

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

**(Kèm theo quyết định số: 437.2022/QĐ - VPCNCL ngày 16 tháng 05 năm 2022
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)**

Tên phòng thí nghiệm: **Đội thí nghiệm điện Lào Cai - Xí nghiệp dịch vụ điện lực Lào Cai**
Laboratory: **Lao Cai Electrical Testing Division - Lao Cai Electricity Service Enterprise**
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 Quốc Việt**

Người có thẩm quyền ký/ *Approved signatory:*

TT	Họ và tên/ <i>Name</i>	Phạm vi được ký/ <i>Scope</i>
1.	Hà Văn Cường	Các phép thử được công nhận/ <i>Accredited Tests</i>
2.	Trần Ngọc Thức	
3.	Lê Ngọc Thành	
4.	Đỗ Quốc Việt	
5.	Trần Đức Phong	
6.	Phạm Quang Hào	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 1177**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **16/05/2025**

Địa chỉ/ *Address:* **Số 120 đường Nhạc Sơn, phường Cốc Lếu, thành phố Lào Cai**
120 Nhạc Sơn street, Coc Leu ward, Lao Cai city

Địa điểm/ *Location:* **Số 120 đường Nhạc Sơn, phường Cốc Lếu, thành phố Lào Cai**
120 Nhạc Sơn street, Coc Leu ward, Lao Cai city

Điện thoại/ *Tel:* **0214 2241 888**

Fax: **0214 3660 989**

E-mail: **thinghiemlaocai@gmail.com**

Website: **http://www.npsc.com.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1177

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

Field of testing: Electricl – 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 điện quay <i>Rotating electrical machines</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>	10kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	IEC 60034-27- 4:2018
2.		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>	0,1 μΩ/ (1 μΩ~ 2000 Ω)	IEEE Std 62.2-2004
3.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
4.	Máy biến áp điện lực <i>Power transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10 kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	IEEE C57.152-2013
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>	0,1 μΩ/(1 μΩ~ 2000 Ω)	IEEE C57.152-2013
6.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	TCVN 6306-3:2015
7.	Chống sét van <i>Surge arrester</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10 kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều / Clause 38)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1177

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>
8.	Máy biến điện áp <i>Voltage transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10 kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ <i>Clause</i> 28)
9.		Đo điện trở một chiều cuộn dây <i>Measurement of winding DC resistance</i>	0,1 μΩ/ (1 μΩ~ 2000 Ω)	IEEE Std C57.13- 2016
10.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	TCVN 11845- 1:2017 (IEC 61869-1:2007)
11.	Máy biến dòng điện <i>Current transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	QCVN QTĐ 5:2009 (Điều/ <i>Clause</i> 29) IEEE C57.13.1-2017
12.		Đo điện trở một chiều cuộn dây <i>Measurement of winding DC resistance</i>	0,1 μΩ/ (1 μΩ~ 2000 Ω)	IEEE Std C57.13- 2016
13.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	TCVN 11845- 1:2017 (IEC 61869-1:2007)
14.	Sứ đỡ cách điện bằng vật liệu gốm/ thủy tinh dùng cho hệ thống điện xoay chiều lớn hơn 1 000V	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	TNTĐH.QT.63 (2021)
15.	<i>Post insulators of ceramic material/glass for systems with nominal voltage greater than 1 000V</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	IEC 60168 Ed4.2: 2001

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1177

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>
16.	Tụ bù xoay chiều <i>Shunt capacitors for AC system</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0.5 ~ 5) kV	TNTĐH.QT.60 (2021)
17.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1kVAC/(1kV ~ 100 kV) AC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
18.	Máy cắt xoay chiều cao áp <i>AC high voltage circuit breaker</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10kΩ/ (100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0.5 ~ 5) kV	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ Clause 30,31,32,33)
19.		Đo điện trở tiếp xúc mạch chính bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of contact resistance of main circuit by DC current</i>	0,1 μΩ/ (1μΩ ~ 999,9mΩ)	IEC 62271-1:2017
20.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	IEC 62271-1:2017
21.	Cầu dao cách ly và dao nối đất xoay chiều cao áp <i>AC high voltage disconnecter and earthing switch</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ Clause 34)
22.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều <i>Measurement of contact resistance of main circuit by DC current</i>	0,1 μΩ/ (1μΩ ~ 999,9mΩ)	IEC 62271-1:2017
23.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	IEC 62271- 102:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1177

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>
24.	Cầu chì cao áp <i>High voltage fuse</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10 kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	TNTĐH.QT.62 (2021)
25.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005)
26.	Role điện <i>Electrical relays</i>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Current pick-up/drop-off test</i>	0,1 mA/ (1mA ~ 15A) 1 ms/(10ms~30min)	IEC 60255- 151:2009
27.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Voltage pick-up/ drop-off test</i>	0,01 V/(1 ~ 150) V 1 ms/(10ms~30min)	IEC 60255- 127:2010
28.	Dây trần dùng cho đường dây tải điện trên không <i>Overhead electrical conductors</i>	Đo điện trở một chiều dây dẫn <i>Measurement of direct – current cable resistance</i>	0,1 μΩ/ (1 μΩ~ 2000 Ω)	TCVN 8090:2009 (IEC 62219:2002)
29.	Cáp dùng cho điện áp danh định đến 1 kV (Um = 1,2 kV) <i>Cables for rated voltages of 1 kV (Um: 1,2 kV)</i>	Đo điện trở một chiều dây dẫn <i>Measurement of direct – current cable resistance</i>	0,1 μΩ/ (1 μΩ~ 2000 Ω)	TCVN 6612:2007 (IEC 60228:2004)
30.		Thử điện áp tăng cao <i>Withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC 0,1 kVDC/ (1 ~ 150 kV) DC	TCVN 6610-2:2007 TCVN 5935-1:2013
31.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10 kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	TCVN 6610-2:2007 TCVN 5935-1:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1177

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>
32.	Cáp điện có cách điện dùng cho điện áp danh định đến 30 kV (Um = 36 kV) <i>Power cables with extruded insulation for rated voltages to 30 kV (Um = 36 kV)</i>	Đo điện trở một chiều dây dẫn <i>Measurement of direct – current cable resistance</i>	0,1 μΩ/ (1 μΩ~ 2000 Ω)	TCVN 6612:2007 (IEC 60228:2004)
33.		Thử điện áp tăng cao <i>Withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC 0,1 kVDC/(1 ~ 150 kV) DC	TCVN 5935-2:2013
34.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistances</i>	10 kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	TCVN 5935-2:2013
35.	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>	10 kΩ/(100kΩ ~ 200 GΩ) U: (0,5 ~ 5) kV	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
36.		Đo điện trở tiếp xúc tiếp điểm chính <i>Measurement of main contact resistance</i>	0,1 μΩ/ (1μΩ ~ 999,9mΩ)	TCVN 6592-1:2009
37.		Thử đặc tính dòng điện <i>Pick-up current test</i>	I: duy trì/ <i>maintain</i> đến/to 4000 A; trong khoảng/ <i>in interval</i> 15” (5~20) kA; tức thời/ <i>instant</i> (20~100) kA.	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
38.	Găng cách điện <i>Gloves of insulating material</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	TCVN 8084: 2009
39.	Sào cách điện <i>Insulating stick</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp (thử khô) <i>Power frequency withstand voltage test (dry test)</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	TCVN 9628-1:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 1177**

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>
40.	Dầu cách điện <i>Insulation oil</i>	Thử điện áp đánh thủng <i>Breakdown voltage test</i>	0,1 kVAC/ (1kV ~ 100 kV) AC	IEC 60156:2018

Ghi chú/Note:

- QCVN: Quy chuẩn Việt Nam/ *National Regulation*
- 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*
- (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./.*