



РАБОЧИЙ ДОКУМЕНТ

ГРУППА ЭКСПЕРТОВ ПО ОПАСНЫМ ГРУЗАМ (DGP)

ДВАДЦАТЬ ВТОРОЕ СОВЕЩАНИЕ

Монреаль, 5–16 октября 2009 года

Пункт 2 повестки дня. Разработка рекомендаций относительно поправок к *Техническим инструкциям по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху (Дос 9284)* в целях их внесения в издание 2011–2012 гг.

СИСТЕМЫ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПИТАНИЯ ПЕРЕНОСНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ

(Представлено Д. Бреннаном)

АННОТАЦИЯ

(В связи с ограниченными ресурсами переведены только аннотация и добавление.)

В настоящем рабочем документе предлагаются некоторые поправки к положениям части 8 *Технических инструкций по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху* (Дос 9284), касающиеся перевозки кассет топливных элементов в багаже пассажиров/членов экипажа.

Действия DGP: Группе экспертов DGP предлагается внести поправки в п. 1.1.2 г) части 8, приводимые в добавлении.

1. INTRODUCTION

1.1 This paper is presented jointly with the Japan Electrical Manufacturers' Association (JEMA) and the USFCC.

1.2 A paper was submitted at the DGP Working Group of the Whole in Auckland (DGP-WG09, 4 to 8 May 2009) inviting the working group to consider some amendments to Part 8;1.1.2 g) to clarify the requirements applicable to the carriage of fuel cell cartridges by passengers and crew (DGP/22-WP/3, paragraph 3.2.28). The paper noted that although definitions for “fuel cell” and “fuel cell cartridge” had been agreed for adoption into Part 1;3.1 of the Technical Instructions, Part 8;1.1.2 includes terms such as “fuel cell system” which are not defined.

1.3 The paper proposed to clarify that any prohibition on refuelling of fuel cell “systems” really only applied when on board an aircraft and that this should be clearly stated. In addition, it was proposed that there be a clarification with respect to fuel cells with integral reservoirs that are refuelled by

use of a non-attached fuel cell cartridge. The requirement that fuel cartridges must not be refillable by the user appearing in the first sentence of 8;1.1.2 r) 2) may be interpreted as prohibiting the carriage of a micro fuel cell having an internal reservoir. Such fuel cells are refilled by means of a refill (cartridge) that is not designed or intended to remain installed in the fuel cell. This interpretation appears at odds with the second sentence of current 8;1.1.2 r) 2), which recognizes such systems and specifies that the fuel cell **refills** are not permitted to be carried.

1.4 During the discussion on the proposals in the working paper at DGP-WG09 some questions were raised with respect to the design and test standards that apply to these external (non-attached) fuel cell cartridges. Concern was also expressed that introducing new terms into the provisions for passengers may only result in more confusion for both airline personnel and for the passengers.

1.5 Following DGP-WG09 the provisions of the IEC standard were reviewed to determine the criteria applicable to external fuel cell cartridges and to cartridges that are designed to remain attached to the fuel cell. This review identified that although the IEC specification requires that all cartridges (internal or external) must meet the same design and test criteria for leakproofness and shocks caused by drops, more rigorous test requirements apply to the valve for external fuel cell cartridges.

1.6 For the reason given above it is proposed to standardize the treatment of all types of fuel cell cartridges, both those designed to remain attached and those that are not designed to remain attached, by removing the prohibition in Part 8;1.1.2 r) 2).

1.7 Consideration was also given to the terms used in the passenger provisions. Here it is believed that the term “fuel cell” is adequate to describe the devices, which may have an integral fuel reservoir that requires the use of an external “fuel cell cartridge” to replenish the fuel, or the “fuel cell” which may be of a type where fuel cell cartridge must remain attached to supply fuel. Using these terms would remove the need for the use of “fuel cell system” or “fuel cell unit”. These changes will also align the terminology used in 8;1.1.2 r) with the terms defined in 1;3.1.

ДОБАВЛЕНИЕ

ПОПРАВКИ К ТЕХНИЧЕСКИМ ИНСТРУКЦИЯМ

...

Часть 8

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ПассаЖИРОВ И ЧЛЕНОВ ЭКИПАЖА

...

Глава 1

ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ, ПЕРЕВОЗИМЫХ ПассаЖИРАМИ ИЛИ ЧЛЕНАМИ ЭКИПАЖА

...

1.1 ОПАСНЫЕ ГРУЗЫ, ПЕРЕВОЗИМЫЕ ПассаЖИРАМИ ИЛИ ЧЛЕНАМИ ЭКИПАЖА

1.1.2 Вне зависимости от любых дополнительных ограничений, которые могут быть введены государствами в интересах авиационной безопасности, кроме положений, касающихся представления информации об инцидентах, изложенных в п. 4.4 части 7, положения настоящих Инструкций не распространяются на нижеуказанные изделия и вещества при их перевозке пассажирами и членами экипажа или в багаже, который был отделен от своего владельца при транзите (например, утерянный или ошибочно засланный багаж).

Предметы первой необходимости медицинского назначения

...

- г) ~~Системы топливных элементов~~ Топливные элементы, используемые для питания переносных электронных устройств (например, камеры, сотовые телефоны, портативные компьютеры и видеокамеры), и запасные кассеты топливных элементов при условии соблюдения следующих требований:
- 1) ~~топливные элементы~~ и кассеты топливных элементов могут содержать только легковоспламеняющиеся жидкости, коррозионные вещества, сжиженный легковоспламеняющийся газ, вещества, реагирующие при взаимодействии с водой, или водород в металлгидриде;
 - 2) ~~кассеты топливных элементов не должны перезарядаться пользователем. Дперезарядка систем топливных элементов на борту воздушного судна не разрешается, за исключением установки запасной кассеты. Не разрешается перевозить кассеты топливных элементов, которые используются для перезарядки систем топливных элементов, но которые не сконструированы и не предназначены для того, чтобы оставаться в установленном состоянии (перезарядочные устройства топливных элементов);~~
 - 3) максимальное количество топлива в любой кассете топливных элементов не должно превышать:
 - a) 200 мл для жидкостей;
 - b) 200 г для твердых веществ;
 - c) 120 мл для сжиженных газов применительно к неметаллическим кассетам топливных элементов или 200 мл применительно к металлическим кассетам топливных элементов.

Для водорода в металлгидриде, водовместимость кассет топливных элементов не должна превышать 120 мл;

- 4) ~~каждая система топливных элементов~~ каждый топливный элемент и каждая кассета топливных элементов ~~должна должны~~ соответствовать стандарту IEC PAS 62282-6-1 Ed. 1 и на них должна наноситься маркировка изготовителя с указанием того, что они соответствуют техническим требованиям. Кроме того, на каждую кассету топливных элементов должна наноситься маркировка, указывающая максимальное количество и тип топлива в кассете;
- 5) кассеты топливных элементов, содержащие водород в металлгидриде, должны отвечать требованиям специального положения A162;
- 6) не более двух запасных кассет топливных элементов могут перевозиться одним пассажиром;
- 7) ~~системы топливных элементов~~ топливные элементы, содержащие топливо, и кассеты топливных элементов, включая запасные кассеты, разрешено перевозить только в ручной клади;
- 8) взаимодействие топливных элементов и встроенных в устройства батарей должно соответствовать стандарту IEC PAS 62282-6-1 Ed. 1. Не разрешается перевозка ~~систем~~ топливных элементов, единственной функцией которых является зарядка батареи в устройстве, и
- 9) ~~системы топливных элементов~~ топливные элементы должны быть такого типа, который не применяется для зарядки батарей в тех случаях, когда переносные электронные устройства не используются, и должны иметь нанесенную изготовителем долговечную маркировку, указывающую: "ПРИГОДНО К ПЕРЕВОЗКЕ ТОЛЬКО В КАБИНЕ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ";
- 10) кроме языков, которые может требовать государство отправления применительно к маркировке, оговоренной выше, должен использоваться английский язык.

...

– КОНЕЦ –