



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

*(Kèm theo quyết định số: /QĐ - VPCNCL ngày tháng 09 năm 2024
của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm Điện – Hóa thuộc Phân xưởng Sửa chữa Điện – Tự động**

Laboratory: **Electrical-Chemical testing laboratory/ Electrical – Automatic Maintenance Department**

Cơ quan chủ quản: **Công ty Nhiệt điện Cần Thơ – CN Tổng công ty Phát điện 2 – Công ty Cổ phần**

Organization: **Can Tho Thermal Power Company-Branch of Power Generation Corporation 2**

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

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

Người quản lý/ *Laboratory manager:* **Ngô Nguyễn Quang Minh**

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 344**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **Kể từ ngày /09/2024 đến ngày 02/03/2025**

Địa chỉ/ *Address:* **Số 01, Lê Hồng Phong, phường Trà Nóc, quận Bình Thủy, thành phố Cần Thơ
01 Le Hong Phong road, Tra Noc ward, Binh Thuy district, Can Tho city**

Địa điểm/ *Location:* **Số 01, Lê Hồng Phong, phường Trà Nóc, quận Bình Thủy, thành phố Cần Thơ
01 Le Hong Phong road, Tra Noc ward, Binh Thuy district, Can Tho city**

Điện thoại/ *Tel:* **02922.468.079 /02922. 212871** Fax: **02922.468.069**

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

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 344

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

Field of testing: Electrical - Electronic

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 01 pha/03 pha <i>Single & three phase Power transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	0,01MΩ/(0,1 ~ 1,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 2,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 10)TΩ; 0,5kV, 1kV, 5kV	IEEE Std C57.152-2013
2.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội. <i>Measurement of winding resistance by DC current</i>	0,1μΩ/ (1μΩ~500 Ω) (1 ~ 40)A	TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011) IEEE Std C57.152-2013
3.		Kiểm tra cực tính máy biến áp 1pha và độ dịch pha máy biến áp 3pha <i>Check polarity of 1 phase transformer and phase shift of 3 phase transformers</i>	0,1/(0,8 ~ 15000) 8V; 40V;100V (AC)	IEEE Std C57.152-2013
4.		Đo tỷ số máy biến áp 1pha/3pha <i>Measurement of voltage transformation ratio of 1phase/3 phases</i>	0,1/(0,8 ~ 15000) 8V; 40V;100V (AC)	IEEE Std C57.152-2013
5.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Dielectric withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	TCVN 6306-3:2006 (IEC 60076-3:2013) TCVN 6099-1:2007
6.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải <i>Measurement of no-load loss and no-load current</i>	0,01/ (0,1 ~ 600) V 0,001/ (0,01 ~ 1000) A	TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011)
7.		Đo trở kháng ngắn mạch và tổn thất có tải <i>Measurement of short-circuit impedance and load loss</i>	0,01/ (0,1 ~ 600) V 0,001/ (0,01 ~ 1000)A	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 344

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 áp điện lực 01 pha/03 pha <i>Single & three phase Power transformer</i>	Thử cách điện DC các mạch phụ <i>Insulation test for auxiliary circuits</i>	0,01MΩ/(0,1 ~ 1,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 2,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 10)TΩ; 0,5kV, 1kV, 5kV	IEC 60076-3 (ed3.1): 2018
9.		Đo hệ số tổn hao điện môi của sứ cách điện và các cuộn dây <i>Measurement of the dielectric dissipation factor (tgδ) of bushings and coils</i>	0,0001/ (0,01~999,9) % (0,025 ~ 12) kVAC	IEEE Std C57.152- 2013
10.	Máy điện quay <i>Rotating electrical machines</i>	Đo điện trở cách điện DC các cuộn dây với vỏ và các cuộn dây với nhau <i>Insulation resistance test by DC current between windings and frame, one winding and other windings</i>	0,01MΩ/(0,1 ~ 1,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 2,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 10)TΩ; 0,5kV, 1kV, 5kV	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010) IEC 60034-27- 4:2018 IEEE Std 43: 2013
11.		Đo điện trở một chiều DC và kiểm tra cực tính cuộn dây <i>Measurement of winding resistance by DC current and polarity windings test</i>	0,1μΩ/ (1μΩ ~500 Ω) (1 ~ 40)A	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010) IEEE Std 62.2-2004
12.		Thử chịu điện áp AC ở tần số công nghiệp <i>Withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010) TCVN 6099-1:2007
13.		Đo dòng điện và tổn hao không tải <i>Measurement of no load current and no load loss</i>	0,01/ (0,1 ~ 600) V 0,001/(0,01 ~ 1000) A	TCVN 2280:1978 TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010) IEC 60034-4:2008
14.	Máy cắt điện <i>Electric circuit breaker</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance by DC current</i>	0,01MΩ/(0,1 ~ 1,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 2,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 10)TΩ; 0,5kV, 1kV, 5kV	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều 30; 31; 32; 33)
15.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of main contact resistance</i>	0,001(0,001~999,9) mΩ (5~200)A	IEC 62271-1:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 344

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.	Máy cắt điện <i>Electric circuit breaker</i>	Thử chịu điện áp AC ở tần số công nghiệp mạch chính <i>Dielectric withstand test by AC voltage at power frequency on the main circuit</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	IEC 62271-1:2021 TCVN 6099-1:2007
17.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt. <i>Measurement of close, open time</i>	Đến/to 50 μ s / 20 kHz	IEC 62271-100:2017 QTĐ QCVN 5:2009/BCT (Điều 30; 31; 32; 33)
18.	Máy biến điện áp đo lường <i>Voltage transformer</i>	Đo tổn thất điện môi (tgđ) <i>Measurement of dielectric dissipation factor test (tgđ)</i>	0,0001/(0,01~999,9) % (0,025 ~ 12) kVAC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
19.		Thử chịu điện áp AC ở tần số công nghiệp <i>Withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007) TCVN 6099-1:2007
20.		Kiểm tra cực tính <i>Check the polarity</i>	0,1/(0,8 ~ 15000) 8V; 40V;100V (AC)	TCVN 11845-3:2017 (IEC 61869-3:2011) IEC 61869-5:2011
21.		Đo điện trở DC các cuộn dây <i>Measurement of winding resistance by DC current</i>	0,1 μ Ω / (1 μ Ω ~ 500 Ω) (1 ~ 40)A	IEEE Std C57.13-2016
22.		Máy biến dòng đo lường <i>Current transformer</i>	Đo tổn thất điện môi (tgđ) <i>Measurement of dielectric dissipation factor test (tgđ)</i>	0,0001/(0,01~999,9) % (0,025 ~ 12) kVAC
23.	Thử chịu điện áp AC ở tần số công nghiệp <i>Withstand test by AC voltage at power frequency</i>		0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007) TCVN 6099-1:2007

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 344

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.	Máy biến dòng đo lường <i>Current transformer</i>	Kiểm tra cực tính loại 1 pha hoặc tổ đầu dây loại 3 pha <i>Check the polarity of output terminals (for single phase) or DYN (for three phase)</i>	0,1/(0,8 ~ 15000) 8V; 40V;100V (AC)	IEEE Std C57.13.1- 2017
25.		Đo điện trở DC các cuộn dây <i>Measurement of winding resistance by DC current</i>	0,1μΩ/(1μΩ~500 Ω) (1 ~ 40)A	IEEE Std C57.13- 2016
26.	Chống sét van <i>Surge arresters</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance by DC current</i>	0,01MΩ/(0,1 ~ 1,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 2,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 10)TΩ; 0,5kV, 1kV, 5kV	QCVN-QTĐ-5 BCT (Điều 38.1)
27.		Thử chịu điện áp AC ở tần số công nghiệp <i>Withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	IEC 60099-4: 2014 TCVN 8097-1: 2010
28.	Sứ cách điện <i>Porcelain insulator</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurements of insulation resistance by DC current</i>	0,01MΩ/(0,1 ~ 1,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 2,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 10)TΩ; 0,5kV, 1kV, 5kV	TCVN 7998-2:2009 (IEC 60383-2:1993)
29.		Thử độ bền cách điện tần số công nghiệp ở trạng thái khô cho các sứ trong nhà <i>Dielectric withstand test by AC voltage at power frequency in the dry state for indoor porcelain</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	IEC 60168 (ed4.2): 2001
30.	Ruột dẫn của cáp cách điện <i>Conductors of insulated cables</i>	Đo điện trở DC ruột dẫn của cáp <i>Measurement of resistance by DC current</i>	0,1μΩ/ (1μΩ~500 Ω) (1 ~ 40)A	TCVN 6612:2007

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 344

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>
31.	Hệ thống tiếp đất <i>Earthing system</i>	Đo điện trở tiếp đất <i>Measurement of the earthing resistance</i>	0,001/(0,010 ~ 1999) Ω	IEEE Std 81-2012
32.	Cáp điện lực có cách điện bằng điện môi rắn có điện áp danh định từ 1 kV đến 30 kV <i>Solid dielectric insulated power cables for rated voltage from 1kV to 30 kV</i>	Đo điện trở cách điện DC <i>Measurement of insulation resistance by DC current</i>	0,01MΩ/(0,1 ~ 1,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 2,0)TΩ; 0,01MΩ/(0,1 ~ 10)TΩ; 0,5kV, 1kV, 5kV	QCVN QTĐ :2009/BCT (Điều 18)
33.		Thử nghiệm điện áp cao DC/AC <i>Withstand test by DC voltage or AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	TCVN 5935-1:2013 TCVN 5935-2:2013
34.		Đo điện trở DC của ruột dẫn <i>Measurements of DC resistance of wire</i>	0,1μΩ/ (1μΩ ~ 500 Ω) (1 ~ 40)A	TCVN 6612:2007
35.	Sào cách điện <i>Dielectric handle rod</i>	Thử nghiệm độ bền cách điện tần số công nghiệp <i>Dielectric Withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	TCVN 9628-1:2013
36.	Ủng cách điện <i>Dielectric foot- wear</i>	Thử nghiệm độ bền cách điện tần số công nghiệp <i>Dielectric Withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	QTTN-P08-16 (2021)
37.	Găng cách điện <i>Dielectric gloves</i>	Thử độ bền cách điện tần số công nghiệp <i>Dielectric withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	TCVN 8084:2009
38.	Thảm cách điện <i>Dielectric rugs</i>	Thử độ bền cách điện tần số công nghiệp <i>Dielectric withstand test by AC voltage at power frequency</i>	0,01/ (0,1 ~ 100) kVAC	TCVN 9626:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 344**

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>
39.	Rơ le điện <i>Electrical relays</i>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Current pick-up/ drop-off test</i>	0,001(0,01 ~ 15) A x 3 – 45A x 1	IEC 60255- 151:2009
40.		Thử tần số tác động, trở về <i>Frequency pick-up/ drop-off test</i>	0,1/(1~2000)Hz 0,001/(0,01 ~ 300) V AC	IEC 60255- 181:2019
41.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Voltage pick-up/ drop-off test</i>	0,001/(0,01 ~ 300) V AC	IEC 60255- 127:2010
42.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Impedance pick-up/ drop-off test</i>	0,001/(0,01 ~ 15) A x 3 0,001/(0,01 ~ 300) V AC	IEC 60255-121: 2014

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 344

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 dành cho máy biến áp và cơ cấu đóng cắt <i>Insulating oils for transformers and cutters</i>	Xác định hàm lượng nước bằng phương pháp chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water by coulometric Karlfisher titration</i>	(6 ~ 200) ppm	IEC 60814:1997
2.		Xác định điện áp đánh thủng <i>Determination of electric strength</i>	Đến/ to100 kV	IEC 60156:2018
3.		Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(3 ~ 350) mm ² /s	ASTM D 445-21 TCVN 3171: 2011
4.		Xác định điểm chớp cháy cốc kín Pensky-Martens <i>Determination of flash- point by Pensky-Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20 TCVN 2693:2007
5.		Xác định trị số axit bằng phương pháp chuẩn độ điện thế <i>Determination of acid number by potentiometric titration method</i>	(0,02 ~ 2,0) mg KOH/g	ASTM D664-18e2 TCVN 6325:2013
6.		Xác định trị số axit và kiềm bằng phương pháp chuẩn độ dùng chỉ thị màu <i>Determination of acid and base number by color-indicator titration</i>	(0,02 ~ 2,0) mgKOH/g	ASTM D974-21
7.		Xác định tổng lượng khí hoà tan <i>Determination of total of soluted gases</i>	H ₂ : 29 ppm N ₂ , O ₂ : 500 ppm CO ₂ : 16 ppm CO : 4 ppm CH ₄ , C ₂ H ₂ , C ₂ H ₄ , C ₂ H ₆ : 4 ppm	ASTM D3612-02 (2017)
8.		Xác định Tang của góc tổn hao <i>Determination of dielectric dissipation factor test (tgδ)</i>	0,0001/ (0,01 ~ 999,9) % (0,025 ~ 12) kVAC	IEC 60247 : 2004

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 344

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.	Dầu mỏ và sản phẩm dầu mỏ <i>Petroleums and petroleum products</i>	Xác định khối lượng riêng. Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density. Hydrometer method</i>	(0,8000 ~ 1,000) g/cm ²	ASTM D 1298-12b (2017) TCVN 6594:2007
10.		Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(3 ~ 350) mm ² /s	ASTM D 445-21 TCVN 3171:2011
11.		Xác định điểm chớp cháy cốc kín Pensky-Martens <i>Determination of flash- point by Pensky-Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20 TCVN 2693:2007
12.		Xác định hàm lượng nước. Phương pháp chưng cất <i>Determination of water content Distillation method</i>	(0,05 ~ 2) %	ASTM D 95-13 (2018) TCVN 2692:2007
13.		Xác định nhiệt trị. Phương pháp nhiệt lượng kế dạng bom <i>Determination of heat of combustion Bomb Calorimeter method</i>	5000 Cal	ASTM D 240-19

Ghi chú/Note:

- QCVN: Quy chuẩn Việt Nam/ *National Regulation*
- ASTM: Hiệp hội Thí nghiệm và Vật liệu Hoa Kỳ/ *American Society for Testing and Materials*
- 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./.*
- Trường hợp Phòng thí nghiệm Điện – Hóa thuộc Phân xưởng Sửa chữa Điện – Tự động cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Phòng thí nghiệm Điện – Hóa thuộc Phân xưởng Sửa chữa Điện – Tự động 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/ Electrical – Automatical Maintenance Department 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.*

