



# DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

## LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: 217.2022/QĐ - VPCNCL ngày 07 tháng 04 năm 2022 của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm/ **Phòng Thí nghiệm hiệu chỉnh Điện**

Laboratory: **Electrical Calibration Laboratory**

Cơ quan chủ quản/ **Công ty Cổ phần Thiết bị Công nghiệp VIFACO**

Organization: **VIFACO Industrial Equipment Joint Stock Company**

Lĩnh vực thử nghiệm/ **Điện - Điện tử**

Field of testing: **Electrical - Electronic**

Người quản lý/ Laboratory manager: **Nguyễn Đức Dương**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory :

TT	Họ và tên/Name	Phạm vi được ký/Scope
1.	<b>Nguyễn Đức Dương</b>	Các phép thử được công nhận/Accredited tests
2.	<b>Trần Quốc Đạt</b>	
3.	<b>Đoàn Trung Thành</b>	
4.	<b>Nguyễn Công Pháp</b>	

Số hiệu/ Code: **VILAS 996**

Hiệu lực/Validation: **07/ 04/ 2025**

Địa chỉ/Address: **Tổ 2, khu 10B, phường Quang Hanh, thành phố Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh**

Địa điểm PTN/Lab location: **Tổ 2, khu 10B, phường Quang Hanh, Tp. Cẩm Phả, tỉnh Quảng Ninh**

Tel: **0203 3 969 080**

Faxx: **0203 3 969 080**

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

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 996**

Lĩnh vực thử nghiệm/ **Điện - Điện tử**  
 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.	<b>Máy biến áp điện lực</b> <i>Power transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/(1kΩ ~ 5TΩ) (250 ~ 5000) V DC	IEEE C57.152.2013
2.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây <i>Measurement of windings resistance</i>	(0 ~ 20) kΩ	IEEE C57.152-2013
3.		Đo tỉ số biến và kiểm tra tổ đấu dây <i>Measurement of voltage ratio and phase relationship</i>	(0,8 ~ 40000)	IEEE C57.152-2013
4.		Đo tổn thất điện môi tgđ cuộn dây <i>Measurement of dielectric dissipation factor tgđ</i>	C : (0 ~ 100) mF Tgφ : (0 ~ 10000) %	IEEE C57.152-2013
5.		Đo tổn thất không tải và dòng điện không tải <i>Measurement of no - load loss and current</i>	(0 ~ 750) V (0 ~ 100) A	TCVN 6306-1: 2015 (IEC 60076-1:2011)
6.		Kiểm tra thao tác chuyển mạch <i>Switch operation check</i>	-	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 27) TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1 Ed3.0:2011)
7.		Kiểm tra cách điện các mạch phụ <i>Insulation check for auxiliary circuits</i>	1kΩ/(1kΩ ~ 5TΩ) (250 ~ 5000) V DC	IEC 60076-3(ed3.1): 2018
8.	<b>Máy cắt xoay chiều cao áp</b> <i>AC high voltage circuit breaker</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/(1kΩ ~ 5TΩ) (250 ~ 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 30, 31, 32, 33)
9.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measurement contact resistance</i>	0,1 μΩ ~ 5 Ω (5 ~ 600) A	IEC 62271-1:2017
10.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	IEC 62271-1:2017
11.		Đo thời gian đóng, thời gian cắt <i>Measurement close, open times</i>	0,1 s ~ 100 s	IEC 62271-100:2021
12.		Thử nghiệm mạch phụ và mạch điều khiển <i>Auxiliary and control circuits test</i>	-	IEC 62271-1:2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 996**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử/ <i>Test method</i></b>
13.	<b>Cầu dao cách ly và dao nối đất xoay chiều cao áp <i>AC high voltage disconnecter and earthing switch</i></b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/(1kΩ ~ 5TΩ) (250 ~ 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 30, 31, 32, 33)
14.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measurement contact resistance</i>	0,1 μΩ ~ 5 Ω (5 ~ 600) A	IEC 62271-1:2017
15.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	IEC 62271-102:2018
16.	<b>Chống sét van ôxit - kim loại không khe hở <i>Metal oxide surge Arrester without gap</i></b>	Thử chịu điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp ở trạng thái khô và đo dòng rò <i>Power frequency withstand voltage test at dry state and leakage current measurement</i>	(0 ~ 100) kV AC (0 ~ 1999) μA	IEC 60099-4:2014
17.	<b>Cáp điện lực (7,2 ~ 36) kV <i>Power cable</i></b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/(1kΩ ~ 5TΩ) (250 ~ 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 18, 46)
18.		Thử cao áp một chiều và đo dòng rò <i>DC high voltage test and measurement of the leakage current</i>	(0 ~ 140) kV (0 ~ 1999) μA	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014
19.	<b>Cầu chì cao áp <i>High voltage fuse</i></b>	Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withs tand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005)
20.	<b>Sứ cách điện treo, đứng, xuyên <i>Porcelain insulators hanging, standing, piercing</i></b>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test at dry station</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 7998-1:2009 IEC 60168 Ed4.2:2001
21.	<b>Cuộn kháng điện <i>Reactors</i></b>	Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	IEC 60076-6:2007
22.		Xác định điện kháng <i>Reactance measurement</i>	-	IEC 60076-6:2007

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 996**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử/ <i>Test method</i></b>
23.	<b>Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp (Aptomat) <i>Low voltage Switchgear and controlgear</i></b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/(1kΩ ~ 5TΩ) (250 ~ 5000) V DC	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
24.		Kiểm tra các đặc tính tác động <i>Characteristic check</i>	0 ~ 13000) A	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009)
25.	<b>Tụ bù xoay chiều <i>Shunt Capacitors for AC system</i></b>	Đo điện dung <i>Measurement of capacitance</i>	15 pF ~ 300 nF	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
26.		Thử nghiệm điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 9890-1:2013 (IEC 60871-1:2005)
27.	<b>Hệ thống nối đất <i>Ground system</i></b>	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earth resistance</i>	(0,2 ~ 300) kΩ	IEEE Std 81:2012
28.	<b>Dầu cách điện <i>Insulation oil</i></b>	Thử điện áp đánh thủng <i>Break down voltage test</i>	(0 ~ 100) kV	IEC 60156:2018
29.	<b>Máy biến dòng điện <i>Current transformers</i></b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/(1kΩ ~ 5TΩ) (250 ~ 5000) V DC	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/Clause 29) IEEE C57.13.1-2017
30.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây <i>Measurement of windings resistance</i>	(0 ~ 20) kΩ	IEEE C57.13-2016
31.		Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
32.		Xác định sai số về tỷ số biến <i>Current ratio error measurement</i>	(0 ~ 2000) V (0 ~ 10) A (0,9 ~ 15000)	IEEE C57.13.1-2017
33.		Kiểm tra đặc tính từ hóa cuộn dây <i>Winding exciting curve test</i>	(0 ~ 2000) V (0 ~ 10) A	IEEE C57.13.1-2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 996**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử/ <i>Test method</i></b>
34.	<b>Máy biến điện áp kiểu cảm ứng <i>Inductive voltage transformer</i></b>	Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	(0,8 ~ 40000)	TCVN 11845-3:2017 (IEC 61869-3:2011)
35.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	(0 ~ 20) kΩ	IEEE C57.13-2016
36.		Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên cuộn sơ cấp <i>Power frequency withstand voltage test on primary winding</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
37.	<b>Máy biến điện áp kiểu tụ <i>Capacitor voltage transformer</i></b>	Thử nghiệm điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
38.		Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Measurement of capacitance and tgδ</i>	15 pF ~ 300 nF	TCVN 11845-1:2017 (IEC 61869-1:2007)
39.		Đo điện trở một chiều dây quấn thứ cấp <i>Measurement of secondary winding DC resistance</i>	(0 ~ 20) kΩ	IEEE C57.13-2016
40.		Xác định sai số về tỷ số điện áp <i>Determination of voltage ratio error</i>	(0,8 ~ 40000)	IEC 61869-5:2011
41.	<b>Sào cách điện <i>Insulating Stick</i></b>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 9628-1:2013
42.	<b>Thảm cách điện <i>Electrically insulating matting</i></b>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 9626:2013
43.	<b>Găng tay cách điện <i>Insulated Gloves</i></b>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 8084:2009
44.	<b>Ủng cách điện <i>Insulated boots</i></b>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	TCVN 8084:2009

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 996**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử/ <i>Test method</i></b>
45.	<b>Máy điện quay <i>Rotating electric machine</i></b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	1kΩ/(1kΩ ~ 5TΩ) (250 ~ 5000) V DC	IEC 60034-27-4:2018
46.		Đo điện trở một chiều các cuộn dây <i>Measurement of windings resistance</i>	(0 ~ 20) kΩ	IEEE 62.2-2004
47.	<b>Role điện <i>Electrical relays</i></b>	Thử dòng điện tác động, trở về <i>Current pick-up/drop-off test</i>	(0 ~ 900) V (0 ~ 10) A	IEC 60255-151:2009
48.		Thử đặc tính tác động của rơ le so lệch <i>Test of operating characteristic of bias differential relay</i>	(0 ~ 900) V (0 ~ 10) A	IEC 60255-13:1980
49.		Thử điện áp tác động, trở về <i>Voltage pick-up/ drop-off test</i>	(0 ~ 900) V (0 ~ 10) A	IEC 60255-127:2010
50.		Thử tổng trở tác động, trở về <i>Impedance pick-up/ drop-off test</i>	(0 ~ 900) V (0 ~ 10) A	IEC 60255-121:2014
51.	<b>Bút thử điện <i>Voltage detectors</i></b>	Thử điện áp xoay chiều tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand voltage test</i>	(0 ~ 100) kV AC	IEC 61243-2: 2002

Ghi chú/ *Notes:*

- 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): các phép thử có thực hiện tại hiện trường/ *on – site testing*