

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)***LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)*

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

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất năng lượng**
Laboratory: Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

Tổ chức /Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1**
Organization: Quality Assurance and Testing Center 1 (QUATEST1)

Số hiệu/ Code: **VILAS 028**

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

Lĩnh vực: **Điện – Điện tử**
Field: Electrical - Electronic

Người quản lý: **Nguyễn Anh Tùng**
Laboratory manager: Nguyen Anh Tung

Hiệu lực công nhận/
period of Validation: **từ ngày / /2026 đến ngày 23/4/2031**

Địa chỉ: **Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội**
Address: 8 Hoang Quoc Viet, Nghia Do Ward, Hanoi City

Địa điểm 1: **Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội**
Location 1: 8 Hoang Quoc Viet, Nghia Do Ward, Hanoi City

Địa điểm 2: **Lô B2-3-6A, Khu công nghiệp Nam Thăng Long, phường Thượng Cát, Hà Nội**
Location 2: Lot B2-3-6A, Nam Thang Long Industrial Park, Thuong Cat Ward, Hanoi City

Điện thoại/ Tel: **024 3756 4632**

Email: **testlab2@quatest1.com.vn**

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

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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***Địa điểm 1: Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, thành phố Hà Nội***Location 1: No. 8, Hoang Quoc Viet, Nghia Do ward, Hanoi City*

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
ĐIỆN CÔNG NGHIỆP / INDUSTRIAL ELECTRICAL				
1.	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 rate voltage 1 kV (U_m =1,2 kV) and 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)</i>	Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp <i>Withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (0,1 ~ 10,0) kV	TCVN 5935-1:2013 IEC 60502-1:2021
2.		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measuring</i>	0,1 MΩ/ (0,1 ~ 2.10 ⁶) MΩ	
3.		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 5935-1:2013 IEC 60502-1:2021 TCVN 6614-1-1:2008 IEC 60811-201:2012 & Amd1:2017 & Amd2:2023
4.		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 60502-1:2021 TCVN 6614-1-1:2008 IEC 60811-501:2012 & Amd1:2018 & Amd2:2023 TCVN 6614-1-2:2008 IEC 60811-401:2012 & Amd1:2017
5.		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 60502-1:2021 TCVN 6614-3-2:2008 IEC 60811-409:2012
6.		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 60502-1:2021 TCVN 6614-3-1:2008 IEC 60811-508:2012 & Amd1:2017 & Amd2:2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
7.	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 rate voltage 1 kV (U_m =1,2 kV) and 3 kV ($U_m = 3,6$ kV)</i>	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 60502-1:2021 TCVN 6614-3-1:2008 IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
8.		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 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 IEC 60811-502:2012 IEC 60811-503:2012 & Amd1:2023
9.		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 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 IEC 60811-507:2012
10.		Thử ngâm 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 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 IEC 60811-402:2012
11.		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 60502-1:2021 TCVN 6614-1-4:2008 IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012
12.		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 60502-1:2021 IEC 60811-605:2012
13.		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 60502-1:2021 TCVN 6614-1-3:2008 IEC 60811-404:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
14.		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	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014 & Amd1:2024
15.		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measuring</i>	0,1 MΩ/ (0,1 ~ 2.10 ⁶) MΩ	
16.		Thử khả năng bóc lớp bán dẫn cách điện <i>Strippability test for insulation screen</i>	0,1 N/ (0,1 ~ 100,0) N	
17.		Thử chống thấm nước dọc trục <i>Water penetration test</i>	± 2°C/ (1 ~ 100) °C	
18.				
19.	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 rated voltage from 6 kV (U_m = 7,2 kV) to 30 kV (U_m = 36 kV)</i>	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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-1-1:2008 IEC 60811-201:2012 & Amd1:2017 & Amd2:2023
20.		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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-1-1:2008 IEC 60811-501:2012 & Amd1:2018 & Amd2:2023 TCVN 6614-1-2:2008 IEC 60811-401:2012 & Amd1:2017
21.		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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-3-2:2008 IEC 60811-409:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
22.	Cáp điện có cách điện dạng dùn 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>	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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-3-1:2008 IEC 60811-508:2012 & Amd1:2017 & Amd2:2023
23.		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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-3-1:2008 IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
24.		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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-1-3:2008 IEC 60811-502:2012 IEC 60811-503:2012 & Amd1:2023
25.		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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-1-3:2008 IEC 60811-507:2012
26.		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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-1-3:2008 IEC 60811-402:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
27.	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 30 kV ($U_m = 36$ kV)</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>	$\pm 2^\circ\text{C} / (-15 \sim -1)^\circ\text{C}$	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-1-4:2008 IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012
28.		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 60502-2:2014 & Amd1:2024 IEC 60811-605:2012
29.		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 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-1-3:2008 IEC 60811-404:2012
30.		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 60502-2:2014 & Amd1:2024 TCVN 6614-3-2:2008 IEC 60811-405:2012
31.	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 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 60227-3:2024 TCVN 6610-4:2000 IEC 60227-4:2024
32.		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measuring</i>	0,1 M Ω / (0,1 ~ 2.10 ⁶) M Ω	TCVN 6610-5:2014 IEC 60227-5:2024
33.		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 6610-1:2014 IEC 60227-1:2024 TCVN 6610-2:2007 IEC 63294:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
34.	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 rated voltage to 450/750 V</i>	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 60227-3:2024 TCVN 6610-4:2000 IEC 60227-4:2024 TCVN 6610-5:2014 IEC 60227-5:2024 TCVN 6610-1:2014 IEC 60227-1:2024 TCVN 6614-1-1:2008 IEC 60811-501:2012 & Amd1:2018 & Amd2:2023 TCVN 6614-1-2:2008 IEC 60811-401:2012 & Amd1:2017
35.		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 6610-3:2000 IEC 60227-3:2024 TCVN 6610-4:2000 IEC 60227-4:2024 TCVN 6610-5:2014 IEC 60227-5:2024 TCVN 6610-1:2014 IEC 60227-1:2024 TCVN 6614-3-2:2008 IEC 60811-409:2012
36.		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 6610-3:2000 IEC 60227-3:2024 TCVN 6610-4:2000 IEC 60227-4:2024 TCVN 6610-5:2014 IEC 60227-5:2024 TCVN 6610-1:2014 IEC 60227-1:2024 TCVN 6614-3-1:2008 IEC 60811-508:2012 & Amd1:2017 & Amd2:2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
37.		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 60227-3:2024 TCVN 6610-4:2000 IEC 60227-4:2024 TCVN 6610-5:2014 IEC 60227-5:2024 TCVN 6610-1:2014 IEC 60227-1:2024 TCVN 6614-3-1:2008 IEC 60811-509:2012 Amd1:2017
38.	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 rated 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 60227-3:2024 TCVN 6610-4:2000 IEC 60227-4:2024 TCVN 6610-5:2014 IEC 60227-5:2024 TCVN 6610-1:2014 IEC 60227-1:2024 TCVN 6614-1-4:2008 IEC 60811-504:2012 IEC 60811-505:2012 IEC 60811-506:2012
39.		Thử tính mềm dẻo cho cáp hoàn chỉnh <i>Flexing test on completed cable</i>	---	TCVN 6610-5:2014 IEC 60227-5:2024 TCVN 6610-1:2014 IEC 60227-1:2024 TCVN 6610-2:2007 IEC 63294:2021
40.		Thử độ ổn định nhiệt cho cách điện và vỏ bọc <i>Thermal stability test on insulation and sheaths</i>	± 0,1°C/ (200,0 ± 0,5) °C	TCVN 6610-3:2000 IEC 60227-3:2024 TCVN 6610-5:2014 IEC 60227-5:2024 TCVN 6610-1:2014 IEC 60227-1:2024 TCVN 6614-3-2:2008 IEC 60811-405:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
41.	Cáp điện vặn xoắn cách điện bằng XLPE điện áp làm việc đến 0,6/1 kV Electric cables - XLPE insulated – Aerial bundled for working voltage up to 0.6/1 kV	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
42.		Đo điện trở cách điện <i>Insulation resistance measuring</i>	0,1 MΩ/ (0,1 ~ 2.10 ⁶) MΩ	
43.		Đo điện trở một chiều <i>DC resistance measuring</i>	0,001mΩ/ (0,001 ~ 6.10 ⁴) mΩ	TCVN 6447:1998 và / and TCVN 6612:2007
44.		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)
45.		Thử độ tăng điện dung <i>Capacitance increase test</i>	0,001 nF/ (0,001 ~ 100,0) nF	TCVN 6447:1998
46.		Thử độ bám dính của cách điện <i>Adhesion test of the insulation</i>	± 2°C/ (1 ~ 100) °C 0,1 kg/ (0,1 ~ 1000,0) kg	
47.		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
48.		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) %	
49.		Thử co ngót cho cách điện <i>Shrinkage test on insulation</i>	0,1°C/ (0,1 ~ 250,0) °C	
50.		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	
51.		Thử ngấm nước cho cách điện <i>Water absorption test on insulation</i>	0,1 kV/ (0,1 ~ 6) kVDC	
52.		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	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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.	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)
54.		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 & IEC 61089:1991 Amd1:1997
55.		Xác định bội số bước xoắn <i>Determination of lay ratio</i>	1 mm/ (0 ~ 1 500 mm)	
56.		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
57.		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
58.		Thử xoắn cho sợi thép <i>Torsion test for steel wire</i>	---	IEC 60888:1987
59.		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
60.	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 (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
61.	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
62.		Đo điện trở một chiều <i>Measurement of DC resistance</i>	0,001mΩ/ (0,001 ~ 6.10 ⁴) mΩ	
63.		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
64.	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. Procedure for 1 kW pre-mixed flame</i>	1 mm/ (0 ~ 1 500 mm)	TCVN 6613-1-2:2010 IEC 60332-1-2:2004 Amd1:2015
65.	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
66.	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 60364-6:2016
67.		Kiểm tra thứ tự pha <i>Phase sequence check</i>	Đến/ To 1 000 V	
68.		Thử tính liên tục <i>Continuity test</i>	Đến/ To 1 999 Ω	
69.		Đo trở kháng mạch vòng sự cố <i>Measurement of the earth fault loop impedance</i>	Đến/ To 9,99 kΩ	
70.	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 61439-1:2020 và/ and TCVN 6592-1:2009 IEC 60947-1:2020
71.		Kiểm tra điện trở cách điện <i>Verification of insulation resistance</i>	Đến/ To 999 GΩ	TCVN 7994-1:2009 IEC 61439-1:2020

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
72.	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 62271-107:2019 và / and IEC 62271-1:2017
73.		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	
74.		Đo điện trở mạch chính <i>Resistance of the main circuit measuring</i>	Đến/ To 10 kΩ	TCVN 8096-107:2010 IEC 62271-107:2019 TCVN 8096-200:2010 IEC 62271-200:2021 và / and IEC 62271-1:2017
75.		Thử thao tác cơ <i>Mechanical operation tests</i>		
76.		Thử độ tăng nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	
77.	Cầu chày 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 60282-1:2020 TCVN 7999-2:2009 IEC 60282-2:2008
78.		Thử điện áp tần số công nghiệp ở điều kiện khô <i>Power - frequency voltage dry test</i>	Đến/ To 190 kV _{AC}	
79.		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)	
80.	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 60383-1:2023 IEC 61109:2008
81.		Kiểm tra kích thước <i>Verification of the dimentions</i>	Đến/ To 1 000 mm	
82.		Thử chu kỳ nhiệt <i>Temperature cycle test</i>	Đến/ To 100 °C	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***VILAS 028****Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng*****Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory***

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>
83.	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/ <i>To</i> 150 °C	TCVN 6592-2:2009 IEC 60947-2:2024 và / <i>and</i> TCVN 6592-1:2009 IEC 60947-1:2020
84.		Thử các giới hạn tác động và các đặc tính tác động <i>Test of tripping limits and characteristics</i>	---	
85.		Thử các đặc tính điện môi <i>Test of dielectric properties</i>	Đến/ <i>To</i> 5 kV _{AC} 12 kV (1,2/50µs)	
86.		Thử dòng điện chịu thử ngắn hạn danh định <i>Test of rated short – time withstand current</i>	Đến/ <i>To</i> 30 kA	
87.		Thử thao tác cơ và khả năng thực hiện thao tác <i>Tests of mechanical operation and of operational performance capacity</i>	---	
88.	Thiết bị có điện áp lớn hơn 1kV <i>Equipment U_m above 1 kV</i>	Thử nghiệm với điện áp một chiều <i>Tests with direct voltage</i>	Đến/ <i>To</i> 6 kV	TCVN 6099-1:2016 IEC 60060-1:2025
89.		Thử nghiệm với điện áp xoay chiều <i>Tests with alternating voltage</i>	Đến/ <i>To</i> 190 kV	
90.		Thử nghiệm với điện áp xung <i>Tests with lightning-impulse voltage</i>	Đến/ <i>To</i> 500 kV (1,2/50) µs	
91.	Thiết bị hạ áp và cao áp <i>High-voltage and low-voltage equipment</i>	Thử nghiệm xung dòng điện <i>Test with current impulse</i>	Đến/ <i>To</i> 10 kA (8/20) µs	IEC 62475:2010
92.	Vật liệu cách điện rắn <i>Solid insulating materials</i>	Thử nghiệm phóng điện bề mặt <i>Proof tracking index test (PTI)</i>	Đến/ <i>To</i> 600 V	IEC 60112:2025
93.	Thiết bị có điện áp danh định đến 1000 V_{AC} hoặc 1500 V_{DC} <i>Equipment having a rated voltage up to 1000 V_{AC} or 1500 V_{DC}</i>	Đo chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Measurement of clearances and creepage distances</i>	Đến/ <i>To</i> 150 mm	IEC 60664-1:2020 + AMD1:2025

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***VILAS 028****Phòng thử nghiệm Điện, Điện tử và Hiệu suất Năng lượng***Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory*

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>
94.	Vỏ bảo vệ các thiết bị điện <i>Protective enclosure of electrical equipments</i>	Thử nghiệm kiểm tra xác nhận khả năng bảo vệ chống va đập cơ khí <i>Verification of protection against mechanical impact</i>	IK 01 ~ IK 11	TCVN 14227:2025 IEC 62262:2002 +AMD1:2021
95.	Tủ điện đóng cắt và điều khiển hạ áp <i>Low-voltage switchgear and controlgear assemblies</i>	Kiểm tra thao tác về cơ <i>Verification of mechanical operation</i>	--	TCVN 7994-1:2009 IEC 61439-1:2020 và/ and TCVN 6592-1:2009 IEC 60947-1:2020
96.		Kiểm tra điện trở cách điện <i>Verification of insulation resistance</i>	Đến/ To 999 GΩ	
97.		Kiểm tra đặc tính điện môi <i>Verification of dielectric properties</i>	Đến/ To 5 kV _{AC} 12 kV (1,2/50μs)	
98.		Thử nghiệm chịu điện áp xung <i>Lightning impulse voltage test</i>	Đến/ To 12 kV (1,2/50 μs)	
99.		Kiểm tra giới hạn độ tăng nhiệt <i>Verification of temperature – rise limits</i>	Đến/ To 150 °C	
100.	Kiểm tra khe hở không khí và chiều dài đường rò <i>Verification of clearances and creepage distance</i>	Đến/ To 1 000 mm		
101.	Cầu chảy cao áp <i>High-voltage fuses</i>	Thử nghiệm đặc tính thời gian – dòng điện <i>Time – current characteristics</i>	--	TCVN 7999-1:2009 IEC 60282-1:2020 TCVN 7999-2:2009 IEC 60282-2:2008
102.	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 nghiệm sốc nhiệt <i>Thermal shock test</i>	Đến/ To 200 °C	TCVN 7998-1:2009 IEC 60383-1:2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

VILAS 028

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

Electric, Electronic and Energy Efficiency Testing Laboratory

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>
103.	Các mối nối tiếp xúc điện <i>Electrical contact connections</i>	Đo điện trở của mỗi nối tiếp xúc <i>Measurement contact resistance of the connection</i>	0,001mΩ / (0,001 ~ 6.10 ⁴) mΩ	TCVN 3624:1981
104.		Thử phát nóng bằng dòng điện danh định <i>Temperature rise with rated current</i>	Đến/ <i>To</i> 150 °C	
105.	Thiết bị điện và điện tử <i>Electrical and electronic equipment</i>	Thử nghiệm A: Lạnh <i>Test A: Cold</i>	Đến/ <i>To</i> - 30 °C	TCVN 7699-2-1:2007 IEC 60068-2-1:2025
106.		Thử nghiệm B: Nóng khô <i>Test B: Dry heat</i>	Đến/ <i>To</i> 250 °C	TCVN 7699-2-2:2011 IEC 60068-2-2:2025
107.		Thử nghiệm Db: Nóng ẩm, chu kỳ <i>Test B: Damp heat, cyclic</i>	(20 ~ 80) °C (20 ~ 95) %RH	TCVN 7699-2-30:2007 IEC 60068-2-30:2025
108.		Thử nghiệm Cab: Nóng ẩm, không đổi <i>Test B: Damp heat, steady state</i>	(20 ~ 80) °C (20 ~ 95) %RH	TCVN 7699-2-78:2007 IEC 60068-2-78:2025
109.	Vật liệu cách điện rắn <i>Solid insulation material</i>	Thử nghiệm cháy bằng sợi dây nóng đỏ <i>Glow-wire flammability test</i>	Đến/ <i>To</i> 960 °C	TCVN 9900-2-11:2013 IEC 60695-2-11:2021 TCVN 9900-2-12:2013 IEC 60695-2-12:2021 TCVN 9900-2-13:2013 IEC 60695-2-13:2021
110.		Thử cháy bằng ngọn lửa 50 W nằm ngang và thẳng đứng <i>50 W horizontal and vertical flame test</i>	---	TCVN 9900-11-10:2013 IEC 60695-11-10:2013
111.		Thử cháy bằng ngọn lửa hình kim <i>Needle-flame test</i>	---	TCVN 9900-11-5:2013 IEC 60695-11-5:2016
112.		Thử nghiệm nén viên bi <i>Ball pressure test</i>	---	IEC 60695-10-2:2014
113.	Vật liệu từ <i>Magnetized material</i>	Đo cường độ từ trường <i>Measurement of magnetic field strength</i>	Đến/ <i>To</i> 5,25 mG	IATA DGR Ed.54 (Packing instruction 953)
114.	Prôtectơ <i>Protector, Anode</i>	Đo dung lượng điện hoá <i>Measurement of electrochemical efficiency</i>	---	TCVN 10263:2014 TCVN 5742:1993 ISO 15589-2:2012
115.		Đo điện thế làm việc <i>Measurement of working potential</i>	---	+ Annex E DNV-RP-B401:2021 + Annex B

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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
QUANG HỌC, CHIẾU SÁNG / OPTICAL, LIGHTING				
116.	Bộ điều khiển bóng đèn <i>Lamp controlgear</i>	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 7590-2-3:2015 IEC 61347-2-3:2024 TCVN 7590-2-8:2006 IEC 61347-2-8:2024 TCVN 7590-2-9:2007 IEC 61347-2-9:2012 TCVN 7590-2-13:2013 IEC 61347-2-13:2024 TCVN 7590-1:2010 IEC 61347-1:2024
117.		Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking checking</i>	---	
118.		Kiểm tra khả năng bảo vệ chống chạm ngẫu nhiên vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accidental contact with live parts check</i>	---	
119.		Kiểm tra đầu nối <i>Terminals check</i>	---	
120.		Kiểm tra yêu cầu đối với nối đất bảo vệ <i>Provision for earthing check</i>	(0,1 ~ 500) mΩ	
121.		Thử khả năng chịu ẩm và cách điện <i>Moisture resistance and insulation test</i>	(0,1 ~ 70) °C (0,1 ~ 100) % RH	
122.		Thử độ bền điện <i>Electric strength test</i>	(0,1 ~ 5) kV	
123.		Thử độ bền nhiệt của cuộn dây <i>Thermal endurance test of windings</i>	(0,1 ~ 300) °C	
124.		Thử phát nóng balat <i>Ballast heating test</i>	(0,1 ~ 300) °C	
125.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
126.		Kiểm tra khe hở không khí và chiều dài đường rò <i>Clearances and creepage distances check</i>	(0,1 ~ 8,0) mm	
127.		Kiểm tra vít, bộ phận mang dòng và các mối nối / <i>Screws, current-carrying parts and connections check</i>	(0,01 ~ 500) N	
128.		Thử khả năng chịu nhiệt, chịu cháy và chịu phóng điện <i>Resistance to heat, fire and tracking test</i>	(0,1 ~ 1 000) °C (100 ~ 500) V	
129.		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
130.		Thử điện áp ra không tải <i>No-load output voltage test</i>	(1 ~ 250) V	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
131.	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 + AMD1:2015 TCVN 9892:2013 IEC 62384:2020
132.		Thử trở kháng âm tần <i>Impedance at audio-frequencies test</i>	---	
133.		Thử làm việc ở các điều kiện không bình thường <i>Operational tests for abnormal conditions</i>	---	
134.		Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---	
135.	Đèn điện <i>Luminaires</i>	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025
136.		Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	
137.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
138.		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong <i>External and internal wiring check</i>	---	
139.		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---	
140.		Kiểm tra yêu cầu đối với nối đất <i>Provision for earthing check</i>	(0,01 ~ 500) mΩ	
141.		Thử khả năng chống bụi, vật rắn và hơi ẩm <i>Resistance to dust, solid objects and moisture test</i>	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8 (0,1 ~ 70) °C (0 ~ 100) % RH	
142.		Đo điện trở cách điện và độ bền điện, dòng điện chạm và dòng điện trong dây dẫn bảo vệ <i>Measurement of insulation resistance and electric strength, touch current and protective conductor current</i>	(50 μA ~ 50 mA) (0,1 ~ 1 000) MΩ (0,1 ~ 5) kV	
143.		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distances and clearances check</i>	(0,1 ~ 500) mm	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
144.	Đèn điện <i>Luminaires</i>	Thử độ bền và thử nhiệt <i>Endurance test and thermal test</i>	(0,1 ~ 300) °C	TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025
145.		Thử khả năng chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt <i>Resistance to heat, fire and tracking test</i>	(0,1 ~ 1 000) °C (100 ~ 500) V	
146.		Kiểm tra và thử đầu nối bắt ren <i>Screw terminal check and test</i>	---	
147.		Kiểm tra và thử đầu nối không bắt ren và mối nối điện <i>Screwless terminal and electrical connection check and test</i>	---	
148.	Bóng đèn có balat lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng <i>Self-ballasted for general lighting services</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 7672:2014 IEC 60968:2015
149.		Kiểm tra khả năng lắp lẫn <i>Interchangeability check</i>	---	
150.		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---	
151.		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	
152.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
153.		Đo độ tăng nhiệt của đầu đèn <i>Measurement of cap temperature rise</i>	Đến/ To 250 °C	
154.		Thử khả năng chịu nhiệt <i>Resistance to heat test</i>	Đến/ To 250 °C	
155.		Thử khả năng chịu cháy và chịu mối cháy <i>Resistance to flame and ignition test</i>	Đến/ To 950 °C	
156.		Thử và kiểm tra trong điều kiện sự cố <i>Test and check in fault conditions</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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.	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 62560:2011/ AMD1:2015
158.		Kiểm tra khả năng lắp lẫn <i>Interchangeability check</i>	---	
159.		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>	---	TCVN 8782:2017 IEC 62560:2011/ AMD1:2015
160.		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	
161.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	(0,1 ~ 3) Nm	
162.		Đo độ tăng nhiệt của đầu đèn <i>Measurement of cap temperature rise</i>	Đến/ To 250 °C	
163.		Thử khả năng chịu nhiệt <i>Test of resistance to heat</i>	Đến/ To 250 °C	
164.		Thử khả năng chịu cháy và môi cháy <i>Resistance to flame and ignition test</i>	Đến/ To 950 °C	
165.		Thử trong điều kiện sự cố <i>Test in fault conditions</i>	---	
166.	Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distance and clearance check</i>	(0,1 ~ 500) mm		
167.	Thử trong điều kiện làm việc không bình thường <i>Abnormal operation test</i>	---		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
168.	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 ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 11846:2017 IEC 62776:2014
169.		Kiểm tra khả năng lắp lẫn <i>Interchangeability check</i>	---	
170.		Kiểm tra khả năng lắp lẫn của đầu đèn <i>Interchangeability of the cap check</i>	---	
171.		Kiểm tra khối lượng <i>Mass check</i>	Đến/ To 50 kg	
172.		Kiểm tra kích thước <i>Dimensions check</i>	Đến/ To 5 m	
173.		Kiểm tra nhiệt độ <i>Temperature check</i>	Đến/ To 270 °C	
174.		Thử an toàn của bóng đèn trong các trường hợp kết hợp sai bóng đèn - tắc te <i>Test of safety of the lamp in case of wrong starter - lamp combination</i>	---	
175.		Kiểm tra và thử an toàn các chân cắm trong quá trình lắp bóng đèn <i>Check and test pin-safety during insertion</i>	---	
176.		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>	---	
177.		Kiểm tra yêu cầu về cơ đối với đầu đèn <i>Mechanical requirements for caps check</i>	0,1 Nm/ (Đến/ To 3 Nm)	
178.		Thử momen xoắn trên bóng đèn chưa qua sử dụng <i>Torque test on unused lamps</i>	0,1 Nm/ (Đến/ To 3 Nm)	
179.		Thử momen xoắn sau xử lý nhiệt <i>Torque test after heat treatment</i>	0,1 Nm/ (Đến/ To 3 Nm)	
180.	Kiểm tra độ tăng nhiệt của đầu đèn <i>Cap temperature rise check</i>	± 2 °C/ (Đến/ To 200 °C)		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
181.	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 khả năng chịu nhiệt <i>Resistance to heat check</i>	$\pm 2^{\circ}\text{C}/ (75 \sim 220)$ °C	TCVN 11846:2017 IEC 62776:2014
182.		Thử khả năng chịu cháy và môi cháy <i>Resistance to flame and ignition test</i>	Đến/ To 950 °C	
183.		Thử trong điều kiện sự cố <i>Test in fault conditions</i>	---	
184.		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở <i>Creepage distance and clearance check</i>	(0,1 ~ 500) mm	
185.		Thử bóng đèn có bảo vệ chống bụi và ẩm <i>Test lamp with protection against dust and moisture</i>	---	
186.		Thử độ bền nhiệt <i>Thermal endurance test</i>	240 giờ/ hours	
187.	Đèn điện thông dụng lắp cố định có điện áp nguồn không vượt quá 1000 V Fixed general purpose luminaires of supply voltage not exceeding 1000 V	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 7722-2-1:2013 IEC 60598-2-1:2025 và/ and TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025
188.		Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	
189.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
190.		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distances and clearances check</i>	(0,1 ~ 500) mm	
191.		Kiểm tra quy định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	(0,01 ~ 500) mΩ	
192.		Thử và kiểm tra các đầu nối <i>Test and check terminals</i>	---	
193.		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong <i>External and internal wiring check</i>	---	
194.		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---	
195.		Thử độ bền và thử nhiệt <i>Endurance test test and thermal test</i>	(0,1 ~ 300) °C	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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.	Đèn điện thông dụng lắp cố định có điện áp nguồn không vượt quá 1000 V	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/ To 100 % RH	TCVN 7722-2-1:2013 IEC 60598-2-1:2025 và/ and TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025
197.		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	
198.	luminaires of supply voltage not exceeding 1000 V	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	
199.		Kiểm tra phân loại đèn điện <i>Classification check</i>	---	
200.		Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	
201.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
202.	Đèn điện thông dụng di động có điện áp nguồn không vượt quá 250 V	Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distances and clearances check</i>	(0,1 ~ 500) mm	TCVN 7722-2-4:2013 IEC 60598-2-4:2017 và/ and TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025
203.	Portable general purpose luminaires of supply voltage not exceeding 250 V	Kiểm tra quy định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	(0,01 ~ 500) mΩ	
204.		Thử và kiểm tra các đầu nối <i>Test and check terminals</i>	---	
205.		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong <i>External and internal wiring check</i>	---	
206.		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---	
207.		Thử độ bền và Thử nhiệt <i>Endurance test test and thermal test</i>	(0,1 ~ 300) °C	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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	
208.	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>	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	TCVN 7722-2-4:2013 IEC 60598-2-4:2017 và/ and TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025	
209.		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		
210.		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		
		211.	Kiểm tra phân loại đèn điện <i>Classification check</i>		---
		212.	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>		---
213.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---		
214.		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distances and clearances check</i>	(0,1 ~ 500) mm		
215.		Kiểm tra quy định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	(0,01 ~ 500) mΩ		
216.		Thử và kiểm tra các đầu nối <i>Test and check terminals</i>	---		
217.		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong <i>External and internal wiring check</i>	---		
218.	Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---			
219.	Thử độ bền và Thử nhiệt <i>Endurance test test and thermal test</i>	(0,1 ~ 300) °C			
220.	Thử khả năng chống bụi và hơi ẩm <i>Resistance to dust, and moisture test</i>	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8			
221.		(0,1 ~ 70) °C Đến/ To 100 % RH			

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
222.	Đèn pha Floodlights	Thử điện trở cách điện và độ bền điện <i>Insulation resistance and electric strength test</i>	(0,1 ~ 1 000) MΩ	TCVN 7722-2-5:2007 IEC 60598-2-5:2015 và/ and
			(0,1 ~ 5) kV	
223.		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	TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025 TCVN 4255:2025 TCVN 14227:2025
224.	Đèn điện lắp chìm Recessed luminaires	Kiểm tra phân loại đèn điện <i>Classification check</i>	---	TCVN 7722-2-2:2007 IEC 60598-2-2:2023 và/ and TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025 TCVN 4255:2025 TCVN 14227:2025
225.		Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	
226.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
227.		Kiểm tra chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Creepage distances and clearances check</i>	(0,1 ~ 500) mm	
228.		Kiểm tra quy định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	(0,01 ~ 500) mΩ	
229.		Thử và kiểm tra các đầu nối <i>Test and check terminals</i>	---	
230.		Kiểm tra dây đi bên ngoài và dây đi bên trong <i>External and internal wiring check</i>	---	
231.		Kiểm tra bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock check</i>	---	
232.		Thử độ bền và Thử nhiệt <i>Endurance test test and thermal test</i>	(0,1 ~ 300) °C	
233.		Thử khả năng chống bụi và hơi ẩm <i>Resistance to dust, and moisture test</i>	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8	
234.	(0,1 ~ 70) °C Đến/ To 100 % RH			

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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
235.	Đèn điện lắp chìm Recessed luminaires	Thử điện trở cách điện và độ bền điện <i>Insulation resistance and electric strength test</i>	(0,1 ~ 1 000) MΩ	TCVN 7722-2-2:2007 IEC 60598-2-2:2023 và/ and
236.			(0,1 ~ 5) kV	
237.		Thử khả năng chịu nhiệt, cháy và phóng điện bề mặt <i>Resistance to heat, fire and tracking test</i>	(75 ~ 220) °C	TCVN 7722-1:2017 IEC 60598-1:2025 TCVN 4255:2025 TCVN 14227:2025
238.			Đến/ To 1 000 °C	
239.			(100 ~ 500) V	
AN TOÀN, THIẾT BỊ GIA DỤNG / SAFETY, HOUSEHOLD APPLIANCE				
240.	Bàn là điện Electric irons	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
241.		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn <i>Marking and instructions check</i>	---	
242.		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accessibility to live parts check</i>	---	
243.		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện <i>Starting of motor-operated appliances test</i>	---	
244.		Đo công suất vào và dòng điện <i>Measurement of power input and current</i>	Đến/ To 5 000 W	
245.		Thử phát nóng <i>Heating test</i>	Đến/ To 300 °C	
246.		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 kV _{AC}	
247.		Thử quá điện áp quá độ <i>Transient voltage test</i>	Đến/ To 12 kV (Xung/ Implse 1,2/50 μs)	
248.		Thử khả năng chống ẩm <i>Moisture resistance test</i>	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
249.		Đo dòng điện rò và độ bền điện <i>Measurement of leakage current and electric strength</i>	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
250.	Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan <i>Overload protection of transformers and associated circuits test</i>	---		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
251.	Bàn là điện Electric irons	Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---	TCVN 5699-2-3:2010 IEC 60335-2-3:2008 và / and TCVN 5699-1:2010 IEC 60335-1:2010
252.		Thử hoạt động không bình thường <i>Abnormal operation test</i>	---	
253.		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
254.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
255.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
256.		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
257.		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
258.		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
259.		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
260.		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
261.		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
262.		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	
263.		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
264.		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
265.		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 (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
266.	Lò nướng, lò nướng bánh mì và các thiết bị nấu di động tương tự Grills, toasters and similar portable cooking appliances	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
267.		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn <i>Marking and instructions check</i>	---	
268.		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accessibility to live parts check</i>	---	
269.		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện / <i>Starting of motor-operated appliances test</i>	---	
270.		Đo công suất vào và dòng điện <i>Measurement of power input and current</i>	Đến/ To 5 000 W	
271.		Thử phát nóng <i>Heating test</i>	Đến/ To 300 °C	
272.		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	
273.		Thử quá điện áp quá độ <i>Transient voltage test</i>	Đến/ To 12 kV (Xung / <i>Implse</i> 1,2/50 µs)	
274.		Thử khả năng chống ẩm <i>Moisture resistance test</i>	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
275.		Đo dòng điện rò và độ bền điện <i>Measurement of leakage current and electric strength</i>	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
276.		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan <i>Overload protection of transformers and associated circuits test</i>	---	
277.	Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
278.	Lò nướng, lò nướng bánh mì 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
279.		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
280.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
281.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
282.		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
283.		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
284.		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
285.		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
286.		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
287.		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
288.		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	
289.		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
290.		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
291.		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 (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
292.	Thiết bị đun chất lỏng Appliances for heating liquids	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
293.		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn <i>Marking and instructions check</i>	---	
294.		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accessibility to live parts check</i>	---	
295.		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện <i>Starting of motor-operated appliances test</i>	---	
296.		Đo công suất vào và dòng điện <i>Measurement of power input and current</i>	Đến/ To 5 000 W	
297.		Thử phát nóng <i>Heating test</i>	Đến/ To 300 °C	
298.		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	
299.		Thử quá điện áp quá độ <i>Transient voltage test</i>	Đến/ To 12 kV (Xung/ Impulse 1,2/50 µs)	
300.		Thử khả năng chống ẩm <i>Moisture resistance test</i>	Đến/ To 75 °C; 95 %RH	
301.		Đo dòng điện rò và độ bền điện <i>Measurement of leakage current and electric strength</i>	Đến/ To 75 mA; 5 kV _{AC}	
302.		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan <i>Overload protection of transformers and associated circuits test</i>	---	
303.	Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
304.	Thiết bị đun chất lỏng <i>Appliances for heating liquids</i>	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
305.		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
306.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
307.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
308.		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
309.		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
310.		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
311.		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
312.		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
313.		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
314.		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	
315.		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
316.		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
317.		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 (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
318.	Thiết bị dùng để chăm sóc da hoặc tóc <i>Appliances for skin or hair care</i>	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 5699-2-23:2013 IEC 60335-2-23:2012 và / and TCVN 5699-1:2010 IEC 60335-1:2010
319.		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn <i>Marking and instructions check</i>	---	
320.		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accessibility to live parts check</i>	---	
321.		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện / <i>Starting of motor- operated appliances test</i>	---	
322.		Đo công suất vào và dòng điện <i>Measurement of power input and current</i>	Đến/ <i>To</i> 5 000 W	
323.		Thử phát nóng <i>Heating test</i>	Đến/ <i>To</i> 300 °C	
324.		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/ <i>To</i> 75 mA; 5 kVAC	
325.		Thử quá điện áp quá độ <i>Transient voltage test</i>	Đến/ <i>To</i> 12 kV (Xung/ <i>Implse</i> 1,2/50 µs)	
326.		Thử khả năng chống ẩm <i>Moisture resistance test</i>	Đến/ <i>To</i> 75 °C; 95 %RH	
327.		Đo dòng điện rò và độ bền điện <i>Measurement of leakage current and electric strength</i>	Đến/ <i>To</i> 75 mA; 5 kV _{AC}	
328.	Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan <i>Overload protection of transformers and associated circuits test</i>	---		
329.	Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
330.	Thiết bị dùng để chăm sóc da hoặc tóc <i>Appliances for skin or hair care</i>	Thử hoạt động không bình thường <i>Abnormal operation test</i>	---	TCVN 5699-2-23:2013 IEC 60335-2-23:2012 và / and TCVN 5699-1:2010 IEC 60335-1:2010
331.		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
332.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
333.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
334.		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
335.		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
336.		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
337.		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
338.		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
339.		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
340.		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	
341.		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
342.		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
343.		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 (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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.	Quạt điện <i>Fans</i>	Kiểm tra phân loại <i>Classification check</i>	---	TCVN 5699-2-80:2007 IEC 60335-2-80:2004 và / and TCVN 5699-1:2010 IEC 60335-1:2010
345.		Kiểm tra ghi nhãn và hướng dẫn <i>Marking and instructions check</i>	---	
346.		Kiểm tra bảo vệ chống chạm vào các bộ phận mang điện <i>Protection against accessibility to live parts check</i>	---	
347.		Thử khởi động thiết bị truyền động bằng động cơ điện <i>Starting of motor-operated appliances test</i>	---	
348.		Đo công suất vào và dòng điện <i>Measurement of power input and current</i>	Đến/ <i>To</i> 5 000 W	
349.		Thử phát nóng <i>Heating test</i>	Đến/ <i>To</i> 300 °C	
350.		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/ <i>To</i> 75 mA; 5 kV _{AC}	
351.		Thử quá điện áp quá độ <i>Transient voltage test</i>	Đến/ <i>To</i> 12 kV (Xung/ <i>Implse</i> 1,2/50 µs)	
352.		Thử khả năng chống ẩm <i>Moisture resistance test</i>	Đến/ <i>To</i> 75 °C; 95 %RH	
353.		Đo dòng điện rò và độ bền điện <i>Measurement of leakage current and electric strength</i>	Đến/ <i>To</i> 75 mA; 5 kV _{AC}	
354.		Thử bảo vệ quá tải máy biến áp và các mạch liên quan <i>Overload protection of transformers and associated circuits test</i>	---	
355.	Thử độ bền <i>Endurance test</i>	---		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
356.	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
357.		Thử sự ổn định và nguy hiểm cơ học <i>Stability and mechanical hazards test</i>	---	
358.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
359.		Kiểm tra kết cấu <i>Construction check</i>	---	
360.		Kiểm tra dây dẫn bên trong <i>Internal wiring check</i>	---	
361.		Kiểm tra linh kiện <i>Components check</i>	---	
362.		Kiểm tra đầu nối nguồn và dây dẫn mềm bên ngoài <i>Supply connection and external flexible cords check</i>	---	
363.		Kiểm tra đầu nối dùng cho các ruột dẫn bên ngoài <i>Terminal for external conductors check</i>	---	
364.		Kiểm tra qui định cho nối đất <i>Provision for earthing check</i>	---	
365.		Kiểm tra vít và các mối nối <i>Screw and connections check</i>	---	
366.		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	
367.		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and fire test</i>	Đến/ To 20 N; 960 °C	
368.		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistance to rusting test</i>	---	
369.		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 (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
370.	Aptomat bảo vệ quá dòng dùng trong gia đình và các hệ thống lắp đặt tương tự Electrical accessories – Circuit – breakers for overcurrent protection for household and similar installations	Thử độ bền không phai của nhãn mác <i>Test of indelibility of marking</i>	---	TCVN 6434-1:2018 IEC 60898-1:2015
371.		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>	---	
372.		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>	---	
373.		Thử bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock</i>	---	
374.		Thử đặc tính điện môi <i>Properties dielectric test</i>	5 kV _{AC} 12 kV (1,2/50 μs)	
375.		Thử độ tăng nhiệt và đo tổn hao công suất <i>Temperature rise test and power loss measurement</i>	Đến/ To 150 °C	
376.		Thử 28 ngày <i>28 days test</i>	---	
377.		Thử đặc tính cắt <i>Tripping - time test</i>	---	
378.		Thử nghiệm độ bền cơ và độ bền điện <i>Mechanical and electric endurance</i>	---	
379.		Thử khả năng chịu ứng suất và va đập cơ học <i>Resistance to mechanical stresses and impact test</i>	---	
380.		Thử khả năng chịu nhiệt và chịu cháy <i>Resistance to heat and to fire test</i>	Đến/ To 960 °C	
381.		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistant to rusting test</i>	---	
382.		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 (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
383.	Thiết bị đóng cắt dùng cho hệ thống lắp đặt điện cố định trong gia đình Switches for household and similar fixed- electrical installations	Thử bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock test</i>	---	TCVN 6480-1:2008 IEC 60669-1:2017
384.		Kiểm tra đầu nối và cơ cấu truyền động <i>Terminals and mechanism check</i>	---	
385.		Kiểm tra vít, bộ phận mang dòng và mối nối <i>Screws, current-carrying parts and connections check</i>	---	
386.		Thử khả năng đóng và khả năng cắt <i>Making and breaking capacity test</i>	---	
387.		Thử hoạt động bình thường <i>Normal operation test</i>	---	
388.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
389.		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	
390.		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/ Impulse 1,2/50 μs) Đến/ To 999 GΩ	
391.		Thử độ tăng nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	
392.		Thử khả năng chịu nhiệt <i>Resistance to heat test</i>	---	
393.		Đo chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Measurement of creepage distances and clearances</i>	Đến/ To 25 mm	
394.		Thử khả năng chịu nhiệt bất thường và thử cháy <i>Resistance to abnormal heat and fire test</i>	Đến/ To 960 °C	
395.	Thử khả năng chống gỉ <i>Resistant to rusting test</i>	---		

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
396.	Ổ cắm, phích cắm dùng trong gia đình Plugs and socket- outlet for household	Thử bảo vệ chống điện giật <i>Protection against electric shock test</i>	---	TCVN 6188-1:2007 IEC 60884-1:2022
397.		Kiểm tra đầu nối và đầu cốt <i>Terminals and mechanism check</i>	---	
398.		Kiểm tra ren, bộ phận mang dòng và mối nối <i>Screws, current-carrying parts and connections check</i>	---	
399.		Thử khả năng cắt <i>Making and breaking capacity test</i>	---	
400.		Thử hoạt động bình thường <i>Normal operation test</i>	---	
401.		Thử độ bền cơ <i>Mechanical strength test</i>	---	
402.		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	
403.		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/ Impulse 1,2/50 μs) Đến/ To 999 GΩ	
404.		Thử độ tăng nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	
405.		Thử khả năng chịu nhiệt <i>Resistance to heat test</i>	---	
406.		Đo chiều dài đường rò và khe hở không khí <i>Measurement of creepage distances and clearances</i>	Đến/ To 25 mm	
407.		Thử khả năng chịu nhiệt bất thường và thử cháy <i>Resistance to abnormal heat and fire test</i>	Đến/ To 960 °C	
408.		Thử khả năng chống gỉ <i>Resistant to rusting test</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG / ENERGY EFFICIENCY				
409.	Nồi cơm điện Rice cookers	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 000 W	TCVN 8252:2015
410.	Quạt điện Electric fans	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 125 W	TCVN 7826:2015 và/ and TCVN 7827:2015
411.	Máy thu hình Television sets	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 9536:2021 và/ and TCVN 13476-3:2021 TCVN 10152:2013
412.	Bình đun nước nóng có dự trữ Storage water heaters	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 50 L	TCVN 7898:2018 và/ and TCVN 11326:2016 và/ and Quyết định 2325/QĐ- BCT ngày 01/8/2019
413.	Bếp từ Induction hobs	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 6 kVA	TCVN 13372:2021
414.	Bếp hồng ngoại Infrared hobs	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 6 kVA	TCVN 13373:2021
415.	Máy photocopy Copiers	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 9510:2012 và/ and TCVN 10152:2013
416.	Máy in Printers	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 9509:2012 và/ and TCVN 10152:2013
417.	Màn hình máy tính Computer Monitors	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 9508:2012 và/ and TCVN 10152:2013
418.	Máy tính xách tay Notebook computers	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 11848:2021 và/ and TCVN 11847:2017
419.	Máy tính để bàn Desktop computers	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 13371:2021 và/ and TCVN 11847:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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***Địa điểm 2: Lô B2-3-6A, Khu công nghiệp Nam Thăng Long, phường Thượng Cát, Hà Nội***Location 2: Lot B2-3-6A, Nam Thang Long Industrial Park, Thuong Cat Ward, Hanoi*

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
ĐIỆN CÔNG NGHIỆP / INDUSTRIAL ELECTRICAL				
420.	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 rate 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 <i>Impulse voltage test 1.2/50 μs</i>	0,1 kV/ (10,0 ~ 500,0) kV	TCVN 5935-1:2013 IEC 60502-1:2021
421.	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 ($U_m=3,6$kV)</i>	Đo phóng điện cục bộ <i>Partial discharge measuring</i>	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014 IEC 60885-3:2015
422.		Thử uốn kết hợp với thử phóng điện cục bộ <i>Bending test, followed by a partial discharge measuring</i>	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	
423.		Thử chu kỳ nhiệt kết hợp với thử phóng điện cục bộ <i>Heating cycle test, followed by a partial discharge measuring</i>	0,1 pC/ (0,1 ~ 200,0) pC	
424.		Thử xung điện áp tiêu chuẩn 1,2/50 μ s <i>Impulse voltage test 1.2/50μs</i>	0,1 kV/ (10,0 ~ 500,0) kV	
425.		Đo Tan δ <i>Measurement of Tanδ</i>	10^{-4} / ($10^{-4} \sim 10^{-2}$)	TCVN 5935-2:2013 IEC 60502-2:2014
426.		Thử độ bền điện áp tần số công nghiệp <i>Withstand voltage test</i>	0,1 kV/ (0,1 ~ 190,0) kV	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
427.	Máy biến áp điện lực Power transformer	Đo tổn hao, dòng điện không tải, trở kháng ngắn mạch <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 60076-11:2018
428.		Thử độ tăng nhiệt <i>Temperature rise test</i>	Đến/ To 150 °C	TCVN 6306-1:2015 IEC 60076-1:2011 TCVN 6306-11:2009 IEC 60076-11:2018
429.		Thử điện áp chịu thử AC nguồn riêng <i>Applied voltage test</i>	Đến/ To 190 kV	TCVN 6306-3:2006 IEC 60076-3:2018
430.		Thử xung sét (LI) <i>Lightning impulse test</i>	Đến/ To 500 kV; Xung / Implse 1,2/50 µs	TCVN 6306-3:2006 IEC 60076-3:2018
431.		Đo điện trở cuộn dây, tỷ số điện áp <i>Measurement of winding resistance, voltage ratio</i>	Đến/ To 10 kΩ	IEEE C57.12.90:2021 TN2.QT.MBA-01: 2023 (Ref. IEC 60076- 1:2011)
432.		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	Đến/ To 1 000 GΩ	
433.		Xác định mức âm thanh <i>Determination of sound levels</i>	Đến/ To 138 dB (A-weighting)	TCVN 6306-10:2018 IEC 60076-10:2016
434.	Tổ máy phát điện xoay chiều Alternating current generating sets	Đo điện áp, tần số, dòng điện, công suất, hệ số công suất, thành phần sóng hài của sóng điện áp <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 8528-6:2023
435.	Máy điện quay Rotating electrical machines	Đo méo hài tổng <i>Measurement of total harmonic distortion</i>	Đến/ To 1 000 V	TCVN 6627-1:2014
436.	Tủ điện đóng cắt và điều khiển cao áp High-voltage switchgear and controlgear assemblies	Thử điện môi <i>Dielectric test</i>	Đến/ To 190 kV _{AC} Đến/ To 500 kV (Xung/ Implse 1,2/50 µs)	TCVN 8096-107:2010 IEC 62271-107:2019 TCVN 8096-200:2010 IEC 62271-200:2021 và / and IEC 62271-1:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
437.	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 chịu điện áp đâm xuyên <i>Puncture withstand test</i>	Đến/ To 190 kV	TCVN 7998-1:2009 IEC 60383-1:2023
438.		Thử điện áp xung sét <i>Lightning impulse withstand voltage test</i>	Đến/ To 500 kV (Xung/ Impulse 1,2/50 µs)	
439.	Vỏ bảo vệ các thiết bị điện <i>Protective enclosure of electrical equipments</i>	Thử đối với bảo vệ chống nước <i>Tests for protection against water</i>	IP X1 ~ IP X8	TCVN 4255:2025 IEC 60529:2013
440.		Thử bảo vệ chống vật rắn từ bên ngoài <i>Tests for protection against solid foreign objects</i>	IP 1X ~ IP 6X	
QUANG HỌC, CHIẾU SÁNG / OPTICAL, LIGHTING				
441.	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 6479:2010 IEC 60921:2004 +AMD1:2006
442.		Thử điện áp tại các đầu nối của bóng đèn hoặc tắcte (nếu có) <i>Open-circuit voltage test at terminations of lamp or starter</i>	(0,1 ~ 250) V	
443.		Thử điều kiện nung nóng trước <i>Pre-heating test conditions</i>	0,1 mA/ (0,01~50) A	
444.		Thử công suất và dòng điện qua bóng đèn <i>Lamp power and current test</i>	(0,01 ~ 11 000) W 0,1 mA/(0,01 ~ 50) A	
445.		Đo hệ số công suất của mạch điện <i>Measurement of circuit power-factor</i>	0,0001 / (0,1 ~ 1)	
446.		Thử dòng điện cung cấp <i>Supply current test</i>	0,1 mA/(0,01 ~ 50) A	
447.		Thử dòng điện lớn nhất trên các dây dẫn vào catốt <i>Maximum current test in any lead to a cathod</i>	0,1 mA/(0,01 ~ 50) A	
448.		Kiểm tra màn chắn từ trường <i>Check of magnetic screening</i>	---	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
449.	Bóng đèn có balat lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng <i>Self-ballasted for general lighting services</i>	Kiểm tra kích thước <i>Dimensions check</i>	(0,01 ~ 200) mm	TCVN 7673:2007 IEC 60969:2016
450.		Kiểm tra thời gian khởi động và tiền ổn định <i>Starting and run-up time check</i>		
451.		Đo công suất đèn <i>Measurement of lamp wattage</i>	(0,01 ~ 60) W	
452.		Đo quang thông, hiệu suất quang <i>Measurement of luminous flux, efficiency</i>	(0,001 ~ 250) klm	
453.		Kiểm tra tọa độ màu <i>Colour co-ordinates check</i>	(1 ~ 25 000) K	
454.		Kiểm tra hệ số duy trì quang thông <i>Lumen maintenance check</i>	(0,001 ~ 250) klm	
455.		Kiểm tra tuổi thọ <i>Life check</i>	Kích thước mẫu/ <i>Sample dimension:</i> Đến/ To 1 400 mm Thời gian/ <i>Time:</i> 200 000 h	
456.	Balat điện từ dùng cho bóng đèn huỳnh quang <i>Electromagnetic ballasts for fluorescent lamps</i>	Xác định hiệu suất năng lượng balat : - Hệ số hiệu suất của balat, - Công suất tiêu thụ. <i>Determination of ballast energy efficiency:</i> <i>Ballast efficiency factor</i> <i>Consumed power</i>	(4 ~ 65) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 8248:2013 và/ <i>and</i> TCVN 7541-2:2005 TCVN 7541-1:2005
457.	Balat điện tử dùng cho bóng đèn huỳnh quang <i>Electronic ballasts for fluorescent lamps</i>	Xác định hiệu suất năng lượng balat : - Hệ số hiệu suất balat - Công suất tiêu thụ <i>Determination of ballast energy efficiency:</i> - <i>Ballast efficiency factor</i> - <i>Consumed power</i>	(18 ~ 40) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 7897:2013 và/ <i>and</i> TCVN 7541-2:2005 TCVN 7541-1:2005
458.	Bóng đèn huỳnh quang ống thẳng <i>Linear tubular fluorescent lamp</i>	Xác định hiệu suất năng lượng : - Quang thông, - Công suất tiêu thụ. <i>Determination of energy efficiency:</i> <i>Luminous flux,</i> <i>Consumed power.</i>	(4 ~ 65) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 8249:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
459.	Bóng đèn huỳnh quang compact <i>Compact fluorescent lamp</i>	Xác định hiệu suất năng lượng : - Quang thông, - Công suất tiêu thụ. <i>Determination of energy efficiency:</i> - <i>Luminous flux,</i> - <i>Consumed power.</i>	(6 ~ 60) W (0,001 ~ 250) klm	TCVN 7896:2015
460.	Bóng đèn LED có balát lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng <i>Self-ballasted LED-lamps for general lighting services</i>	Thử bảo vệ chống thâm nhập của nước <i>Ingress protection test</i>	---	TCVN 8782:2017 IEC 62560:2011/AMD1: 2015 và/ and
461.		Thử an toàn quang sinh học <i>Photobiological safety test</i>	(300 ~ 1 100) nm	TCVN 13080:2020 IEC TR 62778:2014 TCVN 13079-1:2020 IEC 62471:2006
462.	Thiết bị điện <i>Electrical equipment</i>	Đo dòng điện chạm <i>Measurement of touch current</i>	Đến/ To 75 mA	IEC 60990:2016
463.	Đèn điện LED <i>LED luminaires</i>	Kiểm tra thông tin về sản phẩm <i>Product information check</i>	---	TCVN 10885-1:2015 IEC 62722-1:2023 TCVN 10885-2-1:2015 IEC 62722-2-1:2023 và/ and TCVN 10485:2015 IEC 62717:2014/AMD2: 2019
464.		Đo và kiểm tra công suất vào <i>Measurement and check of input power</i>	(0,1 ~ 2 000) W	
465.		Thử tính năng trắc quang <i>Photometric performance test</i>	(0,001 ~ 250) klm	
466.		Đo và kiểm tra tọa độ màu, nhiệt độ màu tương quan và chỉ số thể hiện màu <i>Measurement and check of chromaticity co-ordinates, correlated colour temperaturer and colour rendering</i>	(1 ~ 25 000) K	
467.		Kiểm tra tuổi thọ <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 (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
468.	Môđun LED <i>LED luminaires</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	---	TCVN 10485:2015 IEC 62717:2014/AMD2: 2019
469.		Đo kích thước <i>Measurement of dimensions</i>	---	
470.		Đo và kiểm tra thông số điện <i>Measurement and check of electric parameters</i>	(0,1 ~ 2 000) W	
471.		Thử ánh sáng phát ra : - 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	
472.		Đo và kiểm tra tọa độ màu, nhiệt độ màu tương quan và chỉ số thể hiện màu <i>Measurement and check of chromaticity co-ordinates, correlated colour temperaturer and colour rendering</i>	(1 ~ 25 000) K	
473.		Kiểm tra tuổi thọ <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 (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
474.	Đèn điện LED chiếu sáng đường và phố <i>LED road and street lighting luminaires</i>	Xác định hiệu suất năng lượng <i>Determination of energy efficiency</i>	(20 ~ 2 000) W	TCVN 12666:2019 và/ and TCVN 10885-1:2015 IEC 62722-1:2023 TCVN 10885-2-1:2015 IEC 62722-2-1:2023
475.		Đo các đại lượng điện <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	
476.		Đo các đại lượng đặc trưng màu sắc <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	
477.		Đo các đại đặc trưng quang <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	
478.		- Kiểm tra tuổi thọ <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 (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
479.	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/AMD2: 2018
480.		Kiểm tra kích thước <i>Dimensions check</i>	(0,1 ~ 20) mm	
481.		Đo và kiểm tra công suất vào <i>Measurement and check of input power</i>	(0,01 ~ 60) W	
482.		Đo và kiểm tra ánh sáng phát ra <i>Measurement and check of light output</i>	(0,001 ~ 250) klm	
483.		Kiểm tra thuật ngữ màu, biến thể màu và đo chỉ số thể hiện màu <i>Check of colour nomenclature, colour variation and measurement of colour rendering index</i>	(1 ~ 25 000) K (0,1 ~ 100) Ra	
484.		Đo hệ số duy trì quang thông <i>Measurement of lumen maintenance</i>	(0,001 ~ 250) klm	
485.		Kiểm tra tuổi thọ <i>Life check</i>	Kích thước mẫu/ <i>Sample dimension:</i> Đến/ To 1 400 mm Thời gian/ <i>Time:</i> 200 000 h	
486.	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 <i>Measurement of initial power</i>	(0,01 ~ 100) W	TCVN 11844:2017 TCVN 11843:2025 CIE S 025:2015 with SP1:2019 và/ <i>and</i> TCVN 8783:2015 IEC 62612:2013/AMD2: 2018
487.		Đo quang thông ban đầu <i>Measurement of initial luminous flux</i>	(0,001 ~ 250) klm	
488.		Xác định hiệu suất năng lượng <i>Determination of energy efficiency</i>	---	
489.		Đo chỉ số thể hiện màu <i>Measurement of colour rendering index</i>	(0,1 ~ 100) Ra	
490.		Đo hệ số duy trì quang thông <i>Measurement of lumen maintenance</i>	(0,001 ~ 250) klm	
491.		Kiểm tra tuổi thọ <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 (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
492.	Bóng đèn LED, Đèn điện LED, Môđun LED LED Lamps, LED luminaires, LED modules	Đo các đại lượng điện <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 11843:2025 CIE S 025:2015 with SP1:2019
493.		Đo các đại lượng màu <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	
494.		Đo các đại lượng quang <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	
495.	Sản phẩm chiếu sáng LED LED lighting product	Thử an toàn quang sinh học <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

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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
496.	Sản phẩm chiếu sáng rắn Solid lighting products	Đo các đại lượng điện : <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-79-24
497.		Đo các đại lượng quang <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</i> : 02 m Kích thước đường kính quay tối đa/ <i>Maximum turning diameter dimension</i> : 02 m Khối lượng tối đa/ <i>Max weight</i> : 50 kg (0,001 ~ 200) klx	
498.		Thử các đặc trưng màu sắc : <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	
499.	Bóng đèn LED hai đầu được thiết kế để thay thế bóng đèn huỳnh quang ống thẳng	Thử IP <i>IP test</i>	IP1X ~ IP6X IPX1 ~ IPX8	TCVN 11846:2017 IEC 62776:2014
500.	Double-capped LED lamps designed to retrofit linear fluorescent lamps	Thử an toàn quang sinh học <i>Photobiological hazard test</i>	(300 ~ 1 100) nm	TCVN 11846:2017 IEC 62776:2014 và / <i>and</i> TCVN 13080:2020 IEC TR 62778:2014 TCVN 13079-1:2020 IEC 62471:2006

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

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>
501.	Bộ điều khiển dùng cho bóng đèn huỳnh quang dạng ống <i>Control gear for tubular fluorescent lamps</i>	Thử điện áp và dòng điện đầu ra <i>Output voltage and current test</i>	0,1 mA/(0,01 ~ 50) A Đến/ To 1 000 V	TCVN 7674:2014 IEC 60929:2011+ AMD1:2015 TCVN 9892:2013 IEC 62384:2020
502.		Đo tổng công suất mạch điện <i>Measurement of total circuit power</i>	(0,01~ 11 000) W 0,1 mA/(0,01 ~ 50) A	
503.		Thử dòng điện cung cấp <i>Supply current test</i>	(0,01 ~ 50) A	
TƯƠNG THÍCH ĐIỆN TỬ / ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC)				
504.	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 <i>Test of disturbance voltage at mains/ associated ports</i>	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 7492-1:2018 CISPR 14-1:2020 TCVN 7492-2:2018 CISPR14-2:2020 EN 55014-1:2017 + AMD1:2020 EN 55014-2:2015
505.		Thử cường độ trường từ <i>Test of magnetic field strength</i>	9 kHz ~ 30 MHz	
506.		Thử dòng điện cảm ứng trường từ <i>Test of magnetic field induced current</i>	9 kHz ~ 30 MHz	
507.		Thử công suất nhiễu <i>Test of disturbance power</i>	(30 ~ 300) MHz	
508.		Thử nhiễu bức xạ <i>Test of radiated disturbance</i>	(30 ~ 1000) MHz	
509.		Thử nhiễu không liên tục <i>Test of discontinuous disturbance</i>	150 kHz ~ 30 MHz	
510.		Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Test of immunity to electrostatic discharges</i>	200 V ~ 30 kV	
511.		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh <i>Test of immunity to fast transients</i>	(200 ~ 5 500) V	
512.		Thử miễn nhiễm với dòng điện chèn <i>Test of immunity to injected currents</i>	150 kHz ~ 230 MHz	
513.		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio <i>Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields</i>	(80 ~ 6 000) MHz	
514.		Thử miễn nhiễm với xung <i>Test of immunity to surges</i>	(250 ~ 7 000) V	
515.		Thử miễn nhiễm với sụt áp <i>Test of immunity to voltage dips</i>	Max 280 V	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
516.	Thiết bị chiếu sáng và thiết bị tương tự <i>Electrical Lighting and similar equipments</i>	Thử điện áp nhiễu tại giao diện cấp nguồn điện/cổng có dây nội bộ <i>Test of disturbance voltage at electric power supply interface / local wired port</i>	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 7186:2018 CISPR 15:2018 + AMD1:2024 TCVN 12679:2019 IEC 61547:2020
517.		Thử nhiễu trường bức xạ <i>Test of radiated-field disturbance</i>	9 kHz ~ 30 MHz	
518.		Thử nhiễu trường bức xạ <i>Test of radiated-field disturbance</i>	(30 ~ 1 000) MHz	
519.		Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Test of immunity to electrostatic discharges</i>	200 V ~ 30 kV	
520.		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio <i>Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields</i>	(80 ~ 6 000) MHz	
521.		Thử miễn nhiễm với trường từ tần số nguồn <i>Test of immunity to power frequency magnetic fields</i>	Max 1 000 A/m	
522.		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh <i>Test of immunity to fast transients</i>	(200 ~ 5 500) V	
523.		Thử miễn nhiễm với dòng điện chèn <i>Test of immunity to injected current</i>	150 kHz ~ 80 MHz	
524.		Thử miễn nhiễm với xung <i>Test of immunity to surges</i>	(250 ~ 7 000) V	
525.		Thử miễn nhiễm với sụt áp, gián đoạn ngắn và dao động điện áp <i>Test of immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations.</i>	Max 280 V	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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
526.	Công tơ điện xoay chiều kiểu điện tử Alternating current static watt-hour meters	Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Test of immunity to electrostatic discharges</i>	200 V ~ 30 kV	IEC 62052-11:2020 ĐLVN 237:2021
527.		Thử miễn nhiễm với trường điện từ tần số radio <i>Test of immunity to radio-frequency electromagnetic fields</i>	(80 ~ 6 000) MHz	
528.		Thử miễn nhiễm với quá độ nhanh <i>Test of immunity to fast transients</i>	(200 ~ 5 500) V	
529.		Thử miễn nhiễm với nhiễu dẫn gây bởi trường điện từ tần số radio <i>Test of immunity to conducted disturbance by radio-frequency fields</i>	150 kHz ~ 80 MHz	
530.		Thử miễn nhiễm với xung <i>Test of immunity to surges</i>	(250 ~ 7 000) V	
531.		Thử miễn nhiễm với sóng dao động tắt dần <i>Damped oscillatory waves immunity test</i>	(250 ~ 6 000) V	
532.		Thử nhiễu vô tuyến <i>Test of radio interference suppression</i>	(30 ~ 1 000) MHz	
533.		Thử miễn nhiễm đối với các hiện tượng sụt áp, gián đoạn ngắn và biến đổi điện áp <i>Test of immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations</i>	Max 280 V	
534.	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 <i>Test of mains terminal disturbance voltage</i>	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 6988:2018 CISPR 11:2016
535.		Thử nhiễu không liên tục <i>Test of discontinuous disturbance</i>	150 kHz ~ 30 MHz	
536.		Thử nhiễu bức xạ điện từ <i>Test of electromagnetic radiation disturbance</i>	9 kHz ~ 18 GHz	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
537.	Thiết bị điện và điện tử <i>Electrical and electronic equipment</i>	Đo nhiễu dẫn <i>Conducted disturbance measurements</i>	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 6989-2-1:2010 CISPR 16-2-1:2014+ AMD1:2017
538.		Đo công suất nhiễu <i>Measurement of disturbance power</i>	(30 ~ 300) MHz	TCVN 6989-2-2:2008 CISPR 16-2-2:2010 EN 55016-2-2:2011
539.		Đo nhiễu bức xạ <i>Radiated disturbance measurements</i>	(30 ~ 18000) MHz	TCVN 6989-2-3:2010 CISPR 16-2-3:2016+ AMD1:2019+ AMD2:2023 EN 55016-2-3:2017+ AMD2:2023
540.		Thử miễn nhiễm phóng tĩnh điện <i>Electrostatic discharge immunity test</i>	200 V ~ 30 kV	TCVN 7909-4-2:2015 IEC 61000-4-2:2025 EN 61000-4-2:2025
541.		Thử miễn nhiễm trường điện từ bức xạ <i>Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test</i>	(80 ~ 6 000) MHz	TCVN 7909-4-3:2015 IEC 61000-4-3:2020 EN 61000-4-3:2006+ A2:2010
542.		Thử miễn nhiễm bức/quá độ nhanh về điện <i>Electrical fast transient/burst immunity test</i>	(200 ~ 5 500) V	IEC 61000-4-4:2012 EN 61000-4-4:2012
543.		Thử miễn nhiễm với sự đột biến <i>Surge immunity test</i>	(250 ~ 7 000) V	TCVN 8241-4-5:2009 IEC 61000-4-5:2014+ AMD1:2017 EN 61000-4-5:2014+ A1:2017
544.		Thử miễn nhiễm với nhiễu dẫn <i>Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields</i>	150 kHz ~ 230 MHz	TCVN 7909-4-6:2015 IEC 61000-4-6:2023 EN 61000-4-6:2023
545.		Thử miễn nhiễm từ trường tần số nguồn <i>Power frequency magnetic field immunity test</i>	Max 1 000 A/m	TCVN 7909-4-8:2015 IEC 61000-4-8:2009 EN 61000-4-8:2010

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)***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>
546.	Thiết bị điện và điện tử <i>Electrical and electronic equipment</i>	Thử miễn nhiễm sụt điện áp, gián đoạn ngắn hạn và thay đổi điện áp <i>Voltage dips, short immunity test</i>	Max 280 V	TCVN 8241-4-11:2009 IEC 61000-4-11:2020 EN 61000-4-11:2004+A1:2017
547.		Thử miễn nhiễm với sóng dao động <i>Ring wave immunity test</i>	(250 ~ 6 000) V	IEC 61000-4-12:2017 EN 61000-4-12:2017
548.		Thử miễn nhiễm với sóng dao động tắt dần <i>Damped oscillatory wave immunity test</i>	(250 ~ 6 000) V	IEC 61000-4-18:2019 EN 61000-4-18:2019
HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG / ENERGY EFFICIENCY				
549.	Tủ mát, tủ lạnh và tủ đông <i>Refrigerator, refrigerator-freezer, and freezer</i>	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 7828:2016 và/ and TCVN 7829:2016
550.	Tủ giữ lạnh thương mại <i>Commercial refrigerated cabinets</i>	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 kVA	TCVN 10289:2014 và/ and TCVN 10290:2014
551.	Máy giặt gia dụng <i>Clothes washing machines for household use</i>	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	(2 ~ 15) kg	TCVN 8526:2013
552.	Máy biến áp phân phối <i>Distribution transformers</i>	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 2 000 kVA / 22 kV 3 200 kVA / 35 kV	TCVN 8525:2015
553.	Động cơ điện không đồng bộ ba pha roto lồng sóc <i>Three-phase asynchronous squirrel cage electrical motor</i>	Thử hiệu suất năng lượng <i>Energy efficiency test</i>	Đến/ To 55 kW	TCVN 7540-1:2013 và/ and TCVN 7540-2:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED TESTS (No 1)

VILAS 028

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

Ghi chú / Note:

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam national Standard*;
- BS : Tiêu chuẩn Anh/ *British Standards*;
- IEC: Ủy ban Kỹ thuật điện quốc tế/ *International Electrotechnical Commission*;
- EN: Tiêu chuẩn châu Âu / *European Standard*;
- 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*;
- CIE: Ủy ban Quốc tế về Chiếu sáng / *Commission internationale de l'éclairage*;
- TN2/QT/xx: Phương pháp thử nội bộ do PTN xây dựng / *Laboratory - developed method*;
- “---”: Giá trị để trống/ *Left blank*.

Trường hợp Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1 phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này/ *It is mandatory for Quality Assurance and Testing Center 1 that provides product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./*

