



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

*(Kèm theo quyết định số: 492.2022/QĐ - VPCNCL ngày 31 tháng 05 năm 2022  
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thử nghiệm Điện - Hóa**

Laboratory: **Electrical - Chemical Testing Laboratory**

Cơ quan chủ quản: **Công ty Cổ phần nhiệt điện Bà Rịa**

Organization: **Ba Ria Thermal Power Joint Stock Company**

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

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

Người quản lý/ Laboratory manager: **Mai Thanh Phú**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	<b>Mai Thanh Phú</b>	Các phép thử được công nhận <i>Accredited tests</i>
2.	<b>Nguyễn Tâm Phúc</b>	Các phép thử được công nhận lĩnh vực Điện - Điện tử <i>Accredited Electrical - Electronic tests</i>
3.	<b>Võ Tiến Dũng</b>	Các phép thử được công nhận lĩnh vực Hóa <i>Accredited Chemical tests</i>

Số hiệu/ Code: **VILAS 383**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **31/05/2025**

Địa chỉ/ Address: **Phường Long Hương, TP Bà Rịa, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu**  
**Long Hương ward, Ba Ria city, Ba Ria-Vung Tau province**

Địa điểm/Location: **Phường Long Hương, TP Bà Rịa, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu**  
**Long Hương ward, Ba Ria city, Ba Ria-Vung Tau province**

Điện thoại/ Tel: **0254 2212811**

Fax: **0254 3825985**

E-mail: **info@btp.com.vn**

Website: **www.btp.com.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

**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 01 và 03 pha</b> <i>Single &amp; three phase Power transformer</i>	Đo điện trở một chiều cuộn dây <i>Measurement of winding resistance by DC current</i>	1 $\mu\Omega$ ~ 500 $\Omega$	IEEE Std C57.152-2013
2.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	Đến/ to 200000 $M\Omega$	IEEE Std C57.152-2013
3.		Kiểm tra độ lệch pha (kiểm tra tổ đầu dây) <i>Check of phase displacement</i>	-	IEEE Std C57.152-2013
4.		Đo tỷ số biến áp <i>Measurement of voltage ratio</i>	0.8 ~ 15000	IEEE Std C57.152-2013
5.		Thử chịu điện áp bằng nguồn riêng biệt (thử cao áp) <i>Separate-source voltage withstand test</i>	Đến/to 100 kV (AC)	TCVN 6306-3:2006 (IEC 60076-3:2013)
6.		Thử cách điện các mạch phụ của bộ chuyển nấc điều chỉnh điện áp dưới tải <i>Insulation check for auxiliary circuits of on load tap changer</i>	Đến/to 200000 $M\Omega$	IEC 60076-3 (ed3.1): 2018 QCVN QTD 5:2009/BCT (Điều/ Clause 27) IEC 60076-1 (ed3.0): 2011
7.		Thử vận hành bộ chuyển nấc điều chỉnh điện áp dưới tải <i>Operation test of on load tap changer</i>		
8.		Đo tgđ - hệ số tổn hao điện môi cuộn dây <i>Measurement of the dielectric dissipation factor (tgđ)</i>	DF: 0.1% ~ 90% C: 0.1pF ~ 1.1 $\mu$ F	IEEE Std C57.152-2013
9.	<b>Máy điện đồng bộ</b> <i>Synchronous machines</i>	Đo điện trở cách điện các cuộn dây với vỏ và giữa các cuộn dây với nhau <i>Measurement of insulation resistance between windings and frame, one winding and other windings</i>	Đến/to 200000 $M\Omega$	IEC 60034-27-4:2018

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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>
10.		Đo điện trở của cuộn dây bằng dòng một chiều ở trạng thái nguội <i>Measurement of winding resistance by DC current at reality cool state</i>	1 $\mu\Omega$ ~ 500 $\Omega$	IEEE Std 62.2-2004
11.		Thử độ bền điện của cách điện của cuộn dây với vỏ và giữa các cuộn dây, của cách điện giữa các vòng dây của cuộn dây <i>Withstand test by AC voltage at industrial frequency between windings and frame, one winding and other windings</i>	Đến/to 100 kV (AC)	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2017)
12.		Xác định đặc tính không tải và tính đối xứng của điện áp <i>Determination of unload characteristics and symmetry of voltage</i>	-	TCVN 6627-1:2014
13.		Đo điện trở cách điện các cuộn dây với vỏ và các cuộn dây với nhau <i>Measurement of insulation resistance by DC current between windings and frame, one winding and other windings</i>	Đến/to 200000 M $\Omega$	IEC 60034-27-4:2018
14.	<b>Động cơ điện không đồng bộ</b> <i>Asynchronous motors</i>	Đo điện trở một chiều và kiểm tra cực tính cuộn dây <i>Measurement of winding resistance by DC current and polarity windings test</i>	1 $\mu\Omega$ ~ 500 $\Omega$	IEEE Std 62.2-2004
15.		Đo dòng điện và tổn hao không tải <i>Measurement of loss and no load current</i>	0.4 ~ 6.6 kV Đến/to 600 A Pmax: 10 kW	TCVN 1987:1994 TCVN 2280:1978.
16.	<b>Động cơ điện không đồng bộ</b> <i>Asynchronous motors</i>	Thử độ bền điện của cách điện của cuộn dây với vỏ và giữa các cuộn dây, của cách điện giữa các vòng dây của cuộn dây <i>Insulation resistance test by DC current between windings and frame, one winding and other windings</i>	Đến/to 100 kV (AC)	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2017)
17.	<b>Sào cách điện</b> <i>Dielectric</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurements of insulation resistance</i>	Đến/to 200000 M $\Omega$	TCVN 9628-1 : 2013

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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>
18.	<b>handle rod</b>	Thử điện áp xoay chiều tần số công nghiệp <i>Withstand voltage test</i>	Đến/to 100 KV AC	
19.	<b>Ủng cách điện Găng cách điện Dielectric foot-wear Dielectric gloves</b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurements of insulation resistance</i>	Đến/to 200000 MΩ	TCVN 8084 : 2009
20.		Thử điện áp xoay chiều tần số công nghiệp <i>Withstand voltage test</i>	Đến/to 100 KV AC	
21.	<b>Thảm cách điện Dielectric rugs</b>	Đo điện trở cách điện <i>Measurements of insulation resistance</i>	Đến/to 200000 MΩ	TCVN 9626:2013
22.		Thử điện áp xoay chiều tần số công nghiệp <i>Withstand voltage test</i>	Đến/to 100 KV AC	
23.	<b>Thiết bị đóng cắt và thiết bị điều khiển cao thế, máy cắt khí SF6 High voltage alternating current circuit breakers, SF6 circuit breakers</b>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên mạch chính <i>Withstand test by AC voltage at industrial frequency on the main circuit</i>	Đến/to 100 kV (AC)	IEC 62271-1:2017
24.		Đo điện trở cách điện giữa các cực và các cực với vỏ máy <i>Measurement of insulation resistance</i>	Đến/to 200000 MΩ	QCVN QTĐ-5 :2009/BCT (Điều/ Clause 30; 31; 32; 33)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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>
25.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of main contact resistance</i>	1 $\mu\Omega$ ~ 300 m $\Omega$	IEC 62271-1:2017
26.		Đo thời gian đóng và cắt của máy cắt <i>Measurement of mechanical operation test – operating time</i>	Đến/to 6500 ms	IEC 62271-100:2021
27.		Thử vận hành cơ khí <i>Mechanical operating test</i>	-	IEC 62271-100:2021
28.		Thử độ kín của ngăn chứa khí <i>SF6 tightness tests</i>	-	IEC 62271-1:2017 IEC 62271-100:2021
29.		Kiểm tra đầu nối sau lắp đặt <i>Connection check after installation</i>	1 $\mu\Omega$ ~ 300 m $\Omega$	IEC 62271-1:2017
30.	<b>Máy cắt chân không</b> <i>Vacuum circuit breakers</i>	Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp trên mạch chính <i>Withstand test by AC voltage at industrial frequency</i>	Đến/to 100 kV (AC)	IEC 62271-1:2017
31.		Thử buồng cực chân không <i>Vacuum bottle test</i>	Đến/to 60 kV (DC)	IEC 62271-1:2017 IEC 62271-100:2021

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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.		Đo điện trở tiếp xúc các tiếp điểm chính <i>Measurement of main contact resistance</i>	1μΩ ~ 300 mΩ	IEC 62271-1:2017
33.		Đo điện trở cách điện giữa các cực và các cực với vỏ máy <i>Measurement of the insulation resistance</i>	Đến/to 200000 MΩ	QCVN QTD-5 :2009/BCT (Điều/ Clause 30; 31; 32; 33)
34.		Đo thời gian đóng và cắt của máy cắt <i>Measurement of operating time</i>	Đến/to 6500 ms	IEC 62271-100:2021
35.		Thử vận hành cơ khí <i>Mechanical operation test</i>	-	IEC 62271-100:2021
36.		Kiểm tra đấu nối sau lắp đặt <i>Connection check after installation</i>	1μΩ ~ 300 mΩ	IEC 62271-1:2017
37.	<b>Máy cắt điện tự động dòng điện đến 6300 A, điện áp đến 1000 V</b> <i>Automatic circuit breakers to 6300A and 1000V</i>	Kiểm tra làm việc ở chế độ dài hạn khi chịu dòng điện lâu dài định mức <i>Check capability for continuous at full load current</i>	-	TCVN6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2019)
38.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of the insulation resistance</i>	Đến/to 200000 MΩ	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2016)
39.		Thử độ bền điện của cách điện <i>Withstand test by AC voltage at industrial frequency</i>	Đến/to 100 kV (AC)	TCVN6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2019)
40.		Đo điện trở tiếp xúc <i>Measurements of contact resistance</i>	1μΩ ~ 300 mΩ	TCVN6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2019)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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>
41.		Đo thời gian đóng và cắt của máy cắt. <i>Measurements of mechanical operation test – operating time</i>	Đến/to 6500 ms	TCVN6592-2:2009 (IEC 60947-2 : 2019)
42.	<b>Máy biến áp đo lường <i>Voltage transformer</i></b>	Kiểm tra tỉ số biến <i>Measurement of ratio</i>	0.8~15000	TCVN 11845-3: 2017
43.		Đo tổn thất điện môi (tgδ) <i>Measurement of dielectric dissipation factor (tgδ)</i>	DF: 0.1% ~ 90% C: 0.1pF ~ 1.1μF	TCVN 11845-1: 2017 (IEC 61869-1:2007)
44.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Withstand test by AC voltage at industrial frequency</i>	Đến/to 100 kV (AC)	TCVN 11845-1: 2017 (IEC 61869-1:2007)
45.		Kiểm tra cực tính các đầu ra (của loại 1 pha) hoặc tổ đấu dây (của loại 3 pha) <i>Check the polarity of output terminals (for single phase) or DYN (for three phase)</i>	-	QCVN QTĐ- 5:2009/BCT (Điều/ Clause 28)
46.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng điện một chiều. <i>Measurements of resistance by DC current of windings</i>	1μΩ ~ 500 Ω	IEEE Std C57.13- 2016
47.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of the insulation resistance</i>	Đến/to 200000 MΩ	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ Clause 28)
48.	<b>Máy biến dòng đo lường <i>Current transformer</i></b>	Đo tỉ số biến <i>Measurements of ratio</i>	0.8 ~ 5000	IEEE Std C57.13.1- 2017 (Mục 8)
49.		Đo tổn thất điện môi (tgδ) <i>Measurements of dielectric dissipation factor(tgδ)</i>	DF: 0.1% ~ 90% C: 0.1pF ~ 1.1μF	TCVN 11845-1: 2017 TCVN 11845-2: 2017
50.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp. <i>Withstand test by AC voltage at industrial frequency</i>	Đến/to 100 kV (AC)	TCVN 11845-1: 2017 (IEC 61869-1:2007)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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>
51.		Kiểm tra cực tính các đầu ra (của loại 1 pha) hoặc tổ đấu dây (của loại 3 pha) <i>Check the polarity of output terminals (for single phase) or DYN (for three phase)</i>	-	QCVN QTĐ-5 :2009/BCT (Điều/ Clause 29)
52.		Đo điện trở cuộn dây bằng dòng điện một chiều. <i>Measurements of resistance by DC current of windings</i>	1 $\mu\Omega$ ~ 500 $\Omega$	IEEE Std C57.13-2016
53.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of the insulation resistance</i>	Đến/to 200000 M $\Omega$	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ Clause 29) IEEE Std C57.13.1-2017
54.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of the insulation resistance</i>	Đến/to 200000 M $\Omega$	QCVN QTĐ-5 :2009/BCT (Điều/ Clause 38)
55.	<b>Chống sét van</b> <i>Surge arresters</i>	Thử độ bền cách điện <i>Withstand test by AC voltage at power frequency</i>	Đến/to 100 kV (AC)	IEC 60099-4:2014
56.		Kiểm tra bộ đếm sét <i>Surge counter check</i>	-	IEC 60099-4:2014
57.	<b>Sứ xuyên dùng cho điện áp xoay chiều trên 1000 V</b> <i>Bushings for alternating voltages above 1 000 V</i>	Đo điện trở cách điện. <i>Measurement of the insulation resistance</i>	Đến/to 200000 M $\Omega$	IEC 60137: 2017
58.		Đo tổn thất điện môi (tg $\delta$ ). <i>Measurement of the insulation resistance</i>	DF: 0.1% ~ 90% C: 0.1pF ~ 1.1 $\mu$ F	IEC 60137: 2017
59.		Thử chịu điện áp xoay chiều tần số 50 Hz ở trạng thái khô. <i>Withstand test by AC voltage at power frequency at dry state</i>	Đến/to 100 kV (AC)	IEC 60137: 2017



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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>
60.	<b>Sứ cách điện đường dây kiểu treo</b> <i>String insulator of ceramic material for overhead lines</i>	Đo điện trở cách điện. <i>Measurement of the insulation resistance</i>	Đến/to 200000 MΩ	TCVN7998-1:2009
61.		Thử chịu điện áp xoay chiều tần số 50 Hz ở trạng thái khô <i>Withstand test by AC voltage at power frequency at dry state</i>	Đến/to 100 kV (AC)	TCVN7998-2:2009
62.	<b>Cáp điện lực</b> <i>Power cable</i>	Đo điện trở suất ở 20°C <i>Resistivity test at 20°C</i>	1μΩ ~ 500 Ω	TCVN 5935-1:2013 TCVN 5935-2:2013
63.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of the insulation resistance</i>	Đến/to 200000 MΩ	QCVN QTĐ 5:2009/BCT (Điều/ Clause 18)
64.		Đo điện trở một chiều của ruột dẫn <i>Measurements of DC resistance of wire</i>	1μΩ ~ 500 Ω	TCVN 6612:2007
65.		Thử điện áp xoay chiều hoặc 1 chiều tăng cao <i>AC High voltage or DC High voltage withstand test</i>	Đến/to 100 kV (AC) Đến/to 70 kV (DC)	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014
		66.	Đo điện trở nối đất <i>Measurements of earthing resistance</i>	0.02 Ω ~ 300 KΩ
67.	Đo điện trở suất của đất <i>Measurement of earthing resistivity</i>	0.02 Ω.m ~ 300 KΩ.m		
68.	<b>Rơ le bảo vệ kỹ thuật số</b> <i>Numerical protection relay</i>	Kiểm tra cách điện <i>Insulation check</i>	Đến/to 2000MΩ	IEC 60255-27:2013
69.		Kiểm tra chức năng đo lường dòng điện <i>Electrical current measuring function check</i>	Đến/to 75A	IEC 60255-1:2009

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 383**

<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>
70.		Kiểm tra chức năng đo lường điện áp <i>Voltage measuring function check</i>	Đến/to 600V	IEC 60255-1:2009
71.		Thử chức năng role bảo vệ dòng điện <i>Function test of current protection relay</i>	Đến/to 75A	IEC 60255- 151 :2009
72.		Thử chức năng role bảo vệ điện áp <i>Function test of voltage protection relay</i>	Đến/to 600V	IEC 60255- 127:2010
73.		Thử chức năng role bảo vệ tần số <i>Function test of frequency protection relay</i>	Đến/to 10000Hz	IEC 60034-3 :2020
74.		Thử chức năng role bảo vệ tổng trở <i>Function test of impedance protection relay</i>	Đến/to 1kΩ	IEC 60255- 121:2014
75.		Thử chức năng role bảo vệ so lệch <i>Function test of differential protection relay</i>	Đến/to 75A	IEC 60255-13 :1980
76.	<b>Dầu cách điện</b> <i>Insulator oils</i>	Xác định điện áp đánh thủng <i>Determination of dielectric breakdown</i>	Đến/to 100 kV (AC)	IEC 60156 :2018

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

**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.	<b>Dầu bôi trơn</b> <i>Lubricating oils</i>	Xác định tỷ trọng, tỷ trọng riêng tương đối, hoặc khối lượng API bằng phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of the density, specific gravity or API gravity by Hydrometer method</i>	(0.6 ~ 1.200) kg/m <sup>3</sup>	ASTM D1298-12b
2.		Xác định khối lượng riêng và khối lượng riêng tương đối bằng máy đo kỹ thuật số sản phẩm dầu mỏ dạng lỏng <i>Determination of density and relative density of liquids by digital density meter</i>	(0.6 ~ 1.200) kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052-18a
3.		Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(0.5 ~ 2500) cSt	ASTM D445-21 <sup>1</sup>
4.		Xác định chỉ số Axít bởi chuẩn độ điện thế <i>Determination of acid number by Potentiometric titration</i>	(0.1 ~ 150) mg KOH/g mẫu	ASTM D664-18 <sup>2</sup>
5.		Xác định điểm chớp cháy cốc kín <i>Determination of flash- point by Pensky-Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20
6.		Xác định hàm lượng nước bởi chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water by coulometric Karl Fisher titration</i>	(0.01 ~ 200) mg/g mẫu	ASTM D6304-20

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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>
7.	<b>Dầu cách điện dành cho máy biến áp</b> <i>Insulating oils for transformer</i>	Xác định độ nhớt động học <i>Determination of kinematic viscosity</i>	(0.5 ~ 2500) cSt	ASTM D445-21°1
8.		Xác định tỷ trọng, tỷ trọng riêng tương đối, hoặc khối lượng API. Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of the density, specific gravity or API gravity. Hydrometer method</i>	(0.6 ~ 1.200) kg/m <sup>3</sup>	ASTM D1298-12b
9.		Xác định khối lượng riêng và khối lượng riêng tương đối bằng máy đo kỹ thuật số sản phẩm dầu mỏ dạng lỏng <i>Determination of density and relative density of liquids by digital density meter</i>	(0.6 ~ 1.200) kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052-18a
10.		Xác định chỉ số Axít bằng chuẩn độ điện thế <i>Determination of acid number by Potentiometric titration</i>	(0.1~ 150) mg KOH/g mẫu	ASTM D664-18°2
11.		Xác định điểm chớp cháy cốc kín <i>Determination of flash- point by Pensky- Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20
12.	<b>Dầu diesel</b> <i>Diesel oils</i>	Xác định tỷ trọng, tỷ trọng riêng tương đối, hoặc khối lượng API bằng phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of the density, specific gravity or API gravity by Hydrometer method</i>	(0.6 ~1.200) kg/m <sup>3</sup>	ASTM D1298-12b
13.		Xác định khối lượng riêng và khối lượng riêng tương đối bằng máy đo kỹ thuật số sản phẩm dầu mỏ dạng lỏng <i>Determination of density and relative density of liquids by digital density meter</i>	(0.6 ~ 1.200) kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052-18a
14.		Xác định điểm chớp cháy cốc kín <i>Determination of flash- point by Pensky- Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) °C	ASTM D93-20
15.		Xác định hàm lượng nước bởi chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water by coulometric Karl Fisher titration</i>	(0.01 ~ 200) (mg/g mẫu)	ASTM D6304-20

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 383**

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.	<b>Nước cấp cho lò hơi, nước sạch, nước thải</b> <i>Boiler feedwater, domestic water, wastewater</i>	Xác định độ pH <i>Determination of pH</i>	(2 ~ 14) pH	SMEWW 4500H+ :2017
17.		Xác định độ dẫn điện <i>Determination of conductivity</i>	0.05 $\mu$ S/cm ~ 1 S/m	SMEWW 2510B :2017
18.		Xác định hàm lượng tổng độ cứng Canxi (Ca) và Magiê (Mg) theo CaCO <sub>3</sub> <i>Determination of hardness total Calcium and Magnesium content as CaCO<sub>3</sub></i>	(4 ~ 1000) $\mu$ g/L	Method 8374 HACH 6000
19.		Xác định hàm lượng tổng Sắt (Fe) <i>Determination of total Iron content (Fe)</i>	(0.04 ~1.8) mg/L	Method 8112 HACH 6000
20.		Xác định hàm lượng Đồng (Cu) <i>Determination of Copper content (Cu)</i>	(5.4 ~ 210) $\mu$ g/L	Method 8143 HACH 6000
21.		Xác định hàm lượng Hydrazine (N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <i>Determination of Hydrazine content N<sub>2</sub>H<sub>4</sub></i>	(4 ~ 600) $\mu$ g/L	Method 8141 HACH 6000
22.		Xác định hàm lượng Silica (SiO <sub>2</sub> ) <i>Determination of Silica content (SiO<sub>2</sub>)</i>	(3 ~ 1000) $\mu$ g/L	Method 8282 HACH 6000
23.		Xác định hàm lượng Phốt phát (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ) <i>Determination of Phosphate content (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>)</i>	(0.3 ~ 45) mg/L	Method 8114 HACH 6000
24.		Xác định hàm lượng Clo tự do (Cl <sub>2</sub> ) <i>Determination of Chlorine free content (Cl<sub>2</sub>)</i>	(0.2 ~ 5.0) mg/L	Method 8021 HACH 6000
25.		Xác định hàm lượng chất rắn lơ lửng <i>Determination of Suspended Solids content (TSS)</i>	(5 ~ 750 ) mg/L	Method 8006 HACH 6000

**Ghi chú/Note:**

- IEC: International Electrotechnical Commission
- IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers
- ASTM: American Society for Testing and Materials
- SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water
- Method ... HACH 6000: phương pháp của nhà sản xuất thiết bị/ *Manufacture's method*