



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

*(Kèm theo quyết định số/ Attachment with decision: / QĐ – VPCNCL
ngày tháng 04 năm 2025 của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng/
of BoA Director)*

Tên phòng thí nghiệm: **Đội thí nghiệm điện - Xí nghiệp Dịch vụ điện lực Phú Thọ**
Laboratory: Laboratory - Branch's Northern Power Service Company in Phu Tho

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: **Công ty Dịch vụ Điện lực Miền Bắc**
Organization: Northern Power Service Company

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

Người quản lý/ Laboratory manager: **Dương Quang Việt**

Số hiệu/ Code: **VILAS 1424**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **Kể từ ngày / 04 / 2025 đến ngày / 04 / 2030**

Địa chỉ/ Address:
Số 2, khu VP 1, Bán đảo Linh Đàm, phường Hoàng Liệt, quận Hoàng Mai, Hà Nội
No 2, Office area 1, Linh Dam peninsula, Hoang Liet ward, Hoang Mai district, Ha noi

Địa điểm/Location:
Tổ 1, đường Sông Thao, phường Bến Gót, thành phố Việt Trì, tỉnh Phú Thọ
Group 1, Song Thao street, Ben Got ward, Viet Tri city, Phu Tho province

Điện thoại/ Tel: 0972223338

E-mail: xnphutho.npsc@gmail.com Website: <https://npsc.com.vn/>

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1424

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronic

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>
1.	Máy biến áp điện lực <i>Power transformer</i>	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/ 5000 VDC	IEEE C57.152-2013
2.		Đo tỷ số điện áp và kiểm tra độ lệch pha (x) <i>Measurement of voltage ratio and phase displacement check</i>	(0,8 ~ 13000) (0,01 ~ 360) ⁰	IEEE C57.152-2013
3.		Đo trở kháng ngắn mạch và tổn thất có tải (x) <i>Measurment of short circuit impedance and load loss</i>	U: Đến/to 2500 V I: Đến/to 41,5 A	TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011)
4.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải (x) <i>Measurement of no-load and current</i>	U: Đến/to 2500 V I: Đến/to 41,5 A	TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011)
5.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội (x) <i>Measurement of winding resistance by DC current in cold state</i>	R: 0,1μΩ ~ 400 kΩ	IEEE C57.152-2013
6.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 6306-3:2006 (IEC 60073-3:2000)
7.		Đo tổn thất điện môi tgδ cuộn dây (x) <i>Measurement of dielectric dissipation factor Tg delta</i>	U: (0,1 ~ 12) kV AC C: (0 ~ 100) μF Tgδ: (0,01 ~ 100) %	IEEE C57.152-2013
8.		Kiểm tra thao tác chuyển mạch (x) <i>Operation check</i>		QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 27) IEC 60076-1 Ed3.0: 2011
9.		Kiểm tra cách điện các mạch phụ (x) <i>Insulation check for auxiliary wiring</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/ 5000 VDC	IEC 60076-3 Ed3.1: 2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1424

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>
10.	Máy điện quay <i>Rotating electric machine</i>	Đo điện trở cách điện các cuộn dây với vỏ và giữa các cuộn dây với nhau (x) <i>Measurement of windings insulation resistance with frame and between windings together</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/ 5000 VDC	IEC 60034-27-4:2018
11.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội (x) <i>Measurement of winding resistance with DC current in cold state</i>	R: 0,1μΩ ~ 400 kΩ	IEEE Std 62.2-2004
12.		Thử cách điện cuộn dây theo độ bền cách điện đối với vỏ máy, giữa các cuộn dây với nhau và giữa các vòng dây (x) <i>Insulation test of windings with frame, one winding and between windings together by HV withstand test</i>	U: (0,1 ~ 70) kV DC	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
13.	Máy cắt xoay chiều cao áp <i>AC high voltage circuit breaker</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC AC	IEC 62271-1:2017
14.		Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/ 5000 VDC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 30,31,32,33)
15.		Đo điện trở tiếp xúc mạch chính bằng dòng điện một chiều (x) <i>Measurement of contact resistance of main circuit by DC current</i>	I: Đến/to 200 A R: Đến/to 19,99 mΩ	IEC 62271-1:2017
16.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt (x) <i>Measurement of Close, open times</i>	(0,1 ~ 100) ms	IEC 62271-100:2021
17.		Kiểm tra cách điện mạch phụ và mạch điều khiển (x) <i>Auxiliary and control circuits check</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/5000 VDC	IEC 62271-1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1424

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>
18.	Cầu dao cách ly và dao nối đất xoay chiều cao áp AC high voltage disconnecter and earthing switch	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	IEC 62271-102:2022
19.		Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/5000 VDC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 34)
20.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều (x) <i>Measurement of contact resistance of main circuit by DC current</i>	I: Đến/to 200 A R: Đến/to 19,99 mΩ	IEC 62271-1:2017
21.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng Inductive voltage transformer	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp (x) <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
22.		Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/5000 VDC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 28)
23.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp (x) <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 0,1μΩ ~ 400 kΩ	IEEE Std C57.13-2016
24.		Xác định sai số về tỷ số điện áp (x) <i>Determination of voltage ratio error</i>	(0,8 ~ 13000)	TCVN 11845-3:2017 (IEC 61869-3:2011)
25.	Máy biến điện áp kiểu tụ Capacitor voltage transformer	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
26.		Đo điện dung và tổn hao điện môi (x) <i>Measurement of capacitance and tgδ</i>	Cp: Đến/to 100μF Tgδ: (0 ~ 100) %	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
27.		Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/5000 VDC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 28)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1424

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>
28.	Máy biến điện áp kiểu tụ <i>Capacitor voltage transformer</i>	Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp (x) <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 0,1 $\mu\Omega$ ~ 400 k Ω	IEEE Std C57.13-2016
29.		Xác định sai số về tỷ số điện áp (x) <i>Determination of Voltage ratio error</i>	(0,8 ~ 13000)	IEC 61869-5:2011
30.	Máy biến dòng điện <i>Current Transformer</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp (x) <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
31.		Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 5 T Ω U: 100/500/1000/ 2500/ 5000 VDC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 29) IEEE C57.13.1-2017
32.		Xác định điện trở một chiều dây quấn thứ cấp (x) <i>Secondary winding DC resistance measurement</i>	R: 0,1 $\mu\Omega$ ~ 400 k Ω	IEEE Std C57.13-2016
33.		Xác định đặc từ hóa (x) <i>Determination of exciting curve</i>	U: (0,1 ~ 2) kV AC I: (0 ~ 5) A	IEEE C57.13.1-2017
34.		Xác định sai số về tỷ số biến (x) <i>Current ratio error measurement</i>	(0.8 ~ 13000)	IEEE C57.13.1-2017
35.	Cáp điện lực <i>Power cable</i>	Đo điện trở cách điện trước và sau khi thử cao áp (x) <i>Measurement of insulation resistance before and after high voltage test</i>	R: Đến/to 5 T Ω U: 100/500/1000/ 2500/ 5000 VDC	QCVN QTĐ 5:2009 (Điều/Clause 18)
36.		Thử cao áp một chiều và đo dòng rò (x) <i>DC high voltage test and leakage current measurement</i>	U: Đến/to 160 kV DC I: Đến/to 5 mA	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2024
37.	Chống sét van ôxít - kim loại không khe hở <i>Metal oxide surge arrester without gap</i>	Thử chịu điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô và đo dòng rò (x) <i>Power frequency withstand voltage test at dry state and leakage current measurement</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC I: Đến/to 100 mA	IEC 60099-4:2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1424

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>
38.	Sứ đỡ cách điện bằng vật liệu gốm/thủy tinh dùng cho hệ thống điện xoay chiều lớn hơn 1000V <i>Post insulators of ceramic material/glass for systems with nominal voltage greater than 1000V</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (ở chế độ khô) (x) <i>Power frequency withstand voltage test (in dry mode)</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC I: Đến/to 100 mA	IEC 60168 Ed4.2: 2001
39.	Cuộn kháng điện <i>Reactors</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	IEC 60076-6:2007
40.		Xác định điện kháng (x) <i>Determination of reactance</i>	L: $10^{-6}/1H \sim 100$ kH	IEEE C57.21-2021
41.	Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp (Aptomat) <i>Low voltage Switchgear and controlgear</i>	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurment of Insulation resistance</i>	R: Đến/to 5 TΩ U: 100/500/1000/ 2500/ 5000 VDC	TCVN 6592-1:2009 TCVN 6592-2:2009
42.		Kiểm tra đặc tính tác động (x) <i>Characteristic check</i>	(0 ~ 15000) A (1 ~ 7200) s	TCVN 6592-1:2009 TCVN 6592-2:2009
43.	Cầu chì cao áp <i>High voltage fuse</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 7999-1:2009
44.	Tụ bù xoay chiều <i>Shunt capacitors for AC system</i>	Đo điện dung (x) <i>Measurement of Capacitance</i>	Cp: 0 ~ 100μF	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
45.		Đo tổn hao điện môi tgδ (x) <i>Measurement of the tangent of loss angle</i>	Tgδ: (0,01 ~ 100) %	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
46.		Thử điện áp tăng cao giữa các cực (x) <i>Withstand voltage test between terminal</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC U: (0,1 ~ 160) kV DC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
47.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao giữa cực và vỏ (x) <i>Power frequency withstand voltage test between terminal and container</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1424

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>
48.	Hệ thống nối đất <i>Ground system</i>	Đo điện trở nối đất (x) <i>Measurement of earth resistance</i>	R: (0,1 Ω - 20 k Ω)	IEEE Std 81:2012
49.	Role điện <i>Electrical relays</i>	Thử dòng điện tác động, trở về (x) <i>Current pick-up/drop-off test</i>	I: 0,001 mA ~ 32A t: (0,001 ~ 99999)s	IEC 60255-151:2009
50.		Thử đặc tính tác động của rơ le so lệch (x) <i>Operating characteristic of Bias differential relay</i>	I: 0,001 mA ~ 32A t: (0,001 ~ 99999)s	IEC 60255-13: 1980
51.		Thử tần số tác động, trở về (x) <i>Frequency pick-up/drop-off test</i>	F: (10-1000) Hz t: (0,001 ~ 99999) s	IEC 60255-181:2019
52.		Thử điện áp tác động, trở về (x) <i>Voltage pick-up/ drop-off test</i>	U _{AC} : (0,01 ~ 300) V U _{DC} : (0,01 ~ 300) V t: (0,001 ~ 99999) s	IEC 60255-127:2010
53.		Thử tổng trở tác động, trở về (x) <i>Impedance pick-up/ drop-off test</i>	I: 0,001 mA ~ 32 A U _{AC} : (0,01 ~ 300) V t: (0,001 ~ 99999)s	IEC 60255-121:2014
54.	Dầu cách điện <i>Insulation oil</i>	Thử điện áp đánh thủng dầu (x) <i>Breakdown voltage test</i>	Đến /to: 80 kVAC	IEC 60156:2018
55.	Sào cách điện <i>Insulating Stick</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 9628-1:2013
56.	Găng tay cách điện <i>Gloves of insulating material</i>	Đo dòng điện kiểm chứng ở điện áp kiểm chứng (x) <i>Measurment of verification current at verification voltage</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 8084:2009
57.	Thảm cách điện <i>Electrically insulating matting</i>	Thử điện áp kiểm chứng (x) <i>Verification voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 9626:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 1424**

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>
58.	Cách điện cao su kiểu ống <i>Rubber insulating line hose</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	ASTM D1050-05(2022)
59.	Thùng cách điện của thiết bị nâng và quay gắn trên xe <i>Insulating Liners of Vehicle – Mounted Elevating and rotating aerial devices</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp (x) <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	ANSI SAIA A92.2-2021

Chú thích/ Note:

- (x): Phép thử thực hiện ở hiện trường/ *Mark (x) for on-site tests;*
- IEC: *International Electrotechnical Commission;*
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers;*
- ANSI: *American National Standards Institute;*
- SAIA: *Scaffold & Access Industry Association;*

Trường hợp Công ty Dịch vụ Điện lực Miền Bắc cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Công ty Dịch vụ Điện lực Miền Bắc 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 the Northern Power Service Company 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.*

