



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: **Phòng thí nghiệm Điện - Hóa**

Laboratory: **Electrical - Chemical Testing Laboratory**

Tổ chức/Cơ quan chủ quản: **Công ty Thủy điện Đồng Nai**

Organization: **Dong Nai Hydro Power Company**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Điện - Điện tử, Hóa**

Field of testing: **Electrical - Electronic, Chemical**

Người quản lý/
Laboratory manager: **Nguyễn Văn Chính**

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 1102**

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

Địa chỉ/ *Address:* **Số 254 đường Trần Phú, phường Lộc Sơn, thành phố Bảo Lộc, tỉnh Lâm Đồng**

Địa điểm/ *Location:* **Xã Lộc Bảo, Huyện Bảo Lâm, tỉnh Lâm Đồng**

Điện thoại/ *Tel:* **0263.247.8888**

Fax: **02633.726.899**

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

Website: **www.hpcdongnai.com**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1102

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 điện quay <i>Rotating electrical machines</i>	Đo điện trở một chiều các cuộn dây trạng thái nguội <i>Measurement of windings resistance at cool state</i>	1 $\mu\Omega$ /(20 $\mu\Omega$ ~ 500 Ω) 0,01A/ (0,1 ~ 40) A	IEEE 62.2-2004
2.	Máy biến áp lực <i>Power transformers</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 k Ω /(500 k Ω ~ 1000 G Ω) 1 V/(500, 1000, 2500, 5000) V	IEEE C57.152-2013
3.		Đo điện dung và hệ số tổn hao điện môi tgđ <i>Measurement of capacitance and dissipation factor (tgđ)</i>	GST mode: 0,1 nF/(1 nF ~ 10 μ F) UST mode: 0,1 nF/(0,2 nF ~ 1 μ F): Tg δ : 0,01 %/(0,05 ~ 10) % 0,1 kV/(1 ~ 30 kV) (0,5 ~ 100) mA	IEEE C57.152-2013
4.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây trạng thái nguội <i>Measurement of windings resistance at cool state</i>	1 $\mu\Omega$ / (20 $\mu\Omega$ ~ 500 Ω) 0,01 A/ (0,1 ~ 40) A	IEEE C57.152-2013
5.		Đo tỉ số biến áp <i>Measurement of voltage ratio</i>	0,1/(5 ~ 15000) 8/40/100 VAC 1 mA/(0,1 ~ 2000) mA	IEEE C57.152-2013
6.		Máy biến điện áp đo lường kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage transformer</i>	Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	(0,1 ~ 15000)/ 0,01 (10 V~ 2 kV)/ 1 V (0,2 ~ 10) %/ 0,1°
7.		Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance</i>	1 k Ω /(500 k Ω ~ 1000 G Ω) 1V/(500, 1000, 2500, 5000) V	QCVN QTD -5: 2009/BCT Điều/ Clause 28
8.	Máy biến điện áp đo lường kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage transformer</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kV/(2 ~35) kVAC, \leq 300 KVA 0,01 mA/(2 ~ 180) mA 1s / (5 ~ 1800) s	TCVN 11845- 1:2017 (IEC 61869-1:2007)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1102

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>
9.	Máy biến dòng điện <i>Current transformers</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ ~ 1000 GΩ (500, 1000, 2500, 5000) V	QCVN QTD -5: 2009/BCT Điều/ Clause 29
10.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây <i>Measurement resistance of windings</i>	(1 mΩ ~ 100 Ω)/ 0,1 μΩ (0,1 ~ 6) A/ 0,01 A (1 mV ~ 10V)/ 0,1 μV	IEEE C57.13-2016
11.		Xác định sai số về tỷ số biến <i>Determination of current ratio error</i>	(0,1 ~ 15000)/ 0,01 (0,1~ 2000) A / 0,01 A (0,2 ~ 10) ^o / 0,1 ^o	TCVN 11845-2:2017 (IEC 61869-2: 2012)
12.		Đo điện dung và hệ số tổn hao điện môi tgδ <i>Measurement of capacitance and dielectric loss factor (tgδ)</i>	GSTmode: (1 nF ~ 10 μF)/ 0,1 nF UST mode: (0,2 nF ~ 1 μF)/ 0,1 nF Tg δ: (0,05 ~ 10) % (1~ 30) kV/ 0,1 kV	TCVN 11845-2-2017 (IEC 61869-2: 2012)
13.		Thử sức điện động danh định tại điểm uốn đặc tuyến từ hóa và dòng điện kích từ <i>Rate knee point e.m.f and exciting current at rate knee point e.m.f test</i>	(1 V ~ 2 kV)/ 0,1 V (5 mA ~ 5 A)/ 0,1 mA	TCVN 11845-2:2017 (IEC 61869-2: 2012)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1102

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>
14.	Máy cắt điện, Dao cách ly, Máy cắt điện xoay chiều, Máy cắt điện xoay chiều và chuyển mạch nối đất,	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	100 kΩ ~ 1000 GΩ (500, 1000, 2500, 5000) V	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT) Điều/ <i>Clause</i> 30, 32, 33, 34
15.	Máy đóng cắt và thiết bị điều khiển điện xoay vỏ kim loại trên 1 kV đến và 52 kV	Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm <i>Measurement of contact resistances</i>	1 μΩ/(1 μΩ ~ 10 mΩ) 0,1 A/(10 ~ 200) A	IEC 62271-1:2017+ AMD1:2021
16.	<i>Circuit Breaker, disconnectors, Alternating- current circuit- breakers, Alternating- current Disconnecter and Earthing Switches, AC Metal- enclosed Switch and Controlgear for rated Voltage above 1 kV and up to and Including 52 kV</i>	Đo thời gian đóng cắt <i>Measurement of close/ trip times</i>	0,01 ms/ (0,1 ~ 1000) ms 1 V/(10 ~ 255)Vd.c/peak ac	IEC 62271-1:2017+ AMD1:2021 IEC 62271-100:2021
17.	<i>Switch and Controlgear for rated Voltage above 1 kV and up to and Including 52 kV</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (2 ~ 130) kVAC 0,01 mA/ (0,2 ~ 180) mA 1 s / (5 ~ 1800) s	IEC 62271-1:2017+ AMD1:2021
18.	Rơ le quá/non dòng điện <i>Over/under current relay</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance</i>	(100 kΩ ~ 1000 GΩ)/1 kΩ (500, 1000, 2500, 5000) V	IEC 60255-27:2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1102

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>
19.	Rơ le quá/ non dòng điện <i>Over/ under current relay</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(1 V ~ 2 kV)/ 0,1 V (5 mA ~ 5 A)/ 0,1 mA	IEC 60255-27:2023
20.		Xác định sai số trạng thái xác lập liên quan đến dòng điện của đặc tính <i>Determination of steady state errors related to the characteristic current</i>	Dải đo/Range AC/50 Hz: (0,01 ~ 0,999) A/ 0,1 mA (1 ~ 70) A /1 mA	IEC 60255-151:2009
21.		Xác định sai số trạng thái xác lập liên quan đến thời gian khởi động và tác động <i>Determination of steady state errors related to the start and operate time</i>	(0,01~ 838) s/1 ms	IEC 60255-151:2009
22.		Xác định sai số trạng thái xác lập liên quan đến thời gian trở về <i>Determination of steady state errors related to the reset time</i>	(0,01~ 838) s/1 ms	IEC 60255-151:2009
23.	Rơ le quá/ non điện áp <i>Over/ under voltage relay</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance</i>	(100 kΩ ~ 1000 GΩ)/1 kΩ (500, 1000, 2500, 5000) V	IEC 60255-27:2023
24.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(1 V ~ 2 kV)/ 0,1 V (5 mA ~ 5 A)/ 0,1 mA	IEC 60255-27:2023
25.		Xác định sai số trạng thái xác lập liên quan đến điện áp của đặc tính <i>Determination of steady state errors related to the characteristic voltage</i>	Dải đo/ Range AC/50 Hz: (0,1 ~ 149,9) V/ 5 mV (150 ~ 550) V/ 10 mV	IEC 60255-127:2010
26.		Xác định sai số trạng thái xác lập liên quan đến thời gian khởi động và tác động <i>Determination of steady state errors related to the start and operate time</i>	(0,01~ 838) s/1 ms	IEC 60255-127:2010
27.		Xác định sai số trạng thái xác lập liên quan đến thời gian trở về <i>Determination of steady state errors related to the reset time</i>	(0,01~ 838) s/ 1 ms	IEC 60255-127:2010

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1102

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>
28.	Rơ le định hướng và rơ le công suất <i>Directional relay and power relay</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance</i>	(100 kΩ ~ 1000 GΩ)/ 1 kΩ (500, 1000, 2500, 5000) V	IEC 60255-27:2023
29.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(1 V ~ 2 kV)/ 0,1 V (5 mA ~ 5 A)/ 0,1 mA	IEC 60255-27:2023
30.		Xác định sai số tác động <i>Determination of operating errors</i>	(0,1 ~ 200) W/ 0,01 W (-360° ~ 360°)/ 0,01°	IEC 60255-12:1980
31.		Xác định sai số thời gian tác động và trở về <i>Determination of operating and resetting time errors</i>	(0,01 ~ 838) s/ 0,001 s	IEC 60255-12:1980
32.		Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance</i>	(100 kΩ ~ 1000 GΩ)/1 kΩ (500, 1000, 2500, 5000) V	IEC 60255-27:2023
33.	Rơ le khoảng cách <i>Distance relay</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(1 V ~ 2 kV)/ 0,1 V (5 mA ~ 5 A)/ 0,1 mA	IEC 60255-27:2023
34.		Xác định độ chính xác đặc tính cơ bản dưới những điều kiện trạng thái xác lập <i>Determination of basic characteristic accuracy under steady state conditions</i>	(0,1~ 300) Ω / 0,005 Ω (-360° ~ 360°)/ 0,01°	IEC 60255-121:2014
35.		Xác định độ chính xác liên quan đến cài đặt thời gian trễ <i>Determination of accuracy related to time delay setting</i>	(0,01~ 838) s/ 0,001 s	IEC 60255-121:2014
36.	Rơ le so lệch phần trăm có hãm <i>Biased percentage differential relay</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance</i>	(100 kΩ ~ 1000 GΩ)/1 kΩ (500, 1000, 2500, 5000) V	IEC 60255-27:2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 1102

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.	Rơ le so lệch phần trăm có hãm <i>Biased percentage differential relay</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(1 V ~ 2 kV)/ 0,1 V (5 mA ~ 5 A)/ 0,1 mA	IEC 60255-27:2023
38.		Xác định sai số đặc tính tác động <i>Determination of error related to operating characteristics</i>	(0,01 ~ 0,999)A/ 0,1 mA (1 ~ 70) A/1 mA	IEC 60255-13:1980
39.		Xác định sai số thời gian tác động <i>Determination of error related to operating time</i>	(0,01 ~ 838) s/ 0,001 s	IEC 60255-13:1980
40.		Xác định sai số hạn chế sóng hài <i>Determination of error related to harmonic restraint</i>	(0,01 ~ 0,999)A / 0,1 mA (1 ~ 70) A/ 1 mA	IEC 60255-13:1980

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 1102****Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa***Field of testing: Chemical*

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.	Dầu cách điện <i>Insulating oil</i>	Xác định điện áp đánh thủng <i>Determination of breakdown voltage</i>	(10 ~ 99) kV/ 0,1 kV	IEC 60156:2018
2.		Xác định hàm lượng nước <i>Determination of water content</i>	(10 ~ 200) µg H ₂ O	IEC 60814 :1997
3.	Dầu thủy lực <i>Hydraulic oil</i>	Xác định hàm lượng nước <i>Determination of water content</i>	(10 ~ 200) µg H ₂ O	IEC 60814 :1997

Chú thích/ Note

- IEC: International Electrotechnical Commission
- QCVN: Quy chuẩn Việt Nam
- IEEE: Hội Kỹ sư Điện và Điện tử/ Institute of Electrical and Electronics Engineers
- (x): Phép thử được thực hiện tại hiện trường/ *Tests are conducted on – site*
- Trường hợp Phòng thí nghiệm Điện - Hóa cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Phòng thí nghiệm Điện - Hóa 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 - Chemical Testing Laboratory 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.*

