DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: 3459 ***/QĐ – VPCNCLQG ngày*** *11* ***tháng 11 năm 2026 của giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng quốc gia/of BoA Director)***

Tên phòng thí nghiệm:	**Xưởng điện**
Laboratory:	***Electrical Workshop***
Tổ chức /Cơ quan chủ quản:	**Xí nghiệp Cơ điện, Liên doanh Việt - Nga Vietsovpetro**
Organization:	***Mechanical & Energy Division - Joint Venture Vietsovpetro***
Số hiệu/ *Code:*	**VILAS 215**
Chuẩn mực công nhận *Accreditation criteria*	**ISO/IEC 17025:2017**
Lĩnh vực:	**Điện - Điện tử**
Field:	***Electrical - Electronic***
Người quản lý/ *Laboratory manager:*	**Đặng Trọng Phương**
Hiệu lực công nhận *Period of Validation:*	**Từ ngày** *11* **/11/2026 đến ngày 07/11/2030**
Địa chỉ:	**105 Lê Lợi, phường Vũng Tàu, Thành phố Hồ Chí Minh**
Address:	***105 Le Loi street, Vung Tau ward, Ho Chi Minh city***
Địa điểm:	**Số 13 Lê Quang Định, phường Rạch Dừa, TP. Hồ Chí Minh**
Location:	***No. 13 Le Quang Dinh, Rach Dua Ward, Ho Chi Minh City***
Điện thoại/ *Tel*:	**0254.3839871 / 383662-5881**
Email:	**phuongdt.me@vietsov.com.vn**
Website:	**www.vietsov.com.vn; www.codienvsp.com.vn**

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử
Field of testing: Electrical – Electronic

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Máy biến áp điện lực (điện áp tới 35 kV)** ***Power transformer (Voltage up to 35 kV)***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	(0 ~ 5) TΩ (0 ~ 5000) V_{DC}	EEE Std C57.12.90-2021 QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/*Clause*: 27
2.		Đo tỷ số điện áp và kiểm tra độ lệch pha (x) *Measurement of voltage ratio and phase displacement check*	(0,8 ~ 1500:1) (0,01 ~ 360) °	EEE Std C57.12.90-2021
3.		Đo trở kháng ngắn mạch và tổn thất có tải *Measurment of short circuit impedance and load loss*	(0 ~ 600) V (0 ~ 1000) A (1 ~ 600) kW	TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011)
4.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải *Measurement of no-load losses and current*	(0 ~ 600) V (0 ~ 1000) A (1 ~ 600) kW	TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011)
5.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội (x) *Measurement of winding resistance by DC current in cold state*	(10^{-5} ~ 10^{6}) Ω	IEEE Std C57.12.90-2021
6.		Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) *Power frequency withstand voltage test*	(0 ~ 120) kV	TCVN 6306-3:2006 (IEC 60073-3:2000)
7.		Kiểm tra nhóm đấu dây (x) *DYN of transformers check*	(0 ~ 1 000) V	IEEE Std C57.12.90-2021
8.		Kiểm tra thao tác chuyển mạch bộ OLTC (x) *OLTC operation check*		TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011)
9.	**Máy biến điện áp kiểu cảm ứng** ***Inductive voltage transformer***	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp (x) *Power frequency withstand voltage test on primary winding*	(0 ~ 120) kV	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
10.	**Máy biến điện áp kiểu cảm ứng** ***Inductive voltage transformer***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	(0 ~ 5) TΩ (0 ~ 5 000) V_{DC}	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/*Clause*: 28
11.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp (x) *Measurement of secondary winding DC resistance*	(10^{-5} ~ 10^{6}) Ω	IEEE Std C57.13-2016
12.		Đo tỷ số biến điện áp (x) *Measurement of transformers turns ratio*	(0 ~ 1 500:1)	TCVN 11845-3:2017 (IEC 61896-3:2011) IEEE Std C57.13-2016
13.	**Máy biến dòng điện** ***Current transformer***	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp (x) *Power frequency withstand voltage test on primary winding*	(0 ~ 120) kV	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
14.		Đo điện trở cách điện *Measurement of insulation resistances*	(0 ~ 5) TΩ (25 ~ 5000) V_{DC}	IEEE Std C57.13.1-2017 QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/*Clause*: 29
15.		Xác định điện trở một chiều dây quấn thứ cấp (x) *Measurement of secondary winding DC resistance*	(10^{-5} ~ 10^{6}) Ω	IEEE Std C57.13.1-2017
16.		Xác định đặc từ hóa (x) *Determination of exciting curve*	(0 ~ 600) V_{AC} (0 ~ 32) A	IEEE Std C57.13.1-2017
17.		Đo tỷ số biến dòng điện (x) *Measurement of current ratio*	(0 ~ 1 500:1)	IEEE Std C57.13.1-2017
18.	**Máy điện quay** ***Rotating electric machine***	Đo điện trở cách điện các cuộn dây với vỏ và giữa các cuộn dây với nhau (x) *Measurement of insulation resistance between windings and frame and between windings together*	(0 ~ 5) TΩ (25 ~ 5 000) V_{DC}	IEC 60034-27-4:2018
19.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội (x) *Measurement of winding resistance with DC current in cold state*	(10^{-5} ~ 10^{6}) Ω	TCVN 6627-2-1:2010 (IEC 60034-2-1:2007) IEEE Std 62.2-2004

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
20.	**Máy điện quay** ***Rotating electric machine***	Thử cách điện cuộn dây đối với vỏ máy, giữa các cuộn dây với nhau và giữa các vòng dây (x) *Insulation test of windings with frame, one winding and between windings together by HV withstand test*	(0 ~ 120) kV (1 ~ 100) mA	TCVN 6627-18-32:2014 (IEC 60034-27-4:2018)
21.		Đo dòng điện và tổn hao không tải (x) *Measure unload current and losses of motors*	(1 ~ 600) V (1 ~ 1 000) A 1 W ~ 600 kW	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
22.		Thử dòng điện quá tải ngắn hạn (x) (Áp dụng với máy điện đồng bộ) *Overload current short-term test (Apply with synchronous machine)*	(1 ~ 3 000) A	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
23.		Đo độ rung máy điện (x) *Measurement of vibration of machines*	(1 ~ 199,9) m/s2 Peak (1 ~ 199,9) mm/s RMS (0 ~ 1,999) mm P-P	TCVN 6627-14:2008 (IEC 60034-14:2007)
24.		Đo mức ồn máy điện (x) *Measure noise of machines*	(30 ~ 130) dB	TCVN 6627-9:2011 ISO 3744:2010
25.	**Áptômát** ***Circuit-breakers***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	(0 ~ 2 000) MΩ (0 ~ 1 000) V_{DC}	TCVN 6592-2:2009 IEC 60947-2:2019
26.		Kiểm tra đặc tính tác động (x) *Characteristic check*	(0 ~ 11 000) A (1 ~ 7 200) s	TCVN 6592-2:2009 IEC 60947-2:2019
27.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều (x) *Measurement of contact resistance of main circuit by DC current*	(0 ~ 600) A (10^{-5} ~ 10^{6}) Ω	TCVN 6592-2:2009 IEC 60947-2:2019
28.		Thử nghiệm mạch phụ và mạch điều khiển (x) *Auxiliary and control circuits test*	(0 ~ 5) TΩ (0 ~ 1 000) V_{DC}	TCVN 6592-2:2009 IEC 60947-2:2016
29.	**Máy cắt xoay chiều cao áp** ***AC high voltage circuit breaker***	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp (x) *Power frequency withstand voltage test*	(0 ~ 120) kV_{AC}	IEC 62271-1:2017+ AMD1:2021

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
30.	**Máy cắt xoay chiều cao áp** ***AC high voltage circuit breaker***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistances*	(0 ~ 5) TΩ (0 ~ 5 000) VDC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/*Clause* 30; 31; 32; 33
31.		Đo điện trở tiếp xúc bằng dòng điện một chiều (x) *Measurement of contact resistance of main circuit by DC current*	(0 ~ 600) A (10^{-5} ~ 10^{6}) Ω	IEC 62271-1:2017+ AMD1:2021
32.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt (x) *Measurement of close, open times*	(0,1 ~ 1 000) s	IEC 62271-100:2024
33.		Thử nghiệm mạch phụ và mạch điều khiển (x) *Auxiliary and control circuits test*	(0 ~ 5) TΩ (0 ~ 1 000) V_{DC}	EC 62271-1:2017+ AMD1:2021
34.	**Công tắc tơ và bộ khởi động động cơ** ***Contactors and motor-starters***	Xác định các giá trị tác động (x) *Determination of the trip values*	(0 ~ 600) V (0 ~ 1 000) A (0 ~ 99 999,9) s	TCVN 6592-1:2009 TCVN 6592-4-1:2009
35.		Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistance*	(0 ~ 5) TΩ 0,1 nA ~ 999 µA	TCVN 6592-1:2009 TCVN 6592-4-1:2009
36.		Thử nghiệm độ bền cách điện bằng điện áp xoay chiều tần số công nghiệp (x) *Power frequency withstand voltage test*	(0 ~ 120) kV_{AC} (0 ~ 100) mA	TCVN 6592-1:2009 TCVN 6592-4-1:2009
37.		Đo điện trở tiếp xúc của các tiếp điểm ở vị trí đóng (x) *Measurement of resistance of contacts in closing position*	1 µΩ ~ 999,9 mΩ	TCVN 6592-1:2009 TCVN 6592-4-1:2009
38.		Thử phát nóng (x) *Test the level of heating*	(0 ~ 11) kA (- 40 ~ 310) °C (0 ~ 99 999,9) s; 99 h 59 min	TCVN 6592-1:2009 TCVN 6592-4-1:2009
39.	**Tủ điện đóng cắt và điều khiển cao áp** ***High-voltage switchgear and controlgear***	Xác định các giá trị tác động (x) *Determination of the trip values*	(0 ~ 600) V (0 ~ 1 000) A (0 ~ 99 999,9) s	IEC 62271-102:2018 IEC 62271-105:2021 TCVN 8096-107:2010 TCVN 8096-200:2010

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
40.	**Tủ điện đóng cắt và điều khiển cao áp** ***High-voltage switchgear and controlgear***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistance*	(0 ~ 5) TΩ 0,1 nA ~ 999 µA	IEC 62271-1:2017+ AMD1:2021 QCVN QTĐ-5:2009/BCT Điều/ *Clause* 36
41.		Thử nghiệm độ bền cách điện bằng điện áp xoay chiều tần số công nghiệp (x) *Test electric strength of insulation by AC voltages at industrial frequency*	(0 ~ 120) kV_{AC} (0 ~ 100) mA	IEC 62271-1:2017+ AMD1:2021 IEC 62271-111:2019
42.		Đo điện trở tiếp xúc của các tiếp điểm ở vị trí đóng (x) *Measurement of resistance of contacts in closing position*	1 µΩ ~ 999,9 mΩ	IEC 62271-1:2017+ AMD1:2021
43.	**Cáp, dây dẫn và dây dẫn mềm (điện áp đến 1 kV)** ***Cables, wires and cords (voltage up to 1 kV)***	Đo điện trở của ruột dây dẫn điện (x) *Measurement of resistance of cable core, wire core and cord core*	(10^{-5} ~ 10^{6}) Ω	TCVN 6612:2007 TCVN 6610-2:2007
44.		Đo điện trở cách điện (x) *Measure insulation resistance by DC voltage*	100 kΩ ~ 5 TΩ 0,1 nA ~ 999 µA (0 ~ 5 000) V_{DC}	TCVN 6610-1:2014 TCVN 6610-2:2007
45.	**Cáp điện lực đến 35 kV** ***Power cable with voltage up to 35 kV***	Đo điện trở cách điện trước và sau khi thử cao áp (x) *Measurement of insulation resistance before and after high voltage testing*	(0 ~ 5) TΩ (0 ~ 5 000) V_{DC}	QCVN QTĐ 5:2009/BCT Điều/*Clause*: 18
46.		Thử nghiệm cao áp một chiều hoặc xoay chiều và đo dòng rò (x) *DC or AC high voltage test and leakage current measurement*	(0 ~ 120) kV_{AC} (0 ~ 70) kV_{DC} (0 ~ 100) mA (0 ~ 0,1) Hz	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005)
47.		Đo điện trở bằng dòng điện một chiều của ruột dây dẫn (x) *Measurement of resistance of wire and cable core by DC current*	(10^{-5} ~ 10^{6}) Ω	TCVN 6612:2007 (IEC 228:1993)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
48.	**Vật liệu cách điện dùng cho máy điện, máy biến áp và khí cụ điện** ***Electrical insulating materials for electrical machinery, transformers and apparatus***	Thử nghiệm độ bền điện cách điện bằng điện áp cao (x) *Power frequency withstand high voltage test*	(0 ~ 120) kV_{AC} (0 ~ 70) kV_{DC} (0 ~ 100) mA	TCVN 6099-1:2016 (IEC 60060-1:2010)
49.	**Sào cách điện** ***Insulating stick***	Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp *Power frequency withstand voltage test*	(0 ~ 120) kV_{AC} (0 ~ 100) mA	TCVN 9628-1:2013
50.	**Ủng cách điện** ***Dielectric-Foot wear***	Thử nghiệm độ bền điện bằng điện áp xoay chiều tần số công nghiệp *Power frequency withstand high voltage test*	(0 ~ 120) kV_{AC} (0 ~ 100) mA	EN 50321:2018
51.	**Thảm cách điện** ***Electrically insulating matting***	Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp *Power frequency withstand voltage test*	(0 ~ 120) kV_{AC} (0 ~ 100) mA	TCVN 9626:2013 (IEC 61111:2009)
52.	**Găng tay cách điện** **Gloves of insulating material**	Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp *Power frequency withstand voltage test*	(0 ~ 120) kV_{AC} (0 ~ 100) mA	TCVN 8084:2009 (IEC 60903:2002)
53.	**Ắc quy kiềm sắt-niken, ắc quy axít-chì** ***Alkaline nikel-iron, lead-acid batteries***	Thử nghiệm phóng điện quy về ở 20 °C (x) *Test discharge of batteries at 20 °C*	(0 ~ 280) V (0 ~ 300) A 1 min ~ 99 h 59 min (0 ~ 9 999,9) Ah	TCVN 7916-1:2008 (IEC 60095-1:2006) TCVN 6473:1999
54.		Thử nghiệm tuổi thọ theo chu kỳ phóng nạp (x) *Test the lifetime of batteries following discharge and charge cycle*	(100 ~ 19 990) s (0 ~ 19,999) V_{DC}	TCVN 7916-1:2008 (IEC 60095-1:2006) TCVN 6473:1999

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
55.	**Pin thông thường** ***Primary Batteries***	Đo điện áp của pin (x) *Measurement of voltage*	(0 ~ 1 000) V_{DC}	IEC 60086-1:2021/ COR1:2022
56.		Xác định thời gian phóng điện (x) *Determination of discharge time*	(0 ~ 600) V (0 ~ 6,000) A (0 ~ 99 999,9) s	IEC 60086-1:2021/ COR1:2022
57.	**Rơle điện nhiệt** ***Thermal electrical relays***	Thử đặc tính thời gian-dòng điện (x) *Test characteristic of time-currents*	(0 ~ 11) kA (- 40 ~ 310) °C (0 ~ 99 999,9) s; 99 h 59 min	TCVN 7883-8:2008 (IEC 60255-8:1990)
58.		Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistance*	100 kΩ ~ 5 TΩ 0,1 nA ~ 999 µA	IEC 60255-27:2023
59.		Thử phát nóng các bộ phận rơle (x) *Test Heating level of components*	(0 ~ 11) kA (- 40 ~ 310) °C (0 ~ 99 999,9) s; 99 h 59 min	TCVN 7883-8:2008 (IEC 60255-8:1990)
60.		Thử các tiếp điểm theo khả năng chuyển mạch bằng cách tiến hành đóng và cắt các tiếp điểm bằng cơ khí hoặc điện (x) *Test switching aptitude of contacts by mechanical control or electrical control*	(0 ~ 11) kA (- 40 ~ 310) °C (0 ~ 99 999,9) s; 99 h 59 min	TCVN 7883-8:2008 (IEC 60255-8:1990)
61.		Thử độ chịu nhiệt (x) *Test Heating withstand*	(0 ~ 11) kA (- 40 ~ 310) °C (0 ~ 99 999,9) s; 99 h 59 min	TCVN 7883-8:2008 (IEC 60255-8:1990)
62.		Thử tác động ở 8 lần dòng chỉnh định (x) *Trip value test at 8 times of the setting value*	(0 ~ 11) kA (- 40 ~ 310) °C (0 ~ 99 999,9) s; 99 h 59 min	TCVN 7883-8:2008 (IEC 60255-8:1990)
63.	**Rơle điện** ***Electrical relays***	Đo điện trở cách điện (x) *Measurement of insulation resistance*	100 kΩ ~ 5 TΩ 0,1 nA ~ 999 µA	IEC 60255-1:2022 IEC 60255-27:2023
64.		Kiểm tra độ tin cậy của các tiếp điểm (x) *Check the reliability of the contacts*	0,5 Ω ~ 40,00 MΩ	IEC 60255-1:2022

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
65.	**Rơle điện** ***Electrical relays***	Thử đặc tính tác động của rơ le công suất (x) *Test the operating characteristic of power relay*	(0 ~ 100) A (0 ~ 300) V	IEC 60255-12: 1980
66.		Thử đặc tính tác động của bảo vệ khoảng cách (x) *Test the operating characteristic of distance protection*	(0 ~ 100) A (0 ~ 300) V	IEC 60255-121:2014
67.		Thử điện áp tác động, trở về (x) *Voltage pick-up/ drop-off test*	(0 ~ 300) V_{AC} (0 ~ 300) V_{DC}	IEC 60255-127:2010
68.		Thử đặc tính bảo vệ nhiệt (x) *Thermal protection test*	(0 ~ 100) A	IEC 60255-149:2013
69.		Thử dòng điện tác động, trở về (x) *Current pick-up/drop-off test*	(0 ~ 100) A	IEC 60255-151:2009
70.		Thử tần số tác động, trở về (x) *Frequency pick-up/drop-off test*	(0 ~ 1 000) Hz	IEC 60255-181:2019
71.		Thử đặc tính tác động của rơ le so lệch (x) *Operating characteristic of bias differential relay test*	(0 ~ 100) A	IEC 60255-187-1:2023
72.		Thử tổng trở tác động, trở về (x) *Impedance pick-up/ drop-off test*	(0 ~ 100) A (0 ~ 300) V	IEC 60255-121:2014
73.	**Hệ thống nối đất** ***Ground system***	Đo điện trở tiếp đất (x) *Measurement of grounding resistance*	(0 ~ 299,9) kΩ	BS 7430:2011+A1:2015

Ghi chú/*Note*:

- ISO: *International Organization for Standardization*;
- IEC: *International Electrotechnical Commission*;
- IEEE: *Institute of Electrical and Electronics Engineers*;
- BS EN: *British Standard European Standard*;
- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/*Vietnam National standard;*
- QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia / *National technical regulation;*
- (x): Phép thử thực hiện tại hiện trường/ *On-site test*.

- Trường hợp Xí nghiệp Cơ điện, Liên doanh Việt - Nga Vietsovpetro cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Xí nghiệp Cơ điện, Liên doanh Việt - Nga Vietsovpetro 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 Mechanical & Energy Division - Joint Venture Vietsovpetro 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.*