



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

(Kèm theo quyết định số: /QĐ - VPCNCL ngày tháng năm 2024  
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thử nghiệm Cơ khí - NDT**

Laboratory: **Mechanical - NDT Testing Laboratory**

Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3**

Organization: **Quality Assurance and Testing Center 3 (QUATEST 3)**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Cơ, Hóa**

Field of testing: **Mechanical, Chemical**

Người quản lý: **Nguyễn Anh Triết**

Laboratory manager: **Nguyen Anh Triet**

Số hiệu/ Code: **VILAS 004**

Hiệu lực công nhận/ từ ngày / /2024 đến ngày 09/08/2025  
Period of Validation:

Địa chỉ/ Address: **49 Pasteur, Quận 1, Thành Phố Hồ Chí Minh**

Địa điểm / Location 1: **Số 7, Đường số 1, Khu công nghiệp Biên Hòa 1, TP Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai**

Địa điểm / Location 2: **Lô C5, Đường K1, KCN Cát Lái, Quận 2, Tp. Hồ Chí Minh**

Điện thoại / Tel: **(84-61) 383 6212** Fax: **(84-61) 383 6298**

E-mail: **dh.cs@quatest3.com.vn** Website: **www.quatest3.com.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

**Mechanical - NDT Testing Laboratory**

**Lĩnh vực thử nghiệm: Cơ**

*Field of testing: Mechanical*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
1.	<b>Bulông - Đai ốc</b> <i>Bolt and screw nut</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 1916:1995 ISO 898-1:2013 JIS B 1051:2019 ASTM F606-21
2.		Thử kéo vật liệu bulông <i>Tensile test of bolt material</i>	max 2000 kN	TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-21 ASTM E8-21 JIS Z 2241:2020
3.		Thử cắt vật liệu bulông <i>Shear test of bolt material</i>	max M24	ASTM F606-21
4.		Thử hệ số ngẫu lực <i>Torque coefficient test</i>	max M30	JIS B1186:2013
5.	<b>Vật liệu kim loại</b> <i>Metallic material</i>	Xác định: - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài - Độ thắt tương đối - Mô đun đàn hồi <i>Determination of:</i> - Yield strength - Tensile strength - Elongation - Area reduction - Elastic modulus	max 2000 kN	TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASTM A 370-21 ASTM E8-21 JIS Z 2241:2020 ISO 2531:2009
6.		Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005) JIS Z 2248:2022 ASTM A 370-21
7.		Thử va đập (Tại -196 °C , - 70 °C đến nhiệt độ phòng) <i>Impact test</i> (At - 196 °C , - 70 °C up to ambient temperature)	max 450J	TCVN 312:2007 ASTM E 23-18 JIS Z 2248:2022 ISO 148-1:2016

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
8.	<b>Vật liệu kim loại</b> <i>Metallic material</i>	Thử kéo theo phương Z <i>Through thickness tension test</i>	max 2000 kN	ASTM A770-03
9.		Thử độ cứng Brinell <i>Brinell hardness test</i>	Bi/Ball: Ø2,5; Ø5; Ø10 Tải/Load: (62,5-3000) kgf	TCVN 256-1:2006 ISO 6506-1:2014 ASTM E10-18 JIS Z 2243-1:2018
10.		Thử độ cứng Rockwell <i>Rockwell hardness test</i>	A, B, C, D, E, F, N, T	TCVN 257-1:2007 ISO 6508-1:2016 ASTM E18-20 JIS Z 2245:2021
11.		Thử độ cứng Vickers <i>Vickers hardness test</i>	HV0,2-HV10	TCVN 258-1:2007 ISO 6507-1:2018 ASTM E92-17 JIS Z 2244-1:2020
12.	<b>Dây kim loại</b> <i>Metallic wire</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 1824:1993 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-21 ASTM E8-21 JIS Z 2241:2020
13.		Thử bẻ gấp <i>Bend test</i>	max Ø10	TCVN 1826:2006 (ISO 7801:1984)
14.		Thử xoắn <i>Torsion test</i>	max Ø10	TCVN 1827:2006 (ISO 7800: 2021)
15.		Thử quấn <i>Wrapping test</i>		TCVN 1825:2008 ASTM B498-19
16.	<b>Kim loại hàn: Que hàn</b> <i>Weld metal: Welding electrode</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASME BPV code, Section IX-2021 AWS D 1.1-2020
17.		Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2020)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>
18.	<b>Kim loại hàn: Que hàn</b> <b>Weld metal: Welding electrode</b>	Thử va đập (Tại - 196 °C, - 70 °C đến nhiệt độ phòng) <i>Impact test</i> (At - 196 °C, - 70 °C up to <i>ambient temperature</i> )	450J	TCVN 312-1:2007 AWS D1.1-2020 ASME BPV code, Section IX-2021
19.	<b>Môi hàn trên thép thanh</b> <b>Weld on steel bar</b> <b>Môi hàn trên thép tấm, thép ống</b> <b>Weld on steel plate, steel pipe</b>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 8310:2010 ASME BPV code, Section IX-2021 AWS D 1.1-2020 BS EN ISO 15614:2017+A1:2019 JIS Z3121:2018
20.		Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 5401:2010 ASME BPV code, Section IX-2021 AWS D 1.1-2020 BS EN ISO 15614:2017+A1:2019 JIS Z3122:2018
21.		Thử độ cứng vùng mối hàn <i>Hardness test on weld area</i>	HV0,2-HV10	ASTM E92-17 ASME BPV code, Section IX-2021 AWS D 1.1-2020 BS EN ISO 15614:2017+A1:2019
22.		Kiểm tra tổ chức thô đại <i>Macro structure examination</i>	-	ASME BPV code, Section IX-2021 AWS D 1.1-2020 BS EN ISO 15614:2017+A1:2019
23.	<b>Môi hàn trên thép thanh</b> <b>Weld on steel bar</b> <b>Môi hàn trên thép tấm, thép ống</b> <b>Weld on steel plate, steel pipe</b>	Thử va đập (Tại - 196 °C , - 70 °C đến nhiệt độ phòng) <i>Impact test</i> (At - 196 °C , - 70 °C up to <i>ambient temperature</i> )	450J	TCVN 312-1:2007 TCVN 5402:2010 ASME BPV code, Section IX-2021 AWS D 1.1-2020 BS EN ISO 15614:2017+A1:2019

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

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>
24.	<b>Ống kim loại</b> <i>Metallic pipe</i>	Thử kéo vật liệu <i>Material tensile test</i>	max 2000 kN	Chuẩn bị mẫu thử/ <i>Prepare sample:</i> JIS A5525:2019 JIS A5530:2019 JIS G3444:2021 TCVN 314:2008 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-21 ASTM E8-21 JIS Z2241:2020
25.		Thử kéo nguyên ống <i>Tensile test on full pipe</i>	max 2000 kN	TCVN 314: 2008 JIS Z2241:2020 ASTM A370-21 AS 1163 -2009 JIS G3444:2021
26.		Thử kéo mối hàn <i>Weld tensile test</i>	Max 2000 kN	Chuẩn bị mẫu thử/ <i>Prepare sample:</i> JIS A 5525:2019 JIS A 5530:2019 Phương pháp thử/ <i>test method</i> JIS Z3121:2018
27.		Thử nén bẹp <i>Compression test</i>	max 2000 kN	TCVN 1830:2008 ASTM A370-21 ASTM A500-21 <sup>a</sup> ASTM A53-20 ASTM A501-21 JIS G3452 :2019 JIS G3459:2016 BS 1387:1985 JIS A5525:2019 JIS A5530:2019 JIS G3444:2021

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

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>
28.	<b>Ống kim loại</b> <i>Metallic pipe</i>	Thử uốn nguyên ống <i>Whole tube bend test</i>	max DN50	ASTM A370-21 ASTM A500-21 <sup>a</sup> ASTM A53-20 ASTM A501-21 JIS G3452:2019 JIS G3459:2016 BS 1387:1985 JIS G 3444:2021
29.	<b>Thép cốt bê tông</b> <i>Reinforcement steel bar</i>	Xác định: - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài - Độ thắt tương đối - Mô đun đàn hồi <i>Determination of:</i> - <i>Yield strength</i> - <i>Tensile strength</i> - <i>Elongation</i> - <i>Area reduction</i> - <i>Elastic modulus</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-3:2013 ISO 15630-1: 2019 ISO 15630-2:2019 ASTM A615-20 ASTM A370-21 BS 4449:2005 + A3:2016 JIS G3112:2020 JIS Z2241:2020 AS 1302:1991
30.	<b>Thép cốt bê tông</b> <i>Reinforcement steel bar</i>	Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-3:2013 ISO 15630-1:2019 ISO 15630-2:2019 TCVN 6287:1997 ASTM A615-20 ASTM A370-21 BS 4449: 2005 + A3:2016 JIS G3112:2020 AS 1302:1991

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
31.	<b>Thép cốt bê tông</b> <i>Reinforcement steel bar</i>	Thử uốn lại <i>Rebend test</i>	max Ø32	TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-3:2013 ISO 15630-1:2019 ISO 15630-2:2019 BS 4449:2005 + A3:2016 TCVN 6287:1997
32.	<b>Lưới thép hàn</b> <i>Welded fabric</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-2:2013 TCVN 6288:1997 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:019
33.		Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 7937-2:2013 TCVN 6288:1997 TCVN 6287:1997
34.		Thử cắt mối hàn lưới kim loại <i>Shear test of welded fabric</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-2:2013 ISO 15630:2010 ASTM A185-07
35.	<b>Cáp thép dự ứng lực, thép dự ứng lực</b> <i>Seven wire strand, prestressed concrete steel bar</i>	Thử kéo nguyên sợi <i>Full section tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-3:2013 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-21
36.		Thử mô đun đàn hồi nguyên sợi <i>Modulus of full section test</i>	max 2000 kN	ASTM A370-21 ASTM E111-17
37.	<b>Cáp thép dự ứng lực, thép dự ứng lực</b> <i>Seven wire strand, prestressed concrete steel bar</i>	Thử kéo các sợi nhỏ <i>Tensile test of strand</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-3:2013 TCVN 6284-1:1997 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-21
38.	<b>Cáp thép, cáp thép lõi hữu cơ</b> <i>Steel rope</i>	Thử kéo nguyên sợi <i>Full section tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 6368:1998

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
39.	<b>Thép cốt bê tông: Mối nối bằng ống ren</b> <i>Steel for the reinforcement of concrete:</i> <b>Reinforcement couplers for mechanical splices of bar</b>	Thử độ bền kéo mỗi nối <i>Tensile strength test</i>	max 2000 kN	TCVN 8163:2009
40.		Thử kéo tĩnh <i>Static tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 8163:2009
41.		Thử kéo nén lặp lại tuần hoàn ứng suất cao <i>Alternating tension and compression test of high stresses</i>	max 2000 kN	TCVN 8163:2009
42.		Thử kéo nén lặp lại biến dạng lớn <i>Alternating tension and compression test of large strains</i>	max 2000 kN	TCVN 8163:2009
43.	<b>Lớp phủ</b> <i>Coating</i>	Đo chiều dày lớp phủ bằng kính hiển vi kim tương <i>Coating thickness measurement by microscope</i>	min 1µm	TCVN 4392:1986 ASTM B487-20
44.		Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp khối lượng <i>Coating thickness measurement by weight method</i>	-	TCVN 4392:1986 TCVN 7665:2007 ISO 1461:2009 ASTM A90-21 JIS H0401:2013
45.		Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp từ <i>Coating thickness measurement by magnetic method</i>	min 50µm	TCVN 4392:1986 TCVN 5878:2007 ISO 2178:2016 ASTM E376-19 JIS H0401:2013
46.		Thử độ đồng đều <i>Uniformity test</i>	-	TCVN 4392:1986
47.		Thử độ bám dính <i>Adhesion test</i>	-	TCVN 4392:1986 TCVN 5408:2007 ASTM B498-19 ASTM A153-16
48.		Thử bám dính lớp phủ bằng phương pháp nhiệt <i>Adhesion test by heating method</i>	-	TCVN 4392: 1986



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

*Mechanical - NDT Testing Laboratory*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
49.	<b>Lớp phủ</b> <i>Coating</i>	Thử ăn mòn bằng phương pháp phun sương muối <i>Corrosion test - Salt spray testing</i>	NSS, CASS	ISO 9227:2017 ASTM B117-19 JIS Z2371:2020
50.	<b>Mũ an toàn công nghiệp</b> <i>Industrial safety helmet</i>	Kiểm tra khe hở <i>Clearance test</i>	-	TCVN 6407:1998
51.		Xác định Khối lượng mũ <i>Determination of Mass of helmet</i>	-	TCVN 6407:1998
52.		Thử độ giảm chấn - Tại $(50 \pm 2) ^\circ\text{C}$ - Làm ẩm <i>Shock absorption test</i> - At $(50 \pm 2) ^\circ\text{C}$ - After dampening	Đến/to: 500 G	TCVN 6407:1998
53.		Thử đâm xuyên - Tại $(50 \pm 2) ^\circ\text{C}$ - Làm ẩm/ <i>Penetration resistance test at</i> - At $(50 \pm 2) ^\circ\text{C}$ - After dampening	-	TCVN 6407:1998
54.		Kiểm tra ngoại quan <i>Appearance examination</i>	-	TCVN 5756:2017
55.	<b>Mũ bảo vệ cho người đi xe máy</b> <i>Protective helmet for user of motorcycle</i>	Xác định khối lượng mũ <i>Determination of Mass of helmet</i>	-	QCVN 2:2021/BKHCN
56.		Kiểm tra phạm vi bảo vệ <i>Protective ability examination</i>	-	TCVN 5756:2017 QCVN 2:2021/BKHCN
57.		Thử quai đeo <i>Retention system test</i>	-	
58.		Đo góc nhìn <i>Vision measurement</i>	-	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
59.	<b>Mũ bảo vệ cho người đi xe máy</b> <i>Protective helmet for user of motorcycle</i>	Thử độ bền va đập & hấp thu xung động ở <i>Test of impact resistance &amp; impulse absorption at</i> (50 ± 2) °C (23 ± 2) °C ngâm nước/ <i>immersing water</i> (-10±2)°C	Đến/to: 500 G	TCVN 5756:2017 QCVN 2:2021/BKHCN
60.		Thử độ bền đâm xuyên ở <i>Penetration resistance test at</i> (50 ± 2) °C (23 ± 2) °C (-10 ± 2) °C	-	
61.		Thử đặc tính cơ học của kính chắn gió <i>Impact test of visor</i> (50 ± 2) °C	-	
62.		Thử ổn định của mũ <i>Stability test</i>		
63.		Hệ số truyền sáng kính chắn gió <i>Light transmittance for visor</i>		
64.	<b>Hộp kính bảo vệ thiết bị điện</b> <i>Protective enclosure for electrical equipment</i>	Thử va đập cơ học <i>Impact test</i>	IK 1- IK 10	IEC 62262:2002 ( <i>Vertical hammer IEC 60068-2-75:2014</i> )
65.	<b>Gối cầu trơn và gối cầu có bản cốt thép</b> <i>Plain and steel laminated elastomeric bearing for bridge</i>	Kiểm tra kích thước hình học <i>Dimensions measurement</i>	-	ASTM D4014-12 AASHTO M251-06
		Thử nén gối cầu <i>Bearing compression test</i>	max 2000 kN	ASTM D4014-03 (2018) AASHTO M251-06 (2020)
66.	<b>Gối chậu</b> <i>Pot bearing</i>	Thử nén gối chậu <i>Pot bearing compression test</i>	max 2000 kN	ASTM D5977-15
67.		Thử góc xoay <i>Rotation test</i>	max 2000 kN	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
68.	<b>Gối chậu</b> <i>Pot bearing</i>	Thử hệ số ma sát <i>Coefficient of friction test</i>	max 2000 kN	ASTM D5977-15
69.	<b>Kim loại và hợp kim</b> <i>Steels and Alloys</i>	Kiểm tra cấu trúc tế vi <i>Microstructure examination</i>	50X~1000X	TCVN 3902-1984 ISO 945-1:2019 ASTM E3-17 ASTM E407-15 ASTM E562-19 ASTM E112-13 JIS G 0551:2020 ISO 643-2019
70.	<b>Thép, gang</b> <i>Steel, Cast iron</i>	Thử ăn mòn biên giới hạt phương pháp A; B; C; E; F <i>Detecting Susceptibility to Intergranular Attacking Austenitic Stainless Steels-practice A, B, C, E, F</i>		ASTM A262-15 (2021)
71.		Thử ăn mòn Ferric Chloride <i>Ferric Chloride Pitting Test</i>		ASTM G48-11 (2020)
72.	<b>Rây và các sản phẩm kim loại khác</b> <i>Sieves and other metal products</i>	Kiểm tra kích thước <i>Dimension measurement</i>	Rây: (0,032~ 125) mm Các sản phẩm kim loại khác: > 1µm	ASTM E11-22 ISO 3310-1:2016 ASTM E323-11(2021) ISO 3310-2:2013 TCVN 7937:2013 TCVN 7571:2019 TCVN 7573:2006
73.	<b>Mối hàn thép austenitic và Duplex ferritic-austenitic</b> <i>Austenitic and Duplex ferritic-austenitic stainless steel weld metal</i>	Xác định hàm lượng Ferrit <i>Determination of Ferrit content</i>	Đến/to: 77 %	AWS A 4.2-2006 (ISO 8249:2018)
74.		Xác định hàm lượng Ferrit <i>Determination of Ferrit content</i>	Đến/to: 100 %	ASTM E 562-19

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
75.	<b>Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực</b> <i>Steel for the reinforcement and prestressing of concrete</i>	Thử mỏi dọc trục <i>Axial fatigue test</i>	max 300 kN	TCVN 7937-1,2,3: 2013 ISO 15630-1:2019
76.	<b>Vật liệu và kết cấu</b> <i>Material and construction</i>	Thử mỏi dọc trục <i>Axial fatigue test</i>	max 300 kN	ISO 1099:2017 ISO 12106:2017
77.	<b>Thép</b> <i>Steel</i>	Thử độ mở rộng vết nứt và tích phân J <i>Crack Tip Opening Displacement (CTOD) and J- integral test</i>	max 300 kN	BS 7448-1:1991 BS 7448-2:1997 ISO 15653:2018 BS 8571:2015 DNV RP-F108:2006
78.		Thử ăn chống nứt do hydro <i>Resistance to Hydrogen-Induced Cracking (HIC) test</i>	-	NACE TM0284-2016
79.		Thử ăn mòn do ứng suất trong môi trường H <sub>2</sub> S (phương pháp uốn) <i>Stress Corrosion Cracking in H<sub>2</sub>S Environments (SSC) test (bend method)</i>	-	NACE TM0177-2016
80.	<b>Đường ray</b> <i>Railway</i>	Thử uốn chậm <i>Slow bend test</i>	Đến/to 2000 kN	BS EN 14587-2:2009 BS EN 14730-1:2006 + A1:2010
81.		Kiểm tra tổ chức thô đại <i>Macro Examination</i>	5X ~ 50X	
82.		Kiểm tra tổ chức tế vi <i>Micro Examination</i>	50X ~ 1000X	
83.		Thử độ cứng Vicker HV30 <i>Vicker hardness test</i>	Đến/to 700 HV30	
84.		Thử độ cứng Brinell (Độ cứng bề mặt đường ray) <i>Brinell hardness test (Running surface hardness test)</i>	Đến/to 500 HBW	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
85.	<b>Bàn làm việc và bàn bằng gỗ sử dụng cho văn phòng</b> <i>Wooden desk and table for office use</i>	Thử ổn định <i>Stability test</i>		JIS S1023:1995, clause 7.5
86.		Thử tải bền hướng xuống <i>Strength test - Vertical load test</i>		JIS S1023:1995, clause 7.6.1
87.		Thử tải bền ngang <i>Strength test – Horizontal load test</i>		JIS S1023:1995, clause 7.6.2
88.		Thử bền - Thử độ võng tấm kệ <i>Strength test - Shelf board deflection test</i>		JIS S1023:1995, clause 7.6.3
89.		Thử bền chân đỡ tấm kệ <i>Strength test of Shelf board supporting devices</i>		JIS S1023:1995, clause 7.6.4
90.		Thử bền cửa <i>Door strength test</i>		JIS S1023:1995, clause 7.6.5
91.		Thử bền kết nối của đáy ngăn kéo <i>Attaching strength test of drawer bottom plate</i>		JIS S1023:1995, clause 7.6.6
92.		Thử bền kết nối của phần kệ bàn <i>Attaching strength test of fixing unit of desk</i>		JIS S1023:1995, clause 7.6.7
93.		Thử bền kết nối tay kéo <i>Pull attaching strength test</i>		JIS S1023:1995, clause 7.6.8
94.		Thử khả năng chịu đựng đóng mở ngăn kéo <i>Endurance test for opening and closing of drawer</i>		JIS S1023:1995, clause 7.7
95.		Thử va đập tấm ván <i>Impact resistance test of parting</i>		JIS S1023:1995, clause 7.8
96.	<b>Tủ chứa bằng gỗ sử dụng cho văn phòng</b> <i>Wooden storage cabinet for office use</i>	Thử tải ổn định tủ <i>Stability test by load to whole body</i>		JIS S1024:1995, clause 7.5.1
97.		Thử tải ổn định ngăn kéo cao nhất <i>Stability test by load to drawer at highest part</i>		JIS S1024:1995, clause 7.5.2
98.		Thử tải ổn định cửa <i>Stability test by load to door</i>		JIS S1024:1995, clause 7.5.3

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

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>
99.	<b>Tủ chứa bằng gỗ sử dụng cho văn phòng</b>  <i>Wooden storage cabinet for office use</i>	Thử tải ổn định cửa bản lề ngang <i>Stability test by load to flap-type door</i>		JIS S1024:1995, clause 7.5.4
100.		Thử độ cứng khung sườn <i>Rigidity test of body</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.1
101.		Thử độ võng tấm ván kệ <i>Deflection test of shelf board</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.2
102.		Thử bền gối đỡ tấm ván kệ <i>Strength test of shelf board supporting device</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.3
103.		Thử độ võng thanh treo <i>Deflection of bar for hanger</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.4
104.		Thử bền gối đỡ xà treo <i>Strength test of supporting device of hanger bar</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.5
105.		Thử bền mặt đỉnh và mặt đáy <i>Strength test of top board and bottom board</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.6
106.		Thử bền cửa <i>Door-strength test</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.7
107.		Thử bền cửa bản lề ngang <i>Flap type door strength test</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.8
108.		Thử bền mối ghép nối tấm ván đáy ngăn kéo <i>Drawer bottom board attaching strength test</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.9
109.		Thử bền kết nối tay kéo <i>Pull attaching part strength test</i>		JIS S1024:1995, clause 7.6.10
110.		Thử bền đóng mở ngăn kéo <i>Endurance test for open and closing of drawer</i>		JIS S1024:1995, clause 7.7
111.	Thử va đập cửa <i>Door impact resistance test</i>		JIS S1024:1995, clause 7.8.1	
112.	Thử va đập cửa kéo <i>Impact resistance test of sliding door and tambour door</i>		JIS S1024:1995, clause 7.8.2	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

*Mechanical - NDT Testing Laboratory*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
113.	<b>Ghế gỗ văn phòng</b> <i>Wooden chair for office use</i>	Thử bền mặt ghế <i>Seat strength test</i>		JIS S1028:1995, clause 7.5.1
114.		Thử bền lưng ghế <i>Back-part strength test</i>		JIS S1028:1995, clause 7.5.2
115.		Thử tải thẳng đứng lên tay ghế <i>Arm-part vertical load test</i>		JIS S1028:1995, clause 7.5.3
116.		Thử tải ngang tay ghế <i>Arm-part horizontal load test</i>		JIS S1028:1995, clause 7.5.4
117.		Thử tải chân ghế hướng trước <i>Leg-part forward load test</i>		JIS S1028:1995, clause 7.5.5
118.		Thử tải chân ghế hướng cạnh <i>Leg-part sideward load test</i>		JIS S1028:1995, clause 7.5.6
119.		Thử va đập rơi <i>Fall-down impact test</i>		JIS S1028:1995, clause 7.6
120.	<b>Nôi trẻ em kích thước tiêu chuẩn</b> <i>Full-size baby cribs</i>	Thử thanh ngang bọc nhựa <i>Plastic teething rail test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.1)
121.		Thử chốt gài cạnh di động <i>Moveable side latch tests</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.3.4)
122.		Thử chốt gài cạnh gập <i>Folding side latch test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.3.5)
123.		Thử va đập thẳng đứng vạc giường <i>Mattress support system vertical impact test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.4)
124.		Thử khung vạc giường <i>Mattress support system test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.5)
125.		Thử va đập cạnh giường <i>Crib side cyclic tests</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.6.4)
126.		Thử tải tĩnh cạnh giường <i>Crib side static test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.6.5)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
127.	<b>Nôi trẻ em kích thước tiêu chuẩn</b> <i>Full-size baby cribs</i>	Thử moment xoắn thanh đứng cạnh giường <i>Crib side spindle (slat) torque test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.6.6)
128.		Thử tải tĩnh thanh đứng <i>Spindle (slat) static load strength</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.7)
129.		Thử khoảng hở giữa các chi tiết <i>Component spacing test method</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.8)
130.		Thử rãnh hở <i>Cutout testing method</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.9)
131.		Thử mắc bẫy của các chi tiết kèm theo - Thử lỗ hở <i>Entrapment in accessories test method - Opening test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.10.2)
132.		Thử tháo rời <i>Detachment test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.10.3)
133.		Thử đoạn dây buộc <i>Cord (strap) length test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.10.4)
134.		Thử lỗ hở <i>Openings</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.11)
135.		Thử cơ cấu khoá <i>Locking mechanism test</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.12)
136.		Thử chiều dài dây buộc <i>Cord (strap) length test method</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.13)
137.		Thử sự dính chắc của nhãn và lời cảnh báo <i>Permanency of labels and warnings testing</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.14, from 7.14.1 to 7.14.3)



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

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>
138.	<b>Nôi trẻ em kích thước tiêu chuẩn</b> <i>Full-size baby cribs</i>	Thử độ bám dính đối với các chữ in cảnh báo được in trực tiếp trên bề mặt sản phẩm <i>Adhesion test for warnings applied directly onto the surface of the product</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.14.4)
139.		Thử độ bám chắc của các túi chứa hoặc các chi tiết khác có in lời cảnh báo <i>Test for attachment of storage pouch or other parts with printed warnings</i>		16 CFR 1219 (ASTM F1169-10, clause 7.14.5)
140.	<b>Nôi trẻ em kích thước phi tiêu chuẩn</b> <i>Non-full-size baby cribs</i>	Thử khoảng hở giữa các chi tiết <i>Component spacing test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-2010a, clause 8.2)
141.		Thử yêu cầu rãnh hở <i>Test requirements for cutouts</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.3, from 8.3.1 to 8.3.4)
142.		Thử thanh ngang bọc nhựa đối với giường cạnh cứng <i>Plastic teething rail test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.4.2)
143.		Thử chốt gài cạnh di động đối với giường cạnh cứng <i>Movable side latch test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.6.3)
144.		Thử chốt gài cạnh giường gập <i>Hinged drop gate latch test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.6.4)
145.		Thử chốt gài để ngăn gập của cạnh giường hoặc đầu giường có thể gập <i>Test for latches to prevent folding of a foldable side or end</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.6.5)
146.		Thử va đập vạc giường đối với giường cạnh cứng <i>Mattress support system vertical impact test for rigid sided products</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.7, from 8.7.1 to 8.7.3)
147.		Thử vạc giường đối với giường cạnh cứng - Thử khung vạc giường <i>Mattress support system test for rigid sided products</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.8)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

*Mechanical - NDT Testing Laboratory*

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>
148.	<b>Nôi trẻ em kích thước phi tiêu chuẩn <i>Non-full-size baby cribs</i></b>	Thử va đập cạnh giường <i>Crib side impact test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.9.4)
149.		Thử tải tĩnh cạnh giường <i>Crib side static test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.9.5)
150.		Thử moment xoắn thanh đứng cạnh giường <i>Crib side spindle (slat) torque test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.9.6)
151.		Thử tải tĩnh thanh đứng <i>Spindle (slat) static load strength test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.10)
152.		Thử cơ cấu khoá cạnh giường gập <i>Dropgate locking device test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.13.1)
153.		Thử chốt gài cạnh giường gập <i>Folding latch test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.13.2)
154.		Thử ổn định <i>Test for stability</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.17)
155.		Thử sự dính chắc của nhãn và lời cảnh báo <i>Permanency test for labels and warnings</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.18)
156.		Thử độ bám dính đối với các chữ in cảnh báo được in trực tiếp trên bề mặt sản phẩm <i>Adhesion test for warnings applied directly onto the surface of the product</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.19)
157.		Thử sự tách rời của nhãn không phải là giấy <i>Removed test for nonpaper label</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.20)
158.		Thử tháo rời các chi tiết bảo vệ - Thử moment xoắn <i>Removal of protective components - Torque test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.21.3)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
159.	<b>Nôi trẻ em kích thước phi tiêu chuẩn</b> <i>Non-full-size baby cribs</i>	Thử tháo rời các chi tiết bảo vệ - Thử kéo <i>Removal of protective components - Tension test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.21.4)
160.		Thử độ bám chắc của các túi chứa hoặc các chi tiết khác có in lời cảnh báo <i>Test for attachment of storage pouch or other parts with printed warnings</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.23)
161.		Thử chiều dài dây buộc <i>Cord (strap) length test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.24)
162.		Kiểm tra các vị trí nhô lồi <i>Protrusions check</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.25)
163.		Thử mắc bẫy của chi tiết - Thử lỗ hở <i>Entrapment test - Opening test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.26.2)
164.		Thử mắc bẫy của chi tiết - Thử tháo rời <i>Entrapment test - Detachment test</i>		16 CFR 1220 (ASTM F406-10a, clause 8.26.3)
165.	<b>Giường tầng</b> <i>Bunk bed</i>	Kiểm tra thanh ngang bảo vệ <i>Guardrails examination</i>		16 CFR Part 1513, clause 7.a
166.		Kiểm tra khung đầu giường trên <i>Upper bunk end structure examination</i>		16 CFR Part 1513, clause 7.b
167.		Kiểm tra khung đầu giường dưới <i>Lower bunk end structure examination</i>		16 CFR Part 1513, clause 7.c
168.		Thử sự mắc bẫy cổ <i>Neck entrapment test</i>		16 CFR Part 1513, clause 7.d
169.	<b>Sản phẩm bàn &amp; ghế</b> <i>Table &amp; chair products</i>	Thử lật phía trước <i>Forwards overturning test</i>		EN 1022:2018, clause 7.3.1

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

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>
170.	<b>Sản phẩm bàn &amp; ghế</b> <i>Table &amp; chair products</i>	Thử lật phía trước cho ghế có gác chân <i>Forwards overturning test for seating with foot rest</i>		EN 1022:2018, clause 7.3.2
171.		Thử ổn định góc <i>Corner stability test</i>		EN 1022:2018, clause 7.3.3
172.		Thử lật hướng cạnh cho ghế không có tay ghế <i>Sideways overturning test for seating without arms</i>		EN 1022:2018, clause 7.3.4
173.		Thử lật hướng ngang cho các loại ghế khác <i>Sideways overturning test for other seating</i>		EN 1022:2018, clause 7.3.5
174.		Thử lật phía sau cho các ghế có lưng ghế <i>Rearwards overturning test for seating with back rests</i>		EN 1022:2018, clause 7.3.6
175.		Thử lật ghế nghiêng <i>Overturning test for tilting seating</i>		EN 1022:2018, clause 7.4.2
176.		Thử lật ghế ngã nằm có đỡ chân <i>Overturning test for Reclining seating with leg rest</i>		EN 1022:2018, clause 7.4.3
177.		Thử lật ghế ngã nằm không có đỡ chân <i>Overturning test for reclining seating without leg rest</i>		EN 1022:2018, clause 7.4.4
178.		Thử ổn định sau cho ghế bập bênh <i>Rearwards stability test for rocking chairs</i>		EN 1022:2018, clause 7.4.5
179.		Thử lật phía trước (Ghế dựa dài) <i>Forwards overturning test (Chaise lounge chair)</i>		EN 1022:2018, clause 8.3.1
180.		Thử lật hướng cạnh (Ghế dựa dài) <i>Sideways overturning test (Chaise lounge chair)</i>		EN 1022:2018, clause 8.3.2
181.		Thử tải tĩnh mặt ngồi và lưng ghế <i>Seat static load and back static load test</i>		EN 1728:2012, clause 6.4

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
182.	<b>Sản phẩm bàn &amp; ghế</b> <i>Table &amp; chair products</i>	Thử tải tĩnh cạnh trước mặt ngồi <i>Seat front edge static load test</i>		EN 1728:2012, clause 6.5
183.		Thử tải tĩnh gác chân <i>Foot rest static load test</i>		EN 1728:2012, clause 6.8
184.		Thử tải tĩnh hướng ngang tay ghế <i>Arm rest sideways static load test</i>		EN 1728:2012, clause 6.10
185.		Thử tải tĩnh tay ghế <i>Arm rest static load test</i>		EN 1728:2012, clause 6.11
186.		Thử tải tĩnh chân ghế hướng trước <i>Leg forward static load test</i>		EN 1728:2012, clause 6.15
187.		<i>Leg sideways static load test</i> Thử tải tĩnh chân ghế hướng cạnh		EN 1728:2012, clause 6.16
188.		Thử môi kết hợp mặt ngồi và lưng ghế <i>Combined Seat and back durability test</i>		EN 1728:2012, clause 6.17
189.		Thử môi cạnh trước mặt ngồi <i>Seat front edge durability test</i>		EN 1728:2012, clause 6.18
190.		Thử môi cho ghế có nhiều vị trí lưng ghế <i>Durability test on seating with a multi-position back rest</i>		EN 1728:2012, clause 6.19
191.		Thử môi tay ghế <i>Arm rest durability test</i>		EN 1728:2012, clause 6.20
192.		Thử va đập mặt ngồi <i>Seat impact test</i>		EN 1728:2012, clause 6.24
193.		Thử va đập phía sau <i>Back impact test</i>		EN 1728:2012, clause 6.25
194.		Thử lật phía sau <i>Backward fall test</i>		EN 1728:2012, clause 6.28
195.		Thử tải tĩnh bổ sung cho mặt ngồi và đỡ chân (Ghế dựa dài) <i>Additional seat and leg rest static load test (Chaise lounge chair)</i>		EN 1728:2012, clause 8.3

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 004****Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT*****Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
196.	<b>Sản phẩm bàn &amp; ghế</b> <i>Table &amp; chair products</i>	Thử mỗi bổ sung cho mặt ngồi (Ghế dựa dài) <i>Additional seat durability test (Chaise lounge chair)</i>		EN 1728:2012, clause 8.4.2
197.		Thử va đập (Ghế dựa dài) <i>Impact test (Chaise lounge chair)</i>		EN 1728:2012, clause 8.8
198.		Thử nâng cho ghế di động (Ghế dựa dài) <i>Lifting test for mobile (Chaise lounge chair)</i>		EN 1728:2012, clause 8.9
199.		Thử tải tĩnh hướng ngang <i>Horizontal static load test</i>		EN 1728:2012, clause 6.2
200.		Thử tải tĩnh hướng đứng <i>Vertical static load test</i>		EN 1728:2012, clause 6.3
201.		Thử môi ngang <i>Horizontal durability test</i>		EN 1728:2012, clause 6.4
202.		Thử môi thẳng đứng đối với bàn có bệ chân <i>Vertical durability test for cantilever or pedestal tables</i>		EN 1728:2012, clause 6.5
203.		Thử va đập thẳng đứng đối với bàn có kính <i>Vertical impact test for tables with glass in their construction</i>		EN 1730:2012, clause 6.6.1 & 6.6.2 EN 14072:2003, Clause 6c
204.		Thử va đập thẳng đứng đối với bàn không có kính <i>Vertical impact test for tables without glass in their construction</i>		EN 1730:2012, clause 6.6.1 & 6.6.3
205.		Thử ổn định dưới tải thẳng đứng <i>Stability test for under vertical load</i>		EN 1730:2012, clause 7.1 & 7.2
206.	Thử ổn định cho bàn có phần mở rộng <i>Stability test for tables with extension elements</i>		EN 1730:2012, clause 7.3	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 004****Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT*****Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
207.	<b>Sản phẩm bàn &amp; ghế</b> <i>Table &amp; chair products</i>	Thử ổn định cho bàn có bộ phận đỡ dù <i>Stability test of tables designed to support a parasol</i>		EN 1730:2012, clause 7.4
208.		Kiểm tra tổng quát <i>General examination</i>		EN 581-1:2017, clause 5.1
209.		Kiểm tra các bộ phận dạng ống <i>Tubular components examination</i>		EN 581-1:2017, clause 5.2
210.		Kiểm tra các điểm cắt và kẹt <i>Shear and squeeze points examination</i>		EN 581-1:2017, clause 5.3
211.		Thử ổn định hướng cạnh <i>Sideways stability test</i>		EN 581-2:2015 (A.1.1)
212.		Thử ổn định hướng trước <i>Forward stability test</i>		EN 581-2:2015 (A.1.2)
213.		Thử ổn định cho bàn có phần mở rộng <i>Stability test for tables with extension elements</i>		EN 12521:2015, clause 5.3.2
214.		Thử va đập ngang kính <i>Horizontal glass impact test</i>		UL 4041, Section 8
215.		Thử va đập đứng kính <i>Vertical glass impact test</i>		UL 4041, Section 9
216.		Thử kẹt và cắt <i>Shear and pinch point test</i>		UL 4041, Section 10
217.		Thử ổn định <i>Stability test</i>		UL 4041, Section 11
218.		Thử tải chu kỳ <i>Top load ease cycle test</i>		UL 4041, Section 12
219.		Thử tải tập trung <i>Concentrated load test</i>		UL 4041, Section 13
220.		Thử tải phân bố <i>Distributed load test</i>		UL 4041, Section 14

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 004****Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT*****Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
221.	<b>Sản phẩm bàn &amp; ghế</b> <i>Table &amp; chair products</i>	Thử thả rơi bàn <i>Table unit drop test</i>		UL 4041, Section 15
222.		Thử cứng vững chân <i>Leg strength test</i>		UL 4041, Section 16
223.		Thử bàn có chân <i>Test for tables with casters</i>		UL 4041, Section 17
224.		Thử ổn định <i>Stability tests</i>		UL 4041, Section 18
225.		Thử cứng vững lưng tựa tĩnh loại 1&2 <i>Backrest strength test static type I and II</i>		UL 4041, Section 19
226.		Thử cứng vững lưng tựa-tĩnh-loại 3 <i>Backrest strength test -static - type III</i>		UL 4041, Section 20
227.		Thử rơi - động <i>Drop test -Dynamic</i>		UL 4041, Section 21
228.		Thử xoay - chu kỳ <i>Swivel test -Cyclic</i>		UL 4041, Section 22
229.		Thử độ bền chỗ ngồi - chu kỳ <i>Seating durability tests - Cyclic</i>		UL 4041, Section 23
230.		Thử cứng vững tay vịn - thẳng đứng- Thử tĩnh <i>Arm strength test - Vertical -Static</i>		UL 4041, Section 24
231.		Thử cứng vững tay vịn - phương ngang -Thử tĩnh <i>Arm strength test -Horizontal - Static</i>		UL 4041, Section 25
232.		Thử bền lưng tựa - chu kỳ - loại I <i>Backrest durability test -Cyclic - Type I</i>		UL 4041, Section 26
233.		Thử bền lưng tựa - chu kỳ - loại II và III <i>Backrest durability test-Cyclic - Type II and III</i>		UL 4041, Section 27



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 004****Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT*****Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
234.	<b>Sản phẩm bàn &amp; ghế</b> <i>Table &amp; chair products</i>	Thử bền bộ ghế/bánh xe cho ghế có bệ <i>Caster/Chair base durability test for pedestal base chairs</i>		UL 4041, Section 28
235.		Thử bền khung ghế/bánh xe cho ghế có chân <i>Caster/Chair frame durability test for chairs with legs</i>		UL 4041, Section 29
236.		Thử cứng vững chân - hướng trước và cạnh <i>Leg strength test - Front and side application</i>		UL 4041, Section 30
237.		Thử tải tĩnh chỗ để chân - thẳng đứng <i>Footrest static load test -Vertical</i>		UL 4041, Section 31
238.		Thử bền chỗ để chân - thẳng đứng- chu kỳ <i>Footrest durability test -Vertical - Cyclic</i>		UL 4041, Section 32
239.		Thử ổn định <i>Stability test</i>		UL 4041, Section 33.1
240.		Thử bền lưng ghế - Thử tĩnh <i>Backrest strength test -Static test</i>		UL 4041, Section 33.2
241.		Thử rơi – Thử động <i>Drop test -Dynamic test</i>		UL 4041, Section 33.3
242.		Thử mỏi mặt ngồi - chu kỳ <i>Seating durability tests - Cyclic</i>		UL 4041, Section 34
243.		Thử bền tay vịn - thẳng đứng- Thử tĩnh <i>Arm strength test - Vertical -Static</i>		UL 4041, Section 35
244.		Thử bền tay vịn - phương ngang- Thử tĩnh <i>Arm strength test -Horizontal - Static</i>		UL 4041, Section 36
245.		Thử mỏi lưng tựa - Chu kỳ <i>Backrest durability test -Cyclic</i>		UL 4041, Section 37

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 004****Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT*****Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
246.	<b>Sản phẩm bàn &amp; ghế</b> <i>Table &amp; chair products</i>	Thử bền chân - Hướng trước và cạnh <i>Leg strength test - front and side application</i>		UL 4041, Section 38
247.		Thử nâng cho ghế tựa dài di động <i>Lifting test for mobile chaise lounge chair</i>		UL 4041, Section 39
248.		Thử ổn định trước và sau cho ghế treo <i>Front and rear stability test for hanging chair</i>		UL 4041, A1
249.		Thử tải tĩnh mặt ghế <i>Static load test of seat</i>		UL 4041, A2
250.		Thử tải môi mặt ghế (Phương pháp thay thế cho: Thử môi ghế - Chu kỳ) <i>Durability load test of seat (Alternative method to: Seating durability tests - Cyclic)</i>		UL 4041, A3
251.		Thử bền cơ cấu khung lắc (Phương pháp thay thế cho: Thử bền chân - Tác dụng trước và cạnh) <i>Structural strength test of the swing (Alternative method to: Leg strength test - Front and side application)</i>		UL 4041, A4
252.		Thử môi cơ cấu đu đưa (Phép thử bổ sung cho ghế với cơ cấu đu đưa) <i>Oscillation fatigue test (Additional test for Seating with Oscilation motion)</i>		UL 4041, A5

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
253.	<b>Vật liệu kim loại</b> <i>Metallic material</i>	Thử kéo, xác định: - Giới hạn chảy - Giới hạn bền - Độ giãn dài - Độ thắt tương đối - Mô đun đàn hồi <i>Tensile test, determination of:</i> - <i>Yield strength</i> - <i>Tensile strength</i> - <i>Elongation</i> - <i>Area reduction</i> - <i>Elastic modulus</i>	Đến/to 2000 kN	AS 1391-2020
254.		Thử uốn <i>Bend test</i>		AS 2505.1-2004 R2017 AS 2505.2-2004 R2017
255.		Thử va đập (Tại -196 °C , - 70 °C đến nhiệt độ phòng) <i>Impact test</i> ( <i>At -196 °C , - 70 °C up to ambient temperature</i> )		AS 1544.2-2003 R2017
256.		Thử độ cứng Brinell <i>Brinell hardness test</i>	Bi/Ball: Ø2,5; Ø5; Ø10; Tải/Load: (62,5~3000) kgf	AS 1816.1-2007 R2017
257.		Thử độ cứng Rockwell <i>Rockwell hardness test</i>	A, B, C, D, E, F, N, T	AS 1815.1-2007 R2017
258.		Thử độ cứng Vickers <i>Vickers hardness test</i>	HV0,2 □ HV10	AS 1817.1-2003 R2017
259.		<b>Ống kim loại</b> <i>Metallic pipe</i>	Thử nén bẹp <i>Compression test</i>	Đến/to 2000 kN
260.	Thử uốn nguyên ống <i>Whole tube bend test</i>		Đến/to 2000 kN	AS 2505.3-2004 R2017
261.	<b>Lớp phủ</b> <i>Coating</i>	Đo chiều dày lớp phủ bằng kính hiển vi kim tương <i>Coating thickness measurement by microscope</i>	Từ/From: 2 µm	AS 2331.1.1 -2001 R2017

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

*Mechanical - NDT Testing Laboratory*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
262.	<b>Lớp phủ Coating</b>	Xác định khối lượng lớp phủ hoặc chiều dày lớp phủ Phương pháp khối lượng <i>Determination of coating mass per unit area or of coating thickness Weight method</i>		AS 2331.2.1-2001 R2017 (method A)
263.		Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp từ <i>Coating thickness measurement by magnetic method</i>	Từ/From 50 µm	AS 2331.1.3-2001
264.		Xác định chiều dày lớp phủ Phương pháp dòng điện xoáy <i>Coating thickness measurement Eddy current method</i>	Từ/From 50 µm	AS 2331.1.4-2001 R2017
265.		Thử độ bám dính <i>Adhesion test</i>	-	AS 1580.408.4-2004 R2019
266.		Thử ăn mòn Phương pháp phun sương muối <i>Corrosion test Salt spray method</i>	NSS, AASS, CASS	AS 2331.3.1- 2001 R2017 AS 2331.3.2- 2001 R2017 AS 2331.3.3- 2001 R2017
267.	<b>Kim loại và hợp kim</b> <i>Steels and Alloys</i>	Kiểm tra cấu trúc tế vi replica <i>Metallographic Replica Check</i>	100X ~ 1000X	ASTM E1351- 01(2020) ISO 3057:1998 NT NDT 010:1991

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 004****Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT*****Mechanical - NDT Testing Laboratory*****Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa***Field of testing: Chemical*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
1.	<b>Thép cacbon và thép hợp kim thấp</b> <i>Carbon steel and Low alloy steel</i>	Xác định thành phần nguyên tố kim loại Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Determination of residual metal elements</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	C: (0,01 ~ 2,14) % Mn: (0,02 ~ 19,6) % Si: (0,01 ~ 2,02) % P: (0,002 ~ 0,09) % S: (0,001 ~ 0,320) % Cr: (0,01 ~ 11,1) % Ni: (0,01 ~ 3,19) % Mo: (0,01 ~ 2,08) % Cu: (0,01 ~ 1,40) % V: (0,01 ~ 1,13) % Co: (0,01 ~ 0,40) % W: (0,01 ~ 1,57) % Ti: (0,01 ~ 1,08) % Pb: (0,01 ~ 0,28) % Sn: (0,01~ 0,11) % Bo: (0,0001 ~ 0,02) % N: (0,01 ~ 0,052) % Al: (0,01 ~ 1,13) % Nb: (0,01 ~ 0,40) % Se: (0,01 ~ 0,12) % Zn: (0,01 ~ 0,02) % Zr: (0,01 ~ 0,22) %	ASTM E 415-21 JIS G0320:2009 JIS G1253:2013

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

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>
2.	<b>Thép không gỉ</b> <i>Stainless steel</i> <b>Gang trắng</b> <i>White cast iron</i>	Xác định thành phần nguyên tố kim loại Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Determination of residual metal elements</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	C: (0,01 ~ 1,50) % Mn: (0,02 ~ 11,48) % Si: (0,02 ~ 4,13) % P: (0,002 ~ 0,14) % S: (0,001 ~ 0,37) % Cr: (0,17 ~ 24,3) % Ni: (0,14 ~ 40,8) % Mo: (0,01 ~ 6,30) % Cu: (0,01 ~ 3,72) % V: (0,01 ~ 0,80) % Co: (0,01 ~ 17,9) % W: (0,01 ~ 2,47) % Ti: (0,01 ~ 2,17) % Pb: (0,01 ~ 0,48) % Sn: (0,01 ~ 0,17) % Bo: (0,001 ~ 0,09) % N: (0,01 ~ 2,44) % Al: (0,01 ~ 1,19) % Nb: (0,01 ~ 2,45) %	ASTM E 1086-14 JIS G0320:2009 JIS G 1253:2013
3.		Xác định thành phần nguyên tố kim loại Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Determination of residual metal elements</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	C: (2,14 ~ 4,15) % Mn: (0,03 ~ 10,2) % Si: (0,05 ~ 3,80) % P: (0,003 ~ 0,78) % S: (0,001 ~ 0,21) % Cr: (0,01 ~ 30,3) % Ni: (0,01 ~ 40,7) % Mo: (0,01 ~ 3,25) % Cu: (0,01 ~ 8,12) % V: (0,01 ~ 0,50) % Co: (0,01 ~ 0,40) % W: (0,01 ~ 0,30) % Ti: (0,01 ~ 0,91) % Pb: (0,01 ~ 0,06) % Sn: (0,01 ~ 0,20) % Bo: (0,0001 ~ 0,084) % N: (0,01 ~ 1,08) % Al: (0,01 ~ 0,39) % Nb: (0,01 ~ 2,43) % Zr: (0,01 ~ 0,12) %	ASTM E 1999-18 JIS G0320:2009 JIS G 1253:2013

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

*Mechanical - NDT Testing Laboratory*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or product tested</i>	<b>Tên phép thử cụ thể</b> <i>The name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test method</i>
4.	<b>Nhôm và hợp kim nhôm</b> <i>Aluminum and Aluminum alloys</i>	Xác định thành phần nguyên tố kim loại Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Determination of residual metal elements</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	Si: (0,01 ~ 16) % Fe: (0,01 ~ 0,71) % Cu: (0,001 ~ 5,5) % Mn: (0,001 ~ 1,2) % Mg: (0,01 ~ 2,2) % Cr: (0,001 ~ 0,34) % Ni: (0,005 ~ 1,3) % Zn: (0,002 ~ 2,8) % Ti: (0,001 ~ 0,31) % Pb: (0,01 ~ 0,17) % Sn: (0,01 ~ 0,23) % Co: (0,001 ~ 0,1) %	ASTM E 1251-17
5.	<b>Đồng và hợp kim đồng</b> <i>Copper and Copper alloys</i>	Xác định thành phần nguyên tố kim loại Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Determination of residual metal elements</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	Fe: (0,003 ~ 0,18) % Mn: (0,0005~0,06) % P: (0,001 ~ 0,02) % Pb: (0,0005 ~ 0,03) % Sn: (0,0002 ~ 0,09) % Zn: (0,004 ~ 45,5) % Cr: (0,001 ~ 0,95) % Ni: (0,01 ~ 0,50) % Al: (0,001 ~ 53,7) % Co: (0,001 ~ 0,21) % Si: (0,01 ~ 1,20) % As: (0,001 ~ 0,22) %	BS EN 15079:2015
6.	<b>Thép, gang, ni-ken, và các hợp kim Co-ban</b> <i>Steel, Iron, Nickel, and Cobalt Alloys</i>	Xác định hàm lượng Cacbon, lưu huỳnh Phương pháp hấp thụ hồng ngoại <i>Determination of Carbon, Sulfur content</i> <i>Infrared absorption method</i>	C: (0,001 ~ 3,5) % S: (0,001 ~ 0,4) %	ASTM E1019-18

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

*Mechanical - NDT Testing Laboratory*

**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.	<b>Mối hàn ray thép</b> <i>Weld of rail steel</i>	Kiểm tra khuyết tật. Phương pháp siêu âm (UT) <i>Examination defect. Ultrasonic testing (UT)</i>	Độ cứng bề mặt/ <i>Surface hardness</i> ≤ 390 HBW Bề rộng/ <i>wide</i> ≤ 90 mm	BS EN 14730- 1:2006+A1:2010 BS EN 14587-3:2012 ISO 17640:2017
2.	<b>Mối hàn</b> <i>Weld joints</i>	Kiểm tra ngoại quan <i>Visual examination</i>	—	ASME BPVC.V:2021, Article 9 AWS B1.11:2015 BS EN ISO 17637:2016 AS 3978:2003 TCVN 7507:2016
3.		Phát hiện vết nứt và bất liên tục trên bề mặt. Phương pháp kiểm tra từ tính (MT) <i>Detecting crack and discontinuity on the surface. Magnetic particle method (MT)</i>		ASTM E 709-21 ASME BPVC.V:2021 Article 7 BS EN ISO 17638:2016 AS 1171:1998 TCVN 11759:2016
4.		Kiểm tra khuyết tật. Phương pháp siêu âm (UT) <i>Examination defect. Ultrasonic testing (UT)</i>	(6 ~ 200) mm	AWS D1.1/D1.1M:2020 Clause 8, Part F AWS D1.5M/D1.5:2015 Clause 6, Part C AWS D1.6:2017 Clause 8, Part F ASME BPVC.V:2021 Article 4 BS EN ISO 17640:2017 AS 2207:2007 TCVN 6735:2018 JIS G 0584:2014 JIS Z 3060:2015



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

*Mechanical - NDT Testing Laboratory*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử/ <i>Test method</i></b>
5.		Phát hiện vết nứt và bất liên tục trên bề mặt. Phương pháp kiểm tra thẩm thấu chất lỏng (PT) <i>Detecting crack and discontinuity on the surface Liquid penetrant testing (PT)</i>		ASTM E 165-18 ASME BPVC.V:2021 Article 6 BS EN ISO 3452-1:2013 AS 2062:1997 TCVN 4617-1:2018
6.	<b>Mối hàn <i>Weld joints</i></b>	Kiểm tra khuyết tật. Phương pháp chụp ảnh bức xạ (RT) <i>Examination defect. Radiographic testing (RT)</i>	Chiều dày / <i>Thickness</i> ≤ 50 mm	AWS D1.1/D1.1M:2020 Clause 8, Part E AWS D1.5M/D1.5:2015 Clause 6, Part B AWS D1.6:2017 Clause 8, Part E ASME BPVC.V:2021 Article 2 BS EN ISO 17636-1:2013 JIS Z 3104:1995 TCVN 11758-1:2016 AS 2177:2006 ASTM E 94-17
7.	<b>Vật liệu kim loại <i>Metal materials</i></b>	Kiểm tra khuyết tật. Phương pháp siêu âm (UT) <i>Examination defect. Ultrasonic testing (UT)</i>	Thép tấm <i>Steel plate</i>	ASTM A 435-17
8.		Đo chiều dày vật liệu bằng phương pháp siêu âm <i>Measuring Thickness by Manual Ultrasonic</i>	(2 ~ 200) mm	ASTM E 797-21 ISO 16809:2017
9.	<b>Lớp phủ <i>Coating</i></b>	Đo chiều dày lớp phủ trên vật liệu có từ. Phương pháp từ <i>Measuring coating thickness. Magnetic method</i>	(25 ~ 1000) μm	ASTM E 376-19 TCVN 5408:2007 TCVN 5878:2007 BS EN ISO 2178:2016
10.	<b>Sơn <i>Paint</i></b>	Thử độ bám dính. Phương pháp cắt ô <i>Adhesion test. Cross-cut test</i>	–	TCVN 2097:2015

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 004****Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT*****Mechanical - NDT Testing Laboratory***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i></b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i></b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i></b>	<b>Phương pháp thử/ <i>Test method</i></b>
11.	<b>Thiết bị chịu áp <i>Pressure equipment</i></b>	Thử nghiệm khả năng chịu áp suất thủy tĩnh, thử kín <i>Pressure test, leak test</i>	Đến/ to 400 bar	QTTN/KT3 121:2018.
12.	<b>Thiết bị chịu tải <i>Loading equipment</i></b>	Thử nghiệm khả năng chịu tải <i>Loading test</i>	Đến/ to 200 kN	QTTN/KT3 122:2018.

**Chú thích/Note:**

- EN: Tiêu chuẩn châu Âu/ *European standard.*
- ASTM: Tiêu chuẩn hiệp hội vật liệu và thử nghiệm Hoa Kỳ/ *American Society for Testing and Materials.*
- CPSC: Ủy ban an toàn sản phẩm tiêu dùng Hoa Kỳ/ *Consumer product safety commission (United States).*
- CPSIA: Đạo luật cải thiện an toàn sản phẩm tiêu dùng (Hoa Kỳ)/ *Consumer Product Safety Improvement Act (United States).*
- ISO: Tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hoá / *International Organization for Standardization.*
- AS/NZS: Tiêu chuẩn Úc/ Newzealand/ *Australian/ New Zealand Standard.*
- SOR: Đơn đặt hàng theo luật định và quy định / *Statutory Orders and Regulations (Canada).*
- ST: Tiêu chuẩn an toàn đồ chơi của hiệp hội đồ chơi Nhật Bản/ *The Japan Toy Association Toy safety standard.*
- GB/T: Tiêu chuẩn quốc gia Trung Quốc/ *Chinese National Standards.*
- NOM: Tiêu chuẩn chính thức của Mexico/ *Normas Oficiales Mexicanas.*
- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/ *Vietnamese National Standards.*
- AWS: *American Welding Society.*
- ASME: *The American Society of Mechanical Engineers.*
- ABNT: Hiệp hội tiêu chuẩn kỹ thuật Brazil/ *Associação Brasileira de Normas Técnicas (Brazilian Association of Technical Standards).*
- INMETRO: Viện Đo lường, Chất lượng và Công nghệ Quốc gia (Brazil)/ *The National Institute of Metrology, Quality And Technology (Brazil).*
- NOM: Tiêu chuẩn chính thức của Mexico/ *Normas Oficiales Mexicanas.*
- UL: *Underwriters Laboratories Standards.*
- QTTN/...: Quy trình do PTN xây dựng/ *Laboratory's developed method.*

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 004**

**Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT**

***Mechanical - NDT Testing Laboratory***

---

- Trường hợp Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Phòng thử nghiệm Cơ khí – NDT 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 Mechanical - NDT Testing Laboratory 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.*

