



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 - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Vĩnh Phúc**
Laboratory : **Laboratory - Branch's Northern Power Service Company in Vinh Phuc**

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* : **Đỗ Chí Đạt**
manager

Số hiệu/ *Code* : **VILAS 1387**

Hiệu lực công nhận/ : **Kể từ ngày / 10 / 2024 đến ngày / 10 / 2029**
Period of Validation

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

Địa điểm/*Location* : **Xóm Phở, xã Quất Lưu, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc**

Điện thoại/ *Tel* : **02116540886** Website : **www.npsc.com.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1387

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 ~ 15000 (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 50 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 at 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 voltage test</i>	đến/ to 120 kV	TCVN 6306-3: 2006 (IEC 60073-3:2000)
7.		Đo tổn thất điện môi Tanδ của cuộn dây <i>Measurement of dielectric dissipation factor Tanδ 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 QTĐ 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 1387

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 2 500 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 62.2-2004
12.	Máy cắt xoay chiều cao áp <i>AC high voltage circuit breaker</i>	Thử điện áp chịu thử <i>Withstand voltage test</i>	đến/ to 120 kV	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
13.		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 QTĐ 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 300 s	IEC 62271-100:2021
17.	Đo điện trở cách điện mạch phụ và mạch điều khiển <i>Measurement of insulation resistances of Auxiliary and control circuits</i>	R: đến/ to 100 GΩ U: đến/ to 2500 V DC	IEC 62271-1:2017	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1387

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 2500 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 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 voltage test on primary winding</i>	đến/ to 120 kV	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
22.		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 C57.13-2016
23.		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)
24.	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)
25.		Đo điện dung và tổn hao điện môi $tg\delta$ <i>Measurement of capacitance and $tg\delta$</i>	C: đến/ to 100 μ F Tgđ: đến/ to 100 %	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1387

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>
26.	Máy biến điện áp kiểu tụ <i>Capacitor voltage transformer</i>	Đo điện trở dây quấn thử cấp bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of resistance of secondary winding by DC current</i>	đến/ to 400 kΩ	IEEE C57.13-2016
27.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of Voltage ratio error</i>	0,8 ~ 13000	IEC 61869-5:2011
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/ to 120 kV	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
29.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	đến/ to 100 GΩ đến/ to 2500 V DC	QCVN QTĐ 5:2009/ BCT (Điều 29) IEEE C57.13.1-2017
30.		Đo điện trở dây quấn thử cấp bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of resistance of secondary winding by DC current</i>	đến/ to 400 kΩ	IEEE C57.13-2016
31.		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
32.		Xác định sai số về tỷ số biến <i>Determination of Current ratio error</i>	0,8 ~ 13000	IEEE C57.13.1 2017
33.		Cáp điện lực (Um 7,2-36kV) <i>Power cable (Um 7,2-36kV)</i>	Đo điện trở cách điện trước và sau khi thử cao áp <i>Measurement of insulation resistance before and after high voltage testing</i>	R: đến/ to 100 GΩ U: đến/ to 2500 V DC
34.	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

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1387

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>
35.	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 high 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
36.	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 với 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
37.	Cuộn điện kháng <i>Reactors</i>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency high voltage test</i>	đến/ to 120 kV AC	IEC 60076-6:2007
38.		Đo điện kháng <i>Measurement of Reactance</i>	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</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)
40.		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 1387

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>
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 high voltage test at dry state</i>	đến/ to 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/ to 3 μ F	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
43.		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)
44.		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)
45.		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)
46.		Hệ thống nối đất <i>Ground system</i>	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earth resistance</i>	đến/ to 2000 Ω
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 ~ 32 A t: 0,1 ms ~ 300 s	IEC 60225-149: 2013 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 ~ 32 A t: 0,1 ms ~ 300 s	IEC 60255-13: 1980
49.		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
50.		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
51.		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 1387

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>
52.	Dầu cách điện <i>Insulation oil</i>	Thử điện áp đánh thủng <i>Breakdown voltage test</i>	đến/ to 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 high voltage test</i>	đến/ to 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 high voltage test</i>	đến/ to 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 high voltage test</i>	đến/ to 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 high voltage test</i>	đến/ to 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>	đến/ to 120 kV AC	ASTM D1050-05 (2022)
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>	đến/ to 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 high voltage test</i>	đến/ to 120 kV AC	ANSI SAIA A92.2-2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1387

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*;
- (x) Các 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 - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Vĩnh Phúc định cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Đội thí nghiệm - Xí nghiệp Dịch vụ Điện lực Vĩnh Phúc 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 Experimental team - Vinh Phuc Electricity Services Enterprise that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration./*

