



DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

(Kèm theo quyết định số/attachment with decision: /QĐ – VPCNCLQG
ngày tháng 9 năm 2026 của giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng
quốc gia/of BoA Director)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng Đo lường Khối lượng - Lực**

Laboratory: **Mass and Force Measurement Laboratory**

Tổ chức /Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Đo lường**
Cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng

Organization: **Metrology Center**
Department for Standard, Metrology and Quality

Số hiệu/ Code: **VILAS 195**

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

Lĩnh vực: **Đo lường hiệu chuẩn**

Field: **Measurement - Calibration**

Người quản lý/ Laboratory
manager: **Nguyễn Đăng Vinh**

Hiệu lực công nhận
Period of Validation: **Từ ngày /9/2026 đến ngày /9/2031**

Địa chỉ: **Số 11 Hoàng Sâm, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội**

Address: **No. 11 Hoang Sam Street, Nghia Do Ward, Hanoi City**

Địa điểm: **Số 11 Hoàng Sâm, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội**

Location: **No. 11 Hoang Sam Street, Nghia Do Ward, Hanoi City**

Điện thoại/ Tel: **0243.756 3660 /0243.836 1108**

Email: **vilas195mc@gmail.com**

Website:

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

VILAS 195

Phòng Đo lường Khối – Lực/ *Mass and Force Measurment Laboratory*

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Độ dài

Field of calibration: Length

TT	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>
1	Căn mẫu song phẳng <i>Gauge blocks</i>	(0,5 ~ 100) mm		A1-05.PP01.01 (2026)	$\sqrt{78^2 + (1,6L)^2}$ nm [L] : m
		(trên 100 ~ 500) mm			(0,16 + 0,8L) μm [L] : m
2	Thước cặp <i>Vernier Caliper</i>	(0 ~1 000) mm		A1-05.PP01.02 (2020)	(5 + 10,2L) μm [L]: m
3	Thước vặn đo ngoài <i>Micrometer Calliper</i>	(0 ~1 000) mm		A1-05.PP01.03 (2020)	(0,7 + 7,2L) μm [L]: m
4	Đồng hồ so <i>Dial indicator</i>	(0 ~ 100) mm	giá trị độ chia/ <i>Graduation</i> 0,01 mm	A1-05.PP01.04 (2026)	(6 + 2L) μm [L]: m
		(0 ~ 50,8) mm	giá trị độ chia/ <i>Graduation</i> 0,001 mm		(0,8 + 6L) μm [L]: m
		(0 ~ 30,4) mm	giá trị độ chia/ <i>Graduation</i> 0,0005 mm		(0,6 + 10L) μm [L]: m
5	Máy phóng hình đo lường^(x) <i>Profile projectors</i>	Phạm vi đo/ <i>Range</i> (1 ~ 500) mm Độ phân giải/ <i>resolution</i> ≥ 1μm		ĐLVN 147 : 2004	(0,9 + 1,3L) μm [L]: m
6	Máy đo 2 tọa độ^(x) <i>Two co-ordinate measuring Instrument</i>	Phạm vi đo/ <i>Range</i> (1 ~ 500) mm Độ phân giải/ <i>resolution</i> ≥ 1μm		A1-05.PP01.06 (2020)	(0,9 + 1,3L) μm [L]: m
7	Calíp trụ trơn <i>Thread plug gauges</i>	(1 ~ 200) mm		A1-05.PP01.07 (2020)	(0,81 + 0,2L) μm [L]: m
8	Bàn mấp^(x) <i>Surface Precision Plate</i>	Kích thước đến/ <i>Size to</i> 2500 x 1600 mm		A1- 05.PP01.08 (2016)	0,0016 mm
9	Nivo <i>Precision Level</i>	Độ phân giải ≥ 0,01 mm/m <i>Resolution</i> ≥ 0,01 mm/m		A1-05.PP01.09 (2016)	5,5 μm/m

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION***VILAS 195****Phòng Đo lường Khối – Lực/ *Mass and Force Measurment Laboratory***

Lĩnh vực hiệu chuẩn: Lực***Field of calibration: Force***

TT	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>
1.	Lực kế <i>Force proving instruments</i>	(1000 ~ 5 000) N	ĐLVN 56 : 1999	0,05 %
		trên 5 kN ~ 1 000 kN		0,12 %
2.	Máy thử độ bền kéo nén ^(x) <i>Tensile-compress testing machines</i>	Đến/ to 1 000 kN	ĐLVN 109 : 2002	0,3%
3.	Phương tiện đo Mô men lực <i>Torque wrenches</i>	Đến/ to 2 500 Nm	ĐLVN 110 : 2002	1,0 %
4.	Thiết bị hiệu chuẩn mô men lực ^(x) <i>Torque Calibrating Equipment</i>	Đến/ to 2 700 Nm	A1-05.PP01.12 (2017)	0,1%

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

VILAS 195

Phòng Đo lường Khối – Lực/ *Mass and Force Measurment Laboratory*

Lĩnh vực hiệu chuẩn : Khối lượng

Field of calibration : Mass

TT	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>
1	Quả cân chuẩn E2 <i>Weights Standard of Class E2</i>	1 mg ~ 1 kg	QTHC 1.055 : 2024	Xem ma trận độ không đảm bảo đo kèm theo (<i>See matrix of uncertainty in table below</i>)
2	Quả cân chuẩn F1 <i>Weights Standard of Class F1</i>	1 mg ~ 50 kg	ĐLVN 99 : 2002	
3	Quả cân chuẩn F2 <i>Weights Standard of Class F2</i>	1 mg ~ 50 kg	ĐLVN 99 : 2002	
4	Quả cân chuẩn M1 ^(x) <i>Weights Standard of Classes M1</i>	1 mg ~ 500 kg	ĐLVN 99 : 2002	
5	Cân không tự động cấp chính xác 1, 2, 3 và 4 ^(x)	đến/to 100 mg	A1-05.PP01.15 (2026)	0,019 mg
		200 mg		0,023 mg
		500 mg		0,029 mg
		1 g		0,035 mg
		2 g		0,046 mg
		5 g		0,058 mg
		10 g		0,070 mg
		20 g		0,094 mg
		50 g		0,14 mg
		100 g		0,23 mg
		200 g		0,43 mg
		500 g		1,4 mg
		1 kg		15 mg
		2 kg		20 mg
		5 kg		38 mg
		10 kg		110 mg
		20 kg		160 mg
		50 kg ~ 100 kg		11 g
		100 kg ~ 500 kg		240 g
		500 kg ~ 1 000 kg		420 g
		1 000 kg ~ 3 000 kg		1,8 kg
		3 000 kg ~ 6 000 kg		2,8 kg

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

VILAS 195

Phòng Đo lường Khối – Lực/ *Mass and Force Measurment Laboratory*

5	Cân so sánh ^(x) <i>Mass comparator</i>	1 mg	A1-05.PP01.82 (2023)	0,000 9 mg
		2 mg		0,001 6 mg
		5 mg		0,001 9 mg
		10 mg		0,002 8 mg
		20 mg		0,003 0 mg
		50 mg		0,003 2 mg
		100 mg		0,003 4 mg
		200 mg		0,003 6 mg
		500 mg		0,003 7 mg
		1 g		0,004 0 mg
		2 g		0,004 2 mg
		5 g		0,004 6 mg
		10 g		0,005 1 mg
		20 g		0,005 6 mg
		50 g		0,006 1 mg
		100 g		0,014 mg
		200 g		0,020 mg
		500 g		0,023 mg
		1 kg		0,13 mg
		2 kg		0,18 mg
		5 kg		0,20 mg
		10 kg		2,3 mg
		20 kg		3,7 mg
		(20 ~ 500) kg		2,4 g

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED CALIBRATION***VILAS 195****Phòng Đo lường Khối – Lực/ *Mass and Force Measurment Laboratory*****Ma trận độ không đảm bảo đo của phép hiệu chuẩn quả cân chuẩn*****Matrix of uncertainty in calibration of standard weight***

Khối lượng danh nghĩa <i>Nominal value</i>	Độ không đảm bảo đo (mg) <i>Uncertainty</i>			
	E2	F1	F2	M1
500 kg	-	-	-	8300
200 kg	-	-	-	3300
100 kg	-	-	-	1600
50 kg	-	83	270	830
20 kg	-	33	100	330
10 kg	-	17	53	170
5 kg	-	8,3	27	83
2 kg	-	3,3	10	33
1 kg	0,53	1,7	5,3	17
500 g	0,27	0,8	2,7	8,3
200 g	0,10	0,3	1,0	3,3
100 g	0,053	0,17	0,53	1,7
50 g	0,033	0,10	0,33	1,0
20 g	0,027	0,083	0,27	0,83
10 g	0,020	0,067	0,20	0,67
5 g	0,017	0,053	0,17	0,53
2 g	0,013	0,040	0,13	0,40
1 g	0,010	0,033	0,10	0,33
500 mg	0,0083	0,027	0,083	0,27
200 mg	0,0067	0,020	0,067	0,20
100 mg	0,0053	0,017	0,053	0,17
50 mg	0,0040	0,013	0,040	0,13
20 mg	0,0033	0,010	0,033	0,10
10 mg	0,0027	0,0083	0,027	0,083
5 mg	0,002	0,0067	0,02	0,067
2 mg	0,002	0,0067	0,02	0,067
1 mg	0,002	0,0067	0,02	0,067

Chú thích/Notes:

– A1-05.PP01...; QTHC... : Quy trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng/ *Laboratory developed method*

– (x): Bao gồm cả thực hiện tại hiện trường/ *Including on-site calibration*

– (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 Trung tâm Đo lường cung cấp dịch vụ hiệu chuẩn thì Trung tâm Đo lường 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 Metrology Center that provides the calibration services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service.*

