



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

(Kèm theo quyết định số/Attachment with decision: /QĐ – VPCNCLQG
ngày tháng 05 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, độ dài và an toàn (Phòng Kỹ thuật 3)
Laboratory: Volume, Flow, Length and Safety Metrology Laboratory (Technical Division 3)
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 024
Chuẩn mực công nhận
Accreditation criteria: ISO/IEC 17025:2017
Lĩnh vực: Đo lường – Hiệu chuẩn
Field: Measurement – Calibration
Người quản lý/
Laboratory manager: Triệu Phúc Thanh Trà
Hiệu lực công nhận
Period of Validation: từ ngày /05 /2025 đến ngày 13/04/2026
Địa chỉ: Số 97 Lý Thái Tổ, quận Thanh Khê, thành phố Đà Nẵng
Address: No 97 Ly Thai To, Thanh Khe district, Da Nang city
Địa điểm: Số 2 Ngô Quyền, quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng
Location: No 02 Ngo Quyen, Son Tra district, Da Nang city
Điện thoại/ Tel: 0236 6569 579
Email: k3@quatest2.gov.vn
Website: www.quatest2.gov.vn

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)***VILAS 024****Phòng Đo lường Dung tích, lưu lượng, độ dài và an toàn (Phòng Kỹ thuật 3)****Volume, Flow, Length and Safety Metrology Laboratory (Technical Division 3)****Lĩnh vực hiệu chuẩn: Độ dài***Field of calibration: Length*

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.	Căn mẫu song phẳng <i>Gauge blocks</i>	Căn mẫu thép <i>Steel Gauge Block</i>	Đến/Up to 100 mm	KT2.QT.CM-020 (2023) (Phương pháp đo so sánh/Comparison method)	$\sqrt{84^2 + (2L)^2}$ nm [L]: mm
		Căn mẫu Tungsten Carbide <i>Tungsten Carbide Gauge Block</i>			$\sqrt{84^2 + (1,8L)^2}$ nm [L]: mm
		Căn mẫu ceramic <i>Ceramic Gauge Block</i>			$\sqrt{84^2 + (1,9L)^2}$ nm [L]: mm
2.	Calip trụ tròn <i>External Cylindrical Diameter</i>		Đến/Up to 200 mm	KT2.QT.CM-021 (2023)	(1,1 + 13,3L) μm [L]: m
3.	Calip vòng <i>Internal Cylindrical Diameter Standards</i>		Đến/Up to 300 mm	KT2.QT.CM-022 (2023)	(1,1 + 13L) μm [L]: m
4.	Calip ren ngoài <i>Thread Plug Gauge</i>		Đến/Up to 200 mm	KT2.QT.CM-023 (2023)	(0,7 + 10,4L) μm [L]: m
5.	Calip ren trong <i>Thread Ring Gauge</i>		Đến/Up to 300 mm	KT2.QT.CM-024 (2023)	(0,8 + 12,3L) μm [L]: m
6.	Thước vạch <i>Ruler</i>		Đến/Up to 2000 mm	KT2.QT.CM-025 (2023)	(0,05+0,05L) mm [L]: m
7.	Thước cuộn <i>Measuring Tapes</i>		Đến/Up to 100 m	KT2.QT.CM-026 (2023)	(0,05+0,05L) mm [L]: m

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 024

Phòng Đo lường Dung tích, lưu lượng, độ dài và an toàn (Phòng Kỹ thuật 3)

Volume, Flow, Length and Safety Metrology Laboratory (Technical Division 3)

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>
8.	Panme <i>Micrometer callipers</i>	Đến/Up to 1 000 mm Giá trị độ chia/ <i>Graduation:</i> ≥ 0,01 µm	KT2.QT.CM-027 (2023)	(6 + 1L) µm [L]: m
		Đến/Up to 1 000 mm Giá trị độ chia/ <i>Graduation:</i> ≤ 0,001 mm		(1 + 6L) µm [L]: m
9.	Thước cặp <i>Caliper</i>	Đến/Up to 1 000 mm	KT2.QT.CM-028 (2023)	(5 + 6 L) µm [L]: m
10.	Thước đo cao <i>Height Gauge</i>	Đến/Up to 500 mm	KT2.QT.CM-029 (2023)	(6 + 6L) µm [L]: m
11.	Đồng hồ so <i>Dial Indicator</i>	Đến/Up to 100 mm Giá trị độ chia/ <i>Graduation:</i> > 0,001 mm	KT2.QT.CM-030 (2023)	(2 + 6L) µm [L]: m
		Đến/Up to 100 mm Giá trị độ chia/ <i>Graduation:</i> ≤ 0,001 mm		(1 + 6L) µm [L]: m
12.	Đồng hồ rà <i>Dial Test Indicator</i>	Đến/Up to 5 mm	KT2.QT.CM-031 (2023)	(1 + 6L) µm [L]: m
13.	Đồng hồ đo độ dày <i>Dial Thickness Gages</i>	Đến/Up to 20 mm	KT2.QT.CM-032 (2023)	(1 + 3L) µm [L]: m
14.	Máy phóng hình <i>Profile Projector</i>	Đến/Up to 300 mm	ĐLVN 147 : 2004	1,7 µm
15.	Lưới sàng <i>Sieve</i>	Đến/Up to 200 mm	KT2.QT.CM-033 (2023)	(2 + 14L) µm [L]: m
16.	Dụng cụ đo góc có du xích <i>Angle Measuring Instrument with Vernier scale</i>	Giá trị độ chia/ <i>Graduation:</i> ≥ 1'	KT2.QT.CM-034 (2023)	1'

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)***VILAS 024****Phòng Đo lường Dung tích, lưu lượng, độ dài và an toàn (Phòng Kỹ thuật 3)*****Volume, Flow, Length and Safety Metrology Laboratory (Technical Division 3)***

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>
17.	Thủy bình <i>Automatic Levels</i>	Độ lệch chuẩn đo cao ⁽²⁾ <i>Standard deviation height</i> $\geq 0,5 \text{ mm}$	KT2.QT.CM-035 (2023) (Ref. ISO 17123-2:2001)	0,6 mm
18.	Kinh vĩ <i>Theodolites</i>	Độ chính xác đo góc <i>Accuracy of Angle</i> $\geq 1''$	KT2.QT.CM-036 (2023) (Ref. ISO 17123-3:2001)	1''
19.	Toàn đạc điện tử <i>Total Stations</i>	Độ chính xác đo góc <i>Accuracy of Angle</i> $\geq 1''$	KT2.QT.CM-037 (2023) (Ref. ISO 17123-3:2001, ISO 17123-4:2012)	1''
		Độ chính xác đo khoảng cách ⁽³⁾ <i>Accuracy of Distance</i> $\geq (1 \text{ mm} + 2\text{ppm} \times D)$ [D]: mm		0,7 mm
20.	Máy siêu âm dò khuyết tật kim loại <i>Ultrasonic Flaw Detectors</i>	Đến/Up to 250 mm	KT2.QT.CM-038 (2023)	0,04 mm

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 024

Phòng Đo lường Dung tích, lưu lượng, độ dài và an toàn (Phòng Kỹ thuật 3)

Volume, Flow, Length and Safety Metrology Laboratory (Technical Division 3)

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Dung tích – Lưu lượng

Field of calibration: 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>
1.	Đồng hồ xăng dầu <i>Fuel meter</i>	Đến/Up to 150 m ³ /h	ĐLVN 94: 2002	0,5 %
2.	Đồng hồ đo thể tích chất lỏng <i>Volumetric flowmeter</i>	Đến/Up to 900 m ³ /h	KT2.QT.CM-040 (2023)	1 %
3.	Bình chuẩn kim loại <i>Standard Vessel</i>	Đến/Up to 10 000 L	KT2.QT.CM-041 (2023)	0,05 %
		Đến/Up to 20 L	KT2.QT.CM-043 (2023)	0,02 %
4.	Thiết bị đo mức tự động <i>Automatic Level Gauges</i>	Đến/Up to 30 m	KT2.QT.CM-042 (2023)	± 10 mm
5.	Phương tiện đo dung tích bằng thủy tinh <i>Glass ware</i>	Pipet/ Pipette (1~50) mL	KT2.QT.CM-039 (2023)	$9,948.10^{-3}.V + 6,171.10^{-3}$ [V]: mL
		Buret/ Burette (1 ~ 50) mL		$7,282.10^{-4}.V + 1,070.10^{-2}$ [V]: mL
		Bình định mức/ Volumetric flask (10 ~ 200) mL		$4,250.10^{-4}.V + 1,982.10^{-2}$ [V]: mL
		Bình định mức/ Volumetric flask (250 ~ 2 000) mL		$9,598.10^{-5}.V + 7,769.10^{-2}$ [V]: mL
		Ống đong, cốc đong Measuring cylinder (10 ~2 000) mL		$5,071.10^{-4}.V + 1,209.10^{-1}$ [V]: mL
6.	Dụng cụ dung tích hoạt động theo cơ cấu piston: Pipet piston, Piston burettes, Dispenser Piston - operated volumetric apparatus: Piston pipettes, Piston burettes, Dispenser	1 µL	(a) KT2.QT.CM-152 (2024)	2,6 %
		5 µL		1 %
		10 µL		0,5 %
		10 µL < V ≤ 100 µL		0,3 %
		100 µL < V ≤ 10 mL		0,2 %
		10 mL < V ≤ 200 mL		0,1 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN (SỐ 1)

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 024

Phòng Đo lường Dung tích, lưu lượng, độ dài và an toàn (Phòng Kỹ thuật 3)

Volume, Flow, Length and Safety Metrology Laboratory (Technical Division 3)

Chú thích/ Note:

- KT2.QT.CM: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng/ *Laboratory developed procedures;*
- ⁽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%, dùng 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.*
- ⁽²⁾ Độ lệch chuẩn đo cao trên 1 km đo đi đo về/ *Standard deviation for 1 km double-run levelling.*
- ⁽³⁾ Thực hiện hiệu chuẩn trên khoảng cách $D \leq 100$ m/ *Calibration with distance $D \leq 100$ m*
- (a) Phép hiệu chuẩn mở rộng/ *Extended calibration (02/2025/ February 2025).*
- Trường hợp Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2 cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường 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 the Quality Assurance and Testing Center 2 that provides the calibration, testing of measuring instruments, measurement standard services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service.*

