюлозы, содержащие не более 20% нитроцеллюлозы, могут перевозиться, в зависимости от конкретного случая, как краска, парфюмерные изделия или типографская краска (см. №№ ООН: 1210, 1263, 1266, 3066, 3469 и 3470).
- 199 Если растворимость соединений свинца, смешанных в пропорции 1:1000 с 0,07 М хлористоводородной кислоты и перемешанных в течение одного часа при температуре  $23 \pm 2$  °C, составляет 5% или менее, такие соединения (см. стандарт ISO 3711:1990 «*Пигменты, содержащие свинца хроматы и свинца молибден-хроматы. Спецификация и методы испытаний (Lead chromate pigments and lead chromate-molybdate pigments – Specifications and methods of test)*») считаются нерастворимыми и не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС, кроме случаев, когда они удовлетворяют критериям включения в другой класс.
- 201 Зажигалки и баллончики для заправки зажигалок должны соответствовать нормативным требованиям страны, в которой они были заполнены. Они должны быть снабжены защитой от случайного выпуска содержимого. Жидкая фаза не должна превышать 85% вместимости сосуда при температуре 15 °C. Сосуды, включая затворы, должны выдерживать внутреннее давление, вдвое превышающее давление сжиженного нефтяного газа при температуре 55 °C. Механизмы клапанов и устройств зажигания должны быть надежно запечатаны, изолированы с помощью ленты или иным образом закреплены либо сконструированы таким образом, чтобы исключить их срабатывание или утечку содержимого в ходе перевозки. Зажигалки должны содержать не более 10 г сжиженного нефтяного газа. Баллончики для заправки зажигалок должны содержать не более 65 г сжиженного нефтяного газа.
- Примечание:** В отношении Зажигалок отработанных (отходов зажигалок) см. специальное положение 654 главы 3.3.
- 203 Данная позиция не должна использоваться для полихлордифенилов, жидких, № ООН 2315 и полихлордифенилов, твердых, № ООН 3432.
- 204 (зарезервировано)
- 205 Данная позиция не должна использоваться для пентахлорфенола, № ООН 3155.
- 207 Формовочные соединения пластмассы могут быть изготовлены из полистирола, полиметилметакрилата или другого полимерного материала.
- 208 Удобрения, содержащие кальция нитрат, состоящие в основном из двойной соли (кальция нитрата и аммония нитрата) и содержащие не более 10% аммония нитрата и по меньшей мере 12% кристаллизационной воды, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 210 Токсины растительного, животного или бактериального происхождения, содержащие инфекционные вещества, или токсины, содержащиеся в инфекционных веществах, должны быть отнесены к классу 6.2.
- 215 Данная позиция применяется только к технически чистому веществу или полученным из него препаратам, имеющим ТСУР выше 75 °C, и поэтому не применяется к препаратам, представляющим собой самореактивные вещества (в отношении самореактивных веществ см. п. 2.2.41.4.) Однородные смеси, содержащие не более 35% (по массе) азодикарбонамида или, по меньшей мере, 65% инертного

вещества, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС, если только они не удовлетворяют критериям отнесения к другим классам.

- 216** Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС и легковоспламеняющихся жидкостей, могут перевозиться под данной позицией (номером ООН) без применения классификационных критериев класса 4.1 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары или грузовой транспортной единицы отсутствуют видимые признаки утечки жидкости. Герметизированные пакеты и изделия, содержащие менее 10 мл легковоспламеняющейся жидкости группы упаковки II или III, абсорбированной в твердый материал, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если в пакете или изделии не имеется свободной жидкости.
- 217** Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, и ядовитых жидкостей могут перевозиться под данной позицией без применения классификационных критериев класса 6.1 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары или грузовой транспортной единицы отсутствуют видимые признаки утечки жидкости. Данная позиция не должна использоваться для твердых веществ, содержащих жидкость группы упаковки I.
- 218** Смеси твердых веществ, которые не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, и коррозионных жидкостей могут перевозиться под данной позицией без применения классификационных критериев класса 8 при условии, что во время загрузки вещества или при закрытии тары или грузовой транспортной единицы отсутствуют видимые признаки утечки жидкости.
- 219** Генетически измененные микроорганизмы (ГИМО) и генетически измененные организмы (ГИО), упакованные и маркированные в соответствии с инструкцией по упаковке Р904, изложенной в п. 4.1.4.1, не подпадают под действие других требований Прил. 2 к СМГС.
- Если ГИМО или GIO удовлетворяют критериям включения в класс 6.1 или 6.2 (см. п.п. 2.2.61.1 и 2.2.62.1), применяются требования Прил. 2 к СМГС, касающиеся соответственно перевозки ядовитых или инфекционных веществ.
- 220** После надлежащего наименования груза в скобках указывается техническое наименование легковоспламеняющейся жидкости в составе данного раствора или смеси.
- 221** Вещества, включенные в данную позицию, не должны относиться к группе упаковки I.
- 223** Если физико-химические свойства вещества, соответствующего данному описанию, являются такими, что по результатам испытаний вещество не отвечает классификационным критериям, то указанное вещество не подпадает под действие Прил.2 к СМГС.
- Например: ферросилиций с размером частиц более 3,2 мм не подпадает под действие Прил. 2 к СМГС
- 224** Вещество должно оставаться в жидком состоянии в обычных условиях перевозки, за исключением случаев, когда результаты испытаний показывают, что чувствительность вещества в замороженном состоянии не превышает его чувствительности в жидком состоянии.
- 225** Огнетушители, указанные в данной позиции, могут быть оснащены патронами для приведения их в действие (патроны для запуска механизмов, классификационный код 1.4C или 1.4S) без изменения их классификации как изделий класса 2, группа A или O, согласно



п. 2.2.2.1.3, при условии, что общее количество дефлагрирующих (метательных) взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на один огнетушитель.

Огнетушители должны быть изготовлены, испытаны, официально утверждены и снабжены знаками опасности в соответствии с положениями, применяемыми в стране изготовления.

**Примечание:** «Положения, применяемые в стране изготовления» означают положения, применимые в стране изготовления или положения, которые применяются в стране использования.

Огнетушители, отнесенные к данной позиции, включают:

- а) переносные огнетушители, перемещаемые и эксплуатируемые вручную;
- б) огнетушители для установки на воздушных судах;
- в) огнетушители, смонтированные на колесах, для перемещения вручную;
- г) противопожарное оборудование или механизмы, смонтированные на колесах, на колесных платформах или тележках, перевозимых также как небольшие прицепы; и
- д) огнетушители, состоящие из неперекачиваемого барабана под давлением и оборудования, для погрузки-выгрузки которых используются, например, автопогрузчик с вилочным захватом или кран.

**Примечание:** Сосуды под давлением, содержащие газы и предназначенные для использования в вышеупомянутых огнетушителях или в стационарных системах пожаротушения, должны отвечать требованиям главы 6.2 и требованиям, применимым к соответствующему опасному грузу, когда данные сосуды под давлением перевозятся отдельно.

- 226** Составы с данным веществом, содержащие не менее 30% нелетучего невоспламеняющегося флегматизатора, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 227** При флегматизации водой и неорганическим инертным материалом содержание карбамида нитрата (мочевины нитрата) не должно превышать 75% по массе и смесь не должна взрываться при испытании типа а) серии 1, предусмотренном в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть 1.
- 228** Смеси, не отвечающие критериям для воспламеняющихся газов (см. п. 2.2.2.1.5), должны перевозиться под № ООН 3163.
- 230** Элементы и батареи литиевые могут перевозиться в соответствии с условиями данной позиции, если они отвечают положениям п. 2.2.9.1.7.
- 235** Данная позиция применяется в отношении изделий, которые содержат взрывчатые вещества класса 1 и могут также содержать опасные грузы других классов. Данные изделия используются для повышения безопасности на транспортных средствах, надводных судах или воздушных судах, например: газонаполнительные устройства надувных подушек, модули надувных подушек, устройства

предварительного натяжения ремней безопасности и пиромеханические устройства.

**236** Комплекты полиэфирных смол состоят из двух компонентов: основного вещества (класс 3 или класс 4.1, группа упаковки II или III) и активирующей добавки (органический пероксид). Органический пероксид должен быть пероксидом типа D, E или F, который не требует контроля и регулирования температуры. Должна использоваться группа упаковки II или III в соответствии с критериями классов 3 или 4.1 (в зависимости от случая), применяемыми к основному веществу. Значение ограниченного количества, указанное в колонке 7а) таблицы А главы 3.2, касается основного вещества.

**237** Мембранные фильтры, включая бумажные разделительные прокладки, материалы покрытия или подложки и т.д., присутствующие при перевозке, не должны быть способны к распространению детонации при испытании в соответствии с одной из процедур испытаний, предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть I, испытание серии 1а).

Кроме того, компетентный орган может решить на основе результатов соответствующих испытаний для определения скорости горения с учетом стандартных испытаний, предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2.1, что нитроцеллюлозные мембранные фильтры в том виде, в каком они должны будут перевозиться, не подпадают под действие требований, применяемых к легковоспламеняющимся твердым веществам класса 4.1.

**238** а) Батареи могут считаться непроливающими при условии, что они способны выдержать описанные ниже испытания на виброустойчивость и перепад давления, если при этом не происходит утечки жидкости, содержащейся в батарее.

**Испытание на виброустойчивость:** Батарея жестко крепится к платформе вибрационной установки и подвергается воздействию гармонических колебаний с амплитудой 0,8 мм (максимальная двойная амплитуда составляет 1,6 мм). Частота варьируется со скоростью 1 Гц/мин. в пределах 10 Гц – 55 Гц. Полный цикл, состоящий из всего диапазона частот в порядке их возрастания, а затем убывания, длится  $95 \pm 5$  мин. в каждом положении крепления (направления вибрации) у батареи. Батарея испытывается в трех перпендикулярных по отношению друг к другу положениях (включая положение, в котором заливные и газоотводные отверстия, если таковые имеются, находятся внизу) в течение одинаковых интервалов времени.

**Испытание на перепад давления:** После испытания на виброустойчивость батарея выдерживается в течение 6 часов при температуре  $24 \pm 4$  °C при пониженном давлении окружающей среды, при этом перепад давления должен составлять не менее 88 кПа. Батарея испытывается в трех перпендикулярных по отношению друг к другу положениях (включая испытание, при котором заливные и газоотводные отверстия, если таковые имеются, находятся внизу), по крайней мере, в течение 6 часов в каждом положении.

б) Непроливающиеся батареи не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если при температуре 55 °C из расколовшегося или треснувшего корпуса не вытекает электролит и не происходит утечки свободной жидкости и если контакты упакованной для перевозки батареи защищены от короткого замыкания.

**239** Батареи или элементы не должны содержать других опасных веществ, кроме натрия, серы или соединений натрия (например, натрия полисульфидов и натрия тетрахлоралюмината). Батареи или элементы

не должны предъявляться к перевозке при такой температуре, когда в батарее или элементе появляется жидкий натрий, за исключением тех случаев, когда батареи или элементы допущены к транспортировке компетентным органом страны происхождения и перевозятся согласно предписанным им условиям. Если страна отправления не является Стороной СМГС, то допущение и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом первой страны-участницы СМГС по пути следования груза.

Элементы должны иметь герметически закрытые металлические корпуса, в которые помещаются опасные вещества и которые сконструированы и закрыты таким образом, чтобы исключалась возможность выброса опасных веществ в обычных условиях перевозки.

Батареи должны состоять из элементов, надежно закрепленных внутри металлического корпуса и полностью защищенных этим корпусом, сконструированным и закрытым таким образом, чтобы исключалась возможность выброса опасных веществ в обычных условиях перевозки.

- 240** (зарезервировано)
- 241** Данный состав должен быть приготовлен таким образом, чтобы в ходе перевозки он оставался гомогенным и не подвергался разделению. Составы с низким содержанием нитроцеллюлозы, которые не проявляют опасных свойств при испытании на детонацию, дефлаграцию или взрывоопасность в случае их нагревания при определенных условиях согласно испытаниям серий 1a), 2b) и 2c) соответственно, предусмотренных в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть I, и которые не являются легковоспламеняющимися твердыми веществами согласно результатам испытания № 1, предусмотренного в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, подраздел 33.2.1.4 (при необходимости, крошка дробится и рассеивается для получения частиц размером менее 1,25 мм), не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 242** Сера не подпадает под действие настоящих Правил, если она была доведена до определенной формы (например, перевозится в виде гранул, таблеток, шариков или хлопьев)<sup>5</sup>.
- 243** Бензин (бензин моторный, газолин, петрол), используемый в двигателях внутреннего сгорания с искровым зажиганием (например, в автомобилях, стационарных двигателях и других двигателях), должен быть отнесен к данной позиции независимо от различий в летучести.
- 244** Данная позиция охватывает алюминиевый шлак, алюминиевые шлаки, отделенные от поверхности ванн, отработанные катоды, отходы футеровочного материала для ванн и шлаки алюминиевых солей.
- 247** Алкогольные напитки, содержащие более 24%, но не более 70% спирта по объему, могут перевозиться в деревянных бочках вместимостью от 250 л и до 500 л, отвечающих соответствующим общим требованиям раздела 4.1.1, если соблюдаются следующие условия:
- а) перед наполнением деревянные бочки должны быть проверены и пояса затянуты;
  - б) должен быть оставлен достаточный незаполненный объем (не менее 3%) для расширения жидкости;

---

<sup>5</sup> Не применяется при перевозке по территории Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, Украины.

- в) при перевозке деревянные бочки должны быть установлены таким образом, чтобы заливные горловины были вверх;
- г) деревянные бочки должны перевозиться в контейнерах, отвечающих требованиям КБК. Каждая деревянная бочка должна быть надежно закреплена в специальном каркасе (раме) при помощи соответствующих средств для предупреждения перемещения во время перевозки.

**249** Ферроцерий, стабилизированный от коррозии, с минимальным содержанием железа 10% не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

**250** Данная позиция может использоваться только для образцов химических веществ, взятых для анализа в связи с осуществлением Конвенции о запрещении разработки, производства, накопления и применения химического оружия и о его уничтожении. Перевозка веществ с использованием данной позиции должна осуществляться в соответствии с системой безопасности, установленной Организацией по запрещению химического оружия.

Химический образец может перевозиться лишь с предварительного разрешения компетентного органа или Генерального директора Организации по запрещению химического оружия и при том условии, что образец удовлетворяет нижеследующим требованиям:

- а) он должен быть упакован в соответствии с инструкцией по упаковке 623 Технических инструкций ИКАО, и
- б) в ходе перевозки к перевозочному документу должна прилагаться копия документа о допущении к перевозке с указанием ограничений количества и требований в отношении упаковки.

**251** Позиция "КОМПЛЕКТ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ или КОМПЛЕКТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ" применяется к коробкам, ящикам и т.д., содержащим небольшие количества различных опасных веществ или изделий, используемых, например, для медицинских, аналитических, испытательных целей или ремонта. Такие комплекты должны содержать только те опасные грузы, которые допускаются в качестве:

- а) освобожденных количеств, не превышающих количество, указанное кодом в колонке 7б) таблицы А главы 3.2, при условии, что количество нетто на внутреннюю тару и количество нетто на упаковку соответствуют значениям, предписанным в п.п. 3.5.1.2 и 3.5.1.3; или
- б) ограниченных количеств, указанных в колонке 7а) таблицы А главы 3.2, при условии, что количество нетто на внутреннюю тару не превышает 250 мл или 250 г.

Компоненты не должны вступать друг с другом в опасную реакцию (см. «Реакция опасная» в разделе 1.2.1). Общее количество опасных грузов в любом комплекте не должно превышать 1 л или 1 кг.

При составлении накладной на опасные грузы, предусмотренной в п. 5.4.1.1.1, группа упаковки, указанная в накладной, должна быть группой упаковки, соответствующей наиболее жестким требованиям, к которой отнесено отдельное вещество, содержащееся в комплекте. Если комплект содержит только опасные грузы, которым не назначена группа упаковки, то в накладной на опасные грузы группа упаковки не указывается.

Комплекты, перевозимые в вагоне для оказания первой помощи или для иных целей, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.

Комплекты химических веществ и комплекты первой помощи, содержащие во внутренней таре опасные вещества или изделия в количестве, не превышающем применимые к отдельным веществам предельные значения для ограниченных количеств, указанные в колонке 7а) таблицы А главы 3.2 могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.4.

- 252** Если аммония нитрат остается в растворе при нормальных условиях перевозки, водные растворы аммония нитрата с содержанием горючего материала не более 0,2% и с концентрацией не более 80% не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 266** Если данное вещество содержит спирт, воду или флегматизатор в меньшем количестве, чем указано, оно может перевозиться только при наличии особого разрешения компетентного органа (см. п. 2.2.1.1).
- 267** Бризантные взрывчатые вещества типа С, содержащие хлораты, должны быть отделены от взрывчатых веществ, содержащих аммония нитрат или другие соли аммония.
- 270** Водные растворы твердых неорганических нитратов класса 5.1 считаются не удовлетворяющими критериям класса 5.1, если концентрация веществ в растворе при минимальной температуре, возникающей в ходе перевозки, не превышает 80% предела насыщения.
- 271** Лактоза, глюкоза или аналогичные материалы могут использоваться в качестве флегматизатора при условии, если вещество содержит не менее 90% флегматизатора по массе. Компетентный орган может разрешить отнесение данных смесей к классу 4.1 на основании результатов испытания серии 6с), предусмотренного в разделе 16 части I *Руководства по испытаниям и критериям*, которому подвергаются, по меньшей мере, три упаковки в подготовленном для перевозки виде. Смесей, содержащих не менее 98% флегматизатора по массе, не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС. Грузовые места со смесями, содержащими не менее 90% флегматизатора по массе, могут не иметь знака опасности по образцу № 6.1.
- 272** Данное вещество может перевозиться в соответствии с положениями, установленными для класса 4.1 только при наличии особого разрешения компетентного органа (см. № ООН 0143 или № ООН 0150, в зависимости от случая).
- 273** Манеб и манеба препараты, стабилизированные против самонагрева, не относятся к классу 4.2, если путем испытания продемонстрировано, что образец вещества объемом в 1 м<sup>3</sup> не подвержен самовозгоранию и температура в центре образца не превышает 200 °С, когда температура образца в течение 24 часов поддерживается на уровне не менее 75 ± 2 °С.
- 274** Применяются положения п. 3.1.2.8.
- 278** Данные вещества классифицируются и перевозятся только по разрешению компетентного органа, основанному на результатах испытаний серии 2 и серии 6с) части I *Руководства по испытаниям и критериям*, проводимых на упаковках, подготовленных для перевозки (см. п. 2.2.1.1). Компетентный орган назначает группу упаковки на основе критериев раздела 2.2.3 и типа упаковки, использовавшегося в ходе испытания серии 6с).
- 279** Вещество относится к данному классу или группе упаковки на основе имеющегося опыта, а не на основе строгого применения классификационных критериев, установленных в Прил. 2 к СМГС.

- 280** Данная позиция применяется в отношении устройств безопасности для транспортных средств, надводных судов или воздушных судов, например газонаполнительных устройств надувных подушек, модулей надувных подушек, устройств предварительного натяжения ремней безопасности и пиротехнических устройств, которые содержат опасные грузы класса 1, или других классов, в случае их перевозки в качестве компонентов, если данные изделия в предъявленном для перевозки виде прошли испытания в соответствии с серией испытаний 6с) части I *Руководства по испытаниям и критериям*, при этом устройство не взорвалось, корпус устройства или сосуд под давлением не разрушился и не возникла опасность разбрасывания осколков или термического воздействия, которые существенно препятствовали бы принятию мер по тушению пожара или других чрезвычайных мер в непосредственной близости от данных устройств безопасности. Данная позиция не охватывает спасательные средства, описываемые в специальном положении 296 (№№ ООН 2990 и 3072).
- 282** (зарезервировано)
- 283** Прил. 2 к СМГС не распространяется на изделия, содержащие газ, предназначенные для использования в качестве амортизаторов, включая устройства для поглощения энергии при ударе, или пневматических рессор, если:
- а) каждое изделие имеет газовую камеру емкостью не более 1,6 л с давлением зарядки не более 280 бар, причем произведение значений емкости (в литрах) и давления зарядки (в бар) не превышает 80 (например: емкость газовой камеры 0,5 л и давление зарядки 160 бар, емкость газовой камеры 1 л и давление зарядки 80 бар, емкость газовой камеры 1,6 л и давление зарядки 50 бар, емкость газовой камеры 0,28 л и давление зарядки 280 бар);
  - б) каждое изделие имеет минимальное разрывное внутреннее давление, в четыре раза превышающее давление зарядки при 20 °C для произведений при емкости газовой камеры не более 0,5 л и в пять раз превышающее давление зарядки для произведений при емкости газовой камеры более 0,5 л;
  - в) каждое изделие изготовлено из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;
  - г) каждое изделие изготовлено в соответствии со стандартом гарантии качества, приемлемым для компетентного органа; и
  - д) тип конструкции прошел испытание пламенем, которое продемонстрировало, что внутреннее давление в изделии сбрасывается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления, так что изделие не подвержено фрагментации и резкому рывку. См. также п. 1.1.3.2г) в отношении оборудования, используемого для эксплуатации транспортного средства.
- 284** Химический генератор кислорода, содержащий окисляющие вещества, должен удовлетворять следующим требованиям:
- а) если генератор содержит исполнительное устройство, имеющее в своем составе взрывчатое вещество, он должен перевозиться в соответствии с данной позицией в том случае, если он исключен из класса 1 в соответствии с примечанием к п. 2.2.1.1.1б);
  - б) генератор без тары должен быть способен выдержать испытание на сбрасывание с высоты 1,8 м на жесткую, неупругую, плоскую, горизонтальную поверхность в положении, при котором получение повреждения наиболее вероятно, без потери содержимого и без срабатывания устройства;

- в) если генератор оборудован исполнительным устройством, то он должен иметь, по меньшей мере, два надежных средства, позволяющих предотвратить случайное срабатывание.
- 286** Нитроцеллюлозные мембранные фильтры массой не более 0,5 г каждый не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они содержатся по отдельности в изделии или запечатанном пакете.
- 288** Данные вещества классифицируются и перевозятся только по разрешению компетентного органа, основанному на результатах испытаний серии 2 и серии 6с) части I *Руководства по испытаниям и критериям*, проводимых на упаковках, подготовленных для перевозки (см. п. 2.2.1.1).
- 289** Прил. 2 к СМГС не распространяется на устройства безопасности с электрическим инициированием и пиротехнические устройства безопасности, установленные на транспортных средствах, вагонах, надводных и воздушных судах или в укомплектованных узлах, таких, как рулевые колонки, дверные панели, сиденья и т.д.
- 290** Если данный радиоактивный материал соответствует определениям и удовлетворяет критериям других классов, изложенным в части 2, он должен классифицироваться в соответствии со следующими положениями:
- а) если вещество удовлетворяет критериям опасных грузов в освобожденных количествах, установленным в главе 3.5, то упаковочные комплекты должны соответствовать положениям раздела 3.5.2 и удовлетворять требованиям испытаний, изложенным в разделе 3.5.3. Все другие требования, применимые к радиоактивному материалу в освобожденных упаковках, изложенные в п. 1.7.1.5, должны применяться без ссылки на другой класс;
  - б) если количество вещества превышает пределы, указанные в п. 3.5.1.2, то оно должно классифицироваться в соответствии с преобладающим видом дополнительной опасности. Накладная должна содержать описание данного вещества с указанием номера ООН и надлежащего наименования груза, применимого к другому классу, дополняя его наименованием радиоактивного материала в освобожденной упаковке в соответствии с колонкой 2 таблицы А главы 3.2. Вещество должно перевозиться в соответствии с положениями, применимыми к выше указанному номеру ООН. Ниже приводится пример части информации, указываемой в накладной:  
«UN 1993, ЖИДКОСТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ, Н.У.К. (смесь этанола и толуола), материал радиоактивный, освобожденная упаковка – ограниченное количество материала, 3, II».  
Дополнительно применяются требования п. 2.2.7.2.4.1;
  - в) если вещество, классифицировано в соответствии с подпунктом б), то положения главы 3.4, касающиеся перевозки опасных грузов, упакованных в ограниченных количествах не применяются;
  - г) если вещество соответствует специальному положению, освобождающему данное вещество от положений, касающихся опасных грузов других классов, оно должно классифицироваться в соответствии с применимым номером ООН класса 7, и должны применяться требования, изложенные в п. 1.7.1.5.
- 291** Воспламеняющиеся сжиженные газы должны содержаться в устройствах рефрижераторной установки. Данные устройства должны конструироваться и испытываться в расчете на давление, которое, по меньшей мере, в три раза превышает рабочее давление установки. Рефрижераторные установки должны конструироваться и

изготавливаться таким образом, чтобы быть в состоянии удерживать сжиженный газ и предотвращать опасность разрыва или растрескивания устройств, находящихся под давлением, при обычных условиях перевозки. Рефрижераторные установки и отдельные части рефрижераторных установок не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, если они содержат менее 12 кг газа.

**292** (зарезервировано)

**293** К спичкам применяются следующие определения:

- а) спички саперные – спички, головки которых изготовлены с применением чувствительного к трению зажигательного состава и пиротехнического состава, при горении которого наблюдается незначительное пламя или отсутствие пламени, и выделяется большое количество тепла;
- б) спички безопасные – спички, которые размещены в коробках, книжечках, картонках или прикреплены к ним и могут воспламеняться только от трения о специальную поверхность;
- в) термоспички – спички, которые могут воспламеняться от трения о твердую поверхность;
- г) спички парафинированные "Веста" – спички, которые могут воспламеняться от трения либо о специальную или твердую поверхность.

**295** Не требуется наносить маркировку и знаки опасности на каждую батарею в отдельности, если соответствующая маркировка и знак опасности нанесены на поддон.

**296** Данные позиции применяются к спасательным средствам, таким, как спасательные плоты, индивидуальные средства для плавания и самонадувающиеся тобоганы. № ООН 2990 применяется к самонадувающимся средствам, а № ООН 3072 – к спасательным средствам, которые не являются самонадувающимися. Спасательные средства могут содержать:

- а) сигнальные устройства (класс 1), которые могут включать дымовые сигналы и световые сигналы, упакованные в тару, препятствующую их случайному срабатыванию;
- б) только применительно к № ООН 2990: в качестве механизма самонадувания могут быть включены патроны для запуска механизмов подкласса 1.4, группа совместимости S, при условии, что количество взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на одно средство;
- в) сжатые или сжиженные газы класса 2, группа А и О, согласно п. 2.2.2.1.3;
- г) электрические аккумуляторные батареи (класс 8) и литиевые батареи (класс 9);
- д) комплекты первой помощи или ремонтные комплекты, содержащие небольшие количества опасных грузов (например, вещества классов 3, 4.1, 5.2, 8 или 9); или;
- е) термоспички, упакованные в тару, препятствующую их случайному зажиганию.

Требования Прил. 2 к СМГС не распространяются на спасательные средства, которые упакованы в прочную жесткую наружную тару максимальной массой брутто 40 кг, в которых не содержатся какие-либо другие опасные грузы, кроме сжатых или сжиженных газов группы А или О класса 2, помещенных в сосуды вместимостью не более 120 мл, установленные исключительно для цели приведения спасательного средства в действие.

**298** (зарезервировано)



- 300** Грузы не допускаются к погрузке, если их температура во время погрузки превышает 35 °С или на 5 °С выше температуры окружающей среды, превышающей 30 °С. При этом в качестве основного критерия в расчет принимается наиболее высокая температура окружающей среды.
- 301** Данная позиция относится только к машинам или приборам, содержащим опасные грузы в качестве остатка или неотъемлемого элемента машин или приборов. Она не должна использоваться для машин или приборов, у которых надлежащее наименование груза уже имеется в таблице А главы 3.2. Перевозимые в соответствии с данной позицией машины и приборы должны содержать только опасные грузы, разрешенные к перевозке в соответствии с положениями главы 3.4. Количество опасных грузов в машинах или приборах не должно превышать количество, указанное в колонке 7а) таблицы А главы 3.2, для каждого имеющегося опасного груза. Если машины или приборы содержат более одного опасного груза, то такие опасные грузы должны быть изолированы друг от друга, с тем чтобы они не могли вступать в опасную реакцию во время перевозки (см. п. 4.1.1.6). Когда требуется обеспечить, чтобы жидкие опасные грузы оставались в заданном положении, по меньшей мере на две противоположные вертикальные стороны данного груза должны быть нанесены стрелки, указывающие требуемое положение, в соответствии с п. 5.2.1.10.

**Примечание:** В настоящем специальном положении слова «для которых надлежащее наименование груза уже имеется» не включают конкретные позиции «н.у.к.» для №№ ООН 3537–3548.

- 302** На фумигированные грузовые транспортные единицы, не содержащие других опасных грузов, распространяются только положения раздела 5.5.2.
- 303** Емкости должны быть отнесены к тому классификационному коду, к которому относятся содержащиеся в них газы или смеси газов и который определяется в соответствии с положениями раздела 2.2.2.
- 304** Данная позиция может использоваться только для перевозки неактивированных батарей, которые содержат сухой калия гидроксид и которые перед использованием должны быть активированы путем добавления в отдельные элементы соответствующего количества воды.
- 305** Данные вещества не подпадают под действие предписаний Прил. 2 к СМГС в том случае, когда их содержание не превышает 50 мг/кг.
- 306** Данная позиция может использоваться только для веществ, которые по результатам испытаний серии 2 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть I) являются слишком нечувствительными для включения в класс 1.
- 307** Данная позиция может использоваться только для удобрений на основе аммония нитрата. Такие удобрения должны классифицироваться в соответствии с процедурой, изложенной в *Руководстве по испытаниям и критериям*, часть III, раздел 39, с учетом ограничений, предусмотренных в п. 2.2.51.2.2, тринадцатый и четырнадцатый абзацы. Термин "*Компетентный орган*", когда он используется в разделе 39, означает компетентный орган страны происхождения. Если страна происхождения не является Стороной СМГС, классификация и условия перевозки должны быть признаны компетентным органом

страны, являющейся стороной СМГС, первой по пути следования груза.

- 309** Данная позиция используется для несенсибилизированных эмульсий, суспензий и гелей, состоящих в основном из смеси аммония нитрата и воспламеняющегося вещества, предназначенной для производства бризантного взрывчатого вещества типа Е только после соответствующей обработки перед использованием

Эмульсия может иметь следующий состав: 60-85% аммония нитрата; 5-30% воды; 2-8% топлива; 0,5-4% эмульгатора; 0-10% растворимых пламягасящих добавок, а также трассирующих добавок. Аммония нитрат может частично замещаться другими неорганическими нитратными солями. Суспензия и гель могут иметь следующий состав: 60-85% аммония нитрата, 0-5% натрия перхлората или калия перхлората, 0-17% гексамина нитрата или монометиламина нитрата, 5-30% воды, 2-15% топлива, 0,5-4% загустителя, 0-10% растворимых пламегасящих добавок, а также незначительные остатки других примесей. Аммония нитрат может частично замещаться другими неорганическими нитратными солями.

Вещества должны удовлетворять требованиям испытаний а), b) и с) серии испытаний 8, предусмотренных в разделе 18 части I *Руководства по испытаниям и критериям*, и должны быть утверждены компетентным органом.

- 310** Требования к испытаниям, изложенные в подразделе 38.3 части III *Руководства по испытаниям и критериям*, не применяются к промышленным партиям, состоящим не более чем из 100 элементов или батарей, или опытным образцам элементов или батарей, когда такие образцы перевозятся для испытаний, если они упакованы в соответствии с инструкцией по упаковке P910 п. 4.1.4.1 или инструкцией по упаковке LP905 п. 4.1.4.3, в зависимости от конкретного случая.

В накладной должна быть сделана следующая запись: «ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 310».

Поврежденные или имеющие дефекты элементы, батареи или элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, должны перевозиться в соответствии со специальным положением 376 и упаковываться в зависимости от конкретного случая в соответствии с инструкцией по упаковке P908 п. 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке LP904 п. 4.1.4.3.

Элементы, батареи или элементы и батареи, содержащиеся в оборудовании, которые перевозятся с целью удаления или переработки, могут упаковываться в соответствии со специальным положением 377 или инструкцией по упаковке P909 п. 4.1.4.1.

- 311** Вещества не должны перевозиться под данной позицией без разрешения компетентного органа, выдаваемого на основе результатов надлежащих испытаний, проведенных в соответствии с частью I *Руководства по испытаниям и критериям*. Тара должна обеспечивать, чтобы в любой момент перевозки процентная доля разбавителя не падала ниже уровня, указанного в разрешении компетентного органа.

- 312** (зарезервировано)

- 313** (зарезервировано)

- 314** а) Данные вещества способны к экзотермическому разложению при высокой температуре. Разложение может быть инициировано

воздействием тепла, примесями или присутствием катализаторов (например, порошки металлов (железа, марганца, кобальта, магния) и их соединения).

- б) В ходе перевозки данные вещества должны быть защищены от прямых солнечных лучей и от любых источников тепла и помещены в хорошо вентилируемое пространство.
- 315** Данная позиция не должна использоваться для веществ класса 6.1, которые соответствуют критериям ингаляционной токсичности для группы упаковки I, изложенным в п. 2.2.61.1.8.
- 316** Данная позиция применяется только к сухому кальция гипохлориту, перевозимому в виде нехрупких таблеток.
- 317** Наименование "делящийся-освобожденный" применяется только к делящемуся материалу и упаковкам, содержащим делящийся материал, которые подпадают под освобождение в соответствии с п. 2.2.7.2.3.5.
- 318** В перевозочных документах надлежащее наименование должно дополняться техническим наименованием (см. п. 3.1.2.8.). Если инфекционные вещества, подлежащие перевозке, неизвестны, но предполагается, что они отвечают критериям для включения в категорию A и для отнесения к №№ ООН 2814 или 2900, то в накладной после надлежащего наименования должно указываться в скобках следующее: "инфекционное вещество, предположительно относящееся к категории A".
- 319** Упакованные вещества и упаковки, маркированные в соответствии с инструкцией по упаковке Р650, не подпадают под действие каких-либо других требований Прил. 2 к СМГС.
- 320** (зарезервировано)
- 321** Данные системы хранения должны всегда рассматриваться как содержащие водород.
- 322** Если данные грузы перевозятся в виде нехрупких таблеток, назначается группа упаковки III.
- 323** (зарезервировано)
- 324** При концентрациях 99% и менее, данное вещество требует стабилизации.
- 325** В случае неделяющегося или делящегося освобожденного урана гексафторида данный материал классифицируется как № ООН 2978.
- 326** В случае делящегося урана гексафторида данный материал классифицируется как № ООН 2977.
- 327** Использованные (отработанные) аэрозоли (аэрозольные упаковки), отправляемые в соответствии с положениями п. 5.4.1.1.3, могут перевозиться под данной позицией (номером ООН) в целях переработки или утилизации. Если предусмотрены соответствующие меры по предотвращению опасного повышения давления и возникновения опасной атмосферы, защиты изделий от перемещения и случайного открытия (срабатывания) не требуется. Использованные (отработанные) аэрозоли (аэрозольные упаковки), кроме протекающих или сильно деформированных, упаковываются в соответствии с инструкцией по упаковке Р207 и специальным положением РР87 или инструкцией по упаковке LP200 и специальным положением по упаковке L2. Протекающие или сильно деформированные аэрозоли перевозятся в аварийной таре, при условии, что приняты соответствующие меры, не допускающие опасного повышения давления.

**Примечание:** В случае морской перевозки использованные (отработанные) аэрозоли (аэрозольные упаковки) не должны перевозиться в закрытых контейнерах.

- 328** Данная позиция предназначена для кассет топливных элементов, в том числе содержащихся в оборудовании или упакованных с оборудованием. Кассета топливных элементов означает изделие, в котором хранится топливо, подаваемое в топливный элемент через клапан(ы), регулирующий(ие) подачу топлива. Кассеты топливных элементов, установленные в системе топливных элементов или являющиеся ее частью, рассматриваются в качестве кассет, содержащихся в оборудовании. Кассеты топливных элементов, в том числе содержащиеся в оборудовании, должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило утечки топлива.

Типы конструкции кассет топливных элементов, в которых в качестве топлива используется жидкость, должны без утечки содержимого выдерживать испытание внутренним манометрическим давлением 100 кПа.

Каждый тип конструкции кассет топливных элементов (за исключением кассет топливных элементов, содержащих водород в металлгидриде, которые должны соответствовать специальному положению 339) должен без потери содержимого выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м на неупругую поверхность в положении, которое с наибольшей вероятностью может привести к повреждению системы удержания.

В случае, когда в системе топливных элементов содержатся литий-металлические или литий-ионные батареи, груз должен отправляться под данной позицией и соответственно под № ООН 3091 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ.

**329 - 331 (зарезервировано)**

- 332** Магния нитрата гексагидрат не подпадает под действие требований Прил. 2 к СМГС.
- 333** Смеси этанола с бензином моторным, газOLIном или петролом (№ ООН 1203), например, для использования в двигателях внутреннего сгорания с искровым зажиганием, должны быть отнесены к данной позиции независимо от значений температуры начала кипения.
- 334** Кассета топливных элементов может содержать активатор при условии, что она снабжена двумя независимыми средствами предотвращения случайного смешивания активатора с топливом во время перевозки.
- 335** Смеси твердых веществ, не подпадающих под действие Прил. 2 к СМГС, с жидкими или твердыми веществами, опасными для окружающей среды, должны быть классифицированы как № ООН 3077 и могут перевозиться в соответствии с данной позицией при условии, что во время загрузки, при закрытии тары или грузовой транспортной единицы отсутствуют видимые признаки высвобождения жидкости. При перевозке навалом/насыпью грузовая транспортная единица должна закрываться герметично. Если во время загрузки смеси, при закрытии тары или грузовой транспортной единицы выявляются видимые признаки высвобождения жидкости, смеси должны быть отнесены к № ООН 3082. Герметично упакованные пакеты и изделия, содержащие менее 10 мл жидкости, опасной для окружающей среды, абсорбированной твердым материалом, но без наличия свободной жидкости в пакете или изделии, или содержащие менее 10 г твердого

вещества, опасного для окружающей среды, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

- 336** Отдельная упаковка с негорючими твердыми материалами LSA-II или LSA-III в случае ее перевозки воздушным транспортом не должна иметь активность, превышающую 3 000 A<sub>2</sub>.
- 337** Упаковки типа В(U) и типа В(M) в случае их перевозки воздушным транспортом не должны иметь активность, превышающую следующие значения:
- а) разрешенное для данной конструкции упаковки, которое указывается в сертификате об утверждении для радиоактивного материала с низкой способностью к рассеянию;
  - б) 3 000 A<sub>1</sub> или 100 000 A<sub>2</sub>, в зависимости от того, какое из данных значений является меньшим для радиоактивного материала особого вида; или
  - в) для всех других радиоактивных материалов – 3 000 A<sub>2</sub>.
- 338** Кассеты топливных элементов, перевозимые в соответствии с данной позицией и предназначенные для удержания сжиженного воспламеняющегося газа, должны:
- а) выдерживать без утечки или разрыва давление, превышающее не менее чем в 2 раза давление содержимого при температуре 55 °С;
  - б) содержать не более 200 мл сжиженного воспламеняющегося газа, давление паров которого при 55 °С не превышает 1 000 кПа ;
  - в) пройти испытание в ванне с горячей водой, предписанное в п. 6.2.6.3.1.
- 339** Кассеты топливных элементов, содержащие водород в металлгидриде, перевозимые в соответствии с данной позицией, должны иметь вместимость по воде не более 120 мл.
- Давление в кассете топливных элементов не должно превышать 5 МПа при температуре 55 °С. Тип конструкции должен выдерживать без утечки содержимого или разрыва давление, превышающее в 2 раза расчетное давление кассеты при температуре 55 °С или превышающее на 200 кПа расчетное давление кассеты при температуре 55 °С, в зависимости от того, какое из данных значений больше. Давление, применяемое в ходе указанного испытания, называется «минимальным давлением разрыва корпуса» при испытании на падение и циклическом испытании давлением с использованием водорода.
- Кассеты топливных элементов должны наполняться в соответствии с процедурами, предусмотренными изготовителем. Изготовитель должен предоставлять по каждой кассете топливных элементов следующую информацию:
- а) процедуры проверки, которые должны применяться перед первоначальным наполнением и перед каждым последующим наполнением кассеты топливных элементов;
  - б) потенциальная опасность и меры предосторожности;
  - в) метод определения достижения номинальной вместимости при наполнении;
  - г) диапазон минимального и максимального давления;
  - д) диапазон минимальной и максимальной температуры;
  - е) другие требования, которые должны выполняться при первоначальном наполнении и перед каждым последующим наполнением, включая тип оборудования, которое должно использоваться при наполнении.

Кассеты топливных элементов должны быть спроектированы и изготовлены таким образом, чтобы исключалась возможность утечки топлива при нормальных условиях перевозки. Каждый тип конструкции кассеты, включая кассеты, являющиеся частью топливного элемента, должны выдерживать следующие испытания:

#### **Испытание на падение**

Испытание на падение с высоты 1,8 метра на неупругую поверхность в 4 разных направлениях:

- а) в вертикальной ориентации кассеты – на торец, на котором смонтирован узел запорного клапана;
- б) в вертикальной ориентации кассеты – на противоположный торец;
- в) в горизонтальной ориентации кассеты – на стальной стержень диаметром 38 мм, находящийся в вертикальном положении;
- г) под углом в 45° – на торец, на котором смонтирован узел запорного клапана.

Конструкция кассеты считается успешно прошедшей испытания на падение, если отсутствует утечка содержимого. Наличие утечки определяется путем использования мыльного раствора или другим равноценным способом в местах возможной утечки, когда кассета наполнена до ее номинального давления наполнения. Затем кассета топливных элементов должна быть подвергнута воздействию гидростатического давления до ее разрушения. Зарегистрированное значение давления разрыва должно превышать 85% минимального давления разрыва корпуса.

#### **Испытание на огнестойкость**

Кассета топливных элементов, заполненная водородом до ее номинальной вместимости, должна быть подвергнута испытанию на огнестойкость. Конструкция кассеты, которая может включать вентиляционное устройство, являющееся частью кассеты, считается успешно прошедшей испытание на огнестойкость, если:

- а) внутреннее давление снижается до нулевого манометрического давления без разрыва кассеты;
- или
- б) кассета выдерживает воздействие огня в течение как минимум 20 минут и при этом не происходит ее разрыва.

#### **Циклическое испытание давлением с использованием водорода**

Цель данного испытания заключается в том, чтобы убедиться, что во время эксплуатации не превышаются предельные значения напряжения, установленные для данной конструкции кассеты топливных элементов.

Кассета топливных элементов должна быть подвергнута циклу испытаний, в ходе которых она должна наполняться от не более 5% номинальной вместимости по водороду до не более 95% номинальной вместимости по водороду и в обратном направлении до не более 5% номинальной вместимости по водороду. При наполнении должно применяться номинальное давление наполнения. Температура должна удерживаться в пределах эксплуатационного температурного диапазона. Испытания должны включать не менее 100 циклов.

После циклического испытания кассета топливных элементов должна быть наполнена и измерен объем воды, вытесненный кассетой. Считается, что конструкция кассеты выдержала циклическое испытание давлением с использованием водорода, если объем воды, вытесненный кассетой, подвергнутой циклическому испытанию, не превышает объем воды, вытесненный кассетой, не прошедшей циклическое испытание,

наполненной до 95% номинальной вместимости и подвергнутой давлению, равному 75% минимального давления разрыва корпуса.

#### **Испытание на герметичность**

Каждая кассета топливных элементов должна пройти испытание на герметичность при температуре  $15 \pm 5$  °C под давлением, равном ее номинальному давлению наполнения. Не должно происходить утечки, что определяется путем использования мыльного раствора или равноценного способа в местах возможной утечки.

На каждую кассету топливных элементов должна быть нанесена долговечная маркировка, содержащая:

- а) номинальное давление наполнения; МПа;
- б) серийный или индивидуальный идентификационный номер кассет топливных элементов, присвоенный изготовителем;
- в) дата истечения срока эксплуатации (год – четыре цифры; месяц – две цифры).

**340** Комплекты химических веществ, комплекты первой помощи и комплекты полиэфирных смол, содержащие во внутренней таре опасные вещества в количестве, не превышающем применимые к отдельным веществам предельные значения освобожденного количества, указанные в колонке 7b таблицы А главы 3.2, могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.5. Вещества класса 5.2, для которых в таблице А главы 3.2 не предусмотрено индивидуального допущения в качестве освобожденных количеств, могут присутствовать в составе таких комплектов, в количествах согласно коду E2 (см. п. 3.5.1.2).

**341** (зарезервировано)

**342** Внутренние сосуды из стекла (такие, как ампулы или капсулы), предназначенные только для использования в стерилизационных устройствах, если в них содержится менее 30 мл этилена оксида на единицу внутренней тары и не более 300 мл на единицу наружной тары, могут перевозиться в соответствии с положениями главы 3.5, независимо от того, указано или не указано «E0» в колонке 7b) таблицы А главы 3.2, при условии, что:

- а) после наполнения каждый внутренний сосуд из стекла подвергается проверке на герметичность путем помещения внутреннего сосуда из стекла в ванну с горячей водой при такой температуре и на такой период времени, которые достаточны для достижения внутреннего давления, равного давлению паров этилена оксида при температуре 55 °C. Любой внутренний сосуд из стекла, демонстрирующий в ходе данного испытания признаки утечки, деформации или иного дефекта, не должен перевозиться в соответствии с условиями настоящего специального положения;
- б) в дополнение к таре, требуемой в соответствии с разделом 3.5.2, каждый внутренний сосуд из стекла помещается в герметически закрытый пластиковый мешок, совместимый с этилена оксидом и способный удерживать содержимое в случае разрушения внутреннего сосуда из стекла или утечки из него;
- в) каждый внутренний сосуд из стекла защищен с помощью средства, препятствующего проколу пластикового мешка (например, с помощью манжет или прокладочного материала) в случае повреждения тары (например, в результате раздавливания).

**343** Данная позиция применяется к сырой нефти, содержащей сероводород в концентрации, достаточной для того, чтобы пары, выделяемые сырой нефтью, представляли ингаляционную опасность. Назначаемая группа упаковки должна определяться исходя из опасности воспламенения и ингаляционной опасности с учетом степени представляемой опасности.

- 344 Должны выполняться требования раздела 6.2.6.
- 345 Данный газ, содержащийся в открытых криогенных сосудах максимальной вместимостью 1 л, имеющих две стеклянные стенки (внутреннюю и внешнюю), из пространства между которыми откачен воздух (вакуумная изоляция), не подпадает под действие требований Прил. 2 к СМГС при условии, что каждый сосуд перевозится в наружной таре, в которую помещен соответствующий прокладочный или абсорбирующий материал для защиты сосуда от повреждения в результате удара.
- 346 На открытые криогенные сосуды, отвечающие требованиям инструкции по упаковке Р203 п. 4.1.4.1, и не содержащие других опасных грузов, кроме азота охлажденного жидкого под № ООН 1977, который полностью абсорбирован пористым материалом, другие требования Прил. 2 к СМГС не распространяются.
- 347 Данная позиция используется только в том случае, если на основе результатов испытания серии 6d) части I *Руководства по испытаниям и критериям* установлено, что любое опасное воздействие в результате срабатывания не распространяется за пределы упаковки.
- 348 Батареи, изготовленные после 31 декабря 2011 г., должны иметь на внешней поверхности корпуса маркировку с указанием мощности в Ватт-часах (Вт·ч).
- 349 Запрещена перевозка смеси гипохлорита с солью аммония. Раствор гипохлорита под № ООН 1791 является веществом класса 8.
- 350 Аммония бромат, его водные растворы и смеси бромата с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 351 Аммония хлорат, его водные растворы и смеси хлората с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 352 Аммония хлорит, его водные растворы и смеси хлорита с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 353 Аммония перманганат, его водные растворы и смеси перманганата с солью аммония к перевозке не допускаются.
- 354 Данное вещество является токсичным при вдыхании.
- 355 Баллоны с кислородом, предназначенные для использования в спасательных целях и перевозимые в соответствии с данной позицией, могут быть оснащены патронами для приведения их в действие (патроны для запуска механизмов, подкласс 1.4, группа совместимости С или S) без изменения их классификации как изделий класса 2, при условии, что общее количество дефлагирующих (метательных) взрывчатых веществ не превышает 3,2 г на один баллон с кислородом. Баллоны, оснащенные патронами для приведения их в действие и подготовленные для перевозки, должны быть снабжены эффективным средством предотвращения случайного срабатывания.
- 356 Системы хранения водорода на основе металлгидрида, предназначенные для установки на транспортных средствах, вагонах, судах или летательных аппаратах, до приема их к перевозке должны быть утверждены компетентным органом страны-изготовителя. В накладной должна быть сделана запись о том, что упаковка была утверждена компетентным органом страны изготовления, либо каждый груз должен сопровождаться копией утверждения, выданного компетентным органом страны изготовления<sup>6</sup>.
- 357 Сырая нефть, содержащая сероводород в концентрации, достаточной для того, чтобы пары, выделяемые сырой нефтью, представляли

---

<sup>6</sup> Если страна изготовления не является договаривающейся Стороной СМГС, МПОГ или ДОПОГ, утверждение должно быть признано компетентным органом договаривающейся Стороны СМГС, МПОГ или ДОПОГ



ингаляционную опасность, должна классифицироваться под № ООН 3494 НЕФТЬ СЫРАЯ СЕРНИСТАЯ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ТОКСИЧНАЯ.

- 358** Раствор нитроглицерина в спирте с содержанием нитроглицерина более 1%, но не более 5%, может быть включен в класс 3 и отнесен к № ООН 3064 при условии соблюдения требований инструкции по упаковке Р300, изложенной в п. 4.1.4.1.
- 359** Раствор нитроглицерина в спирте с содержанием нитроглицерина более 1%, но не более 5%, должен быть включен в класс 1 и отнесен к № ООН 0144, если не соблюдены требования инструкции по упаковке Р300, изложенной в п. 4.1.4.1.
- 360** Транспортные средства, работающие только на батареях литий-металлических или батареях литий-ионных, должны быть отнесены к № ООН 3171 Средство транспортное, работающее на аккумуляторных батареях.
- 361** Данная позиция применяется к конденсаторам с двойным электрическим слоем, у которых энергоемкость составляет более 0,3 Вт·ч. Конденсаторы с энергоемкостью, составляющей 0,3 Вт·ч или меньше, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС. Энергоемкость означает количество энергии, содержащейся в конденсаторе, которая рассчитывается на основе номинального напряжения и номинальной емкости. Конденсаторы, к которым применяется данная позиция, включая конденсаторы, содержащие электролит, которые не отвечают классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, должны отвечать нижеследующим условиям:
- а) конденсаторы, не установленные в оборудовании, должны перевозиться в незаряженном состоянии. Конденсаторы, установленные в оборудовании, перевозятся в незаряженном состоянии, или должны быть защищены от короткого замыкания;
  - б) во время перевозки каждый конденсатор должен быть защищен от потенциальной опасности короткого замыкания следующим образом:
    - I) когда объем накопленной энергии конденсатора составляет не более 10 Вт·ч или когда объем накопленной энергии каждого конденсатора в модуле составляет не более 10 Вт·ч, конденсатор или модуль должны быть защищены от короткого замыкания или снабжены металлической лентой, соединяющей выводы; и
    - II) когда объем накопленной энергии конденсатора или конденсатора в модуле составляет более 10 Вт·ч, конденсатор или модуль должны быть снабжены металлической лентой, соединяющей выводы;
  - в) конденсаторы, содержащие опасные вещества, должны быть сконструированы таким образом, чтобы выдерживать перепад давления в 95 кПа;
  - г) конденсаторы должны быть сконструированы и изготовлены таким образом, чтобы можно было безопасным образом сбросить давление, которое может накопиться в процессе использования, через вентиляционное отверстие или разрывающееся соединение в корпусе конденсатора. Жидкость, которая высвобождается при сбросе давления, должна удерживаться тарой или оборудованием, в которых установлен конденсатор; и

- д) конденсаторы должны иметь маркировку с указанием энергоемкости в Вт·ч.

Конденсаторы, в том числе установленные в оборудовании и содержащие электролит, не отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасного груза, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС.

Конденсаторы, с энергоемкостью 10 Вт·ч или меньше, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасного груза, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, когда они способны без потери содержимого выдержать испытание на падение в неупакованном виде с высоты 1,2 м на неупругую поверхность.

Конденсаторы с энергоемкостью более 10 Вт·ч, не установленные в оборудовании и содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасного груза, подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

Конденсаторы, установленные в оборудовании и содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС при условии, что данное оборудование упаковано в прочную наружную тару. При этом материал тары должен соответствовать её назначению, а конструкция исключать случайное срабатывание конденсатора во время перевозки. Крупногабаритное оборудование, содержащее конденсаторы, может передаваться для перевозки в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся конденсаторы, обеспечивает их эквивалентную защиту.

**Примечание:** Конденсаторы, у которых в силу их конструктивной особенности сохраняется напряжение на выводах (например, ассиметричные конденсаторы), не относятся к данной позиции.

**362** (зарезервировано)

**363** Данная позиция может использоваться только тогда, когда выполняются условия, предусмотренные настоящим специальным положением. Другие требования Прил. 2 к СМГС не применяются.

- а) Данная позиция применяется к двигателям или машинам, работающим на видах топлива, классифицированных в качестве опасных грузов, с использованием систем внутреннего сгорания или топливных элементов (например, к генераторам, компрессорам, турбинам, обогревателям и т.д.), за исключением оборудования транспортных средств, отнесенных к № ООН 3166, упомянутых в специальном положении 666.

**Примечание:** Данная позиция не применяется к оборудованию, упомянутому в п.п. 1.1.3.2а), а) и д), 1.1.3.3 и 1.1.3.7;

- б) Двигатели или машины, которые опорожнены от жидкого или газообразного топлива и которые не содержат другие опасные грузы, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

**Примечание 1:** Двигатель или машина считаются опорожненными от жидкого топлива, когда жидкое топливо слито из бака и двигатель или машина не могут функционировать ввиду отсутствия топлива. Элементы двигателя или машины, например, топливопроводы, топливные фильтры и инжекторы, необязательно очищать, осушать или продувать для того, чтобы их можно было считать опорожненными от жидкого топлива. Кроме того, нет необходимости очищать или продувать топливный бак для жидкого топлива.

**Примечание 2:** Двигатель или машина считаются опорожненными от газообразного топлива, когда резервуары для газообразного топлива опорожнены от жидкости (для сжиженных газов), давление в резервуарах не превышает 2 бар и топливный отсечный или стопорный клапаны закрыты и зафиксированы.

в) Двигатели и машины, в которых содержатся виды топлива, отвечающие классификационным критериям класса 3, в зависимости от конкретного случая относят к № ООН 3528 ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или № ООН 3528 ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, или № ООН 3528 МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, или № ООН 3528 МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ;

г) Двигатели и машины, в которых содержатся виды топлива, отвечающие классификационным критериям класса 2, в зависимости от конкретного случая относят к № ООН 3529 ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИЙ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или № ООН 3529 ДВИГАТЕЛЬ, РАБОТАЮЩИЙ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или № ООН 3529 МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ, РАБОТАЮЩИМ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или № ООН 3529 МАШИНА, РАБОТАЮЩАЯ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ.

Двигатели и машины, работающие как на воспламеняющемся газе, так и на легковоспламеняющейся жидкости, относят к соответствующей позиции под № ООН 3529;

д) Двигатели и машины, в которых содержатся виды жидкого топлива, отвечающие классификационным критериям п. 2.2.9.1.10 для веществ, опасных для окружающей среды, и не отвечающие классификационным критериям, какого-либо другого класса, в зависимости от конкретного случая относят к № ООН 3530 ДВИГАТЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ или № ООН 3530 МАШИНА С ДВИГАТЕЛЕМ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ;

- е) Двигатели или машины могут содержать другие опасные грузы помимо топлива (например, батареи, огнетушители, аккумуляторы сжатого газа или предохранительные устройства), необходимые для их функционирования или безопасной эксплуатации, при этом на них не распространяются дополнительные требования, предъявляемые к данным другим опасным грузам, если в Прил. 2 к СМГС не указано иное. При этом литиевые батареи должны отвечать положениям п. 2.2.9.1.7, за исключением случаев, предусмотренных в специальном положении 667;
- ж) двигатель и машина, включая средства удержания, содержащие опасные грузы, должны соответствовать требованиям компетентного органа страны изготовления, касающимся конструкции<sup>7</sup>;
- з) клапаны и отверстия (например, вентиляционные устройства) должны быть закрыты во время перевозки;
- и) двигатели и машины должны быть расположены так, чтобы не допускать случайную утечку опасных грузов, и должны быть закреплены с помощью средств, способных удерживать двигатели или машины от перемещения во время перевозки, которое могло бы изменить их расположение или вызвать их повреждение;
- к) для №№ ООН 3528 и 3530:

Если двигатель или машина содержит более 60 л жидкого топлива и имеет вместимость более 450 л, но не более 3000 л, в соответствии с разделом 5.2.2 они должны иметь знаки опасности на двух противоположных боковых сторонах.

Если двигатель или машина содержит более 60 л жидкого топлива и имеет вместимость более 3000 л, они должны иметь на боковых сторонах большие знаки опасности. Большие знаки опасности должны соответствовать знакам опасности, предписанным в колонке 5 таблицы А главы 3.2, и удовлетворять техническим требованиям, изложенным в п. 5.3.1.7.

Большие знаки опасности должны располагаться на контрастном фоне и обводиться пунктирным или сплошным внешним контуром;

- л) для № ООН 3529:

Если топливный резервуар двигателя или машины имеет вместимость по воде более 450 л, но не более 1000 л, то в соответствии с разделом 5.2.2 он должен иметь знаки опасности на двух противоположных боковых сторонах.

Если топливный резервуар двигателя или машины имеет вместимость по воде более 1000 л, то на двух противоположных боковых сторонах он должен иметь большие знаки опасности. Большие знаки опасности должны соответствовать знакам опасности, предписанным в колонке 5 таблицы А главы 3.2, и удовлетворять техническим требованиям, изложенным в п. 5.3.1.7. Большие знаки опасности должны располагаться на контрастном фоне и обводиться пунктирным или сплошным внешним контуром;

---

<sup>7</sup> Например, отвечают соответствующим положениям документа № 14 Перечня

- м) заполнение накладной в соответствии с разделом 5.4.1 требуется только тогда, когда двигатель или машина содержит более 1000 л жидкого топлива для №№ ООН 3528 и 3530 или имеет вместимость по воде более 1000 л для № ООН 3529.

В накладной должна быть сделана следующая дополнительная запись:

«Перевозка в соответствии со специальным положением 363»

- н) Должны выполняться требования, изложенные в инструкции по упаковке Р005 п. 4.1.4.1.

**364** Данное изделие может перевозиться в соответствии с положениями главы 3.4 только в том случае, если, компетентным органом определено, что упаковка в представленном для перевозки виде прошла испытание серии 6d) части I «Руководства по испытаниям и критериям».

**365** В отношении промышленных инструментов и изделий, содержащих ртуть, см. № ООН 3506.

**366** Промышленные инструменты и изделия, содержащие не более 1 кг ртути, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС.

**367** Для целей документации:

Надлежащее наименование груза «Материал лакокрасочный» может использоваться для отправок упаковок, в которых «Краска» и «Материал лакокрасочный» содержатся в одних и тех же упаковках.

Надлежащее наименование груза «Материал лакокрасочный, коррозионный, легковоспламеняющийся» может использоваться для отправок упаковок, в которых «Краска коррозионная, легковоспламеняющаяся» и «Материал лакокрасочный, коррозионный, легковоспламеняющийся» содержатся в одних и тех же упаковках.

Надлежащее наименование груза «Материал лакокрасочный, легковоспламеняющийся, коррозионный» может использоваться для отправок упаковок, в которых «Краска легковоспламеняющаяся, коррозионная» и «Материал лакокрасочный, легковоспламеняющийся, коррозионный» содержатся в одних и тех же упаковках; и

Надлежащее наименование груза «Материал, используемый с типографской краской» может использоваться для отправок упаковок, в которых «Краска типографская» и «Материал, используемый с типографской краской» содержатся в одних и тех же упаковках.

**368** Если присутствует неделяющийся или делящийся-освобожденный урана гексафторид, данный материал должен быть отнесен к № ООН 3507 или № ООН 2978.

**369** В соответствии с п. 2.1.3.5.3а) данный радиоактивный материал в освобожденной упаковке, обладающий токсичными и коррозионными свойствами, включается в класс 6.1 с дополнительной радиационной и коррозионной опасностью.

Урана гексафторид может быть отнесен к данной позиции только в том случае, если выполнены условия п.п. 2.2.7.2.4.1.2, 2.2.7.2.4.1.5, 2.2.7.2.4.5.2 и, в случае делящегося-освобожденного материала, п. 2.2.7.2.3.5.

Кроме положений, применяемых к перевозке веществ класса 6.1, с дополнительной коррозионной опасностью, применяются положения п.п. 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.4.1 б) и подпунктов (3.1), (5.1)–(5.4) и (6) специального положения CW33 раздела 7.5.11.

Размещать знак опасности класса 7 не требуется.

**370** Данная позиция применяется в отношении:

- аммония нитрата с содержанием горючих веществ более 0,2%, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества; и
- аммония нитрата, содержащего не более 0,2% горючих веществ, включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду, исключая примеси любого другого вещества, если по результатам испытаний в соответствии с серией испытаний 2 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть I) груз должен быть отнесен к классу 1. См. также № ООН 1942.

**371** (1) Данная позиция применяется также в отношении изделий, содержащих небольшой сосуд под давлением с выпускным устройством. Такие изделия должны отвечать следующим требованиям:

- а) вместимость по воде сосуда под давлением не должна превышать 0,5 л, рабочее давление не должно превышать 25 бар при 15 °C;
- б) минимальное разрывное давление сосуда под давлением должно по меньшей мере в 4 раза превышать давление газа при 15 °C;
- в) изделие должно быть изготовлено так, чтобы в обычных условиях погрузки–разгрузки, упаковки, перевозки и использования не происходило случайного срабатывания или выпуска содержимого. Это может быть обеспечено с помощью дополнительного запорного устройства, соединенного с активатором;
- г) изделие должно быть изготовлено так, чтобы предотвратить опасное разбрасывание осколков сосуда под давлением или частей сосуда под давлением;
- д) сосуд под давлением должен быть изготовлен из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;
- е) тип конструкции должен пройти испытание огнем. Для испытания должны применяться положения п.п. 16.6.1.2, за исключением подпункта г), 16.6.1.3.1–16.6.1.3.6, 16.6.1.3.7b) и 16.6.1.3.8 *Руководства по испытаниям и критериям*. Должно быть доказано, что внутреннее давление в изделии сбрасывается с помощью плавкого предохранителя или другого устройства для сброса давления, в результате чего изделие не разорвется и само изделие или его осколки не разлетятся более чем на 10 м;
- ж) тип конструкции изделия должен пройти следующее испытание. Для инициирования срабатывания одного изделия в центре упаковки используется стимулирующий механизм. За пределами упаковки не должно происходить опасных эффектов, таких как разрыв упаковки, разбрасывание металлических осколков или выброс сосуда из упаковки.

(2) Изготовитель должен подготовить техническую документацию по типу конструкции, изготовлению, а также испытаниям и их результатам. Изготовитель должен применять процедуры, обеспечивающие гарантию того, что серийно изготовленные изделия характеризуются высоким качеством, соответствуют типу конструкции и отвечают требованиям пункта (1). Изготовитель должен передавать такую информацию компетентному органу по его требованию.

**372** Данная позиция применяется в отношении асимметричных конденсаторов, у которых энергоемкость составляет более 0,3 Вт·ч. Конденсаторы с энергоемкостью, составляющей 0,3 Вт·ч или меньше, не подпадают под действие Прил. 2 СМГС.

Энергоемкость означает количество энергии, содержащейся в конденсаторе, которая рассчитывается с помощью следующего уравнения:

$$Wh = \frac{1}{2} C_N (U_R^2 - U_L^2) \times \frac{1}{3600},$$

где  $C_N$  – номинальная емкость,

$U_R$  – номинальное напряжение и

$U_L$  – нижний предел номинального напряжения.

Все асимметричные конденсаторы, в отношении которых применяется данная позиция, должны отвечать нижеследующим условиям:

- а) конденсаторы или модули должны быть защищены от короткого замыкания;
- б) конденсаторы должны быть сконструированы и изготовлены так, чтобы можно было безопасным образом сбросить давление, которое может накопиться в процессе использования, через вентиляционное отверстие или разрывающиеся соединения в корпусе конденсатора. Жидкость, которая высвобождается при сбросе давления, должна удерживаться тарой или оборудованием, в котором установлен конденсатор;
- в) конденсаторы должны иметь маркировку с указанием энергоемкости в Вт·ч; и
- г) конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса опасных грузов, должны быть сконструированы таким образом, чтобы выдерживать перепад давления в 95 кПа.

Конденсаторы, содержащие электролит, не отвечающий классификационным критериям какого-либо класса, в том числе когда они скомпонованы в модуль или установлены в оборудовании, не подпадают под действие других положений Прил. 2 СМГС.

Конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса, с энергоемкостью 20 Вт·ч или меньше, в том числе когда они скомпонованы в модуль, не подпадают под действие других положений Прил. 2 СМГС, если они в неупакованном виде способны выдержать испытание на падение с высоты 1,2 м на неупругую поверхность без потери содержимого.

Конденсаторы, содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса, которые не установлены в оборудовании и имеют энергоемкость более 20 Вт·ч, подпадают под действие Прил. 2 СМГС.

Конденсаторы, установленные в оборудовании и содержащие электролит, отвечающий классификационным критериям какого-либо класса, не подпадают под действие других положений Прил. 2 СМГС при условии, что такое оборудование упаковано в прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию с учетом предполагаемого назначения тары, и таким образом, чтобы не происходило случайного срабатывания конденсаторов во время перевозки. Крупногабаритное массивное оборудование, содержащее конденсаторы, может передаваться для перевозки в неупакованном виде или на поддонах, если оборудование, в котором содержатся конденсаторы, обеспечивает их эквивалентную защиту.

**Примечание:** Несмотря на положения настоящего специального положения, никель-углеродные асимметричные конденсаторы, содержащие щелочной электролит класса 8, должны перевозиться под № ООН 2795 БАТАРЕИ ЖИДКОСТНЫЕ, ЩЕЛОЧНЫЕ, электрические аккумуляторные.

**373** Детекторы нейтронного излучения, содержащие бора трифторид, не находящиеся под давлением, могут перевозиться в соответствии с данной позицией, если выполнены нижеследующие условия:

а) Каждый детектор излучения должен отвечать следующим условиям:

- 1) давление в каждом детекторе не должно превышать 105 кПа (абсолютное давление) при 20 °С;
- 2) количество газа не должно превышать 13 г на один детектор;
- 3) каждый детектор должен быть изготовлен в соответствии с зарегистрированной программой обеспечения качества;

**Примечание:** Для указанной цели может использоваться стандарт ISO 9001.

4) каждый детектор нейтронного излучения должен иметь сварную металлическую конструкцию с проходными соединителями, установленными с применением металлокерамической пайки. Детекторы должны иметь минимальное разрывное давление 1800 кПа, что должно быть подтверждено результатами испытания по типу конструкции; и

5) перед наполнением каждый детектор должен пройти испытание на соответствие стандарту герметичности  $1 \times 10^{-10}$  см<sup>3</sup>/с.

б) Детекторы излучения, перевозимые в качестве отдельных компонентов, должны перевозиться следующим образом:

- 1) детекторы должны укладываться в герметизированные промежуточные пластмассовые вкладыши с достаточным количеством абсорбирующего или адсорбирующего материала



для поглощения или адсорбции всего газообразного содержимого;

2) они должны упаковываться в прочную наружную тару. Готовая упаковка должна выдерживать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки газообразного содержимого из детекторов;

3) общее количество газа во всех детекторах на единицу наружной тары не должно превышать 52 г.

в) Готовые системы детектирования нейтронного излучения, содержащие детекторы, отвечающие условиям подпункта а), должны перевозиться следующим образом:

1) детекторы должны помещаться в прочный герметизированный наружный кожух;

2) в кожухе должно содержаться достаточное количество абсорбирующего или адсорбирующего материала для поглощения или адсорбции всего газообразного содержимого;

3) готовые системы должны упаковываться в прочную наружную тару, способную выдержать испытание на падение с высоты 1,8 м без утечки, если только наружный кожух системы не обеспечивает эквивалентную защиту.

Инструкция по упаковке Р200, изложенная в п. 4.1.4.1, не применяется.

В накладной должна быть сделана следующая запись:

«Перевозка в соответствии со специальным положением 373».

Детекторы нейтронного излучения, содержащие не более 1 г бора трифторида, включая детекторы, имеющие соединения со стеклоприпоем, не подпадают под действие Прил. 2 СМГС при условии, что они отвечают требованиям подпункта а) и упакованы в соответствии с подпунктом б). Системы детектирования излучения, содержащие такие детекторы, не подпадают под действие Прил. 2 СМГС при условии, что они упакованы в соответствии с подпунктом в).

**374** (Зарезервировано)

**375** Данные вещества, когда они перевозятся в одиночной или комбинированной таре, содержащей не более 5 л нетто на одиночную или внутреннюю тару для жидкости или имеющей массу нетто не более 5 кг на одиночную или внутреннюю тару для твердого вещества, не подпадают под действие других положений Прил. 2 СМГС при условии, что тара отвечает общим положениям п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.4–4.1.1.8.

**376** Литий-ионные элементы или батареи и литий-металлические элементы или батареи, которые, как установлено, имеют повреждения или дефекты, вследствие чего они не соответствуют типу, испытанному согласно применимым положениям *Руководства по испытаниям и критериям*, должны отвечать требованиям настоящего специального положения.

Для целей настоящего специального положения они включают следующие элементы или батареи, но не ограничиваются ими:

– элементы или батареи, имеющие, как установлено, дефекты с точки зрения безопасности;

- элементы или батареи, из которых произошла утечка жидкости или газа;
- элементы или батареи, состояние которых не может быть проверено перед перевозкой; или
- элементы или батареи, подвергшиеся физическому или механическому повреждению.

**Примечание:** При оценке того, может ли батарея считаться поврежденной или имеющей дефекты, необходимо учитывать тип батареи и ее предыдущее использование, в том числе неправильное использование.

Элементы и батареи должны перевозиться в соответствии с положениями, применяемыми в отношении №№ ООН 3090, 3091, 3480 и 3481, за исключением специального положения 230 и случаев, когда в настоящем специальном положении указано иное.

Элементы и батареи должны упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке Р908 п. 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке LP904 п. 4.1.4.3, в зависимости от конкретного случая.

Элементы и батареи, которые, как установлено, имеют повреждения или дефекты и способны быстро распадаться, вступать в опасную реакцию, выделять пламя или опасное выделение тепла, или опасный выброс токсичных, коррозионных или воспламеняющихся газов или паров при нормальных условиях перевозки, должны упаковываться и перевозиться в соответствии с инструкцией по упаковке Р911 п. 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке LP906 п. 4.1.4.3, в зависимости от конкретного случая. Альтернативные условия упаковки и/или перевозки могут быть разрешены компетентным органом Стороны СМГС, который может также признать утверждение, предоставленное компетентным органом страны, не являющейся Стороной СМГС, при условии, что такое утверждение было выдано в соответствии с процедурами, применяемыми согласно Прил. 2 СМГС, МПОГ, ДОПОГ, ВОПОГ, МК МПОГ или Техническим инструкциям ИКАО. В обоих случаях элементы и батареи относятся к транспортной категории 0.

На упаковке должны быть нанесены маркировочные знаки "ПОВРЕЖДЕННЫЕ/ИМЕЮЩИЕ ДЕФЕКТЫ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ БАТАРЕИ" или "ПОВРЕЖДЕННЫЕ/ИМЕЮЩИЕ ДЕФЕКТЫ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ БАТАРЕИ", в зависимости от конкретного случая.

В накладной должна быть сделана следующая запись: "Перевозка в соответствии со специальным положением 376".

В соответствующих случаях груз должен перевозиться с копией утверждения, выданного компетентным органом.

- 377** Литий-ионные и литий-металлические элементы и батареи и оборудование, содержащее такие элементы и батареи, которые перевозятся с целью удаления или переработки, будучи упакованными вместе с нелитиевыми батареями или без них, могут упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке Р909, содержащейся в п. 4.1.4.1.

Указанные элементы и батареи не подпадают под действие требований п. 2.2.9.1.7а) – ж).

На упаковки должны быть нанесены маркировочные надписи: «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ» или «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ».

Батареи, у которых обнаружены повреждения или дефекты, должны перевозиться в соответствии со специальным положением 376 и упаковываться в зависимости от конкретного случая в соответствии с инструкцией по упаковке P908, содержащейся в п. 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке LP904, содержащейся в п. 4.1.4.3.

**378** Детекторы излучения, содержащие данный газ в сосудах под давлением одноразового использования, не отвечающих требованиям главы 6.2 и инструкции по упаковке P200 п. 4.1.4.1, могут перевозиться в соответствии с данной позицией при условии, что:

- а) рабочее давление в каждом сосуде не превышает 50 бар;
- б) вместимость сосуда не превышает 12 литров;
- в) каждый сосуд имеет минимальное давление на разрыв, превышающее рабочее давление не менее чем в 3 раза, когда установлено устройство для сброса давления, и превышающее рабочее давление не менее чем в 4 раза, когда устройство для сброса давления не установлено;
- г) каждый сосуд изготовлен из материала, не подверженного фрагментации при разрыве;
- д) каждый детектор изготовлен в соответствии с зарегистрированной программой обеспечения качества;

**Примечание:** Для указанной цели может применяться стандарт ISO 9001.

- е) детекторы перевозятся в прочной наружной таре. Готовая упаковка должна выдерживать испытание на падение с высоты 1,2 м без разрушения детектора или разрыва наружной тары. Оборудование, содержащее детектор, должно упаковываться в прочную наружную тару, если только само оборудование, содержащее данный детектор, не обеспечивает эквивалентную защиту; и
- ж) в накладной должна быть сделана следующая запись: «ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 378».

Детекторы излучения, включая детекторы, содержащиеся в системах детектирования излучения, не подпадают под действие других требований Прил. 2 к СМГС, если такие детекторы отвечают требованиям подпунктов а)–е) выше и вместимость сосудов данных детекторов не превышает 50 мл.

**379** Аммиак безводный, адсорбированный на твердом веществе или абсорбированный твердым веществом, содержащимся в системах выдачи аммиака или сосудах, предназначенных для включения в такие системы, не подпадает под действие других положений Прил. 2 к СМГС, если соблюдены следующие условия:

- а) адсорбция или абсорбция имеют следующие характеристики:
  - 1) давление в сосуде при температуре 20 °C составляет менее 0,6 бар;

- 2) давление в сосуде при температуре 35 °С составляет менее 1 бар;
- 3) давление в сосуде при температуре 85 °С составляет менее 12 бар;
- б) адсорбирующий или абсорбирующий материал не должен иметь опасных свойств, указанных в классах 1–8;
- в) максимальная вместимость сосуда должна составлять 10 кг аммиака; и
- г) сосуды, содержащие адсорбированный или абсорбированный аммиак, должны удовлетворять следующим условиям:
  - 1) сосуды должны быть изготовлены из материала, совместимого с аммиаком, как указано в стандарте ISO 11114-1:2012;
  - 2) сосуды и их запорные устройства должны закрываться герметично и быть способны удерживать произведенный аммиак;
  - 3) каждый сосуд должен выдерживать давление, создаваемое при температуре 85 °С, с объемным расширением не более 0,1%;
  - 4) каждый сосуд должен быть оснащен устройством, обеспечивающим отвод газов, как только давление превысит 15 бар, без резкого механического разрушения, взрыва или разбрасывания осколков; и
  - 5) каждый сосуд должен выдерживать давление 20 бар без утечки в случае отключения устройства для сброса давления.

При перевозке в устройстве для выдачи аммиака сосуды должны быть соединены с устройством таким образом, чтобы данная сборка была такой же прочной, как и одиночный сосуд.

Характеристики механической прочности, упомянутые в настоящем специальном положении, должны быть проверены на опытном образце сосуда и/или устройства для выдачи аммиака, заполненных до номинальной вместимости, путем увеличения температуры до достижения указанных значений давления.

Результаты испытаний должны документироваться, отслеживаться и предоставляться соответствующим компетентным органам по запросу.

### **380 - 381 (зарезервировано)**

- 382** Полимер гранулированный может быть изготовлен из полистирола, полиметилметакрилата или другого полимерного материала. Полимер гранулированный вспенивающийся разрешается не относить к данному номеру ООН, если согласно результатам испытания U1 (Метод испытания веществ, способных выделять воспламеняющиеся пары), предусмотренного в подразделе 38.4.4 части III *Руководства по испытаниям и критериям*, не происходит выделения паров, приводящих к возникновению воспламеняющейся среды. Данное испытание следует проводить только тогда, когда рассматривается вопрос об исключении вещества из классификации как опасного.

- 383** Мячи для настольного тенниса, изготовленные из целлулоида, не подпадают под действие Прил. 2 к СМГС, если чистая масса каждого мяча для настольного тенниса не превышает 3,0 г и общая чистая масса мячей для настольного тенниса не превышает 500 г на упаковку.
- 384** (зарезервировано)
- 385** (зарезервировано)
- 386** Вещества, которые стабилизируются путем регулирования температуры, к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются. Когда применяется химическая стабилизация, лицо, предъявляющее тару, КСМ или цистерну к перевозке, должно обеспечить, чтобы уровень стабилизации был достаточным для предотвращения опасной полимеризации вещества, содержащегося в таре, КСМ или цистерне, при среднемассовой температуре 50 °С или, для переносной цистерны, 45 °С. Если химическая стабилизация становится неэффективной при более низкой температуре в течение предполагаемого срока доставки, перевозка железнодорожным транспортом запрещается. Необходимо учитывать, в частности, вместимость и геометрические параметры тары, КСМ или цистерны и влияние имеющейся изоляции, температуру вещества при его предъявлении к перевозке, срок доставки и условия окружающей температуры, обычно возникающие во время перевозки (с учетом времени года), эффективность и другие характеристики используемого стабилизатора, применяемые меры операционного контроля, введенные правилами (например, требования, касающиеся защиты от источников тепла, включая другие грузы, перевозимые при температуре выше окружающей), и другие соответствующие факторы.
- 387** Литиевые батареи, соответствующие п. 2.2.9.1.7е), содержащие как первичные литий-металлические элементы, так и перезаряжаемые литий-ионные элементы, должны быть отнесены к №№ ООН 3090 или 3091 соответственно. Когда такие батареи перевозятся в соответствии со специальным положением 188, общее содержание лития в литий-металлических элементах, содержащихся в батарее, не должно превышать 1,5 г, а общая емкость литий-ионных элементов, содержащихся в батарее, не должна превышать 10 Вт·ч.
- 388** Позиции № ООН 3166 применяются в отношении транспортных средств с двигателем внутреннего сгорания, работающим на легковоспламеняющейся жидкости или воспламеняющемся газе, и транспортных средств, работающих на топливных элементах, содержащих легковоспламеняющуюся жидкость или воспламеняющийся газ.

Транспортные средства, в которых используется двигатель, работающий на топливных элементах, должны быть отнесены к позициям под № ООН 3166 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ ГАЗ, или № ООН 3166 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ НА ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ, СОДЕРЖАЩИХ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩУЮСЯ ЖИДКОСТЬ, в зависимости от конкретного случая. Данные позиции включают гибридные электромобили, в которых используются как топливные элементы, так и двигатель внутреннего сгорания с батареями жидкостных элементов, натриевыми батареями, литий-металлическими батареями или литий-ионными батареями и которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями).

Другие транспортные средства, оснащенные двигателем внутреннего сгорания, должны быть отнесены к позициям под № ООН 3166 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ, или № ООН 3166 ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО, РАБОТАЮЩЕЕ НА ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩЕЙСЯ ЖИДКОСТИ, в зависимости от конкретного случая. Данные позиции включают гибридные электромобили, в которых используются как двигатель, работающий на топливных элементах и двигатель внутреннего сгорания, так и батареи жидкостных элементов, натриевые батареи, литий-металлические батареи или литий-ионные батареи, которые перевозятся вместе с установленной(ыми) батареей(ями).

Если транспортное средство имеет двигатель внутреннего сгорания, работающий на легковоспламеняющейся жидкости и воспламеняющемся газе, оно должно быть отнесено к № ООН 3166 СРЕДСТВО ТРАНСПОРТНОЕ, РАБОТАЮЩЕЕ НА ВОСПЛАМЕНЯЮЩЕМСЯ ГАЗЕ.

Позиция № ООН 3171 применяется только в отношении транспортных средств, работающих на батареях жидкостных элементов, натриевых батареях, литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, и оборудования, работающего на батареях жидкостных элементов или натриевых батареях, которое перевозится с уже установленными в нем батареями.

Для целей настоящего специального положения под транспортными средствами подразумеваются самоходные устройства, предназначенные для перевозки одного или более лиц или грузов. Примерами таких транспортных средств являются работающие на электротяге автомобили, мотоциклы, скутеры, 3-х и 4-х колесные транспортные средства или мотоциклы, грузовые автомобили, локомотивы, электровелосипеды и другие транспортные средства подобного типа (например, самоуравновешивающиеся транспортные средства или транспортные средства, не имеющие сидений), инвалидные коляски, садовые тракторы, самоходная сельскохозяйственная и строительная техника, лодки и летательные аппараты. Сюда относятся транспортные средства, перевозимые в таре, в данном случае некоторые части которого могут быть отсоединены от его рамы, чтобы оно могло поместиться в тару.

Примерами такого оборудования являются газонокосилки, моечные машины, модели лодок и летательных аппаратов. Оборудование, работающее на литий-металлических батареях или литий-ионных батареях, должно быть отнесено к позициям под № ООН 3091

БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3091 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, или № ООН 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, СОДЕРЖАЩИЕСЯ В ОБОРУДОВАНИИ, или № ООН 3481 БАТАРЕИ ЛИТИЙ-ИОННЫЕ, УПАКОВАННЫЕ С ОБОРУДОВАНИЕМ, в зависимости от конкретного случая.

Такие опасные грузы, как батареи, подушки безопасности, огнетушители, аккумуляторы сжатого газа, предохранительные устройства и другие составные компоненты транспортного средства, необходимые для эксплуатации транспортного средства или обеспечения безопасности его оператора или пассажиров, должны быть надлежащим образом установлены и закреплены в транспортном средстве. В таком случае указанные опасные грузы не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, кроме литиевых батарей, которые должны отвечать положениям п. 2.2.9.1.7, за исключением случаев, предусмотренных в специальном положении 667.

В том случае, если литиевая батарея, установленная в транспортном средстве или оборудовании, повреждена или имеет дефекты, данное транспортное средство или данное оборудование должны перевозиться в соответствии с условиями, определенными в специальном положении 667в).

- 389** Данная позиция применяется только в отношении грузовых транспортных единиц, в которых установлены литий-ионные батареи или литий-металлические батареи и которые предназначены только для обеспечения электроэнергией внешних потребителей. Литиевые батареи должны отвечать положениям п. 2.2.9.1.7а)–ж) и должны быть снабжены необходимыми системами для предотвращения избыточного заряда и разряда между батареями.

Батареи должны быть надежно прикреплены к внутренней структуре грузовой транспортной единицы (например, посредством размещения на полках, в шкафах и т.д.) таким образом, чтобы исключалась возможность короткого замыкания, случайного срабатывания и значительного перемещения по отношению к грузовой транспортной единице при толчках, нагрузках и вибрации, обычно возникающих в ходе перевозки. Опасные грузы, необходимые для безопасного и надлежащего функционирования грузовой транспортной единицы (например, системы пожаротушения и системы кондиционирования воздуха), должны быть надлежащим образом закреплены в грузовой транспортной единице или установлены в ней и не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС. Опасные грузы, которые не являются необходимыми для безопасного и надлежащего функционирования грузовой транспортной единицы, не должны перевозиться в данной грузовой транспортной единице.

Батареи, находящиеся внутри грузовой транспортной единицы, не подпадают под действие требований в отношении маркировки и знаков опасности. Грузовая транспортная единица должна быть снабжена табличками оранжевого цвета в соответствии с п. 5.3.2.2 и большими знаками опасности в соответствии с п. 5.3.1.1 на двух противоположных боковых сторонах.

- 390** (зарезервировано)

**391** (зарезервировано)

**392** При перевозке систем удержания топливного газа, сконструированных и утвержденных для установки на автотранспортных средствах и содержащих данный газ, не применяются положения п. 4.1.4.1 и главы 6.2 Прил. 2 к СМГС, когда они перевозятся для удаления, переработки, ремонта, проверки, обслуживания или от места их изготовления к месту сборки транспортного средства при соблюдении следующих условий:

- а) системы удержания топливного газа должны отвечать требованиям применимых стандартов или правил, касающихся топливных резервуаров для транспортных средств. Данное требование считается выполненным, если система удержания топливного газа отвечает требованиям одного из следующих документов:

<b>Резервуары для LPG</b>	
Правила ООН № 67, 2-ое пересмотренное издание	Единообразные предписания, касающиеся: I. Официального утверждения специального оборудования транспортных средств категорий М и N, двигатели которых работают на сжиженном нефтяном газе;  II. Официального утверждения транспортных средств категорий М и N, оснащенных специальным оборудованием для использования сжиженного нефтяного газа в качестве топлива, в отношении установки такого оборудования
Правила ООН № 115	Единообразные предписания, касающиеся: I. Специальных модифицированных систем LPG (сжиженный нефтяной газ), предназначенных для установки на автотранспортных средствах, в двигателях которых используется LPG; II. Специальных модифицированных систем КПГ (компримированный природный газ), предназначенных для установки на автотранспортных средствах, в двигателях которых используется КПГ
<b>Резервуары для КПГ и СПГ</b>	
Правила ООН № 110	Единообразные предписания, касающиеся: I. Элементов специального оборудования автотранспортных средств, двигатели которых работают на компримированном природном газе (КПГ);  II. Транспортных средств в отношении установки элементов специального оборудования официально утвержденного типа для использования в их двигателях компримированного природного газа (КПГ)



Правила ООН № 115	Единообразные предписания, касающиеся: I. Специальных модифицированных систем LPG (сжиженный нефтяной газ), предназначенных для установки на автотранспортных средствах, в двигателях которых используется LPG; II. Специальных модифицированных систем КПГ (компримированный природный газ), предназначенных для установки на автотранспортных средствах, в двигателях которых используется КПГ)
Стандарт ISO 11439:2013	Баллоны газовые. Баллоны высокого давления для хранения природного газа в качестве топлива на автотранспортных средствах
Серия стандартов ISO 15500	Транспорт дорожный. Элементы топливной системы, работающей на компримированном природном газе (КПГ). (Части, которые применимы)
Стандарт ANSI NGV 2	Топливные резервуары транспортных средств, работающих на компримированном природном газе
Стандарт CSA B51 Часть 2: 2014	Кодекс требований в отношении резервуаров, емкостей высокого давления и трубопроводов высокого давления, часть 2. Требования в отношении баллонов высокого давления для хранения топлива на автотранспортных средствах
<b>Сосуды под давлением для водорода</b>	
Глобальные технические правила (ГТП) № 13	Глобальные технические правила, касающиеся транспортных средств, работающих на водороде и топливных элементах (ECE/TRANS/180/Add.13)
Стандарт ISO/TS 15869:2009	Газообразный водород и водородные смеси – топливные резервуары наземных транспортных средств
<i>Перечень</i> , документ № 15	Официальное утверждение типа автотранспортных средств, работающих на водороде
<i>Перечень</i> , документ № 16	Официальное утверждение типа автотранспортных средств, работающих на водороде

Правила ООН № 134	Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения механических транспортных средств и их элементов оборудования в отношении связанных с обеспечением безопасности эксплуатационных характеристик транспортных средств, работающих на водороде
Стандарт CSA B51 Часть 2: 2014	Кодекс требований в отношении резервуаров, емкостей высокого давления и трубопроводов высокого давления, часть 2. Требования в отношении баллонов высокого давления для хранения топлива на автотранспортных средствах

Газовые резервуары, сконструированные и изготовленные в соответствии с предыдущими вариантами соответствующих стандартов или правил в отношении газовых (топливных) сосудов для автотранспортных средств, которые были применимы в момент сертификации транспортных средств, для которых указанные газовые (топливные) сосуды были сконструированы и изготовлены, могут по-прежнему перевозиться;

- б) системы удержания топливного газа должны быть герметичными и не иметь признаков внешних повреждений, которые могут повлиять на их безопасность;

**Примечание 1:** Соответствующие критерии изложены в стандарте ISO 11623:2015: Газовые баллоны – Композитная конструкция – Периодические проверки и испытания или в стандарте ISO 19078:2013: Газовые баллоны – Проверка установки баллонов и переаттестация баллонов высокого давления для хранения природного газа в качестве топлива на автотранспортных средствах.

**Примечание 2:** Если системы удержания топливного газа не являются герметичными или переполнены или если они имеют повреждения, которые могут повлиять на их безопасность (например, в случае отзыва системы удержания топливного газа, связанного с безопасностью), они должны перевозиться только в аварийных сосудах под давлением в соответствии с Прил. 2 к СМГС.

- в) если система удержания топливного газа оборудована 2 или более последовательно встроенными вентилями, 2 вентиля должны закрываться таким образом, чтобы обеспечивать газонепроницаемость при нормальных условиях перевозки. Если имеется только один вентиль или только один вентиль работает, все отверстия, за исключением отверстия устройства для сброса давления, должны быть закрыты, с тем чтобы быть газонепроницаемыми при нормальных условиях перевозки;
- г) перевозка систем удержания топливного газа осуществляется таким образом, чтобы исключить возможность засорения устройства для сброса давления или повреждения вентиля и другой находящейся под давлением части систем удержания

топливного газа и непреднамеренного выпуска газа при нормальных условиях перевозки. Система удержания топливного газа должна быть закреплена таким образом, чтобы предотвратить ее скольжение, скатывание или вертикальное перемещение;

- д) вентили должны быть защищены с помощью одного из методов, описанных в п. 4.1.6.8 а)–д);
- е) за исключением случая демонтажа систем удержания топливного газа для удаления, переработки, ремонта, проверки или обслуживания, они должны быть заполнены не более чем на 20% их номинального рабочего давления или соответственно номинальной степени наполнения;
- ж) независимо от положений главы 5.2, когда системы удержания топливного газа отправляются в транспортно-загрузочных приспособлениях, маркировка и знаки опасности могут проставляться на самом приспособлении; и
- з) независимо от положений п. 5.4.1.1.1е), информация об общем количестве опасных грузов может быть заменена следующей информацией:
  - 1) количество систем удержания топливного газа; и
  - 2) для сжиженного газа – общая масса нетто (кг) газа в каждой системе удержания топливного газа, для сжатого газа – общая вместимость по воде (л) каждой системы удержания топливного газа с последующим указанием номинального рабочего давления.

Примеры информации, указываемой в накладной:

*Пример 1: «UN 1971 ГАЗ ПРИРОДНЫЙ СЖАТЫЙ, 2.1, 1 система удержания топливного газа общей вместимостью 50 л, 200 бар».*

*Пример 2: «UN 1965 ГАЗОВ УГЛЕВОДОРОДНЫХ СМЕСЬ СЖИЖЕННАЯ, Н.У.К., 2.1, 3 системы удержания топливного газа массой нетто газа 15 кг каждая».*

### **393 - 500** (зарезервировано)

- 501** В отношении нафталина расплавленного см. № ООН 2304.
- 502** № ООН 2006 пластмасса на нитроцеллюлозной основе самонагревающаяся, н.у.к., и № ООН 2002 целлулоида отходы являются веществами класса 4.2.
- 503** В отношении фосфора белого расплавленного см. № ООН 2447.
- 504** № ООН 1847 калия сульфида кристаллогидрат, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды, № ООН 1849 натрия сульфида, кристаллогидрат, содержащий не менее 30% кристаллизационной воды, и № ООН 2949 натрия гидросульфид гидратированный, содержащий не менее 25% кристаллизационной воды, являются веществами класса 8.
- 505** № ООН 2004 магния диамид является веществом класса 4.2.
- 506** Щелочноземельные металлы и сплавы щелочноземельных металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2 № ООН 1869 магний или магния сплавы, содержащие более 50% магния в виде гранул, стружек или лент, являются веществами класса 4.1.
- 507** № ООН 3048 пестициды на основе алюминия фосфида с добавками, замедляющими выделение токсичных воспламеняющихся газов, являются веществами класса 6.1.

- 508** № ООН 1871 титана гидрид и № ООН 1437 циркония гидрид являются веществами класса 4.1 № ООН 2870 алюминия боргидрид является веществом класса 4.2.
- 509** № ООН 1908 хлорита раствор является веществом класса 8.
- 510** № ООН 1755 кислоты хромовой раствор является веществом класса 8.
- 511** № ООН 1625 ртути (II) нитрат, № ООН 1627 ртути (I) нитрат и № ООН 2727 таллия нитрат являются веществами класса 6.1. Тория нитрат твердый, уранила нитрата гексагидрата раствор и уранила нитрат твердый являются веществами класса 7.
- 512** № ООН 1730 сурьмы пентахлорид жидкий, № ООН 1731 сурьмы пентахлорида раствор, № ООН 1732 сурьмы пентафторид и № ООН 1733 сурьмы трихлорид являются веществами класса 8.
- 513** № ООН 0224 бария азид сухой или увлажненный с массовой долей воды менее 50% запрещается перевозить железнодорожным транспортом. № ООН 1571 бария азид увлажненный является веществом класса 4.1. № ООН 1854 бария сплавы пиррофорные являются веществами класса 4.2. № ООН 1445 бария хлорат, твердый, № ООН 1446 бария нитрат, № ООН 1447 бария перхлорат, твердый, № ООН 1448 бария перманганат, № ООН 1449 бария пероксид, № ООН 2719 бария бромат, № ООН 2741 бария гипохлорит, содержащий более 22% активного хлора, № ООН 3405 бария хлората раствор и № ООН 3406 бария перхлората раствор являются веществами класса 5.1. № ООН 1565 бария цианид и № ООН 1884 бария оксид являются веществами класса 6.1.
- 514** № ООН 2464 бериллия нитрат является веществом класса 5.1.
- 515** № ООН 1581 хлорпикрина и метилбромидов смесь и № ООН 1582 хлорпикрина и метилхлорида смесь являются веществами класса 2.
- 516** № ООН 1912 метилхлорида и метилхлорида смесь является веществом класса 2.
- 517** № ООН 1690 натрия фторид, твердый, № ООН 1812 калия фторид, твердый, № ООН 2505 аммония фторид, № ООН 2674 натрия фторсиликат, № ООН 2856 фторсиликаты, н.у.к., № ООН 3415 натрия фторида раствор и № ООН 3422 калия фторида раствор являются веществами класса 6.1.
- 518** № ООН 1463 хрома триоксид безводный (кислота хромовая твердая) является веществом класса 5.1.
- 519** № ООН 1048 водорода бромид безводный является веществом класса 2.
- 520** № ООН 1050 водорода хлорид безводный является веществом класса 2.
- 521** Твердые хлориты и гипохлориты являются веществами класса 5.1.
- 522** № ООН 1873 водный раствор хлорной кислоты, содержащий более 50%, но не более 72% чистой кислоты по массе, является веществом класса 5.1. Водные растворы хлорной кислоты, содержащие более 72% чистой кислоты по массе, или смеси хлорной кислоты с любой другой жидкостью, кроме воды, к перевозке не допускаются.
- 523** № ООН 1382 калия сульфид безводный и № ООН 1385 натрия сульфид безводный и их гидраты, содержащие менее 30% кристаллизационной воды, и № ООН 2318 натрия гидросульфид, содержащий менее 25% кристаллизационной воды, являются веществами класса 4.2.

- 524** № ООН 2858 готовые изделия из циркония толщиной 18 мкм или более являются веществами класса 4.1.
- 525** Растворы неорганических цианидов с общим содержанием ионов цианида более 30% относятся к группе упаковки I, с общим содержанием ионов цианида более 3% и не более 30% – к группе упаковки II и с общим содержанием ионов цианида более 0,3% и не более 3% – к группе упаковки III.
- 526** № ООН 2000 целлулоид относится к классу 4.1.
- 528** № ООН 1353 волокна или ткани, пропитанные нитроцеллюлозой с низким содержанием нитратов, несамонагревающиеся, являются веществами класса 4.1.
- 529** № ООН 0135 Ртуть гремучая увлажненная с массовой долей воды или смеси спирта и воды не менее 20% запрещается перевозить железнодорожным транспортом. Ртуть (I) хлорид (каломель) является веществом класса 6.1 и относится к № ООН 2025.
- 530** № ООН 3293 гидразина водный раствор с массовой долей гидразина не более 37% является веществом класса 6.1.
- 531** Смеси с температурой вспышки ниже 23 °С, содержащие более 55% нитроцеллюлозы, независимо от содержания азота, или содержащие не более 55% нитроцеллюлозы с содержанием азота более 12,6% (по массе сухого вещества), являются веществами класса 1 (см. №№ ООН 0340 или 0342) или класса 4.1 (№№ ООН 2555, 2556 и 2557).
- 532** № ООН 2672 раствор аммиака, содержащий не менее 10%, но не более 35% аммиака, является веществом класса 8.
- 533** № ООН 1198 формальдегида растворы легко воспламеняющиеся являются веществами класса 3. Прил. 2 к СМГС не распространяется на невоспламеняющиеся растворы формальдегида, содержащие менее 25% формальдегида.
- 534** Хотя в определенных климатических условиях давление паров бензина (газолина) при 50 °С может превышать 110 кПа (1,10 бар), но не подниматься выше 150 кПа (1,50 бара), данный продукт следует по-прежнему считать веществом, имеющим при 50 °С давление паров не более 110 кПа (1,10 бар).
- 535** № ООН 1469 свинца нитрат, № ООН 1470 свинца перхлорат, твердый и № ООН 3408 свинца перхлората раствор являются веществами класса 5.1.
- 536** В отношении нафталина твердого см. № ООН 1334.
- 537** № ООН 2869 титана трихлорида смесь, непирофорная, является веществом класса 8.
- 538** В отношении серы в твердом состоянии см. № ООН 1350.
- 539** Растворы изоцианатов с температурой не менее 23 °С являются веществами класса 6.1.
- 540** № ООН 1326 гафний – порошок увлажненный, № ООН 1352 титан – порошок увлажненный или № ООН 1358 цирконий – порошок увлажненный с долей воды не менее 25% являются веществами класса 4.1.
- 541** Смеси нитроцеллюлозы, в которых содержание воды, спирта или пластификатора меньше установленных предельных величин, являются веществами класса 1.
- 542** Данной позицией охватывается тальк с тремолитом и/или актинолитом.

- 543 № ООН 1005 аммиак безводный, № ООН 3318 аммиака раствор, содержащий более 50% аммиака, и № ООН 2073 аммиака раствор, содержащий более 35%, но не более 50% аммиака, являются веществами класса 2. Прил. 2 к СМГС не распространяется на растворы аммиака, содержащие не более 10% аммиака.
- 544 № ООН 1032 диметиламин безводный, № ООН 1036 этиламин, № ООН 1061 метиламин безводный и № ООН 1083 триметиламин безводный являются веществами класса 2.
- 545 № ООН 0401 дипикрилсульфид увлажненный с массовой долей воды менее 10% является веществом класса 1.
- 546 № ООН 2009 Цирконий сухой в виде обработанных листов, полос или мотков из проволоки толщиной менее 18 мкм является веществом класса 4.2. Цирконий сухой в виде обработанных листов, полос или мотков из проволоки толщиной 254 мкм или более не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС.
- 547 № ООН 2210 Манеб или Манеба препараты в виде, подверженном самонагреванию, являются веществами класса 4.2.
- 548 Хлорсиланы, которые при соприкосновении с водой выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.
- 549 Хлорсиланы с температурой вспышки менее 23 °С, которые при соприкосновении с водой не выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 3. Хлорсиланы с температурой вспышки не менее 23 °С, которые при соприкосновении с водой не выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 8.
- 550 № ООН 1333 церий в пластинках, слитках или брусках является веществом класса 4.1.
- 551 Растворы этих изоцианатов с температурой вспышки менее 23 °С являются веществами класса 3.
- 552 Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, способные к самовозгоранию, являются веществами класса 4.2. Металлы и сплавы металлов в порошке или в другом легковоспламеняющемся виде, которые при соприкосновении с водой выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3.
- 553 При лабораторных испытаниях (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть II, раздел 20) смесь водорода пероксида с кислотой надуксусной не должна детонировать в состоянии кавитации, подвергаться дефлаграции и при нагревании в замкнутом пространстве не должна реагировать или проявлять взрывчатые свойства. Препарат должен быть термостойчивым (для упаковки весом 50 кг температура самоускоряющегося разложения должна составлять 60 °С или более). Для десенсибилизации должна применяться жидкость, совместимая с кислотой надуксусной. Препараты, не отвечающие данным критериям, должны рассматриваться как вещества класса 5.2 (см. *Руководство по испытаниям и критериям*, часть II, п. 20.4.3 г)).
- 554 Гидриды металлов, которые при соприкосновении с водой выделяют воспламеняющиеся газы, являются веществами класса 4.3. № ООН 2870 алюминия боргидрид или № ООН 2870 алюминия боргидрид в устройствах являются веществами класса 4.2.
- 555 Пыль и порошок нетоксичных металлов в виде, не подверженном самовозгоранию, которые, однако, выделяют воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой, являются веществами класса 4.3.

- 556** (зарезервировано)
- 557** Пыль и порошок металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2.
- 558** Металлы и сплавы металлов в пирофорном виде являются веществами класса 4.2. Металлы и сплавы металлов, которые не выделяют воспламеняющиеся газы при соприкосновении с водой и не являются пирофорными или самонагревающимися, но легко воспламеняются, относятся к веществам класса 4.1.
- 559** (зарезервировано)
- 560** Жидкость при высокой температуре, н.у.к., перевозимая при температуре не ниже 100 °С, но ниже ее температуры вспышки (включая расплавленные металлы и расплавленные соли и т.д.), является веществом класса 9 (№ ООН 3257).
- 561** Хлорформиаты с преобладающими коррозионными свойствами являются веществами класса 8.
- 562** Самовоспламеняющиеся металлоорганические соединения являются веществами класса 4.2. Металлоорганические соединения, реагирующие с водой, легковоспламеняющиеся, являются веществами класса 4.3.
- 563** № ООН 1905 кислота селеновая является веществом класса 8.
- 564** № ООН 2443 ванадия окситрихлорид, № ООН 2444 ванадия тетрахлорид и № ООН 2475 ванадия трихлорид являются веществами класса 8.
- 565** К данной позиции относятся разные отходы, которые образуются в результате лечения людей или животных или в ходе биологических исследований и которые вряд ли содержат вещества класса 6.2. Требования класса 6.2 не распространяются на обработанные отходы больничного происхождения или отходы биологических исследований, которые ранее содержали инфекционные вещества.
- 566** № ООН 2030 гидразина водный раствор с массовой долей гидразина более 37% является веществом класса 8.
- 567** (зарезервировано)
- 568** Бария азид, в котором содержание воды меньше указанной предельной величины, является веществом класса 1, № ООН 0224 перевозка железнодорожным транспортом запрещена.
- 580** (зарезервировано)
- 581** Данная позиция охватывает смеси пропандиена с 1-4% метилацетилена, а также следующие смеси:

Смесь	Содержание, % по объему			Разрешенное техническое наименование для целей п. 5.4.1.1
	Метилацетилена и пропандиена, не более	Пропана и пропилена, не более	Насыщенных углеводородов C <sub>4</sub> , не менее	
P1	63	24	14	«Смесь P1»
P2	48	50	5	«Смесь P2»

- 582** Данная позиция охватывает, в частности, смеси газов, которые имеют следующие свойства:

Смесь	Максимальное давление паров при 70 °С, (МПа)	Минимальная плотность при 50 °С	Разрешенное техническое наименование для целей п. 5.4.1.1
F1	1,3	1,30	«Смесь F1»
F2	1,9	1,21	«Смесь F2»
F3	3,0	1,09	«Смесь F3»

**Примечание:** Трихлорфторметан (газ рефрижераторный R 11), 1,1,2- трихлор - 1,2,2 - трифторэтан (газ рефрижераторный R 113), 1,1,1 – трихлор - 2,2,2 - трифторэтан (газ рефрижераторный R 113a), 1-хлор-1,2,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133) и 1-хлор-1,1,2-трифторэтан (газ рефрижераторный R 133b) не являются веществами класса 2, однако они могут входить в состав смесей F1–F3.

**Примечание 2:** Значения стандартной плотности соответствуют значениям плотности дихлорфторметана (1,30 кг/л), дихлордифторметана (1,21 кг/л) и хлордифторметана (1,09 кг/л).

- 583** Данная позиция охватывает, в частности, смеси газов, которые имеют следующие свойства:

Смесь	Максимальное давление паров при 70 °С, (МПа)	Минимальная плотность при 50 °С	Разрешенное техническое наименование <sup>а)</sup> для целей п. 5.4.1.1
A	1,1	0,525	"Смесь A" или "Бутан"
A01	1,6	0,516	"Смесь A01" или "Бутан"
A02	1,6	0,505	"Смесь A02" или "Бутан"
A0	1,6	0,495	"Смесь A0" или "Бутан"
A1	2,1	0,485	"Смесь A1"
B1	2,6	0,474	"Смесь B1"
B2	2,6	0,463	"Смесь B2"
B	2,6	0,450	"Смесь B"
C	3,1	0,440	"Смесь C" или "Пропан"

<sup>а)</sup> При перевозке в цистернах торговое наименование "Бутан" или "Пропан" может использоваться только в качестве дополнительного.



- 584** Данный газ не подпадает под действие положений Прил. 2 к СМГС, если:
- газ содержит не более 0,5% воздуха в газообразном состоянии;
  - газ содержится в металлических капсулах, не имеющих дефектов, способных уменьшить их прочность;
  - герметичность затвора капсулы гарантирована;
  - в капсуле содержится не более 25 г данного газа;
  - в капсуле содержится не более 0,75 г/см<sup>3</sup> данного газа от ее вместимости.
- 585** (зарезервировано)
- 586** Порошки гафния, титана и циркония должны содержать видимый избыток воды. Прил. 2 к СМГС не распространяется на увлажненные порошки гафния, титана и циркония, полученные механическим способом с размером частиц 53 мкм и более или полученные химическим способом с размером частиц 840 мкм и более.
- 587** Прил. 2 к СМГС не распространяется на бария стеарат и бария титанат.
- 588** Прил. 2 к СМГС не распространяется на твердые гидратированные формы алюминия бромида и алюминия хлорида.
- 589** (зарезервировано)
- 590** Прил. 2 к СМГС не распространяется на железа хлорида гексагидрат.
- 591** Прил. 2 к СМГС не распространяется на свинца сульфат, содержащий не более 3% свободной кислоты.
- 592** Прил. 2 к СМГС не распространяется на неочищенную порожнюю тару (включая порожние КСМ и крупногабаритную тару), порожние вагоны-цистерны, порожние съемные цистерны, порожние переносные цистерны, порожние контейнеры-цистерны и порожние малые контейнеры, содержавшие данное вещество.
- 593** Газ, предназначенный для охлаждения, например, медицинских или биологических образцов, если он содержится в сосудах с вакуумной изоляцией, соответствующих положениям инструкции по упаковке Р203, пункт 6 для открытых криогенных сосудов, изложенной в п. 4.1.4.1, не подпадает под действие предписаний Прил. 2 к СМГС, за исключением случаев, предусмотренных в разделе 5.5.3.
- 594** Перечисленные ниже изделия, изготовленные и заполненные в соответствии с правилами, применяемыми в стране изготовления, не подпадают под действие требований Прил. 2 к СМГС:
- а) № ООН 1044 огнетушители, обеспеченные защитой от самопроизвольного срабатывания, при условии что:
    - они упакованы в прочную наружную тару или
    - они являются крупногабаритными огнетушителями, соответствующими требованиям специального положения по упаковке РР91 инструкции по упаковке Р003, содержащейся в п. 4.1.4.1;
  - б) № ООН 3164 изделия под пневматическим или гидравлическим давлением, сконструированные таким образом, чтобы выдерживать нагрузку, превышающую внутреннее давление газа благодаря передаче сил, внутренне присущей им прочности или их конструктивным особенностям, при условии, что они упакованы в прочную наружную тару.

**Примечание:** Положения, применяемые в стране изготовления означают положения, применимые в стране

*изготовления или положения, которые применяются в  
стране использования*

- 596** Прил. 2 к СМГС не распространяется на кадмиевые красители, такие как: кадмия сульфиды, кадмия сульфоселениды и кадмиевые соли высших жирных кислот (например, кадмия стеарат).
- 597** Прил. 2 к СМГС не распространяется на растворы уксусной кислоты, содержащие не более 10% чистой кислоты по массе.
- 598** Прил. 2 к СМГС не распространяется на:
- а) Новые аккумуляторные батареи, если они:
    - закреплены способом, препятствующим их скольжению, падению или повреждению;
    - снабжены грузозахватными приспособлениями, за исключением случаев, когда они надлежащим образом штабелированы, например, на поддонах;
    - не имеют следов щелочи или кислоты на их наружной поверхности;
    - защищены от короткого замыкания.
  - б) Отработанные аккумуляторные батареи, если они:
    - не имеют повреждения корпуса;
    - закреплены способом, препятствующим утечке их содержимого, а также их скольжению, падению или повреждению, например, путем штабелирования на поддонах;
    - не имеют следов щелочи или кислоты на их наружной поверхности;
    - защищены от короткого замыкания.
- "Отработанные аккумуляторные батареи"* – аккумуляторные батареи, перевозимые для переработки по истечении предусмотренного срока их эксплуатации.
- 599** (зарезервировано)
- 600** Прил. 2 к СМГС не распространяется на ванадия пентаоксид, расплавленный и затвердевший.
- 601** Прил. 2 к СМГС не распространяется на готовые к употреблению изделия фармацевтической промышленности (лекарства), которые были изготовлены и упакованы для розничной продажи или распределения для индивидуального употребления или бытового применения.
- 602** Фосфора сульфиды, содержащие фосфор белый или желтый, к перевозке не допускаются.
- 603** Водорода цианид безводный, не соответствующий описанию для № ООН 1051 или № ООН 1614, к перевозке не допускается. Водорода цианид (кислота цианистоводородная), содержащий менее 3% воды, является устойчивым, если значение pH составляет  $2,5 \pm 0,5$  и жидкость прозрачна и бесцветна.
- 604 - 606** (зарезервировано)
- 607** Смеси калия нитрата и натрия нитрата с солями аммония к перевозке не допускаются.
- 608** (зарезервировано)
- 609** Тетранитрометан, содержащий горючие примеси, к перевозке не допускается.

- 610** Если вещество содержит более 45% водорода цианида, его перевозка запрещается.
- 611** Аммония нитрат, содержащий более 0,2% горючих веществ (включая любое органическое вещество, рассчитанное по углероду), допускается к перевозке только в том случае, если он является компонентом вещества или изделия класса 1.
- 613** Раствор кислоты хлорноватой, содержащий более 10% кислоты хлорноватой, и смеси кислоты хлорноватой с любой жидкостью, кроме воды, к перевозке не допускаются.
- 614** 2,3,7,8-тетрахлордибензо-п-диоксин (ТХДД) в концентрациях, которые считаются сильноядовитыми в соответствии с критериями, указанными в п. 2.2.61.1, к перевозке не допускается.
- 616** Вещества, содержащие более 40% сложных жидких азотных эфиров, должны выдерживать испытание на экссудацию, предусмотренное в разделе 2.3.1.
- 617** Помимо типа взрывчатого вещества, на грузовом месте должно быть указано его торговое наименование.
- 618** В сосудах, содержащих 1,2-бутадиен, концентрация кислорода в газообразной фазе не должна превышать 50 мл/м<sup>3</sup>.
- 623** № ООН 1829 серы триоксид должен быть ингибирован. Серы триоксид с чистотой 99,95% или выше без ингибитора (нестабилизированный) к перевозке железнодорожным транспортом не допускаются. Серы триоксид с чистотой 99,95% или выше без ингибитора может перевозиться автомобильным транспортом в цистернах, если его температура поддерживается на уровне 32,5 °C или выше.
- 625** На грузовом месте, содержащем эти изделия, должна наноситься хорошо видимая надпись: "UN 1950 АЭРОЗОЛИ".
- 632** Считается способным к самовозгоранию (пирофорным).
- 633** На упаковках и малых контейнерах, содержащих данное вещество, должен наноситься следующий маркировочный знак:  
 "Не располагать вблизи источника воспламенения".  
 Данный маркировочный знак должен быть сделан на языке страны отправления, а также – если указанный язык не является русским или китайским – на русском или китайском языке, если в соглашениях, заключенных между заинтересованными в перевозке странами, не предусмотрено иное.
- 634** (зарезервировано)
- 635** Грузовые места, содержащие данные изделия, могут не иметь знак опасности по образцу № 9, за исключением случаев, когда изделие упаковано в тару, клеть или другое средство, которое не позволяет идентифицировать данное изделие.
- 636** При перевозке до места промежуточной обработки литиевые элементы и батареи массой брутто не более 500 г каждый/каждая, литий-ионные элементы мощностью не более 20 Вт·ч, литий-ионные батареи мощностью не более 100 Вт·ч, литий-металлические элементы с содержанием лития не более 1 г и литий-металлические элементы с совокупным содержанием лития не более 2 г, не содержащиеся в оборудовании, собранные и предъявленные для перевозки в целях сортировки, переработки или утилизации, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, включая специальное положение 376 и п. 2.2.9.1.7, если они отвечают следующим условиям:

а) элементы и батареи упакованы в соответствии с инструкцией по упаковке Р909 п. 4.1.4.1, за исключением дополнительных требований 1 и 2;

б) применяется система обеспечения качества, с тем чтобы общее количество литиевых элементов и батарей в каждом вагоне или крупнотоннажном контейнере не превышало 333 кг;

**Примечание:** *Общее количество литиевых элементов и батарей в сборном грузе может оцениваться с помощью статистического метода, включенного в систему обеспечения качества. Копия учетной документации по обеспечению качества должна предоставляться компетентному органу по его запросу.*

в) на упаковках должен иметься маркировочный знак: "ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ» или «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ», в зависимости от конкретного случая.

**637** Микроорганизмами генетически измененными и организмами генетически измененными являются микроорганизмы и организмы, не представляющие опасности для человека и животных, но которые могут подвергнуть животных, растения, микробиологические вещества и экосистемы изменениям, которые не могут иметь место в естественных условиях. Микроорганизмы генетически измененные и организмы генетически измененные, применение которых разрешено компетентными органами стран происхождения, транзита и назначения, не подпадают под действие требований Прил. 2 к СМГС. Живые позвоночные или беспозвоночные животные не должны использоваться для перевозки веществ, отнесенных к указанному номеру ООН, кроме случаев, когда данные вещества не могут перевозиться другим способом.

**638** Вещества, подобные самореактивным веществам (см. п. 2.2.41.1.19).

**639** См. п. 2.2.2.3, классификационный код 2F, № ООН 1965, примечание 2.

**640** На основании физических и технических характеристик, упомянутых в колонке 2 таблицы А главы 3.2, определяются различные коды цистерны Прил. 2 к СМГС для перевозки веществ, отнесенных к одной и той же группе упаковки.

Чтобы определить физические и технические характеристики перевозимого продукта, к сведениям, которые должны указываться в накладной, только в случае перевозки в цистернах Прил. 2 к СМГС, должна добавляться следующая запись:

"Специальное положение 640X",

где "X" - соответствующая прописная буква, следующая после номера специального положения 640, указанного в колонке 6 таблицы А главы 3.2.

Данные сведения могут не указываться при перевозке в цистерне, код которой отвечает наивысшим требованиям, предусмотренным для веществ данной группы упаковки данного номера ООН.

**642** За исключением случаев, разрешенных в соответствии с п. 1.1.4.2, данная позиция Типовых правил ООН не должна использоваться для перевозки растворов аммиачного удобрения, содержащих свободный аммиак.

**643** Требования, касающиеся класса 9, не распространяются на смесь асфальтовую.

- 644** Данное вещество допускается к перевозке только в случае, если:
- значение pH 10%-ного водного раствора находится в пределах от 5 до 7;
  - содержание горючих веществ в растворе не превышает 0,2 % или соединений хлора не превышает 0,02 % (в пересчете на хлор).
- 645** Классификационный код, упомянутый в колонке 3б) таблицы А главы 3.2, должен использоваться только с разрешения компетентного органа, которое получено до начала перевозки. Утверждение выдается в письменном виде как свидетельство об утверждении классификации (см. п. 5.4.1.2.1ж), и ему присваивается индивидуальный номер. В тех случаях, когда отнесение к подклассу опасности осуществляется в соответствии с процедурой, предусмотренной в п. 2.2.1.1.7.2, компетентный орган может потребовать проведения проверки правильности классификации по принципу аналогии (приравнивания) на основе результатов испытаний серии 6, предусмотренных в разделе 16 части I *Руководства по испытаниям и критериям*.
- 646** Уголь, активированный паром не подпадает под Прил. 2 к СМГС.
- 647** При перевозке уксуса и кислоты уксусной пищевой с массовой долей чистой кислоты не более 25% применяются только следующие требования:
- а) тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны должны изготавливаться из нержавеющей стали или пластмассы, устойчивых к коррозионному воздействию уксуса или кислоты уксусной пищевой;
  - б) тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны должны подвергаться осмотру их владельцем не реже 1 раза в год. Результаты осмотра должны записываться, и записи должны храниться в течение не менее 1 года. Поврежденная тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны, наполнению не подлежит;
  - в) тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны должны наполняться таким образом, чтобы не происходило расплескивания продукта или его налипания на их наружную поверхность;
  - г) затворы и уплотнения должны быть устойчивы к воздействию уксуса и кислоты уксусной пищевой. Тара, включая КСМ и крупногабаритную тару, а также цистерны, должны герметично закрываться упаковщиком или ответственным за наполнение, таким образом, чтобы при нормальных условиях перевозки не происходило утечки;
  - д) разрешается использовать комбинированную тару с внутренней тарой из стекла или пластмассы (см. инструкцию по упаковке Р001 в п. 4.1.4.1), которая удовлетворяет общим требованиям по упаковке, содержащимся в п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 и 4.1.1.8.
- Остальные предписания Прил. 2 к СМГС не применяются.
- 648** Положения Прил. 2 к СМГС не распространяются на изделия, пропитанные данным пестицидом, такие, как картонные тарелки, бумажные ленты, ватные тампоны, пластмассовые листы, помещенные в герметически закрытые упаковки.
- 649** (зарезервировано)
- 650** Отходы, состоящие из остатков упаковочного материала, затвердевших остатков краски и жидких остатков краски, могут перевозиться в соответствии с условиями, установленными для группы упаковки II. В дополнение к положениям, касающимся № ООН 1263,

группа упаковки II, отходы могут также упаковываться и перевозиться с соблюдением следующих условий:

- а) отходы могут упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке P002, содержащейся в п. 4.1.4.1, или инструкцией по упаковке IBC06, содержащейся в п. 4.1.4.2;
- б) отходы могут упаковываться в мягкие КСМ типов 13Н3, 13Н4 и 13Н5, помещенные в транспортные пакеты со сплошными стенками;
- в) испытания тары и КСМ, указанных в подпунктах а) или б), могут проводиться согласно соответствующим требованиям для твердых веществ, изложенным в главах 6.1 или 6.5, на уровне требований к испытаниям для группы упаковки II.

Испытаниям должны подвергаться тара и КСМ, заполненные репрезентативным образцом отходов, в подготовленном для перевозки виде;

- г) разрешается перевозка навалом/насыпью в вагонах с укрытием, в вагонах с открывающейся крышей, закрытых контейнерах или крупнотоннажных контейнерах с укрытием со сплошными стенками. Кузов вагонов или контейнеров должен быть герметичным или герметизированным с помощью, например, соответствующей и достаточно прочной внутренней облицовки;
- д) если отходы перевозятся в соответствии с условиями данного специального положения, запись о грузе в накладной в соответствии с п. 5.4.1.1.3 должна быть следующей: «UN 1263 ОТХОДЫ КРАСКИ, 3, II».

**652** (зарезервировано)

**653** Перевозка данного газа в баллонах, у которых значение величины произведения испытательного давления на вместимость не превышает 15,2 МПа·л (152 бар·л), не подпадает под действие других положений Прил. 2 к СМГС при соблюдении следующих условий:

- выполняются требования, касающиеся конструкции и испытаний баллонов;
- баллоны помещаются в наружную тару, отвечающую, по меньшей мере, требованиям части 4 для комбинированной тары. Также должны соблюдаться общие положения по упаковке (см. п.п. 4.1.1.1, 4.1.1.2 и 4.1.1.5 – 4.1.1.7);
- баллоны не упаковываются вместе с другими опасными грузами;
- масса брутто упаковки не превышает 30 кг;
- на каждую упаковку наносится четкая и долговечная надпись «UN 1006» для аргона сжатого, «UN 1013» для углерода диоксида, «UN 1046» для гелия сжатого или «UN 1066» для азота сжатого. Данный маркировочный знак проставляется внутри квадрата, установленного на вершину, с минимальными размерами 100 x 100 мм .

**654** Зажигалки отработанные, собранные отдельно и отправленные в соответствии с п. 5.4.1.1.3, могут перевозиться под данной позицией для утилизации. Не требуется их обязательная защита от случайного срабатывания при условии, что приняты меры для предотвращения опасного повышения давления и создания опасной среды.

Зажигалки отработанные, кроме протекающих или деформированных, должны упаковываться в соответствии с инструкцией по упаковке P003. Кроме того, должны применяться следующие положения:

- должна использоваться только жесткая тара максимальной вместимостью 60 л;
- тара должна заполняться водой или другим защитным материалом, предотвращающим зажигание;

- в обычных условиях перевозки все устройства зажигания зажигалок должны быть полностью покрыты защитным материалом;
- тара должна вентилироваться (во избежание создания воспламеняющейся среды или повышения давления);
- упаковки должны перевозиться только в вентилируемых или открытых вагонах или контейнерах.

Протекающие или деформированные зажигалки должны перевозиться в аварийной таре при условии, что приняты соответствующие меры для предотвращения опасного повышения давления.

**Примечание:** *Специальное положение 201 и специальные положения по упаковке PP84 и RR5 инструкции по упаковке P002, изложенной в п. 4.1.4.1, не применяются к отработанным зажигалкам.*

- 655** Баллоны и их затворы, спроектированные, сконструированные, утвержденные и маркированные в соответствии с документами №№ 17 и 18 *Перечня* и используемые для дыхательных аппаратов, могут перевозиться без их соответствия требованиям главы 6.2, при условии, что они подвергаются проверкам и испытаниям согласно п. 6.2.1.6.1, и соблюдается периодичность проведения проверок и испытаний, установленная в инструкции по упаковке P200 п. 4.1.4.1. При проведении гидравлического испытания под давлением применяется давление, указанное на баллоне в соответствии с документами №№ 17 и 18 *Перечня*.
- 656** (зарезервировано)
- 657** Данная позиция должна использоваться только для технически чистого вещества. В отношении смесей компонентов LPG см. требования к № ООН 1965 или № ООН 1075 учитывая требования примечания 2 п. 2.2.2.3 для № ООН 1965.
- 658** № ООН 1057 ЗАЖИГАЛКИ, соответствующие стандарту EN ISO 9994:2006 + A1:2008 «Зажигалки – Требования безопасности» и № ООН 1057 БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК могут перевозиться с соблюдением положений только разделов 3.4.1а)–ж), 3.4.2 (за исключением общей массы брутто - 30 кг), 3.4.3 (за исключением общей массы брутто – 20 кг), 3.4.11 и первого предложения раздела 3.4.12, при соблюдении следующих условий:
- а) масса брутто каждой упаковки не превышает 10 кг;
  - б) общая масса брутто указанных упаковок в одном вагоне или крупнотоннажном контейнере не превышает 100 кг; и
  - в) каждая наружная тара, в зависимости от перевозимого груза, имеет четкую и долговечную маркировку «UN 1057 ЗАЖИГАЛКИ» или «UN 1057 БАЛЛОНЧИКИ ДЛЯ ЗАПРАВКИ ЗАЖИГАЛОК».
- 659** Вещества, которым в колонке 9а) и колонке 11 таблицы А в главе 3.2 назначено специальное положение PP86 или TP7 и для которых требуется удаление воздуха из газового пространства, не должны использоваться для перевозки под данным номером ООН, а должны перевозиться под номерами ООН, приведенными в таблице А главы 3.2 для конкретных веществ.
- Примечание:** *См. также п. 2.2.2.1.7.*
- 660** Для перевозки систем удержания топливного газа, сконструированных и утвержденных для установки на автотранспортных средствах и содержащих указанный газ, нет необходимости применять положения п. 4.1.4.1 и главы 6.2 когда они перевозятся для удаления, переработки, ремонта, проверки, обслуживания или от места их изготовления к месту сборки транспортного средства при соблюдении условий, изложенных в специальном положении 392.

Такое положение также применяется в отношении смесей газов, на которые распространяется специальное положение 392, и газов группы А, на которые распространяется настоящее специальное положение.

**661** (зарезервировано)

**662** Баллоны, не отвечающие положениям главы 6.2, используемые только на борту надводных или воздушных судов, могут перевозиться для целей наполнения или проверки и последующего возврата при условии, что баллоны сконструированы и изготовлены в соответствии со стандартом, признанным компетентным органом страны утверждения, и соблюдены все другие соответствующие требования Прил. 2 к СМГС, в том числе:

- а) баллоны должны перевозиться с установленными средствами защиты вентилей в соответствии с п. 4.1.6.8;
- б) баллоны должны маркироваться и быть снабжены знаками опасности в соответствии с разделами 5.2.1 и 5.2.2;
- в) должны быть выполнены соответствующие требования в отношении наполнения инструкции по упаковке Р200, изложенной в п. 4.1.4.1.

В накладной должна быть сделана следующая запись:

«ПЕРЕВОЗКА В СООТВЕТСТВИИ СО СПЕЦИАЛЬНЫМ ПОЛОЖЕНИЕМ 662».

**663** Данная позиция может использоваться только для тары, крупногабаритной тары, КСМ или их частей, в которых ранее содержались опасные грузы, которые перевозятся с целью удаления, утилизации или рекуперации их материала, кроме восстановления, ремонта, текущего обслуживания, реконструкции или повторного использования, и которые были опорожнены до такой степени, что при их предъявлении к перевозке присутствуют лишь остатки опасных грузов, налипшие на элементы конструкции тары.

Сфера охвата:

Остатки, присутствующие в отбракованной порожней неочищенной таре, могут быть только остатками опасных грузов классов 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 или 9. Кроме того, они не должны содержать:

- вещества, которые отнесены к группе упаковки I или для которых в колонке 7а) таблицы А главы 3.2 указан «0»;
- вещества, отнесенные к десенсибилизированным взрывчатым веществам класса 3 или 4.1;
- вещества, отнесенные к самореактивным веществам класса 4.1;
- радиоактивные материалы; или
- асбест (№№ ООН 2212 и 2590), полихлорированные дифенилы (№№ ООН 2315 и 3432) и полигалогенированные дифенилы или полигалогенированные терфенилы, галогенированные монометилдифенилметаны (№№ ООН 3151 и 3152).

Общие положения:

Отбракованная порожняя неочищенная тара с остатками, представляющими основную или дополнительную опасность класса 5.1, не должна упаковываться совместно с другой



отбракованной порожней неочищенной тарой или грузиться совместно с другой отбракованной порожней неочищенной тарой в один и тот же контейнер для перевозки навалом/насыпью.

Для обеспечения соблюдения положений, применимых к данной позиции, в месте погрузки должны осуществляться документированные процедуры сортировки.

**Примечание:** Применяются все другие положения Прил.2 к СМГС.

**664** (зарезервировано)

**665** Каменный уголь, кокс и антрацит, которые соответствуют классификационным критериям группы упаковки III класса 4.2, разрешается перевозить навалом/насыпью в открытых вагонах или контейнерах, если обеспечены следующие условия:

- а) Уголь (без измерения температуры) загружается в вагон или контейнер на месте его добычи
- б) Температура груза во время или непосредственно после загрузки в вагон или контейнер не превышает 60 °С. Используя соответствующие методы измерения, ответственный за наполнение (погрузку груза навалом/насыпью) должен обеспечить и задокументировать, чтобы максимально допустимая температура груза во время или непосредственно после загрузки в вагон или контейнер не была превышена.

В накладной отправитель должен сделать следующую запись:

«Перевозка в соответствии со специальным положением 665».

Другие положения Прил. 2 к СМГС не применяются.

**666** На оборудование, работающее на аккумуляторных батареях, и транспортные средства, упомянутые в специальном положении 388, когда они перевозятся в качестве груза, а также содержащиеся в них опасные грузы, необходимые для их функционирования или эксплуатации их оборудования, не распространяются другие положения Прил. 2 к СМГС если соблюдены следующие условия:

- а) при использовании жидкого топлива вентили между двигателем или оборудованием и топливным баком должны быть закрыты, кроме случаев, когда клапан должен быть открыт для обеспечения функционирования оборудования. Когда это необходимо, транспортные средства должны грузиться стоймя и закрепляться во избежание опрокидывания;
- б) при использовании газообразного топлива - клапан между резервуаром для газообразного топлива и двигателем должен быть закрыт и электрический контакт разомкнут, кроме случаев, когда это необходимо для обеспечения функционирования оборудования;
- в) системы хранения водорода на основе металлгидрида должны быть утверждены компетентным органом страны изготовления; если страна изготовления не является Стороной СМГС, утверждение должно быть признано компетентным органом Стороны СМГС;

г) положения пунктов а) и б) не применяются к транспортным средствам, опорожненным от жидкого или газообразного топлива;

**Примечание 1:** Транспортное средство считается опорожненным от жидкого топлива, когда жидкое топливо слито из бака и транспортное средство не может функционировать ввиду отсутствия топлива. Элементы транспортного средства, например, топливопроводы, топливные фильтры и инжекторы, необязательно очищать, осушать или продувать для того, чтобы их можно было считать опорожненными от жидкого топлива. Кроме того, нет необходимости очищать или продувать топливный бак для жидкого топлива.

**Примечание 2:** Транспортное средство считается опорожненным от газообразного топлива, когда резервуары для газообразного топлива опорожнены от жидкости (для сжиженных газов), давление в резервуарах не превышает 2 бар и топливный отсечный или стопорный клапан закрыт и зафиксирован.

**667** а) Положения подпункта а) п. 2.2.9.1.7 не применяются, когда опытные образцы литиевых батарей или элементов, или малые промышленные партии литиевых батарей, состоят из 100 и менее элементов или батарей, установленных в транспортном средстве, двигателе, машине или изделии;

б) Положения п. 2.2.9.1.7 не применяются к литиевым батареям или элементам, установленным в поврежденных или имеющих дефекты транспортных средствах, двигателях, машинах или изделиях. В таком случае должны выполняться следующие условия:

1) если повреждение или дефект не оказывает значительного влияния на безопасность элемента или батареи, поврежденные или имеющие дефекты транспортные средства, двигатели, машины или изделия могут перевозиться на условиях, определенных в специальных положениях 363 или 666, в зависимости от случая;

2) если повреждение или дефект оказывает значительное влияние на безопасность элемента или батареи, литиевый элемент или батарея должны быть изъяты и перевозиться в соответствии со специальным положением 376.

В том случае, если невозможно изъять элемент или батарею безопасным образом или невозможно проверить состояние элемента или батареи, транспортное средство, двигатель, машину или изделие разрешается буксировать или перевозить так, как указано в подпункте 1).

в) процедуры, описанные в пункте б), также применяются в отношении поврежденных литиевых элементов или батарей в транспортных средствах, двигателях, машинах или изделиях.

**668** Требования Прил. 2 к СМГС не распространяются на вещества, перевозимые при высокой температуре, предназначенные для нанесения дорожной разметки, если выполнены следующие условия:

а) они не отвечают критериям любого другого класса, кроме класса 9;

б) температура наружной поверхности котла (бойлера) не превышает 70 °С;

в) котел (бойлер) закрыт таким образом, чтобы предотвращалась потеря содержимого во время перевозки;

г) максимальная вместимость котла (бойлера) составляет 3000 л.

**669** Прицеп, оснащенный оборудованием, работающим на жидком или газообразном топливе или использующим систему хранения и производства электрической энергии и предназначенным для использования во время перевозки, осуществляемой данным прицепом, должен быть отнесен к №№ ООН 3166 или 3171. На него должны распространяться те же условия, что и условия, установленные для указанных номеров ООН, когда прицеп перевозится в качестве груза на вагоне при условии, что общая вместимость баков, содержащих жидкое топливо, не превышает 500 л.

**670** а) Литиевые элементы и батареи, установленные в оборудовании домашних хозяйств, собранном и предъявленном для перевозки в целях деконтаминации, разборки, утилизации или удаления, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, включая специальное положение 376 и п. 2.2.9.1.7, если:

1) они не являются основным источником энергии для функционирования оборудования, в котором они содержатся;

2) оборудование, в котором они содержатся, не содержит какого-либо другого литиевого элемента или батареи, используемых в качестве основного источника энергии; и

3) оборудование, в котором они содержатся, обеспечивает их защиту.

Примерами элементов и батарей, охватываемых данным пунктом, являются элементы типа таблетки, используемые для сохранения данных в бытовых приборах (таких, как холодильники, стиральные и посудомоечные машины) или в других видах электрического и электронного оборудования;

б) при перевозке до места промежуточной переработки литиевые элементы и батареи, содержащиеся в не соответствующем требованиям подпункта а) оборудовании домашних хозяйств, собранные и предъявленные для перевозки в целях деконтаминации, разборки, утилизации или удаления, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, включая специальное положение 376 и п. 2.2.9.1.7, если они отвечают следующим условиям:

1) оборудование упаковано в соответствии с инструкцией по упаковке Р909 п. 4.1.4.1, за исключением дополнительных требований 1 и 2; или оно упаковано в прочную наружную тару, например, специально разработанные емкости для сбора, удовлетворяющие следующим требованиям:

- тара должна быть изготовлена из подходящего материала и иметь надлежащую прочность и конструкцию в зависимости от вместимости тары и ее предназначения. Тара может не отвечать требованиям п. 4.1.1.3;

- должны быть приняты соответствующие меры для сведения к минимуму ущерба оборудованию при заполнении и обработке тары, например, путем применения резиновых матов; и
- тара должна быть сконструирована и закрываться таким образом, чтобы предотвратить потерю содержимого во время перевозки, например, путем использования крышек, плотных вкладышей, защитного укрытия при перевозке. Отверстия, предназначенные для заполнения, являются приемлемыми в том случае, если они сконструированы таким образом, чтобы исключить потерю содержимого;

2) применяется система обеспечения качества, с тем чтобы общее количество литиевых элементов и батарей в каждой транспортной единице не превышало 333 кг;

**Примечание:** *Общее количество литиевых элементов и батарей в сборном грузе может оцениваться с помощью статистического метода, включенного в систему обеспечения качества. Копия учетной документации по обеспечению качества должна предоставляться компетентному органу по его запросу.*

3) на упаковках должен иметься маркировочный знак «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ УТИЛИЗАЦИИ» или «ЛИТИЕВЫЕ БАТАРЕИ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ» в зависимости от конкретного случая. Если оборудование, содержащее литиевые элементы или батареи, перевозится в неупакованном виде или на поддонах в соответствии с инструкцией по упаковке Р909 (3) п. 4.1.4.1, то в качестве альтернативы данный маркировочный знак может быть размещен на внешней поверхности вагонов или крупнотоннажных контейнеров.

**Примечание:** *«Оборудование домашних хозяйств» означает оборудование, поступающее из домашних хозяйств, и оборудование коммерческого, промышленного, институционального и иного происхождения, которое в силу своего характера и количества аналогично оборудованию домашних хозяйств. Оборудование, которое может использоваться как домашними хозяйствами, так и другими пользователями помимо домашних хозяйств, рассматривается как оборудование домашних хозяйств.*

**671** Для целей общего максимально допустимого количества на вагон или крупнотоннажный контейнер (см. п. 1.1.3.6), транспортная категория определяется в зависимости от группы упаковки (см. третий абзац специального положения 251):

- транспортная категория 3 для комплектов, отнесенных к группе упаковки III;
- транспортная категория 2 для комплектов, отнесенных к группе упаковки II;
- транспортная категория 1 для комплектов, отнесенных к группе упаковки I.

**672** Машины и приборы, перевозимые на условиях данной позиции и в соответствии со специальным положением 301, не подпадают под действие других положений Прил. 2 к СМГС, при условии, что они:

- упакованы в прочную наружную тару, изготовленную из подходящего материала и имеющую надлежащую прочность и конструкцию, в зависимости от вместимости тары и ее предназначения и отвечающую применимым требованиям п. 4.1.1.1; или
- перевозятся без наружной тары, если машина или прибор спроектированы и сконструированы таким образом, что обеспечивается надлежащая защита сосудов, в которых содержатся опасные грузы.

**673** Для перевозки данного изделия нет необходимости применять требования глав 1.10 и 5.3, раздела 5.4.3 и главы 7.2.

**674** Данное специальное положение применяется к периодической проверке и испытанию баллонов с формованным кожухом в соответствии с определением, приведенным в разделе 1.2.1.

Баллоны с формованным кожухом, подпадающие под действие п. 6.2.3.5.3.1, подлежат периодической проверке и испытанию в соответствии с п. 6.2.1.6.1 с изменениями на основе следующего альтернативного метода:

- заменить испытание, предусмотренное в п. 6.2.1.6.1г), альтернативными разрушающими испытаниями;
- провести специальные дополнительные разрушающие испытания, соответствующие конструкции баллонов с формованным кожухом.

Процедуры и требования данного альтернативного метода изложены ниже.

Альтернативный метод:

а) Общие сведения

Нижеследующие положения применяются к баллонам с формованным кожухом, произведенным серийно на основе сварных стальных баллонов в соответствии с требованиями документов №№ 19, 20 или 21 *Перечня*. Конструкция формованного кожуха должна предотвращать попадание влаги на внутренний стальной баллон. Преобразование стального баллона в баллон с формованным кожухом должно соответствовать применимым требованиям документов №№ 19 и 20 *Перечня*.

Баллоны с формованным кожухом должны быть оборудованы самозапирающимися клапанами.

б) Основная совокупность

Под основной совокупностью баллонов с формованным кожухом понимается производственная партия баллонов, изготовленных только одним изготовителем формованного кожуха с использованием новых внутренних сосудов, изготовленных только одним изготовителем в течение одного календарного года. Такие баллоны должны иметь один и тот же тип конструкции и быть изготовлены из одних и тех же материалов в рамках одних и тех же производственных процессов.

в) Партии в рамках основной совокупности

Основную совокупность баллонов, определенную выше, можно подразделить на конкретные партии баллонов с формованным кожухом, принадлежащих различным собственникам, по одной от каждого собственника.

Если основная совокупность принадлежит одному собственнику, партия эквивалентна основной совокупности.

г) Прослеживаемость

Маркировочные знаки внутренних стальных баллонов, наносимые согласно п. 6.2.3.9, должны воспроизводиться на внешней стороне формованного кожуха. Кроме того, каждый баллон с формованным кожухом должен быть снабжен устойчивым к воздействию индивидуальным электронным устройством идентификации. Точные технические характеристики баллонов с формованным кожухом должны регистрироваться собственником в централизованной базе данных. Такую базу данных используют для:

- определения конкретной партии;
- предоставления проверяющим органам, заправочным центрам и компетентным органам информации о технических характеристиках баллона, состоящей, по крайней мере, из следующего: серийный номер; производственная партия стальных баллонов; производственная партия формованного кожуха; дата формования кожуха;
- идентификации баллона по серийному номеру посредством связи электронного устройства с базой данных;
- проверки истории конкретного баллона и определения необходимых операций (например, наполнение, отбор образцов, повторное испытание, изъятие);
- регистрации произведенных операций, включая дату и место их осуществления.

Зарегистрированные данные должны храниться собственником баллонов с формованным кожухом в течение всего срока службы данной партии.

д) Отбор образцов для статистической оценки

Отбор образцов производится случайным образом среди баллонов одной партии, определенной в подпункте в). Число отобранных образцов каждой партии должно соответствовать данным таблицы, приведенной в подпункте ж).

е) Процедура разрушающего испытания

Проводят проверки и испытания, предусмотренные в п. 6.2.1.6.1, за исключением испытания, предписанного в подпункте г), которое заменяют следующей процедурой испытания:

- испытание на разрыв (в соответствии с документами №№ 19 и 20 *Перечня*).

Кроме того, проводят следующие испытания:

- испытание на адгезию (в соответствии с документами №№ 19 и 20 *Перечня*);

- испытания на отслаивание и коррозию (в соответствии со стандартом EN ISO 4628-3:2016).

Испытание на адгезию, испытания на отслаивание и коррозию и испытание на разрыв проводят на каждом соответствующем образце в согласно таблице, приведенной в подпункте ж), после первых 3 лет эксплуатации, а затем каждые 5 лет.

ж) Статистическая оценка результатов испытаний – Метод и минимальные требования

Процедура статистической оценки на основе соответствующих критериев отклонения изложена в нижеследующей таблице:

Интервал испытания (годы)	Вид испытания	Стандарт	Критерии отклонения	Отбор образцов из партии
После 3 лет эксплуатации (см. е))	Испытание на разрыв	Документ № 19 <i>Перечня</i>	Точка давления разрыва для репрезентативного образца должна располагаться выше нижнего предела толерантного интервала на Диаграмме технических показателей образцов $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)^a$ Отдельный результат испытания не должен быть меньше испытательного давления	$\sqrt[3]{Q}$ или $Q/200$ , в зависимости от того, что ниже, и при минимальном количестве в 20 на партию (Q)
	Отслаивание и коррозия	EN ISO 4628-3:2016	Максимальная степень коррозии: Ri2	Q/1 000
	Адгезия полиуретана	ISO 2859-1:1999 + A1: 2011 Документы №№ 19 и 20 <i>Перечня</i>	Значение адгезии > 0,5 Н/мм <sup>2</sup>	См. стандарт ISO 2859-1:1999 + A1: 2011 применительно к Q/1000

Затем каждые 5 лет (см. е))	Испытание на разрыв	Документ № 19 <i>Перечня</i>	Точка давления разрыва для репрезентативного образца должна располагаться выше нижнего предела толерантного интервала на Диаграмме технических показателей образцов $\Omega_m \geq 1 + \Omega_s \times k3(n;p;1-\alpha)^a$ Отдельный результат испытания не должен быть меньше испытательного давления	$\sqrt[6]{Q}$ или $Q/100$ , в зависимости от того, что ниже, и при минимальном количестве в 40 на партию (Q)
	Отслаивание и коррозия	EN ISO 4628-3:2016	Максимальная степень коррозии: Ri2	Q/1 000
	Адгезия полиуретана	ISO 2859-1:1999 + A1: 2011 Документы №№ 19 и 20 <i>Перечня</i>	Значение адгезии > 0,5 Н/мм <sup>2</sup>	См. стандарт ISO 2859-1:1999 + A1: 2011 применительно к Q/1 000

<sup>a</sup> Точка давления разрыва (ТДР) для репрезентативного образца используется для оценки результатов испытаний с использованием Диаграммы технических показателей образцов:

*Шаг 1: Определение точки давления разрыва (ТДР) репрезентативного образца*

Каждому образцу соответствует точка на диаграмме, в качестве одной из координат которой берут среднее арифметическое значение результатов испытаний на разрыв по данному образцу, а в качестве другой координаты – значение стандартного отклонения результатов испытаний на разрыв по данному образцу, в каждом случае с учетом соответствующего испытательного давления.

$$ТДР: (\Omega_s = \frac{s}{P_H}; \Omega_m = \frac{x}{P_H}),$$

где

$x$  – среднее значение для образца;

$s$  – стандартное отклонение для образца;

$P_H$  – испытательное давление.

*Шаг 2: Нанесение точек на Диаграмму технических показателей образцов*

Каждую ТДР располагают на Диаграмме технических показателей образцов, используя следующие координаты:

– абсцисса – стандартное отклонение, нормированное по испытательному давлению ( $\Omega_s$ );

– ордината – среднее арифметическое, нормированное по испытательному давлению ( $\Omega_m$ ).



*Шаг 3: Определение нижнего предела соответствующего толерантного интервала на Диаграмме технических показателей образцов*

*Результаты по давлению разрыва должны сначала быть проверены с помощью комбинированного теста (многонаправленного теста) с использованием уровня значимости  $\alpha = 0,05$  (см. пункт 7 стандарта ISO 5479:1997), с тем чтобы определить, является ли распределение результатов по каждому образцу нормальным или не отвечает закону нормального распределения.*

*– Для нормального распределения процедура определения нижнего предела соответствующего толерантного интервала приведена в шаге 3.1.*

*– Для распределения, которое не отвечает закону нормального распределения процедура определения нижнего предела соответствующего толерантного интервала приведена в шаге 3.2.*

*Шаг 3.1: Нижний предел толерантного интервала для результатов в случае нормального распределения*

*В соответствии со стандартом ISO 16269-6:2014 и с учетом того, что отклонение неизвестно, односторонний статистический толерантный интервал рассчитывается при доверительном пределе 95% и доли совокупности, равной 99,9999%.*

*При наложении на Диаграмму технических показателей образцов нижний предел толерантного интервала представляет собой линию, отражающую постоянный коэффициент надежности, определяемый по формуле:*

$$\Omega_m = 1 + \Omega_s \times k_3(n;p;1-\alpha),$$

*где*

*$k_3$  – факторная функция  $n$ ,  $p$  и  $1-\alpha$ ;*

*$p$  – доля совокупности, выбранная для толерантного интервала (99,9999%);*

*$1-\alpha$  – доверительный предел (95%);*

*$n$  – объем выборки.*

*Значения  $k_3$ , предназначенные для нормального распределения, берут из таблицы, приведенной в конце шага 3.*

*Шаг 3.2: Нижний предел толерантного интервала для результатов в случае распределения, которое не отвечает закону нормального распределения*

*Односторонний статистический толерантный интервал рассчитывается при доверительном пределе 95% и доли совокупности, равной 99,9999%.*

*Нижний предел толерантного интервала представляет собой линию, отражающую постоянный коэффициент надежности, определяемый по приведенной в шаге 3.1 формуле, где коэффициенты  $k_3$  рассчитываются на основе свойств распределения Вейбулла.*

Значения  $k_3$ , предназначенные для распределения Вейбулла, берут из таблицы, приведенной в конце шага 3.

<b>Таблица значений для <math>k_3</math></b> $p = 99,9999\%$ и $(1-\alpha) = 0,95$		
<b>Объем выборки <math>n</math></b>	<b>Нормальное распределение <math>k_3</math></b>	<b>Распределение Вейбулла <math>k_3</math></b>
20	6,901	16,021
22	6,765	15,722
24	6,651	15,472
26	6,553	15,258
28	6,468	15,072
30	6,393	14,909
35	6,241	14,578
40	6,123	14,321
45	6,028	14,116
50	5,949	13,947
60	5,827	13,683
70	5,735	13,485
80	5,662	13,329
90	5,603	13,203
100	5,554	13,098
150	5,393	12,754
200	5,300	12,557
250	5,238	12,426
300	5,193	12,330
400	5,131	12,199
500	5,089	12,111
1 000	4,988	11,897
$\infty$	4,753	11,408

**Примечание:** Если объем выборки находится между двумя значениями, то выбирают ближайший меньший объем выборки.

- з) Меры, принимаемые в случае, если не соблюдены критерии приемлемости

Если результат испытания на разрыв, испытания на отслаивание и коррозию или испытания на адгезию не соответствует критериям, указанным в таблице, приведенной в подпункте ж), то затронутая партия баллонов с формованным кожухом должна быть отделена собственником для проведения дальнейшего разбирательства, не должна наполняться или предъявляться для транспортировки и использования.

В соответствии с договоренностью с компетентным органом или органом Ха, выдавшим свидетельство об утверждении конструкции, могут быть проведены дополнительные испытания с целью определить основную причину непрохождения испытания.

Если невозможно доказать, что основная причина характерна только для затронутой партии данного собственника, компетентный орган или орган Ха должен принять меры в отношении всей основной совокупности и, возможно, других годов изготовления.

Если возможно доказать, что основная причина характерна только для части затронутой партии, компетентный орган может разрешить дальнейшую эксплуатацию незатронутых частей данной партии. Должно быть доказано, что ни один баллон с формованным кожухом, возвращаемый в эксплуатацию, не затронут.

#### и) Требования, предъявляемые к заправочным центрам

Собственник должен предоставить компетентному органу документальные свидетельства того, что заправочные центры:

- отвечают положениям пункта (7) инструкции по упаковке Р200 п. 4.1.4.1, и что требования стандарта в отношении проверок перед наполнением, указанного в таблице пункта (11) инструкции по упаковке Р200 п. 4.1.4.1, соблюдены и применяются надлежащим образом;
- имеют соответствующие средства для идентификации баллонов с формованным защитным кожухом с помощью устройства для электронной идентификации;
- имеют доступ к базе данных, определенной в подпункте г);
- имеют возможности для обновления этой базы данных;
- применяют систему качества, соответствующую стандартам серии ISO 9000 или эквивалентным стандартам, которая сертифицирована аккредитованным независимым органом, признанным компетентным органом.

