

圧縮水素ガスを燃料とする自動車の燃料装置試験（協定規則第 134 号）

1. 総則

圧縮水素ガスを燃料とする自動車の燃料装置試験の実施にあたっては、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）に定める「協定規則第 134 号の技術的要件」の規定及び本規定によるものとする。

2. 測定値及び計算値の末尾処理

2.1 水素濃度(%)

小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位までとする。

3. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、付表の様式に記入する。

なお、付表の様式は日本語又は英語のどちらか一方とすることができる。

- 3.1 当該試験時において該当しない箇所には斜線を引くこと。
- 3.2 記入欄は順序配列を変えない範囲で伸縮することができ、必要に応じて追加してもよい。
- 3.3 目視での確認が困難な場合は別途、構造図面、電気回路図等を添付すること。
- 3.4 車両の排気システムの排気水素濃度の試験結果（波形図等）を添付すること。
- 3.5 単一故障による客室内への水素濃度の試験結果（波形図等）を添付すること。

付表

Attached Table

圧縮水素ガスを燃料とする自動車の燃料装置の試験記録及び成績

Test Data Record Form for Fuel Systems of Vehicles Fueled by Compressed Hydrogen Gas

協定規則第134号

Regulation No.134 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe

試験期日 : 年 月 日 試験担当者 :
Test date : Y. M. D. Tested by :

試験場所 :
Test site :

1. 試験自動車

Test vehicle

車名 : 型式 :
Make : Type :

類別 : 車台番号 :
Variant : Chassis No. :

改訂番号 : 補足改訂番号 :
Series No. : Supplement No. :

2. 試験成績

Test results

(1) 燃料充填レセプタクル (7.1.1.)

Fuelling receptacle (7.1.1.)

① 圧縮水素燃料充填レセプタクルは、大気への逆流を防止するものとする。(7.1.1.1.) 適 ・ 否
A compressed hydrogen fuelling receptacle shall prevent reverse flow to the atmosphere. Pass / Fail
(7.1.1.1.)

② 燃料充填レセプタクルラベル:燃料充填レセプタクルに近接して、たと 適 ・ 否 ・ 該当無し
えば再充填ハッチ内にラベルを貼付し、以下の情報を示すものとする: Pass / Fail / N/A
燃料種別、MFP、NWP、容器の使用解除日。(7.1.1.2.)

Fuelling receptacle label: A label shall be affixed close to the fuelling receptacle; for instance inside a refilling hatch, showing the following information: fuel type, MFP, NWP, date of removal from service of containers. (7.1.1.2.)

③ 燃料充填レセプタクルは燃料充填ノズルが取り付けられるよう、車両へ確実に固定す 適 ・ 否
ること。また異物、ごみ、水分の混入を防ぐ構造とすること。(7.1.1.3.) Pass / Fail
The fuelling receptacle shall be mounted on the vehicle to ensure positive locking of the fuelling nozzle and protection from tampering and ingress of dirt and water. (7.1.1.3.)

④ 燃料充填レセプタクルは車両のエネルギー吸収体内(例えばバンパー)、客室内、荷 適 ・ 否
物室内、その他水素ガスが蓄積する場所、換気が充分でない場所に取り付けてはな Pass / Fail
らない。(7.1.1.4.)

The fuelling receptacle shall not be mounted within the external energy absorbing elements of the vehicle (e.g. bumper) and shall not be installed in the passenger compartment, luggage compartment and other places where hydrogen gas could accumulate and where ventilation is not sufficient. (7.1.1.4.)

(2) 低圧システムの過圧保護 (7.1.2.)

Over-pressure protection for the low pressure system (7.1.2.)

過圧保護装置の位置 Location of protection device			
設定圧力 Set pressure			

圧力調整器の故障による過圧に対する保護を施し、過圧保護の設定値は最大許容動作圧以下とする。

Pressure regulator shall be protected against overpressure due to the possible failure of the pressure regulator. The set pressure shall be lower than or equal to the maximum allowable working pressure.

適 ・ 否
Pass / Fail

(3) 水素放出システム (7.1.3.)

Hydrogen discharge systems (7.1.3.)

① 過圧防止安全システム (7.1.3.1.)

Pressure relief systems (7.1.3.1.)

過圧防止安全システムの位置 Location of Pressure relief systems			
--	--	--	--

(a) 水素ガス放出用ベントラインがある場合の保護

Vent-line for discharge from TPRD(s) of the storage system shall be protected.

適 ・ 否 ・ 該当無し
Pass / Fail / N/A

(b) TPRDからの水素ガスの放出先

Direction of the hydrogen gas discharge from TPRD(s).

適 ・ 否
Pass / Fail

② 車両の排気システム (7.1.3.2.)

Vehicle Exhaust System (7.1.3.2.)

車両の排気システムの位置 Location of vehicle exhaust system			
--	--	--	--

排気システムの放出点での、水素濃度は3秒間において体積平均4%を超えないこと。またいかなる時点でも8%を超えないこと。

The hydrogen concentration level shall not exceed 4% average by volume during any moving 3 second and not exceed 8% at any time.

適 ・ 否
Pass / Fail

水素濃度

Hydrogen Concentration

3秒平均の濃度 average of 3 second	%	最高濃度 Maximum	%
--------------------------------	---	-----------------	---

(4) 引火に対する保護 (7.1.4.)

Protection against flammable conditions (7.1.4.)

① 水素貯蔵システムからの水素漏出および／または透過の排出要件 (7.1.4.1.)

Requirement for hydrogen leakage and/or permeation from the hydrogen storage system. (7.1.4.1.)

適 ・ 否
Pass / Fail

② 単一故障による客室内への水素濃度の要件 (7.1.4.2.)

Requirement for hydrogen concentration in anywhere in the passenger compartment. (7.1.4.2.)

適 ・ 否
Pass / Fail
水素濃度
Hydrogen concentration %

③ 単一故障による規定の水素濃度におけるシステム作動要件 (7.1.4.3.)

Requirement for system running of hydrogen concentration specified level. (7.1.4.3.)

検知システムの位置			
Location of detection system			

(a) 水素濃度が3.0%を超えた場合の警報

Hydrogen concentration exceeding 3.0%, then a warning shall be provided.

適 ・ 否
Pass / Fail

(b) 水素濃度が4.0%を超えた場合の主止弁閉止

Hydrogen concentration exceeding 4.0%, then main shutoff valve shall be closed to isolate the storage system.

適 ・ 否
Pass / Fail

(5) 燃料システムにおける漏出 (7.1.5.)

Fuel system leakage (7.1.5.)

水素供給ラインおよび水素システムはNWPでの漏出がないこと。

The hydrogen fuelling line and the hydrogen system(s) shall not leak at NWP.

適 ・ 否
Pass / Fail

(6) 表示シグナルによる運転者への警告 (7.1.6.)

Tell-tale signal warning to driver (7.1.6.)

(a) 運転席からの視認性

Visibility from driver

適 ・ 否
Pass / Fail

(b) 検出システムの故障及び、規定の水素濃度(7.1.4.3.)を超えた場合の警告

Warning when detection system malfunction and compliance with section 7.1.4.3.

適 ・ 否
Pass / Fail

(c) 点灯時、昼間/夜間の運転時における運転者に対する視認性

Visibility to the driver under both daylight and night time driving conditions

適 ・ 否
Pass / Fail

(d) 3.0%の水素検出時、又は検出システムの故障検出時にあつてかつ、点火ロックシステムが「オン」状態 又は推進システムが作動状態において、警告の点灯が継続すること。

Remains illuminated when 3.0% concentration or detection malfunction exists and the ignition locking system is in the "On" position or the propulsion system is activated.

適 ・ 否
Pass / Fail

(7) 水素燃料車の識別 (7.1.7.)

Identification of hydrogen fuelled vehicles. (7.1.7.)

カテゴリーM2/N2及びM3/N3の車両には附則6に規定するラベルを装着すること。

On vehicles of the categories M2/N2 and M3/N3, labels shall be installed as specified in Annex 6.

適 ・ 否
Pass / Fail

備考

Remarks