



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

(Kèm theo quyết định số: /QĐ - VPCNCL ngày tháng 04 năm 2024  
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm Xây dựng**

Laboratory: **Construction Laboratory**

Cơ quan chủ quản: **Công ty SGS Việt Nam TNHH**

Organization: **SGS Vietnam Ltd**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Vật liệu xây dựng, Cơ, Hóa**

Field of testing: **Civil Engineering, Mechanical, Chemical**

Người quản lý/  
Laboratory manager: **Phạm Quang Hiền**

Số hiệu/ Code: **VILAS 237**

Hiệu lực công nhận/  
Period of Validation: **từ ngày /04 /2024 đến ngày 23/02/2027**

Địa chỉ/Address: **198 Nguyễn Thị Minh Khai, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh**

Địa điểm/Location: **Lô III/21, đường 19/5 A, Cụm CN III, KCN Tân Bình, Phường Tây Thạnh, Quận Tân Phú, Thành phố Hồ Chí Minh**

Điện thoại/ Tel: **(028) 38160 999** Fax: **028 3816 0996**

E-mail: **hien.pham@sgs.com** Website: **www.sgs.com**

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Vật liệu xây dựng**

Field of testing: **Civil Engineering**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
1.	<b>Xi măng Cement</b>	Xác định sự thay đổi chiều dài vữa xi măng tiếp xúc với dung dịch sulfate <i>Determination of length change exposed to sulfate solution</i>	-	ASTM C1012/ C1012M - 18b TCVN 7713 : 2007
2.		Xác định độ giãn nở khi ngâm trong nước <i>Determination of expansion stored in water</i>	-	ASTM C1038/ C1038M - 19
3.		Xác định độ giãn nở do Sunphat <i>Determination of potential expansion exposed to Sulfate</i>	-	ASTM C452 - 21 TCVN 6068 : 2020
4.		Xác định độ dẻo tiêu chuẩn <i>Determination of normal consistency</i>	-	ASTM C187 - 16 TCVN 6017 : 2015 BS EN 196-3 : 2016
5.		Xác định độ mịn bằng phương pháp sàng <i>Determination of fineness by retained on sieve method</i>	-	TCVN 4030 : 2003 ASTM C430 - 17
6.		Xác định độ mịn bằng phương pháp thấm không khí <i>Determination of fineness by air permeability method</i>	-	TCVN 4030 : 2003 ASTM C204 - 23
7.		Xác định hàm lượng bột khí <i>Determination of air content</i>	-	ASTM C185 - 20
8.		Xác định độ ổn định thể tích bằng phương pháp Le Chatelier <i>Determination of soundness by Le Chatelier method</i>	-	TCVN 6017 : 2015 BS EN 196-3 : 2016
9.		Xác định cường độ nén <i>Determination of compressive strength</i>	-	ASTM C109/C109M - 21 ASTM C349 - 18 TCVN 6016 : 2011 BS EN 196-1 : 2016
10.		Xác định cường độ uốn <i>Determination of flexural strength</i>	-	ASTM C348 - 21 TCVN 6016 : 2011 BS EN 196-1 : 2016

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
11.	<b>Xi măng Cement</b>	Xác định khối lượng riêng <i>Determination of density</i>	-	ASTM C188 - 17(2023) BS EN 196-6 : 2018 TCVN 4030 : 2003
12.		Xác định thời gian đông kết <i>Determination of setting time</i>	-	ASTM C191 - 21 TCVN 6017 : 2015 BS EN 196-3 : 2016
13.		Xác định hàm lượng cặn không tan <i>Determination of insoluble residue content</i>	-	TCVN 141 : 2008 ASTM C114 - 22
14.		Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> <i>Determination of Sulfur trioxide content</i>	-	TCVN 141 : 2008 ASTM C114 - 22
15.		Xác định hàm lượng mất khi nung <i>Determination of loss on ignition content</i>	-	TCVN 141 : 2008 ASTM C114 - 22
16.		Xác định nhiệt thủy hoá <i>Determination of heat of hydration</i>	-	ASTM C186 - 17 TCVN 6070 : 2005
17.		Xác định độ hóa cứng sớm <i>Determination of early stiffening</i>	-	ASTM C451-21
18.		Xác định độ giãn nở Autoclave <i>Determination of Autoclave expansion</i>	-	TCVN 8877 : 2011 ASTM C151/C151M - 18
19.		Xác định chỉ số hoạt tính cường độ <i>Determination of strength activity index</i>	-	TCVN 6882 : 2016 ASTM C311/C311M- 22
20.	<b>Hỗn hợp bê tông Mixed Concrete</b>	Xác định thời gian đông kết <i>Determination of setting time</i>	-	ASTM C403/C403M - 16 TCVN 9338 : 2012
21.		Xác định khối lượng thể tích <i>Determination of density</i>	-	ASTM C138/C138M - 17a TCVN 3108 : 1993
22.		Xác định độ sụt <i>Determination of slump test</i>	-	ASTM C143/C143M - 20 TCVN 3106 : 2022 BS 1881:1983 Part 102

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>	
23.	<b>Hỗn hợp bê tông Mixed Concrete</b>	Xác định hàm lượng bọt khí <i>Determination of air content</i>	-	ASTM C231/C231M-22 TCVN 3111 : 2022	
24.	<b>Bê tông nặng Heavy weight Concrete</b>	Xác định cường độ nén <i>Determination of compressive strength</i>	-	ASTM C39/C39M - 21 TCVN 3118 : 2022 ASTM C873/C873M - 15 BS EN 12390-3 : 2019	
25.		Xác định cường độ uốn <i>Determination of flexural strength</i>	-	ASTM C78/C78M-22 TCVN 3119 : 2022 BS EN 12390-5 : 2019	
26.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	-	ASTM C642 - 21 TCVN 3113 : 2022	
27.		Xác định khối lượng riêng <i>Determination of specific mass</i>	-	TCVN 3112 : 2022	
28.		Xác định khối lượng thể tích <i>Determination of density</i>	-	TCVN 3115 : 2022	
29.		Xác định cường độ nén bằng súng bật nảy <sup>(x)</sup> <i>Determination of compressive strength by rebound hammer</i>	-	ASTM C805/C805M - 18 BS 1881-202 : 1986 TCVN 9334 : 2012	
30.		Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy <sup>(x)</sup> <i>Determination of compressive strength by using combination of ultrasonic equipment and rebound hammer</i>	-	TCVN 9335 : 2012	
31.		Xác định vận tốc xung siêu âm <sup>(x)</sup> <i>Determination of ultrasonic pulse velocity</i>	-	BS EN 12504-4 : 2021	
32.		<b>Phụ gia cho bê tông Admixture of concrete</b>	Xác định phần còn lại sau khi sấy <i>Determination of residue by oven drying</i>	-	ASTM C494/C494M - 19e1
33.			Xác định tỷ khối ở 25°C <i>Determination of specific gravity at 25°C</i>	-	TCVN 8826 : 2011

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
34.	<b>Gạch block bê tông Concrete block</b>	Xác định kích thước cơ bản và ngoại quan <i>Determination of dimension and visual</i>	-	TCVN 6477 : 2016
35.		Xác định cường độ nén <i>Determination of compressive strength</i>	-	
36.		Xác định độ rỗng <i>Determination of void</i>	-	
37.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	-	
38.	<b>Cát xây dựng Sand for construction</b>	Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture content</i>	-	TCVN 7572-7 : 2006 ASTM C566 - 19 ASTM C70 - 20
39.		Xác định độ bền trong môi trường sunfat <i>Determination of soundness in sulfate solution</i>	-	ASTM C88/C88M - 18
40.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	-	ASTM C128 - 22
41.		Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét bần <i>Determination of silt, clay and dust content</i>	-	ASTM C117 - 17 TCVN 7572-8 : 2006
42.		Xác định hàm lượng hạt nhẹ <i>Determination of lightweight pieces content</i>	-	ASTM C123/C123M- 14
43.		Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ <i>Determination of organic impurities content</i>	-	ASTM C40/C40M - 20 TCVN 7572-9 : 2006
44.		Xác định hoạt tính kiềm tiềm năng <i>Determination of potential alkali reactivity</i>	-	ASTM C227 - 10 ASTM C1260 - 22 ASTM C289 - 07 TCVN 7572-14 : 2006
45.		Xác định thành phần cỡ hạt - Modun độ lớn <i>Determination of particle - size distribution and finess modulus</i>	-	ASTM C136/C136M- 19 TCVN 7572-2 : 2006 BS 812 -103.1: 1985

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
46.	<b>Cát xây dựng Sand for construction</b>	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước <i>Determination of apparent specific gravity, bulk specific gravity and water absorption</i>	-	TCVN 7572-4 : 2006 ASTM C128 - 22
47.		Xác định khối lượng thể tích xốp và độ rỗng <i>Determination of bulk density and voids</i>	-	TCVN 7572-6 : 2006 ASTM C29/C29M - 17a
48.		Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> <i>Determination of Sulfur trioxide content</i>	-	TCVN 7572-16 : 2006
49.		Xác định hàm lượng Cl <i>Determination of Chloride ion content</i>	-	TCVN 7572-15 : 2006 ASTM C1524 - 20
50.	<b>Đá - Sỏi xây dựng Stone - gravel for Construction</b>	Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture content</i>	-	ASTM C566 - 19 ASTM C70 - 20 TCVN 7572-7 : 2006
51.		Xác định độ bền trong môi trường sunfat <i>Determination of soundness in sulfate solution</i>	-	ASTM C88/C88M - 18
52.		Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước <i>Determination of apparent specific gravity, bulk specific gravity and water absorption</i>	-	TCVN 7572-4 : 2006 ASTM C127 - 15
53.		Xác định hàm lượng bụi bùn sét bần <i>Determination of silt, clay and dust content</i>	-	ASTM C117 - 17 TCVN 7572-8 : 2006
54.		Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ <i>Determination of organic impurities content</i>	-	ASTM C40/C40M - 20 TCVN 7572-9 : 2006
55.		Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa <i>Determination of feeble weathered particle content</i>	-	TCVN 7572-17 : 2006 ASTM C142/C142M - 17
56.		Xác định khả năng khử kiềm <i>Determination of potential alkali reactivity</i>	-	ASTM C227 - 10 ASTM C1260 - 22 ASTM C289 - 07 TCVN 7572-14 : 2006

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
57.	<b>Đá - Sỏi xây dựng Stone - gravel for Construction</b>	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng <i>Determination of bulk density and voids</i>	-	TCVN 7572-6 : 2006 ASTM C29/C29M - 17a
58.		Xác định thành phần cỡ hạt <i>Determination of particle - size distribution</i>	-	ASTM C136/C136M - 19 TCVN 7572-2 : 2006
59.	<b>Gạch đất sét nung Baked clay tiles</b>	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan <i>Determination of dimensions and visible</i>	-	TCVN 6355-1 : 2009
60.		Xác định cường độ nén <i>Determination of compressive strength</i>	-	TCVN 6355-2 : 2009
61.		Xác định độ bền uốn <i>Determination of flexural strength</i>	-	TCVN 6355-3 : 2009
62.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	-	TCVN 6355-4 : 2009
63.		Xác định khối lượng thể tích <i>Determination of density</i>	-	TCVN 6355-5 : 2009
64.		Xác định độ rỗng <i>Determination of void</i>	-	TCVN 6355-6 : 2009
65.	<b>Gỗ và sản phẩm từ gỗ Wood and wood product</b>	Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture content</i>	-	TCVN 13707-1 : 2023 ASTM D143 - 22
66.		Xác định khối lượng thể tích <i>Determination of density</i>	-	TCVN 13707-2 : 2023 ASTM D143 - 22
67.		Xác định độ bền uốn tĩnh <i>Determination of static bending strength</i>	-	TCVN 13707-3 : 2023 ASTM D143 - 22
68.		Xác định môđun đàn hồi uốn tĩnh <i>Determination of modulus of elasticity in static bending</i>	-	TCVN 13707-4 : 2023 ASTM D1037 - 12 (2020)
69.		Xác định giới hạn bền nén vuông góc thớ <i>Determination of compressive strength perpendicular to grain</i>	-	TCVN 13707-5 : 2023 ASTM D143 - 22

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
70.	<b>Gỗ và sản phẩm từ gỗ Wood and wood product</b>	Xác định giới hạn bền kéo song song thớ <i>Determination of tensile strength parallel to grain</i>	-	TCVN 13707-6 : 2023 ASTM D143 - 22
71.		Xác định giới hạn bền kéo vuông góc thớ <i>Determination of tensile strength perpendicular to grain</i>	-	TCVN 13707-7 : 2023 ASTM D143 - 22
72.		Xác định giới hạn bền cắt song song thớ <i>Determination of shear strength parallel to grain.</i>	-	TCVN 13707-8 : 2023 ASTM D143 - 22
73.		Xác định độ cứng tĩnh <i>Determination of static hardness</i>	-	TCVN 13707-12 : 2023 ASTM D143 - 22
74.	<b>Tấm thạch cao Gypsum board</b>	Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh <i>Determination of dimension, recessed - or tapered-edge depth and end squareness</i>	-	TCVN 8257-1 : 2009 ASTM C473 - 19
75.		Xác định độ biến dạng ẩm <i>Determination of humidified deflection</i>	-	TCVN 8257-5 : 2009 ASTM C473 - 19
76.		Xác định cường độ uốn <i>Determination of flexural strength</i>	-	TCVN 8257- 3 : 2009 ASTM C473 - 19
77.		Xác định độ kháng nhổ đinh <i>Determination of nail pull resistance</i>	-	TCVN 8257-4 : 2009 ASTM C473 - 19
78.		Xác định độ cứng của cạnh, gờ, lõi của tấm thạch cao <i>Determination of core, end and edge hardness</i>	-	TCVN 8257-2 : 2009 ASTM C473 - 19
79.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	-	TCVN 8257-6 : 2009 ASTM C473 - 19
80.		Xác định độ hấp thụ nước bề mặt <i>Determination of surface water resistance</i>	-	TCVN 8257-7 : 2009 ASTM C473 - 19
81.	<b>Lớp phủ và sản phẩm chống thấm Coatings and waterproofing product</b>	Xác định cường độ bám dính trên nền bê tông <i>Determination of adhesion strength on concrete substrate</i>	-	ASTM D7234-22 BS EN 14891:2017



**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
82.	<b>Lớp phủ và sản phẩm chống thấm Coatings and waterproofing product</b>	Xác định cường độ bám dính trên nền kim loại <i>Determination of adhesion strength on metal substrate</i>	-	ASTM D4541-22 ISO 4624:2023
83.		Xác định khả năng bắt cầu vết nứt ở điều kiện thường <i>Determination of crack-bridging ability at standard conditions</i>	-	BS EN 14891:2017
84.		Xác định khả năng chống thấm nước dưới điều kiện áp suất <i>Determination of depth of penetration of water under pressure</i>	-	BS EN 12390-8:2019 BS EN 14891:2017
85.		Xác định độ bền kéo và độ giãn dài khi đứt <i>Determination of tensile strength and elongation at breaking</i>	-	ASTM D412-16(2021)
86.	<b>Đá gốc và các sản phẩm từ đá Stone and stone products</b>	Xác định cường độ nén của đá khối (trạng thái khô và bão hòa) <i>Determination of compressive strength of dimension stone (dried and saturated condition)</i>	-	BS EN 1926:2006 ASTM C170/C170M-17
87.		Xác định cường độ uốn <i>Determination of flexural strength</i>	-	ASTM C99-18 ASTM C880/C880M-18e1 BS EN 12372:2022 ASTM C1352-21
88.		Xác định độ hút nước và khối lượng thể tích <i>Determination of absorption and bulk specific gravity</i>	-	ASTM C97-/C97M-18 BS EN 13755:2008 BS EN 1936:2006
89.	<b>Keo dán gạch Grouts and adhesives</b>	Xác định cường độ bám dính trên nền bê tông (điều kiện chuẩn, sau ngâm nước, sau lão hóa nhiệt) <i>Determination of adhesion strength on concrete test substrate (standard condition, after water immersion, after heat aging)</i>	-	ISO 13007-2:2013 TCVN 7899-2:2008
90.		Xác định thời gian mở <i>Determination of open time</i>	-	ISO 13007-2:2013 TCVN 7899-2:2008
91.		Xác định độ trượt <i>Determination of slip resistance</i>	-	ISO 13007-2:2013 TCVN 7899-2:2008
92.		Xác định biến dạng ngang <i>Determination of transverse deformation</i>	-	ISO 13007-2:2013 TCVN 7899-2:2008

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
93.	<b>Keo chít mạch (Keo chà ron) Cementitious grouts</b>	Xác định cường độ uốn trong điều kiện tiêu chuẩn <i>Determination of flexural strength in standard condition</i>	-	TCVN 7899-4:2008 ISO 13007-4:2013 EN 12808-4:2008
94.		Xác định cường độ nén trong điều kiện tiêu chuẩn <i>Determination of compressive strength in standard condition</i>	-	TCVN 7899-4:2008 ISO 13007-4:2013 EN 12808-5:2008
95.		Xác định độ co ngót <i>Determination of shrinkage</i>	-	TCVN 7899-4:2008 ISO 13007-4:2013 EN 12808-4:2008
96.		Xác định độ hút nước sau 30 và 240 phút <i>Determination of water absorption after 30 and 240 minutes</i>	-	TCVN 7899-4:2008 ISO 13007-4:2013 EN 12808-5:2008
97.	<b>Chất kết dính cho gỗ và các sản phẩm gỗ Adhesives for wood and derived timber products</b>	Xác định độ bền cắt khi kéo <i>Determination of tensile shear strength</i>	-	EN 205:2016
98.	<b>Tấm gỗ ván ép The board plywood</b>	Xác định chiều dày <i>Determination of thickness</i>	-	BS EN 324-1:1993 ASTM D1037- 12(2020)
99.		Xác định khối lượng riêng <i>Determination of density</i>	-	BS EN 323:1993 ASTM D1037- 12(2020)
100.		Xác định độ liên kết nội <i>Determination of internal bonding strength</i>	-	BS EN 319:1993 ASTM D1037- 12(2020)
101.		Xác định độ trương nở sau ngâm nước <i>Determination of swelling in thickness after immersion in water</i>	-	BS EN 317:1993 ASTM D1037 - 12(2020)
102.		Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture content</i>	-	BS EN 322:1993 ASTM D1037 - 12(2020)
103.		Xác định độ bền uốn và Modul uốn <i>Determination of bending strength and bending stiffness</i>	-	BS EN 310:1993 ASTM D1037 - 12(2020)

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
104.	<b>Tấm gỗ ván ép The board plywood</b>	Xác định độ liên kết lớp <i>Determination of bonding quality</i>	-	BS EN 314-1:2004 ASTM D1037- 12(2020)
105.	<b>Nhựa xốp cứng Rigid cellular plastics</b>	Xác định tỷ trọng <i>Determination of apparent density</i>	-	ASTM D1622-20
106.		Xác định độ bền nén <i>Determination of compressive</i>	-	ASTM D1621- 16(2023)
107.		Xác định độ bền kéo và độ bám dính khi kéo <i>Determination of tensile and tensile adhesion</i>	-	ASTM D1623- 17(2023)
108.	<b>Tấm ốp kiểu sandwich Sandwich constructions</b>	Xác định độ hút nước của lõi vật liệu <i>Determination of water absorption of core materials</i>	-	ASTM C272/272M- 18
109.	<b>Clanhke và xi măng póc lăng không chứa Bari Clinker and Portland cement do not contain Barium</b>	Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>	0,1 %m/m	TCVN 141:2008
110.		Xác định hàm lượng Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method</i>	0,01 %m/m	
111.		Xác định hàm lượng Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method</i>	0,1 %m/m	
112.		Xác định hàm lượng CaO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of CaO content Titration method</i>	0,1 %m/m	
113.		Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of MgO content Titration method</i>	0,1 %m/m	

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
114.	<b>Clanhke và xi măng poóc lăng không chứa Bari Clinker and Portland cement do not contain Barium</b>	Xác định hàm lượng TiO <sub>2</sub> Phương pháp so màu <i>Determination of TiO<sub>2</sub> content UV-VIS spectrophotometric analysis</i>	0,01 %m/m	TCVN 141:2008
115.		Xác định hàm lượng K <sub>2</sub> O Phương pháp quang phổ hấp thu nguyên tử <i>Determination of K<sub>2</sub>O content Atomic absorption spectrometry method</i>	0,02 %m/m	
116.		Xác định hàm lượng Na <sub>2</sub> O Phương pháp quang phổ hấp thu nguyên tử <i>Determination of Na<sub>2</sub>O content Atomic absorption spectrometry method</i>	0,012 %m/m	
117.		Xác định hàm lượng vôi tự do Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of CaO free content Titration method</i>	0,1 %m/m	
118.		Xác định hàm lượng cặn không tan Phương pháp khối lượng <i>Determination of insoluble residue content Gravimetric method</i>	0,01 %m/m	
119.	<b>Xi măng thủy lực Hydraulic Cement</b>	Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>	0,1 %m/m	ASTM C114 - 22
120.		Xác định hàm lượng Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method</i>	0,01 %m/m	
121.		Xác định hàm lượng Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content Titration method</i>	0,1 %m/m	
122.		Xác định hàm lượng CaO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of CaO content Titration method</i>	0,1 %m/m	

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
123.	<b>Xi măng thủy lực Hydraulic Cement</b>	Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of MgO content Titration method</i>	0,1 %m/m	ASTM C114- 22
124.		Xác định hàm lượng TiO <sub>2</sub> Phương pháp so màu <i>Determination of TiO<sub>2</sub> content UV-VIS spectrophotometric analysis</i>	0,01 %m/m	
125.		Xác định hàm lượng K <sub>2</sub> O Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử <i>Determination of K<sub>2</sub>O content Atomic absorption spectrometry method</i>	0,02 %m/m	
126.		Xác định hàm lượng Na <sub>2</sub> O Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử <i>Determination of Na<sub>2</sub>O content Atomic absorption spectrometry method</i>	0,012 %m/m	
127.		Xác định hàm lượng vôi tự do Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of CaO free content Titration method</i>	0,1 %m/m	
128.		Xác định hàm lượng cặn không tan Phương pháp khối lượng <i>Determination of insoluble residue content Gravimetric method</i>	0,01 %m/m	
129.		<b>Cát làm thủy tinh Glass-making sands</b>	Xác định hàm lượng oxit Canxi (CaO) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử <i>Determination of Calcium oxide content Atomic absorption spectrometry method</i>	
130.	Xác định hàm lượng oxit Magie (MgO) Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử <i>Determination of Magnesium oxide content Atomic absorption spectrometry method</i>		0,010 %m/m	

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
131.	<b>Cát làm thủy tinh Glass-making sands</b>	Xác định hàm lượng oxit Natri (Na <sub>2</sub> O) Phương pháp quang phổ hấp thu nguyên tử <i>Determination of Sodium oxide content Atomic absorption spectrometry method</i>	0,012 %m/m	BS 2975-2:2008
132.		Xác định hàm lượng oxit Kali (K <sub>2</sub> O) Phương pháp quang phổ hấp thu nguyên tử <i>Determination of Potassium oxide content Atomic absorption spectrometry method</i>	0,020 %m/m	
133.		Xác định hàm lượng oxit Sắt (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Phương pháp quang phổ phát xạ Plasma ICP-OES <i>Determination of Iron(III) oxide content ICP-OES method</i>	0,019 %m/m	
134.		Xác định hàm lượng oxit Nhôm (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Phương pháp quang phổ phát xạ Plasma ICP-OES <i>Determination of Aluminium oxide content ICP-OES method</i>	0,020 %m/m	
135.		Xác định hàm lượng oxit Titan (TiO <sub>2</sub> ) Phương pháp so màu <i>Determination of Titanium oxide content UV-VIS Spectrophotometric Analysis</i>	(0,016 ~ 0,10) %m/m	
136.		Xác định hàm lượng kim loại vết Ni, Co, Cu, Cr Phương pháp quang phổ phát xạ Plasma ICP-OES <i>Determination of trace elements Ni, Co, Cu, Cr ICP-OES method</i>	Cu: 0,022 Cr: 0,015 Ni: 0,013 Co: 0,013 %m/m	
137.		Xác định hàm lượng Clo (Cl <sup>-</sup> ) Phương pháp chiết và chuẩn độ <i>Determination of Chloride content Extraction and titration method</i>	0,001 %m/m	

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 237****Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**Lĩnh vực thử nghiệm: **Cơ**Field of testing: **Mechanical**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
1.	<b>Bulông - Đai ốc Bolt and Screw nut</b>	Thử kéo bulông - đai ốc <i>Tensile test of bolt and screw nut</i>	Max: 1000 kN	TCVN 1916:1995 ASTM F606/F606M-21 ISO 898-1:2013
2.		Thử kéo vật liệu bulông <i>Tensile test of bolt material</i>	Max: 1000 kN	TCVN 1916:1995 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASTM E8/E8M-22 ASTM A370-23 ISO 898-1:2013 JIS Z 2241:2022 ASTM F606/F606M-21
3.		Thử cắt vật liệu bulông <i>Shear test of bolt material</i>	Max: 1000 kN	ASTM F606/F606M-21
4.		Thử kéo trên đệm nghiêng <i>Wedge tensile test of bolt and screw nut</i>	Max: 1000 kN	TCVN 1916:1995 ISO 898-1:2013 JIS B 1051:2014 JIS B 1186:2013 ASTM F606/F606M-21
5.		Thử tải bu lông - đai ốc <i>Proof load test of bolt-nut</i>	Max: 1000 kN	ISO 898-2:2022 JIS B 1051: 2014 JIS B 1052-2:2014
6.	<b>Dây kim loại Metallic wire</b>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Max 1000 kN	TCVN 1824:1993 ASTM A370-23
7.		Thử bẻ gấp <i>Bend test</i>	-	TCVN 1826:2006 ISO 7801:1984
8.	<b>Gang Cast Iron</b>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Max: 1000 kN	ASTM E8/E8M-22 JIS Z 2241: 2022 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
9.	<b>Kim loại hàn - Que hàn Weld metal - welding electrode</b>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Max: 1000 kN	TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASME BPV code, section IX - 2023 ASTM A370-23 AWS D 1.1/D1.1M:2020
10.		Thử uốn <i>Flexure test</i>	-	TCVN 198:2008 ISO 7438:2020
11.		Thử va đập (từ nhiệt độ phòng đến -70 °C) <i>Impact test</i> (from room temperature to -70 °C)	Max 450J	TCVN 312:2007 ASTM A370-23 ASTM E23-18 AWS D 1.1/D1.1M : 2020 ASME BPV code, section IX - 2023
12.		Thử kéo <i>Tensile test</i>	Max: 1000 kN	ASME BPV code, section IX - 2023 ASTM A370-23 AWS D 1.1/D1.1M:2020 TCVN 5403:1991 AS 2205.2.1:2003 (R2018) AS 2205.2.2:2003 (R2018)
13.	<b>Mối hàn giáp mí trên thép tấm, thép ống Butt weld on steel plate, steel pipe</b>	Thử uốn <i>Flexure test</i>	-	ASME BPV code, section IX - 2023 ASTM A370-23 AWS D 1.1/D1.1M:2020 TCVN 5401:2010 AS/NZS 2205.3.1:2020
14.		Thử nghiệm tổ chức thô đại <i>Macro-structure test</i>	-	ASTM E340-15 ASTM E381-22 ASME BPV code, section IX -2023 AWS D 1.1/D1.1M:2020 AS/NZS 2205.5.1:2019



**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
15.	<b>Mối hàn giáp mí trên thép tấm, thép ống Butt weld on steel plate, steel pipe</b>	Thử va đập (từ nhiệt độ phòng đến -70 °C) <i>Impact test (from room temperature to -70 °C)</i>	Max 450 J	TCVN 312:2007 ASTM A370-23 ASTM E23-18 AWS D 1.1/D1.1M : 2020 ASME BPV code, section IX -2023 AS 2205.7.1:2003 (R2018) AS 1544.2:2003 (R2017)
16.	<b>Ống kim loại Metallic pipe</b>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Max: 1000 kN	TCVN 314:2008 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-23 JIS Z 2241:2022
17.		Thử nén bẹp <i>Flattening test</i>	-	TCVN 1830:2008 ASTM A370-23 ISO 8492:2013 JIS G 3444:2021
18.	<b>Thép cốt bê tông Reinforcement steel bar</b>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Max: 1000 kN	TCVN 7937-1,3:2013 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ISO 6935-2:2019 ASTM A615/A615M-22 JIS G 3112: 2020 GOST 12004-81
19.		Thử uốn <i>Bend test</i>	-	TCVN 7937-1,3:2013 ISO 15630-1,2:2019 ISO 10065:1990 TCVN 6287:1997 ASTM A615/A615M-22 JIS G 3112:2020
20.		Thử uốn lại <i>Rebend test</i>	-	TCVN 6287:1997
21.		Thử cắt mối hàn lưới kim loại <i>Shear test of welded fabric</i>	Max 1000 kN	TCVN 7937-2:2013 ISO 15630-2:2019 ASTM A1064/A1064M-22

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
22.	<b>Vật liệu kim loại Metalic materials</b>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	Max: 1000 kN	TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 JIS Z 2241:2022 ASTM A370-23 ASTM E8/E8M-22 ASTM B557M-15(2023) AS 1391-2020 EN ISO 6892-1:2019 GOST 1497-84
23.	<b>Vật liệu kim loại Metalic materials</b>	Thử uốn <i>Bend test</i>	-	TCVN 198:2008 ISO 7438:2020 JIS Z 2248:2022 ASTM A370-23
24.		Thử va đập (từ nhiệt độ phòng đến -70 °C) <i>Impact test</i> (from room temperature to -70 °C)	Max 450J	TCVN 312:2007 ASTM A370-23 ASTM E23-18 JIS Z 2242:2018 ISO 148-1:2016
25.		Thử kéo theo phương Z <i>Through thickness tension test</i>	Max: 1000 kN	ASTM A770/A770M-03 (2018)
26.		Xác định độ cứng Vickers <i>Determination of Vickers hardness</i>	(1 ~ 50) kgf	ASTM E92-17 JIS Z 2244-1:2020 ISO 6507-1:2018 TCVN 258-1:2007 AS 2205.6.1:2003 (R2018) AS 1817.1:2003 (R2017)
27.		Xác định độ cứng Rockwell / Thang đo HR (A, B, C, D, E, F, G, H, K) & Thang N và T <i>Determination of Rockwell hardness</i>	-	ASTM E18-22 ISO 6508-1:2016 JIS Z 2245:2021 TCVN 257-1:2007
28.		Xác định độ cứng Brinell / Tải trọng đo (kg) 1; 2.5; 5; 10; 30 <i>Determination of Brinell hardness</i>	-	TCVN 256-1:2006 ISO 6506-1:2014 ASTM E10-18 JIS Z 2243:2008
29.		Xác định cỡ hạt trung bình <i>Determination of average grain size</i>	Max: 1000X	ASTM E112-13(2021)

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
30.	<b>Thép, gang Steel, cast iron</b>	Phân tích kim tương - Cấu trúc thô đại - Cấu trúc tế vi - Xác định cỡ hạt trung bình <i>Structure analysis:</i> - <i>Macro structure</i> - <i>Micro Structure</i> - <i>Determination of Average grain size</i>	Max 1000X	TCVN 3902:1984 ISO 945-1:2019 TCVN 5345:1991 ASTM E3-11(2017) ASTM E112-13(2021) JIS G 0551:2020 ISO 643:2019
31.	<b>Cáp thép dự ứng lực Seven wire strand</b>	Thử kéo nguyên sợi <i>Full section tensile test</i>	Max: 1000 kN	ASTM A370-23 ASTM A416/A416M-18
32.	<b>Vật liệu lớp phủ Coating material</b>	Xác định khối lượng lớp phủ kẽm (Chiều dày lớp phủ kẽm) <i>Determination of zinc coating mass (Zinc coating thickness)</i>	-	ASTM B487 - 20 ASTM A90/A90M-21 ASTM B499-09(2021) ISO 1461:2022 JIS H 0401:2021
33.		Thử độ bám dính bằng phương pháp gõ búa của lớp phủ kẽm nhúng nóng <i>Adhesion test by hammer method</i>	-	TCVN 5408 : 2007 JIS H 0401:2021
34.		Xác định độ cứng viết chì màng sơn <i>Determination of film hardness by Pencil test</i>	-	ASTM D3363-22 JIS K 5600-1-1:1999 & K 5600-8-6:2014
35.	<b>Vật liệu nhựa Plastic material</b>	Xác định hàm lượng tro <i>Determination of ash content</i>	(1 ~ 100) %	ASTM D5630-22 Phương pháp B ISO 3451-1:2019 Phương pháp A
36.	<b>Vật liệu composit Composit material</b>	Xác định hàm lượng mất khi nung <i>Determination of ignition loss content</i>	(1 ~ 100) %	ASTM D2584-18
37.	<b>Cao su &amp; vật liệu đàn hồi cao Rubber &amp; Elastomer</b>	Xác định độ cứng Shore bằng Durometer <i>Determination of Shore hardness by Durometer</i>	Shore A: (10~90) Shore B: (10~90) Shore D: (10~90)	ASTM D2240-15 (2021)

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
38.	<b>Tấm và màng nhựa Plastic film and sheet</b>	Xác định chiều dày <i>Determination of thickness</i>	Max. 0,025 mm	ASTM D6988 - 21 ISO 4593:1993
39.		Xác định chiều dài & chiều rộng <i>Determination of length and width</i>	-	ISO 4592:1992
40.		Xác định độ bền kéo, modun đàn hồi và độ giãn dài cho nhựa dạng màng <i>Determination of tensile strength, elastic modulus and elongation for plastic film</i>	-	ASTM D882-18 ISO 527-3:2018
41.		Xác định độ bền kéo, modun đàn hồi và độ giãn dài cho nhựa dạng tấm <i>Determination of tensile strength, elastic modulus and elongation for plastic sheet</i>	-	ASTM D638-22 ISO 527-2:2012 ISO 527-3:2018
42.		Xác định độ bền uốn và Modun uốn <i>Determination of flexural strength and flexural modulus for plastic sheet</i>	-	ASTM D790-17 ISO 178:2019
43.		Xác định khối lượng riêng và khối lượng riêng biểu kiến <i>Determination of density and specific gravity</i>	-	ASTM D792-20
44.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	-	ASTM D570-22 ISO 62:2008
45.		Xác định độ bền xé <i>Determination of tear strength</i>	-	ASTM D1004-21
46.		Xác định độ kháng đâm thủng <i>Determination of puncture resistance</i>	-	ASTM D5748-95(2019) ASTM F1306-21

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN***LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 237****Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested</b>	<b>Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests</b>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement</b>	<b>Phương pháp thử/ Test method</b>
47.	<b>Vật liệu cao su Rubber materials</b>	Xác định độ bền kéo và giãn dài tại điểm đứt Phương pháp A (mẫu dạng dumbbell và thẳng) <i>Determination of tensile strength and elongation at breaking Method A (type dumbbell and straight)</i>	-	ASTM D412-06(2021) ISO 37:2017
48.		Xác định độ bền xé <i>Determination of tearing strength</i>	-	ASTM D624-00(2020) ISO 34-1:2022
49.		Xác định tỷ trọng Phương pháp bình tỷ trọng kế và cân thủy tĩnh <i>Determination of density Pycnometer method and hydrostatic method</i>	-	ASTM D297-21
50.	<b>Nhựa Plastic</b>	Xác định tốc độ nóng chảy <i>Determination of melt flow rate of thermoplastics</i>	-	ISO 1133-1:2022

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction Laboratory**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Hóa**

Field of testing: **Chemical**

<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>
1.	<b>Thép Cacbon hợp kim thấp <i>Low alloy steel</i></b>	Phân tích thành phần hóa học các nguyên tố Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Analysis of elements chemical composition</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	C: (0,02 ~ 1,1) (%) Si: (0,02 ~ 1,54) (%) Mn: (0,03 ~ 2,0) (%) 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) (%) Al: (0,006 ~ 0,093) (%) Cu: (0,006 ~ 0,5) (%) Co: (0,006 ~ 0,20) (%) Ti: (0,001 ~ 0,2) (%) Nb: (0,0030 ~ 0,12) (%) V: (0,003 ~ 0,3) (%) B: (0,0005 ~ 0,007) (%) Sn: (0,005 ~ 0,061) (%) Zr: (0,01 ~ 0,05) (%)	ASTM E415-21
2.	<b>Gang và thép <i>Iron and steel</i></b>	Phân tích thành phần hóa học các nguyên tố Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Analysis of elements chemical composition</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	C: (0,002 ~ 4,3) (%) Si: (0,002 ~ 5,5) (%) Mn: (0,003 ~ 15,2) (%) P: (0,001 ~ 1,0) (%) S: (0,001 ~ 0,5) (%) Cr: (0,002 ~ 9,1) (%) Ni: (0,0025 ~ 7,2) (%) Mo: (0,0015 ~ 6,2) (%) Al: (0,001 ~ 2,1) (%) Cu: (0,001 ~ 6) (%) Ti: (0,001 ~ 3) (%) V: (0,001 ~ 6) (%) Mg: (0,001 ~ 0,12) (%) Sn: (0,001 ~ 0,240) (%) Co: (0,0015 ~ 17,9) (%) B: (0,0005 ~ 0,1) (%) Nb: (0,0025 ~ 2) (%)	JIS G1253:2013

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction 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>
3.	<b>Thép không gỉ <i>Stainless steel</i></b>	Phân tích thành phần hóa học các nguyên tố Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Analysis of elements chemical composition</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	C: (0,005 ~ 0,25) (%) Si: (0,01 ~ 0,90) (%) Mn: (0,01 ~ 2) (%) P: (0,003 ~ 0,080) (%) S: (0,003 ~ 0,065) (%) Cr: (17 ~ 23) (%) Ni: (7,5 ~ 13) (%) Mo: (0,01 ~ 3,0) (%) Cu: (0,01 ~ 0,30) (%)	ASTM E1086-22
4.	<b>Nhôm và hợp kim nhôm <i>Aluminum and Aluminum alloys</i></b>	Phân tích thành phần hóa học các nguyên tố Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Analysis of elements chemical composition</i> <i>Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	Si: (0,07 ~ 16) (%) Fe: (0,2 ~ 0,5) (%) Cu: (0,001 ~ 5,5) (%) Mn: (0,001 ~ 1,2) (%) Mg: (0,03 ~ 5,4) (%) Cr: (0,001 ~ 0,23) (%) Ni: (0,005 ~ 2,6) (%) Zn: (0,002 ~ 5,7) (%) Ti: (0,001 ~ 0,12) (%) Bi: (0,03 ~ 0,6) (%) Ca: (0,0002 ~ 0,040) (%) Na: (0,003 ~ 0,02) (%) P: (0,003 ~ 0,010) (%) Pb: (0,04 ~ 0,6) (%) Sn: (0,03 ~ 15) (%) V: (0,002 ~ 0,022) (%) B: (0,0006 ~ 0,009) (%) Zr: (0,001 ~ 0,12) (%)	ASTM E1251-17a

**DANH MỤC PHÉP THỬ NGHIỆM ĐƯỢC CÔNG NHẬN**

*LIST OF ACCREDITED TESTS*

**VILAS 237**

**Phòng thí nghiệm Xây dựng/Construction 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.	<b>Đồng và hợp kim đồng <i>Copper and Copper alloys</i></b>	Phân tích thành phần hóa học các nguyên tố Phương pháp quang phổ phát xạ <i>Analysis of elements chemical composition Spark Atomic Emission Spectrometry method</i>	Zn: (0,0030 ~ 1) (%) Pb: (0,0010 ~ 5) (%) Sn: (0,0005 ~ 1) (%) P: (0,0005 ~ 0,5) (%) Fe: (0,0008 ~ 1) (%) Ni: (0,0003 ~ 0,1) (%) Si: (0,0010 ~ 5) (%) Sb: (0,0015 ~ 0,5) (%) Bi: (0,0010 ~ 0,3) (%) Co: (0,0015 ~ 1) (%) Al: (0,0010 ~ 3) (%) B: (0,0005 ~ 0,01) (%) Cd: (0,0001 ~ 0,1) (%) Cr: (0,0003 ~ 1) (%) Mg: (0,0005 ~ 0,1) (%) S: (0,0003 ~ 0,210) (%) Ti: (0,0002 ~ 0,150) (%)	I.S. EN 15079 : 2015 EN 15079 : 2015

Ghi chú/ Note:

- BS: *British Standard*
- ASTM: *American Society for testing and Materials*
- EN: *European Standard*
- JIS: *Japanese Industrial Standards*
- ISO: *International Organization for Standardization*
- ASME: *American Society of Mechanical Engineers*
- I.S : *Irish Standard*
- GOST: *Tiêu chuẩn Liên bang Nga/ Russia Standard*
- (x) Các phép thử được thực hiện tại hiện trường/ *on site tests*
- Trường hợp Phòng thí nghiệm Xây dựng cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Phòng thí nghiệm Xây dựng 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 Construction 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.*

