DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: 327 ***/QĐ – VPCNCLQG ngày*** 06 ***tháng 02 năm 2026 của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng quốc gia/of BoA Director)***

Tên phòng thí nghiệm:	**Phòng thử nghiệm Điện – Điện tử**
Laboratory:	***Electrical - Electronic Testing Laboratory***
Tổ chức /Cơ quan chủ quản:	**Trung tâm Chứng nhận phù hợp**
Organization:	***Vietnam Certification Centre (QUACERT)***
Số hiệu/ *Code:*	**VILAS 710**
Chuẩn mực công nhận *Accreditation criteria*	**ISO/IEC 17025:2017**
Lĩnh vực:	**Điện – Điện tử**
Field:	***Electrical – Electronic***
Người quản lý:	**Nguyễn Văn Quyến**
Laboratory manager:	***Nguyen Van Quyen***
Hiệu lực công nhận *Period of Validation:*	**từ ngày** 06 **/02 /2026 đến ngày 08 /01/2031**
Địa chỉ: *Address*:	**Số 8, Đường Hoàng Quốc Việt, Phường Nghĩa Đô, TP Hà Nội, Việt Nam** ***No. 8 Hoang Quoc Viet Street, Nghia Do Ward, Hanoi City, Vietnam***
Địa điểm: *Location:*	**Số 8, Đường Hoàng Quốc Việt, Phường Nghĩa Đô, TP Hà Nội, Việt Nam** ***No. 8 Hoang Quoc Viet Street, Nghia Do Ward, Hanoi City, Vietnam***
Điện thoại/ *Tel*:	**(84-24) 3756 1025**
Email:	**quacert@quacert.gov.vn**
Website:	**www.quacert.gov.vn**

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử
Field of testing: ***Electrical – Electronic***

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Cell lithium, pin lithium cho thiết bị cầm tay** ***Lithium cell, lithium battery for hand-held equipment***	Kiểm tra yêu cầu về các điện cực *Requirements for electrodes check*	--	QCVN 101:2020/BTTTT
2.		Kiểm tra yêu cầu về cảm quan *Sensory requirements check*	--	
3.		Kiểm tra yêu cầu về ký hiệu và nhãn mác *Designation and marking check*	--	
4.		Kiểm tra yêu cầu đối với tế bào *Examples of cells check*	--	
5.		Kiểm tra điện áp danh định *Nominal voltage check*	--	
6.		Kiểm tra dung lượng danh định *Rated capacity check*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
7.		Đo hiệu suất phóng *Measurement of discharge performance*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 61960-3:2017
8.		Đo dung lượng nạp: - Phục hồi và duy trì; - Phục hồi sau khi lưu trữ trong thời gian dài *Measurement of charge (capacity):* *- Retention and recovery;* *- Charge (capacity) recovery after long term storage*		
9.		Thử độ bền các chu kỳ sống *Endurance in cycles test*		
10.	**Pin lithium cho thiết bị cầm tay** ***Lithium battery for hand-held equipment***	Đo điện trở trong *Measurement of internal resistance*	--	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 61960-3:2017
11.		Thử phóng tĩnh điện – ESD *Electrostatic discharge - ESD*	16 kV	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
12.	**Cell lithium, pin lithium cho thiết bị cầm tay** ***Lithium cell, lithium battery for hand-held equipment***	Thử rơi tự do *Free fall test*	1,2 m	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 62133-2:2017+ AMD1:2021
13.	**Cell lithium cho thiết bị cầm tay** ***Lithium cell for hand-held equipment***	Thử nạp liên tục tại điện áp không đổi *Continuous charging at constant voltage test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 62133-2:2017+ AMD1:2021
14.		Thử ngắn mạch ngoài *External short circuit test*	--	
15.		Thử quá nhiệt *Thermal abuse test*	Đến/ *to* 150 °C	
16.		Thử ép *Crush test*	Đến/ *to* 20 kN	
17.		Thử phóng cưỡng bức *Forced discharge test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
18.		Thử ngắn mạch trong cưỡng bức *Forced internal short circuit test*	--	
19.	**Pin lithium cho thiết bị cầm tay** ***Lithium battery for hand-held equipment***	Thử vỏ trong điều kiện sử dụng tại nhiệt độ môi trường cao *Cases stress at high ambient temperature test*	Đến/ *to* 150 °C	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 62133-2:2017+ AMD1:2021
20.		Thử nạp quá tải *Over - charging test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
21.	**Pin lithium cho thiết bị cầm tay** ***Lithium battery for hand-held equipment***	Đo cơ học: - Đo rung - Đo xóc *Mechanical measurement:* *- Measurement of vibration;* *- Measurement of shock*	Rung: Đến/ to 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ to 2000 Hz Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*) Xóc: Đến/ to 91 kg	QCVN 101:2020/BTTTT IEC 62133-2:2017+ AMD1:2021
22.	**Pin lithium - ion thứ cấp sử dụng để truyền lực cho phương tiện giao thông đường bộ chạy điện** ***Secondary lithium-ion cells for propulsion of elecric road vehicles***	Đo kích thước *Dimension measurement*	Đến/ *to* 200 mm	TCVN 12241-1:2018 IEC 62660-1:2018
23.		Đo khối lượng *Mass measurement*	Đến/ *to* 200Kg	
24.		Đo dung lượng *Capacity measurement*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
25.		Đo công suất *Power measurement*		
26.		Đo năng lượng *Energy measurement*		
27.		Thử bảo quản *Storage test*	--	
28.		Thử tuổi thọ *Cycle life test*	--	
29.		Thử hiệu suất năng lượng *Energy efficiency test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
30.		Thử rung *Vibration test*	Đến/ to 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ to 2000 Hz, Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	TCVN 12241-3:2018 và/ *and* TCVN 12241-2:2018 IEC 62660-2:2018 và / *and* IEC 62660-3:2016

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
31.	**Pin lithium - ion thứ cấp sử dụng để truyền lực cho phương tiện giao thông đường bộ chạy điện** ***Secondary lithium-ion cells for propulsion of elecric road vehicles***	Thử xóc cơ học *Mechanical shock test*	Đến/ *to* 91 kg	TCVN 12241-3:2018 và/ *and* TCVN 12241-2:2018 IEC 62660-2:2018 và / *and* IEC 62660-3:2016
32.		Thử ép *Crush test*	Đến/ *to* 20 kN	
33.		Thử nhiệt (độ bền với nhiệt độ cao và chu kỳ nhiệt) *Thermal test (high temperature endurance and temperature cycling)*	(- 40 ~ 150) ºC	
34.		Thử ngắn mạch ngoài *External short circuit test*	--	
35.		Thử quá nạp *Overcharge test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
36.		Thử phóng điện cưỡng bức *Forced discharge test*		
37.		Thử ngắn mạch trong *Internal short circuit test*	--	TCVN 12241-3:2018 và/ *and* TCVN 12241-4:2018 IEC 62660-3:2016 và/ *and* IEC TR 62660-4:2017
38.	**Cell lithium và pin lithium thứ cấp sử dụng cho các ứng dụng công nghiệp, ứng dụng không di chuyển** ***Secondary lithium cells and lithium batteries used in industrial applications, stationary applications***	Thử thả rơi Drop test	Đến/ *to* 1 m	IEC 62619:2022

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
39.	**Cell lithium thứ cấp sử dụng cho các ứng dụng công nghiệp, ứng dụng không di chuyển** ***Secondary lithium cells used in industrial applications, stationary applications***	Thử ngắn mạch ngoài *External short-circuit test*	--	IEC 62619:2022
40.		Thử va đập *Impact test*	Đến/ *to* 10 kg Đến/ *to* 1 m	
41.		Thử quá nhiệt *Thermal abuse test*	Đến/ *to* 150 °C	
42.		Thử xạc quá tải *Overcharge test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
43.		Thử phóng điện cưỡng bức *Forced discharge test*		
44.		Ngắn mạch trong *Internal short-circuit test*	--	
45.	**Pin lithium thứ cấp sử dụng cho các ứng dụng công nghiệp, ứng dụng không di chuyển** ***Secondary lithium batteries used in industrial applications, stationary applications***	Thử lan truyền nhiệt *Propagation test*	--	IEC 62619:2022
46.		Thử an toàn hệ thống: - Kiểm soát điện áp nạp quá tải; - Kiểm soát dòng điện nạp quá tải; - Kiểm soát quá nhiệt *System safety test:* *- Overcharge control of voltage;* *- Overcharge control of current;* *- Overheating control.*	--	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
47.	**Cell, pin** ***Cell, battery***	Thử ngắn mạch *Short circuit test*	0,1 Ω	UL 2054: 2022
48.		Thử sạc bất thường *Abnormal charging test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
49.		Thử sạc quá mức *Abusive overcharge test*		
50.		Thử phóng điện cưỡng bức *Forced - discharge test*		
51.		Thử nguồn điện giới hạn *Limited power source test*		
52.		Thử ép *Crush test*	Đến/ *to* 20 kN	
53.		Thử va đập *Impact test*	Đến/ *to* 10 kg Đến/ *to* 1 m	
54.		Thử xóc *Shock test*	Đến/ *to* 91 kg	
55.		Thử rung *Vibration test*	Đến/ *to* 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ *to* 2000 Hz, Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	
56.		Thử nhiệt *Heating test*	(- 40 ~ 150) °C	
57.		Thử chu kì nhiệt *Temperature cycling test*	(- 40 ~ 150) °C	
58.	**Pin** ***Battery***	Thử vỏ: - Khả năng chịu lực ép 250 N; - Khả năng chịu nhiệt; - Thả tác động rơi *Enclosure test:* *- Steady force of 250 N;* *- Mold stress relief;* *- Drop impact*	--	UL 2054:2022

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
59.	**Cell lithium, Pin lithium** ***Lithium cell, lithium battery***	Thử ngắn mạch *Short circuit test*	0,1 Ω	UL 1642, Edition 6, 2020
60.		Thử thay đổi bất thường *Abnormal changing test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
61.		Thử phóng điện cưỡng bức *Forced - discharge test*		
62.		Thử ép *Crush test*	Đến/ *to* 20 kN	
63.		Thử va đập *Impact test*	Đến/ *to* 10 kg Đến/ *to* 1 m	
64.		Thử xóc *Shock test*	Đến/ *to* 91 kg	
65.		Thử rung *Vibration test*	Đến/ to 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ to 2000 Hz, Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	
66.		Thử nhiệt *Heating test*	(- 40 ~ 150) °C	
67.		Thử chu kì nhiệt *Temperature cycling test*	(- 40 ~ 150) °C	
68.		Thử áp suất thấp (mô phỏng theo độ cao) *Low pressure test (altitude simulation)*	Tại/ *At* 11,6 kPa	
69.		Kiểm tra nhãn *Marking check*	--	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
70.	**Ắc quy sử dụng cho xe đạp điện, xe mô tô điện, xe gắn máy điện** ***Batteries used for electric bicycles, electric motocycles, popeds***	Thử nạp điện quá mức *Overcharging test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	QCVN 76:2019/BGTVT QCVN 91:2024/BGTVT
71.		Thử phóng điện quá mức *Overdischarging test*		
72.		Thử khả năng chịu rung *Vibration resistance test*	Đến/ *to* 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ *to* 2000 Hz Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	
73.		Thử ngắn mạch (không áp dụng đối với ắc quy chì axit) *Short circuit test (not applicable to leaded-acid batteries)*	--	
74.		Thử ngâm nước (không áp dụng đối với ắc quy chì axit) *Water immersion test (not applicable to leaded-acid batteries)*	--	
75.		Thử thả rơi (không áp dụng đối với ắc quy chì axit) *Drop test (not applicable to leaded-acid batteries)*	Đến/ *to* 1 m	
76.		Thử chèn ép (không áp dụng đối với ắc quy chì axit) *Compression test (not applicable to leaded-acid batteries)*	Đến/ *to* 20 kN	
77.	**Pin lithium và acquy lithium** ***Lithium cells and lithium batteries***	Thử độ cao so với mực nước biển (Thử T-1) *Altitude test (T-1 test)*	Tại/ *At* 11,6 kPa	TCVN 12240:2018 IEC 62281:2019/ AMD1:2021 ST/SG/AC.10/11/ Rev.8/ Amend.1, 2025 Section 38.3

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
78.	**Pin lithium và acquy lithium** ***Lithium cells and lithium batteries***	Thử chu kỳ nhiệt (Thử T-2) *Thermal cycling test (T-2 test)*	(- 40 ~ 150) oC	TCVN 12240:2018 IEC 62281:2019/ AMD1:2021 ST/SG/AC.10/11/ Rev.8/ Amend.1, 2025 Section 38.3
79.		Thử rung (Thử T-3) *Vibration (T-3 test)*	Đến/ *to* 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ *to* 2000 Hz Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	
80.		Thử xóc (Thử T-4) *Shock (T-4 test)*	Đến/ *to* 91 kg	
81.		Thử ngắn mạch bên ngoài (Thử T-5) *External Short circuit (T-5 test)*	--	
82.		Thử va đập/ ép (Thử T-6) *Impact/ crush test (T-6 test)*	Đến/ *to* 20 kN	
83.		Thử quá nạp (Thử T-7) *Overcharge test (T-7 test)*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
84.		Thử phóng điện cưỡng bức (Thử T-8) *Forced discharge test (T-8 test)*	--	
85.		Thử bao gói - Thử P-1: Thử thả rơi *Packaging test - P-1 test: Drop test*	1,2 m	
86.	**Sản phẩm chiếu sáng bằng công nghệ LED** ***LED lighting products***	Thử An toàn quang sinh học của đèn và hệ thống bóng đèn *Photobiological safety of lamps and lamp systems*	(200 ~ 3000) nm	TCVN 13079-1:2020 IEC 62471:2006

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
87.	**Pin/Cell di động có thể sạc lại được *Portable Rechargeable Cells and Batteries***	Kiểm tra Yêu cầu chung *Requirements check*	--	ANSI C18.2M, Part 1-2019
88.		Kiểm tra Kích thước pin *Battery dimensions check*	đến/ *to* 1000 mm	
89.		Thử Đầu cắm *Terminals test*	--	
90.		Kiểm tra Dung lượng danh định *Rated capacity check*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
91.		Kiểm tra Dung lượng duy trì *Capacity retention check*		
92.		Thử Chu kì sống *Cycle life test*		
93.		Thử Sạc kéo dài ở nhiệt độ tiêu chuẩn *Extended charging at standard temperature test*		
94.		Thử lưu trữ *Storage test*	--	
95.		Kiểm tra Điện trở trong *Internal impedance check*	--	
96.		Kiểm tra Hiệu suất sạc *Charge efficiency check*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
97.		Kiểm tra Hiệu suất xả *Overdischarge Performance check*		
98.		Thử Xóc *Shock test*	Đến/ *to* 91 kg	
99.		Thử Rung *Vibration test*	Đến/ *to* 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ *to* 2000 Hz Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
100.	**Pin/Cell di động có thể sạc lại được** ***Portable Rechargeable Cells and Batteries***	Thử Thả rơi *Drop test (free fall)*	1.5m	ANSI C18.2M, Part 1-2019
101.		Thử Độ bền đầu cắm *Terminal endurance test*	--	
102.		Thử Chu kì nhiệt *Thermal shock test*	(- 40 ~ 150) °C	
103.		Thử Ghi nhãn *Marking test*	--	
104.	**Pin/ Cell di động sơ cấp chất điện phân lỏng** ***Portable Primary Cells and Batteries with Aqueous Electrolyte***	Kiểm tra Kích thước pin *Battery dimensions check*	đến/ *to* 200mm	ANSI C18.1M, Part 1-2021
105.		Thử Điện áp hở mạch *Open circuit voltage test*	đến/ *to* 150 V	
106.		Kiểm tra Đặc tính phóng điện *Discharged property check*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
107.		Kiểm tra Rò rỉ và biến dạng *Leakage and deformation check*	--	
108.		Thử Ghi nhãn *Marking test*	--	
109.	**Pin/ Cell di động sơ cấp chất điện phân lỏng** ***Portable Primary Cells and Batteries with Aqueous Electrolyte***	Thử Điện trở cách điện *Insulation resistance test*	Đến/ *to* 5kV	ANSI C18.1M, Part 2-2019
110.		Kiểm tra Sử dụng một phần *Partial Use Check*	--	
111.		Thử Rung cơ học *Vibration mechanical test*	Đến/ *to* 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ *to* 2000 Hz Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
112.	**Pin, Cell di động sơ cấp chất điện phân lỏng** ***Portable Primary Cells and Batteries with Aqueous Electrolyte***	Thử Chu kì nhiệt *Thermal shock test*	(- 40 ~ 150) °C	ANSI C18.1M, Part 2-2019
113.		Thử Xóc cơ học *Shock mechanical test*	Đến/ *to* 91 kg	
114.		Kiểm tra Lắp đặt sai *Incorect installation check*	--	
115.		Thử Ngắn mạch ngoài *External short-circuit test*	--	
116.		Thử Thả rơi *Drop test (free fall)*	1.5m	
117.		Thử Xả quá mức *Over-discharge test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
118.		Thử Ép *Crush test*	Đến/ *to* 20 kN	
119.		Thử Quá nhiệt *Thermal Abuse test*	Đến/ *to* 150 °C	
120.		Thử Ứng suất *Mold Stress test*	--	
121.	**Pin/Cell di động sơ cấp chất điện phân lỏng** ***Portable Primary Cells and Batteries with Aqueous Electrolyte***	Thử Bảo quản sau sử dụng một phần *Preservation after partial use test*	--	TCVN 12668-5:2020 IEC 60086-5: 2021
122.		Thử Xóc cơ học *Shock mechanical test*	Đến/ to 91 kg	
123.		Thử Rung cơ học *Vibration mechanical test*	Đến/ to 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ to 2000 Hz Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
124.	**Pin/ Cell di động sơ cấp chất điện phân lỏng** ***Portable Primary Cells and Batteries with Aqueous Electrolyte***	Thử Khí hậu-chu kì nhiệt *Thermal shock test*	(- 40 ~ 150) °C	TCVN 12668-5:2020 IEC 60086-5: 2021
125.		Thử Lắp đặt sai *Incorrect installation test*	--	
126.		Thử Ngắn mạch ngoài *External short-circuit test*	--	
127.		Thử Phóng quá mức *Over-discharge test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
128.		Thử Rơi tự do *Free fall test*	1.5m	
129.		Thử Ghi nhãn *Marking test*	--	
130.	**Pin/ Cell di động sơ cấp chất điện phân lỏng** ***Portable Primary Cells and Batteries with Aqueous Electrolyte***	Thử nghiệm ứng dụng với nhiều tải *Test the application with multiple loads*	--	TCVN 12668-1:2020/ IEC 60086-1:2015; TCVN 12668-2:2020/ IEC 60086-2:2015
131.		Thử nghiệm đầu ra vận hành *Test the operating output*	--	
132.		Kiểm tra sự phù hợp với khoảng thời gian trung bình nhỏ nhất quy định *Check compliance with the specified minimum averaging period*	--	
133.		Thử nghiệm điện áp hở mạch (OCV) *Open Circuit Voltage (OCV) Test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
134.		Kiểm tra Kích thước pin *Battery dimensions check*	đến/ to 200mm	
135.		Kiểm tra Rò rỉ và biến dạng *Leakage and deformation check*	--	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
136.	**Pin/ Cell di động có thể sạc lại được *Portable Rechargeable Cells and Batteries***	Thử Mô phỏng áp suất thấp *Altiude simulation test*	Tại/ *At* 11,6 kPa	ANSI C18.2M, Part 2-2021
137.		Thử nghiệm nhiệt *Thermal shock*	Đến/ *to* 150 ºC	
138.		Thử Rung *Vibration test*	Đến/ to 1000 Hz, Max 60 kg (bàn thử đứng/ *Vertical test table*) Đến/ to 2000 Hz Max 200 kg (bàn thử ngang/ *Horizontal test table*)	
139.		Thử Xóc cơ học *Mechanical shock test*	Đến/ *to* 91 kg	
140.		Thử Ngắn mạch ngoài *External short circuit test*	--	
141.		Thử Thả rơi *Free Fall test*	1.5m	
142.		Thử Phóng cưỡng bức *Forced discharge test*	đến/ *to* 150 V đến/ *to* 300 A đến/ *to* 10 kW	
143.		Thử Sạc quá tải *Overcharge test*		
144.		Thử Va đập *Impact test*	Đến/ *to* 10 kg Đến/ *to* 1 m	
145.		Thử Ép *Crush test*	Đến/ *to* 20 kN	
146.		Thử Quá nhiệt *Thermal abuse test*	Đến/ *to* 150 ºC	
147.		Thử Ứng suất *Mold Stress test*	--	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/ Range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
148.	**Cell lithium, pin lithium cho thiết bị cầm tay** ***Lithium cell, lithium battery for hand-held equipment***	Thử phóng tĩnh điện - ESD *Electrostatic discharge - ESD test*	16 kV	IEC 61000-4-2:2008 TCVN 7909-4-2:2015
149.	**Bao bì chứa các loại Pin sơ cấp, Thứ cấp** ***Packaging of Primary and Secondary Batteries***	Thử thả rơi *Drop test*	Đến/to 2 m	ST/SG/AC.10/1/ Rev.24 (Model Regulation Volume II, issued by UN, 2025)
150.		Thử xếp chồng *Stacking test*	Đến/to 100 Kg	

Chú thích/*Note*:

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/ *Vietnam Standard*..
- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam/ *Viet Nam technical regulation*
- IEC: Uỷ ban Kỹ thuật Điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*
- ST/SG/AC: *United Nations Publications, Transport of Dangerous goods*
- ANSI: *The American National Standards Institute*

Trường hợp Trung tâm Chứng nhận phù hợp cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Trung tâm Chứng nhận phù hợp phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này/ *It is mandatory for Vietnam Certification Centre (QUACERT) that provides product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service*