



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 06 năm 2025 của Giám đốc Văn phòng Công nhận
chất lượng quốc gia/of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Đo lường Độ dài
Viện Đo lường Việt Nam

Laboratory: Laboratory of Length
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 thử nghiệm: Đo lường – Hiệu chuẩn

Field: Measurement - Calibration

Người quản lý: Tổng Công Dung

Laboratory manager: Tong Cong Dung

Hiệu lực công nhận
Period of Validation: từ ngày /06 /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 1/ Location 1: Số 8 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, TP Hà Nội

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

Điện thoại/ Tel: 024 38361129

Email: dodai@vmi.gov.vn
doluongdodai2019@gmail.com

Website: www.vmi.gov.vn

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

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 072

Phòng đo lường Độ dài/ *Laboratory of Length*

Địa điểm 1/ *Location 1*: Số 8, Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, TP Hà Nội

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Độ dài

Field of calibration: Length

TT (Số)	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ 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>
01	Nguồn laser (*) <i>Laser Interferometer</i>		Bước sóng (<i>Wavelength</i>): $\lambda = 633 \text{ nm}$ Tần số (<i>Frequency</i>): 474 THz	V01.M-50 (2008)	5×10^{-11} absolute accuracy (24 kHz hoặc/or 0,04 fm)
02	Căn mẫu song phẳng (Phương pháp giao thoa quang học) (*) <i>Gauge Blocks using Optical Interferometry method</i>		Phạm vi đo (<i>Range</i>): (0,5 ÷ 100) mm	V01.M-52 (2008)	$\sqrt{28^2 + (0,30L)^2}$ nm [L]: mm
03	Căn mẫu song phẳng (Phương pháp đo so sánh) (*) <i>Gauge blocks using comparis on method</i>	Căn mẫu thép <i>Steel Gauge Block</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 100 mm	V01.M-06 (2008) VMI – CP. 170 : 2024	$\sqrt{64^2 + (1,5L)^2}$ nm [L]: mm
		Căn mẫu Tungsten Carbide <i>Tungsten Carbide Gauge Block</i>			$\sqrt{62^2 + (1,2L)^2}$ nm [L]: mm
		Căn mẫu ceramic <i>Ceramic Gauge Block</i>			$\sqrt{62^2 + (1,5L)^2}$ nm [L]: mm
04	Thước vạch chính xác (*) <i>Precision Line Scale</i>	Thép <i>Steel</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 2000 mm	V01.M-32 (2008) VMI - CP. 158: 2024	(0,6 + 1,8L) μm [L]: m
		Thủy tinh <i>Glass</i>			(0,6 + 1,5L) μm [L]: m

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

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 072

Phòng đo lường Độ dài/ *Laboratory of Length*

TT (Số)	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ 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>
05	Calip trụ tròn (*) <i>External Cylindrical Diameter Standards</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 200 mm	V01.M-41 (2008) VMI - CP. 174 : 2024	(0,38 + 1,8L) μm [L]: m
06	Vòng chuẩn <i>Internal Cylindrical Diameter Standards</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 300 mm	VMI - CP. 175: 2024	(0,5 + 1,2L) μm [L]: m
07	Thanh mẫu <i>Micrometer Standard</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 3000 mm	VMI - CP. 177 : 2024	(0,2 + 2L) μm [L]: m
08	Thiết bị đo so sánh căn mẫu <i>Gauge Block Comparators</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 100 mm	VMI - CP. 103 : 2024	(0,03 + 0,002L) μm [L]: mm
09	Máy kiểm đồng hồ so <i>Dial Gage Tester</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 100 mm	VMI – CP. 181 : 2024	0,2 μm
10	Máy kiểm đồng hồ rà <i>Calibration Tester</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 5 mm	VMI – CP. 181 : 2024	0,2 μm
11	Mẫu chuẩn nhám bề mặt <i>Roughness Reference Specimen</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Ra ≤ 400 μm	VMI - CP. 150: 2024	0,2 μm
12	Máy đo độ nhám <i>Surface Roughness Measuring Instruments</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): ± 400 μm	VMI - CP. 154: 2024	(0,25 + 1L) μm [L]: m
13	Máy đo biên dạng <i>Form Tester</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 200 mm	VMI - CP. 153: 2024	(0,3 + 2L) μm [L]: m
14	Căn mẫu góc <i>Angle Gauge Blocks</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>) : 180°	VMI - CP 121: 2022	1"
15	Đa diện góc <i>Polygon</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 360°	VMI-CP 86: 2019	0,2"
16	Ống tự chuẩn trực <i>Autocollimator</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 1800"	VMI - CP. 148: 2024	0,15"

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

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 072

Phòng đo lường Độ dài/ *Laboratory of Length*

TT (No)	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ 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	Dụng cụ đo góc <i>Bevel protractor</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>) 360° Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>): ≥ 0,01°	VMI - CP. 156: 2024	1'
18	Ke vuông <i>Precision Squares</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 1000 mm	VMI - CP. 147: 2024	(0,8 + 18L) μm [L]: m
19	Nivô <i>Level</i>	Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>): ≥ 0,001 mm/m	VMI - CP. 151: 2024	2 μm/m
20	Bàn máp <i>Precision Surface Plate</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): (5000×5000) mm	VMI - CP. 176: 2024	1 μm
21	Thước rà phẳng (<i>Straight Edge</i>)	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 5 m	ĐLVN 105: 2002	(1 + 1,2L) μm [L]: m
22	Máy đo ba tọa độ <i>Coordinate Measuring Machine</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 6000 mm	VMI - CP. 149: 2024	2 μm
23	Máy phóng hình <i>Profile Projector</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 500 mm	ĐLVN 147: 2004	(1 + 2L) μm [L]: m
24	Máy đo 1 tọa độ <i>1-axis Measuring Machine</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 1000 mm Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>): ≥ 0,01 μm	VMI – CP. 183: 2024	(0,1 + 2L) μm [L]: m
25	Máy đo 2 tọa độ <i>2-axis Measuring Machine</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 500 mm Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>): ≥ 0,1 μm	VMI – CP 155: 2024	(1 + 2L) μm [L]: m
26	Thước vạch mia <i>Leveling Staff</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 5 m	VMI - CP. 118 : 2025	(0,01 + 0,01L) mm [L]: m

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

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 072

Phòng đo lường Độ dài/ *Laboratory of Length*

TT (Số)	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ 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>
27	Đồng hồ so <i>Dial Indicator</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 100 mm	Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>) > 0,005 mm	VMI - CP. 172: 2025	(5 + 6L) μm [L]: m
			Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>) ≤ 0,005 mm > 0,001 mm		(2 + 6L) μm [L]: m
			Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>) ≤ 0,001 mm		(1 + 4L) μm [L]: m
28	Đồng hồ rà <i>Dial Test Indicator</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>) 5 mm Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>): ≥ 0,2 μm		VMI - CP. 172: 2025	(0,6 + 4L) μm [L]: m
29	Panme <i>Micrometer</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 2000 mm		VMI – CP. 171: 2024	(0,6 + 4L) μm [L]: m
30	Thước cặp <i>Caliper</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 2000 mm		VMI - CP. 173: 2024	(5 + 8L) μm [L]: m
31	Thước đo cao <i>Height Gauge</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 1000 mm		VMI - CP. 179: 2024	(0,5 + 4L) μm [L]: m
32	Thước vạch <i>Ruler</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 5000 mm		VMI - CP 31: 2015	(0,05+0,03L) mm [L]: m
33	Thước cuộn <i>Measuring tape</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 100 m		VMI - CP. 180: 2025	(0,1 + 0,05L) mm [L]: m

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

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 072

Phòng đo lường Độ dài/ *Laboratory of Length*

TT (Số)	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ 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>
34	Căn lá <i>Feeler Gauge</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 10 mm	VMI - CP 182: 2025	1 µm
35	Calip ren ngoài <i>Thread Plug Gauge</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): M0,1 ÷ M200	VMI - CP 178: 2024	(2 + 20D) µm [D]: m
36	Lưới sàng <i>Sieve</i>	Đường kính mắt sàng: (<i>Sieve hole size</i>) Đến (<i>To</i>): 200 mm	VMI - CP 190: 2024	2 µm
37	Máy đo chiều dày lớp phủ <i>Coating Thickness Tester</i>	Phạm vi đo (<i>Range</i>): Đến (<i>To</i>): 7000 µm Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>): ≥ 0,1 µm	VMI - CP 104: 2019	2 µm
38	Phương tiện đo kinh vĩ <i>Theodolites</i>	Giá trị độ chia (<i>Graduation</i>): ≥ 1"	VMI - CP 02: 2024	2"

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

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 072

Phòng đo lường Độ dài/ *Laboratory of Length*

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

Lĩnh vực hiệu chuẩn: **Độ dài**

Field of calibration: *Length*

TT <i>(No)</i>	Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn <i>Measurand/ 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>
01	Phương tiện đo thủy chuẩn <i>Automatic Levels</i>	Độ lệch chuẩn ⁽²⁾ <i>(Standard deviation):</i> ≥ 0,3 mm	VMI - CP 01 : 2024	0,3 mm
02	Toàn đạc điện tử <i>Total Stations</i>	Độ chính xác đo góc <i>Accuracy of Angle</i> ≥ 1"	VMI - CP 03 : 2022	0,7"
		Độ chính xác đo khoảng cách <i>Accuracy of Distance</i> ≥ (1,5 + 1×10 ⁻⁶ ×L) mm [L]: mm		(0,6+0,5×10 ⁻⁶ ×L) mm [L]: mm
		Độ chính xác đo góc <i>Accuracy of Angle</i> ≤ 1"	VMI - CP 120 : 2024	0,4"
		Độ chính xác đo khoảng cách <i>Accuracy of Distance</i> ≥ (0,6 + 1×10 ⁻⁶ ×L) mm [L]: mm		(0,3+0,3×10 ⁻⁶ ×L) mm [L]: mm
03	Máy thu tín hiệu vệ tinh GNSS <i>GNSS Receiver</i>	Độ chính xác phương ngang <i>(Accuracy of Horizontal)</i> ≥ (8 + 1×10 ⁻⁶ ×L) mm [L]: mm	VMI - CP 157 : 2025	7,5 mm
		Độ chính xác phương đứng <i>(Accuracy of vertical)</i> ≥ (15 + 1×10 ⁻⁶ ×L) mm [L]: mm		7,5 mm
04	Đường chuẩn <i>Baselines</i>	Phạm vi đo <i>(Range):</i> Đến <i>(To):</i> 280 m	VMI - CP. 126 : 2025	(0,3+0,2×10 ⁻⁶ ×L) mm; [L]: mm

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

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION (No 1)

VILAS 072

Phòng đo lường Độ dài/ *Laboratory of Length*

Ghi chú/Note:

- ⁽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%, thường 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, usually using a coverage factor $k=2$ and expressed with maximum 2 significance digits.*
- V02.M../ VMI-CP...: Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng /*Laboratory developed procedure*
 - Trường hợp Viện đo lường Việt Nam cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn, thử nghiệm phương tiện đo, chuẩn đo lường 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, 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.*

