



DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 11 năm 2024
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Đội thí nghiệm và sửa chữa - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Quảng Ninh**

Laboratory: **Laboratory - Branch's Northern Power Service Company in Quang Ninh**

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: **Nguyễn Văn Minh**

Số hiệu/ Code: **VILAS 1392**

Hiệu lực công nhận/
Period of Validation: **Hiệu lực công nhận kể từ ngày /11/2024 đến ngày /11/2029**

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, khu 1, phường Hồng Hà, thành phố Hạ Long, tỉnh Quảng Ninh**

Graup 1, area 1, Hong Ha ward, Ha long city, Quang Ninh Province

Điện thoại/ Tel: **0203 656 9833** Fax:

E-mail: **quangninh.npsc@gmail.com** Website: **npSC.com.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1392

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử (x)**

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.	Máy biến áp điện lực Power transformer	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 1000 GΩ U: Đến/to 5000 V 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>	(1 ~ 5000) (0,01 ~ 360) ⁰	IEEE C57.152-2013
3.		Đo trở kháng ngắn mạch và tổn thất có tải <i>Measurement of load loss and short- circuit impedance</i>	U: (0,01 ~ 450) V AC I: Đến/to 100 A AC P: Đến/to 2500 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 losses and current</i>	U: (0,01 ~ 450) V AC I: Đến/to 100 A AC P: Đến/to 2500 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: 0,1 μΩ ~ 400 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 AC	TCVN 6306-3: 2006 (IEC 60073-3:2000)
7.		Đo tổn thất điện môi tanδ cuộn dây <i>Measurement of dielectric dissipation factor tanδ</i>	U: (0,1 ~ 12) kV AC Cp: 1pF ~ 3μF Tanδ: Đến/to 100 %	IEEE C57.12.152- 2013
8.	Bộ điều áp dưới tải On load tap changer	Kiểm tra thao tác chuyển mạch <i>Switch 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 <i>Insulation check for auxiliary wiring</i>	R: Đến/to 1000 GΩ U: Đến/to 5000 V DC	IEC 60076-3 Ed3.1: 2018
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/to 1000 GΩ U: Đến/to 5000 V DC	IEC 60034-27- 4:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1392

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>
11.	Máy điện quay <i>Rotating electric machine</i>	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: 0 ~ 100 kΩ	IEC 60034-2-1 Ed3.0: 2024
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 AC	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 <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/to 1000 GΩ U: Đến/to 5000 V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/ Clause 30
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/to 200 A DC R: Đến/to 19,99 mΩ	IEC 62271-1:2017
16.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt <i>Measurement of close, open times</i>	(0,1~ 1000) ms	IEC 62271-100:2017
17.		Đo điện cách điện mạch phụ và mạch điều khiển <i>Measurement of Auxiliary and control circuits insulation</i>	R: Đến/to 1000 GΩ U: Đến/to 5000 V DC	IEC 62271-1:2017
18.	Cầu dao cách ly và dao nối đất xoay chiều cao áp <i>AC high voltage disconnecter and earthing switch</i>	Thử 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/to 1000 GΩ U: Đến/to 5000 V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/ Clause 34
20.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of contact resistance of main circuit by DC current</i>	I: Đến/to 200 A AC R: (0,1 ~ 19,99) mΩ	IEC 62271-1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1392

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.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng Inductive voltage transformer	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <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 một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 0,1 $\mu\Omega$ ~ 400 k Ω	IEEE Std C57.13-2016
23.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	(1 ~ 10000) (0,01 ~ 360) ⁰	TCVN 11845-3:2017 (IEC 61869-3:2011)
24.	Máy biến điện áp kiểu tụ Capacitor voltage transformer	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 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 tanδ</i>	C: Đến/to 100 μ F Tan δ : Đến/to 100 %	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
26.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 1000 G Ω U: Đến/to 5000V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/ Clause 28
27.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	R: 0,1 $\mu\Omega$ ~ 400 k Ω	IEEE Std C57.13-2016
28.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	(1 ~ 10000) (0,01 ~ 360) ⁰	IEC 61869-5:2011
29.	Máy biến dòng điện Current Transformer	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
30.		Xác định điện trở một chiều cuộn dây quấn thứ cấp <i>Determination of secondary winding DC resistance</i>	R: 0,1 $\mu\Omega$ ~ 400 k Ω	IEEE Std C57.13-2016
31.		Xác định đặc tính từ hóa <i>Determination of Exciting curve</i>	U: Đến/to 2 kV AC I: Đến/to 5 A AC	IEEE C57.13.1 2017
32.		Xác định sai số về tỷ số biến dòng <i>Determination of current ratio error</i>	0,8 ~ 10000	IEEE C57.13.1 2017

DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1392

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>
33.	Cáp điện lực (Um 7,2-36 kV) <i>Power cable (Um 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/to 1000 GΩ U: Đến/to 5000 V DC	QCVN QTD 5:2009 Điều/ Clause 18
34.		Thử cao áp một chiều và đo dòng rò <i>DC high voltage test and leakage current measurement</i>	U: (0,1 ~ 130) kV DC I: (0,1 ~ 20) mA DC	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: Đến/to 100 mA AC	IEC 60099-4: 2014
36.	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 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: Đến/to 100 mA AC	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>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	IEC 60076-6:2007
38.		Xác định điện kháng <i>Determination of reactance</i>	L: 10 ⁻⁶ / (1 H ~ 100 kH)	IEC 60076-6:2007
39.	Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp (Aptomat) <i>Low voltage Switchgear and controlgear (Circuit-breakers)</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: Đến/to 1000 GΩ U: Đến/to 5000 V DC	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
40.		Kiểm tra đặc tính tác động <i>Characteristic check</i>	Đến/to 15000 A AC (1 ~ 7200) s	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)

DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1392

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>
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>	U: (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>	Cp: 1pF ~ 3μF	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
43.		Đo tổn hao điện môi tanδ <i>Measurement of angent of loss angle</i>	Tanδ: (0,01 ~ 100) %	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
44.		Thử điện áp tăng cao giữa các cực <i>Withstand voltage test between terminal</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC U: (0,1 ~ 120) kV DC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
45.	Tụ bù xoay chiều <i>Shunt capacitors for AC system</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao giữa cực và vỏ <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)
46.	Hệ thống nối đất <i>Ground system</i>	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earth resistance</i>	R: (0,1 ~ 2000) Ω	IEEE Std 81:2012
47.	Role điện <i>Electrical relays</i>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Current pick-up/drop-off test</i>	I: 0,001 mA ~ 32A	IEC 60255-151: 2009
48.		Thử đặc tính tác động của rơ le so lệch <i>Operating characteristic of bias differential relay</i>	I: 0,001 mA ~ 32A	IEC 60255-13: 1980
49.		Thử tần số tác động, trở về <i>Frequency pick-up/drop-off test</i>	f: (0,1 ~ 1000) 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>	I: 0,001 mA ~ 32 A U _{AC} : (0,01 ~ 300) V	IEC 60255-121: 2014

DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1392

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>
52.	Dầu cách điện <i>Insulation oil</i>	Thử điện áp đánh thủng <i>Breakdown voltage test</i>	(0,1 ~ 100) kV AC	IEC 60156:2018
53.	Sào cách điện <i>Insulating Stick</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 9628-1:2013
54.	Găng tay cách điện <i>Gloves of insulating material</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	TCVN 8084:2009
55.	Bút thử điện <i>Voltage detectors</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	IEC 61243-2: 2002
56.	Thảm cách điện <i>Electrically insulating matting</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (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>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	ASTM D1050-05(2017)
58.	Cách điện cao su kiểu ống tay áo <i>Rubber insulating sleeves</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	ASTM D1051-02
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>	U: (0,1 ~ 120) kV AC	ANSI SAIA A92.2 2015

DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1392

Ghi chú/ Notes:

- IEC: *International Electrotechnical Commission*
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers*
- ANSI: *American National Standards Institute*
- (x): Toàn bộ các phép thử lĩnh vực Điện - Điện tử được thực hiện tại hiện trường/ *All Electrical and Electronic tests are conducted on-site.*
- Trường hợp Đội thí nghiệm và sửa chữa - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Quảng Ninh cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Đội thí nghiệm và sửa chữa - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Quảng Ninh 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 Quang Ninh 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./*

