



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: / QĐ - VPCNCL ngày tháng 02 năm 2025
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Đội thí nghiệm - Xí nghiệp dịch vụ điện lực Thái Nguyên**

Laboratory: **Laboratory - Branch's Northern Power Service Company in Thai Nguyen**

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: **Nghiêm Xuân Hưng**

Số hiệu/ Code: **VILAS 1430**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **Kể từ ngày / 02 / 2025 đến ngày / 02 / 2030**

Địa chỉ/ Address:
Số 2 Khu VP1 Bán đảo Linh Đàm, phường Hoàng Liệt, quận Hoàng Mai, Thành phố Hà Nội

Địa điểm/Location:
Tổ 1, phường Trung Thành, thành phố Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên

Điện thoại/ Tel: 0966 224 999 Fax:

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

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1430

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử (x)

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 sdiện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/ <i>Upto</i> 1 TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	IEEE C57.152.2013
2.		Đo tỷ số điện áp và kiểm tra độ lệch pha <i>Measurement of voltage ratio and phase displacement check</i>	(0,8 ~ 50 000) Đến/ <i>Upto</i> 100V Đến/ <i>Upto</i> 360°	IEEE C57.152-2013
3.		Đo trở kháng ngắn mạch và tổn thất có tải <i>Measurment of short circuit impedance and load loss</i>	U: Đến/ <i>Upto</i> 3 kV I: Đến/ <i>Upto</i> 100 A P: Đến/ <i>Upto</i> 2 500 kW	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
4.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải <i>Measurement of no-load and current</i>	U: Đến/ <i>Upto</i> 3 kV I: Đến/ <i>Upto</i> 100 A P: Đến/ <i>Upto</i> 2 500 kW	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
5.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance by DC current in cold state</i>	R: 1 μΩ ~ 2 kΩ	IEEE C57.152-2013
6.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV	TCVN 6306-3: 2006 (IEC 60073-3:2000)
7.		Đo tổn thất điện môi tgδ cuộn dây <i>Measurement of dielectric dissipation factor Tg δ</i>	U: (0,1 ~ 12) kV AC Cp: 10 ⁻⁶ /1pF ~ 3μF Tgδ: (0,01 ~ 100) %	IEEE C57.152-2013
8.		Kiểm tra thao tác chuyển mạch bộ điều áp dưới tải (OLTC) <i>Switch operation check of OLTC</i>		QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 27) IEC 60076-1 Ed3.0: 2011
9.		Kiểm tra cách điện các mạch phụ của bộ điều áp dưới tải (OLTC) <i>Insulation check for auxiliary wiring</i>	R: Đến/ <i>Upto</i> 1 TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	IEC 60076-3 Ed3.1: 2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1430

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
10.	Máy điện quay Rotating electric machine	Đo điện trở cách điện các cuộn dây với vỏ và giữa các cuộn dây với nhau <i>Measurement of windings insulation resistance with frame and between windings together</i>	R: Đến/ <i>Upto</i> 1 TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	IEC 60034-27-4:2018
11.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance with DC current in cold state</i>	R: 1 μΩ ~ 2 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 <i>Insulation test of windings with frame, one winding and between windings together by HV withstand test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
13.	Máy cắt xoay chiều cao áp AC high voltage circuit breaker	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	IEC 62271-1:2017
14.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/ <i>Upto</i> 1 TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/ <i>Clause</i> 30,31,32,33)
15.		Đo điện trở tiếp xúc mạch chính bằng dòng điện một chiều <i>Measurement contact resistance of main circuit by DC current</i>	I: Đến/ <i>Upto</i> 200 A R: 1 μΩ ~ 100 mΩ	IEC 62271-1:2017
16.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt <i>Measurement of close, open times</i>	(0,1 ~ 1 000) ms	IEC 62271-100:2021
17.		Đo điện trở cách điện mạch phụ và mạch điều khiển <i>Measurement of insulation resistances Auxiliary and control circuits test</i>	R: Đến/ <i>Upto</i> 1 TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	IEC 62271-1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1430

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 <i>AC high voltage disconnecter and earthing switch</i>	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	IEC 62271-102: 2018
19.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/ Upto 1 TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/ Clause 34)
20.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều <i>Measurement contact resistance of main circuit by DC current</i>	I: Đến/ Upto 200 A R: 1 μΩ ~ 100 mΩ	IEC 62271-1:2017
21.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage transformer</i>	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
22.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 1μΩ ~ 2 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
23.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Voltage ratio error measurement</i>	(0,8 ~ 50 000) (0,01 ~ 360)°	TCVN 11845-3:2017 (IEC 61869-3:2011)
24.	Máy biến điện áp kiểu tụ <i>Capacitor voltage transformer</i>	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	Đến/ Upto 120 kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
25.		Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Measurement of capacitance and tgδ</i>	U: (0,1 ~ 12) kV AC Cp: 10 ⁻⁶ /1 pF ~ 3 μF Tgδ: (0,01 ~ 100) %	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
26.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 1μΩ ~ 2 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
27.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Voltage ratio error Measurement</i>	(0,8 ~ 50 000) (0,01 ~ 360)°	IEC 61869-5:2011

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1430

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 dòng điện <i>Current Transformer</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	Đến/ <i>Upto</i> 120 kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
29.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/ <i>Upto</i> 1TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 29) IEEE C57.13.1 2017
30.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 1 μΩ ~ 2 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
31.		Xác định đặc từ hóa <i>Determination of exciting curve</i>	U: (0,1 ~ 2) kV AC I: Đến/ <i>Upto</i> 5 A	IEEE C57.13.1 2017
32.		Xác định sai số về tỷ số biến <i>Determination of current ratio error</i>	(1 ~ 2 000)	IEEE C57.13.1 2017
33.	Cáp điện lực (<i>U_m: 7,2 ~ 36 kV</i>) <i>Power cable</i> (<i>U_m: 7,2 ~ 36 kV</i>)	Đo điện trở cách điện trước và sau khi thử cao áp <i>Measurement of insulation resistance before and after high voltage</i>	R: Đến/ <i>Upto</i> 1TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 18)
34.		Thử cao áp một chiều và đo dòng rò <i>DC high voltage test and leakage current measurement</i>	U: (0,01 ~ 160) kV DC I: (0, 1 ~ 200) mA	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014
35.	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 <i>Power frequency withstand voltage test at dry state and leakage current measurement</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC I: (0,1 ~ 200) mA	IEC 60099-4: 2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1430

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>
36.	Sứ đỡ cách điện bằng vật liệu gốm/thủy tinh dùng cho hệ thống điện xoay chiều lớn hơn 1 000 V <i>Post insulators of ceramic material/glass for systems with nominal voltage greater than 1 000 V</i>	Thử nghiệm điện áp khô với tần số công nghiệp (áp dụng với sứ đỡ trong nhà) <i>Dry power – frequency withstand voltage test (applicable only to post insulator for indoor use)</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC I: (0,1 ~ 200) mA	IEC 60168 Ed4.2: 2001
37.	Cuộn kháng điện <i>Reactors</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	IEC 60076-6:2007
38.		Xác định điện kháng <i>Determination of reactance</i>	10 ⁻⁶ /1 H ~ 100 kH	IEC 60076-6:2007
39.	Thiết bị đóng cắt và điều khiểm hạ áp (Aptomat) <i>Low voltage Switchgear and controlgear</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/ Upto 1 TΩ U: (0,25/0,5/1/2,5/5) kV DC	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
40.		Kiểm tra đặc tính tác động <i>Characteristic check</i>	(0,1 ~ 20 000) A (0,01 ~ 7 200) s	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
41.	Cầu chì cao áp <i>Hight voltage fuse</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở điều kiện khô <i>Power frequency withstand voltage test at dry state</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005)
42.	Tụ bù xoay chiều <i>Shunt capacitors for AC system</i>	Đo điện dung <i>Measurement of capacitance</i>	Đến/ Upto 2 000 μF	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
43.		Đo tổn hao điện môi tgδ <i>Measurement the tangent of loss angle</i>	Tgδ: (0,01 ~ 100)%	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1430

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
44.	Tụ bù xoay chiều Shunt capacitors for AC system	Thử điện áp tăng cao giữa các cực <i>Withstand voltage test between terminal</i>	Đến/ <i>Upto</i> 120 kVAC Đến/ <i>Upto</i> 160 kVDC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
45.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao giữa cực và vỏ <i>Power frequency withstand voltage test between terminal and container</i>	Đến/ <i>Upto</i> 120 kVAC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
46.	Hệ thống nối đất Ground system	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earth resistance</i>	(0,01 ~ 2 000) Ω	IEEE Std 81:2012
47.	Role điện Electrical relays	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Current pick-up/drop-off test</i>	0,01 mA ~ 32 A	IEC 60255-151: 2009
48.		Thử đặc tính tác động của rơ le so lệch <i>Operating characteristic of Bias differential relay</i>	0,01 mA ~ 32 A	IEC 60255-13:1980
49.		Thử tần số tác động, trở về <i>Frequency pick-up/drop-off test</i>	f: (10 ~ 100) Hz	IEC 60255-181:2019
50.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Voltage pick-up/ drop-off test</i>	U _{AC} : (0,01 ~ 300) V U _{DC} : (0,01 ~ 300) V	IEC 60255-127:2010
51.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Impedance pick-up/ drop-off test</i>	U _{AC} : (0,01 ~ 300) V U _{DC} : (0,01 ~ 300) V	IEC 60255-121: 2014
52.	Dầu cách điện Insulation oil	Thử điện áp đánh thủng dầu <i>Breakdown voltage test</i>	Đến / <i>Upto</i> : 100 kVAC	IEC 60156:2018
53.	Sào cách điện Insulating Stick	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 9628-1:2013
54.	Găng tay cách điện Gloves of insulating material	Thử độ bền điện môi bằng điện áp AC <i>Electric strength of insulation by AC voltage test</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 8084:2009
55.	Bút thử điện Voltage detectors	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	IEC 61243-2:1995 & AMD1:1999 & AMD2:2002

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 1430**

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>
56.	Thảm cách điện <i>Electrically insulating matting</i>	Thử độ bền điện môi bằng điện áp AC <i>Electric strength of insulation by AC voltage test</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 9626:2013
57.	Cách điện cao su kiểu ống <i>Rubber insulating line hose</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	ASTM D1050- 05(2022)
58.	Cách điện cao su kiểu ống tay áo <i>Rubber insulating sleevers</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	ASTM D1051-23
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 <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 120) kV AC	ANSI SAIA A92.2 2021

Chú thích/ Note

- QCVN: Quy chuẩn Việt Nam/ *National Regulation*
- ASTM: Hiệp hội Thí nghiệm và Vật liệu Hoa Kỳ/ *American Society for Testing and Materials*
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission.*
- IEEE: Ủy ban Kỹ thuật Điện và Điện tử/ *Institute of Electrical and Electronics Engineers*
- ANSI: Viện tiêu chuẩn quốc gia Hoa Kỳ/ *American National Standards Institute*
- SAIA: *Scaffold & Access Industry Association*
- (x): Toàn bộ các phép thử lĩnh vực Điện – Điện tử được thực hiện tại hiện trường/ *All Electrical and Electronics tests are conducted on – site.*
- Trường hợp Đội thí nghiệm - Xí nghiệp dịch vụ điện lực Thái Nguyên cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Đội thí nghiệm - Xí nghiệp dịch vụ điện lực Thái Nguyên 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 Laboratory - Branch's Northern Power Service Company in Thai Nguyen 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./*