



**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ - VPCNCLQG  
ngày tháng 3 năm 2026 của Giám đốc Văn phòng Công nhận  
chất lượng quốc gia/of BoA Director)**

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**  
*Laboratory: **Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

Tổ chức /Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2**  
*Organization: **Quality Assurance and Testing Center 2***

Số hiệu/ Code: **VILAS 023**

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

Lĩnh vực: **Hóa**  
*Field: **Chemical***

Người quản lý: **Đỗ Phú Long**  
*Laboratory manager: **Do Phu Long***

Hiệu lực công nhận **từ ngày / 3 /2026 đến ngày 17/03/2031**  
*Period of Validation:*

Địa chỉ: **Số 97 Lý Thái Tổ, quận Thanh Khê, thành phố Đà Nẵng**  
*Address: **N<sup>o</sup> 97 Ly Thai To, Thanh Khe District, Da Nang City***

Địa điểm: **Số 02 Ngô Quyền, quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng**  
*Location: **N<sup>o</sup> 02 Ngo Quyen, Son Tra District, Da Nang City***

Điện thoại/ Tel: **0236 2468 589**

Email: **k5@quatest2.gov.vn**

Website: **quatest2.gov.vn**

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

**Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa**

*Field of testing: Chemical*

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
1.	<b>Xăng</b> <b>Gasoline</b>	Xác định áp suất hơi ở 37,8°C Phương pháp khô <i>Determination of vapor pressure at 37,8°C</i> <i>Dry method</i>	(35 ~ 100) kPa	TCVN 7023:2007 ASTM D4953-20
2.		Xác định hàm lượng Benzen, Toluen Phương pháp GC <i>Determination of Benzene, Toluene content</i> <i>GC method</i>	Benzen: (0,1 ~ 5) % Toluen: (1,0 ~ 15) %	TCVN 3166:2019 ASTM D5580-21 TCVN 6703:2020 ASTM D3606-24A
3.		Xác định hàm lượng Oxy, MTBE, ETBE, TAME, DIPE, Metanol, Etanol, Isopropanol, tert-Butanol, n-Propanol, sec-Butanol, Isobutanol, tert-Pentanol, n-Butanol Phương pháp GC <i>Determination of Oxygen; MTBE, ETBE, TAME, DIPE, Metanol, Ethanol, Isopropanol, tert-Butanol, n-Propanol, sec-Butanol, Isobutanol, tert-Pentanol, n-Butanol content</i> <i>GC method</i>	Oxy: (0,2 ~ 5) % MTBE, ETBE, TAME, DIPE: (0,2 ~ 20) % Metanol, Etanol, Isopropanol, tert-Butanol, n-Propanol, sec-Butanol, isobutanol, tert-Pentanol, n-Butanol: (0,2 ~ 12) %	TCVN 7332:2013 ASTM D4815-22
4.		Xác định hàm lượng Pb Phương pháp F-AAS <i>Determination of Pb content</i> <i>F-AAS method</i>	(2,5 ~ 25) mg/L	TCVN 7143:2020 ASTM D3237-22
5.		Xác định hàm lượng Fe, Mn Phương pháp F-AAS <i>Determination of Fe, Mn content</i> <i>F-AAS method</i>	(0,25 ~ 40) mg/L	TCVN 7331:2008 ASTM D3831-22
6.		Xác định trị số Octan Phương pháp động cơ <i>Determination of Octane number</i> <i>Engine method</i>	(40 ~ 120) Octane Number (ON)	TCVN 2703:2020 ASTM D2699-25 ASTM D2700-25

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
7.	<b>Xăng</b> <i>Gasoline</i>	Xác định độ ổn định oxy hóa Phương pháp chu kỳ cảm ứng <i>Determination of oxidation stability Induction period method</i>	15 phút / 15 min	TCVN 6778:2006 ASTM D525-12a (2025)
8.	<b>Nhiên liệu diesel</b> <i>Diesel Oil</i>	Xác định chỉ số Xêtan Phương pháp tính toán <i>Determination of Cetane index Calculation method</i>		TCVN 3180:2013 ASTM D4737-21
9.		Xác định trị số Xêtan Phương pháp động cơ <i>Determination of Cetane number Engine method</i>	(0 ~ 100) Cetane Number (CN)	TCVN 7630:2013 ASTM D613-25a
10.		Xác định độ bôi trơn Thiết bị chuyển động khur hồi cao tần (HFRR) <i>Determination of Lubricity High-frequency reciprocating rig (HFRR) instrument</i>	(175 ~ 1000) µm	TCVN 7758:2007 ASTM D6079-24
11.	<b>Chất lỏng hữu cơ</b> <i>Organic liquids</i>	Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water content Karl Fisher titration method</i>	(0 ~ 20 000) mg/kg	TCVN 7893:2008 ASTM E1064-24 TCVN 11048:2015 ASTM E203-24
12.	<b>Sản phẩm dầu mỏ</b> <i>Petroleum products</i>	Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water content Karl Fisher titration method</i>	(10 ~ 25 000) mg/kg	TCVN 3182:2013 ASTM D6304-25
13.		Xác định cặn Cacbon Phương pháp vi lượng <i>Determination of Carbon residue Micro method</i>	(0,01 ~ 30) %	TCVN 7865:2008 ASTM D4530-25 ASTM D189-24
14.		Xác định thành phần cất ở áp suất khí quyển <i>Determination of distillation at atmospheric pressure</i>	Đến/to: 400°C	TCVN 2698:2020 ASTM D86-23ae2

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
15.	<b>Sản phẩm dầu mỏ</b> <i>Petroleum products</i>	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) ở 15 <sup>0</sup> C Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density at 15<sup>0</sup>C Hydrometer method</i>	(0,700 ~ 1,400) kg/L	TCVN 6594:2007 ASTM D1298-24 TCVN 8314:2010 ASTM D4052-22
16.		Xác định hàm lượng Lưu huỳnh Phương pháp huỳnh quang tử ngoại <i>Determination of Sulfur content Ultraviolet Fluorescence method</i>	(1 ~ 8000) mg/kg	TCVN 7760:2020 ASTM D5453-25
17.		Xác định các hydrocacbon: Olefin, Aromatic và saturated hydrocacbon Phương pháp hấp phụ chỉ thị huỳnh quang <i>Determination of hydrocarbons: Olefin, Aromatic and saturated hydrocacbon content Fluorescent indicator adsorption method</i>	Aromatic: (5 ~ 99) % Olefin: (0.3 ~ 55) % saturated hydrocacbon: (1 ~ 95) %	TCVN 7330:2011 ASTM D1319-25
18.		Xác định điểm chớp cháy cốc kín Thiết bị chớp cháy cốc kín Pensky- Martens <i>Determination of Flash point Pensky-Martens closed cup tester</i>	(40 ~ 360) <sup>0</sup> C	TCVN 2693:2007 ASTM D93-25 ASTM D56-22
19.		Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of Copper strip corrosion</i>	(1a ~ 4c)	TCVN 2694:2007 ASTM D130-19
20.		Xác định hàm lượng tro Phương pháp khối lượng <i>Determination of Ash content Gravimetric method</i>		TCVN 2690:2011 ASTM D482-25
21.		Xác định điểm đông đặc Phương pháp đo nhiệt độ <i>Determination of pour point. Temperature method</i>	(-27 ~ +15) <sup>0</sup> C	TCVN 3753:2011 ASTM D97-17b (2022)
22.		Xác định màu Saybolt <i>Determination of Saybolt color</i>	(-16 ~ +30)	TCVN 4354:2007 ASTM D156-23

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
23.	<b>Sản phẩm dầu mỏ</b> <i>Petroleum products</i>	Định tính lưu huỳnh hoạt tính Phương pháp Doctor test <i>Qualitative of active sulfur species Doctor test method</i>		ASTM D4952-23
24.		Xác định hàm lượng nước Phương pháp chưng cất <i>Determination of water content Distillation method</i>	(0 ~ 25) %	TCVN 2692:2007 ASTM D95-23°1
25.		Xác định điểm bắt cháy và bốc cháy cốc hở Cleveland <i>Determination of flash and fire point Cleveland open cup</i>	(79 ~ 400) °C	TCVN 7498:2005 ASTM D92-24
26.		Xác định chỉ số độ nhớt Phương pháp tính toán <i>Determination of viscosity index Calculation method</i>		TCVN 6019:2010 ASTM D2270-24
27.		Xác định trị số kiềm tổng Phương pháp chuẩn độ điện thế bằng axit pecloric <i>Determination of total base number Potentiometric pecloric acid titration method</i>	0,01 mgKOH/g	TCVN 3167:2008 ASTM D2896-21
28.		Xác định trị số axit tổng số Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of total acid number Titration method</i>	(0,05 ~ 260) mg KOH/g	TCVN 6325:2013 ASTM D664-24 TCVN 2695:2008 ASTM D974-22
29.		Xác định độ nhớt động học và tính toán độ nhớt động lực <i>Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity</i>	(0,2 ~ 3000 000) mm <sup>2</sup> /s	TCVN 3171:2011 ASTM D445-24
30.		Xác định hệ số tách nước / khử nhũ <i>Determination of water seperability</i>	54°C: (0 ~ 30) phút / <i>min</i> 82°C: (0 ~ 60) phút / <i>min</i>	ASTM D1401-21

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
31.	<b>Nhiên liệu chưng cắt</b> <i>Distillate fuels</i>	Xác định hàm lượng các hydrocacbon thơm đơn vòng, hydrocacbon thơm hai vòng, hydrocacbon thơm từ ba vòng, hydrocacbon thơm đa vòng và tổng hydrocacbon thơm Phương pháp HPLC <i>Determination of mono-aromatic hydrocarbons, di-aromatic hydrocarbons, tri+-aromatic hydrocarbons, polycyclic aromatic hydrocarbons and total aromatic hydrocarbons content HPLC method</i>	<i>Mono-aromatic hydrocarbons:</i> (4 ~ 40) %; <i>Di-aromatic hydrocarbons:</i> (0,1 ~ 20) %; <i>Tri+-aromatic hydrocarbons:</i> (0,1 ~ 6) %; <i>Polycyclic aromatic hydrocarbons:</i> (0,1 ~ 26) % <i>Total aromatic hydrocarbons:</i> (4 ~ 65) %	TCVN 11589:2016 ASTM D6591-19
32.		Xác định hàm lượng nước và cặn Phương pháp ly tâm <i>Determination of water and sediment content Centrifuge method</i>	0,005 %	TCVN 7757:2007 ASTM D2709-22
33.		Xác định tạp chất dạng hạt Phương pháp lọc <i>Determination of particulate contamination Filtration method</i>	(0 ~ 25) g/m <sup>3</sup>	TCVN 2706:2008 ASTM D6217-21e1 ASTM D2276-22 ASTM D5452-23
34.		Xác định ngoại quan Phương pháp ngoại quan <i>Determination of visual inspection Visual inspection procedures</i>		TCVN 7759:2008 ASTM D4176-22e1
35.		Xác định độ dẫn điện <i>Determination of electrical conductivity</i>	(1 ~ 1500) pS/m	TCVN 6609:2010 ASTM D2624-24
36.	<b>Nhiên liệu lỏng</b> <i>Liquid fuels</i>	Xác định hàm lượng nhựa thực tế Phương pháp bay hơi <i>Determination of existent gum content Evaporation method</i>	0,5 mg/100 mL	TCVN 6593:2020 ASTM D381-25

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
37.	<b>Nhiên liệu lỏng</b> <i>Liquid fuels</i>	Xác định nhiệt trị Phương pháp bom nhiệt lượng <i>Determination of heat of combustion Bomb calorimeter method</i>		ASTM D240-25 ASTM D4809-25
38.	<b>Nhiên liệu hàng không</b> <i>Aviation fuels</i>	Xác định điểm khói <i>Determination of smoke point</i>	Đến/ to: 50 mm	TCVN 7418:2004 ASTM D1322-25
39.		Xác định nhiệt lượng riêng thực Phương pháp tính toán <i>Determination of net heat of combustion Calculation method</i>		ASTM D3338/ D3338M-25
40.	<b>Dầu bôi trơn</b> <i>Lubricating oils</i>	Xác định hàm lượng Ca, Mg, Zn Phương pháp ICP-AES <i>Determination of Ca, Mg, Zn content ICP-AES method</i>	Ca: 40 mg/kg Mg: 5 mg/kg Zn: 60 mg/kg	ASTM D5185-18 TCVN 7866:2019 ASTM D4951-14 (2019)
41.		Xác định cặn không tan trong pentan Phương pháp màng lọc <i>Determination of Pentane insolubles Membrane filtration method</i>	0,01 %	TCVN 12917:2020 ASTM D4055-04 (2019)
42.		Xác định đặc tính tạo bọt / độ ổn định bọt <i>Determination of foaming tendency / stability</i>		TCVN 12915:2020 ASTM D892-25
43.		Xác định hàm lượng cặn Phương pháp ly tâm <i>Determination of trace sediment content Centrifuge method</i>	0,05 %	ASTM D893-25
44.	<b>Dầu bôi trơn và các chất phụ gia</b> <i>Lubricating oils and additives</i>	Xác định hàm lượng tro sunfat Phương pháp khối lượng <i>Determination of sulfated ash content Gravimetric method</i>	0,005 %	TCVN 2689:2007 ASTM D874-23

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
45.	<b>Dầu và nhiên liệu đốt lò</b> <i>Crude oils and fuel oils</i>	Xác định hàm lượng cặn Phương pháp chiết ly <i>Determination of trace sediment content</i> <i>Extraction method</i>	(0,001 ~ 0,40) %	TCVN 9790:2013 ASTM D473-22
46.	<b>Chất lỏng cách điện</b> <i>Insulating liquids</i>	Xác định hàm lượng nước Phương pháp chuẩn độ Karl Fisher <i>Determination of water content</i> <i>Karl Fisher titration method</i>	(2 ~ 25 000) mg/kg	IEC 60814:1997
47.		Xác định hằng số điện môi tương đối, hệ số tổn thất điện môi (tan δ) và điện trở suất của chất lỏng cách điện <i>Determination of relative permittivity, dielectric dissipation factor (tan δ) and D.C resistivity</i>	Hằng số điện môi tương đối/ <i>Relative permittivity:</i> (1 ~ 30) Hệ số tổn thất điện môi (tan δ) / <i>Dielectric dissipation factor:</i> (0 ~ 100) % Điện trở suất <i>Resistance:</i> (10 <sup>6</sup> ~ 10 <sup>12</sup> ) Ω.m	IEC 60247:2004 ASTM D924-23
48.		Xác định điện áp đánh (chọc) thủng <i>Determination of the breakdown voltage</i>		IEC 60156:2025 ASTM D1816-12 (2019)
49.		Xác định hàm lượng khí hòa tan: H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> . Phương pháp sắc ký khí với đầu dò ion hóa ngọn lửa và đầu dò nhiệt dẫn <i>Determination of Gases Dissolved content: H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>.</i> <i>Gas chromatography method with Flame ionization detector (FID) and Thermal conductivity detector (TCD)</i>	CO <sub>2</sub> : 10 ppmv CO; CH <sub>4</sub> ; C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ; C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ; C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> ; C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ; C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> : 3 ppmv H <sub>2</sub> : 2 ppmv	ASTM D3612-02 (2017)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
50.	<b>Etanol nhiên liệu</b> <i>Ethanol fuels</i>	Xác định hàm lượng sulfat vô cơ có sẵn, sulfat vô cơ tiềm ẩn và clorua vô cơ Phương pháp sắc ký ức chế ion bơm trực tiếp <i>Determination of Existent and Potential Sulfate and Inorganic Chloride content</i> <i>Direct injection suppressed Ion Chromatography method</i>	Cloride: (1 ~ 20) mg/kg Sulfat: (1 ~ 50) mg/kg	TCVN 11049:2015 ASTM D7319-22
51.		Xác định hàm lượng sulfat vô cơ có sẵn, sulfat vô cơ tiềm ẩn và clorua vô cơ tổng Phương pháp sắc ký ion sử dụng bơm mẫu nước <i>Determination of Existent and Potential Inorganic Sulfate and Total Inorganic Chloride content</i> <i>Ion Chromatography using aqueous sample injection method</i>	Cloride: (0,75 ~ 20) mg/kg Sulfat: (0,55 ~ 20) mg/kg	TCVN 11050:2015 ASTM D7328-23
52.		Xác định hàm lượng Etanol, Metanol Phương pháp GC <i>Determination of Ethanol, Methanol content</i> <i>GC method</i>	Etanol: 93 % Metanol: (0,01 ~ 0,6) %	TCVN 7864:2013 ASTM D5501-20 (2024)e1
53.		Xác định pH <i>Determination of pH</i>		ASTM D6423-25
54.		<b>Etanol nhiên liệu và dung môi dễ bay hơi</b> <i>Ethanol fuels and volatile solvents</i>	Xác định độ axit Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Acidity</i> <i>Titration method</i>	0,5 %
55.	<b>Khí dầu mỏ hoá lỏng (LPG)</b> <i>Liquefied petroleum gas (LPG)</i>	Xác định áp suất hơi ở 37,8°C Phương pháp LPG <i>Determination of vapor pressure at 37,8°C</i> <i>LPG method</i>	(30 ~ 80) °C	TCVN 8356:2010 ASTM D1267-23

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
56.	<b>Khí dầu mỏ hoá lỏng (LPG)</b> <i>Liquefied petroleum gas (LPG)</i>	Xác định nhiệt độ bay hơi 95% thể tích <i>Determination of evaporation temperature 95% volume</i>		TCVN 8358:2010
57.		Xác định Hydro sunphua Phương pháp chì axetat <i>Determination of hydrogen sulfide content Lead acetate method</i>		TCVN 8361:2010 ASTM D2420-23
58.		Xác định hàm lượng cặn sau khi bốc hơi <i>Determination of residue after evaporation</i>	0,05 mL	TCVN 3165:2008 ASTM D2158-21
59.		Xác định ăn mòn lá đồng <i>Determination of copper strip corrosion</i>	(1a ~ 4c)	TCVN 8359:2010 ASTM D1838-21
60.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh Phương pháp huỳnh quang tử ngoại <i>Determination of Sulfur content Ultraviolet Fluorescence method</i>	(1 ~ 196) mg/kg	TCVN 12923:2020 ASTM D6667-21
61.		Xác định tỷ trọng Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density Hydrometer method</i>	(0,500 ~ 0,650) g/cm <sup>3</sup>	TCVN 8357:2010 ASTM D1657-22e1
62.		Xác định hàm lượng nước tự do Phương pháp quan sát <i>Determination of free water content Observation method</i>		EN 15469:2007

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
63.	<b>Khí dầu mỏ hoá lỏng (LPG)</b> <i>Liquefied petroleum gas (LPG)</i>	Xác định các hydrocacbon: Phương pháp GC <i>Determination of Hydrocarbons:</i> <i>Etane; Etylene; Metyl acetylene; 2,2 dimethylpropane; Acetylene; Propadien; 1,2 Butadiene; N-Hexane; Isopentane; N-Pentane; 1-pentene; Propane; Propylene; Isobutane; N-butane; Trans-2-Butene; 1-Butene; Isobutene; Cis-2-Butene</i> <i>GC method</i>	Etane, Etylene, Metyl acetylene: 2,2 % Dimethylpropane, Acetylene, Propadien, 1,2 Butadiene, N-Hexane, Isopentane, N-Pentane, 1-pentene: 0,01 % Propane, Propylene, Isobutane, N-butane, Trans-2-Butene; 1-Butene, Isobutene, Cis-2 Butene: 0,05 %	TCVN 8360:2010 ASTM D2163-23e1
64.	<b>Chất lỏng thủy lực</b> <i>Hydraulic fluid</i>	Xác định kích thước hạt, đếm hạt Phương pháp đếm hạt <i>Determination of solid particles, counting particles</i> <i>Counting method</i>	Đánh giá độ sạch theo NAS 1638:2011 / NAS special 1638:2011	ISO 5884:2018
65.		Xác định số lượng hạt rắn Phương pháp đếm hạt <i>Determination of the quantity of solid particles</i> <i>Counting method</i>		ISO 4406:2021
66.	<b>Nhiên liệu chưng cất nhẹ và trung bình</b> <i>Light and middle distillate fuels</i>	Xác định kích cỡ hạt và đếm hạt Phương pháp đếm hạt <i>Sizing and Counting Particles</i> <i>Counting method</i>		ASTM D7619-22
67.	<b>Nhiên liệu tuốc bin hàng không</b> <i>Aviation turbine fuel</i>	Xác định độ sạch Phương pháp đếm hạt <i>Determination of the level of cleanliness</i> <i>Counting method</i>		IP 565:2013

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
68.	<b>Phân bón hỗn hợp NPK</b> <i>NPK mixed fertilizer</i>	Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Determination of total Nitrogen content Distillation and titration method</i>	0,2 %	TCVN 5815:2018
69.		Xác định hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hữu hiệu Phương pháp khối lượng <i>Determination of available P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> content Gravimetric method</i>	0,3 %	TCVN 5815:2018
70.	<b>Phân bón Fertilizer</b>	Xác định độ ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture Gravimetric method</i>	0,1 %	TCVN 9297:2012
71.		Xác định hàm lượng Nitơ tổng số Phương pháp chưng cất và chuẩn độ <i>Determination of total Nitrogen content Distillation and titration method</i>	0,2 %	TCVN 8557:2010 TCVN 10682:2015
72.		Xác định hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hữu hiệu Phương pháp UV-Vis <i>Determination of available P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> UV-Vis method</i>	0,1 %	TCVN 8559:2010
73.		Xác định hàm lượng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> hòa tan Phương pháp UV-Vis <i>Determination of water soluble P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> content UV-Vis method</i>	0,2 %	TCVN 10678:2015
74.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh tổng số Phương pháp khối lượng <i>Determination of total sulfur content Gravimetric method</i>	0,1 %	TCVN 9296:2012
75.	Xác định hàm lượng K <sub>2</sub> O hữu hiệu Phương pháp quang kế ngọn lửa <i>Determination of available K<sub>2</sub>O content Flame photometer method</i>	0,2 %	TCVN 8560:2018	

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
76.	<b>Phân bón</b> <b>Fertilizer</b>	Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> hữu hiệu Phương pháp UV-Vis <i>Determination of available SiO<sub>2</sub> content UV-Vis method</i>	0,11 %	TCVN 11407:2019
77.		Xác định hàm lượng Bo hòa tan trong nước Phương pháp UV-Vis <i>Determination of water-soluble Boron content UV-Vis method</i>	20 mg/kg	TCVN 13263- 7:2020
78.		Xác định hàm lượng Bo hòa tan trong axit Phương pháp UV-Vis <i>Determination of axit soluble Boron content UV-Vis method</i>	20 mg/kg	TCVN 13263- 8:2020
79.		Xác định hàm lượng Fe Phương pháp F-AAS <i>Determination of Fe content F-AAS method</i>	10 mg/kg	TCVN 9283:2018
80.		Xác định hàm lượng Ca tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total calcium content F-AAS method</i>	(0,005 ~ 5) %	TCVN 9284:2018
81.		Xác định hàm lượng Mg tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total magnesium content F-AAS method</i>	(0,003 ~ 5) %	TCVN 9285:2018
82.		Xác định hàm lượng Canxi và Magie tổng số Phương pháp chuẩn độ EDTA <i>Determination of total calcium and magnesium content EDTA titration method</i>	1,0 %	TCVN 12598:2018

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
83.	<b>Phân bón</b> <i>Fertilizer</i>	Xác định hàm lượng Cu tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total copper content F-AAS method</i>	2,5 mg/kg	TCVN 9286:2018
84.		Xác định hàm lượng Mn tổng số Phương pháp F-AAS <i>Determination of total manganese content F-AAS method</i>	2,5 mg/kg	TCVN 9288:2012
85.		Xác định hàm lượng Zn tổng số Phương pháp F-AAS <i>determination of total zinc content F-AAS method</i>	2,5 mg/kg	TCVN 9289:2012
86.		Xác định hàm lượng Chì tổng số Phương pháp F-AAS, GF-AAS <i>Determination of total Lead content F-AAS, GF-AAS method</i>	F-AAS: 15 mg/kg GF-AAS: 0,5 mg/kg	TCVN 9290:2018
87.		Xác định hàm lượng Cadimi tổng số Phương pháp F-AAS, GF-AAS <i>Determination of total Cadmium content F-AAS, GF-AAS method</i>	F-AAS: 0,5 mg/kg GF-AAS: 0,1 mg/kg	TCVN 9291:2018
88.		Xác định hàm lượng Asen Phương pháp quang phổ hấp thụ nguyên tử theo kỹ thuật tạo hydrua <i>Determination of Arsenic (As) content Hydride - generation atomic absorption spectrometry method</i>	5 mg/kg	TCVN 11403:2016
89.		Xác định các bon hữu cơ tổng số Phương pháp Walkley-Black <i>Determination of total organic carbon Walkley-Black method</i>	0,5 %	TCVN 9294:2012

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
90.	<b>Phân bón</b> <i>Fertilizer</i>	Xác định hàm lượng axit Humic và axit Fulvic Phương pháp thể tích <i>Determination of Humic acid and Fulvic acid content Volumetric method</i>	0,2 %	TCVN 8561:2010
91.		Xác định pH (H <sub>2</sub> O) <i>Determination of pH (H<sub>2</sub>O)</i>	1 ~ 14	TCVN 13263-9:2020
92.	<b>Than, nhiên liệu rắn</b> <i>Coal, solid fuels</i>	Xác định độ ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture Gravimetric method</i>	0,02 %	TCVN 172:2019
93.		Xác định hàm lượng tro Phương pháp khối lượng <i>Determination of ash content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 173:2011
94.		Xác định hàm lượng chất bốc Phương pháp khối lượng <i>Determination of volatile content Gravimetric method</i>	0,1 %	TCVN 174:2011
95.		Xác định hàm lượng lưu huỳnh Phương pháp khối lượng <i>Determination of sulfur content Gravimetric method</i>	0,05 %	TCVN 175:2015
96.		Xác định nhiệt trị Phương pháp bom nhiệt lượng <i>Determination of Calory Bomb Calorimeter method</i>		TCVN 200:2011
97.		Xác định hàm lượng cacbon cố định Tính toán từ tro, bốc <i>Determination of fix carbon content Calculate from ash and volatile</i>		ASTM D3172-13 (2021)e1
98.		Xác định hàm lượng P Phương pháp UV-Vis <i>Determination of P content UV-Vis method</i>	0,003 %	TCVN 6933:2001

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
99.	<b>Than, nhiên liệu rắn</b> <i>Coal, solid fuels</i>	Xác định cỡ hạt Phương pháp sàng <i>Determination of sizes Sieving method</i>		TCVN 251:2018
100.	<b>Vật liệu lọc dạng hạt dùng trong xử lý nước sạch</b> <i>Granular filtering material for water purification</i>	Xác định độ ẩm Phương pháp khối lượng <i>Determination of moisture Gravimetric method</i>	0,1 %	TCVN 9069:2012
101.		Xác định độ hòa tan trong axit HCl tỷ lệ 1:1 Phương pháp khối lượng <i>Determination of soluble in acid (HCl 1:1) Gravimetric method</i>	0,02 %	TCVN 9069:2012
102.		Xác định khối lượng riêng hoặc tỷ trọng Phương pháp Pyknometer <i>Determination of density or specific gravity Pyknometer method</i>		TCVN 9069:2012
103.		Xác định chỉ số hấp phụ Iốt Phương pháp thể tích <i>Determination of Iodine absorption index Volumetric method</i>		TCVN 9069:2012
104.	<b>Xi măng, clinke xi măng, phụ gia khoáng</b> <i>Cement, cement clinker, puzzolanic admixtures</i>	Xác định hàm lượng mất khi nung Phương pháp khối lượng <i>Determination of loss on ignition content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 141:2023
105.	<b>Xi măng, tro bay, clinke xi măng</b> <i>Cement, fly ash, cement clinker</i>	Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SO<sub>3</sub> content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 141:2023

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
106.	<b>Xi măng, tro bay, clinke xi măng</b> <i>Cement, fly ash, cement clinker</i>	Xác định hàm lượng CaO tự do Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of free CaO content</i> <i>Titration method</i>	0,05 %	TCVN 141:2023
107.	<b>Xi măng, clinke xi măng</b> <i>Cement, cement clinker</i>	Xác định hàm lượng K <sub>2</sub> O Phương pháp F-AAS <i>Determination of K<sub>2</sub>O content</i> <i>F-AAS method</i>	0,02 %	TCVN 141:2023
108.		Xác định hàm lượng Na <sub>2</sub> O Phương pháp F-AAS <i>Determination of Na<sub>2</sub>O content</i> <i>F-AAS method</i>	0,02 %	TCVN 141:2023
109.		Xác định hàm lượng Na <sub>2</sub> O tương đương Phương pháp tính toán từ Na <sub>2</sub> O và K <sub>2</sub> O <i>Determination of equivalent Na<sub>2</sub>O content</i> <i>Calculate from Na<sub>2</sub>O and K<sub>2</sub>O method</i>	0,02 %	TCVN 6067:2018 TCVN 2682:2020 ASTM C150/C150M-24
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</i> <i>Titration method</i>	0,2 %	TCVN 141:2023
111.		Xác định hàm lượng cặn không tan Phương pháp khối lượng <i>Determination of insoluble residue content</i> <i>Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 141:2023
112.		<b>Xi măng, clinke xi măng</b> <i>Cement, cement clinker</i>	Xác định hàm lượng Cr (VI) hòa tan trong nước Phương pháp UV-Vis <i>Determination of water-soluble Cr (VI) content</i> <i>UV-Vis method</i>	0,0001 %

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)***LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)***VILAS 023****Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)*****Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
113.	<b>Xi măng, clinke xi măng, xỉ hạt lò cao nghiền mịn dùng cho bê tông và vữa</b> <i>Cement, cement clinker, ground granulated blast- furnace slag for concrete and mortar</i>	Xác định hàm lượng Cl <sup>-</sup> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Cl<sup>-</sup> content Titration method</i>	0,004 %	TCVN 141:2023
114.	<b>Xi măng, clinke xi măng, Xi hạt lò cao dùng để sản xuất xi măng</b> <i>Cement, Cement clinker, Granulated blast furnace slag for cement production</i>	Xác định hàm lượng CaO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of CaO content Titration method</i>		TCVN 141:2023
115.		Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of MgO content Titration method</i>	0,2 %	TCVN 141:2023
116.		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>	0,3 %	TCVN 141:2023
117.		Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>	0,3 %	TCVN 141:2023
118.	<b>Xỉ hạt lò cao dùng để sản xuất xi măng</b> <i>Granulated blast furnace slag for cement production</i>	Xác định hệ số kiềm tính K Tính toán từ CaO, MgO, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> và SiO <sub>2</sub> <i>Determination of Alkalinity factor K Calculate from CaO, MgO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> và SiO<sub>2</sub></i>		TCVN 4315:2024
119.	<b>Xỉ hạt lò cao nghiền mịn dùng cho bê tông và vữa</b> <i>Ground granulated blast-furnace slag for concrete and mortar</i>	Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of MgO content Titration method</i>	0,2 %	TCVN 8265:2009

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
120.	<b>Xỉ hạt lò cao nghiền mịn dùng cho bê tông và vữa</b> <i>Ground granulated blast- furnace slag for concrete and mortar</i>	Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SO<sub>3</sub> content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 8265:2009
121.		Xác định hàm lượng mất khi nung Phương pháp khối lượng <i>Determination of loss on ignition content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 11586:2016
122.	<b>Đá vôi, vôi, dolomit</b> <i>Limestone, lime, dolomite</i>	Xác định hàm lượng CaO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of CaO content Titration method</i>		TCVN 9191:2012
123.		Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of MgO content Titration method</i>	0,2 %	TCVN 9191:2012
124.		Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 9191:2012
125.	<b>Tro bay, phụ gia khoáng</b> <i>Fly ash, puzzolanic admixtures</i>	Xác định hàm lượng kiềm có hại (Kiềm hòa tan) Phương pháp F-AAS <i>Determination of deleterious alkali contents (soluble alkali contents) F-AAS method</i>	0,002 %	TCVN 6882:2016
126.	<b>Tro bay</b> <i>Fly ash</i>	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>	0,3 %	TCVN 8262:2009
127.		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>	0,1 %	TCVN 8262:2009

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
128.	<b>Tro bay</b> <i>Fly ash</i>	Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 8262:2009
129.		Xác định hàm lượng mất khi nung Phương pháp khối lượng <i>Determination of loss on ignition content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 8262:2009
130.	<b>Phụ gia hóa học cho bê tông</b> <i>Chemical additives for concrete</i>	Xác định pH <i>Determination of pH</i>	1 ~ 14	TCVN 8826:2024
131.		Xác định tỷ trọng Phương pháp tỷ trọng kế <i>Determination of density Hydrometer method</i>		TCVN 8826:2024 ASTM C494/ C494M-24
132.		Xác định hàm lượng tro Phương pháp khối lượng <i>Determination of ash content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 8826:2024
133.		Xác định hàm lượng chất khô Phương pháp khối lượng <i>Determination of dry matter content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 8826:2024 ASTM C494/ C494M-24
134.		Xác định phổ hồng ngoại (không so sánh với phổ chuẩn) <i>Determination of IR-spectra (do not compare with standard spectrum)</i>		TCVN 8826:2024 ASTM C494/ C494M-24
135.	<b>Phụ gia hóa học cho bê tông, tro bay</b> <i>Chemical additives for concrete, fly ash</i>	Xác định hàm lượng Cl <sup>-</sup> Phương pháp thể tích <i>Determination of Cl<sup>-</sup> content Volumetric method</i>	0,004 %	TCVN 8826:2024
136.	<b>Đất sét, cao lanh, trường thạch</b> <i>Clays, kaolin, feldspar</i>	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>	0,2 %	TCVN 7131:2016

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
137.	<b>Đất sét, cao lanh, trường thạch</b> <i>Clays, kaolin, feldspar</i>	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>	0,3 %	TCVN 7131:2016
138.		Xác định hàm lượng SiO <sub>2</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SiO<sub>2</sub> content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 7131:2016
139.		Xác định hàm lượng mất khi nung Phương pháp khối lượng <i>Determination of loss on ignition content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 7131:2016
140.		Xác định hàm lượng SO <sub>3</sub> Phương pháp khối lượng <i>Determination of SO<sub>3</sub> content Gravimetric method</i>	0,2 %	TCVN 7131:2016
141.		Xác định hàm lượng K <sub>2</sub> O Phương pháp F-AAS <i>Determination of K<sub>2</sub>O content F-AAS method</i>	0,02 %	TCVN 7131:2016
142.		Xác định hàm lượng Na <sub>2</sub> O Phương pháp F-AAS <i>Determination of Na<sub>2</sub>O content F-AAS method</i>	0,02 %	TCVN 7131:2016
143.		Xác định hàm lượng CaO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of CaO content Titration method</i>	0,1 %	TCVN 7131:2016
144.		Xác định hàm lượng MgO Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of MgO content Titration method</i>	0,1 %	TCVN 7131:2016

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
145.	<b>Đất sét, cao lanh, trường thạch</b> <i>Clays, kaolin, feldspar</i>	Xác định hàm lượng TiO <sub>2</sub> Phương pháp UV-Vis <i>Determination of TiO<sub>2</sub> content UV-Vis method</i>	0,08 %	TCVN 7131:2016
146.	<b>Cát, đá, cốt liệu</b> <i>Sand, stones, aggregates</i>	Xác định hàm lượng Cl <sup>-</sup> Phương pháp chuẩn độ <i>Determination of Cl<sup>-</sup> content Titration method</i>	0,004 %	TCVN 7572-15:2006
147.		Xác định khả năng phản ứng kiềm silic Phương pháp phản ứng hóa học <i>Determination of alkali silica reactivity Chemical reaction method</i>		TCVN 7572-14:2006
148.	<b>Quặng sắt</b> <i>Iron ores</i>	Xác định hàm lượng P Phương pháp UV-Vis <i>Determination of P content UV-Vis method</i>	0,02%	ASTM E1070-25
149.	<b>Quặng, hợp kim</b> <i>Ores, alloy</i>	Xác định hàm lượng C, S Thiết bị phân tích C, S <i>Determination of C, S content Carbon/Sulfur Analyzer</i>	C: 0,001% S: 0,001%	ASTM E1915-20
150.	<b>Thép cacbon và thép hợp kim thấp</b> <i>Carbon and low alloy steel</i>	Xác định thành phần hóa học: C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo, V, Ti, Sn, Al, W, Co, Pb, Bi, Fe Phương pháp quang phổ phát xạ hồ quang <i>Determination of Chemical compositions: C, Si, Mn, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo, V, Ti, Sn, Al, W, Co, Pb, Bi, Fe Spark optical emission spectra method</i>	C: (0,02~1,1) % Mn: (0,03~2,0) % Si: (0,02~1,54) % P: (0,006~0,085) % S: (0,001~0,055) % Cr: (0,007~8,14) % Ni: (0,006~5,0) % Cu: (0,006~0,5) % Mo: (0,007~1,3) % V: (0,003~0,3) % Ti: (0,001~0,2) % Sn: (0,005~0,061) % Al: (0,006~0,093) % Co: (0,006~0,20) %	TCVN 8998:2018 ASTM E415-21 JIS G 1253:2002 (2013) GB/T 4336:2016

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)**

*LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)*

**VILAS 023**

**Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)**

***Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
151.	<b>Thép mangan cao</b> <b><i>High manganese steel</i></b>	Xác định thành phần hóa học: C, Mn, Si, P, Ni, Cr, Mo, Al Phương pháp quang phổ phát xạ hồ quang <i>Determination of chemical compositions: C, Mn, Si, P, Ni, Cr, Mo, Al</i> <i>Spark optical emission spectra method</i>	C: (0,3~1,4) % Mn: (8,0~16,2) % Si: (0,25~1,5) % P: (0,025~0,06) % Cr: (0,25~2,00) % Ni: (0,05~4,0) % Mo: (0,03~2,0) % Al: (0,02~0,15) %	ASTM E2209-22
152.	<b>Thép không gỉ</b> <b><i>Stainless steel</i></b>	Xác định thành phần hóa học: C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo Phương pháp quang phổ phát xạ hồ quang <i>Determination of chemical composition: C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo</i> <i>Spark optical emission spectra method</i>	C: (0,005~0,25) % Mn: (0,01~2,0) % Si: (0,01~0,90) % P: (0,003~0,15) % S: (0,003~0,065) % Cr: (17,0~23,0) % Ni: (7,5~13,0) % Mo:(0,01~3,0) % Cu: (0,01~0,30) %	ASTM E1086-22
153.	<b>Thép không gỉ</b> <b><i>Stainless steel</i></b>	Xác định thành phần hóa học: C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo Phương pháp quang phổ phát xạ hồ quang <i>Determination of chemical composition: C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo</i> <i>Spark optical emission spectra method</i>	C: (0,01~0,30) % Mn: (0,10~11,00) % Si: (0,10~2,00) % P: (0,004~0,050) % S: (0,005~0,050) % Cr: (7,00~28,00) % Ni: (0,10~24,00) % Mo:(0,06~3,5) % Cu: (0,04~6,00) %	GB/T 11170:2008
154.	<b>Thép không gỉ</b> <b><i>Stainless steel</i></b>	Xác định thành phần hóa học: C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo Phương pháp quang phổ phát xạ hồ quang <i>Determination of chemical composition: C, Mn, Si, P, S, Cr, Ni, Cu, Mo</i> <i>Spark optical emission spectra method</i>	C: (0,005~0,30) % Mn: (0,01~20,0) % Si: (0,01~2,00) % P: (0,003~0,15) % S: (0,003~0,065) % Cr: (7,00~28,00) % Ni: (0,10~24,00) % Mo:(0,01~3,5) % Cu: (0,01~6,00) %	JIS G 1253:2002 (2013)

**DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 3)***LIST OF ACCREDITED TESTS (No 3)***VILAS 023****Phòng thử nghiệm Xăng, dầu, khí và Hóa vật liệu (Phòng Kỹ thuật 5)*****Petroleum and Materials Testing Laboratory (Technical Division 5)***

<b>TT</b>	<b>Tên sản phẩm, vật liệu được thử</b> <i>Materials or products tested</i>	<b>Tên phương pháp thử cụ thể</b> <i>The Name of specific tests</i>	<b>Giới hạn định lượng (nếu có)/Phạm vi đo</b> <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	<b>Phương pháp thử</b> <i>Test methods</i>
155.	<b>Đồng và hợp kim đồng</b> <b><i>Copper and copper alloys</i></b>	Xác định thành phần hóa học: Zn, Sn, Pb, Fe, Ni, Al, P, Si, Mn, S, Bi, Sb Phương pháp quang phổ phát xạ hồ quang <i>Determination of Chemical composition: Zn, Sn, Pb, Fe, Ni, Al, P, Si, Mn, S, Bi, Sb</i> <i>Spark optical emission spectra method</i>	Zn: (0,0005~50) % Sn: (0,0003~20) % Pb: (0,0005~20) % Fe: (0,0003~10) % Ni: (0,0002~44) % Al: (0,0001~12) % P: (0,0002~1) % Si: (0,0002~6) % Mn: (0,0002~6) % S: (0,0001~0,6) % Bi: (0,0005~0,5) % Sb: (0,0005~2) %	BS EN 15079:2015
156.	<b>Nhôm và hợp kim nhôm</b> <b><i>Aluminum and aluminium alloys</i></b>	Xác định thành phần hóa học: Al, Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Zn, Ti, Pb, Sb, Sn Phương pháp quang phổ phát xạ hồ quang <i>Determination of Chemical composition: Al, Si, Fe, Cu, Mn, Mg, Cr, Ni, Zn, Ti</i> <i>Spark optical emission spectra 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) %	ASTM E 1251-25

**Chú thích/Note:**

- TCVN: Tiêu chuẩn Việt Nam/ *Vietnam Standard*.
- IEC: Ủy ban kỹ thuật điện quốc tế/*International Electrotechnical Commission*.
- ASTM: Hiệp hội thử nghiệm và vật liệu Mỹ/*American Society for Testing and Materials*.
- BS: Tiêu chuẩn Anh/*British Standard*.
- GB/T: Tiêu chuẩn Trung Quốc/*Guobiao standard (China)*.
- JIS: Tiêu chuẩn Nhật Bản/*Japanese Industrial Standards*.
- NAS: Tiêu chuẩn Hàng không Vũ trụ Quốc gia (Mỹ)/*National Aerospace Standard (America)*
- IP: Viện Dầu khí (Vương quốc Anh)/ *Institute of Petroleum (United Kingdom)*.

Trường hợp Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2 cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2 phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này/ *It is mandatory for Quality Assurance and Testing Center 2 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*