



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 01 năm 2025
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thử nghiệm khoáng sản Hải Phòng**

Laboratory: **Hai Phong Minerals Laboratory**

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

Organization: **SGS Viet Nam Co., Ltd**

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

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

Người quản lý: **Nguyễn Ngọc Tâm**

Laboratory manager: **Nguyen Ngoc Tam**

Số hiệu/ Code: **VILAS 237**

Hiệu lực công nhận/ từ ngày /01 /2025 đến ngày 23/02/2027
Period of Validation:

Địa chỉ/ Address: **198 Nguyễn Thị Minh Khai, Phường 6, Quận 3, thành phố Hồ Chí Minh**

Địa điểm/Location: **Khu nhà xưởng Hải Thành, Phường Hải Thành, Quận Dương Kinh, TP Hải Phòng**

Điện thoại/ Tel: **0225 3 552 722** Fax: **0225 3 552 724**

E-mail: sgs.haiphong@sgs.com Website: www.sgs.vn

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

Phòng thử nghiệm khoáng sản Hải Phòng

Hai Phong Minerals Laboratory

Lĩnh vực thử nghiệm:

Field of testing:

Vật liệu xây dựng

Civil-Engineering

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
1.	Xi măng <i>Cement</i>	Xác định Lượng nước tiêu chuẩn <i>Determination of Amount of Water Required for Normal Consistency</i>		TCVN 6017:2015 ISO 9597:2008 BSEN 196-3:2016 EN 196-3:2016 MS EN 196-3:2022 ASTM C187-23 PNS ASTM C187:2005 GB/T 1346-2011
2.		Xác định thời gian đông kết Phương pháp Vicat <i>Determination of setting time Vicat method</i>		TCVN 6017:2015 ISO 9597:2008 BSEN 196-3:2016 EN 196-3:2016 MS EN 196-3:2022 ASTM C191-21 (AASHTO T131) PNS ASTM C191:2005 GB/T 1346-2011
3.		Xác định Cường độ nén <i>Determination of Compressive strength</i>		TCVN 6016:2011 ISO 679:2009 BS EN 196-1:2016 EN 196-1:2016 MS EN 196-1:2021 ASTM C109/ C109M-23* ASTM C349-18 PNS ASTM C109/C109M:2005 GB/T 17671-2021
4.		Xác định Độ ổn định thể tích Le Chatelier <i>Determination of Le chatelier soundness</i>		TCVN 6017:2015 ISO 9597:2008 BS EN 196-3:2016 EN 196-3:2016 MS EN 196-3:2022 GB/T 1346-2011
5.		Xác định độ mịn Phương pháp sàng tay <i>Determination of the Fineness Manual method</i>		TCVN 13605 :2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
6.	Xi măng Cement	Xác định độ mịn Phương pháp sàng ướt <i>Determination of the Fineness Wet sieving method</i>		ASTM C430-24* PNS ASTM C430:2005
7.		Xác định độ mịn Phương pháp sàng ướt, sàng khí và sàng tay <i>Determination of the Fineness Wet sieving method, Air Jet sieving method and Manual method</i>		BS EN 196-6:2018 EN 196-6:2018 MS EN 196-6:2021 GB/T 1345-2005
8.		Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sulfat <i>Determination of length change of hydraulic cement mortars exposed to a sulfate solution</i>		TCVN 7713:2007 ASTM C1012/ C1012M-24* PNS ASTM C1012:2005
9.		Xác định độ giãn nở do sunphat <i>Determination of Potential expansion exposed to sulfate</i>		TCVN 6068:2004 ASTM C452/C452M-21 PNS ASTM C452:2005
10.		Xác định độ co ngót khô <i>Determination of Drying shrinkage</i>		ASTM C596-23*
11.		Xác định cường độ uốn <i>Determination of Flexural strength</i>		TCVN 6016:2011 ISO 679:2009 BS EN 196-1:2016 EN 196-1:2016 MS EN 196-1:2021 ASTM C348-21 GB/T 17671-2021
12.		Xác định hàm lượng bọt khí trong vữa xi măng <i>Determination of the Air content of hydraulic cement mortar</i>		TCVN 8876:2012 ASTM C185-20 PNS ASTM C185:2005
13.		Xác định độ giãn nở khi ngâm trong nước <i>Determination of the expansion stored in water</i>		ASTM C1038/ C1038M-24* PNS ASTM C1038:2005
14.		Xác định độ hóa cứng sớm <i>Determination of early stiffening</i>		ASTM C451-21 PNS ASTM C451:2005
15.		Xác định độ nở Autoclave <i>Determination of the Autoclave expansion</i>		TCVN 8877:2011 ASTM C151/ C151M-23* PNS ASTM C151:2005 GB/T 750-1992

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
16.	Xi măng Cement	Xác định độ mịn Phương pháp Blaine <i>Determination of the Fineness Blaine method</i>		TCVN 13605 :2023 BS EN 196-6:2018 EN 196-6:2018 MS EN 196-6:2021 ASTM C204-24* PNS ASTM C204:2005 GB/T 8074-2008
17.		Xác định khối lượng riêng <i>Determination of density</i>		TCVN 13605 :2023 BS EN 196-6:2018 EN 196-6:2018 MS EN 196-6:2021 ASTM C188-23 PNS ASTM C188:2005
18.		Xác định nhiệt thủy hóa <i>Determination of Heat of hydration</i>		TCVN 6070:2005 ASTM C186-17 PNS ASTM C186:2005 ISO 29582-1:2009 BS EN 196-8:2016 EN 196-8:2016 MS EN 196-8:2007
19.		Xác định độ mịn Phương pháp sàng khí <i>Determination of the Fineness Air Jet sieving method</i>		TCVN 13605 :2023 ASTM C1891-20
20.		Xác định chỉ số Pack-Set <i>Determination of Pack-Set index</i>		ASTM C1565-23*
21.	Tro bay, Pozzolans cho bê tông xi măng Fly ash Natural or Pozzolans for use in Porlan- cement Concrete	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ <i>Determination of Strength Activity Index</i>		ASTM C311/ C311M-24* GB/T 1596-2017 EN 196-1:2016 MS EN 196-1:2021 EN 450-1:2012
22.		Xác định lượng mẫu trên sàng 45 micron <i>Determination of amount of the sample retained on sieve 45 micron</i>		ASTM C311/ C311M-24* GB/T 1596-2017
23.		Xác định lượng nước yêu cầu <i>Determination of Water requirement</i>		ASTM C311/ C311M-24* GB/T 1596-2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
24.	Tro bay, Pozzolans cho bê tông xi măng <i>Fly ash Natural or Pozzolans for use in Porlan-cement Concrete</i>	Xác định Độ nở Autoclave <i>Determination of the Autoclave expansion</i>		ASTM C311/ C311M-24* GB/T 1596-2017
25.		Xác định khối lượng riêng <i>Determination of mass density</i>		ASTM C311/ C311M-24* GB/T 1596-2017 EN 196-6:2016 MS EN 196-6:2021 EN 450-1:2012
26.	Tro bay Fly ash Pozzolans	Xác định thời gian đông kết Phương pháp Vicat <i>Determination of setting time Vicat method</i>		EN 196-3:2016 MS EN 196-3:2022 EN 450-1:2012
27.		Xác định độ mịn <i>Determination of the Fineness</i>		EN 933-10:2009
28.	Phụ gia khoáng cho xi măng <i>Mineral admixture for Cement</i>	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ <i>Determination of Strength Activity Index</i>		TCVN 6882:2016 ASTM C595/ C595M-24*
29.	Xi hạt lò cao dùng để sản xuất xi măng <i>Granulated blast furnace slag for for Cement production</i>	Xác định chỉ số hoạt tính cường độ <i>Determination of Strength Activity Index</i>		TCVN 4315:2007 BS EN 15167-1:2006 EN 15167-1:2006 ASTM C989/ C989M-24*
30.	Xi lò cao, Pozzolan cho vữa xi măng hỗn hợp <i>Granulated blast furnace slag, Pozzoland for use in Blended Hydraulic Cement</i>	Xác định thời gian đông kết Phương pháp Vicat <i>Determination of setting time Vicat method</i>		EN 196-3:2016 EN 15167-1:2006
31.	Xi măng, Clanhke <i>Cement, clinker</i>	Xác định Hoạt tính cường độ <i>Determination of Compressive strength Activity Index</i>		TCVN 7024:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
32.	Quặng sắt, quặng sắt thiên kết, quặng sắt vè viên <i>Iron ore, Sinter, Agglomerate</i>	Xác định cường độ nén <i>Determination of the crushing strength</i>		ASTM E382-20 ISO 4700:2015
33.	Xi măng, Clinker Cement, Clinker	Xác định lượng mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Loss On Ignition content (L.O.I) Gravimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023 ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005 GB/T 176:2017
34.		Xác định lượng cặn không tan (IR) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Insoluble Residue content (IR) Gravimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023 ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005 GB/T 176:2017
35.		Xác định hàm lượng silic dioxit (SiO ₂) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon Dioxide content (SiO₂) Gravimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023 ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005 GB/T 176:2017
36.		Xác định hàm lượng canxi oxit (CaO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Calcium Oxide content (CaO) Titrimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023 ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005 GB/T 176:2017
37.		Xác định hàm lượng magie oxit (MgO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Magnesium Oxide content (MgO) Titrimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
38.	Xi măng, Clanhke Cement, Clinker	Xác định hàm lượng Sắt (III) oxit (Fe ₂ O ₃) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Ferric Oxide content (Fe₂O₃) Titrimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023 ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005
39.		Xác định hàm lượng nhôm oxit (Al ₂ O ₃) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Aluminium Oxide content (Al₂O₃) Titrimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023
40.		Xác định hàm lượng (Na ₂ O, K ₂ O) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Na₂O, K₂O) content ICP-OES method</i>	Na ₂ O 0,01 % K ₂ O 0,04 %	BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023
41.		Xác định hàm lượng Clorua (Cl ⁻) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Chloride content (Cl⁻) Titrimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 ASTM C114-24* TCVN 141:2023 GB/T 176:2017
42.		Xác định hàm lượng anhydric Sunphuric (SO ₃) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Sulfate content (SO₃) Gravimetric method</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141:2023 ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005 GB/T 176:2017
43.		Xác định Tổng hàm lượng kiềm quy đổi theo Natri oxit (R ₂ O) <i>Determination of Total Alkalies expressed as Sodium oxide (R₂O)</i>		BS EN 196-2:2013 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 7024:2013 ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005
44.		Xác định tổng hàm lượng Sulfur (S), chuyển đổi sang anhydric Sunphuric (SO ₃) <i>Determination of Sulfur (S) or convert Sulfur Trioxide (SO₃) content Combustion infrared method</i>		LMIN-HAPG-TST-SOP-8117:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
45.	Xi măng, Clanhke Cement, Clinker	Xác định hàm lượng canxi oxit tự do (F.L) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Free Calcium oxide content (F.L)</i> <i>Titrimetric method</i>		TCVN 141:2023 LMIN-HAPG-TST-SOP-8163:2021 ASTM C114-24* MS EN 196-2:2020 BS EN 196-2: 1995 EN 196-2: 1994 GB/T 176:2017
46.		Xác định hàm lượng titan dioxit (TiO ₂), mangan oxit (MnO) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Titanium Dioxide (TiO₂), Manganese Oxide (MnO) content</i> <i>ICP-OES method</i>	0,001% Mỗi chất/ <i>each compound</i>	LMIN-HAPG-TST-SOP-8116:2023
47.		Xác định hàm lượng ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture</i> <i>Gravimetric method</i>		TCVN 7024:2013 LMIN - HAPG -TST-SOP- 8138 : 2021 (ASTM D2216- 19)
48.		Xác định tỷ lệ cỡ hạt bằng phương pháp sàng <i>Determination of Size by sieving method</i>		TCVN 7024:2013 ASTM C136/ C136M-19
49.		Xác định thành phần khoáng (C ₃ S; C ₂ S; C ₃ A và C ₄ AF) Phương pháp tính toán <i>Determination of Potential Cement Phase Composition (C₃S; C₂S; C₃A and C₄AF)</i> <i>Calculate method</i>		TCVN 7024:2013 ASTM C150/ C150M-24*
50.		Xác định hàm lượng magie oxit (MgO) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Magnesium oxide content (MgO)</i> <i>Gravimetric method</i>		ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005
51.		Xác định hàm lượng Crom (VI) tan trong nước Phương pháp đo UV -VIS <i>Determination of the water – soluble chromium (VI) content UV -VIS method</i>	0.30 mg/kg	EN 196-10: 2016 BS EN 196-10: 2016 MS EN 196-10:2022 GB 3189 :2015
52.		Xác định hàm lượng (Al, Ti, Zn, Fe, S, Na, K, Mg, Mn, P) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Al, Ti, Zn, Fe, S, Na, K, Mg, Mn, P) content</i> <i>ICP-OES method</i>	Al, Fe: 0,2% Mg: 0,1% Ti, K 0,05% Mn, Na, P, Zn: 0,01%	GB/T 176:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
53.	Xi măng, Clanhke Cement, Clinker	Xác định hàm lượng (Al, Fe, Na, K, Mg, Mn, P, Ti) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Al, Fe, Na, K, Mg, Mn, P, Ti) content ICP-OES method</i>	Al, Fe: 0,25% Mg: 0,15% K: 0,15% Mn, Na, P, Ti: 0,015%	ASTM C114-24* PNS ASTM C114:2005
54.		Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, ZnO, Mn ₂ O ₃ , Cr ₂ O ₃ Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, SrO, ZnO, Mn₂O₃, Cr₂O₃) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , SiO ₂ : 0,5 % CaO, MgO, SO ₃ : 0,1 % K ₂ O: 0,05 % Na ₂ O: 0,010 % TiO ₂ : 0,03 % P ₂ O ₅ , Mn ₂ O ₃ : Cr ₂ O ₃ , ZnO, SrO: 0,01 %	ASTM C114-24* ISO 29581-2:2010 EN 196-2:2013 MS EN 196-2:2020 TCVN 141 :2023 GB/T 176 :2017 AS 2350.2-2006 (2016)
55.		Xác định hàm lượng Sulfide Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Sulfide content Titrimetric method</i>		ASTM C114-24* TCVN 141 :2023
56.	Tro bay, Pozzolans Fly ash Pozzolans	Xác định hàm lượng ẩm, mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture, Loss On Ignition Gravimetric method</i>		GB/T 1596-2017
57.		Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , Mn ₂ O ₃ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, Mn₂O₃, BaO) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	Al ₂ O ₃ , CaO, SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , Mn ₂ O ₃ , BaO 0,01 % MgO, Fe ₂ O ₃ : 0,05 %	GB/T 1596-2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

Lĩnh vực thử nghiệm:

Hóa

Field of testing:

Chemical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
1.	Phân bón <i>Fertilizer</i>	Xác định hàm lượng ẩm toàn phần. Phương pháp khối lượng <i>Determination of Moisture content. Gravimetric method</i>	0,1%	AOAC 950.01
2.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng. Phương pháp Kjeldahl <i>Determination of Total Nitrogen content. Kjeldahl method</i>	0,3%	AOAC 955.04
3.		Xác định hàm lượng Phốt pho tổng. Phương pháp đo UV-VIS <i>Determination of Total Phosphorus content. UV-VIS method</i>	0,2%	AOAC 958.01
4.		Xác định hàm lượng Biuret. Phương pháp đo UV-VIS <i>Determination of Biuret content. UV-VIS method</i>	0,1%	AOAC 960.04
5.		Xác định hàm lượng canxi oxit (CaO, MgO). Phương pháp Quang phổ hấp thụ nguyên tử ngọn lửa <i>Determination of Calcium oxide content (CaO, MgO). Flame atomic absorption spectrophotometric method</i>	0,01% Mỗi chất/ <i>each compound</i>	AOAC 965.09
6.		Xác định hàm lượng silic dioxit (SiO ₂). Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon dioxide content (SiO₂). Gravimetric method</i>	0,1%	AFPC -X.5.A
7.		Xác định hàm lượng kali oxit tổng. Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Total Potassium Oxide content (K₂O). ICP-OES method</i>	0,05%	AOAC 971.01

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
8.	Phân bón <i>Fertilizer</i>	Xác định hàm lượng kali oxit hữu hiệu. Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Available Potassium Oxide content (K₂O). ICP-OES method</i>	0,05%	LMIN-HAPG-TST-SOP-8174:2023
9.		Xác định hàm lượng ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of Moisture content Gravimetric method</i>	0,1%	TCVN 9297:2012
10.		Xác định cỡ hạt bằng phương pháp sàng <i>Determination of Size by sieving method</i>		TCVN 4853:1989
11.		Xác định hàm lượng Phốt pho hữu hiệu (P ₂ O ₅) Phương pháp đo UV-VIS <i>Determination of available Phosphorus content (P₂O₅) UV-VIS method</i>	0,2%	TCVN 8559:2010
12.	Phân bón NPK <i>NPK Fertilizer</i>	Xác định hàm lượng Phốt pho hữu hiệu (P ₂ O ₅) Phương pháp khối lượng <i>Determination of available Phosphorus content (P₂O₅) Gravimetric method</i>	0,3%	TCVN 5815:2018
13.		Xác định hàm lượng Nito tổng (N) Phương pháp Kjeldahl <i>Determination of Total Nitrogen content (N) Kjeldahl method</i>	0,3%	TCVN 5815:2018
14.		Xác định hàm lượng kali oxit tổng (K ₂ O) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Total Potassium Oxide content (K₂O). ICP-OES method</i>	0,015%	TCVN 5815:2018

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
15.	Phân bón <i>Fertilizer</i>	Xác định hàm lượng silic dioxit (SiO ₂). Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon dioxide content (SiO₂). Gravimetric method</i>	0,2%	LMIN-HAPG-TST-SOP-8174:2023 (Ref: TCVN 5815:2001)
16.		Xác định hàm lượng canxi oxit, Magie oxit CaO, MgO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Calcium oxide, Magie oxit content (CaO, MgO) Titrimetric method</i>	0,3% Mỗi chất/ <i>each compound</i>	LMIN-HAPG-TST-SOP-8174:2023 (Ref: TCVN 12598:2018)
17.		Xác định lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng <i>Determination of total Sulfur content (S) Gravimetric method</i>	0,1%	LMIN-HAPG-TST-SOP-8174:2023 TCVN 9296:2012
18.		Xác định hàm lượng Phốt pho tổng. Phương pháp đo quang <i>Determination of Total Phosphorus content. Photometric method</i>	0,25%	MS 417: Part 4:1994**
19.		Xác định hàm lượng Phốt pho tan trong axit citric (P ₂ O ₅) Phương pháp đo quang <i>Determination of citric- soluble Phosphorus content (P₂O₅) Photometric method</i>	0,25%	MS 417: Part 4:1994**
20.		Quặng sắt, tinh quặng sắt, quặng sắt thiêu kết, quặng sắt vê viên <i>Iron ore, iron ore concentrates,</i>	Xác định hàm lượng sắt tổng (Fe) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of total iron content (Fe) Titrimetric method</i>	(30,0 ~ 95,0) %
21.	<i>Sinter, Agglomerate</i>	Xác định hàm lượng silic đioxit (SiO ₂) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silica content (SiO₂) Gravimetric method</i>	(0,5 ~ 15) %	ASTM E247-21

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
22.	<p>Quặng sắt, tinh quặng sắt, quặng sắt thiêu kết, quặng sắt vê viên Iron ore, iron ore concentrates, Sinter, Agglomerate</p>	Xác định hàm lượng silic đioxit (SiO ₂) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silica content (SiO₂) Gravimetric method</i>	(1~15) %	ISO 2598-1:1992
23.		Xác định hàm lượng Sắt tổng (Fe) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Total Iron content (Fe) Titrimetric method</i>	(30~72) %	ISO 2597-2:2019
24.		Xác định hàm lượng Sắt II oxit (FeO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of iron II oxide content (FeO) Titrimetric method</i>	(0.2~50) %	ISO 9035:1989 ASTM D3872-05 (2019)
25.		Xác định hàm lượng mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Loss On Ignition (LOI) Gravimetric method</i>	(1~10) %	ISO 11536:2015
26.		Xác định hàm lượng Pb, Zn, K, Na Phương pháp ICP-OES-Determination of Pb, Zn, K, Na content <i>ICP-OES method</i>	0,001 % Mỗi nguyên tố/each elements	LMIN-HAPG-TST-SOP-8177:2023
27.		Xác định tổng hàm lượng Lưu huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Total Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>	(0,002~0,25) %	ISO 4689-3:2017
28.		Xác định hàm lượng ẩm tổng Phương pháp khối lượng <i>Determination of the moisture content Gravimetric method</i>	0,1%	ISO 3087:2020
29.		Xác định cỡ hạt bằng phương pháp sàng <i>Determination of Size by sieving method</i>		ISO 4701:2019

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
30.	Quặng sắt, tinh quặng sắt, quặng sắt thiêu kết, quặng sắt vê viên <i>Iron ore, iron ore concentrates, Sinter, Agglomerate</i>	Xác định hàm lượng (Al, Ca, Mg, Mn, P, Si, Ti) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Al, Ca, Mg, Mn, P, Si, Ti) content ICP-OES method</i>	Al: 0,025% Ca, Mg, Si: 0,05% Ti, P: 0,005% Mn: 0,012%	ISO 11535:2006
31.		Xác định hàm lượng (P, V, Ti, Cu, Ni, Cr, Ba, Co) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (P, V, Ti, Cu, Ni, Cr, Ba, Co) content ICP-OES method</i>	0,0005% Mỗi nguyên tố/each elements	ISO 22682:2017
32.		Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, TiO ₂ , P ₂ O ₅ , ZnO, Mn ₃ O ₄ Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, TiO₂, P₂O₅, ZnO, Mn₃O₄, content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	Al ₂ O ₃ , K ₂ O, Na ₂ O, TiO ₂ , P ₂ O ₅ , CaO, ZnO: 0,01 % Mn ₃ O ₄ : 0,010 % MgO: 0,05 % Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ : 0,1 %	TCVN 9817- 1:2013 ISO 9516-1:2003
33.		Xác định hàm lượng ẩm tổng Phương pháp khối lượng <i>Determination of the moisture content Gravimetric method</i>	0,10%	GB/T 6730.2- 2018**
34.		Xác định hàm lượng Sắt tổng (Fe tổng) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Total Iron content (Fe) Titrimetric method</i>	(30~70) %	GB/T 6730.5- 2022**
35.	Xác định hàm lượng Lưu huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>	(0,001~2,0) %	GB/T 6730.61- 2022**	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
36.	Quặng sắt, tinh quặng sắt, quặng sắt thiêu kết, quặng sắt vê viên <i>Iron ore, iron ore concentrates, Sinter, Agglomerate</i>	Xác định hàm lượng (Al, Ca, Mg, Mn, P, Si, Ti) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Al, Ca, Mg, Mn, P, Si, Ti) content</i> ICP-OES method	Al: (0,07~3,30)% Ca : (0,012~6,80)% Mg : (0,008~1,90)% Mn : (0,012~1,70)% P : (0,011~1,60)% Si : (0,44~9,40)% Ti: (0,018~0,17)%	GB/T 6730.63- 2024**
37.		Xác định lượng mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Loss On Ignition content (L.O.I)</i> Gravimetric method	0,10%	GB/T 6730.68- 2009**
38.	Quặng sắt hoàn nguyên <i>Iron ore decreased</i>	Xác định hàm lượng Sắt kim loại (Fe) Phương pháp chuẩn độ sắt (III) clorua <i>Determination of metallic iron content (Fe)</i> Iron (III) chloride titrimetric method	(57,50~90,50)%	ISO 16878 :2016** TCVN 12523: 2018**
39.		Xác định hàm lượng ẩm tự do Phương pháp khối lượng <i>Determination of Free Mmoisture content</i> Gravimetric method	0,05%	ASTM C25-24*
40.	Đá vôi <i>Dolomitic limestone</i>	Xác định hàm lượng cặn không tan bao gồm silic dioxit Phương pháp khối lượng <i>Determination of Insoluble matter including Silicon dioxide content</i> Gravimetric method	(0,19 ~1,93) %	ASTM C25-24*
41.		Xác định hàm lượng silic dioxit (SiO ₂) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon dioxide content (SiO₂)</i> Gravimetric method	(0,06 ~1,50) %	ASTM C25-24*
42.		Xác định hàm lượng canxi oxit (CaO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Calcium oxide content (CaO)</i> Titrimetric method	(30,61~55.50) %	ASTM C25-24*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
43.	Đá vôi <i>Dolomitic limestone</i>	Xác định hàm lượng Magie oxit (MgO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Magnesium oxide content (MgO) Titrimetric method</i>		ASTM C25-24*
44.		Xác định hàm lượng mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Loss On Ignition (LOI) Gravimetric method</i>		ASTM C25-24*
45.		Xác định hàm lượng Phốt Pho tương đương với Diphotpho Pentaoxit (P ₂ O ₅) Phương pháp đo UV - VIS <i>Determination of Phosphorus as Phosphorus Pentoxide content (P₂O₅) UV - VIS method</i>	0,002 %	ASTM C25-24*
46.	Vôi <i>Quicklime Hydrated lime</i>	Xác định hàm lượng mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Loss on ignition content (L.O.I) Gravimetric method</i>		ASTM C25-24*
47.		Xác định hàm lượng cặn không tan bao gồm silic dioxit Phương pháp khối lượng <i>Determination of Insoluble matter including Silicon dioxide content- Gravimetric method</i>	(0,15~1,38) %	ASTM C25-24*
48.		Xác định hàm lượng silic dioxit (SiO ₂). Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon dioxide content (SiO₂). Gravimetric method</i>	(0,08~1,5) %	ASTM C25-24*
49.		Xác định hàm lượng canxi oxit (CaO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Calcium oxide content (CaO) Titrimetric method</i>	(78,61~ 98,02) %	ASTM C25-24*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
50.	Vôi <i>Quicklime</i> <i>Hydrated lime</i>	Xác định hàm lượng Magie oxit (MgO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Magnesium oxide content (MgO) Titrimetric method</i>		ASTM C25-24*
51.		Xác định hàm lượng Phốt Pho tương đương với Diphospho Pentaoxit (P ₂ O ₅) Phương pháp đo UV-VIS <i>Determination of Phosphorus as Phosphorus Pentoxide content (P₂O₅) UV-VIS method</i>	0,002 %	ASTM C25-24*
52.	Đá vôi, vôi, đolômit và vôi hydrat hóa <i>Limestone, Lime, Dolomited and Hydrated Lime</i>	Xác định hàm lượng (Si, Mg, Fe, Al, K, Na, P, Cu, Ag, Mn, Cr, Ni, Zn, As, Be, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb, B, Ba, Se, Sn, Ti) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, As, Be, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb, Ba, Se, Sn, Ti) content ICP-OES method</i>	Si, Mg: 0,05 % Al, Fe: 0,025 % K, Na: 0,01 % Mn, P, Ti: 0,002 % Cu, Ag, Cr, Ni, Zn, As, Be, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb, B, Ba, Se, Sn: 2,0 mg/kg	ASTM C1301-22
53.		Xác định hàm lượng CaO, MgO, Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , P ₂ O ₅ , TiO ₂ Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (CaO, MgO, Al₂O₃, Fe₂O₃, SiO₂, P₂O₅, TiO₂) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	0,01 % Mỗi chất/ <i>each compound</i>	ASTM C1271- 99 (2020)
54.		Xác định hàm lượng Các Bon (C), Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Carbon (C), Sulfur (S) content Combustion infrared method</i>	C: 0,01 % S : 0,005 %	ASTM C25-24*
55.	Quặng và tinh quặng Niken <i>Nickel ore and Nickel concentrate</i>	Xác định hàm lượng (Ni, Co, Cu, Fe, Mg) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Ni, Co, Cu, Fe, Mg) content ICP-OES method</i>	Ni: 0,005 % Co: 0,002 % Cu: 0,003 % Fe, Mg: 0,05 %	LMIN-HAPG-TST-SOP-8231:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
56.	Quặng và tinh quặng Niken <i>Nickel ore and Nickel concentrate</i>	Xác định tổng hàm lượng Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Total Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>	(0,03 ~ 35,0) %	LMIN-HAPG-TST- SOP-8222:2021
57.		Xác định hàm lượng Đồng (Cu) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Copper content (Cu) ICP-OES method</i>	(0,01 ~ 40,0) %	LMIN-HAPG-TST- SOP-8232:2021
58.	Quặng và tinh quặng Đồng <i>Copper ore and Copper concentrate</i>	Xác định hàm lượng Silic dioxit (SiO ₂) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silica content (SiO₂) Gravimetric method</i>	0,10 %	LMIN-HAPG-TST- SOP-8233:2021
59.		Xác định hàm lượng Lưu huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>	(0,40 ~ 39,0) %	LMIN-HAPG-TST- SOP-8234:2021
60.		Xác định hàm lượng Đồng (Cu) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Copper content Titrimetric method</i>	(15,0 ~ 50,0)%	ISO 10258:2018
61.	Quặng và tinh quặng Đồng, Chì, Kẽm, Niken <i>Copper, Lead, Zinc, Nickel ore concentrate</i>	Xác định hàm lượng ẩm toàn phần Phương pháp khối lượng <i>Determination of Total Moisture content Gravimetric method</i>		ISO 10251:2006
62.		Xác định hàm lượng Silic (Si) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon content (Si) Gravimetric method</i>	(8,0~95,5) %	ISO 4158:1978
63.	Hợp kim Silic Ferro Silicon	Xác định hàm lượng Nhôm (Al) Phương pháp F-AAS <i>Determination of Aluminum content (Al) F- AAS method</i>	0,1 %	ISO 4139:1979

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
64.	Hợp kim Silic Ferro Silicon	Xác định hàm lượng Các bon (C) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Carbon content (C) Combustion infrared method</i>	0,0065 %	LMIN-HAPG-TST-SOP-8117:2021
65.		Xác định hàm lượng Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Sulfur content (S) Combustion infrared method)</i>	0,0016 %	LMIN-HAPG-TST-SOP-8117:2021
66.		Xác định hàm lượng Phốt Pho (P) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Phosphorus content (P) ICP-OES method</i>	(0,005~0,50) %	LMIN-HAPG-TST-SOP-8227:2021
67.	Hợp kim Silic Mangan Ferromanganese Siliconmanganese	Xác định hàm lượng Silic (Si) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon content (Si) Gravimetric method</i>		ISO 4158:1978
68.		Xác định hàm lượng Mangan (Mn) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Manganese content (Mn) Titrimetric method</i>		LMIN-HAPG-TST-SOP-8225:2021
69.		Xác định hàm lượng Các bon (C) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Carbon content (C) Combustion infrared method</i>	0,0065 %	LMIN-HAPG-TST-SOP-8117:2021
70.		Xác định hàm lượng Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Sulfur content (S) Combustion infrared method)</i>	0,0016 %	LMIN-HAPG-TST-SOP-8117: 2021
71.		Xác định hàm lượng Phốt Pho (P) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Phosphorus content (P) ICP-OES method</i>	(0,02 ~1,0) %	LMIN-HAPG-TST-SOP-8226:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
72.	Hợp kim Silic Mangan <i>Ferromanganese Siliconmanganese</i>	Xác định hàm lượng Si, Mn, Fe, P, Ti, Ca Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Si, Mn, Fe, P, Ti, Ca) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	Si, Mn, Fe 0,05 % Al, Ca, Ti 0,02% P 0,01%	LMIN-HAPG-TST-SOP-8245:2021
73.	Quặng và tinh quặng Mangan <i>Manganese Ore and concentrates</i>	Xác định hàm lượng Mangan (Mn) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Manganese content (Mn) Titrimetric method</i>		LMIN-HAPG-TST-SOP-8225:2021
74.		Xác định hàm lượng Phốt Pho (P) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Phosphorus content (P) ICP-OES method</i>	(0,02~1,0) %	LMIN-HAPG-TST-SOP-8226:2021
75.		Xác định hàm lượng ẩm tổng Phương pháp khối lượng <i>Determination of total moisture content Gravimetric method</i>		ISO 4299:1989
76.		Xác định cỡ hạt bằng phương pháp sàng <i>Determination of Size by sieving method</i>		ISO 6230:1989
77.	Quặng và tinh quặng Mangan <i>Manganese Ore and concentrates</i>	Xác định hàm lượng (Al, Cu, Pb, Zn, CaO, MgO, K ₂ O, Na ₂ O, TiO ₂) Phương pháp ICP <i>Determination of (Al, Cu, Pb, Zn) content ICP-OES method</i>	Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ : 0.02 % CaO, MgO, K ₂ O: 0.01% Na ₂ O, TiO ₂ 0.004% Cu, Pb, Zn : 0.001%	LMIN-HAPG-TST-SOP-8034:2023
78.	Quặng, tinh quặng Mangan, hợp kim mangan <i>Manganese Ore, concentrates Manganese alloy</i>	Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₃ O ₄ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, SrO, Mn₃O₄, BaO) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	0,01 % Mỗi chất/ <i>each compound</i>	LMIN-HAPG-TST-SOP-8245:2021

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
79.	Ferro Crôm, Quặng và tinh quặng Crom <i>Ferrochromium Chrome ore and Concentrate</i>	Xác định hàm lượng Silic (Si) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon content (Si) Gravimetric method</i>		ISO 4158:1978
80.		Xác định hàm lượng Các Bon (C) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Carbon content (C) Combustion infrared method</i>	0,0065 %	LMIN-HAPG-TST- SOP-8117:2021
81.		Xác định hàm lượng Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>	0,0016 %	LMIN-HAPG-TST- SOP-8117:2021
82.		Xác định hàm lượng Phốt pho (P) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Phosphorus content (P) ICP - OES method</i>	0,002%	LMIN-HAPG-TST- SOP-8224:2023
83.		Ferro Crôm, Ferrochromium	Xác định hàm lượng Crom (Cr) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Chromium content (Cr) Titrimetric method</i>	(50~ 75) %
84.	Quặng và tinh quặng Crom <i>Chrome ore and Concentrate</i>	Xác định hàm lượng ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of Moisture Content Gravimetric method</i>		ISO 6129:1981
85.		Xác định hàm lượng Crom (Cr) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Chromium content (Cr) Titrimetric method</i>	7 %	ISO 6331:1983
86.	Hợp kim FeCr, FeSiCr, FeSi, FeSiMn, FeMn <i>Ferrous alloys FeSiCr, FeSi, FeSiMn, FeMn</i>	Xác định cỡ hạt bằng phương pháp sàng <i>Determination of Size by sieving method</i>		ISO 4551:1987

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
87.	Xi hạt lò cao <i>Granulated blast furnace slag</i>	Xác định hàm lượng mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Loss On Ignition content (L.O.I) Gravimetric method</i>		TCVN 8265:2009
88.		Xác định hàm lượng cặn không tan (IR) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Insoluble Residue content (IR) Gravimetric method</i>		TCVN 8265:2009
89.		Xác định hàm lượng silic dioxit (SiO ₂) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon dioxide content (SiO₂) Gravimetric method</i>		TCVN 8265:2009
90.		Xác định hàm lượng canxi oxit (CaO), magie oxit (MgO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Calcium oxide (CaO), Magnesium oxide (MgO) content Titrimetric method</i>		TCVN 8265:2009
91.		Xác định hàm lượng sắt (III) oxit (Fe ₂ O ₃), nhôm oxit (Al ₂ O ₃) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Ferric oxide (Fe₂O₃), Aluminium oxide (Al₂O₃) content Titrimetric method</i>		TCVN 8265:2009
92.		Xác định hàm lượng Sunfur (S ²⁻) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Sulfur content (S²⁻) Gravimetric method</i>		TCVN 8265:2009
93.		Xác định hàm lượng anhydric sunfuric (SO ₃) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Sulfur trioxide content (SO₃) Gravimetric method</i>		TCVN 8265:2009

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
94.	Xi hạt lò cao <i>Granulated blast furnace slag</i>	Xác định hàm lượng ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of Moisture content Gravimetric method</i>		TCVN 8265:2009
95.		Xác định hàm lượng natri oxit (Na ₂ O), kali oxit (K ₂ O) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Sodium oxide (Na₂O), of Potassium oxide (K₂O) content ICP-OES method</i>	K ₂ O 0.030% Na ₂ O 0.014%	TCVN 141:2023
96.		Xác định hàm lượng ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture Gravimetric method</i>		BS EN 15167:1- 2006 EN 15167:1-2006
97.		Xác định cỡ hạt bằng phương pháp sàng <i>Determination of Size by sieving method</i>		TCVN 4315:2007
98.		Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₃ O ₄ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, SrO, Mn₃O₄, BaO) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	0,01 % Mỗi chất/ <i>each compound</i>	LMIN-HAPG-TST- SOP-8245:2021
99.		Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₃ O ₄ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, SrO, Mn₃O₄, BaO) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	0,01 % Mỗi chất/ <i>each compound</i>	EN 196-2:2013

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
100.	Than hoạt tính <i>Activated Carbon</i>	Xác định chỉ số hấp phụ I-ốt của Than hoạt tính (mg/g) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Iodine number of Activated Carbon (mg/g) Titrimetric method</i>		ASTM D4607:14 (2021) TCVN 9069:2012
101.	Than và Cốc <i>Coal and Coke</i>	Xác định hàm lượng photpho (P) Phương pháp đo UV-VIS <i>Determination of Phosphorus content (P) UV-VIS method</i>	0.001%	ISO 622:2016
102.		Xác định hàm lượng (Si, Al, Ba, Fe, Mn, Mg, Ti, Ca, K, Na, P, Sr, S) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Si, Al, Ba, Fe, Mn, Mg, Ti, Ca, K, Na, P, Sr, S) content ICP-OES method</i>	Si: 0,5 % Ca, Fe, Al, Mg, S: 0,1 % K: 0,05% Mn, P: 0,02% Ti, Na: 0,01% Ba, Sr: 2,0 mg/kg	ASTM D6349:2021
103.		Xác định hàm lượng (Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, As, Be, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, As, Be, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb) content ICP-OES method</i>	2 mg/kg Mỗi nguyên tố/each element	ASTM D6357:21b
104.		Xác định hàm lượng Clo (Cl) Phương pháp đốt cháy trong oxy <i>Determination of Chlorine (Cl) Combustion in oxygen method</i>	20 mg/kg	ASTM D4208-19 ASTM D8247-19 ISO 587:2020 EN 15408:2011
105.		Xác định hàm lượng Flo (F) Phương pháp đốt cháy trong oxy <i>Determination of Fluorine (F) Combustion in oxygen method</i>	20 mg/kg	ASTM D8247-19 ISO 11724:2019 EN 15408:2011
106.	Nhiên liệu sinh học rắn <i>Solid Biofuel</i>	Xác định hàm lượng Clo (Cl) Phương pháp đốt cháy trong oxy <i>Determination of Chlorine (Cl) Combustion in oxygen method</i>	20 mg/kg	ISO 16994:2016 EN 15408:2011
107.		Xác định hàm lượng Flo (F) Phương pháp đốt cháy trong oxy <i>Determination of Fluorine (F) Combustion in oxygen method</i>	20 mg/kg	EN 15408:2011

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
108.	Rác thải <i>Waste</i>	Xác định hàm lượng Clo (Cl), Flo (F) Phương pháp đốt cháy trong oxy <i>Determination of Chlorine (Cl), Fluorine (F) Combustion in oxygen method</i>	20 mg/kg Mỗi nguyên tố/each element	EN 14582:2016
109.	Than <i>Coal</i>	Xác định hàm lượng ẩm toàn phần Phương pháp sấy khô trong không khí <i>Determination of total moisture content Air dry method</i>		ASTM D3302/3302M-22 TCVN 172:2019 ISO 589:2008
110.		Xác định hàm lượng ẩm toàn phần. Phương pháp 1 giai đoạn Phương pháp khối lượng <i>Determination of total moisture. Single stage method Gravimetric method</i>	15 %	ASTM D2961-19
111.		Xác định cỡ hạt bằng phương pháp sàng (0.045 mm đến 125 mm) <i>Size analysis by sieving (Sizes between 125mm and 0.045 mm)</i>		ISO 1953:2015 TCVN 251:2018 ASTM D4749/ D4749M-87(R19)
112.	Cốc <i>Coke</i>	Xác định hàm lượng ẩm toàn phần Phương pháp khối lượng <i>Determination of total moisture content Gravimetric method</i>		ISO 579:2013
113.		Xác định cỡ hạt bằng phương pháp sàng <i>Size analysis by sieving</i>		ISO 728:2021
114.		Xác định độ bền cơ (Coke có kích thước > 20mm) <i>Determination of mechanical strength (Coke greater than 20 mm in size)</i>		ISO 556:2020
115.	Tro Than và Cốc <i>Coal and Coke Ash</i>	Xác định hàm lượng (CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , Na ₂ O, K ₂ O, MnO) Phương pháp AAS <i>Determination of (CaO, MgO, Fe₂O₃, Al₂O₃, Na₂O, K₂O, MnO) content AAS method</i>	Al ₂ O ₃ : 0.50% Fe ₂ O ₃ : 0.40 CaO, MgO: 0.20% K ₂ O: 0.15% Na ₂ O: 0.075% MnO:0.04%	ASTM D3682-21

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
116.	Tro Than và Cốc <i>Coal and Coke Ash</i>	Xác định tổng hàm lượng lưu huỳnh (S), chuyển đổi sang anhydric sunfuric (SO ₃) Phương pháp đốt hấp thụ hồng ngoại <i>Determination of Total Sulfur (S) convert into Sulfur trioxide content (SO₃)</i> <i>Infrared Absorption method</i>		ASTM D5016-24*
117.	Tro than, cốc và nhiên liệu rắn <i>Coal, coke and solid fuels ash</i>	Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₂ O ₃ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, SrO, Mn₂O₃, BaO) content</i> <i>X-ray fluorescence spectrometry method</i>	Al ₂ O ₃ , CaO, SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₂ O ₃ , BaO: 0,01 % MgO, Fe ₂ O ₃ : 0,05 %	ISO 13605:2018
118.	Tro than, cốc tro bay <i>Coal, coke ash, fly ash</i>	Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₂ O ₃ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, TiO₂, P₂O₅, SrO, Mn₂O₃, BaO) content</i> <i>X-ray fluorescence spectrometry method</i>	Al ₂ O ₃ , CaO, SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₂ O ₃ , BaO: 0,01 % MgO, Fe ₂ O ₃ : 0,05 %	ASTM D4326-2021
119.	Nhiên liệu sinh học rắn <i>Solid fuels</i>	Xác định hàm lượng (Si, Al, Fe, Mg, Ti, Ca, K, Na, P) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Si, Al, Ba, Fe, Mg, Ti, Ca, K, Na, P) content</i> <i>ICP-OES method</i>	Si: 0,5 % Ca, Fe, Al, Mg: 0,2 % K: 0,03 % Na, P, Ti: 0,02 %	ISO 16967:2015
120.	Nhiên liệu rắn <i>Solid recovered fuels</i>	Xác định hàm lượng (Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, As, Be, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb, Ba, Se) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, As, Be, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb, Ba, Se) content</i> <i>ICP-OES method</i>	Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, Be, Cd, Co, Mo, V, Ba 1,0: mg/kg As, Pb, Sb, Se: 2,0 mg/kg	BS EN 15411:2011

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
121.	Nhiên liệu rắn <i>Solid recovered fuels</i>	Xác định hàm lượng (Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, As, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb, Se, Sn) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, As, Cd, Co, Mo, Pb, V, Sb, Se, Sn) content ICP-OES method</i>	Cu, Mn, Cr, Ni, Zn, Cd, Co, Mo, V 1,0 mg/kg As, Pb, Sb, Se, Sn: 2,0 mg/kg	ISO 16968:2015
122.	Thạch cao và sản phẩm thạch cao <i>Gypsum and Gypsum Products</i>	Xác định hàm lượng nước tự do Phương pháp khối lượng <i>Determination of free water content Gravimetric method</i>		ASTM C472-20
123.		Xác định hàm lượng cặn không tan và silic dioxit Phương pháp khối lượng <i>Determination of insoluble matter and silicon dioxide Gravimetric method</i>		ASTM C471M-24*
124.		Xác định hàm lượng canxi oxit (CaO) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Calcium oxide content (CaO) Titrimetric method</i>		ASTM C471M-24*
125.		Xác định hàm lượng magie oxit (MgO) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Magnesium oxide content (MgO) Gravimetric method</i>		ASTM C471M-24*
126.		Xác định hàm lượng sắt (III) oxit (Fe ₂ O ₃) + nhôm oxit (Al ₂ O ₃) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Ferric oxide content (Fe₂O₃) + Aluminium oxide content (Al₂O₃) Gravimetric method</i>		ASTM C471M-24*
127.		Xác định hàm lượng anhydric sunfuric (SO ₃) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Sulfur trioxide content (SO₃) Gravimetric method</i>		ASTM C471M-24*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
128.	Thạch cao và sản phẩm thạch cao <i>Gypsum and Gypsum Products</i>	Xác định hàm lượng natri oxit (Na ₂ O, K ₂ O) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Sodium oxide content (Na₂O, K₂O) ICP-OES method</i>	Na ₂ O 0,003% K ₂ O 0,006 %	LMIN-HAPG-TST- SOP-8116:2023
129.		Xác định hàm lượng Clo (Cl-) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Chloride content (Cl-) Titrimetric method</i>		ASTM C471M-24*
130.		Xác định hàm lượng nước liên kết, độ tinh khiết Phương pháp khối lượng <i>Determination of combined water, Purity content Gravimetric method</i>		ASTM C471M-24*
131.		Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₃ O ₄ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, SrO, Mn₃O₄, BaO) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	0,01 % Mỗi chất/each compound	LMIN-HAPG-TST- SOP-8245:2021
132.		Xác định hàm lượng mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Loss On Ignition content (L.O.I) Gravimetric method</i>	(0,10 ~ 1,0) %	BS 2975-2:2008
133.	Cát sản xuất thủy tinh <i>Glass making sands</i>	Xác định hàm lượng silic dioxit (SiO ₂) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon dioxide content (SiO₂) Gravimetric method</i>	(84 ~ 99,8)%	BS 2975-2:2008

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
134.	Cát sản xuất thủy tinh <i>Glass making sands</i>	Xác định hàm lượng (Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , Na ₂ O, K ₂ O, Cr, Ni, Co, Cu) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Al₂O₃, Fe₂O₃, Na₂O, K₂O, Cr, Ni, Co, Cu) content ICP-OES method</i>	Al ₂ O ₃ 0.002% K ₂ O 0.0025% Fe ₂ O ₃ 0.0015% Na ₂ O 0,003% Cr, Ni, Co, Cu 0.00025%	BS 2975-2:2008
135.		Xác định hàm lượng (CaO, MgO, TiO ₂ , MnO) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (CaO, MgO, TiO₂, MnO) content ICP-OES method</i>	MgO 0.0045% TiO ₂ 0.0035% MnO 0.0030% CaO 0.0015%	LMIN-HAPG- TST-SOP- 8120:2023
136.		Xác định hàm lượng Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>	(0,001 ~ 0,05)%	BS 2975-2:2008
137.		Xác định hàm lượng Carbon (C) Phương pháp đốt/ hồng ngoại <i>Determination of Carbon content (C) Combustion/ infrared method</i>	(0,001 ~ 0,1)%	BS 2975-2:2008
138.		Xác định hàm lượng ẩm toàn phần Phương pháp khối lượng <i>Determination of Total Mmoisture content Gravimetric method</i>		TCVN 9187:2012 ASTM C566-2019
139.		Xác định cỡ hạt bằng phương pháp sàng <i>Determination of Size by sieving method</i>		ASTM C429-21
140.		Xác định hàm lượng SiO ₂ , Mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO₂, LOI content Gravimetric method</i>		ASTM C146-21
141.		Xác định hàm lượng silic dioxit (Si). Phương pháp khối lượng <i>Determination of Silicon content (Si) Gravimetric method</i>	(0,10 ~ 6,1) %	ASTM E351-18
142.	Xác định hàm lượng Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>	(0,005 ~ 0,25) %	ASTM E351-18	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
143.	Gang <i>Cast Iron</i>	Xác định hàm lượng Carbon (C) Phương pháp đốt/ hồng ngoại <i>Determination of Carbon content (C) Combustion/ infrared method</i>	(1,25 ~ 4,5) %	ASTM E351:2018
144.		Xác định hàm lượng Titan (Ti), Phốt pho (P), Đồng (Cu), Mangan (Mn) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of Titanium content (Ti) ICP-OES method</i>	0,0025% Mỗi nguyên tố/each element	LMIN-HAPG-TST-SOP-8133:2023
145.	Tro bay <i>Fly ash</i>	Xác định hàm lượng canxi oxit tự do (F.L) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Free Calcium oxide Content (F.L) Titrimetric method</i>		IS.EN 451-1:2017 EN 451-1:2017
146.	Tro bay <i>Fly ash Pozzolans</i>	Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₃ O ₄ Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, Mn₃O₄) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	0,01 % Mỗi chất/each compound	ASTM C311/C311M-24* EN 196-2:2013
147.		Xác định hàm lượng mất khi nung (LOI), ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of LOI, moisture content Gravimetric method</i>		ASTM C311/C311M-24*
148.	Nhôm và hợp kim nhôm <i>Aluminium and Alloys</i>	Xác định hàm lượng (Si, Ca, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Ag, Pb, Cd, Ti, Na, P, Sn, Sr, Sb, Zn, Fe) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Si, Ca, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Ag, Pb, Cd, Ti, Na, P, Sn, Sr, Sb, Zn, Fe) content ICP-OES method</i>	Si (0,02 ~ 16,8)% Ca, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Ag, Pb, Cd 0,0025 % Ti, Na, P, Sn, Sr, Sb 0,005% Zn 0,01% Fe 0,02 %	ASTM E3061-24* ISO 3522:2007

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
149.	Quặng Bari <i>Barite Ore</i>	Xác định hàm lượng ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of Moisture content Gravimetric method</i>		API 13A-2019, addendum 1:2020 ISO 13500:2008 Cor 1:2009, Amd 1:2010
150.		Xác định hàm lượng (Fe, Mn, Al, Mg, Ca, Na, Cu, K, Zn, Sr) Phương pháp ICP - OES <i>Determination of (Fe, Mn, Al, Mg, Ca, Na, Cu, K, Zn, Sr) content ICP-OES method</i>	5 mg/kg Mỗi nguyên tố/each elements	API 13K-2022
151.		Xác định hàm lượng Bari sulfate (BaSO ₄) Phương pháp khối lượng <i>Determination of Barium sulfate content (BaSO₄) Gravimetric method</i>		API 13K-2022
152.		Xác định hàm lượng Silic dioxit (SiO ₂) Phương pháp đo UV- VIS <i>Determination of silicon dioxyde content. UV- VIS method</i>	0,025%	API 13K-2022
153.		Xác định lượng mất khi nung Phương pháp khối lượng <i>Determination of Loss On Ignition content (L.O.I) Gravimetric method</i>		API 13K-2022
154.		Xác định hàm lượng (Pb, Cd) Phương pháp AAS <i>Determination of (Pb, Cd) content AAS method</i>	Pb: 5 mg/kg Cd: 1 mg/kg	API 13K-2022 ISO 10416-2008
155.		Xác định Methylene blue (MBT) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Methylene blue content (MBT) Titrimetric method</i>		API 13I-2023 ISO 10416-2008
156.		Xác định tỷ trọng Phương pháp Le Chatelier Flask <i>Determination of Density Le Chatelier Flask Method</i>		API 13A-2019, addendum 1:2020 ISO 13500:2008 Cor 1:2009, Amd 1:2010

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
157.	Quặng Bari <i>Barite Ore</i>	Xác định hàm lượng kim loại kiềm thô hòa tan trong nước quy đổi ra Calcium Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Water – soluble alkaline metlas as calcium Titrimetric method</i>		API 13A-2019, addendum 1:2020 ISO 13500:2008 Cor 1:2009, Amd 1:2010
158.	Cacbua silic <i>Silicon carbide</i>	Xác định hàm lượng ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of Moisture conten Gravimetric method</i>		GB/T 2007.6-87
159.		Xác định hàm lượng silicon carbide (SiC) Phương pháp khối lượng <i>Determination of silicon carbide content (SiC) Gravimetric method</i>		GB/T 3045-2017 ISO 9286:2021 ISO 21068-2:2008
160.		Xác định hàm lượng sắt (III) oxit (Fe ₂ O ₃ , Al ₂ O ₃ , CaO, MgO) Phương pháp ICP-OES <i>Determination of (Fe₂O₃, Al₂O₃, CaO, MgO) content ICP-OES method</i>	Fe ₂ O ₃ 0,005% Al ₂ O ₃ 0.025% CaO 0.0025% MgO 0.001%	GB/T 3045-2017 ISO 9286:2021 ISO 21068-2:2008
161.		Xác định tổng hàm lượng Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Total Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>		LMIN-HAPG- TST-SOP-8117 ISO 9286:2021 ISO 21068-2:2008
162.		Xác định hàm lượng SiO ₂ tự do Phương pháp đo UV-VIS <i>Determination of free silicon dioxyde content, UV-VIS method</i>	0,025%	GB/T 3045-2017 ISO 9286:2021 ISO 21068-2:2008
163.		Xác định hàm lượng Silic tự do Phương pháp đo UV-VIS <i>Determination of free silicon content UV-VIS method</i>	0,01%	GB/T 3045-2017 ISO 9286:2021 ISO 21068-2:2008
164.		Xác định hàm lượng C tự do Phương pháp khối lượng <i>Determination of free carbon content Gravimetric method</i>		GB/T 3045-2017 ISO 9286:2021 ISO 21068-2:2008

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
165.	Quặng Bauxite <i>Bauxite ore</i>	Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₃ O ₄ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, SrO, Mn₃O₄, BaO) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	0,01 % Mỗi chất/ <i>each compound</i>	LMIN-HAPG-TST-SOP-8245:2021
166.		Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, TiO ₂ , P ₂ O ₅ , MnO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, TiO₂, P₂O₅, MnO) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	Al ₂ O ₃ : (30,0~85,0)% Fe ₂ O ₃ : (0,30~30,0)% K ₂ O: (0,05~3,0)% CaO: (0,05~5,0)% P ₂ O ₅ : (0,01~5,0)% MnO: (0,003~0,2)% SiO ₂ : (1,00~50,0)% TiO ₂ : (0,50~8,0)% Na ₂ O: (0,05~3,0)% MgO: (0,03~3,0)%	YS/T 575.23-2021**
167.		Xác định hàm lượng ẩm quặng đồng Phương pháp khối lượng <i>Determination of the moisture content of bulk material Gravimetric method</i>	0,10%	TCVN 6808: 2001 ISO 9033 :1989**
168.		Xác định hàm lượng nhôm oxit (Al ₂ O ₃) Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Aluminium Oxide content (Al₂O₃) Titrimetric method</i>	(40,00~80,00)%	YS/T 575.1-2007**
169.		Xác định hàm lượng mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of LOI conten Gravimetric method</i>	(10,00~30,00)%	YS/T 575.19-2021**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử <i>Materials or products tested</i>	Tên phương pháp 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 methods</i>
170.	Quặng Bauxite <i>Bauxite ore</i>	Xác định tổng hàm lượng Lưu Huỳnh (S) Phương pháp đốt hồng ngoại <i>Determination of Total Sulfur content (S) Combustion infrared method</i>	(0,020~12,00)%	YS/T 575.24-2009**
171.	Vật liệu chịu lửa <i>Refractory materials</i>	Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ , CaO, MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , K ₂ O, Na ₂ O, SO ₃ , TiO ₂ , P ₂ O ₅ , SrO, Mn ₃ O ₄ , BaO Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Al₂O₃, CaO, MgO, Fe₂O₃, SiO₂, K₂O, Na₂O, SO₃, TiO₂, P₂O₅, SrO, Mn₃O₄, BaO) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	0,01 % Mỗi chất/each compound	LMIN-HAPG-TST-SOP-8245:2021
172.	Nhôm Oxit <i>Aluminium oxide</i>	Xác định hàm lượng Na ₂ O, CaO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ , P ₂ O ₅ , TiO ₂ , V ₂ O ₅ , ZnO, MnO, K ₂ O, CuO, Cr ₂ O ₃ , NiO, Ga ₂ O ₃ Phương pháp đo phổ huỳnh quang tia X <i>Determination of (Na₂O, CaO, Fe₂O₃, SiO₂, P₂O₅, TiO₂, V₂O₅, ZnO, MnO, K₂O, CuO, Cr₂O₃, NiO, Ga₂O₃) content X-ray fluorescence spectrometry method</i>	Na ₂ O 0,05% SiO ₂ , Fe ₂ O ₃ , CaO 0,003% P ₂ O ₅ , TiO ₂ , V ₂ O ₅ , ZnO, MnO, K ₂ O, CuO, Cr ₂ O ₃ , NiO, Ga ₂ O ₃ 0,0005%	ISO 23201:2015 TCVN 12036:2017
173.	Nhôm Oxit <i>Aluminium oxide</i>	Xác định hàm lượng ẩm, mất khi nung (LOI) Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture, LOI content Gravimetric method</i>		ISO 806:2004 TCVN 11656:2016
174.		Xác định hàm lượng Al ₂ O ₃ Phương pháp tính toán <i>Determination of Al₂O₃ content Calculate method</i>		ISO 12315:2010 TCVN 11659:2016

Chú thích/Note:

- *: Phép thử cập nhật phiên bản tháng 1/2025/ *Update version of test method, January 2025;*
- **: Phép thử mở rộng tháng 1/2025/ *Extended tests, January 2025;*
- LMIN-HAPG – TST – SOP - : Phương pháp thử do PTN xây dựng/ *Laboratory developed method,*

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 237

- AOAC: Association of Official Agricultural Chemists,
- ASTM: American Society for Testing and Material,
- TCVN: Vietnamese Standard,
- ISO: International Organization for Standardization
- PNSASTM: Philippine Standard
- GB/T, YS/T: Chinese Standard
- AFPC: Association of Fertilizer and Phosphate Chemists,
- BS/ BS EN: British Standard
- MS EN Malaysia Standard
- US EPA: United Standard
- I.S EN Irish Standard
- API: American petroleum institute
- Trường hợp Phòng thử nghiệm khoáng sản Hải Phòng cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hóa thì Phòng thử nghiệm khoáng sản Hải Phòng 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 Hai Phong Minerals 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*

