



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ – VPCNCLQG
ngày tháng 11 năm 2025 của giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng
quốc gia/of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Biến áp truyền tải
Laboratory: *Power Transformer Testing Laboratory*

Tổ chức /Cơ quan chủ quản: Công ty TNHH Hitachi Energy Việt Nam, chi nhánh Bắc Ninh
Organization: *Hitachi Energy Vietnam company limited, Bac Ninh branch*

Số hiệu/ Code: VILAS 592

Chuẩn mực công nhận
Accreditation criteria ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực: Điện, Hóa
Field: *Electrical, Chemical*

Người quản lý: Hoàng Như Tráng
Laboratory manager: *Hoang Nhu Trang*

Hiệu lực công nhận
Period of Validation: Từ ngày /11/2025 đến 01/11/2029

Địa chỉ: Số 1, đường TS-23, Khu công nghiệp Tiên Sơn, Phường Đồng Nguyên,
Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam
Address: *No. 1, TS-23 road, Tien Son Industrial Park, Dong Nguyen Ward,
Bac Ninh Province, Vietnam*

Địa điểm: Số 1, đường TS-23, Khu công nghiệp Tiên Sơn, Phường Đồng Nguyên,
Tỉnh Bắc Ninh, Việt Nam
Location: *No. 1, TS-23 road, Tien Son Industrial Park, Dong Nguyen Ward,
Bac Ninh Province, Vietnam*

Điện thoại/ Tel: +84 223748530

Email:

Website: www.hitachienergy.com

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 592

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.	Máy biến áp điện lực <i>Power Transformer</i>	Đo điện trở cách điện <i>Insulation Resistance Measurement</i>	10kΩ ~ 1TΩ	IEC 60076-1:2011 IEEE C57.152.2013 IEEE C57.12.90:2021(b)
2.		Đo điện dung và tổn hao điện môi <i>Capacitance & Power factor measurement</i>	Đến/ Up to: 100 μF PF: (0 ~ 1)	IEC 60076-1:2011 IEEE C57.152.2013 IEEE C57.12.90:2021(b)
3.		Đo tỷ số và tổ đấu dây <i>Ratio and phase relationship measurement</i>	1 ~ 5000	IEC 60076-1:2011 IEEE C57.152.2013 IEEE C57.12.90:2021(b)
4.		Đo điện trở cuộn dây <i>Winding resistance measurement</i>	100μΩ ~ 10kΩ	IEC 60076-1:2011 IEEE C57.152.2013 IEEE C57.12.90:2021(b)
5.		Đo tổn hao không tải và dòng điện kích thích <i>No load loss and excited current measurement</i>	U: Đến/Up to 76 kV I: Đến/Up to 3 000 A P: Đến/Up to 1.5MW	IEC 60076-1:2011 IEEE C57.12.90:2021(b)
6.		Thử điều chỉnh dưới tải: Vận hành không tải (min-max Tap) Vận hành ở điện áp định mức (min - max Tap) Vận hành ở dòng điện định mức mid Tap ± 2Tap <i>On load tap changer test:</i> <i>Without load (min - max Tap)</i> <i>At rated voltage (min - max Tap)</i> <i>At rated current (mid Tap ± 2Tap)</i>		IEC 60076-1:2011
7.		Đo tổn hao có tải và trở kháng <i>Load loss and Impedance measurement</i>	U: Đến/Up to 76 kV I: Đến/Up to 3 000 A P: Đến/Up to 1.5MW	IEC 60076-1:2011 IEEE C57.12.90:2021(b)
8.		Thử xung sét và xung cắt <i>Impulse and chop test</i>	Đến/Up to 1 400 kV	IEC 60076-3:2018 IEC 60076-4:2002 IEC 60060-1:2010 IEC 60060-2:2010 IEEE C57.12.90:2021(b)
9.		Thử điện áp tăng cao tần số công nghiệp <i>Power frequency withstand test</i>	Đến/Up to 350 kV	IEC 60076-3:2018 IEC 60060-1:2010 IEC 60060-2:2010 IEEE C57.12.90:2021(b)
10.		Thử điện áp cảm ứng vòng dây <i>Induced voltage test</i>	HV: Đến/Up to 460 kV LV: Đến/Up to 80kV f: (100 ~ 200) Hz	IEC 60076-3:2018 IEC 60060-1:2010 IEC 60060-2:2010 IEEE C57.12.90:2021(b)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 592

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>
11.	Máy biến áp điện lực <i>Power Transformer</i>	Đo phóng điện cục bộ <i>Partial discharge measurement</i>	Đến/Up to 3 000 pC	IEC 60076-3:2018 IEC 60060-1:2010 IEC 60060-2:2010 IEEE C57.12.90:2021(b)
12.		Đo độ ồn <i>Sound level measurement</i>	30 ~ 140 dB	IEC 60076-10:2016 IEEE C57.12.90:2021(b)
13.		Đo trở kháng thứ tự không <i>Zero sequence impedance measurement</i>	U: Đến/Up to 76 kV I: Đến/Up to 3 000A	IEC 60076-1:2011 IEEE C57.12.90:2021(b)
14.		Thử phát nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/Up to 1.5 MW Đến/ Up to 150°C	IEC 60076-2:2011 IEEE C57.12.90:2021(b)
15.		Thử đáp ứng tần số <i>Sweep Frequency Response Analysis (SFRA)</i>	20 Hz ~ 2MHz Đến/ Up to 100dB	IEC 60076-18:2012 IEEE C57.149:2012 (b) IEEE C57.152:2013 (b)
16.		Đo đáp ứng tần số điện môi <i>Dielectric Frequency Response (DFR)</i>	C: (10 pF ~ 100 µF)	IEC 60076-1:2011
			Hệ số tổn hao (DF) (<i>Dissipation Factor</i>): Đến/Up to 10%	
			Fre: 0,1 mHz ~ 10 kHz	
17.		Đo tổn hao quạt làm mát <i>Measure Power loss of Cooling fans</i>	Đến/Up to 60 kW	IEC 60076-1:2011
18.	Thử cách điện của thiết bị phụ và dây <i>Test Insulation of Auxiliary wiring, device</i>	Đến/Up to 3 kV	IEC 60076-3:2018 IEEE C57.12.90:2021(b)	
19.	Dầu cách điện <i>Insulating oil</i>	Thử điện áp đánh thủng <i>Oil breakdown Voltage</i>	Đến/Up to 100 kV	IEC 60156:2025 (a)
20.		Hệ số tổn hao điện môi (tan δ) tại 90°C <i>Dielectric Dissipation Factor at 90°C</i>	Hệ số tổn hao/ <i>Dissipation factor</i> (4 ~ 1x10 ⁻⁶)	IEC 60247:2004
			Điện trở suất/ <i>Resistivity</i> : (2,5MΩ.m ~ 100 TΩ.m)	
			Hằng số điện môi tương đối/ <i>relative permittivity</i> : (1 ~ 30)	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 592

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 hàm lượng nước. Phương pháp chuẩn độ Karl Fischer <i>Determination of Water content Karl Fischer titration method</i>	LOQ: 4ppm		IEC 60814:1997
2.		Xác định hàm lượng khí hòa tan: H ₂ , CO, CO ₂ , CH ₄ , C ₂ H ₄ , C ₂ H ₆ , C ₂ H ₂ Chiết mẫu bằng phương pháp lắc (Phụ lục B) Phương pháp phân tích sắc ký khí. <i>Determination of the gas dissolved content H₂, CO, CO₂, CH₄, C₂H₄, C₂H₆, C₂H₂ Extraction by shake method (Annex B) Gas Chromatography analysis method</i>	LOQ		IEC 60567: 2023
			H ₂	8 ppm	
			CO	11 ppm	
			CO ₂	72 ppm	
			CH ₄	6 ppm	
			C ₂ H ₄ C ₂ H ₆ C ₂ H ₂	8 ppm	

Ghi chú/ Note:

- (a) Phép thử có cập nhật phương pháp / *Test that have been updated method.*
- (b) Phép thử đăng ký mở rộng / *Extension tests*
- IEEE: Ủy ban Kỹ thuật Điện và Điện tử/ *Institute of Electrical and Electronics Engineers;*
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật điện quốc tế/ *International Electrotechnical Commission./*

Trường hợp Công ty TNHH Hitachi Energy Việt Nam, chi nhánh Bắc Ninh cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Công ty TNHH Hitachi Energy Việt Nam, chi nhánh Bắc Ninh 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 Hitachi Energy Vietnam company limited, Bac Ninh branch that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./*

