



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 5.1)
LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 5.1)

(Kèm theo quyết định số/ Attachment with decision: /QĐ-VPCNCLQG
ngày tháng 5 năm 2025 của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng
quốc gia/ of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm:	Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng Viện đo lường Việt Nam
Laboratory:	Laboratory of Volume & Flow Vietnam Metrology Institute
Tổ chức/ Cơ quan chủ quản:	Ủy ban Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Quốc Gia
Organization:	Commission for Standards, Metrology and Quality of Viet Nam
Số hiệu/ Code:	VILAS 072
Chuẩn mực công nhận/ Accreditation criteria	ISO/IEC 17025:2017
Lĩnh vực:	Đo lường - Hiệu chuẩn
Field:	Measurement - Calibration
Người quản lý/ Laboratory manager:	Đỗ Hồng Kiên
Hiệu lực công nhận/ Period of Validation:	từ ngày /05 /2025 đến ngày 19/06/2030
Địa chỉ/ Address:	Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội
Địa điểm/ Location 1:	Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội
Địa điểm/ Location 2:	Khu công nghệ cao Hòa Lạc, huyện Thạch Thất, TP. Hà Nội
Điện thoại/ Tel:	024 38362030
E-mail:	dungtich@vmi.gov.vn
Website:	www.vmi.gov.vn

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 5.1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 5.1)***VILAS 072****Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng/ *Laboratory of Volume & Flow***Địa điểm/Location 1: **Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, Tp. Hà Nội**

TT	Tên đại lượng hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measured quantities/ Equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) ¹ / <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹/</i>
1.	Bình chuẩn dung tích kim loại <i>Metallic volumetric standards</i>	(1 ~ 500) L	V05.M-01.17 (2017)	0,008 %
		(1 ~ 10 000) L	V05.M-02.10 (2010)	0,05 %
2.	Bình chuẩn thủy tinh <i>Glass volumetric standards</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 10 000 mL	V05.M-01.17 (2017) V05.M-02.10 (2010)	0,0000989.V+0,011 mL [V]: mL
3.	Dụng cụ dung tích thí nghiệm <i>Laboratory glassware</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 100 L	V05.M-01.17 (2017) V05.M-02.10 (2010)	0,00011.V+0,004 mL [V]: mL
4.	Micropipette	(0,1 ~ 10 000) µL	V05.M-21.17 (2017)	0,001497.V+0,002 µL [V]: µL
5.	Bể dong cố định hình trụ ngang (x) <i>Horizontal cylindrical tank</i>	(3 ~ 300) m ³	ĐLVN 29-1:2004 API MPMP 2.2:1996	0,3 %
6.	Bể dong cố định hình trụ đứng (x) <i>Vertical cylindrical tank</i>	Từ/ <i>From</i> : 100 m ³	ĐLVN 130:2004 API MPMP 2.2:1996 ISO 7507-3:2006	0,3 %
7.	Đồng hồ xăng dầu (x) <i>Fuel meters</i>	Đến/ <i>Up to</i> 12" Hoặc/ <i>Or</i> DN 300 mm	ĐLVN 94:2002	0,1 %
8.	Đồng hồ đo khí, hơi (x) <i>Gas meter</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 1000 000 m ³ /h	OIML R137-2:2012 V05.M-22.13 (2013) VMI-TP20:2022	0,5 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 5.1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 5.1)***VILAS 072****Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng/ *Laboratory of Volume & Flow***

TT	Tên đại lượng hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measured quantities/ Equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)¹/ <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹/</i>
9.	Bể chứa trên tàu và xà lan (x) <i>Tank on ship and oceangoing barge</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 500 000 m ³	API 2.8A:2002	0,5 %
10.	Ống chuẩn dung tích nhỏ (x) <i>Small volume prover</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 650 L	ĐLVN 173: 2005 API C4, S3:1993 V05.M-12.10 (2005)	0,02 %
11.	Ống chuẩn thông thường (x) <i>Conventional pipe prover</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 20 000 L	ĐLVN 172: 2005 V05.M-30.15 (2015) API C4, S2:2003	0,05 %
12.	Đồng hồ đo dầu mỏ và các sản phẩm lỏng từ dầu mỏ (x) <i>Meters used in metering crude oil and oil products</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 4 000 m ³ /h	ĐLVN 174: 2005 API C5, S2 & S3:2005 V05.M-17.12 (2012) V05.M-30.15 (2015)	0,1 %
13.	Bể đóng hình cầu (x) <i>Sphere tank</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 20 000 m ³	V05.M-23.13 (2013) API 2552:1997	0,3 %
14.	Thiết bị đo mức tự động (x) <i>Automatic level gauges</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 30 m	V05.M-11.11 API MPMS C.3, S.3: 1996 (2003)	1 mm
15.	Thiết bị đo lưu lượng theo nguyên lý chênh áp (x) <i>Pressure differential flowmeter</i>	Đường kính đến/ <i>Diameter up to</i> : 1 200 mm	ISO 5167-3: 2022 AGA3: 2003 V05.M-25.15 (2015)	0,5 %
16.	Đồng hồ chất lỏng (x) <i>Liquid meters</i>	Đường kính đến/ <i>Diameter up to</i> : 1 000 mm	V05.M-03.13 (2013)	0,1 %
17.	Đồng hồ đo thể tích chất lỏng (x) <i>Volumetric flowmeter</i>	Đến/ <i>Up to</i> : 2 500 m ³ /h	V05.M-13.13 (2013)	0,1 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 5.1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 5.1)

VILAS 072

Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng/ *Laboratory of Volume & Flow*

TT	Tên đại lượng hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measured quantities/ Equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)^{1/} <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)^{1/}</i>
18.	Lưu lượng kế chất lỏng (x) <i>Liquid flow meters</i>	Đến /Up to: 1 500 m ³ /h	VMI-CP 146:2024	0,5 %
		Đến/Up to: 30 000 m ³ /h		1,5 %
19.	Lưu lượng kế khí (x) <i>Gas flow meters</i>	Đến/ Up to: 24 L/min Đến/ Up to: 500 m ³ /h	VMI-CP 119: 2021 VMI-CP 193: 2025	0,12 % 0,5 %
20.	Thiết bị đo lưu lượng chất lỏng trong kênh hở (x) <i>Liquid flow measurement in open channels</i>	Phạm vi mức tràn đến/ <i>Head level up to</i> 10 m	V05.M-20.13 (2013)	2 %
21.	Đồng hồ đo khối lượng lưu chất (x) <i>Mass flowmeter</i>	Đến/Up to: 350 T/h	VMI-CP 194: 2025 V05.M-09.10 (2016) V05.M-14.10 (2016)	0,1 %
22.	Đồng hồ chuẩn đo nước <i>Water master meters</i>	Đến/ Up to: 1 000 m ³ /h	V05.M-34.16 (2016)	0,04 %
23.	Đồng hồ chuẩn đo khí <i>Gas flow master meters</i>	Đến/ Up to: 1000 m ³ /h	V05.M-22.13 (2013)	0,5 %
24.	Đồng hồ chuẩn đo khí kiểu vòi phun <i>Sonic Nozzle Gas flow Master Meter</i>	Đến/ Up to: 1000 m ³ /h	V05.M-22.13 (2013) V05.M07.10 (2010)	0,5 %
25.	Thiết bị đo mức chuẩn tự động <i>Automatic standard level gauges</i>	Đến/ Up to: 30 m	V05.M-11.11 (2011)	0,5 mm
26.	Đồng hồ chuẩn xăng dầu (x) <i>Master meter for oils and oil products</i>	Đến/ Up to: 300 m ³ /h	VMI-CP76:2016	0,1 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 5.1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 5.1)***VILAS 072****Phòng Đo lường Dung tích Lưu lượng/ *Laboratory of Volume & Flow***

Địa điểm/Location 2: Khu công nghệ cao Hòa Lạc, huyện Thạch Thất, Tp. Hà Nội

TT	Tên đại lượng hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measured quantities/ Equipment calibrated</i>	Phạm vi đo <i>Range of measurement</i>	Quy trình hiệu chuẩn <i>Calibration Procedure</i>	Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) ¹ / <i>Calibration and Measurement Capability (CMC)¹/</i>
1.	Lưu lượng kế khí <i>Gas flow meters</i>	Đến/ Up to: 24 L/min Đến/ Up to: 500 m ³ /h	VMI-CP 119: 2021 VMI-CP 193: 2025	0,12 % 0,5 %
2.	Thiết bị đo vận tốc gió <i>Velocity measurement equipments</i>	Đến/up to: 70 m/s	VMI-CP 108: 2019	0,5 %
3.	Đồng hồ chuẩn đo nước <i>Water master meters</i>	Đến/ Up to: 1 000 m ³ /h	V05.M-34.16 (2016)	0,04 %
4.	Đồng hồ chuẩn đo khí <i>Gas flow master meters</i>	Đến/ Up to: 1000 m ³ /h	V05.M-22.13 (2013)	0,5 %
5.	Đồng hồ chuẩn đo khí kiểu vòi phun <i>Sonic Nozzle Gas flow Master Meter</i>	Đến/ Up to: 1000 m ³ /h	V05.M-22.13 (2013) V05.M07.10 (2010)	0,5 %
6.	Thiết bị đo mức chuẩn tự động <i>Automatic standard level gauges</i>	Đến/ Up to: 30 m	V05.M-11.11 (2011)	0,5 mm
7.	Ống Pitot <i>Pitot tube</i>	Đến/ Up to: 70 m/s	VMI-CP 106: 2019	0,5 %

Chú thích/ Notes:

- V05.M..., VMI-CP...: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng/ *Laboratory developed method*
- (x): Phép hiệu chuẩn có thực hiện hiện trường/ *Calibration on-site*
- (1): Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC) được thể hiện bởi độ không đảm bảo đo mở rộng, diễn đạt ở mức tin cậy 95%, sử dụng hệ số phủ k=2 và công bố tối đa tới 2 chữ số có nghĩa/ *Calibration and Measurement Capability (CMC) expressed as an expanded uncertainty, expressed at approximately 95% level of confidence, using a coverage factor k=2 and expressed with maximum 2 significance digits*
- Trường hợp Viện đo lường Việt Nam cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn thì Viện đo lường Việt Nam 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 Vietnam Metrology Institute that provides the calibration services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service.*