



## DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

### LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: /QĐ - VPCNCL ngày tháng 10 năm 2023  
của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thử nghiệm**  
*Laboratory:* **Laboratory**  
Cơ quan chủ quản: **Công ty TNHH LE LONG Việt Nam**  
*Organization:* **LE LONG Viet Nam Company Limited**  
Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện – Điện tử**  
*Field of testing:* **Electrical - Electronics**  
Người quản lý: **Chen Chien Lang**  
*Laboratory manager:*  
Người có thẩm quyền ký:  
*Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	<b>Chen Chien Lang</b>	<b>Các phép thử được công nhận / All accredited tests</b>

Số hiệu/ Code: **VILAS 1048**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **03 năm kể từ ngày ký.**

Địa chỉ/ Address: **40 Bà Chánh Thâu, Khu phố 2, Thị trấn Bến Lức, Huyện Bến Lức, Tỉnh Long An**

Địa điểm/ Location: **Cụm công nghiệp Đức Mỹ, Xã Đức Hòa Đông, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An**

Điện thoại/ Tel: **(+84) 272.3779666**

Fax: **(+84) 272.3779476**

E-mail: **lephong@mail.klb.com.tw**

Website: **www.lelong.com.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1048**

**Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử**

*Field of testing: Electrical - Electronics*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
1.	<b>Acquy chì-axit dùng cho xe moto, gắn máy Lead- acid Battery for Motor, Motorcycle</b>	Kiểm tra dung lượng <i>Capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	QCVN 47 :2019/BGTVT
2.		Thử tính năng khởi động <i>Cranking performance test</i>	(0.1~2000) A	
3.		Thử đặc tính khởi động ban đầu cho acquy tích điện khô <i>Cranking performance test for dry-charged (or conserved-charge) batteries after activation</i>	(0.1~2000) A	
4.		Thử khả năng chịu rung <i>Vibration resistance test</i>	(3~4000) Hz	
5.		Thử độ kín của ắc quy <i>Electrolyte retention test</i>		
6.	<b>Ắc quy chì, axit sử dụng trên mô tô, xe máy Lead- acid Battery for Motor, Motorcycle</b>	Kiểm tra dung lượng 10 hr <i>10 hr capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	TCVN 7348:2003
7.		Thử tính năng khởi động <i>Cranking performance test</i>	(0.1~2000) A	
8.		Thử đặc tính lưu điện <i>Charge retention test</i>	(0.1~2000) A	
9.		Thử tuổi thọ <i>Endurance test</i>	(0.1~2000) Ah	
10.		Thử khả năng chịu rung <i>Vibration resistance test</i>	(3~4000) Hz	
11.		Thử độ kín của ắc quy <i>Electrolyte retention test</i>		
12.		Thử đặc tính khởi động ban đầu cho acquy tích điện khô <i>Cranking performance for dry-charged (or conserved-charge) batteries after activation</i>	(0.1~2000) A	
13.	<b>Ắc quy chì acid dùng cho xe đạp điện Lead acid batteries for Electric bicycles</b>	Kiểm tra tính chịu acid của vỏ bình <i>Check the acidity of the bottle shell</i>		TCVN 7449:2004
14.		Kiểm tra dung lượng 20hr <i>20hr Capacity check</i>	(0.1~100) Ah	
15.		Thử tuổi thọ <i>Endurance test</i>	(0.1~2000) A	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1048**

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>	
16.	<b>Ắc quy sử dụng cho hệ thống năng lượng mặt trời</b> <i>Battery for Solar System</i>	Kiểm tra dung lượng <i>Capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	IEC 61427-1:2013	
17.		Thử tuổi thọ chu kỳ tuần hoàn cycle life <i>Generic cycling edurance test</i>	(0.1~200) A		
18.	<b>Acquy khởi động loại chì Acid</b> <i>Lead - acid starter batteries</i>	Kiểm tra dung lượng 20hr Ce <i>20hr Ce capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	TCVN7916-1:2008 IEC60095-1:2018	
19.		Kiểm tra dung lượng dự trữ (RC <sub>e</sub> ) <i>Reserve capacity Check (RC<sub>e</sub>)</i>	(0.1~100) A		
20.		Thử tính năng khởi động <i>Cranking performance test</i>	(0.1~2000) A		
21.		Thử tiếp nhận sạc <i>Test acceptance charge experiment</i>	(0.1~300) A		
22.		Thử bảo toàn sạc <i>Charge acceptance test</i>	(0.1~300) A		
23.		Thử độ bền (tuổi thọ) <i>Edurance test for batteries</i>	(0.1~300) A		
24.		Thử mức độ tiêu thụ nước (lượng thất thoát nước) <i>Water consumption test</i>			
25.		Thử khả năng chịu rung <i>Vibration resistance test</i>	(3~4000) Hz		
26.		Thử bảo toàn chất điện phân <i>Electrolyte conservation test</i>			
27.		Thử đặc tính khởi động ban đầu <i>Cranking performance test for dry-charged (or conserved-charge) batteries after activation</i>	(0.1~2000) A		
28.	<b>Ắc qui chì-axit có van điều tiết (bình khô), sử dụng trong viễn thông, bộ lưu điện UPS, thiết bị chuyển mạch, nguồn điện dự phòng</b> <i>Lead- Acid Battery with Adjustment Valve to install in Battery room for Telecommunication, UPS Electric Reserve Device, Circuit Transfer Device, standby power source</i>	Thử phát thải khí <i>Gas emission test</i>	(0.1~100) A	TCVN 11850-21:2017 (IEC60896-21:2004)	
29.		Thử dung sai dòng điện lớn <i>High current tolerance test</i>	(0.1~2000A)		
30.		Thử dòng điện ngắn mạch và điện trở trong DC <i>Short circuit current and d.c. internal resistance test</i>	(0.1~2000) A		
31.		Kiểm tra bảo vệ chống đánh lửa từ bên trong từ các nguồn phát tia lửa điện bên ngoài <i>Protection against internal ignition from external spark sources check</i>	(0.1~300) A		TCVN 11850-22:2017 (IEC60896-22:2004)
32.		Thử bảo vệ chống xu hướng ngắn mạch chạm đất <i>Protection against ground short propensity test</i>	(0.1~3.0) A (1~600) V		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1048**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
33.	<b>Ắc qui chì-axit có van điều tiết (bình khô), sử dụng trong viễn thông, bộ lưu điện UPS, thiết bị chuyên mạch, nguồn điện dự phòng Lead- Acid Battery with Adjustment Valve to install in Battery room for Telecommunication, UPS Electric Reserve Device, Circuit Transfer Device, standby power source</b>	Kiểm tra nội dung và độ bền của ghi nhãn yêu cầu <i>Content and durability of required markings check</i>		TCVN 11850-21:2017 (IEC60896-21:2004)  TCVN 11850-22:2017 (IEC60896-22:2004)
34.		Thử nhận biết vật liệu <i>Material identification test</i>		
35.		Kiểm tra hoạt động của van <i>Valve operation check</i>	(0.1~300) A	
36.		Thử tính năng bộ nối giữa các ngăn <i>Intercell connector performance test</i>	(0.1~2000) A	
37.		Kiểm tra dung lượng phóng <i>Discharge capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	
38.		Kiểm tra duy trì điện tích trong thời gian lưu kho <i>Charge retention during storage check</i>	(0.1~300) A	
39.		Thử vận hành nạp duy trì với phóng điện hàng ngày <i>Float service with daily discharges test</i>	(0.1~300) A	
40.		Thử đáp ứng nhận nạp lại <i>Recharge behavior test</i>	(0.1~300) A	
41.		Thử tuổi thọ vận hành ở nhiệt độ vận hành 40 °C <i>Service life test at an operating temperature of 40 °C test</i>	(0.1~300) A	
42.		Thử tác động của nhiệt độ ứng suất (55~60) °C <i>Impact of a stress temperature test of (55~60) °C test</i>	(0.1~300) A	
43.		Thử phóng điện quá mức <i>Abusive over-discharge test</i>	(0.1~300) A	
44.		Thử độ nhạy với sự quá nhiệt tới hạn <i>Thermal runaway sensitivity test</i>	(0.1~300) A	
45.		Thử độ nhạy với nhiệt độ thấp <i>Low temperature sensitivity test</i>	(0.1~100) A	
46.		Thử tính độ ổn định về kích thước tại áp suất trong và nhiệt độ tăng cao <i>Dimensional stability at elevated internal pressure and temperature test</i>	(0.1~1000) Ah	
47.		Thử tính ổn định chống lại tác động cơ quá mức trong lắp đặt <i>Stability against mechanical abuse of units during installation test</i>		

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1048**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
48.	<b>Ắc qui chì – axit (có van điều tiết cỡ nhỏ) VRLA battery (small capacity)</b>	Kiểm tra dung lượng 20hr <i>20hr capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	IEC 61056-1:2012
49.		Kiểm tra công suất cao <i>High rate capacity check</i>	(0.1~300) A	
50.		Thử tuổi thọ chu kỳ tuần hoàn <i>Endurance in cycle test</i>	(0.1~300) A	
51.		Tuổi thọ sạc nổi standby <i>Float service standby test</i>	(0.1~300) A	
52.		Thử tuổi thọ sạc nổi standby 40°C <i>Float service Standby 40°C test</i>	(0.1~300) A	
53.		Thử đặc tính lưu điện <i>Charge retention test</i>	(0.1~2000) A	
54.		Thử tính năng chịu xả dòng điện cao <i>Maximum permissible current test</i>	(0.1~2000) A	
55.		Thử tiếp nhận sạc sau khi quá xả <i>Charge acceptance after deep discharge test</i>	(0.1~300) A	
56.		Thử phát thải khí <i>Gas emission test</i>	(0.1~100) A	
57.		Thử khả năng chịu rung <i>Vibration resistance test</i>	(3~4000) Hz	
58.		Thử đặt tính chống sóc <i>Shock resistant characteristics test</i>		
59.	<b>Ắc quy được sử dụng để khởi động động cơ đốt trong, chiếu sáng, đánh lửa của ô tô (không bao gồm bình điện chì axit loại điều tiết bằng van cho ô tô) Battery for Power Source to operate Internal Combustion Engine etc. of Car (NOT included Lead-Acid Battery within Adjustment valve for Car)</b>	Kiểm tra dung lượng C20,e <i>C20,e rate capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	JIS D 5301:2019
60.		Kiểm tra dung lượng dự trữ (RCe) <i>Reserve capacity (RCe) check</i>	(25) A	
61.		Thử đặc tính khởi động (nhiệt độ lạnh) (CCA) <i>Cold cranking ampere (CCA) test</i>	(0.1~2000) A	
62.		Thử tiếp nhận sạc <i>Charge acceptance test</i>	(0.1~300) A	
63.		Thử tuổi thọ <i>Endurance test</i>	(0.1~300) A	
64.		Thử khả năng chịu rung <i>Vibration resistance test</i>	(3~4000) Hz	
65.		Thử lưu giữ chất điện ly <i>Electrolyte retention test</i>		
66.		Thử bảo toàn sạc <i>Electrolyte retention test</i>	(0.1~300) A	
67.		Thử mức độ tiêu thụ nước <i>Water consumption test</i>	(0.1~100) A	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1048**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
68.	<b>Ắc quy VRLA dùng làm nguồn điện khởi động, chiếu sáng và đánh lửa cho xe máy. VRLA Battery for Motorcycle, Start, illumination and ignition Power Supply</b>	Kiểm tra dung lượng 20hr <i>20hr capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	JIS D5302:2022
69.		Thử đặc tính khởi động (nhiệt độ lạnh) (CCA) <i>Cold cranking ampere (CCA) test</i>	(0.1~2000) A	
70.		Thử tiếp nhận sạc <i>Test Acceptance charge experiment</i>	(0.1~300) A	
71.		Thử tuổi thọ quá tải nhẹ <i>Slightly overcharged life span test</i>	(0.1~300) A	
72.		Thử khả năng chịu rung <i>Vibration resistance test</i>	(3~4000) Hz	
73.		Thử tính năng bảo lưu <i>Electricity reservation test</i>	(0.1~300) A	
74.		Thử thất thoát nước <i>Water loss test</i>	(0.1~300) A	
75.		Thử đặc tính khởi động ban đầu (or conserved-charge) batteries after activation <i>Cranking performance test for dry-charged (or conserved-charge) batteries after activation</i>	(0.1~2000) A	
76.	<b>Ắc qui chì – axit (có van điều tiết cỡ nhỏ) VRLA battery (small capacity)</b>	Kiểm tra dung lượng <i>Capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	JIS C8702-1:2009
77.		Thử Tính năng xả điện tốc độ cao <i>High rate discharge characteristics test</i>	(0.1~2000) A	
78.		Thử Tuổi thọ chu kỳ tuần hoàn <i>Cycle service endurance test</i>	(0.1~300) A	
79.		Thử đặc tính lưu điện <i>Storage characteristics test</i>	(0.1~300) A	
80.		Thử Tính năng chịu xả dòng điện cao <i>Maximum permissible current test</i>	(0.1~2000) A	
81.		Thử tiếp nhận sạc sau khi quá xả <i>Charge acceptance characteristics after deep discharge test</i>	(0.1~300) A	
82.		Tuổi thọ trong sạc nhỏ <i>Edurance in trickle application test</i>	(0.1~300) A	
83.		Tuổi thọ sạc nhỏ nhiệt độ cao 40°C <i>Edurance in trickle application at 40°C test</i>	(0.1~300) A	
84.		Thử cường độ phát thải khí <i>Gas emission intensity test</i>	(0.1~300) A	
85.		Thử tính năng chịu rung <i>Vibration resistance characteristics test</i>	(3~4000) Hz	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 1048**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
86.	<b>Ắc quy acid chì cố định(loại có lỗ thông hơi) Fixed lead acid battery(vented type)</b>	Kiểm tra dung lượng <i>Capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	JIS C8704-1:2022
87.		Thử tuổi thọ khi nạp điện quá mức <i>Excessive charge of lifespan test</i>	(0.1~300) A	
88.		Thử đặc tính lưu điện <i>Storage characteristics test</i>	(0.1~300) A	
89.		Thử tính năng chịu xả dòng điện cao <i>Maximum permissible current test</i>	(0.1~2000) A	
90.		Thử đặc tính chống cháy nổ <i>Explosion proof test</i>	(0.1~300) A	
91.		Thử tuổi thọ chu kỳ tuần hoàn <i>Cycle service endurance test</i>	(0.1~300) A	
92.	<b>Acquy chì acid sử dụng cho nguồn điện cho truyền động kéo Lead-acid batteries used as power sources for electric propulsion</b>	Kiểm tra dung lượng <i>Capacity check</i>	(0.1~2000) Ah	IEC 60254-1:2005 TCVN11849-1:2017
93.		Thử duy trì điện tích <i>Charge retention test</i>	(0.1~300) A	
94.		Thử tính năng phóng điện cường độ cao <i>High-rate discharge performance test</i>	(0.1~300) A	
95.		Thử độ bền bi chu kỳ <i>Cyclic endurance test</i>	(0.1~300) A	
96.	<b>Hệ thống thông gió chống cháy bằng pin Battery flame retardant venting systems</b>	Kiểm tra hệ thống thông gió chống cháy bằng pin <i>Check for battery flame retardant venting systems</i>	(0.1~2000) A	SEA J1495:2018

Chú thích:

- SEA: *Surface Vehicle Standard*

- IEC: *International Electrotechnical Commission*

- JIS: *Japanese Industrial Standards*

- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia /*National technical regulation*

