



NOTE DE TRAVAIL

GROUPE D'EXPERTS SUR LES MARCHANDISES DANGEREUSES (DGP)

VINGT-DEUXIÈME RÉUNION

Montréal, 5 – 16 octobre 2009

Point 2 : Élaboration de recommandations relatives à des amendements des *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (Doc 9284) à introduire dans l'édition de 2011-2012

**PROJET D'AMENDEMENT DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES POUR ALIGNEMENT
SUR LES RECOMMANDATIONS DE L'ONU — PARTIE 3
DISPOSITIFS DE STOCKAGE À HYDRURE MÉTALLIQUE, N° ONU 3468**

(Note présentée par l'USFCC)

SOMMAIRE

(Faute de ressources, seuls le sommaire et l'appendice ont été traduits.)

Il est proposé de préciser la nouvelle disposition particulière A176 (proposée à la réunion DGP-WG09, voir la note DGP/22-WP/6) pour éliminer la confusion concernant l'expression « moyens de transport » reprise du Règlement type de l'ONU.

Suite à donner par le DGP : Le DGP est invité à réviser la nouvelle disposition particulière A176 comme le montre l'appendice.

1. INTRODUCTION

1.1 A new special provision was proposed at the DGP Working Group of the Whole Meeting in Auckland (DGP-WG09, 4 to 8 May 2009) (DGP/22-WP/3, paragraph 3.2.7 and DGP/22-WP/6 refer) to align with new Special Provision 356 from the UN Model Regulations, added to cover HYDROGEN IN A METAL HYRIDE STORAGE SYSTEM, UN 3468. The new special provision is copied from DGP/22-WP/6 below:

- A176 (356) Metal hydride storage system(s) installed in conveyances or in completed conveyance components or intended to be installed in conveyances must be approved by the appropriate national authority before acceptance for transport. The dangerous goods transport document must include an indication that the package was approved by the appropriate national authority or a copy of the appropriate national authority approval must accompany each consignment.

1.2 During DGP-WG09, some members of the DGP remarked regarding the word “conveyances” and questioned the meaning of this word and if it included aircraft, ships or other modes of transportation.

1.3 The Fuel Cell Industry wishes to clarify the meaning of the word “conveyances” by explaining the source of the requirement for competent authority approval.

1.4 New coverage for UN 3468, HYDROGEN IN A METAL HYDRIDE STORAGE SYSTEM to be included in the 16th Edition of the UN Model Regulations requires that metal hydride storage systems comply with ISO 16111. This compliance is for design, manufacture, testing and usage of the metal hydride storage system.

1.5 Specifically, the metal hydride storage systems must:

“meet the service conditions, design criteria, rated capacity, type tests, batch tests, routine tests, test pressure, rated charging pressure and provisions for pressure relief devices for transportable metal hydride storage systems specified in ISO 16111:2008 and their conformity and approval must be assessed in accordance with 6;5.2.5.”

1.6 Notwithstanding this requirement, the scope of ISO 16111 specifically does not cover metal hydride storage systems for use in vehicles. The following is extracted from the scope statement of ISO 16111:2008:

“This International Standard defines the requirements applicable to the material, design, construction, and testing of transportable hydrogen gas storage systems, referred to as “metal hydride assemblies” (MH assemblies) which utilize shells not exceeding 150 l internal volume and having a maximum developed pressure (MDP) not exceeding 25 MPa (250 bar). This International Standard only applies to refillable storage MH assemblies where hydrogen is the only transferred media. Storage MH assemblies intended to be used as fixed fuel-storage onboard hydrogen fuelled vehicles are excluded. This International Standard is intended to be used for certification purposes.”

Please notice the penultimate sentence above, repeated here:

“Storage MH assemblies intended to be used as fixed fuel-storage onboard hydrogen fuelled vehicles are excluded.”

This basically means that since metal hydride storage systems intended for use on vehicles are excluded from ISO 16111 coverage, the Technical Instructions should NOT require compliance (or permit compliance) by reference to ISO 16111.

1.7 A change to the new Special Provision A176 (356) might clarify the intent of this exclusion.

APPENDICE

PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES INSTRUCTIONS TECHNIQUES

Chapitre 3

DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

...

Tableau 3-2. Dispositions particulières

...

A176	(356)	Les dispositifs de stockage à hydrure métallique montés sur des moyens de transport véhicules ou sur des sous-ensembles des moyens de transport de véhicule ou destinés à être montés sur des moyens de transport véhicules doivent être agréés par l'autorité compétente, avant d'être acceptés au transport. Le document de transport doit mentionner que ces emballages ont été agréés par l'autorité compétente ou bien un exemplaire de l'agrément délivré par l'autorité compétente doit accompagner chaque envoi.
------	-------	---

...

À défaut, s'il est estimé que cette proposition s'écarte trop du langage de l'ONU, le texte « tel que des véhicules routiers » pourrait être ajouté après les différentes occurrences de l'expression « moyens de transport » pour aider à en préciser le sens.

— FIN —