



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

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

Tên phòng thí nghiệm: **Đội thí nghiệm điện - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Lạng Sơn**

Laboratory: **Electrical testing team - Branch's Northern Power Service Company in Lang Son**

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: **Đỗ Ngọc Sơn**

Số hiệu/ Code: **VILAS 1401**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **kể từ ngày / 11 / 2024 đến ngày 01 / 12 / 2029**

Địa chỉ/ Address:
Số 2 khu VP 1 Bán đảo Linh Đàm, phường Hoàng Liệt, quận Hoàng Mai, Hà Nội
No. 2, VPI area, Linh Dam Peninsula, Hoang Liet ward, Hoang Mai district, Hanoi

Địa điểm/Location:
Số 105, đường Nhị Thanh, phường Tam Thanh, thành phố Lạng Sơn, tỉnh Lạng Sơn
No. 105, Nhị Thanh Street, Tam Thanh ward, Lang Son city, Lang Son province

Điện thoại/ Tel: 0205 6521666 Fax:

E-mail: doithinghiemlangson@gmail.com Website:

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1401

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

Field of testing: Electrical - Electronic (x)

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 <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: Đến/To 5 000 GΩ U: Đến/To 5 000 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>	U: 0,03 V/2 000 V 0,01 ~ 3 600 Góc pha/ <i>Phase angle</i> (0,5 ~ 360) °	IEEE C57.152-2013
3.		Đo trở kháng ngắn mạch và tổn thất có tải <i>Measurement of short circuit impedance and load loss</i>	U: Đến/To 3x3000 V I: Đến/To 3x30 A P: Đến/To 3x155 kW	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
4.		Đo tổn thất không tải và dòng điện <i>Measurement of no-load losses and current</i>	U: Đến/To 3x3000 V I: Đến/To 3x30 A P: Đến/To 3x155 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>	1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE C57.152-2013
6.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 150) kV	TCVN 6306-3: 2006 (IEC 60076-3:2000)
7.		Đo tổn thất điện môi Tanδ cuộn dây <i>Measurement of dielectric dissipation factor of winding</i>	U: (0,1 ~ 12) kV AC C Đến/To 100 μF Tanδ: Đến/To 100 %	IEEE C57.152-2013
8.		Kiểm tra thao tác chuyển mạch bộ điều áp dưới tải <i>Switch operation of OLTC check</i>	---	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều 27 mục 8.1) IEC 60076-1:2011
9.		Kiểm tra cách điện các mạch phụ của bộ điều áp dưới tải <i>Insulation check for OLTC auxiliary wiring</i>	R: Đến/To 250 GΩ U: Đến/To 500 / 900 V DC	IEC 60076-3:2013 + AMD1:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1401

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 <i>Measurement of insulation resistance of windings with frame, and between windings together</i>	R: Đến/To 5 000 GΩ U: Đến/To 100/ 5 000 V 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>	1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE 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>	(0,1 ~ 150) kV	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>	(0,1 ~ 150) kV	IEC 62271-1:2017 + AMD1:2021
14.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: Đến/To 5 000 GΩ U: Đến/To 100 / 5 000 V DC	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/ Clause 30, 31, 32, 33)
15.		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 400 A R: 1 μΩ ~ 10 mΩ	IEC 62271-1:2017 + AMD1:2021
16.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt <i>Measurement of close, open times</i>	Đến/To 20 s	IEC 62271-100:2021
17.		Thử mạch phụ và mạch điều khiển <i>Auxiliary and control circuits test</i>	R: Đến/To 250 GΩ U: Đến/To 500 / 900 V DC	IEC 62271-1:2017 + AMD1:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1401

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 disconnector and earthing switch</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 150) kV	IEC 62271-102:2022
19.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: Đến/To 5 000 GΩ U: Đến/To 100 / 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 400 A R: 1 μΩ ~ 10 mΩ	IEC 62271-1:2017 + AMD1:2021
21.	Máy biến điện áp kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage 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>	(0,1 ~ 150) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
22.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: Đến/To 5 000 GΩ U: Đến/To 100 / 5 000 V DC	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 28)
23.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE C57.13-2016
24.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	0,01 ~ 3 600 U: Đến/To 0,03 V / 2 000 V (0,01 ~ 360) °	TCVN 11845-3:2017 (IEC 61869-3:2011)
25.	Máy biến điện áp kiểu tụ <i>Capacitor voltage transformer</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 150) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
26.		Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Measurement of capacitance and Tanδ</i>	U: (0,1 ~ 12) kV AC C: Đến/To 100 μF Tanδ: Đến/To 100 %	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1401

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>
27.	Máy biến điện áp kiểu tụ Capacitor voltage transformer	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: Đến/To 5 000 GΩ U: Đến/To 100 / 5 000 V DC	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/Clause 28)
28.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	1 μΩ ~ 20 kΩ	IEEE C57.13-2016
29.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	0,01 ~ 3 600 U: Đến/To 0,03V / 2 000 V (0,01 ~ 360) °	IEC 61869-5:2011
30.	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>	(0,1 ~ 150) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
31.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: Đến/To 5 000 GΩ U: Đến/To 100 / 5 000 V DC	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều/ Clause 29) IEEE C57.13.1-2017
32.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	1 μ Ω ~ 20 kΩ	IEEE C57.13-2016
33.		Xác định đặc từ hóa <i>Determination of exciting curve</i>	U: Đến/To 2 kV AC I: Đến/To 5 A	IEEE C57.13.1-2017
34.		Xác định sai số về tỷ số biến dòng <i>Determination of current ratio error</i>	0,01 ~ 3 600 Đến/To 800 A	IEEE C57.13.1-2017
35.		Cáp điện lực U_m:(7,2~36) kV Power cable	Đo điện trở cách điện trước và sau khi thử cao áp <i>Measurement of insulation resistance before and after high voltage test</i>	R: Đến/To 5 000 GΩ U: Đến/To 100 / 5 000 V DC
36.	U_m:(7,2~36) kV	Thử cao áp một chiều và đo dòng rò <i>DC high voltage test and measurement of leakage current</i>	U: Đến/To (0,1 ~ 130) kV DC I: Đến/ To 10 mA	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-1:2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1401

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>
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 <i>Power frequency withstand voltage test at dry state and measurement of leakage current</i>	U: (0,1 ~ 150) kV AC I: Đến/To 267 mA	IEC 60099-4:2014
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 khô với tần số công nghiệm (áp dụng với sứ đỡ trong nhà) <i>Dry power – frequency withstand voltage test (applicable only to post insulator for indoor use)</i>	(0,1 ~ 150) kV AC	IEC 60168:1994 + AMD1:1997 + AMD2:2000
39.	Cuộn điện kháng <i>Reactors</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 150) kV AC	IEC 60076-6:2007
40.		Xác định điện kháng <i>Determination of reactance</i>	10^{-6} / (1H ~ 100 kH)	IEC 60076-6:2007
41.	Thiết bị đóng cắt hạ áp (Aptomat) <i>Low voltage Switchgear</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	R: Đến/To 250 GΩ U: Đến/To 500 / 900 V DC	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
42.		Kiểm tra đặc tính tác động <i>Characteristic check</i>	I: Đến/To 10 kA Đến/To 1000 s	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
43.	Cầu chì cao áp <i>Hight voltage fuse</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 150) kV AC	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1401

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>
44.	Tụ bù xoay chiều <i>Shunt capacitors for AC system</i>	Đo điện dung <i>Measurement of capacitance</i>	U: (0,1 ~ 12) kV AC C: Đến/ To 100 μ F	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
45.		Đo tổn hao điện môi Tan δ <i>Measurement of the tangent of loss angle</i>	Tan δ : Đến/To 100 %	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
46.		Thử điện áp tăng cao giữa các cực <i>Withstand voltage test between terminal</i>	(0,1 ~ 150) kV AC (0,1 ~ 130) kV DC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
47.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao giữa cực và vỏ <i>Power frequency withstand voltage test between terminal and container</i>	(0,1 ~ 150) kV AC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
48.	Hệ thống nối đất <i>Ground system</i>	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earth resistance</i>	(0,2 ~ 1 200) Ω	IEEE 81-2012
49.	Role điện <i>Electrical relays</i>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Current pick-up/drop-off test</i>	Đến/To 64 A	IEC 60255-151:2009
50.		Thử đặc tính tác động của rơ le so lệch <i>Operating characteristic of Bias differential relay</i>	0,001 mA ~ 32 A	IEC 60255-13:1980
51.		Thử tần số tác động, trở về <i>Frequency pick-up/drop-off test</i>	(0,1 ~ 100) Hz	IEC 60255-181:2019
52.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Voltage pick-up/ drop-off test</i>	(0,01 ~ 300) V AC (0,01 ~ 300) V DC	IEC 60255-127:2010
53.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Impedance pick-up/ drop-off test</i>	I: Đến/To 64 A U: Đến/To 300 V	IEC 60255-121:2014
54.	Dầu cách điện <i>Insulation oil</i>	Xác định điện áp đánh thủng dầu <i>Determination of breakdown voltage</i>	Đến/To 80 kV AC	IEC 60156:2018
55.	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>	(0,1 ~ 150) kV AC	TCVN 9628-1:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 1401**

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.	Găng tay cách điện <i>Gloves of insulating material</i>	Thử điện áp kiểm chứng <i>Voltage verification test</i>	(0,1 ~ 150) kV AC	TCVN 8084:2009
57.	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>	(0,1 ~ 150) kV AC	IEC 61243-2:2002
58.	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>	(0,1 ~ 150) kV AC	TCVN 9626:2013
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 nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0,1 ~ 150) kV AC	ANSI SAIA A92.2: 2015

Chú thích/ Note

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam National standard*;
- QCVN QTD 5:2009/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện tập 5/ *National Technical Codes for Testing, Acceptance Test for Power Facility part 5*;
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật Điện Quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*
- IEEE: Hội Kỹ sư 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): Phép thử lĩnh vực Điện – Điện tử được thực hiện tại hiện trường/ *Electrical and Electronics tests are conducted on – site*

Trường hợp Đội thí nghiệm điện - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Lạng Sơn cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Đội thí nghiệm điện - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Lạng Sơn 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 Electrical testing team - Branch's Northern Power Service Company in Lang Son 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./*