



## РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

### ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

#### ДВАДЦАТЬ ВОСЬМОЕ СОВЕЩАНИЕ

Виртуальное совещание, 15–19 ноября 2021 года

- Пункт 1 повестки дня. Гармонизация положений ИКАО по опасным грузам с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов (См. *REC-A-DGS-2023*)
- Пункт 1.2 повестки дня. Разработка, при необходимости, предложений относительно поправок к *Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху* (Doc 9284) в целях их внесения в издание 2023–2024 гг.
- Пункт 1.3 повестки дня. Разработка, при необходимости, предложений относительно поправок к *Дополнению к Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху* (Doc 9284SU) в целях их внесения в издание 2023-2024 гг.

### ОБЗОР РАБОЧИХ ДОКУМЕНТОВ DGP/28 ПО ГАРМОНИЗАЦИИ С ООН, ПРОВЕДЕННЫЙ РАБОЧЕЙ ГРУППОЙ DGP ПО ГАРМОНИЗАЦИИ С ООН

(Представлено докладчиком Рабочей группы по гармонизации с ООН)

#### КРАТКАЯ СПРАВКА

В настоящем рабочем документе предлагаются изменения к поправкам, предложенным в рабочих документах по гармонизации ООН, для устранения расхождений, выявленных Рабочей группой DGP по гармонизации с ООН (DGP-WG/UN Harmonization).

**Действия DGP:** DGP предлагается рассмотреть изменения к:

а) предлагаемым поправкам к частям 2, 5 и 6 Технических инструкций, содержащимся в документах DGP/28-WP/12, 15 и 16, как указано в добавлении А (часть 2), добавлении В (часть 5) и добавлении С (часть 6) к настоящему рабочему документу;

б) предлагаемым поправкам к Дополнению, содержащимся в документе DGP/28-WP/19, как указано в добавлении D к настоящему рабочему документу.

## 1. INTRODUCTION

1.1 The DGP Working Group on UN Harmonization (DGP-WG/UN Harmonization) has continued to review the changes proposed to the Technical Instructions arising from the revisions to the 22<sup>nd</sup> revised edition of the UN Model Regulations, which resulted in the content of working papers DGP/28-WP/11 to DGP/28-WP/16 and DGP/28-WP/19 and DGP/28-WP/21.

1.2 This review was to address questions raised by the Secretariat in DGP/28-WP/16 as well as other concerns that had been identified by members of the DGP-WG/UN Harmonization but that had not been resolved before the deadline for the working papers for DGP/28.

1.3 This working paper identifies the specific issues that have been identified and the proposals to resolve those issues.

### 1.4 **DGP/28-WP/12 — Draft Amendments to Part 2 of the Technical Instructions.**

1.4.1 During the review of the changes to the 22<sup>nd</sup> revised edition of the UN Model Regulations it was identified that the UN Subcommittee had adopted text into paragraph 2.5.3.2.4 (equivalent to Part 2;5.3.2.4) that identified that organic peroxides not listed in the equivalent to Table 2-7 in the UN Model Regulations but that are listed in packing instruction IBC520 may also be transported in packages as per packing instruction P520 in the UN Model Regulations.

1.4.2 As dangerous goods are not permitted in intermediate bulk containers in air transport, this change was not applied to Part 2;5.3.2.4. What has taken time though is for a review of all the organic peroxides listed in packing instruction IBC520 against the organic peroxides listed in Table 2-7 to determine if there are entries in IBC520 that do not appear in Table 2-7. This review identified that there is one organic peroxide, 3,6,9-Triethyl-3,6,9-trimethyl-1,4,7 triperoxonane in a concentration not exceeding 27 per cent with not less than 83 per cent diluent type A, which is assigned to UN 3109. It is therefore proposed that this entry be added to Table 2-7 as shown with yellow-highlighted text in Appendix A to this working paper.

### 1.5 **DGP/28-WP/15 — Draft Amendments to Part 6 of the Technical Instructions**

1.5.1 Included in the changes proposed to Part 5 is the addition of “Note 2” under the lithium battery mark, Figure 5-3, to adopt the text from the UN Model Regulations for a transitional period until 31 December 2026 during which time the mark shown in the 2021-2022 edition of the Technical Instructions may continue to be applied.

1.5.2 It is proposed to add this note and to retain the existing note as “Note 1”. The existing note under Figure 5-3 was added by the DGP to facilitate the transition from the rectangular mark that was in place prior to 1 January 2021. The DGP-WG-UN Harmonization is of the view that having both notes would create confusion and as there will have been two years of use of the square lithium battery mark, that Note 1 shown in DGP/28-WP/15 should be deleted as shown with yellow-highlighted text in Appendix B to this working paper.

## 1.6 **DGP/28-WP/16 — Draft Amendments to Part 6 of the Technical Instructions**

1.6.1 This working paper contains a number of questions from the Secretariat on the changes proposed for adoption from the UN Model Regulations. There is also instances of text shown in square brackets that require the panel to decide if the text should be adopted as shown.

1.6.2 DGP-WG/UN Harmonization considered the questions and the text shown in square brackets. The consensus of the DGP-WG-UN Harmonization is as follows:

- a) Note at the end of the definitions in paragraph 5.2.5.1.1. The note identifies that the term “pressure receptacle”, when used refers to the specific terms shown and it is questioned whether given that the Technical Instructions always refers to “cylinder”, “cylinder shell” and “inner vessel of closed cryogenic receptacle” if the note is needed. The DGP-WG-UN Harmonization believes that the note is not needed and can be deleted.
- b) In paragraph 5.2.5.1.2 there are two sets of square brackets. The first are around “cylinders and closed cryogenic receptacles”, the second are around “cylinders”. The DGP-WG-UN Harmonization believes that the first set of square brackets should be removed, and the text adopted as shown. For the second the view of the WG is that the text should correctly be “cylinders and closed cryogenic receptacles” based on what is addressed by paragraph 5.4.1.3.
- c) There is a question above subparagraph b) of 5.2.5.1.2 asking if this subparagraph should be shown as “not used”? The WG supports that as bundles of cylinders are not permitted in air transport and provisions addressing bundles of cylinders are not included in the Technical Instructions.
- d) There is a question asking if the heading to the new paragraph 5.2.11 should be “Marking of closures for refillable UN cylinders and closed cryogenic receptacles”? The WG agrees that the heading should be amended as proposed. This is consistent with the wording of the heading of paragraph 5.2.7 in which reference is made to the new paragraph 5.2.11.

Revisions to address the above are shown as yellow-highlighted text in Appendix C to this working paper.

## 1.7 **DGP/28-WP/19 — Draft Amendments to the Supplement to the Technical Instructions**

1.7.1 This working paper proposes changes to the Supplement to the Technical Instructions, in part because the changes to the UN Model Regulations would apply to dangerous goods that may be transported only under an approval or exemption.

1.7.2 Included in the changes proposed to the Supplement is a change to add additional text into Packing Instruction 200 in Special packing provision “z”. The new text identifies that cylinders containing pyrophoric gases or flammable gases containing more than 1 per cent pyrophoric compounds that special packing provision “q” must be met.

1.7.3 In reviewing packing instruction P200 in the UN Model Regulations it was identified that special packing provision “q” is assigned to UN 2192 — Germane, UN 2199 — Phosphine and UN 2203 —

Silane. These three gases are not listed in Packing instruction 200 in the Supplement. UN 2192 and UN 2199, being toxic gases, are assigned to Packing Instruction 210 in the Supplement. UN 2203 — Silane while being shown in Table S-3-1 as having Packing Instruction 200 assigned is not listed in the packing instruction. In addition, special packing provision “q” is also not included in Packing Instruction 200 in the Supplement.

1.7.4 For these reasons DGP-WG/UN-Harmonization is of the opinion that at this time the additional text should not be adopted into special packing provision “z” and deleted from the proposed text in DGP/28-WP/19 as shown with yellow-highlighted text in Appendix D to this working paper. It is believed that there is more work that should be undertaken over the next biennium by DGP-WG/Supplement with DGP-WG/UN Harmonization to resolve these issues, which may require a comprehensive review of the provisions for toxic gases to ensure that the provisions in packing instruction P200 from the UN Model Regulations are adequately addressed by provisions in the Supplement.

## 2. ACTION BY THE DGP

2.1 The DGP is invited to consider the revisions to:

- a) the proposed amendments to Parts 2, 5 and 6 of the Technical Instructions contained in DGP/28-WPs/12, 15 and 16 as shown in Appendix A (Part 2), Appendix B (Part 5) and Appendix C (Part 6) to this working paper; and
- b) the proposed amendments to the Supplement contained in DGP/28-WP/19 as shown in Appendix D to this working paper.

-----





## ДОБАВЛЕНИЕ В

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ К ДОКУМЕНТУ DGP/28-WP/15

#### Часть 5

### ОБЯЗАННОСТИ ГРУЗОТРАНСПОРТЧИКА

---

Изменения к поправкам, предложенным в документе DGP/28-WP/15, выделены желтым цветом:

---

...



\* Место для указания номера(ов) ООН.

~~\*\* Место для указания номера телефона для получения дополнительной информации.~~

**Рис. 5-3. Маркировочный знак литиевых батарей**

Примечание 1. Знак, указанный на рис. 5-3 издания *Технических инструкций 2019-2020 гг.*, с минимальными размерами 120 мм x 110 мм может продолжать использоваться.

Примечание 2. Знак, указанный на рис. 5-3 издания *Технических инструкций 2021-2022 гг.*, может продолжать применяться до 31 декабря 2026 г.

...





## ДОБАВЛЕНИЕ С

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ К ПОПРАВКАМ, СОДЕРЖАЩИМСЯ В ДОКУМЕНТЕ DGP/28-WP/16

---

Изменения к поправкам, предложенным в документе DGP/28-WP/16,  
выделены желтым цветом

---

## Часть 6

### НОМЕНКЛАТУРА УПАКОВОЧНЫХ КОМПЛЕКТОВ, МАРКИРОВКА, ТРЕБОВАНИЯ И ИСПЫТАНИЯ

...

#### 5.2.5.1.1 Определения

Для целей настоящего раздела:

*Система оценки соответствия* означает систему, в рамках которой соответствующий национальный полномочный орган утверждает изготовителя посредством утверждения типа конструкции баллона и закрытого криогенного сосуда, системы контроля качества, применяемой изготовителем, а также контролирующих органов.

*Тип конструкции* означает конструкцию баллона и закрытого криогенного сосуда, оговоренную каким-либо конкретным стандартом на баллон и закрытый криогенный сосуд.

*Проверять* означает подтверждать соблюдение установленных требований посредством освидетельствования или предоставления объективных доказательств.

---

Пункт 3.1.2.9.1 а) доклада DGP-WG/21 (подлежит рассмотрению следующий вопрос: в Технических инструкциях термины "баллон", "корпуса баллонов" и "внутренний резервуар закрытого криогенного сосуда" имеют конкретные значения. Требуется ли включать в Технические инструкции приведенное ниже примечание?):

---

Примечание. В настоящем подразделе, когда осуществляется отдельная оценка, термин "сосуд под давлением" относится к сосуду под давлением, корпусу сосуда под давлением, внутреннему резервуару закрытого криогенного сосуда или затвору, в зависимости от конкретного случая.

5.2.5.1.2 Требования п. 5.2.5 должны применяться при оценке соответствия баллонов и закрытых криогенных сосудов. В п. 5.1.4.3 подробно указано, какие части баллонов и закрытых криогенных сосудов могут подвергаться оценке соответствия отдельно. Однако требования п. 5.2.5 могут быть заменены требованиями, указанными компетентным органом, в следующих случаях:

a) оценка соответствия затворов;

b) оценка соответствия выполненной сборки связок баллонов при условии, что корпуса баллонов прошли оценку соответствия согласно требованиям п. 5.2.5; Не используется.

---

Пункт 3.1.2.9 доклада DGP-WG/21:

---

c) оценка соответствия выполненной сборки закрытых криогенных сосудов при условии, что внутренний резервуар прошел оценку соответствия согласно требованиям п. 5.2.5.

...

**5.2.11 Маркировка затворов для баллонов ООН многоразового использования и закрытых криогенных сосудов**

5.2.11.1 На затворы должны быть нанесены на весь срок эксплуатации (например, должны быть выдавлены, выгравированы или вытравлены) следующие четкие и разборчивые маркировочные знаки:

- a) идентификационный маркировочный знак изготовителя;
- b) стандарт на проектирование или обозначение стандарта на проектирование;
- c) дата изготовления (год и месяц или год и неделя);
- d) если применимо, идентификационный маркировочный знак проверяющего органа, ответственного за первоначальную проверку и испытание.

5.2.11.2 Должно быть нанесено значение испытательного давления вентиля, если оно меньше испытательного давления, на которое указывает номинальное давление наполнительного штуцера вентиля.

-----

## ДОБАВЛЕНИЕ D

### ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ К ДОКУМЕНТУ DGP/28-WP/19

Изменения к поправкам, предложенным в документе DGP/28-WP/19,  
выделены желтым цветом

## Часть S-4

### Инструкции по упаковыванию

...

#### Глава 4

#### КЛАСС 2. ГАЗЫ

#### Инструкция по упаковыванию 200

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

...

- 6) "Специальные положения по упаковыванию":

Совместимость материалов:

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

...

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

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

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

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

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

...