DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: 3618 ***/QĐ – VPCNCLQG ngày 25 tháng 11 năm 2026 của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng quốc gia/of BoA Director)***

Tên phòng thí nghiệm:	**Trung tâm An toàn Mỏ**
Laboratory:	***Mine Safety Center***
Tổ chức /Cơ quan chủ quản:	**Viện Khoa học Công nghệ Mỏ - Vinacomin**
Organization:	***Vinacomin -Institute of Mining Science and Technology***
Số hiệu/ *Code:*	**VILAS 170**
Chuẩn mực công nhận *Accreditation criteria*	**ISO/IEC 17025:2017**
Lĩnh vực:	**Hóa, Cơ, Điện – Điện tử, Thử nghiệm không phá hủy**
Field:	***Chemical, Mechanical, Electrical – Electronic, Non-Destructive Testing***
Người quản lý/ *Laboratory manager:*	**Lê Trung Tuyến**
Hiệu lực công nhận *Period of Validation:*	**Từ ngày** *25* **/ 11 / 2026 đến ngày** *24* **/ 11 / 2031**
Địa chỉ:	**Số 3 phố Phan Đình Giót, phường Phương Liệt, thành phố Hà Nội**
Address:	***No.3 Phan Dinh Giot street, Phuong Liet ward, Hanoi City***
Địa điểm:	**phường Uông Bí, thành phố Quảng Ninh**
Location:	***Uong Bi ward, Quang Ninh city***
Điện thoại/ *Tel*:	**0203 3566 776**
Email:	**ttatmo.imsat@gmail.com**
Website:	**trungtamantoanmo.com**

Phòng kiểm định thiết bị phòng nổ/ *Electrical equiment testing Department*

Lĩnh vực thử nghiệm: Cơ

Field of testing: Mechanical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Cột chống thủy lực dùng trong lò** ***Hydraulic used within underground coalmine***	Xác định áp lực *Determination of pressure*	(1 ~ 32) MPa	QCVN 03:2017/BCT

Lĩnh vực thử nghiệm: Thử nghiệm không phá hủy

Field of testing: Non-destructive Testing

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Vật liệu kim loại** ***Metal materials***	Xác định khuyết tật hoặc không liên tục bên trong vật liệu. Phương pháp siêu âm (x) *Determination of defects or discontinuities inside materials. Ultrasonic method (x)*	(8 ~ 400) mm	ASME Section V:2025 Article 5
2.		Xác định khuyết tật hoặc không liên tục bề mặt vật liệu. Phương pháp thẩm thấu chất lỏng (PT)(x) *Determination of defects or discontinuities surface materials. Liquid penetrant method (PT) (x)*	-	ASTM E165-23 ASME Section V:2025 Article 6
3.		Xác định khuyết tật hoặc không liên tục bề mặt vật liệu. Phương pháp bột từ (MT) (x) *Determination of defects or discontinuities surface materials. Magnetic particle method (MT) (x)*	-	ASTM E 709-21 ASME Section V:2025 Article 7
4.	**Mối hàn kim loại** ***Metal welds***	Xác định khuyết tật hoặc không liên tục bên trong mối hàn. Phương pháp siêu âm mảng điều pha (PAUT) (x) *Determination of defects or discontinuities inside welds. Phased array ultrasonic method (PAUT) (x)*	(9 ~ 200) mm	ASME V-2025, Article 4 - Mandatory Appendix IV, Mandatory Appendix V.
5.		Xác định khuyết tật hoặc không liên tục bề mặt mối hàn. Phương pháp thẩm thấu chất lỏng (PT)(x) *Determination of defects or discontinuities surface welds. Liquid penetrant method (PT) (x)*	-	ASTM E165-23 ASME Section V:2025 Article 6 TCVN 4617-1:2018
6.		Xác định khuyết tật hoặc không liên tục bề mặt mối hàn. Phương pháp bột từ (MT) (x) *Determination of defects or discontinuities surface welds. Magnetic particle method (MT) (x)*	-	ASTM E 709-21 ASME Section V:2025 Article 7

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
7.	**Mối hàn kim loại** ***Metal welds***	Kiểm tra ngoại quan (x) *Visual examination(x)*	-	ASME Section V:2025 Article 9 TCVN 7507:2016

Lĩnh vực thử nghiệm: Điện – Điện tử

Field of testing: Electrical - Electronic

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Thiết bị điện sử dụng trong môi trường khí cháy nổ** ***Electrical equipment use in explosive gas atmospheres***	Thử mối ghép phòng nổ (x) *flameproof joints test*	Đến/ *Up to* 40 mm	TCVN 10888-1:2015 (IEC 60079-1:2014) (Mục/*Clause* 5)
2.		Xác định áp suất nổ, thử quá áp *Determination of explosion pressure, overpressure test*	P = Đến/ *Up to* 1,5 MPa	TCVN 10888-1:2015 (IEC 60079-1:2014) (Mục/*Clause* 15.2.2, 15.2.3)
3.		Thử không lan truyền cháy từ bên trong *Test for non-transmission of an internal ignition*	P = Đến/ *Up to* 1,5 MPa	TCVN 10888-1:2015 (IEC 60079-1:2014) (Mục/*Clause* 15.3)
4.		Thử độ bền nhiệt *Thermal endurance test*	(-40 ~ 100) °C (20 ~ 98) %RH	TCVN 10888-0:2015 (Mục/*Clause* 7.2.1; 26.8, 26.9)
5.		Thử nhiệt độ bề mặt *Temperature test*	(40 ~ 300) °C	TCVN 7079 - 18:2003 (Mục/*Clause* 8.2.1)
6.		Thử sốc nhiệt *Thermal shock test*	$t_{mẫu/sample}$ = (80 ~ 120) °C $t_{tia\ nước/water}$ = (5 ~ 15) °C	TCVN 10888-0:2015 (Mục/*Clause* 26.5.2)
7.		Thử khả năng chịu va đập *Withstand to impact test*	(1 ~ 20) J	TCVN 7079-0:2002 (Mục/*Clause* 8.2.1) TCVN 10888-0:2015 (Mục/*Clause* 26.4.2)
8.		Thử độ kẹp chặt của các cổ cáp điện *Clamp for cable entry test*	(10 ~ 1 020) N	TCVN 7079-0:2002; (Mục/*Clause*:8.9; 8.10) TCVN 10888-1:2015 (IEC 60079-1:2014) (Phụ lục/ *Annex* A)

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
9.	**Thiết bị điện sử dụng trong môi trường khí cháy nổ** ***Electrical equipment use in explosive gas atmospheres***	Xác định điện trở cách điện DC và độ bền cách điện *Determination of insulation resistance DC and electric strength*	Đến/ *Up to* 2 000 MΩ, 5 kVAC	QCVN 01:2011/BCT (điều/*clause* 106) TCVN 7079-7:2002 (Mục/*Clause* 7.2); TCVN 7079-11:2002 (Mục/*Clause* 6.7; 6.8) TCVN 7079-18:2003 (Mục/*Clause* 8.1)
10.		Xác định chỉ số CTI của vật liệu cách điện rắn *Determination of comparative tracking index of insulation materials*	CTI (100 ~ 600); U = (100 ~ 600) VAC	IEC 60112:2025
11.		Thử an toàn tia lửa *Intrinsic safety test*	-	TCVN 7079-11:2002 (IEC 60079-11:2007)
12.		Đo điện áp, dòng điện một chiều và xoay chiều *Measurement of alternating and direct current and voltage*	Đến/*Up to* 1 000 VDC Đến/*Up to* 750 VAC Đến/*Up to* 2 000 AAC Đến/*Up to* 300 ADC	TCVN 10888-0:2015 TCVN 7079-7:2002 TCVN 7079-11:2002 (Mục/*Clause* 6.11)
13.		Đo và ghi nhiệt độ lớn nhất bề mặt *Measurement of maximum surface temperature*	Đến/ *to* 450 °C	TCVN 10888-0:2015 (Mục/*Clause* 5.3, 26.5.1) TCVN 7079-11:2002 (Mục/*Clause* 5)
14.	**Cáp điện** ***Electric cable***	Thử tính kháng cháy *Fire resistance test*	(-40 ~ 1 300) °C	TCVN 6613-1-1,2,3:2010
15.	**Dây băng tải** ***Conveyor belts***	Thử đặc tính cháy *Fire test*	(-40 ~ 1 300) °C	ISO 340:2022
16.	**Máy bắn mìn** ***Blasting***	Xác định xung dòng bắn, thời gian tồn tại của xung *Determination of pulse of blasting current, existence time of pulse*	1 mA/(10 mA ~10 A); 0,1 ms/(1 ~ 10) ms	QCVN 01:2015/BCT

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
17.	**Máy đo điện trở kíp** ***Blaster omhmeter***	Kiểm tra thang đo điện trở bằng điện trở chuẩn *Check resistance with reference resistance*	Dải đo/*range*: (0,1 ~ 111 111) Ω Sai số cho phép/ *accuracy*: (0,1 ~ 1) Ω: ± 2% (1 ~ 10) Ω: ± 0,5% (10 ~ 100) Ω: ± 0,1% (100 ~ 1000) Ω: ± 0,05% (1 ~ 10) kΩ: ± 0,05% (10 ~ 100) kΩ: ± 0,1%	QTKĐ-16:2026

Phòng nghiên cứu môi trường an toàn mỏ/ *Mine Safety Environment Research Dept*

Lĩnh vực thử nghiệm: Hóa

Field of testing: Chemical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Than** ***Coal***	Xác định hàm lượng tro *Determination of Ash content*		TCVN 173:2011
2.		Xác định hàm lượng ẩm. Phương pháp A2 *Determination of moisture content. A2 method*		TCVN 172:2019
3.		Xác định chỉ số cháy *Determination of fire index*		QTTN-42 (2026)
4.		Xác định nhiệt lượng oxy hóa mẫu than *Determination of coal calorie oxidation*		QTTN-44 (2026)
5.		Xác định hàm lượng chất bốc *Determination of volatile matter*		TCVN 174:2011
6.	**Khí hầm lò (không bao gồm lấy mẫu)** ***Gas in underground mine (Exclude sampling)***	Xác định hàm lượng khí O_2 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of O_2 GC Method*	0,045 %	QTTN-45 (2026)
7.		Xác định hàm lượng khí CH_4 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of CH_4 GC Method*	10 ppm	
8.		Xác định hàm lượng khí H_2 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of H_2 GC Method*	10 ppm	
9.		Xác định hàm lượng khí CO Phương pháp sắc ký khí *Determination content of CO GC Method*	10 ppm	
10.		Xác định hàm lượng khí CO_2 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of CO_2 GC Method*	30 ppm	

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
11.	**Khí hầm lò (không bao gồm lấy mẫu)** ***Gas in underground mine (Exclude sampling)***	Xác định hàm lượng khí C_2H_2 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of C_2H_2 GC Method*	10 ppb	QTTN-45 (2026)
12.		Xác định hàm lượng khí C_2H_6 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of C_2H_6 GC Method*	20 ppb	
13.		Xác định hàm lượng khí C_2H_4 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of C_2H_4 GC Method*	13 ppb	
14.		Xác định hàm lượng khí C_3H_8 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of C_3H_8 GC Method*	10 ppb	
15.		Xác định hàm lượng khí C_3H_6 Phương pháp sắc ký khí *Determination content of C_3H_6 GC Method*	20 ppb	
16.	**Thuốc nổ an toàn dùng trong hầm lò có khí mêtan** ***Explosive for use in underground mine in present of methane gas***	Thử khả năng nổ an toàn trong môi trường có khí mê tan. Phương pháp B *Ability to explode safely test in an environment containing methane gas. Method B*		TCVN 6570:2005
17.	**Thuốc nổ an toàn dùng trong hầm lò có bụi than nổ** ***Explosives for use in undergruond mine in present of explosive coal dust***	Thử khả năng nổ an toàn trong môi trường có bụi nổ. Phương pháp B *Ability to explosives safely test in an environment with explosive dust. Method B*		TCVN 7459:2005

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
18.	**Kíp nổ điện vi sai an toàn dùng trong hầm lò có khí mêtan *Millisecond Delay Safe Electric Detonator for use in underground mine in present of methane gas***	Thử khả năng nổ an toàn trong môi trường có khí mê tan. Phương pháp B *Ability to explosives safely test in an environment containing methane gas.* *Method B*		TCVN 6911:2005
19.	**Kíp nổ điện vi sai an toàn dùng trong mỏ hầm lò có khí mê tan và bụi nổ *Millisecond Delay Safe Electric Detonator for use in underground mine in present of methane gas and explosive dust***	Xác định cường độ nổ *Determination of the power*		QCVN 12-14:2023/BCT và/*and* TCVN 7460:2005
20.	**Kíp nổ vi sai phi điện an toàn sử dụng trong hầm lò có khí mê tan *Permissble non-electrical delay detonator for using in underground mine in present of methane gas***	Thử khả năng nổ an toàn trong môi trường có khí mê tan *Ability to explosives safely test in an environment containing methane gas*		QCVN 03:2013/BCT (Mục/*Clause* 3.7)
21.	**Kíp nổ vi sai phi điện an toàn dùng trong hầm lò có khí mêtan *Permissble non-electrical delay detanator for using in underground mine in present of methane gas***	Xác định cường độ nổ *Determination the power*		QCVN 03:2013/BCT (Mục/*Clause* 3.2)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 170

Lĩnh vực thử nghiệm: Cơ

Field of testing: Mechanical

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ *Materials or product tested*	Tên phép thử cụ thể/ *The name of specific tests*	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo *Limit of quantitation (if any)/range of measurement*	Phương pháp thử/ *Test method*
1.	**Bình tự cứu dạng cách ly hoặc hấp thụ sử dụng trong hầm lò** ***Personal self rescue used in underground mine***	Xác định độ kín *Determination of tightness*	Đến/Up to 7 kPa	QTTN-31 (2026)
2.	**Máy thở oxy chu trình kín** ***Positive pressure compressed oxygen closed. Circuit self contained breathing apparatus***	Xác định sức kháng trở *Determination of breathing resistant*	(-1 000 ~1 000) Pa	

Ghi chú/*Note*:

(x): Phép thử có thực hiện ở hiện trường/ *On-site testing*;

QCVN: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia/ *National Technical Regulation*

QTKĐ…, QTTN…: Phương pháp do PTN ban hành/ *Laboratory's developed method*

Trường hợp Viện Khoa học Công nghệ mỏ - VINACOMIN cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Viện Khoa học Công nghệ mỏ - VINACOMIN 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 VINACOMIN-Institute of Mining Science and Technology 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.*