



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

*(Kèm theo quyết định số: 3456/QĐ-VPCNCL ngày 31 tháng 12 năm 2024
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)*

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT - EMC**

Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp (TVCI)

Laboratory:

Laboratory of Material - NDT - EMC

Testing and Verification Center for Industry (TVCI)

Tổ chức/Cơ quan chủ
quản:

Viện cơ khí Năng lượng và Mỏ-Vinacomin (IEMM)

Organization:

VINACOMIN - Institute of Energy and Mining Mechanical Engineering

Lĩnh vực thử nghiệm:

Cơ, Không phá hủy, Điện - Điện tử, Hóa

Field of testing:

Mechanical, NDT, Electrical – Electronic, Chemical

Người quản lý/
Laboratory manager:

Nguyễn Thu Hiền

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 182**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* Kể từ ngày 31/12/2024 đến ngày 31/12/2029

Địa chỉ/ *Address:*

565 đường Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Nam, quận Thanh Xuân, TP.Hà Nội

Địa điểm/ *Location:*

Số 3, ngõ 76 đường Trung Văn, phường Trung Văn, quận Nam Từ Liêm, TP.Hà Nội

Điện thoại/ *Tel:* **024.38542142**

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

Website: **tvci.com.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa

Field of testing: Chemical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
1.	Thép Carbon và thép hợp kim thấp <i>Carbon and Low-Alloy Steel</i>	Phân tích thành phần hoá học. Kỹ thuật quang phổ phát xạ chân không <i>Analysis of chemical composition. Technical emission vacuum spectrometry</i>	C (0.02-1.1) % Si (0.02-1.54) % Mn (0.03-2.00) % P (0.006-0.085) % S (0.001-0.055) % Cr (0.007-8.14) % Ni (0.006-5.0) % Mo (0.007-1.3) % Cu (0.006-0.5) % V (0.003-0.3) % Al (0.006-0.093) % Ti (0.001-0.2) % Co (0.006-0.2) % Nb (0.003-0.12) % Sn (0.005-0.061) % Zr (0.01-0.05) % B (0.0004 - 0.007) % As (0.003-0.1)	ASTM E 415-21 TCVN 8998:2018
2.	Thép hợp kim Mangan cao <i>High Manganese Steel</i>	Phân tích thành phần hoá học. Kỹ thuật quang phổ phát xạ chân không <i>Analysis of chemical composition. Technical emission vacuum spectrometry</i>	C (0.3-1.4) % Si (0.25-1.5) % Mn (8-16.2) % P (0.025-0.06) % Cr (0.25-2.0) % Ni (0.05-4.0) % Mo (0.03-2.0) % Al (0.02-0.15) %	ASTM E 2209-22
3.	Thép không gỉ <i>Stainless Steel</i>	Phân tích thành phần hoá học. Kỹ thuật quang phổ phát xạ chân không <i>Analysis of chemical composition. Technical emission vacuum spectrometry</i>	C (0.005-0.25) % Si (0.01-0.9) % Mn (0.01-2.0) % P (0.003-0.15) % S (0.003-0.065) % Cr (17.0-23.0) % Ni (7.5-13.0) % Mo (0.01-3) % Cu (0.01-0.3) %	ASTM E 1086-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
4.	Gang <i>Cast Iron</i>	Phân tích thành phần hoá học. Kỹ thuật quang phổ phát xạ chân không <i>Analysis of chemical composition. Technical emission vacuum spectrometry</i>	C (1.9-3.8) % Si (0.15-2.5) % Mn (0.03-1.8) % P (0.05-0.4) % S (0.01-0.08) % Cr (0.025-2.0) % Ni (0.02-2.0) % Mo (0.01-1.2) % Cu (0.015-0.75) % V (0.08-0.22) % Ti (0.003-0.12) %	ASTM E 1999-23
5.	Đồng và đồng hợp kim <i>Copper and copper alloy</i>	Phân tích thành phần hoá học. Kỹ thuật quang phổ phát xạ chân không <i>Analysis of chemical composition. Technical emission vacuum spectrometry</i>	Fe (0.1-3) % C (0.001-0.05) % Si (0.004-1) % Mn (0.002-2.0) % P (0.007-2.0) % S (0.001-8) % Ni (0.06-30) % Cr (0.001-1.0) % Sn (0.0005-8.0) % Al (0.005-1.0) % Pb (0.01-12.) % Sb (0.001-1.5) % Co (0.001-2.5) % Zn (0.005-38.) %	BS EN 15079:2015
6.	Nhôm và nhôm hợp kim <i>Aluminum and Aluminum Alloys</i>	Phân tích thành phần hoá học. Kỹ thuật quang phổ phát xạ chân không <i>Analysis of chemical composition. Technical emission vacuum spectrometry</i>	Cu (0.001-5.5) % Fe (0.2-0.5) % Mg (0.03-5.4) % Mn (0.001-1.2) % Ni (0.005-2.6) % Pb (0.04-0.6) % Si (0.07-16.0) % Sn (0.03-0.2) % Ti (0.001-0.12) % V (0.002-0.022) % Cr (0.001-0.23) % Zn (0.02-5.7) % Zr (0.001-0.12) % Be (0.0004-0.24) %	ASTM E 1251-17a

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
7.	Kẽm và kẽm hợp kim <i>Zinc and zinc alloys</i>	Phân tích thành phần hoá học. Kỹ thuật quang phổ phát xạ chân không <i>Analysis of chemical composition. Technical emission vacuum spectrometry</i>	Al (0.005-4.5)% Cd (0.001-0.5) % Cu (0.001-1.3) % Fe (0.001-1.3) % Pb (0.001-4.6) % Mg (0.001-0.1) % Sn (0.001-0.1) %	ISO 3815-1:2005
8.	Chì và chì hợp kim <i>Lead and lead alloys</i>	Phân tích thành phần hoá học. Kỹ thuật quang phổ phát xạ chân không <i>Analysis of chemical composition. Technical emission vacuum spectrometry</i>	Zn (0.001-5.0)% Sn (0.003-35.06)% Cd (0.003-5.0)% As (0.04-1.15) Cu (0.06-5)% Bi (0.02-10.0)% Fe (0.001-10.0)% Ni (0.0001-5.0)% Ag (0.004-3)% Te (0.0002-5.0)% Sb (0.120-9.58)%	QT-HOA-17 (2024)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

Lĩnh vực thử nghiệm: Cơ

Field of testing: Mechanical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
1.	Vật liệu kim loại <i>Metals Material</i>	Thử kéo ở nhiệt độ phòng, xác định - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài - Độ co thắt <i>Tensile test at room temperature, determination of:</i> - Yield strength - Tensile strength - Elongation - Reduction of area	Đến/to 1000 kN	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2009) ASTM E 8M-22 JIS Z 2241:2022
2.		Thử uốn ở nhiệt độ phòng <i>Bending test at room temperature</i>	Đến/to 1000 kN Góc uốn/Bending angle: (0~180)°	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005) JIS Z 2248:2022/ AMD1:2022R ASTM E 290-22
3.		Thử va đập kiểu con lắc Charpy <i>Charpy impact test</i>	Đến/to 300J Nhiệt độ phòng <i>Room temperature</i>	TCVN 312-1:2007 (ISO 148-1:2006) ASTM E23-23 JIS Z 2242:2023
4.		Thử độ cứng Brinell <i>Brinell hardness test</i>	(100 ~ 600) HBS	TCVN 256-1: 2006 (ISO 6506-1:2014) ASTM E10-23 JIS Z 2243:2018
5.		Thử độ cứng Rockwell <i>Rockwell hardness test</i>	(60 ~ 100) HRA (60 ~ 130) HRB (20 ~ 67) HRC	TCVN 257-1:2007 (ISO 6508-1:2016) ASTM E18-22 JIS Z 2245:2021
6.		Thử độ cứng Vicker <i>Vicker hardness test</i>	(50~3000) HV	TCVN 258-1:2007 (ISO 6507-1:2018) ASTM E92-23 JIS Z 2244-1:2024

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
7.	Ống kim loại <i>Metallic Pipes, Tubes</i>	Thử kéo vật liệu, xác định: - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài <i>Tensile test of material, determination of:</i> - Yield strength - Tensile strength - Elongation	Đến/to 1000 kN	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2019) ASTM E 8M-22 JIS Z 2241:2022
8.		Thử kéo nguyên ống, xác định: - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài - Độ co thắt <i>Tensile test on full pipe, determination of:</i> - Yield strength - Tensile strength - Elongation - Reduction of Area	Đến/to 1000 kN	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2019) ASTM E 8M-22 JIS Z 2241:2022
9.		Thử nén bẹp <i>Compression test</i>	Đến/to 1500 kN	TCVN 1830:2008
10.		Thử thủy lực <i>Hydrostatic test</i>	Đến/to: 300Bar	TCVN 1832:2008
11.	Thép làm cốt bê tông: Thép thanh tròn trơn; Thép thanh vằn <i>Steel for the reinforcement of concrete: Plain steel round bar; Rebar steel</i>	Thử kéo, xác định - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài - Độ co thắt <i>Tensile test, determination of:</i> - Yield strength - Tensile strength - Elongation - Reduction of area	Đến/to 1000 kN	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2019) TCVN 1651:2018 TCVN 7937-1: 2013 (ISO 15630-1:2010)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
12.	Thép làm cốt bê tông: Thép thanh tròn trơn; Thép thanh vằn <i>Steel for the reinforcement of concrete: Plain steel round bar; Rebar steel</i>	Thử uốn <i>Bend test</i>	Đến/to 1500 kN	TCVN 1651:2018 TCVN 7937-1: 2013 (ISO 15630-1:2010) TCVN 6287:1997 (ISO 10665:1990)
13.		Đo kích thước, khối lượng 1m chiều dài <i>Measurement of size, weight of 1m on length</i>	-	TCVN 7937-1: 2013 (ISO 15630-1:2010)
14.		Đo các đặc trưng hình học của gân <i>Measure the geometrical features of the tendons</i>	-	TCVN 7937-1: 2013 (ISO 15630-1:2019)
15.	Dây thép vuốt nguội để làm cốt bê tông và sản xuất lưới thép hàn <i>Cold drawn steel wire for concrete reinforcement and welded wire mesh production</i>	Thử kéo, xác định: - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài <i>Tensile test, determination of:</i> - Yield strength - Tensile strength - Elongation	Đến/to 1000 kN	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2009)
16.		Thử uốn <i>Bend test</i>	-	TCVN 6287:1997 (ISO 10665:1990)
17.		Đo kích thước, khối lượng 1m chiều dài <i>Measurement of size and weight of 1m length</i>	-	TCVN 7937-1: 2013 (ISO 15630-1:2010)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
18.	Thép cốt bê tông: lưới thép hàn <i>Steel for the reinforcement of concrete:</i> Welded wire mesh	Thử kéo, xác định - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài <i>Tensile test, determination of:</i> - Yield strength - Tensile strength - Elongation	Đến/to 1000 kN	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2009) TCVN 7937-2: 2013 (ISO 15630-2:2010) TCVN 6287:1997 (ISO 10665:1990)
19.		Thử uốn <i>Bend test</i>	Đến/to 1500 kN	
20.		Đo các đặc trưng hình học của lưới <i>Measurement of welded wire mesh characteristics</i>		
21.	Môi hàn kim loại <i>Welding metals</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Đến/to 1000 kN	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2009) TCVN 5403:1991 ASME IX:2023 AWS D1.1:2020
22.		Thử uốn <i>Bend test</i>	Đến/to 1000 kN -Góc uốn/ <i>Bending angle: (0~180)°</i>	TCVN 5401: 2010 ASME IX:2023 AWS D1.1:2020
23.		Thử va đập <i>Impact test</i>	Đến/to 300J Nhiệt độ phòng <i>Temp.: room temperature</i>	TCVN 312-1: 2007 TCVN 5402: 2010 ASME IX:2023 AWS D1.1:2020
24.	Môi hàn đỉnh <i>Stud welds</i>	Thử uốn <i>Bend test</i>	Đến/to 1500 kN	ASME IX:2023
25.	Môi hàn góc <i>Fillet welded joints</i>	Thử bẻ gãy <i>Fracture test</i>	Đến/to 1500 kN	ASME IX:2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
26.	Cao su lưu hóa hoặc nhiệt dẻo <i>Rubber, Vulcanized or thermoplastic</i>	Thử kéo, xác định - Độ bền kéo - Độ giãn dài khi đứt <i>Tensile test, determination of:</i> - <i>Tensile strength</i> - <i>Elongation</i>	Đến/to 50 kN	TCVN 4509:2020 (ISO 37:2017)
27.		Xác định độ cứng ấn lõm <i>Determination of hardness by indentation method</i>	Đến/to 100 HA	
28.	Ống và phụ tùng bằng nhựa nhiệt dẻo <i>Thermoplastics pipes, fittings and assemblies</i>	Xác định kích thước <i>Determination of dimensions</i>	Đến/to 300 mm	TCVN 6145:2007 (ISO 3126 : 2005)
29.	Ống nhựa gân xoắn HDPE <i>Corrugated pipe HDPE</i>	Xác định ngoại quan ống <i>Determination of visual</i>	-	TCVN 9070 : 2012
30.		Xác định kích thước và sai lệch <i>Determination of dimensions and bias</i>	Đến/to 1000 mm	
31.		Xác định độ bền của ống trong môi trường hóa chất <i>Determine the durability of pipes in chemical environments</i>	H2SO4 93%; NaOH bão hòa (<i>Saturated NaOH</i>)	
32.		Xác định áp lực nén ngoài của ống <i>Determination of the external compression pressure of the pipe</i>	Đến/to 1500 kN	
33.	Hệ thống ống dùng cho lắp đặt cáp <i>Conduit systems for cable management-</i>	Thử nén <i>Compression test</i>	Đến/to 1500 kN	TCVN 7417-1:2010 (IEC 61386-1:2008)
34.		Thử va đập <i>Impact test</i>	Khối lượng quả rơi/ <i>Hammer mass</i> (0.5-6.8)kg	
35.		Thử uốn <i>Bend test</i>	Đến/to 1500 kN	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ Laboratory of Material – NDT - EMC

TT	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
36.	Hệ thống ống dùng cho lắp đặt cáp Conduit systems for cable management-	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Đến/to 1000 kN	TCVN 7417-1:2010 (IEC 61386-1:2008)
37.		Thử khả năng cháy lan bằng ngọn lửa <i>Test the ability to burn with flame</i>	Công suất ngọn lửa/ <i>Flame capacity: 1kW</i>	TCVN 7417-1:2010 (IEC 61386-1:2008) IEC 60695-11-2:2017
38.	Máng cáp và thang máng cáp Cable tray and cable ladder	Thử khả năng chịu tải <i>Load capacity test</i>	Đến/to 300 Kg	NEMA VE 1:2017
39.	Ống bảo ôn Insulation pipe	Xác định khối lượng thể tích <i>Determine volume mass</i>	Accurate to/ <i>Chính xác đến</i> 0.001g	ASTM C302-13 (2022)
40.		Xác định kích thước <i>Determination of dimensions</i>	Accurate to/ <i>Chính xác đến</i> 0.01mm	
41.	Lớp mạ kim loại Metallic plating	Kiểm tra độ bền lớp mạ, độ bền bám dính. Phương pháp Nung, uốn, dũa, khắc vạch <i>Check the durability of the plating, adhesion strenght. Heating, bending, incised, engraved lines method</i>	-	TCVN 4392:1986
42.	Lớp phủ Coatings	Đo chiều dày lớp phủ bằng kính hiển vi quang học <i>Coating thickness measurement by microscope</i>	-	TCVN 4392:1986 ASTM B 487-20
43.	Chất dẻo Plastic	Đo khối lượng riêng của chất dẻo không xốp <i>Measurement of density of non-porous plastics</i>	Max 220g	TCVN 6039-1:2015
44.	Kim loại và mối hàn (x) Metals and welds	Đo độ cứng Leeb bằng phương pháp bật nảy <i>Leeb hardness measurement by rebound method</i>	-	ASTM A956/A956M-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
45.	Vật liệu kim loại và hợp kim <i>Metallic materials and Alloys</i>	Xác định tổ chức tế vi. Phương pháp kim tương <i>Determination of microstructure. Metallographic method</i>	Độ phóng đại/ <i>Magnification:</i> 50, 100, 200, 500, 1000	ASTM E 407:2007(2015)
46.		Xác định tổ chức tế vi của thép tấm và băng từ thép kết cấu không hợp kim hóa. Phương pháp kim tương <i>Determination of microstructure of sheets and bands of unalloyed structural steels. Metallographic method</i>	Độ phóng đại/ <i>Magnification:</i> 50, 100, 200, 500, 1000	ASTM E 407:2007(2015) TCVN 5345:1991
47.		Xác định tổ chức tế vi của vật đúc bằng gang xám và gang graphit cầu. Phương pháp kim tương <i>Determination of microstructure of Grey castiron castings and highstrength cast-iron castings. Metallographic method</i>	Độ phóng đại/ <i>Magnification:</i> 50, 100, 200, 500, 1000	ASTM E 407-07 (2015) TCVN 3902:1984
48.		Xác định tổ chức thô đại <i>Determination of macro structure</i>	Độ phóng đại/ <i>Magnification:</i> 20	ASTM E 340-23
49.		Xác định kích thước hạt trung bình <i>Determination of the apparent grain size</i>	Kích thước hạt/ <i>Grain Size:</i> G00 ~ G14	ASTM E 407:2007 (2015) ASTM E 1382- 97 (2023)
50.	Mối hàn kim loại <i>Welding metals</i>	Xác định tổ chức thô đại <i>Determination of macro structure</i>	Độ phóng đại/ <i>Magnification:</i> 20	AWS D1.1:2020 ASME IX:2021
51.	Lớp mạ kim loại <i>Metallic platings</i>	Xác định khối lượng lớp phủ kẽm hoặc hợp kim kẽm trên các sản phẩm bằng sắt hoặc thép <i>Determination of Mass of Zinc or Zinc- alloy coating on Iron or Steel articles</i>	-	ASTM A 90/A90M-21 TCVN 7665:2007 (ISO 1460:1992)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronic

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
1	Cáp điện có cách điện dạng đùn dùng cho điện áp danh định từ 1kV(Um=1,2kV) đến 30kV (Um=36kV) <i>Power cables with extruded insulation for rated voltages from 1 kV (Um = 1,2 kV) up to 30 kV (Um = 36 kV)</i>	Đo kích thước (của cáp, vỏ bọc, cách điện) <i>Dimensional measurement (of cable, sheath, insulation)</i>	Đến/to 150 mm	TCVN 6614-1-1:2008 TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009)
2		Thử chịu điện áp <i>Withstand voltage test</i>	Đến/to 60 kV	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) TCVN 5935-2:2013
3		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	Điện trở/ <i>Resistance</i> : 100 kΩ~800 GΩ Điện áp thử/ <i>Voltage test</i> 250 V/ 500 V	TCVN 5935-1:2013 (IEC 60502-1:2009) TCVN 5935-2:2013
4	Cáp điện và cáp quang <i>Electric and optical fibre cables</i>	Thử cháy lan theo chiều thẳng đứng <i>Test for vertical flame propagation</i>	-	TCVN 6613-1-2:2010 (IEC 60332-1-2:2004)
5	Cáp cách điện bằng Polyvinyl Clorua có điện áp danh định đến và bằng 450/750V <i>Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V</i>	Thử chịu điện áp <i>Withstand voltage test</i>	Đến/to 60kV	TCVN 6610-2:2007 (IEC 60227-2:2003)
6		Đo điện trở cách điện <i>Measurement of insulation resistance</i>	Điện trở/ <i>Resistance</i> : 10kΩ~800GΩ Điện áp / <i>Voltage</i> DC 250V/500V	
7		Đo điện trở một chiều ruột dẫn <i>Measurement of electrical resistance of conductors</i>	0,1μΩ ~ 100MΩ	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
8	Vật liệu cách điện và vật liệu làm vỏ bọc của cáp điện và cáp quang <i>Insulating and sheathing materials of electric cables</i>	Đo chiều dày cách điện và kích thước ngoài <i>Measurement of insulation thickness and overall dimensions</i>	0,1mm ~ 300 mm	TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1 : 2001)
9		Xác định đặc tính cơ <i>Determination of the mechanical properties</i>	Đến/to 5kN	TCVN 6614-1-1:2008 (IEC 60811-1-1 : 2001)
10		Thử lão hóa nhiệt <i>Thermal ageing test</i>	Đến/to 300 °C	TCVN 6614-1-2:2008 (IEC 60811-1-2:1985)
11		Thử sức nhiệt <i>Test for resistance to cracking</i>	-	TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985)
12	Tiếp địa và chống sét (x) <i>Earthing and lightning protection</i>	Đo điện trở tiếp địa <i>Measurement the earth electrode resistance</i>	0,1 Ω ~ 2000 Ω	IEEE Std 81:2012
13	Dây cáp điện bằng PVC có điện áp danh định đến 450/750V <i>Electric cable and wires with extruded PVC insulation for rate voltage to 450/750V</i>	Kiểm tra ghi nhãn <i>Marking check</i>	-	TCVN 6610-1:2014 TCVN 6610-2:2007
14		Nhận biết lõi <i>Core check</i>	-	TCVN 6610-1:2014 TCVN 6610-2:2007
15		Thử tổn hao khối lượng cho cách điện và vỏ bọc <i>Loss of mass for insulation and sheaths test</i>	(20 ~ 300) °C (0,0001 ~ 220) g	TCVN 6614-3-2:2008
16		Thử nén ở nhiệt độ cao cho cách điện và vỏ bọc <i>Pressure test at high temperature for insulation and sheaths test</i>	(20 ~ 300)°C (0,5 ~ 15) N	TCVN 6614-3-1:2008 (IEC 60811-3-1:1985)
17	Cáp điện có cách điện dạng đùn dùng cho điện áp từ 0,6-1 kV <i>Power cables with extruded insulation for rate voltages from 0,6-1 kV</i>	Thử co ngót cho cách điện và vỏ bọc <i>Test of shrinkage for insulation and sheaths</i>	(20 ~ 300) °C	TCVN 6614-1-3:2008

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
18.	Thiết bị điện gia dụng, dụng cụ điện và thiết bị tương tự <i>Household appliances, electric tools and similar apparatus</i>	Thử điện áp nhiễu liên tục tại đầu nối điện lưới/tải/bổ sung <i>Continuous disturbance voltage test at mains/load/additional terminals</i>	150 kHz ~ 30 MHz	TCVN 7492-1:2018 (CISPR 14-1:2016)
19.		Thử điện áp nhiễu không liên tục <i>Discontinuous disturbance voltage test</i>	150 kHz ~ 30 MHz	
20.		Thử công suất nhiễu <i>Disturbance power test</i>	30 MHz ~ 300 MHz	
21.		Thử nhiễu bức xạ <i>Radiated disturbance test</i>	9 kHz ~ 30 MHz	
22.	Các sản phẩm chiếu sáng bằng công nghệ LED <i>LED lighting products</i>	Thử điện áp nhiễu tại giao diện cấp nguồn điện <i>Disturbance voltage test at electric power supply interface</i>	9 kHz ~ 30 MHz	TCVN 7186: 2018 (CISPR 15: 2018)
23.		Thử điện áp nhiễu tại cổng có dây nội bộ - giao diện cấp nguồn điện của bóng đèn ELV <i>Disturbance voltage test at local wired port- Power supply interface of ELV lamp</i>	9 kHz ~ 30 MHz	
24.		Thử điện áp nhiễu tại cổng có dây nội bộ - không phải giao diện cấp nguồn điện của bóng đèn ELV <i>Disturbance voltage test at local wired port- Not power supply interface of ELV lamp</i>	150 kHz ~ 30 MHz	
25.		Thử nhiễu bức xạ LLAS tại cổng vỏ <i>LLAS radiated disturbance test at enclosure port</i>	9 kHz ~ 30 MHz	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ Laboratory of Material – NDT - EMC

Lĩnh vực thử nghiệm: Không phá hủy

Field of testing: NDT

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
1	Vật liệu kim loại <i>Metal materials</i>	Đo chiều dày vật liệu bằng phương pháp siêu âm (UT) (x) <i>Measuring thickness by Ultrasonic method (UT)</i>	Đến/to 300 mm	ASTM E797/E797M-21
2		Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bên trong vật liệu bằng phương pháp siêu âm (UT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities inside materials by ultrasonic method (UT)</i>	Bu lông/ Bolt (8 ~ 400) mm	ASME Section V:2023 Article 5
3		Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bên trong vật liệu bằng phương pháp chụp ảnh bức xạ (RT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities inside materials by Radiographic method (RT)</i>	-	ASTM E94/E94M-22 ASME Section V:2023 Article 2
4		Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bề mặt vật liệu bằng phương pháp thẩm thấu chất lỏng (PT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities surface materials by Liquid penetrant method (PT)</i>	-	ASTM E165/E165-23 ASME Section V:2023 Article 6
5		Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bề mặt vật liệu bằng phương pháp bột từ (MT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities surface materials by Magnetic particle method (MT)</i>	-	ASTM E709-21 ASME Section V:2023 Article 7
6	Mối hàn kim loại <i>Metal weld</i>	Kiểm tra ngoại quan (x) <i>Visual examination</i>	-	ASME Section V:2023 Article 9 TCVN 7507:2016
7		Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bên trong mối hàn bằng phương pháp siêu âm (UT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities inside welds by ultrasonic method (UT)</i>	≥ 8mm	ASME Section V:2023 Article 4 TCVN 6735:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
8	Mối hàn kim loại <i>Metal weld</i>	Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bên trong mối hàn bằng phương pháp chụp ảnh bức xạ (RT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities inside welds Radiographic method (RT)</i>	-	ASTM E94/E94M-22 ASME Section V:2023 Article 2 AWS D1.1:2020 AWS D1.5:2020 AWS D1.6:2017 TCVN 11758-1:2016
9		Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bề mặt mối hàn bằng phương pháp thẩm thấu chất lỏng (PT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities surface welds by Liquid penetrant method (PT)</i>	-	ASTM E165/E165M-23 ASME Section V:2023 Article 6 TCVN 4617-1:2018
10		Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bề mặt mối hàn bằng phương pháp bột từ (MT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities surface materials by Magnetic particle method</i>	-	ASTM E 709-21 ASME Section V:2023 Article 7 TCVN 11759:2016
11	Lớp phủ không từ trên nền sắt từ <i>Non-magnetic coating on ferromagnetic substrate</i>	Đo chiều dày <i>Measurement of thickness</i>	Đến/to 3000 μm	ASTM E 376-19 TCVN 5408:2007 TCVN 5878:2007 (ISO 01461:1999)
12	Thép đúc, thép cacbon, thép hợp kim thấp, thép không gỉ mactenxit <i> Casting, carbon, low-alloy and martensitic stainless steel</i>	Kiểm tra khuyết tật hoặc bất liên tục bên trong vật liệu bằng phương pháp siêu âm (UT) (x) <i>Inspection of defects or discontinuities inside materials by ultrasonic method (UT)</i>	(3 ~ 254) mm	ASTM A609/A609M-12 (2023)

Chú thích/ Note:

- ASTM: American Society for Testing and Materials
- ASME: American Society of Mechanical Engineer
- JIS: Japanese standard

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 182

Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT – EMC/ *Laboratory of Material – NDT - EMC*

- ISO: The International Organization
- BS EN: British Standard, European Norm
- NEMA : National Electrical Manufacturers Association -U.S.A
- QT-HOA-01: Phương pháp nội bộ/ Laboratory-developed method
- CISPR: Ủy ban Quốc tế đặc biệt về Nhiễu vô tuyến/ International Special Committee on Radio Interference
- (x): Phép thử thực hiện tại hiện trường/ On-site testing
- Trường hợp Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT - EMC/ Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp (TVCI) cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Phòng thí nghiệm Vật liệu - NDT - EMC/ Trung tâm Thử nghiệm Kiểm định Công nghiệp (TVCI) phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này/ *It is mandatory for the Testing and Verification Center for Industry (TVCI) that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./*

