



Member of ILAC/APAC MRA

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN

Certificate of Accreditation

Phòng thí nghiệm:

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1
PHÒNG THỬ NGHIỆM ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG

Laboratory:

QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTER NO.1
ELECTRIC, ELECTRONIC AND ENERGY EFFICIENCY TESTING LABORATORY

Địa điểm PTN/ Lab location:

1. Số 8 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, Hà Nội
2. Lô B2-3-6A, KCN Nam Thăng Long, Phường Thụy Phương, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

đã được đánh giá và phù hợp các yêu cầu của

has been assessed and found to conform with the requirements of

ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực công nhận

Field of Accreditation

ĐIỆN - ĐIỆN TỬ

Electrical - Electronics

Mã số

Accreditation No

VILAS 028

GIÁM ĐỐC

VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG
(Director of Bureau of Accreditation)

VĂN PHÒNG
CÔNG NHẬN
CHẤT LƯỢNG

TRẦN THỊ THU HÀ

Ngày/ Date of Issue: 05/05/2023 (Annex of decision: 797/QĐ-VPCNCL, date 05/05/2023)

Hiệu lực công nhận/ Period of validation: up to 06/05/2026

Hiệu lực lần đầu/ Beginning of accreditation: 06/05/2011

Số: 797/ QĐ-VPCNCL

Hà Nội, ngày 05 tháng 05 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Về việc công nhận phòng thí nghiệm

GIÁM ĐỐC VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 30 tháng 6 năm 2006;
- Căn cứ Quyết định số 2058/QĐ-BKHCN ngày 23 tháng 07 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc qui định Điều lệ tổ chức và hoạt động của Văn phòng Công nhận Chất lượng;
- Theo đề nghị của Đoàn chuyên gia đánh giá và Ban thẩm xét.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Công nhận Phòng thí nghiệm:

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 1 PHÒNG THỬ NGHIỆM ĐIỆN, ĐIỆN TỬ VÀ HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG

Phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 với danh mục các phép thử nghiệm kèm theo Quyết định này.

Điều 2: Phòng thí nghiệm được mang số hiệu: **VILAS 028**.

Điều 3: Phòng thí nghiệm được công nhận ở Điều 1 phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về công nhận theo quy định hiện hành.

Điều 4: Quyết định này có hiệu lực đến ngày 06 tháng 05 năm 2026 và Phòng thí nghiệm sẽ chịu sự giám sát định kỳ mỗi năm một lần.

Nơi nhận:

- Cơ sở được đánh giá;
- HS đánh giá;
- Lưu VT.



GIÁM ĐỐC

TRẦN THỊ THU HÀ



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: 797/QĐ-VPCNCL ngày 05 tháng 05 năm 2023
của Giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1**
Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Laboratory: **Quality Assurance and Testing Center 1**
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

Cơ quan chủ quản: **Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng**

Organization: **Directorate for Standard Metrology and Quality**

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

Field of testing: **Electric - Electronic**

Người quản lý/ Laboratory manager: **Kim Đức Thụ**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên / Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	Đặng Thanh Tùng	Các phép thử được công nhận / All accredited tests
2.	Nguyễn Anh Tùng	

Số hiệu/ Code: **VILAS 028**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **06 / 05 / 2026**

Địa chỉ/ Address: **Số 8 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, Hà Nội**

Địa điểm/Location:

Địa điểm 1. Số 8 Hoàng Quốc Việt, quận Cầu Giấy, Hà Nội

Địa điểm 2. Lô B2-3-6A, KCN Nam Thăng Long, phường Thụy Phương, quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội

Điện thoại/ Tel: **024 3756 4632**

Fax: **024 3836 1199**

E-mail: **testlab2@quatest1.com.vn**

Website: **www.quatest1.com.vn**

VĂN
CƠ
CH
/01/

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronic

AN TOÀN – SẢN PHẨM GIA DỤNG – CÁP ĐIỆN / SAFETY – HOUSEHOLD – ELECTRIC CABLE

TT No.	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	Bàn là điện <i>Electric irons</i>	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 5699-2-3:2010 (IEC 60335-2-3:2008) và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
2		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn <i>Marking and instructions check</i>	---	
3		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accessibility to live parts check</i>	---	
4		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện <i>Starting of motor-operated appliances test</i>	---	
5		Đo công suất vào và dòng điện <i>Measurement of power input and current</i>	Đến/ To 5 000 W	
6		Thử phát nóng <i>Heating test</i>	Đến/ To 300 °C	
7		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc <i>Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature</i>	Đến Up to 75 mA; 5 kVAC	
8		Thử quá điện áp quá độ <i>Transient voltage test</i>	Đến/ To 12 kV (Xung/ Implse 1,2/50 µs)	
9		Thử khả năng chống ẩm <i>Moisture resistance test</i>	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
10		Đo dòng điện rò và độ bền điện <i>Measurement of leakage current and electric strength</i>	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
11		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan <i>Overload protection of transformers and associated circuits test</i>	---	
12		Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---	

VÀ
PHÒNG
KIỂM
CHỨNG
CHẤT LƯỢNG

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
13	Bàn là điện <i>Electric irons</i>	Thử hoạt động không bình thường <i>Abnormal operation test</i>	---	TCVN 5699-2-3:2010 (IEC 60335-2-3:2008) và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
14		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
15		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
16		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
17		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
18		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
19		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
20		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
21		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
22		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
23		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn <i>Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation</i>	Đến/ To 25 mm	
24		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
25		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
26		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự <i>Radiation, toxicity and similar hazards check</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
27	Lò nướng, lò nướng bánh mì và các thiết bị nấu di động tương tự <i>Grills, toasters and similar portable cooking appliances</i>	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 5699-2-9:2017 (IEC 60335-2-9:2016) và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
28		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn <i>Marking and instructions check</i>	---	
29		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accessibility to live parts check</i>	---	
30		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện / <i>Starting of motor-operated appliances test</i>	---	
31		Đo công suất vào và dòng điện <i>Measurement of power input and current</i>	Đến/ To 5 000 W	
32		Thử phát nóng <i>Heating test</i>	Đến/ To 300 °C	
33		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc <i>Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature</i>	Đến/ To 75 mA; 5 kVAC	
34		Thử quá điện áp quá độ <i>Transient voltage test</i>	Đến/ To 12 kV (Xung / Implse 1,2/50 µs)	
35		Thử khả năng chống ẩm <i>Moisture resistance test</i>	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
36		Đo dòng điện rò và độ bền điện <i>Measurement of leakage current and electric strength</i>	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
37		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan <i>Overload protection of transformers and associated circuits test</i>	---	
38		Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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	Lò nướng, lò nướng bánh mỳ và các thiết bị nấu di động tương tự <i>Grills, toasters and similar portable cooking appliances</i>	Thử hoạt động không bình thường <i>Abnormal operation test</i>	---	TCVN 5699-2-9:2017 (IEC 60335-2-9:2016) và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
40		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
41		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
42		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
43		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
44		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
45		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
46		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
47		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
48		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
49		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn <i>Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation</i>	Đến/ To 25 mm	
50		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
51		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
52		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự <i>Radiation, toxicity and similar hazards check</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
53	Thiết bị đun chất lỏng <i>Appliances for heating liquids</i>	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 5699-2-15:2013 (IEC 60335-2-15:2012) và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
54		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn <i>Marking and instructions check</i>	---	
55		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accessibility to live parts check</i>	---	
56		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện <i>Starting of motor-operated appliances test</i>	---	
57		Đo công suất vào và dòng điện <i>Measurement of power input and current</i>	Đến/ To 5 000 W	
58		Thử phát nóng <i>Heating test</i>	Đến/ To 300 °C	
59		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc <i>Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature</i>	Đến/ To 75 mA; 5 kVAC	
60		Thử quá điện áp quá độ <i>Transient voltage test</i>	Đến/ To 12 kV (Xung/ Impulse 1,2/50 µs)	
61		Thử khả năng chống ẩm <i>Moisture resistance test</i>	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
62		Đo dòng điện rò và độ bền điện <i>Measurement of leakage current and electric strength</i>	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
63		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan <i>Overload protection of transformers and associated circuits test</i>	---	
64		Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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	Thiết bị đun chất lỏng Appliances for heating liquids	Thử hoạt động không bình thường <i>Abnormal operation test</i>	---	TCVN 5699-2-15:2013 (IEC 60335-2-15:2012) và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
66		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
67		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
68		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
69		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
70		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
71		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
72		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
73		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
74		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
75		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn <i>Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation</i>	Đến/ To 25 mm	
76		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
77		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
78		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự <i>Radiation, toxicity and similar hazards check</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
79	Thiết bị dùng để chăm sóc da hoặc tóc Appliances for skin or hair care	Kiểm tra phân loại Classification check	---	TCVN 5699-2-23:2013 (IEC 60335-2-23:2012) và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
80		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn Marking and instructions check	---	
81		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện Protection against accessibility to live parts check	---	
82		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện / Starting of motor-operated appliances test	---	
83		Đo công suất vào và dòng điện Measurement of power input and current	Đến/ To 5 000 W	
84		Thử phát nóng Heating test	Đến/ To 300 °C	
85		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature	Đến/ To 75 mA; 5 kVAC	
86		Thử quá điện áp quá độ Transient voltage test	Đến/ To 12 kV (Xung/ Implse 1,2/50 µs)	
87		Thử khả năng chống ẩm Moisture resistance test	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
88		Đo dòng điện rò và độ bền điện Measurement of leakage current and electric strength	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
89		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan Overload protection of transformers and associated circuits test	---	
90		Thử độ bền Endurance test	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
91	Thiết bị dùng để chăm sóc da hoặc tóc Appliances for skin or hair care	Thử hoạt động không bình thường Abnormal operation test	---	TCVN 5699-2-23:2013 (IEC 60335-2-23:2012) và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
92		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học Stability and mechanical hazards test	---	
93		Thử độ bền cơ Mechanical strength test	---	
94		Kiểm tra kết cấu Construction check	---	
95		Kiểm tra dây dẫn bên trong Internal wiring check	---	
96		Kiểm tra linh kiện Components check	---	
97		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài Supply connection and external flexible cords check	---	
98		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài Terminal for external conductors check	---	
99		Kiểm tra qui định cho nối đất Provision for earthing check	---	
100		Kiểm tra vít và các mối nối Screw and connections check	---	
101		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation	Đến/ To 25 mm	
102		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy Resistance to heat and fire test	Đến/ To 20 N; 960 °C	
103		Thử khả năng chống gỉ Resistance to rusting test	---	
104		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự Radiation, toxicity and similar hazards check	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
105	Quạt điện Fans	Kiểm tra phân loại Classification check	---	TCVN 5699-2-80:2007 IEC 60335-2-80:2004 và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
106		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn Marking and instructions check	---	
107		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện Protection against accessibility to live parts check	---	
108		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện Starting of motor-operated appliances test	---	
109		Đo công suất vào và dòng điện Measurement of power input and current	Đến/ To 5 000 W	
110		Thử phát nóng Heating test	Đến/ To 300 °C	
111		Đo dòng điện rò và độ bền điện ở nhiệt độ làm việc Measurement of leakage current and electric strength at operating temperature	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
112		Thử quá điện áp quá độ Transient voltage test	Đến/ To 12 kV (Xung/ Implse 1,2/50 µs)	
113		Thử khả năng chống ẩm Moisture resistance test	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
114		Đo dòng điện rò và độ bền điện Measurement of leakage current and electric strength	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
115		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan Overload protection of transformers and associated circuits test	---	
116		Thử độ bền Endurance test	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
117	Quạt điện <i>Fans</i>	Thử hoạt động không bình thường <i>Abnormal operation test</i>	---	TCVN 5699-2-80:2007 IEC 60335-2-80:2004 và / and TCVN 5699-1:2010 (IEC 60335-1:2010)
118		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
119		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
120		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
121		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
122		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
123		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
124		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
125		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
126		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
127		Đo khe hở không khí, chiều dài đường rò và cách điện rắn <i>Measurement of creepage distances, clearances and distances through insulation</i>	Đến/ To 25 mm	
128		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
129		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
130		Kiểm tra bức xạ, độc hại và các rủi ro tương tự <i>Radiation, toxicity and similar hazards check</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
131	Aptomat bảo vệ quá dòng dùng trong gia đình và các hệ thống lắp đặt tương tự <i>Electrical accessories – Circuit – breakers for overcurrent protection for household and similar installations</i>	Thử độ bền không phai của nhãn mác <i>Test of indelibility of marking</i>	---	TCVN 6434-1:2018 (IEC 60898-1:2015)
132		Thử độ tin cậy của vít, các bộ phận mang dòng và mối nối <i>Test of reliability of screwws, current- carrying part and conections</i>	---	
133		Thử độ tin cậy của các đầu nối dùng cho ruột dẫn ngoài <i>Test of reliability of scew-type terminals for external copper conductors</i>	---	
134		Thử bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock</i>	---	
135		Thử đặc tính điện môi <i>Properties dielectric test</i>	5 kV _{AC} 12 kV (1,2/50 μs)	
136		Thử độ tăng nhiệt và đo tổn hao công suất <i>Temperature rise test and power loss measurement</i>	Đến/ To 150 °C	
137		Thử 28 ngày <i>28 days test</i>	---	
138		Thử đặc tính cắt <i>Tripping - time test</i>	---	
139		Thử nghiệm độ bền cơ và độ bền điện <i>Mechanical and electric endurance</i>	---	
140		Thử khả năng chịu ứng suất và va đập cơ học <i>Resistance to mechanical stresses and impact test</i>	---	
141		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and to fire test</i>	Đến/ To 960 °C	
142		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistant to rusting test</i>	---	
143		Xác định khe hở không khí và chiều dài đường rò <i>Determination of clearances and creepage distances</i>	Đến/ To 25 mm	

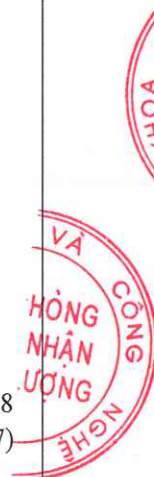
DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	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>
144	Thiết bị đóng cắt dùng cho hệ thống lắp đặt điện cố định trong gia đình <i>Switches for household and similar fixed- electrical installations</i>	Thử bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock test</i>	---	TCVN 6480-1:2008 (IEC 60669-1:2007)
145		Kiểm tra đầu nối và cơ cấu truyền động <i>Terminals and mechanism check</i>	---	
146		Kiểm tra vít, bộ phận mang dòng và mối nối <i>Screws, current-carrying parts and connections check</i>	---	
147		Thử khả năng đóng và khả năng cắt <i>Making and breaking capacity test</i>	---	
148		Thử hoạt động bình thường <i>Normal operation test</i>	---	
149		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
150		Thử độ bền lão hóa, bảo vệ vỏ ngoài và khả năng chống ẩm <i>Resistance to ageing, protection provided by enclosures and resistance to humidity test</i>	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
151		Đo điện trở cách điện và độ bền điện <i>Measurement of insulation resistance and electric strength</i>	Đến/ To 5 kV _{AC} Đến/ To 12 kV (Xung/ Implse 1,2/50 µs) Đến/ To 999 GΩ	
152		Thử độ tăng nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	
153		Thử khả năng chịu nhiệt <i>Resistance to heat test</i>	---	
154		Đo chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Measurement of creepage distances and clearances</i>	Đến/ To 25 mm	
155		Thử khả năng chịu nhiệt bất thường và thử cháy <i>Resistance to abnormal heat and fire test</i>	Đến/ To 960 °C	
156		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistant to rusting test</i>	---	



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
157	Ổ cắm, phích cắm dùng trong gia đình <i>Plugs and socket- outlet for household</i>	Thử bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock test</i>	---	TCVN 6188-1:2007 (IEC 60884-1:2002)
158		Kiểm tra đầu nối và đầu cốt <i>Terminals and mechanism check</i>	---	
159		Kiểm tra ren, bộ phận mang dòng và mối nối <i>Screws, current-carrying parts and connections check</i>	---	
160		Thử khả năng cắt <i>Making and breaking capacity test</i>	---	
161		Thử hoạt động bình thường <i>Normal operation test</i>	---	
162		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
163		Thử độ bền lão hóa, bảo vệ vỏ ngoài và khả năng chống ẩm <i>Resistance to ageing, protection provided by enclosures and resistance to humidity test</i>	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
164		Đo điện trở cách điện và độ bền điện <i>Measurement of insulation resistance and electric strength</i>	Đến/ To 5 kV _{AC} Đến/ To 12 kV (Xung/ Implse 1,2/50 μs) Đến/ To 999 GΩ	
165		Thử độ tăng nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	
166		Thử khả năng chịu nhiệt <i>Resistance to heat test</i>	---	
167		Đo chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Measurement of creepage distances and clearances</i>	Đến/ To 25 mm	
168		Thử khả năng chịu nhiệt bất thường và thử cháy <i>Resistance to abnormal heat and fire test</i>	Đến/ To 960 °C	
169		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistant to rusting test</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

DÂY VÀ CÁP ĐIỆN / ELECTRIC CABLE AND WIRES

TT No.	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>
170	Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định 1 kV ($U_m =$ 1,2 kV) và 3 kV ($U_m = 3,6$ kV) <i>Power cables with extruded insulation for rated voltage 1 kV (U_m =1,2 kV) and 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)</i>	Thử xung điện áp tiêu chuẩn 1,2/50 μ s ⁽²⁾ <i>Impulse voltage test 1.2/50 μs</i>	0,1 kV/ (10,0 ~ 500,0) kV	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021
171		Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp <i>Withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (0,1 ~ 10,0) kV	
172		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measuring</i>	0,1 M Ω / (0,1 ~ 2.10 ⁶) M Ω	
173		Đo kích thước (cách điện, màn chắn kim loại, vỏ bọc phân cách, áo giáp, vỏ bọc ngoài, cáp hoàn chỉnh) <i>Measurement of dimensions (insulation, metal screen, separation sheath, armour, oversheath, completed cable)</i>	0,1 mm/ (0,1 ~ 300,0) mm	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-201:2012 Amd1:2017
174		Thử cơ tính của cách điện và vỏ bọc trước và sau lão hoá <i>Test for determining the mechanical properties of insulation and sheaths before and after ageing</i>	0,1 N/mm ² / (1,0 ~ 50,0) N/mm ² 0,1%/ (0,1 ~ 1200) % 0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-501:2012 Amd1:2018 TCVN 6614-1-2:2008 (IEC 60811-1-2:1985) Amd1:1989 Amd2:2000) IEC 60811-401:2012
175		Thử tổn hao khối lượng cho cách điện và vỏ bọc <i>Loss of mass test on insulation and sheaths</i>	0,01 g/cm ² / (0,01 ~ 3,00) g/cm ²	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985) Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-409:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
176	Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) và 3 kV ($U_m = 3,6$ kV) <i>Power cables with extruded insulation for rated voltage 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) and 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)</i>	Thử nén ở nhiệt độ cao cho cách điện và vỏ bọc <i>Pressure test at high temperature on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-508:2012 Amd1:2017
177		Thử sốc nhiệt cho cách điện và vỏ bọc <i>Heat shock test on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
178		Thử co ngót cho cách điện và vỏ bọc <i>Shrinkage test on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-3-1:2001) IEC 60811-502:2012 IEC 60811-503:2012
179		Thử cách điện sau khi xử lý nóng không đổi (thử Hot-set) cho cách điện và vỏ bọc <i>Hot-set test on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-2-1:2001) IEC 60811-507:2012
180		Thử ngấm nước cho cách điện và vỏ bọc <i>Water absorption test on insulation and sheaths</i>	$\pm 2^\circ\text{C}/(70 \sim 85)^\circ\text{C}$ 0,01 g/(0,01 ~ 220) g 0,1 kV/(0,1~6) kV _{DC}	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-3-1:2001) IEC 60811-402:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
181	Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) và 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)	Thử ở nhiệt độ thấp cho cách điện và vỏ bọc: - Thử dẫn dài, - Thử va đập, - Thử uốn. <i>Behaviour at low temperature tests on insulation and sheaths:</i> - <i>Elongation test,</i> - <i>Impact test,</i> - <i>Bending test.</i>	$\pm 2^\circ\text{C}/(-15 \sim -1)^\circ\text{C}$	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-4:2008 (IEC 60811-1-4:1985 Amd1:1993 Amd2:2001) IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012
182	<i>Power cables with extruded insulation for rate voltage 1 kV ($U_m = 1,2$ kV) and 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)</i>	Thử hàm lượng carbon cho vỏ bọc <i>Carbon black content on sheaths</i>	0,01 g/ (0,01 ~ 220) g	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 IEC 60811-605:2012
183		Thử ngâm dầu cho vỏ bọc <i>Oil immersion test on sheaths</i>	0,1 N/mm ² / (1,0 ~ 50,0) N/mm ² 0,1%/(0,1~1 200) %	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-2-1:2001) IEC 60811-404:2012
184		Đo phóng điện cục bộ ⁽²⁾ <i>Partial discharge measuring</i>	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 IEC 60885-3:2015
185	Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định từ 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) đến 30 kV ($U_m = 36$ kV)	Thử uốn kết hợp với thử phóng điện cục bộ ⁽²⁾ <i>Bending test, followed by a partial discharge measuring</i>	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	
186	<i>Power cables with extruded insulation for rate voltage from 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) to 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)</i>	Thử chu kỳ nhiệt kết hợp với thử phóng điện cục bộ ⁽²⁾ <i>Heating cycle test, followed by a partial discharge measuring</i>	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	
187		Thử xung điện áp tiêu chuẩn 1,2/50 μs ⁽²⁾ <i>Impulse voltage test 1.2/50μs</i>	0,1 kV/ (10,0 ~ 500,0) kV	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 IEC 60230:2018 Amd1:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
188	Cáp điện có cách điện dạng tròn điện áp danh định từ 6 kV (U_m = 7,2 kV) đến 30 kV (U_m=36 kV) <i>Power cables with extruded insulation for rate voltage from 6 kV (U_m=7,2 kV) to 3 kV (U_m=3,6 kV)</i>	Đo tanδ ⁽²⁾ <i>Measurement of tanδ</i>	10 ⁻⁴ / (10 ⁻⁴ ~ 10 ⁻²)	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014
189		Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp ⁽²⁾ <i>Withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (0,1 ~ 190,0) kV	
190		Đo điện trở suất của lớp bán dẫn <i>Resistivity of conductor screen and insulation of screen measurement</i>	1 Ω/ (1 ~ 5.10 ⁸) Ω	
191		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measuring</i>	0,1 MΩ/ (0,1 ~ 2.10 ⁶) MΩ	
192		Thử khả năng bóc lớp bán dẫn cách điện <i>Strippability test for insulation screen</i>	0,1 N/ (0,1 ~ 100,0) N	
193		Thử chống thấm nước dọc trục <i>Water penetration test</i>	± 2°C/ (1 ~ 100) °C	
194		Đo kích thước (cách điện, màn chắn kim loại, vỏ bọc phân cách, áo giáp, vỏ bọc ngoài, cáp hoàn chỉnh) <i>Measurement of dimensions (insulation, metal screen, seperation sheath, armour, oversheath, completed cable)</i>	0,1 mm/ (0,1 ~ 300,0) mm	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-201:2012 Amd1:2017
195		Thử cơ tính của cách điện và vỏ bọc trước và sau lão hoá <i>Test for determining the mechanical properties of insulation and sheaths before and after ageing</i>	0,1 N/mm ² / (1,0 ~ 50,0) N/mm ² ; 0,1%/(0,1~1 200) %; 0,1°C/ (0,1~250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-501:2012 Amd1:2018 TCVN 6614-1-2:2008 (IEC 60811-1-2:1985 Amd1:1989 Amd2:2000) IEC 60811-401:2012 Amd1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
196	Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định từ 6 kV (U_m = 7,2 kV) đến 30 kV (U_m=36 kV) <i>Power cables with extruded insulation for rate voltage from 6 kV (U_m=7,2 kV) to 3 kV (U_m=3,6kV)</i>	Thử tổn hao khối lượng cho vỏ bọc <i>Loss of mass test on sheaths</i>	0,01 g/cm ² / (0,01 ~ 3,00) g/cm ²	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985 Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-409:2012
197		Thử nén ở nhiệt độ cao cho cách điện và vỏ bọc <i>Pressure test at high temperature on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-508:2012 Amd1:2017
198		Thử sốc nhiệt cho cách điện và vỏ bọc <i>Heat shock test on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
199		Thử co ngót cho cách điện và vỏ bọc <i>Shrinkage test on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-3-1:2001) IEC 60811-502:2012 IEC 60811-503:2012
200		Thử cách điện sau khi xử lý nóng không đổi (thử Hot-set) cho cách điện và vỏ bọc <i>Hot-set test on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-2-1:2001) IEC 60811-507:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
201	Cáp điện có cách điện dạng đùn điện áp danh định từ 6 kV (U_m = 7,2 kV) đến 30 kV (U_m=36 kV) Power cables with extruded insulation for rate voltage from 6 kV (U_m=7,2 kV) to 3 kV (U_m=3,6kV)	Thử ngấm nước cho cách điện và vỏ bọc <i>Water absorption test on insulation and sheaths</i>	$\pm 2^\circ\text{C}/ (70 \sim 85) ^\circ\text{C}$ 0,01 g/(0,01~220) g	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-3-1:2001) IEC 60811-402:2012
202		Thử ở nhiệt độ thấp cho cách điện và vỏ bọc: - Thử dẫn dài, - Thử va đập, - Thử uốn) <i>Behaviour at low temperature on insulation and sheaths:</i> - <i>Elongation test,</i> - <i>Impact test,</i> - <i>Bending test</i>	$\pm 2^\circ\text{C}/ (-15 \sim -1) ^\circ\text{C}$	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-4:2008 (IEC 60811-1-4:1985 Amd1:1993 Amd2:2001) IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012
203		Thử hàm lượng carbon cho vỏ bọc <i>Carbon black content on sheaths</i>	0,01 g/ (0,01~220) g	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 IEC 60811-605:2012
204		Thử ngấm dầu cho vỏ bọc <i>Oil immersion test on sheaths</i>	0,1 N/mm ² / (1,0 ~ 50,0) N/mm ² ; 0,1%/ (0,1 ~ 1 200) %	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-1-3:2008 (IEC 60811-2-1:2001) IEC 60811-404:2012
205		Thử độ ổn định nhiệt cho cách điện <i>Thermal stability test on insulation</i>	$\pm 0,1^\circ\text{C}/$ (200,0 $\pm$ 0,5) $^\circ\text{C}$	TCVN 5935-2:2013 (IEC 60502-2:2005) IEC 60502-2:2014 TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985 Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-405:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
206	Dây cáp điện cách điện bằng PVC có điện áp đánh định đến 450/750 V <i>Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rate voltage to 450/750 V</i>	Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp <i>Withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (0,1 ~ 5,0) kV	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997)
207		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measuring</i>	0,1 MΩ/ (0,1 ~ 2.10 ⁶) MΩ	TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997)
208		Đo kích thước (cách điện, vỏ bọc ngoài, cáp hoàn chỉnh) <i>Dimensions measuring (insulation, sheaths, completed diameter)</i>	0,1 mm/ (0,1 ~ 300,0) mm	TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6610-2:2007 (IEC 60227-2:2003)
209		Thử cơ tính của cách điện và vỏ bọc trước và sau lão hoá <i>Test for determining the mechanical properties of insulation and sheaths before and after ageing</i>	0,1 N/mm ² / (1,0 ~ 50,0) N/mm ² 0,1%/ (0,1 ~ 1200) % 0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1:2001) IEC 60811-501:2012 Amd1:2018 TCVN 6614-1-2:2008 (IEC 60811-1-2:1985 Amd1:1989 Amd2:2000) IEC 60811-401:2012 Amd1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
210	Dây cáp điện cách điện bằng PVC có điện áp danh định đến 450/750 V	Thử tổn hao khối lượng cho cách điện và vỏ bọc Loss of mass test on insulation and sheaths	0,01 g/cm ² / (0,01 ~ 3,00) g/cm ²	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985 Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-409:2012
211	Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rated voltage to 450/750 V	Thử nén ở nhiệt độ cao cho cách điện và vỏ bọc Pressure test at high temperature on insulation and sheaths	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-508:2012 Amd1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
212	Dây cáp điện cách điện bằng PVC có điện áp danh định đến 450/750 V	Thử sốc nhiệt cho cách điện và vỏ bọc <i>Heat shock test on insulation and sheaths</i>	0,1°C/ (0,1~ 250,0) °C	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985 Amd1:1994 Amd2:2001) IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
213	<i>Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rate voltage to 450/750 V</i>	Thử ở nhiệt độ thấp cho cách điện và vỏ bọc: - Thử dẫn dài, - Thử va đập, - Thử uốn. <i>Behaviour at low temperature on insulation and sheaths:</i> - <i>Elongation test,</i> - <i>Impact test,</i> - <i>Bending test</i>	± 2°C/ (-15 ~ -1) °C	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-4:2000 (IEC 60227-4:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-1-4:2008 (IEC 60811-1-4:1985 Amd1:1993 Amd2:2001) IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS
VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
214	Dây cáp điện cách điện bằng PVC có điện áp danh định đến 450/750 V <i>Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rate voltage to 450/750 V</i>	Thử tính mềm dẻo cho cáp hoàn chỉnh <i>Flexing test on completed cable</i>	---	TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6610-2:2007 (IEC 60227-2:2003)
215		Thử độ ổn định nhiệt cho cách điện và vỏ bọc <i>Thermal stability test on insulation and sheaths</i>	$\pm 0,1^{\circ}\text{C}/$ (200,0 $\pm$ 0,5) $^{\circ}\text{C}$	TCVN 6610-3:2000 (IEC 60227-3:1997 & Amd1:1997) TCVN 6610-5:2014 (IEC 60227-5:2011) TCVN 6610-1:2014 (IEC 60227-1:2007) TCVN 6614-3-2:2008 (IEC 60811-3-2:1985 Amd1:1993 Amd2:2003) IEC 60811-405:2012
216	Cáp điện vận xoắn cách điện bằng XLPE điện áp làm việc đến 0,6/1 kV <i>Electric cables - XLPE insulated - Aerial bundled for working voltage up to 0.6/1 kV</i>	Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp <i>Withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (0,1 ~ 5,0) kV	TCVN 6447:1998 và / and TCVN 5935-1:2013
217		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measuring</i>	0,1 M Ω / (0,1 ~ 2.10 ⁶) M Ω	
218		Đo điện trở một chiều <i>DC resistance measuring</i>	0,001 m Ω / (0,001 ~ 6.10 ⁴) m Ω	TCVN 6447:1998 và / and TCVN 6612:2007
219		Lực kéo đứt của ruột dẫn <i>Breaking load of the conductor</i>	0,1 N/ (0 ~ 40 000,0) N	TCVN 6447:1998 TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ Ref TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SD1:1995)
220		Thử độ tăng điện dung <i>Capacitance increase test</i>	0,001 nF/ (0,001 ~ 100,0) nF	TCVN 6447:1998
221		Thử độ bám dính của cách điện <i>Adhesion test of the insulation</i>	$\pm 2^{\circ}\text{C}/$ (1 ~ 100) $^{\circ}\text{C}$ 0,1 kg/ (0,1 ~ 1000,0) kg	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
222	Cáp điện vặn xoắn cách điện bằng XLPE điện áp làm việc đến 0,6/1 kV <i>Electric cables - XLPE insulated - Aerial bundled for working voltage up to 0.6/1 kV</i>	Đo kích thước (cách điện, ruột dẫn, gân nổi, lõi cáp) <i>Dimensions measuring (insulation, conductor, rib, core)</i>	0,1 mm/ (0,1 ~ 300,0) mm	TCVN 6447:1998 và / and TCVN 5936:1995
223		Thử độ bền cơ học của cách điện trước và sau lão hoá: - Suất kéo đứt, - Độ dẫn dài tương đối. <i>Test for determining the mechanical properties of insulation before and after ageing:</i> - Tensile strength, - Elongation at break.	0,1 °C/ (0,1 ~ 250,0) °C 0,1 N/mm ² / (1,0 ~ 50,0) N/mm ² 0,1%/ (0,1 ~ 1 200) %	
224		Thử co ngót cho cách điện <i>Shrinkage test on insulation</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	
225		Thử cách điện sau khi xử lý nóng không đổi (thử Hot-set) <i>Hot-set test on insulation</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	
226		Thử ngấm nước cho cách điện <i>Water absorption test on insulation</i>	0,1 kV/ (0,1 ~ 6) kVDC	
227		Thử hàm lượng tro (hàm lượng carbon) cho cách điện <i>Carbon black content on insulation test</i>	0,01 g/ (0,01 ~ 220) g	
228	Ruột dẫn của cáp cách điện <i>Conductors of insulated cables</i>	Đếm số sợi dẫn <i>Number of wires count</i>	---	TCVN 6612:2007 (IEC 60228:2004)
229		Đo điện trở một chiều <i>Measurement of DC resistance</i>	0,001mΩ/ (0,001 ~ 6.10 ⁴) mΩ	
230		Đo đường kính của sợi dẫn <i>Diameter of wires</i>	0,001mm/ (0,001 ~ 25) mm	TCVN 6612:2007 (IEC 60228:2004) TCVN 5933:1995
231	Cáp điện và cáp quang <i>Electric cables and optical fibre cables</i>	Thử cháy lan theo chiều thẳng đứng đối với một dây có cách điện hoặc một cáp. Quy trình ứng với nguồn cháy bằng khí trộn trước có công suất 1kW <i>Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable.</i> <i>Procedure for 1 kW pre-mixed flame</i>	1 mm/ (0 ~ 1 500 mm)	TCVN 6613-1-2:2010 (IEC 60332-1-2:2004) IEC 60332-1-2:2004 Amd1:2015

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
232	Dây trần dùng cho đường dây tải điện trên không <i>Bare wires for overhead power lines</i>	Kiểm tra kết cấu (số sợi, số lớp xoắn, chiều xoắn của lớp ngoài cùng) <i>Constructions check (Number of wires, number of layers, direction of outside layer)</i>	---	TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ Ref. TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SĐ1:1995)
233		Đo đường kính của sợi dẫn <i>Measurement of diameter of wires</i>	0,001mm/ (0,001 ~ 25) mm	TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991)
234		Xác định bội số bước xoắn <i>Determination of lay ratio</i>	1 mm/ (0 ~ 1 500 mm)	IEC 61089:1991 Amd1:1997
235		Thử kéo cho sợi nhôm và sợi thép <i>Tensile test for aluminum wires and steel wires</i>	0,1 N/ (1~50 000) N 0,1%/ (0,1 ~ 1 200) %	TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ Ref. TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SĐ1:1995) TCVN 1824:1993 TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) IEC 61089:1991 Amd1:1997
236		Đo khối lượng lớp mạ kẽm của sợi thép <i>Measurement of mass of zinc coating of steel wire</i>	0,01 g/(0,01~200) g	TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ Ref. TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SĐ1:1995) TCVN 3102:1979 TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) IEC 61089:1991 Amd1:1997 IEC 60888:1987
237		Thử xoắn cho sợi thép <i>Torsion test for steel wire</i>	---	IEC 60888:1987
238		Đo khối lượng (cáp và mỡ) <i>Measurement of mass (of conductor and of grease)</i>	0,01g / (0,01 ~ 200) g	TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) IEC 61089:1991 Amd1:1997
239		Đo điện trở một chiều <i>Measurement of DC resistance</i>	0,001 mΩ/ (0,001 ~ 6.10 ⁴) mΩ	TCVN 6483:1999 (IEC 61089:1991) TN2/QT/22:2023 (Tham khảo/ Ref. TCVN 5064:1994; TCVN 5064/SĐ1:1995)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

ĐIỆN CÔNG NGHIỆP/ INDUSTRIAL ELECTRICITY

TT No.	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>
240	Máy biến áp điện lực <i>Power transformer</i>	Đo tổn hao, dòng điện không tải, trở kháng ngắn mạch ⁽²⁾ <i>Measurement of load loss, no-load current, short-circuit impedance</i>	Đến/ To 6 600 V 100 A	TCVN 6306-1:2015 (IEC 60076-1:2011) TCVN 6306-11:2009 (IEC 60076-11:2004)
241		Thử độ tăng nhiệt ⁽²⁾ <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	TCVN 6306-2:2006 (IEC 60076-2:1993) TCVN 6306-11:2009 (IEC 60076-11:2004)
242		Thử điện áp chịu thử AC nguồn riêng ⁽²⁾ <i>Applied voltage test</i>	Đến/ To 190 kV	TCVN 6306-3:2006 (IEC 60076-3:2000)
243		Thử xung sét (LI) ⁽²⁾ <i>Lightning impulse test</i>	Đến/ To 500 kV (Xung/ Implse 1,2/50 µs)	
244		Đo điện trở cuộn dây, tỷ số điện áp ⁽²⁾ <i>Measurement of winding resistance, voltage ratio</i>	Đến/ To 10 kΩ	IEEE C57.12.90:2015 TN2/QT/MBA-01: 2023
245		Đo điện trở cách điện ⁽²⁾ <i>Measurement of insulation resistance</i>	Đến/ To 1 000 GΩ	(Tham khảo/ Ref. IEC 60076-1:2011)
246	Tổ máy phát điện xoay chiều <i>Alternating current generating sets</i>	Đo điện áp, tần số, dòng điện, công suất, hệ số công suất, thành phần sóng hài của sóng điện áp ⁽²⁾ <i>Measurement of voltage, frequency, current, power factor, the harmonic content of the voltage waveform</i>	Đến/ To 600 V 1 000 A	TCVN 9729-6:2013 (ISO 8528-6:2005)
247	Máy điện quay <i>Rotating electrical machines</i>	Đo méo hài tổng ⁽²⁾ <i>Measurement of total harmonic distortion</i>	Đến/ To 1 000 V	TCVN 6627-1:2014 (IEC 60034-1:2010)
248	Vỏ bảo vệ các thiết bị điện <i>Protective enclosure of electrical equipments</i>	Thử đối với bảo vệ chống nước ⁽²⁾ <i>Tests for protection against water</i>	IP X1 ~ IP X8	TCVN 4255:2008 (IEC 60529:2001)
249		Thử bảo vệ chống vật rắn từ bên ngoài ⁽²⁾ <i>Tests for protection against solid foreign objects</i>	IP 1X ~ IP 6X	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	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>
250	Hệ thống nối đất, hệ thống chống sét <i>Earthing system, protection lightning system</i>	Đo điện trở nối đất <i>Measurement of earthing resistance</i>	Đến/ To 10 kΩ	TCVN 9385:2012 BS 7430:2011+ A1:2015
251	Hệ thống lắp đặt điện hạ áp <i>Low-voltage electrical installations</i>	Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	Đến/ To 999 GΩ	TCVN 7447-6:2011 (IEC 60364-6:2006)
252		Kiểm tra thứ tự pha <i>Phase sequence check</i>	Đến/ To 1 000 V	
253		Thử tính liên tục <i>Continuity test</i>	Đến/ To 1 999 Ω	
254		Đo trở kháng mạch vòng sự cố <i>Measurement of the earth fault loop impedance</i>	Đến/ To 9,99 kΩ	
255	Tủ điện đóng cắt và điều khiển hạ áp <i>Low-voltage switchgear and controlgear assemblies</i>	Đo chiều dài đường rò <i>Measurement of creepage distance</i>	Đến/ To 1 000 mm	TCVN 7994-1:2009 (IEC 60439-1:2004) và/ and TCVN 6592-1:2009 (IEC 60947-1:2007)
256		Kiểm tra điện trở cách điện <i>Verification of insulation resistance</i>	Đến/ To 999 GΩ	TCVN 7994-1:2009 (IEC 60439-1:2004)
257	Tủ điện đóng cắt và điều khiển cao áp <i>High-voltage switchgear and controlgear assemblies</i>	Đo chiều dài đường rò <i>Measurement of creepage distance</i>	Đến/ To 1 000 mm	TCVN 8096-107:2010 (IEC 62271-107:2005) và / and IEC 62271-1:2007
258		Thử khả năng chịu dòng điện ngắn hạn và khả năng chịu dòng điện đỉnh <i>Short-time withstand current and peak withstand current tests</i>	Đến/ To 30 kA	
259		Đo điện trở mạch chính <i>Resistance of the main circuit measuring</i>	Đến/ To 10 kΩ	TCVN 8096-107:2010 (IEC 62271-107:2005) TCVN 8096-200:2010 (IEC 62271-200:2003) và / and IEC 62271-1:2007
260		Thử thao tác cơ <i>Mechanical operation tests</i>		
261		Thử điện môi ⁽²⁾ <i>Dielectric test</i>	Đến/ To 190 kV _{AC} Đến/ To 500 kV (Xung/ Implse 1,2/50 μs)	
262		Thử độ tăng nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	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>
263	Cầu chảy cao áp <i>High-voltage fuses</i>	Thử độ tăng nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	TCVN 7999-1:2009 (IEC 60282-1:2005) TCVN 7999-2:2009 (IEC 60282-2:2008)
264		Thử điện áp tần số công nghiệp ở điều kiện khô <i>Power - frequency voltage dry test</i>	Đến/ To 190 kV _{AC}	
265		Thử điện áp xung sét ở điều kiện khô <i>Lightning impulse voltage dry test</i>	Đến/ To 500 kV (Xung/ Implse 1,2/50 μs)	
266	Cái cách điện dùng cho đường dây trên không có điện áp danh nghĩa lớn hơn 1000 V <i>Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000 V</i>	Thử tải gây hỏng về cơ <i>Mechanical load test</i>	---	TCVN 7998-1:2009 (IEC 60383-1:1993) IEC 61109:2008
267		Kiểm tra kích thước <i>Verification of the dimentions</i>	Đến/ To 1 000 mm	TCVN 7998-1:2009 (IEC 60383-1:1993)
268		Thử chu kỳ nhiệt <i>Temperature cycle test</i>	Đến/ To 100 °C	
269		Thử chịu điện áp đâm xuyên ⁽²⁾ <i>Puncture withstand test</i>	Đến/ To 190 kV	
270		Thử điện áp xung sét ⁽²⁾ <i>Lightning impulse withstand voltage test</i>	Đến/ To 500 kV (Xung/ Implse 1,2/50 μs)	
271	Thiết bị đóng cắt và điều khiển hạ áp - Áptômát <i>Low-voltage switchgear and controlgear - Circuit-breakers</i>	Kiểm tra độ tăng nhiệt <i>Verification of temperature - rise</i>	Đến/ To 150 °C	TCVN 6592-2:2009 (IEC 60947-2:2009) và / and TCVN 6592-1:2009 (IEC 60947-1:2007)
272		Thử các giới hạn tác động và các đặc tính tác động <i>Test of tripping limits and characteristics</i>	---	
273		Thử các đặc tính điện môi <i>Test of dielectric properties</i>	Đến/ To 5 kV _{AC} 12 kV (1,2/50μs)	
274		Thử dòng điện chịu thử ngắn hạn danh định <i>Test of rated short – time withstand current</i>	Đến/ To 30 kA	
275		Thử thao tác cơ và khả năng thực hiện thao tác <i>Tests of mechanical operation and of operational performance capacity</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

QUANG HỌC, CHIẾU SÁNG/ OPTICAL, LIGHT

TT No.	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
276	Bộ điều khiển bóng đèn Lamp controlgear	Kiểm tra phân loại Classification check	---	TCVN 7590-2-3:2015 (IEC 61347-2-3:2011) TCVN 7590-2-8:2006 (IEC 61347-2-8:2006) TCVN 7590-2-9:2007 (IEC 61347-2-9:2006) TCVN 7590-2-13:2013 (IEC 61347-2-13:2006) TCVN 7590-1:2010 (IEC 61347-1:2007)
277		Kiểm tra ghi nhãn Marking checking	---	
278		Kiểm tra khả năng bảo vệ chống chạm ngẫu nhiên vào các bộ phận mang điện Protection against accidental contact with live parts check	---	
279		Kiểm tra đầu nối Terminals check	---	
280		Kiểm tra yêu cầu đối với nối đất bảo vệ Provision for earthing check	(0,1 ~ 500) mΩ	
281		Thử khả năng chịu ẩm và cách điện Moisture resistance and insulation test	(0,1 ~ 70) °C (0,1 ~ 100) % RH	
282		Thử độ bền điện Electric strength test	(0,1 ~ 5) kV	
283		Thử độ bền nhiệt của cuộn dây Thermal endurance test of windings	(0,1 ~ 300) °C	
284		Thử phát nóng balat Ballast heating test	(0,1 ~ 300) °C	
285		Kiểm tra kết cấu Construction check	---	
286		Kiểm tra khe hở không khí và chiều dài đường rò Clearances and creepage distances check	(0,1 ~ 8,0) mm	
287		Kiểm tra vít, bộ phận mang dòng và các mối nối Screws, current-carrying parts and connections check	(0,01 ~ 500) N	
288		Thử khả năng chịu nhiệt, chịu cháy và chịu phóng điện Resistance to heat, fire and tracking test	(0,1 ~ 1 000) °C (100 ~ 500) V	
289		Thử khả năng chống gỉ Resistance to rusting test	---	
290		Thử điện áp ra không tải No-load output voltage test	(1 ~ 250) V	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
291	Bộ điều khiển dùng cho bóng đèn huỳnh quang dạng ống <i>Control gear for tubular fluorescent lamps</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 7674:2014 (IEC 60929:2011) TCVN 9892:2013 (IEC 62384:2011)
292		Thử điện áp và dòng điện đầu ra ⁽²⁾ <i>Output voltage and current test</i>	0,1 mA/(0,01~50) A Đến/ To 1 000 V	
293		Đo tổng công suất mạch điện ⁽²⁾ <i>Measurement of total circuit power</i>	(0,01~ 11 000) W 0,1 mA/(0,01~50) A	
294		Thử dòng điện cung cấp ⁽²⁾ <i>Supply current test</i>	(0,01 ~ 50) A	
295		Thử trở kháng âm tần <i>Impedance at audio-frequencies test</i>	---	
296		Thử làm việc ở các điều kiện không bình thường <i>Operational tests for abnormal conditions</i>	---	
297		Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---	
298	Balat dùng cho bóng đèn huỳnh quang dạng ống <i>Ballasts for tubular fluorescent lamps</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 6479:20102 (IEC 60921:2006)
299		Thử điện áp tại các đầu nối của bóng đèn hoặc tắcte (nếu có) ⁽²⁾ <i>Open-circuit voltage test at terminations of lamp or starter</i>	(0,1 ~ 250) V	
300		Thử điều kiện nung nóng trước ⁽²⁾ <i>Pre-heating test conditions</i>	0,1 mA/ (0,01~50) A	
301		Thử công suất và dòng điện qua bóng đèn ⁽²⁾ <i>Lamp power and current test</i>	(0,01~ 11 000) W 0,1 mA/(0,01~50) A	
302		Đo hệ số công suất của mạch điện ⁽²⁾ <i>Measurement of circuit power-factor</i>	0,0001/ (0,1 ~ 1)	
303		Thử dòng điện cung cấp ⁽²⁾ <i>Supply current test</i>	0,1 mA/(0,01~50) A	
304		Thử dòng điện lớn nhất trên các dây dẫn vào catốt ⁽²⁾ <i>Maximum current test in any lead to a cathod</i>	0,1 mA/(0,01~50) A	
305		Kiểm tra màn chắn từ trường ⁽²⁾ <i>Check of magnetic screening</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
306	Đèn điện Luminaires	Kiểm tra phân loại Classification check	---	TCVN 7722-1:2017 (IEC 60598-1:2014 + Amd 1:2017)
307		Kiểm tra ghi nhãn Marking check	---	
308		Kiểm tra kết cấu Construction check	---	
309		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong External and internal wiring check	---	
310		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật Protection against electric shock check	---	
311		Kiểm tra yêu cầu đối với nối đất Provision for earthing check	(0,01 ~ 500) mΩ	
312		Thử khả năng chống bụi, vật rắn và hơi ẩm Resistance to dust, solid objects and moisture test	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8	
			(0,1 ~ 70) °C (0 ~ 100) % RH	
313		Đo điện trở cách điện và độ bền điện, dòng điện chạm và dòng điện trong dây dẫn bảo vệ Measurement of insulation resistance and electric strength, touch current and protective conductor current	(50 μA ~ 50 mA) (0,1 ~ 1 000) MΩ (0,1 ~ 5) kV	
314		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí Creepage distances and clearances check	(0,1 ~ 500) mm	
315		Thử độ bền và thử nhiệt Endurance test and thermal test	(0,1 ~ 300) °C	
316		Thử khả năng chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt Resistance to heat, fire and tracking test	(0,1 ~ 1 000) °C (100 ~ 500) V	
317		Kiểm tra và thử đầu nối bắt ren Screw terminal check and test	---	
318		Kiểm tra và thử đầu nối không bắt ren và mối nối điện Screwless terminal and electrical connection check and test	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
319	Bóng đèn có balat lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng <i>Self-ballased for general lighting services</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 7672:2014 (IEC 60968:2012)
320		Kiểm tra khả năng lắp lẫn <i>Interchangeability check</i>	---	
321		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---	
322		Đo điện trở cách điện và thử độ bền điện sau xử lý ẩm <i>Measurement of insulation resistance and electric strength test after humidity treatment</i>	(0,1 ~ 1 000) MΩ	
			(0,1 ~ 5) kV	
323		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
324		Đo độ tăng nhiệt của đầu đèn <i>Measurement of cap temperature rise</i>	Đến/ To 250 °C	
325		Thử khả năng chịu nhiệt <i>Resistance to heat test</i>	Đến/ To 250 °C	
326		Thử khả năng chịu cháy và chịu môi cháy <i>Resistance to flame and ignition test</i>	Đến/ To 950 °C	
327	Thử và kiểm tra trong điều kiện sự cố <i>Test and check in fault conditions</i>	---		
328	Bóng đèn có balat lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng <i>Self-ballased for general lighting services</i>	Kiểm tra kích thước <i>Dimensions check</i>	(0,01 ~ 200) mm	TCVN 7673:2007 (IEC 60969:2001)
329		Kiểm tra thời gian khởi động và tiền ổn định ⁽²⁾ <i>Starting and run-up time check</i>		
330		Đo công suất đèn ⁽²⁾ <i>Measurement of lamp wattage</i>	(0,01 ~ 60) W	
331		Đo quang thông, hiệu suất quang ⁽²⁾ <i>Measurement of luminous flux, efficiency</i>	(0,001 ~ 250) klm	
332		Kiểm tra tọa độ màu ⁽²⁾ <i>Colour co-ordinates check</i>	(1 ~ 25 000) K	
333		Kiểm tra hệ số duy trì quang thông ⁽²⁾ <i>Lumen maintenance check</i>	(0,001 ~ 250) klm	
334		Kiểm tra tuổi thọ ⁽²⁾ <i>Life check</i>	Kích thước mẫu/ <i>Sample dimension:</i> Đến/ To 1 400 mm Thời gian/ <i>Time:</i> 200 000 h	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
335	Balat điện tử dùng cho bóng đèn huỳnh quang <i>Electromagnetic ballasts for fluorescent lamps</i>	Xác định hiệu suất năng lượng balat ⁽²⁾ : - Hệ số hiệu suất của balat, - Công suất tiêu thụ. <i>Determination of ballast energy efficiency: Ballast efficiency factor Consumed power</i>	(4 ~ 65) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 8248:2013 và/ and TCVN 7541-2:2005 TCVN 7541-1:2005
336	Balat điện tử dùng cho bóng đèn huỳnh quang <i>Electronic ballasts for fluorescent lamps</i>	Xác định hiệu suất năng lượng balat ⁽²⁾ : - Hệ số hiệu suất balat - Công suất tiêu thụ <i>Determination of ballast energy efficiency: - Ballast efficiency factor - Consumed power</i>	(18 ~ 40) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 7897:2013 và/ and TCVN 7541-2:2005 TCVN 7541-1:2005
337	Bóng đèn huỳnh quang ống thẳng <i>Linear tubular fluorescent lamp</i>	Xác định hiệu suất năng lượng ⁽²⁾ : - Quang thông, - Công suất tiêu thụ. <i>Determination of energy efficiency: Luminous flux, Consumed power.</i>	(4 ~ 65) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 8249:2013
338	Bóng đèn huỳnh quang compact <i>Compact fluorescent lamp</i>	Xác định hiệu suất năng lượng ⁽²⁾ : - Quang thông, - Công suất tiêu thụ. <i>Determination of energy efficiency: Luminous flux, Consumed power.</i>	(6 ~ 60) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 7896:2015
339	Đèn điện LED LED luminaires	Kiểm tra thông tin về sản phẩm <i>Product information check</i>	---	TCVN 10885-1:2015 (IEC 62722-1:2014) TCVN 10885-2-1:2015 (IEC 62722-2-1:2014) và/ and TCVN 10485:2015 (IEC 62717:2014)
340		Đo và kiểm tra công suất vào ⁽²⁾ <i>Measurement and check of input power</i>	(0,1 ~ 2 000) W	
341		Thử tính năng trắc quang ⁽²⁾ <i>Photometric performance test</i>	(0,001 ~ 250) klm	
342		Đo và kiểm tra tọa độ màu, nhiệt độ màu tương quan và chỉ số thể hiện màu ⁽²⁾ <i>Measurement and check of chromaticity co-ordinates, correlated colour temperatures and colour rendering</i>	(1 ~ 25 000) K	
343		Kiểm tra tuổi thọ ⁽²⁾ <i>Life check</i>	Kích thước mẫu/ <i>Sample dimension:</i> Đến/ To 1 400 mm Thời gian/ <i>Time:</i> 200 000 h	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
344	Môđun LED LED luminaires	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 10485:2015 (IEC 62717:2014)
345		Đo kích thước <i>Measurement of dimensions</i>	---	
346		Đo và kiểm tra thông số điện ⁽²⁾ <i>Measurement and check of electric parameters</i>	(0,1 ~ 2 000) W	
347		Thử ánh sáng phát ra ⁽²⁾ : - Đo quang thông; - Đo phân bố độ sáng, cường độ đỉnh và góc chùm tia; - Xác định hiệu suất sáng. <i>Light output test:</i> - <i>Measurement of luminous flux;</i> - <i>Measurement of Luminous intensity distribution, peak intensity and beam angle;</i> - <i>Measurement of efficacy.</i>	(0,001 ~ 250) klm	
348		Đo và kiểm tra tọa độ màu, nhiệt độ màu tương quan và chỉ số thể hiện màu ⁽²⁾ <i>Measurement and check of chromaticity co-ordinates, correlated colour temperatures and colour rendering</i>	(1 ~ 25 000) K	
349		Kiểm tra tuổi thọ ⁽²⁾ <i>Life check</i>	Kích thước mẫu/ <i>Sample dimension:</i> Đến/ To 1 400 mm Thời gian/ <i>Time:</i> 200 000 h	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
350	Đèn điện LED chiếu sáng đường và phố <i>LED road and street lighting luminaires</i>	Xác định hiệu suất năng lượng ⁽²⁾ <i>Determination of energy efficiency</i>	(20 ~ 2 000) W	TCVN 12666:2019 và/ and TCVN 10885-1:2015 (IEC 62722-1:2014) TCVN 10885-2-1:2015 (IEC 62722-2-1:2014)
351		Đo các đại lượng điện ⁽²⁾ <i>Measurement of electrical quantities:</i> - Công suất/ <i>Power</i> ; - Dòng điện/ <i>Current</i> ; - Hệ số công suất/ <i>Power factor</i> .	(20 ~ 2 000) W	
352		Đo các đại lượng đặc trưng màu sắc ⁽²⁾ <i>Measurement of colour quantities :</i> - Nhiệt độ màu/ <i>colour temperature</i> - Chỉ số hoàn màu/ <i>Colour rendering indices</i> - Độ đồng đều màu theo góc/ <i>Angular colour uniformity</i>	(1 ~ 25 000) K	
353		Đo các đại lượng đặc trưng quang ⁽²⁾ <i>Measurement of photometric quantities:</i> - Quang thông/ <i>Luminous</i> ; - Hiệu suất sáng/ <i>Luminous efficiency</i> ; - Phân bố cường độ sáng và cách trình bày dữ liệu/ <i>Luminous intensity distribution and data presentation</i> ; - Cường độ chùm tia trung tâm và góc chùm tia/ <i>Centre beam intensity and beam angles</i> ; - Độ rọi/ <i>Illuminance</i> ; - Độ chói/ <i>Luminance</i> - Hệ số duy trì quang thông/ <i>Lumen maintenance</i>	(0,001 ~ 250) klm	
354		- Kiểm tra tuổi thọ ⁽²⁾ <i>- Life check</i>	Kích thước mẫu/ <i>Sample dimension:</i> Đến/ <i>To</i> 1 400 mm Thời gian/ <i>Time:</i> 200 000 h	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
355	Bóng đèn LED có balát lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng <i>Self-ballasted LED-lamps for general lighting services</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 8782:2017 (IEC 62560:2015)
356		Kiểm tra khả năng lắp lẫn <i>Interchangeability check</i>	---	
357		Kiểm tra bảo vệ chống tiếp xúc ngẫu nhiên với các bộ phận mang điện <i>Check of protection against accidental contact with live parts</i>	---	
358		Đo điện trở cách điện và thử độ bền điện sau xử lý ẩm <i>Measurement of insulation resistance and electric strength after humidity treatment test</i>	(0,1 ~ 1 000) MΩ	
			(0,1 ~ 5) kV	
359		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	(0,1 ~ 3) Nm	
360		Đo độ tăng nhiệt của đầu đèn <i>Measurement of cap temperature rise</i>	Đến/ To 250 °C	
361		Thử khả năng chịu nhiệt <i>Test of resistance to heat</i>	Đến/ To 250 °C	
362		Thử khả năng chịu cháy và mồi cháy <i>Resistance to flame and ignition test</i>	Đến/ To 950 °C	
363		Thử trong điều kiện sự cố <i>Test in fault conditions</i>	---	
364		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distance and clearance check</i>	(0,1 ~ 500) mm	
365		Thử trong điều kiện làm việc không bình thường <i>Abnormal operation test</i>	---	
366		Thử bảo vệ chống thâm nhập của nước <i>Ingress protection test</i>	---	
367		Thử an toàn quang sinh học ⁽²⁾ <i>Photobiological safety test</i>	(300 ~ 1 100) nm	TCVN 8782:2017 (IEC 62560:2015) và/ and TCVN 13080:2020 (IEC TR 62778:2014) TCVN 13079-1:2020 (IEC 62471:2006)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
368	Bóng đèn led có balát lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng <i>Self-ballasted LED lamps for general lighting services</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 8783:2015 (IEC 62612:2013)
369		Kiểm tra kích thước ⁽²⁾ <i>Dimensions check</i>	(0,1 ~ 20) mm	
370		Đo và kiểm tra công suất vào ⁽²⁾ <i>Measurement and check of input power</i>	(0,01 ~ 60) W	
371		Đo và kiểm tra ánh sáng phát ra ⁽²⁾ <i>Measurement and check of light output</i>	(0,001 ~ 250) klm	
372		Kiểm tra thuật ngữ màu, biến thể màu và đo chỉ số thể hiện màu ⁽²⁾ <i>Check of colour nomenclature, colour variation and measurement of colour rendering index</i>	(1 ~ 25 000) K	
			(0,1 ~ 100) Ra	
373	Đo hệ số duy trì quang thông ⁽²⁾ <i>Measurementf of lumen maintenance</i>	(0,001 ~ 250) klm		
374	Kiểm tra tuổi thọ ⁽²⁾ <i>Life check</i>	Kích thước mẫu/ <i>Sample dimension:</i> Đến/ <i>To</i> 1 400 mm Thời gian/ <i>Time:</i> 200 000 h		
375	Bóng đèn LED có balát lắp liền có đầu đèn E27, B22, G5 và G13, dùng cho chiếu sáng thông dụng, công suất danh định đến 60 W <i>Self-ballasted LED-lamps with lamppcap of E27, B22, G5 and G13 for general lighting services, rated power up to 60 W</i>	Đo công suất ban đầu ⁽²⁾ <i>Measurementf of initial power</i>	(0,01 ~ 100) W	TCVN 11844:2017 và/ <i>and</i> TCVN 8783:2015 (IEC 62612:2013)
376		Đo quang thông ban đầu ⁽²⁾ <i>Measurementf of initial luminous flux</i>	(0,001 ~ 250) klm	
377		Xác định hiệu suất năng lượng ⁽²⁾ <i>Determination of energy efficiency</i>	---	
378		Đo chỉ số thể hiện màu ⁽²⁾ <i>Measurementf of colour rendering index</i>	(0,1 ~ 100) Ra	
379		Đo hệ số duy trì quang thông ⁽²⁾ <i>Measurementf of lumen maintenance</i>	(0,001 ~ 250) klm	
380		Kiểm tra tuổi thọ ⁽²⁾ <i>Life check</i>	Kích thước mẫu/ <i>Sample dimension:</i> Đến/ <i>To</i> 1 400 mm Thời gian/ <i>Time:</i> 200 000 h	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
381	Bóng đèn LED, Đèn điện LED, Môđun LED <i>LED Lamps, LED luminaires, LED modules</i>	Đo các đại lượng điện ⁽²⁾ <i>Measurement of electrical quantities</i> - Điện áp/ <i>Voltage</i> ; - Công suất/ <i>Power</i> ; - Dòng điện/ <i>Current</i> ; - Hệ số công suất/ <i>Power factor</i> .	Đến/ <i>To</i> 2 000 VA	TCVN 11843:2017 (CIE S 025:2015)
382		Đo các đại lượng màu ⁽²⁾ <i>Measurement of colour quantities:</i> - Nhiệt độ màu tương quan/ <i>Correlated colour temperature</i> ; - Chỉ số hoàn màu/ <i>Colour rendering indices</i> ; - Sự đồng đều màu theo góc/ <i>Angular colour uniformity</i> ; - Tọa độ màu/ <i>Color Coordinates</i> .	(1 ~ 25 000) K	
383		Đo các đại lượng quang ⁽²⁾ <i>Measurement of photometric quantities:</i> - Quang thông tổng/ <i>Total lumious flux</i> ; - Quang thông từng phần/ <i>Partial lumious flux</i> ; - Hiệu suất sáng/ <i>Luminous efficiency</i> ; - Phân bố cường độ sáng và cách trình bày dữ liệu/ <i>Luminous intensity distribution and data presentation</i> ; - Cường độ chùm tia trung tâm và góc chùm tia/ <i>Centre beam intensity and beam angles</i> ; - Độ rọi/ <i>Illuminance</i> .	Kích thước lớn nhất/ <i>Max dimension:</i> 2 m	
			Kích thước phát sáng lớn nhất/ <i>Max luminous size:</i> 2 m	
	Khối lượng tối đa/ <i>Max weight:</i> 50 kg			
(0,001 ~ 200) klx				
384	Sản phẩm chiếu sáng rắn <i>Solid lighting products</i>	Đo các đại lượng điện ⁽²⁾ : <i>Measurement of electrical quantities</i> - Điện áp/ <i>Voltage</i> ; - Công suất/ <i>Power</i> ; - Dòng điện/ <i>Current</i> ; - Hệ số công suất/ <i>Power factor</i> .	Đến/ <i>To</i> 2 000 VA	TCVN 10886:2015 (IES LM-79-08) IES LM-79-19

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
385	Sản phẩm chiếu sáng rắn <i>Solid lighting products</i>	Đo các đại lượng quang ⁽²⁾ <i>Measurement of photometric quantities:</i> - Quang thông tổng/ <i>Total luminous flux;</i> - Phân bố cường độ sáng/ <i>Luminous intensity distribution;</i> - Hiệu suất sáng/ <i>Luminous efficiency</i>	Kích thước lớn nhất/ <i>Max dimension: 02 m</i> Kích thước đường kính quay tối đa/ <i>Maximum turning diameter dimension:</i> 02 m Khối lượng tối đa/ <i>Max weight: 50 kg</i> (0,001 ~ 200) klx	TCVN 10886:2015 (IES LM-79-08) IES LM-79-19
386		Thử các đặc trưng màu sắc ⁽²⁾ : <i>Test for color characteristic:</i> - Tọa độ màu/ <i>Chromaticity coordinates</i> - Nhiệt độ màu tương quan/ <i>Correlated colour temperature</i> - Chỉ số hoàn màu/ <i>Colour rendering index</i> - Độ không đồng đều không gian của màu sắc/ <i>Spatial non-uniformity of chromaticity</i>	(1 ~ 25 000) K	
387	Bóng đèn LED hai đầu được thiết kế để thay thế bóng đèn huỳnh quang ống thẳng <i>Double-capped LED lamps designed to retrofit linear fluorescent lamps</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 11846:2017 (IEC 62776:2014)
388		Kiểm tra khả năng lắp lẫn <i>Interchangeability check</i>	---	
389		Kiểm tra khả năng lắp lẫn của đầu đèn <i>Interchangeability of the cap check</i>	---	
390		Kiểm tra khối lượng <i>Mass check</i>	Đến/ <i>To</i> 50 kg	
391		Kiểm tra kích thước <i>Dimensions check</i>	Đến/ <i>To</i> 5 m	
392		Kiểm tra nhiệt độ <i>Temperature check</i>	Đến/ <i>To</i> 270 °C	
393		Thử an toàn của bóng đèn trong các trường hợp kết hợp sai bóng đèn - tắcte <i>Test of safety of the lamp in case of wrong starter - lamp combination</i>	---	

C
G
N
NG
H
C
ÀN
CÔN
HÀ
B

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
394	Bóng đèn LED hai đầu được thiết kế để thay thế bóng đèn huỳnh quang ống thẳng Double-capped LED lamps designed to retrofit linear fluorescent lamps	Kiểm tra và thử an toàn các chân cắm trong quá trình lắp bóng đèn <i>Check and test pin-safety during insertion</i>	---	TCVN 11846:2017 (IEC 62776:2014)
395		Kiểm tra và thử bảo vệ chống tiếp xúc ngẫu nhiên với các bộ phận mang điện <i>Check and test of protection against accidental contact with live parts</i>	---	
396		Kiểm tra yêu cầu về cơ đối với đầu đèn <i>Mechanical requirements for caps check</i>	0,1 Nm/ (Đến/ To 3 Nm)	
397		Thử momen xoắn trên bóng đèn chưa qua sử dụng <i>Torque test on unused lamps</i>	0,1 Nm/ (Đến/ To 3 Nm)	
398		Thử momen xoắn sau xử lý nhiệt <i>Torque test after heat treatment</i>	0,1 Nm/ (Đến/ To 3 Nm)	
399		Kiểm tra độ tăng nhiệt của đầu đèn <i>Cap temperature rise check</i>	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ / (Đến/ To 200°C)	
400		Kiểm tra khả năng chịu nhiệt <i>Resistance to heat check</i>	$\pm 2^{\circ}\text{C}$ / ($75 \sim 220$) $^{\circ}\text{C}$	
401		Thử khả năng chịu cháy và môi cháy <i>Resistance to flame and ignition test</i>	Đến/ To 950°C	
402		Thử trong điều kiện sự cố <i>Test in fault conditions</i>	---	
403		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở <i>Creepage distance and clearance check</i>	(0,1 ~ 500) mm	
404		Thử bóng đèn có bảo vệ chống bụi và ẩm <i>Test lamp with protection against dust and moisture</i>	---	
405		Thử độ bền nhiệt <i>Thermal endurance test</i>	240 giờ/ hours	
406		Thử IP <i>IP test</i>	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8	
407		Thử an toàn quang sinh học ⁽²⁾ <i>Photobiological hazard test</i>	(300 ~ 1 100) nm	TCVN 11846:2017 (IEC 62776:2014) và / and TCVN 13080:2020 (IEC TR 62778:2014) TCVN 13079-1:2020 (IEC 62471:2006)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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>
408	Sản phẩm chiếu sáng LED <i>LED lighting product</i>	Thử an toàn quang sinh học ⁽²⁾ <i>Photobiological hazard test</i>	(300 ~ 1 100) nm	TCVN 13079-1:2020 (IEC 62471:2006) và / <i>and</i> TCVN 13080:2020 (IEC TR 62778:2014)
409	Đèn điện thông dụng lắp cố định có điện áp nguồn không vượt quá 1000 V <i>Fixed general purpose luminaires of supply voltage not exceeding 1000 V</i>	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 7722-2-1:2013 (IEC 60598-2-1:1979 + Amd 1:1987) IEC 60598-2-1:2020 và/ <i>and</i> TCVN 7722-1:2017 (IEC 60598-1:2014 + Amd 1:2017)
410		Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	
411		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
412		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distances and clearances check</i>	(0,1 ~ 500) mm	
413		Kiểm tra quy định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	(0,01 ~ 500) mΩ	
414		Thử và kiểm tra các đầu nối <i>Test and check terminals</i>	---	
415		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong <i>External and internal wiring check</i>	---	
416		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---	
417		Thử độ bền và thử nhiệt <i>Endurance test test and thermal test</i>	(0,1 ~ 300) °C	
418		Thử khả năng chống bụi, vật rắn và hơi ẩm <i>Test of resistance to dust, solid objects and moisture</i>	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8	
			(0,1 ~ 70) °C Đến/ <i>To</i> 100 % RH	
419		Thử điện trở cách điện và độ bền điện <i>Insulation resistance and electric strength test</i>	(0,1 ~ 1 000) MΩ	
	(0,1 ~ 5) kV			
420	Thử khả năng chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt <i>Resistance to heat, fire and tracking test</i>	(75 ~ 220) °C		
		Đến/ <i>To</i> 1 000 °C (100 ~ 500) V		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
421	Đèn điện thông dụng di động có điện áp nguồn không vượt quá 250 V <i>Portable general purpose luminaires of supply voltage not exceeding 250 V</i>	Kiểm tra phân loại đèn điện <i>Classification check</i>	---	TCVN 7722-2-4:2013 (IEC 60598-2-4:1997) IEC 60598-2-4:2017 và/ and TCVN 7722-1:2017 (IEC 60598-1:2014 +Amd 1:2017)
422		Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	
423		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
424		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distances and clearances check</i>	(0,1 ~ 500) mm	
425		Kiểm tra quy định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	(0,01 ~ 500) mΩ	
426		Thử và kiểm tra các đầu nối <i>Test and check terminals</i>	---	
427		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong <i>External and internal wiring check</i>	---	
428		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---	
429		Thử độ bền và Thử nhiệt <i>Endurance test test and thermal test</i>	(0,1 ~ 300) °C	
430		Thử khả năng chống bụi và hơi ẩm <i>Resistance to dust, and moisture test</i>	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8 (0,1 ~ 70) °C Đến/ To 100 % RH	
431		Thử điện trở cách điện và độ bền điện <i>Insulation resistance and electric strength test</i>	(0,1 ~ 1 000) MΩ (0,1 ~ 5) kV	
432		Thử khả năng chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt <i>Resistance to heat, fire and tracking test</i>	(75 ~ 220) °C Đến/ To 1 000 °C (100 ~ 500) V	

QC
VĂN PHÒNG
CÔNG CHẤT
B

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỪ / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)

TT No.	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
433	Thiết bị điện gia dụng, dụng cụ điện và thiết bị tương tự <i>Household appliances, electric tools and similar</i>	Thử điện áp nhiễu tại cổng điện lưới/ kết hợp ⁽²⁾ <i>Test of disturbance voltage at mains/ associated ports</i>	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 7492-1:2018 (CISPR 14-1:2016) TCVN 7492-2:2018 (CISPR 14-2:2015) EN 55014-1:2017 EN 55014-2:2015
434		Thử cường độ trường từ ⁽²⁾ <i>Test of magnetic field strength</i>	9 kHz ~ 30 MHz	
435		Thử dòng điện cảm ứng trường từ ⁽²⁾ <i>Test of magnetic field induced current</i>	9 kHz ~ 30 MHz	
436		Thử công suất nhiễu ⁽²⁾ <i>Test of disturbance power</i>	(30 ~ 300) MHz	
437		Thử nhiễu bức xạ ⁽²⁾ <i>Test of radiated disturbance</i>	(30 ~ 1000) MHz	
438		Thử nhiễu không liên tục ⁽²⁾ <i>Test of discontinuous disturbance</i>	150 kHz ~ 30 MHz	
439		Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện ⁽²⁾ <i>Test of immunity to electrostatic discharges</i>	200 V ~ 30 kV	
440		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh ⁽²⁾ <i>Test of immunity to fast transients</i>	(200 ~ 5 500) V	
441		Thử miễn nhiễm với dòng điện chèn ⁽²⁾ <i>Test of immunity to injected currents</i>	150 kHz ~ 230 MHz	
442		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio ⁽²⁾ <i>Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields</i>	(80 ~ 6 000) MHz	
443		Thử miễn nhiễm với xung ⁽²⁾ <i>Test of immunity to surges</i>	(250 ~ 7 000) V	
444		Thử miễn nhiễm với sụt áp ⁽²⁾ <i>Test of immunity to voltage dips</i>	Max 280 V	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng
Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
445	Thiết bị chiếu sáng và thiết bị tương tự Electrical Lighting and similar equipments	Thử điện áp nhiễu tại giao diện cấp nguồn điện/cổng có dây nội bộ ⁽²⁾ <i>Test of disturbance voltage at electric power supply interface / local wired port</i>	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 7186:2018 (CISPR 15:2018) TCVN 12679:2019 (IEC 61547:2009)
446		Thử nhiễu trường bức xạ ⁽²⁾ <i>Test of radiated-field disturbance</i>	9 kHz ~ 30 MHz	
447		Thử nhiễu trường bức xạ ⁽²⁾ <i>Test of radiated-field disturbance</i>	(30 ~ 1 000) MHz	
448		Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện ⁽²⁾ <i>Test of immunity to electrostatic discharges</i>	200 V ~ 30 kV	
449		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio ⁽²⁾ <i>Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields</i>	(80 ~ 6 000) MHz	
450		Thử miễn nhiễm với trường từ tần số nguồn ⁽²⁾ <i>Test of immunity to power frequency magnetic fields</i>	Max 1 000 A/m	
451		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh ⁽²⁾ <i>Test of immunity to fast transients</i>	(200 ~ 5 500) V	
452		Thử miễn nhiễm với dòng điện chèn ⁽²⁾ <i>Test of immunity to injected current</i>	150 kHz ~ 80 MHz	
453		Thử miễn nhiễm với xung ⁽²⁾ <i>Test of immunity to surges</i>	(250 ~ 7 000) V	
454		Thử miễn nhiễm với sụt áp, gián đoạn ngắt và dao động điện áp ⁽²⁾ <i>Test of immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations.</i>	Max 280 V	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 028

Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

TT No.	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
455	Công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử Alternating current static watt-hour meters	Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện ⁽²⁾ <i>Test of immunity to electrostatic discharges</i>	200 V ~ 30 kV	IEC 62052-11:2003 & AMD1:2016 ĐLVN 237:2021
456		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio ⁽²⁾ <i>Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields</i>	(80 ~ 6 000) MHz	
457		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh ⁽²⁾ <i>Test of immunity to fast transients</i>	(200 ~ 5 500) V	
458		Thử miễn nhiễm với nhiễu dẫn gây bởi trường điện từ tần số radio ⁽²⁾ <i>Test of immunity to conducted disturbance by radio-frequency fields</i>	150 kHz ~ 80 MHz	
459		Thử miễn nhiễm với xung ⁽²⁾ <i>Test of immunity to surges</i>	(250 ~ 7 000) V	
460		Thử miễn nhiễm với sóng dao động tắt dần ⁽²⁾ <i>Damped oscillatory waves immunity test</i>	(250 ~ 6 000) V	
461		Thử nhiễu vô tuyến ⁽²⁾ <i>Test of radio interference suppression</i>	(30 ~ 1 000) MHz	
462		Thử miễn nhiễm đối với các hiện tượng sụt áp, gián đoạn ngắn và biến đổi điện áp ⁽²⁾ <i>Test of immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations</i>	Max 280 V	
463	Thiết bị tần số Radio dùng trong công nghiệp, nghiên cứu khoa học và y tế (ISM) Industrial, scientific and medical (ISM) radio – frequency equipment	Thử điện áp nhiễu tại đầu nối điện lưới ⁽²⁾ <i>Test of mains terminal disturbance voltage</i>	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 6988:2018 (CISPR 11:2016) TCVN 6988:2006 (CISPR 11:2004)
464		Thử nhiễu không liên tục ⁽²⁾ <i>Test of discontinuous disturbance</i>	150 kHz ~ 30 MHz	
465		Thử nhiễu bức xạ điện từ ⁽²⁾ <i>Test of electromagnetic radiation disturbance</i>	9 kHz ~ 18 GHz	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 028****Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng**
*Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory***HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG / ENERGY EFFICIENCY**

TT <i>No.</i>	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>
466	Tủ mát, tủ lạnh và tủ đông <i>Refrigerator, refrigerator- freezer, and freezer</i>	Thử hiệu suất năng lượng ⁽²⁾ <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 7828:2016 và/ and TCVN 7829:2016
467	Tủ giữ lạnh thương mại <i>Commercial refrigerated cabinets</i>	Thử hiệu suất năng lượng ⁽²⁾ <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 10289:2014 và/ and TCVN 10290:2014

Ghi chú / Note:

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam national Standard*;
- QCVN : Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam National technical regulation*;
- BS : Tiêu chuẩn Anh/ *British Standards*;
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật điện quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*;
- IEEE: Hội Kỹ sư Điện và Điện tử/ *Institute of Electrical and Electronics Engineers*;
- IES-LM: Hiệp hội Kỹ thuật Chiếu sáng Bắc Mỹ/ *Illuminating Engineering Society - Lumen maintenance*;
- CISPR: Ủy ban quốc tế đặc biệt về nhiễu vô tuyến/ *International Special Committee on Radio Interference*;
- TN2/QT/xxxx: Phương pháp thử nội bộ do PTN xây dựng / *Laboratory - developed method*;
- ⁽²⁾: Phép thử được thực hiện tại địa điểm 2 / *2nd location's tests (Lô B2-3-6A, KCN Nam Thăng Long, Phường Thụy Phương, Quận Bắc Từ Liêm, Hà Nội)*;
- "----": Giá trị để trống/ *Left blank./.*

