

電気二輪自動車等の高電圧からの乗員保護試験（協定規則第 136 号（単品））

1. 総則

高電圧からの乗員保護試験（協定規則第 136 号）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 136 号の技術的な要件」の規定及び本規定によるものとする。

2. 測定値等の取扱い

2.1. 作動電圧 (V)

小数第 1 位を切り捨て、整数位までとする。

2.2. 作動電圧 1V あたりの絶縁抵抗値 (Ω/V)

有効桁数 3 桁とし、次桁を切り捨てる。

2.3. 水素エミッションの測定量 (g)

有効桁数 2 桁とし、次桁を切り捨てる。

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. 付表の備考欄には、サービスプラグの位置、間接接触要件確認時の計測器（製作者、型式、使用レンジ、測定電流）、絶縁抵抗測定時の計測器（製作者、型式、測定電圧（メガオームテスタを用いる場合））を記入する。

付表
Attached Table

電気二輪自動車等の高電圧からの乗員保護の試験記録及び成績
Occupant Protection against Electrical Shock Test Data Record Form for L Category
(Requirements of a Rechargeable Energy Storage System (REESS) with regard to its safety)

協定規則第136号(単品)

Regulation No. 136 of the 1958 Agreement of the United Nations Economic Commission for Europe (Part II)

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

1. 試験自動車
Test vehicle

車名 : 型式 : 類別 :
Make : Type : Variant :

車台番号 :
Chassis No. :

主電池(駆動用蓄電池) 種類 : 型式 :
Main battery (Propulsion battery) Kind : Type :

充電装置形式 : 主電池(駆動用蓄電池)の総電解液量 : [0]
Type of charge : Total capacity of electrolyte (Propulsion battery) :

作動電圧 : [V]
Working Voltage :

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

2. 試験成績
Test results

(1) 振動(6.2項)
Vibration

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.2.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適 ・ 否 Pass / Fail
(b)	破裂(高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適 ・ 否 Pass / Fail
(c)	火災 Fire	適 ・ 否 Pass / Fail
(d)	爆発 Explosion	適 ・ 否 Pass / Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100 Ω/V以上であること。(6.2.2.2項)
For a high voltage REESS, the insulation resistance measured after test shall not be less than 100 ohm/Volt.

測定値
Measured value [Ω/V]
適 ・ 否
Pass / Fail

(2) サーマルショックおよびサイクルテスト(6.3項)
Thermal shock and cycling

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.3.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適 ・ 否 Pass / Fail
(b)	破裂(高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適 ・ 否 Pass / Fail
(c)	火災 Fire	適 ・ 否 Pass / Fail
(d)	爆発 Explosion	適 ・ 否 Pass / Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100 Ω/V以上であること。(6.3.2.2項)
For a high voltage REESS, the insulation resistance measured after test shall not be less than 100 ohm/Volt.

測定値
Measured value [Ω/V]
適 ・ 否
Pass / Fail

(3) 機械的テスト(6.4項)
Mechanical test

① 着脱式REESSの落下試験(6.4.1項)
Drop test for removable REESS

REESSの取り付け形態
Installation type of REESS

着脱式 ・ 非着脱式
removable / non-removable

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.1.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適 ・ 否 Pass / Fail
(b)	破裂(高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適 ・ 否 Pass / Fail
(c)	火災 Fire	適 ・ 否 Pass / Fail
(d)	爆発 Explosion	適 ・ 否 Pass / Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100 Ω/V以上であること。(6.4.1.2.2項)
For a high voltage REESS, the insulation resistance measured after test shall not be less than 100 ohm/Volt.

測定値
Measured value [Ω/V]
適 ・ 否
Pass / Fail

② 機械的衝撃(6.4.2項)
Mechanical shock

センタースタンドおよび/またはサイドスタンドの有無
Existence of center and/or side stand

有り ・ 無し
Yes / No

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.4.2.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適 ・ 否 Pass / Fail
(b)	破裂(高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適 ・ 否 Pass / Fail
(c)	火災 Fire	適 ・ 否 Pass / Fail
(d)	爆発 Explosion	適 ・ 否 Pass / Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100 Ω/V以上であること。(6.4.2.2.2項)
For a high voltage REESS, the insulation resistance measured after test shall not be less than 100 ohm/Volt.

測定値
Measured value [Ω/V]
適 ・ 否
Pass / Fail

(4) 耐火性 (6.5項)
Fire resistance

車室の有無
Existence of passenger compartment

有り ・ 無し
Yes / No

試験方法
Selected test method

(a)	6.5.1項に従った車両に基づく試験 Vehicle based tests in accordance with paragraph 6.5.1
(b)	6.5.2項に従った構成部品に基づく試験 Component based tests in accordance with paragraph 6.5.2

試験中、試験対象装置は爆発の痕跡を呈しないものとする。(6.5.3.1項)
During the test, the tested-device shall exhibit no evidence of explosion.

適 ・ 否
Pass / Fail

(5) 外部短絡保護 (6.6項)
Vibration

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.6.2項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適 ・ 否 Pass / Fail
(b)	破裂(高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適 ・ 否 Pass / Fail
(c)	火災 Fire	適 ・ 否 Pass / Fail
(d)	爆発 Explosion	適 ・ 否 Pass / Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100 Ω/V以上であること。(6.6.2.2項)
For a high voltage REESS, the insulation resistance measured after test shall not be less than 100 ohm/Volt.

測定値
Measured value [Ω/V]
適 ・ 否
Pass / Fail

(6) 過充電保護 (6.7項)
Overcharge protection

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.7.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適 ・ 否 Pass / Fail
(b)	破裂(高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適 ・ 否 Pass / Fail
(c)	火災 Fire	適 ・ 否 Pass / Fail
(d)	爆発 Explosion	適 ・ 否 Pass / Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100 Ω/V以上であること。(6.7.2.2項)
For a high voltage REESS, the insulation resistance measured after test shall not be less than 100 ohm/Volt.

測定値
Measured value [Ω/V]
適 ・ 否
Pass / Fail

(7) 過放電保護(6.8項)
Over-discharge protection

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.8.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適 ・ 否 Pass / Fail
(b)	破裂(高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適 ・ 否 Pass / Fail
(c)	火災 Fire	適 ・ 否 Pass / Fail
(d)	爆発 Explosion	適 ・ 否 Pass / Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100 Ω/V以上であること。(6.8.2.2項)
For a high voltage REESS, the insulation resistance measured after test shall not be less than 100 ohm/Volt.

測定値
Measured value [Ω/V]
適 ・ 否
Pass / Fail

(8) 過昇温保護(6.9項)
Over-temperature protection

試験中に以下の痕跡がないものとする。(6.9.2.1項)
During the test, there shall be no following evidence.

(a)	電解液漏れ Electrolyte leakage	適 ・ 否 Pass / Fail
(b)	破裂(高電圧REESSのみ適用) Rupture (applicable to high voltage REESS (s) only)	適 ・ 否 Pass / Fail
(c)	火災 Fire	適 ・ 否 Pass / Fail
(d)	爆発 Explosion	適 ・ 否 Pass / Fail

試験後に測定する高電圧REESSの絶縁抵抗は100 Ω/V以上であること。(6.9.2.2項)
For a high voltage REESS, the insulation resistance measured after test shall not be less than 100 ohm/Volt.

測定値
Measured value [Ω/V]
適 ・ 否
Pass / Fail

(9) エミッション(6.10項)
Emission

本試験車両は、開放式駆動用バッテリーを採用している。
Test vehicle adopted the open type traction batteries.

該当有り ・ 該当無し
Apply / NA

① 充電中のエミッションテスト
Hydrogen emission test during a charge

充電手順 Charge procedure	5h中 During 5 h	t ₂ 中 During t ₂
正常充電手順(5.4.3.) During a normal charge procedure (5.4.3.)	_____ [g]	_____ [g]
故障を示す車載充電器による充電中(5.4.4.) During a charge carried out by an on-board charger presenting a failure (5.4.4.)	_____ [g]	_____ [g]

- ② バッテリー充電に関連する操作はすべて、充電停止を含み、自動的に制御される。(5.4.5.)
All the operations linked to the battery charging are controlled automatically, included the stop for charging. (5.4.5.)
- 適 ・ 否
Pass / Fail
- ③ 充電中の手動制御は可能でないものとする。(5.4.6.)
It shall not be possible to take a manual control of the charging phases. (5.4.6.)
- 適 ・ 否
Pass / Fail
- ④ 電源または電力切断装置への接続および接続切断を行う通常の操作は、充電中のコントロールシステムに影響を及ぼさないものとする。(5.4.7.)
Normal operations of connection and disconnection to the mains or power cuts shall not affect the control system of the charging phases. (5.4.7.)
- 適 ・ 否
Pass / Fail
- ⑤ 重大な充電故障は、常時、運転者に信号により知らせるものとする。(5.4.8.)
Important charging failures shall be permanently signalled to the driver. (5.4.8.)
- 適 ・ 否
Pass / Fail

備考
Remarks
