



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 Lai Châu**
Laboratory : **Electric Service Team - Branch's Northern Power Service Company in Lai Chau**

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: : **Công ty Dịch vụ Điện lực miền Bắc**
Organization: : **Northern Electricity Services Company**

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

Người quản lý/
Laboratory manager : **Hoàng Minh Tùng**

Số hiệu/ *Code* : **VILAS 1411**

Hiệu lực công nhận/
Period of Validation : **Kể từ ngày / 12 / 2024 đến ngày 26 / 12 / 2029**

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

Địa điểm/*Location* : **Tổ 23, phường Đông Phong, thành phố Lai Châu, tỉnh Lai Châu**

Điện thoại/ *Tel* : **0213 3795 027** Website : **www.npsc.com.vn**

Email : **Laichau.npsc@gmail.com**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1411

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện- Điện tử (x)
Field of testing: Electrical- Electronics

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/ phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
1.	Máy biến áp điện lực <i>Power transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: đến/ to 100 GΩ U: đến/ to 2500 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>	0,8 ~ 13000 (0,01 ~ 360)°	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: đến/ to 450 V I: đến/ to 100 A P: đến/ to 100 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: đến/ to 450 V I: đến/ to 100 A P: đến/ to 100 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>	đến/ to 400 kΩ	IEEE C57.152-2013
6.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand hight voltage test</i>	đến/ to 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 delta of winding</i>	U: đến/ to 12 kV AC Cp: đến/ to 3μF Tgδ: đến/ to 100 %	IEEE C57.12.152- 2013
8.	Bộ điều áp dưới tải <i>On load tap changer</i>	Kiểm tra thao tác chuyển mạch <i>Operation check</i>	--	QCVN QTD 5:2009/BCT, điều 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 100 GΩ U: đến/ to 1000 V DC	IEC 60076-3 Ed3.1: 2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1411

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/ phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</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 windings insulation resistance with frame and between windings together</i>	R: đến/ to 100 GΩ U: đến/ to 2500 VDC	IEC 60034-27-4:2018
11.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng một chiều <i>Measurement of winding resistance with DC current</i>	đến/ to 400 kΩ	IEEE Std 62.2-2004
12.		Thử chịu điện áp xoay chiều tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	đến/ to 120 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 high voltage test</i>	đến/ to 120 kV	IEC 62271-1:2017
14.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: đến/ to 100 GΩ U: đến/ to 2500 V DC	QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/ clause 30.1, 31.1, 32.1, 33.1)
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 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>	đến/ to 1000 s	IEC 62271-100:2021
17.		Thử điện trở cách điện mạch phụ và mạch điều khiển <i>Insulation resistances test of Auxiliary and control circuits</i>	R: đến/ to 100 GΩ U: đến/ to 5000 V DC	IEC 62271-1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1411

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/ phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
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 high voltage test</i>	đến/ to 120 kV	IEC 62271-102: 2018
19.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	đến/ to 100 GΩ đến/ to 5000 V DC	QCVN QTD 5:2009/BCT (điều/ clause 34)
20.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of contact resistance 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 <i>Inductive voltage transformer</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand high voltage test on primary winding</i>	đến/ to 120 kV	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
22.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: đến/ to 100 GΩ U: đến/ to 2500 V DC	QCVN QTD 5:2009/BCT Điều/ clause 28
23.		Đo điện trở dây quấn thứ cấp bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of resistance of secondary winding by DC current</i>	đến/ to 400 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
24.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of Voltage ratio error</i>	(1 ~ 13000)	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 high voltage test</i>	đến/ to 120 kV	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
26.		Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Measurement of capacitance and tgδ</i>	C: đến/ to 100 μF Tgδ: đến/ to 100 %	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1411

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/ phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
27.	Máy biến điện áp kiểu tụ <i>Capacitor voltage transformer</i>	Đo điện trở cách điện (x) <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: (0 ~ 100/1000) GΩ U: 5000 V DC	QCVN QTD 5:2009/BCT Điều/ <i>clause</i> 28
28.		Đo điện trở dây quấn thứ cấp bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of resistance of secondary winding by DC current</i>	đến/ <i>to</i> 400 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
29.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <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 <i>Power frequency withstand high voltage test on primary winding</i>	đến/ <i>to</i> 120 kV	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
31.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	đến/ <i>to</i> 100 GΩ đến/ <i>to</i> 2500 V DC	QCVN QTD 5:2009 (Điều 29) IEEE C57.13.1-2017
32.		Đo điện trở dây quấn thứ cấp bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of resistance of secondary winding by DC current</i>	đến/ <i>to</i> 400 kΩ	IEEE Std C57.13- 2016
33.		Xác định đặc từ hóa <i>Determination of Exciting curve</i>	U: đến/ <i>to</i> 2 kV AC I: đến/ <i>to</i> 5 A	IEEE C57.13.1 2017
34.		Xác định sai số về tỷ số biến <i>Determination of Current ratio error</i>	0,8 ~ 13000	IEEE C57.13.1 2017
35.	Cáp điện lực (Um 7,2-36kV) <i>Power cable</i>	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/ <i>to</i> 100 GΩ U: đến/ <i>to</i> 2500 V DC	QCVN QTD 5:2009 Điều/ <i>clause</i> 18

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1411

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/ phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
36.	Cáp điện lực (Um 7,2-36kV) <i>Power cable</i>	Thử điện áp tăng cao một chiều và đo dòng rò <i>DC high voltage test and measurement of leakage current</i>	U: đến/ to 120 kV DC I: đến/ to 20 mA	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014
37.	Chống sét van ôxit - 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 hight voltage test at dry state and measurement of leakage current</i>	U: đến/ to 120 kV AC I: đến/ to 100 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 1000 V <i>Post insulators of ceramic material/glass for systems with nominal voltage greater than 1000 V</i>	Thử chịu điện áp xoay chiều tần số công nghiệp ở điều kiện khô (áp dụng với sứ đỡ trong nhà) <i>Power frequency withstand voltage test at dry state (applicable only to post insulator for indoor use)</i>	U: đến/ to 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 <i>Power frequency withstand hight voltage test</i>	đến/ to 120 kV AC	IEC 60076-6:2007
40.		Đo điện kháng <i>Measurement of Reactance</i>	1H ~ 100 kH	IEC 60076-6:2007
41.	Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp (Aptomat) <i>Low voltage Switchgear and controlgear</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	R: đến/ to 100 GΩ U: đến/ to 2500 V DC	TCVN 6592-1:2009 và/ and TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
42.		Kiểm tra đặc tính tác động <i>Characteristic check</i>	I: đến/ to 10 kA t: (1 ~ 7 200) s	TCVN 6592-1:2009 và/ and TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1411

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/ phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
43.	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 hight voltage test at dry state</i>	đến/ to 120 kV AC	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005)
44.	Tụ bù xoay chiều <i>Shunt capacitors for AC system</i>	Đo điện dung <i>Measurement of capacitance</i>	đến/ to 3 μ F	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
45.		Đo tổn hao điện môi tgđ <i>Measurement of the tangent of loss angle</i>	Tgđ: đến/ to 100%	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
46.		Thử điện áp tăng cao giữa các cực <i>Withstand high voltage test between terminal</i>	đến/ to 120 kV AC; 120 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 high voltage test between terminal and container</i>	đến/ to 120 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>	đến/ to 2000 Ω
49.	Role điện <i>Electrical relays</i> 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 ~ 32 A t: 0,1 ms ~ 300 s	IEC 60225-149: 2013 IEC 60255-151: 2009
50.		Thử đặc tính tác động của rơ le so lệch <i>Operating characteristic of Bias differential relay</i>	I: 0,001 mA ~ 32 A t: 0,1 ms ~ 300 s	IEC 60255-13: 1980
51.		Thử tần số tác động, trở về <i>Frequency pick-up/drop-off test</i>	f: (20 ~ 1000) Hz t: 0,1 ms ~ 300 s	IEC 60255-181:2019
52.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Voltage pick-up/ drop-off test</i>	U _{AC} : đến/ to 300 V U _{DC} : đến/ to 300 V t: 0,1 ms ~ 300 s	IEC 60255-127:2010
53.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Impedance pick-up/ drop-off test</i>	I _{AC} : đến/ to 32 A U _{AC} : đến/ to 300 V t: 0,1 ms ~ 300 s	IEC 60255-121: 2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 1411

TT	Tên sản phẩm, vật liệu thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The Name of specific tests</i>	Giới hạn phát hiện (nếu có)/ phạm vi đo <i>Detection limit (if any)/ range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test methods</i>
54.	Dầu cách điện <i>Insulation oil</i>	Thử điện áp đánh thủng dầu <i>Breakdown voltage test</i>	đến/ to 100 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 hight voltage test</i>	đến/ to 120 kV AC	TCVN 9628-1:2013
56.	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 hight voltage test</i>	đến/ to 120 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 hight voltage test</i>	đến/ to 120 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 hight voltage test</i>	đến/ to 120 kV AC	TCVN 9626:2013
59.	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 hight voltage test</i>	đến/ to 120 kV AC	ASTM D1050- 05(2022)
60.	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 hight voltage test</i>	đến/ to 120 kV AC	ASTM D1051-23

Ghi chú/Note:

- 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*
- 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*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1411

- Trường hợp Đội thí nghiệm điện-Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Lai Châu định cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá Đội thí nghiệm điện-Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Lai Châu 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 Electric Service team – Branch's Northern Power Service Company in Lai Chau that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration.*

