DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

(Kèm theo Quyết định số: 863.2022/ QĐ-VPCNCL ngày 04 tháng 11 năm 2022 của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 (QUATEST 3)**
Phòng Đo lường Cơ

Laboratory: ***Quality Assurance and Testing Centre 3 (QUATEST 3)***
Mechanical Measurement Laboratory

Cơ quan chủ quản: **Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng**

Organization: ***Directorate for Standards, Metrology and Quality***

Lĩnh vực thử nghiệm: **Đo lường – Hiệu chuẩn**

Field of testing: ***Measurement – Calibration***

Người quản lý/ *Laboratory manager:* **Trương Thanh Sơn**

Người có thẩm quyền ký/
Approved signatory:

TT	Họ và tên/ *Name*	Phạm vi được ký/ *Scope*
1.	**Nguyễn Anh Triết**	Các phép hiệu chuẩn được công nhận *All accredited calibrations*
2.	**Lý Đạt Minh**	Các phép hiệu chuẩn được công nhận của Phòng Đo lường Cơ/ *All accredited calibrations of Mechanical Measurement Laboratory*
3.	**Công Hoàng Trí**	

Số hiệu/ *Code:* **VILAS 036**

Hiệu lực công nhận/ *Period of Validation:* **15/08/2025**

Địa chỉ/ *Address*: **49 Pasteur, phường Nguyễn Thái Bình, quận 1, Tp. Hồ Chí Minh**

49 Pasteur, Nguyen Thai Binh Ward, District 1, City. Ho Chi Minh

Địa điểm/*Location:* **Số 7 đường 1, Khu công nghiệp Biên Hòa 1, Tp Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai**

No 7, 1 road, Bien Hoa 1 Industrial Park, Bien Hoa city, Dong Nai Province

Điện thoại/ *Tel*: **(84-251) 383 6212** Fax: **(84-251) 383 6298**

E-mail: **rq.tn@quatest3.com.vn** Website: **www.quatest3.com.vn**

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

VILAS 036

Phòng Đo lường Cơ/ *Mechanical Measurement Laboratory*

Lĩnh vực hiệu chuẩn: **Lực – Độ cứng**

Field of calibration: *Force – Hardness*

TT *No.*	**Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn** *Measurand/ equipment calibrated*		**Phạm vi đo** *Range of measurement*	**Quy trình hiệu chuẩn** *Calibration Procedure*	**Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)[1]** *Calibration and Measurement Capability (CMC)[1]*
1.	**Lực kế công tác và dụng cụ đo lực** ***Force working standard & force measuring equipment***		Đến/ *to* 2 500 kN	ĐLVN 108:2002	0,3 %
2.	**Lực kế chuẩn** ***Force standard***		Đến/ *to* 5 000 N	ĐLVN 56:1999 ISO 376:2011 TCVN 10598:2014	0,1 %
			(5 ~ 1 000) kN		0,12 %
			(1 000 ~ 2 500) kN		0,24 %
3.	**Máy thử kéo nén (x)** ***Tension/ Compression testing machine***	**Lực/*Force***	Đến/ *to* 1 000 kN	ĐLVN 109:2002 ISO 7500-1:2018 TCVN 10600:2014	0,15 %
			(1 000 ~ 5 000) kN		0,3 %
		Giãn kế/ *Extensometer*	Đến/ *to* 1 100 mm	TCVN 10601:2014 ISO 9513:2012	0,3 %
		Thiết bị đo chuyển vị/ *Displacement measuring system*	Đến/ *to* 1 100 mm	ASTM E2309-20	0,3 %
		Thiết bị đo tốc độ/ *Speed measuring system*	Đến/ *to* 600 mm/phút	ASTM E2658-15	0,3 %
4.	**Máy thử độ bền va đập theo kiểu Charpy (x)** ***Pendulum Impact Test Machine***		450 J	ĐLVN 151:2004 ISO 148-2:2016	5,0 %
5.	**Dụng cụ ngẫu lực** ***Hand torque tools***		Đến/ *to* 2 500 N m	QTHC/KT3 80-1:2020 ISO 6789:2017	1,0 %

TT ***No.***	**Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn** ***Measurand/ equipment calibrated***	**Phạm vi đo** ***Range of measurement***	**Quy trình hiệu chuẩn** ***Calibration Procedure***	**Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)[1]** ***Calibration and Measurement Capability (CMC)[1]***
6.	**Phương tiện đo ngẫu lực** ***Torque measuring devices***	Đến/ *to* 2 500 N m	QTHC/KT3 80-2:2020	0,25 %
7.	**Máy đo độ cứng Rockwell (*x*)** ***Rockwell Hardness Tester***	HRA (1,2) HRB (1,2) HRC (1,2) HRN (2) HRT (2)	ĐLVN 63:2000 ISO 6508-2:2015	1,3 HRA 1,5 HRB 1,3 HRC 1,3 HRN 1,5 HRT
8.	**Máy đo độ cứng Vickers (*x*)** ***Vickers Hardness Tester***	HV	ĐLVN 63:2000 ISO 6507-2:2018	1,5 %
9.	**Máy đo độ cứng Brinell (*x*)** ***Brinell Hardness Tester***	HB	ĐLVN 63:2000 ISO 6506-2:2017	1,5 %

DANH MỤC PHÉP HIỆU CHUẨN ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED CALIBRATION

VILAS 036

Phòng Đo lường Cơ/ *Mechanical Measurement Laboratory*

Lĩnh vực hiệu chuẩn: **Áp suất**

Field of calibration: *Pressure*

TT *No.*	**Tên đại lượng đo hoặc phương tiện đo được hiệu chuẩn** *Measurand/ equipment calibrated*		**Phạm vi đo** *Range of measurement*	**Quy trình hiệu chuẩn** *Calibration Procedure*	**Khả năng đo và hiệu chuẩn (CMC)[1]/** *Calibration and Measurement Capability (CMC)[1]*
1.	**Thiết bị đo áp suất (kiểu cơ)** ***Pressure indicator (Mechanical type)***		Đến/ *to* 2 000 bar	ĐLVN 76:2001 QTHC/KT3 110:2022 QUATEST3.2001.2022 (Tham khảo/ *Ref.* ĐLVN 288:2016)	0,1 %
			(2 000 ~ 2 750) bar		0,15 %
2.	**Thiết bị đo áp suất (kiểu hiện số, môi trường chất lỏng)** ***Pressure indicator (Digital type, hydraulic media)***		Đến/ *to* 2 000 bar	ĐLVN 76:2001 QTHC/KT3 110:2022 QUATEST3.2001.2022 (Tham khảo/ *Ref.* ĐLVN 288:2016)	0,005 %
			(2 000 ~ 2 750) bar		
3.	**Thiết bị đo áp suất (kiểu hiện số, môi trường khí)** ***Pressure indicator (digital type, pneumatic media)***		(-1 ~ 70) bar	ĐLVN 76:2001 QTHC/KT3 110:2022 QUATEST3.2001.2022 (Tham khảo/ *Ref.* ĐLVN 288:2016)	0,007 %
4.	**Bộ chuyển đổi áp suất** ***Pressure Transmitter***	**Khí/ *Gas***	(-1 ~ 70) bar	ĐLVN 112:2002 QTHC/KT3 110:2022	0,015 %
		Chất lỏng/ *Hydraulic*	Đến/ *to* 2 000 bar		0,025 %
5.	**Áp kế píttông (dầu)** ***Pressure Deadweight Tester (Hydraulic)***		Đến/*to* 2 000 bar	QUATEST3.2002.2022 (Tham khảo/ *Ref.* ĐLVN 289:2016)	45.10^{-6}.P
6.	**Thiết bị đặt mức áp suất** ***Pressure Switch***	**Khí/ *Gas***	(-1 ~ 70) bar	ĐLVN 133:2004	0,1 %
		Chất lỏng/ *Hydraulic*	Đến/ *to* 2 750 bar		

Ghi chú/ *Note:*

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam National Standards;*
- ASTM: Hiệp hội Thí nghiệm và Vật liệu Hoa Kỳ/ *American Society for Testing and Materials;*
- ISO: Tổ chức tiêu chuẩn hoá quốc tế/ *International Organization for Standardization;*
- ĐLVN: Văn bản kỹ thuật đo lường Việt nam/ *Vietnam technical measurement documents;*
- QTHC/KT3 xxx:yyyy/ QUATEST3.xxxx.yyyy: Qui trình hiệu chuẩn do PTN xây dựng ban hành năm yyyy/ *Laboratory-developed methods isued in the year of yyyy;*
- Đánh dấu (x) cho các phép hiệu chuẩn có thực hiện ở hiện trường/ *Use mark (x) for calibration perform outside laboratory;*

(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 02 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 02 significance digits./.*