BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 01.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Máy thử độ bền kéo, nén, uốn**

Kiểu *(Type)*: WE - 1000B *Số (Serial N^0)*: 90313

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc Năm sản xuất: 2009

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (0 ÷ 200) kN, giá trị độ chia: 0,5 kN/vạch chia

Phạm vi đo: (0 ÷ 500) kN, giá trị độ chia: 1 kN/vạch chia

Phạm vi đo: (0 ÷ 1 000) kN, giá trị độ chia: 2 kN /vạch chia

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: ĐLVN 109 : 2002

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đầu đo lực nén LRCN 730, phạm vi đo (0÷2 225) kN (Bộ hiển thị COOPER Model DFI 4215)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,24 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT	Giá trị chỉ thị trên máy (kN)	Giá trị lực đo được (kN)
	Phạm vi đo (0 ÷ 200) kN	
1	0	0
2	30	29,9
3	60	59,6
4	90	89,5
5	120	120,4
6	150	150,9
7	180	181,3
	Phạm vi đo (0 ÷ 500) kN	
1	0	0
2	75	74,4
3	150	148,5
4	225	224,0
5	300	301,5
6	375	378,5
7	450	454,1
	Phạm vi đo (0 ÷ 1 000) kN	
1	0	0
2	150	149,0
3	300	297,2
4	450	446,1
5	600	601,9
6	750	755,2
7	850	856,3

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature)*: $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,64 %, k = 2, mức tin cậy P ≈ 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 02.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Máy thử độ bền nén**

Kiểu *(Type)*: TYA - 2000 Số *(Serial N^0)*: 173

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc Năm sản xuất: 2013

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 999) kN, độ phân giải: 0,01 kN
Phạm vi đo: (1 000 ÷ 2 000) kN, độ phân giải: 0,1 kN

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: ĐLVN 109 : 2002

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đầu đo lực nén LRCN 730, phạm vi đo (0÷2 225) kN
(Bộ hiển thị COOPER Model DFI 4215)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,24 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định **Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD**

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Chu Công Cẩn **Hoàng Anh Giang**

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT	Giá trị chỉ thị trên máy (kN)	Giá trị lực đo được (kN)
1	0	0
2	200	198,09
3	400	397,94
4	600	595,58
5	800	795,05
6	1 000	994,37
7	1 200	1 191,90
8	1 400	1 390,30
9	1 600	1 588,55
10	1 800	1 786,37

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature)*: $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,58 %, k = 2, mức tin cậy P ≈ 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ (N^0): 03.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Máy thử độ bền nén**

Kiểu *(Type)*: TYA - 2000 Số *(Serial N^0)*: 210

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc Năm sản xuất: 2014

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 999) kN, độ phân giải: 0,01 kN

Phạm vi đo: (1 000 ÷ 2 000) kN, độ phân giải: 0,1 kN

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: ĐLVN 109 : 2002

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đầu đo lực nén LRCN 730, phạm vi đo (0÷2 225) kN

(Bộ hiển thị COOPER Model DFI 4215)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,24 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng

(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT	Giá trị chỉ thị trên máy (kN)	Giá trị lực đo được (kN)
1	0	0
2	200	198,1
3	400	396,4
4	600	594,5
5	800	793,1
6	1 000	990,4
7	1 200	1 189,6
8	1 400	1 388,5
9	1 600	1 585,9
10	1 800	1 784,2

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 0,60 %, k = 2, mức tin cậy P ≈ 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 04.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Cân đĩa điện tử**

Kiểu *(Type)*: BC15 *Số (Serial N^0)*: 8025420131

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: OHAUS

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*: MAX = 15 000 g; d = 0,5 g

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: QTHC 02:2018

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Bộ quả cân chuẩn F1

- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

STT *(No)*	Mức cân *(Load)* (g)	Giá trị chỉ thị *(Indication)* (g)	Số hiệu chỉnh *(Correction)* (g)	Độ không đảm bảo đo U *(Uncertainty)* (g)
1	500	500,5	-0,5	0,86
2	1 000	1 001,5	-1,5	0,87
3	2 000	2 002,5	-2,5	0,88
4	5 000	5 003,0	-3,0	0,92
5	10 000	10 004,0	-4,0	0,98
6	15 000	15 004,5	-4,5	1,03

- Điều kiện môi trường *(Environmental Conditions):*

	Nhiệt độ *(Temperature)*, ^{0}C	Độ ẩm *(Humidity)*, %RH
Bắt đầu	24	64
Kết thúc	25	65

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy P = 95,45 % (k=2) *(Expanded measurement uncertainty U with coverage factor k=2; confidence level of P = 95,45 %)*

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 05.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Cân đĩa điện tử**

Kiểu *(Type)*: RC21P6 *Số (Serial N^0)*: 8339104082

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: OHAUS

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*: MAX = 6 000 g; d = 0,1 g

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: QTHC 02:2018

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Bộ quả cân chuẩn F1

- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

STT *(No)*	Mức cân *(Load)* (g)	Giá trị chỉ thị *(Indication)* (g)	Số hiệu chính *(Correction)* (g)	Độ không đảm bảo đo U *(Uncertainty)* (g)
1	200	200,1	-0,1	0,23
2	500	500,2	-0,2	0,23
3	1 000	1 000,3	-0,3	0,24
4	2 000	2 000,7	-0,7	0,26
5	5 000	5 000,9	-0,9	0,31
6	6 000	6 001,2	-1,2	0,32

- Điều kiện môi trường *(Environmental Conditions):*

	Nhiệt độ *(Temperature)*, ^{0}C	Độ ẩm *(Humidity)*, %RH
Bắt đầu	24	64
Kết thúc	25	65

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy P = 95,45 % (k=2) *(Expanded measurement uncertainty U with coverage factor k=2; confidence level of P = 95,45 %)*

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 06.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Cân đĩa điện tử**

Kiểu *(Type)*: R21PE30 *Số (Serial N^0)*: 8334420681

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: OHAUS

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*: MAX = 30 000 g; d = 1 g

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: QTHC 02:2018

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Bộ quả cân chuẩn F1

- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

STT *(No)*	Mức cân *(Load)* (g)	Giá trị chỉ thị *(Indication)* (g)	Số hiệu chính *(Correction)* (g)	Độ không đảm bảo đo U *(Uncertainty)* (g)
1	1 000	1 002	-2	1,40
2	2 000	2 004	-4	1,48
3	5 000	5 007	-7	1,72
4	10 000	10 009	-9	2,12
5	20 000	20 010	-10	2,91
6	30 000	30 011	-11	3,71

- Điều kiện môi trường *(Environmental Conditions):*

	Nhiệt độ *(Temperature)*, ^{0}C	Độ ẩm *(Humidity)*, %RH
Bắt đầu	24	64
Kết thúc	25	65

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy P = 95,45 % (k=2) *(Expanded measurement uncertainty U with coverage factor k=2; confidence level of P = 95,45 %)*

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **07.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Cân đĩa điện tử**

Kiểu *(Type)*: VIBRA HAW -15 *Số (Serial N^0)*: TPS15042300

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: SHINKO

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*: MAX = 15 000 g; d = 0,5 g

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: QTHC 02:2018

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Bộ quả cân chuẩn F1

- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

STT *(No)*	Mức cân *(Load)* (g)	Giá trị chỉ thị *(Indication)* (g)	Số hiệu chính *(Correction)* (g)	Độ không đảm bảo đo U *(Uncertainty)* (g)
1	500	500,5	-0,5	0,86
2	1 000	1 001,5	-1,5	0,87
3	2 000	2 002,5	-2,5	0,88
4	5 000	5 003,5	-3,5	0,92
5	10 000	10 004,5	-4,5	0,98
6	15 000	15 005,0	-5,0	1,03

- Điều kiện môi trường *(Environmental Conditions):*

	Nhiệt độ *(Temperature)*, ^{0}C	Độ ẩm *(Humidity)*, %RH
Bắt đầu	24	64
Kết thúc	25	65

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy P = 95,45 % (k=2) *(Expanded measurement uncertainty U with coverage factor k=2; confidence level of P = 95,45 %)*

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 08.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Cân đĩa điện tử**

Kiểu *(Type)*: BC15 Số *(Serial N^0)*: N/A

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: OHAUS

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*: MAX = 15 000 g; d = 0,5 g

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: QTHC 02:2018

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Bộ quả cân chuẩn F1

- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

STT *(No)*	Mức cân *(Load)* (g)	Giá trị chỉ thị *(Indication)* (g)	Số hiệu chính *(Correction)* (g)	Độ không đảm bảo đo U *(Uncertainty)* (g)
1	500	500,5	-0,5	0,86
2	1 000	1 001,5	-1,5	0,87
3	2 000	2 002,0	-2,0	0,88
4	5 000	5 002,5	-2,5	0,91
5	10 000	10 003,0	-3,0	0,96
6	15 000	15 004,0	-4,0	1,01

- Điều kiện môi trường *(Environmental Conditions)*:

	Nhiệt độ *(Temperature)*, ^{0}C	Độ ẩm *(Humidity)*, %RH
Bắt đầu	24	64
Kết thúc	25	65

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy P = 95,45 % (k=2) *(Expanded measurement uncertainty U with coverage factor k=2; confidence level of P = 95,45 %)*

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 09.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Vòng đo lực máy nén CBR**

Kiểu *(Type)*: Cơ *Số (Serial N^0)*: 08884

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 50) kN

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 108 : 2002

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đầu đo lực kéo nén LGP 380, phạm vi đo (0÷111) kN
Bộ hiển thị COOPER, Model DFI 4215

- Độ không đảm bảo đo (*Uncertainty of measurement*): U = 0,24 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT	Số chỉ trên đồng hồ (vạch)	Lực đo được (kN)
1	0	0
2	25	5,606
3	50	11,059
4	75	16,729
5	100	22,197
6	125	27,725
7	150	33,115
8	175	38,768
9	200	44,324
10	225	49,786

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 0,83 %, k = 2, mức tin cậy P ≈ 95%

Phương trình hiệu chuẩn *(Calibration equation)*: F = 0,2213x L + 0,043

trong đó, F là lực (kN); L là giá trị chỉ thị trên đồng hồ (vạch), 1 vạch tương ứng 0,01 mm

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N⁰)*: 10.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Đồng hồ so**

Kiểu *(Type)*: Cơ Số *(Serial N⁰)*: A 60064

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 10) mm

Giá trị độ chia: 0,01 mm

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 75 : 2001

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Thiết bị hiệu chuẩn đồng hồ so: UDT-2

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,5 µm
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Sai số tổng *(Total error on wide range)*	+ 12 µm
Sai số thành phần *(Partial error):*	
1/10 vòng *(circle)*	+ 7 µm
1/2 vòng *(circle)*	+ 8 µm
1 vòng *(circle)*	+ 9 µm
1/5 phạm vi đo *(measuring range)*	+ 11 µm
Độ hồi sai *(Retrace error)*	3 µm
Độ lặp lại *(Repeatability)*	1 µm

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* 24^{0}C

Độ ẩm hiệu chuẩn *(Calibration humidity):* 63 % RH

Độ không đảm bảo đo mở rộng *(Uncertainty of measurement):*

U = 5,9 µm, với k = 2, mức tin cậy 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N⁰)*: 11.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Đồng hồ so**

Kiểu *(Type)*: Cơ *Số (Serial N⁰)*: 22088410

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 10) mm

Giá trị độ chia: 0,01 mm

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 75 : 2001

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Thiết bị hiệu chuẩn đồng hồ so: UDT-2

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,5 µm
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Sai số tổng *(Total error on wide range)*	+ 14 µm
Sai số thành phần *(Partial error):*	
1/10 vòng *(circle)*	+ 7 µm
1/2 vòng *(circle)*	+ 9 µm
1 vòng *(circle)*	+ 9 µm
1/5 phạm vi đo *(measuring range)*	+ 11 µm
Độ hồi sai *(Retrace error)*	3 µm
Độ lặp lại *(Repeatability)*	1 µm

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* 22^0C

Độ ẩm hiệu chuẩn *(Calibration humidity):* 63 % RH

Độ không đảm bảo đo mở rộng *(Uncertainty of measurement):*

U = 5,9 µm, với k = 2, mức tin cậy 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N⁰)*: 12.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Đồng hồ so**

Kiểu *(Type)*: Cơ *Số (Serial N⁰)*: B 144283

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 10) mm

Giá trị độ chia: 0,01 mm

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 75 : 2001

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Thiết bị hiệu chuẩn đồng hồ so: UDT-2

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,5 µm
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Sai số tổng *(Total error on wide range)*	+ 14 µm
Sai số thành phần *(Partial error):*	
1/10 vòng *(circle)*	+ 7 µm
1/2 vòng *(circle)*	+ 8 µm
1 vòng *(circle)*	+ 10 µm
1/5 phạm vi đo *(measuring range)*	+ 11 µm
Độ hồi sai *(Retrace error)*	4 µm
Độ lặp lại *(Repeatability)*	1 µm

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* 24^{0}C

Độ ẩm hiệu chuẩn *(Calibration humidity):* 63 % RH

Độ không đảm bảo đo mở rộng *(Uncertainty of measurement):*

U = 5,9 µm, với k = 2, mức tin cậy 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 13.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Đồng hồ so**

Kiểu *(Type)*: Cơ Số *(Serial N^0)*: B 139241

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 10) mm

Giá trị độ chia: 0,01 mm

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 75 : 2001

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Thiết bị hiệu chuẩn đồng hồ so: UDT-2

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,5 µm
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Sai số tổng *(Total error on wide range)*	+ 10 µm
Sai số thành phần *(Partial error):*	
1/10 vòng *(circle)*	+ 6 µm
1/2 vòng *(circle)*	+ 7 µm
1 vòng *(circle)*	+ 7 µm
1/5 phạm vi đo *(measuring range)*	+ 9 µm
Độ hồi sai *(Retrace error)*	3 µm
Độ lặp lại *(Repeatability)*	1 µm

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* 24^0C

Độ ẩm hiệu chuẩn *(Calibration humidity):* 63 % RH

Độ không đảm bảo đo mở rộng *(Uncertainty of measurement):*

U = 5,9 µm, với k = 2, mức tin cậy 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 14.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Đồng hồ so**

Kiểu *(Type)*: Cơ *Số (Serial N^0)*: A 59309

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 10) mm

Giá trị độ chia: 0,01 mm

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 75 : 2001

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Thiết bị hiệu chuẩn đồng hồ so: UDT-2

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,5 µm
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Sai số tổng *(Total error on wide range)*	+ 11 µm
Sai số thành phần *(Partial error):*	
1/10 vòng *(circle)*	+ 7 µm
1/2 vòng *(circle)*	+ 8 µm
1 vòng *(circle)*	+ 8 µm
1/5 phạm vi đo *(measuring range)*	+ 9 µm
Độ hồi sai *(Retrace error)*	2 µm
Độ lặp lại *(Repeatability)*	1 µm

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* 24^0C

Độ ẩm hiệu chuẩn *(Calibration humidity):* 63 % RH

Độ không đảm bảo đo mở rộng *(Uncertainty of measurement):*

U = 5,9 µm, với k = 2, mức tin cậy 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N⁰)*: 15.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Đồng hồ so**

Kiểu *(Type)*: Cơ Số *(Serial N⁰)*: 00301425

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 30) mm

Giá trị độ chia: 0,01 mm

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 75 : 2001

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Thiết bị hiệu chuẩn đồng hồ so: UDT-2

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,5 µm
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Sai số tổng *(Total error on wide range)*	+ 13 µm
Sai số thành phần *(Partial error):*	
1/10 vòng *(circle)*	+ 7 µm
1/2 vòng *(circle)*	+ 9 µm
1 vòng *(circle)*	+ 10 µm
1/5 phạm vi đo *(measuring range)*	+ 12 µm
Độ hồi sai *(Retrace error)*	3 µm
Độ lặp lại *(Repeatability)*	1 µm

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* 24^{0}C

Độ ẩm hiệu chuẩn *(Calibration humidity):* 63 % RH

Độ không đảm bảo đo mở rộng *(Uncertainty of measurement):*

U = 5,9 µm, với k = 2, mức tin cậy 95%

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N⁰)*: 16.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế chỉ thị hiện số của lò nung**

Kiểu *(Type)*: SX_2 - 2,5 -12 Số *(Serial N⁰)*: 0686

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (10 ÷ 1 000)°C, độ phân giải bộ chỉ thị: 1°C

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chính (°C)
100	103,0	100,6	-2,4
300	304,0	300,7	-3,3
600	606,0	600,9	-5,1

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,6 ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **17.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế chỉ thị hiện số của tủ sấy**

Kiểu *(Type)*: 101-2A *Số (Serial N^0)*: 33519

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (10 ÷ 300)°C, độ phân giải bộ chỉ thị: 1°C

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chính (°C)
50	51,0	50,0	-1,0
100	102,0	100,6	-1,4
150	153,0	150,6	-2,4

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,2 ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ (N^0): 18.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế chỉ thị hiện kim của tủ sấy**

Kiểu *(Type)*: 101-2 Số *(Serial N^0)*: 487P

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi hoạt động: (10 ÷ 300)°C, độ chia: 10°C/ vạch

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chỉnh (°C)
48	50,0	48,1	-1,9
107	110,0	107,6	-2,4
196	200,0	196,8	-3,2

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,7 ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing Certificate)

SỐ *(N^0)*: **19.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Máy quay ly tâm chiết nhựa**

Kiểu *(Type)*: N/A *Số (Serial N^0)*: N/A

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Việt Nam

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Specifications)*: Tốc độ quay: 3 000 (vòng/phút)

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: Đo trực tiếp

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đồng hồ bấm giây

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả trang sau

(See the measurement results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing results)

Tốc độ quay: 2 998 (vòng/phút)

Nhiệt độ *(Temperature)*: $(24 \pm 2)^0$C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người thực hiện

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **20.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế chỉ thị hiện số của bể ổn nhiệt**

Kiểu *(Type)*: HH-6 Số *(Serial N^0)*: 2103024

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (10 ÷ 100)°C, độ phân giải bộ chỉ thị: 1°C

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng

(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chính (°C)
50	51,0	50,07	-0,93
60	62,0	60,07	-1,93
70	72,0	70,09	-1,91

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,4 ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **21.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế chỉ thị hiện số của thiết bị đo hóa mềm nhựa**

Kiểu *(Type)*: LD-2000 Số *(Serial N^0)*: 21025

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (10 ÷ 100)°C, độ phân giải bộ chỉ thị: 0,1°C

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

BỘ XÂY DỰNG VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chính (°C)
50	50,3	50,07	-0,23
60	60,4	60,07	-0,33
70	70,6	70,08	-0,52

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0C$

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* $U = 0,7\ ^0C$

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **22.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế chỉ thị hiện số của thiết bị đo kim lún nhựa**

Kiểu *(Type)*: IV-2000 Số *(Serial N^0)*: 4597

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (10 ÷ 100)°C, độ phân giải bộ chỉ thị: 0,1°C

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chính (°C)
50	50,4	50,07	-0,33
60	60,5	60,07	-0,43
70	70,7	70,08	-0,62

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 0,6 ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing Certificate)

SỐ *(N^0)*: **23.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Máy đầm mẫu Marshall**

Kiểu *(Type)*: ZMJ - IIA Số *(Serial N^0)*: 233103

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Tốc độ đầm: 60 (lần/phút)

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: Đo trực tiếp

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đồng hồ bấm giây, thước kẹp, cân điện tử

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả trang sau

(See the measurement results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing results)

- Tốc độ đầm: 60 (lần/phút)
- Khối lượng chày: 4 535 g
- Đường kính chày: 98,5 mm

*Nhiệt độ *(Temperature)*: (24 ± 2)^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người thực hiện

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **24.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Kích thuỷ lực**

Kiểu *(Type)*: MHB-20 *Số (Serial N^0)*: 01

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Nhật Bản

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Specifications)*: Phạm vi hoạt động: (0 ÷ 200) kN

Đồng hồ đo áp suất: (0 ÷ 800) kg/cm^2; độ chia: 20 kg/cm^2

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: QTHC 01 : 2016

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đầu đo lực kéo nén LGP 380, phạm vi đo (0÷222,5) kN

Bộ hiển thị COOPER Model DFI 4215

- Độ không đảm bảo đo (*Uncertainty of measurement*): U = 0,24 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT	Giá trị chỉ thị trên đồng hồ (kg/cm^2)	Lực đo được (kN)
1	0	0
2	100	24,32
3	160	39,61
4	220	54,45
5	280	70,09
6	340	85,32
7	400	101,12
8	460	115,84
9	520	131,09
10	580	146,34
11	640	161,56
12	700	177,29
13	760	192,14

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0C$

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,79 %, k = 2, mức tin cậy P ≈ 95%

Phương trình hiệu chuẩn *(Calibration equation)*:

F = 0,2539 x P - 0,8285 trong đó, F là lực (kN); P là giá trị chỉ thị trên đồng hồ (kg/cm^2).

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **25.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Kích thuỷ lực**

Kiểu *(Type)*: MHB-20 *Số (Serial N^0)*: 02

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Nhật Bản

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Specifications)*: Phạm vi hoạt động: (0 ÷ 200) kN

Đồng hồ đo áp suất: (0 ÷ 800) kg/cm^2; độ chia: 20 kg/cm^2

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: QTHC 01 : 2016

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đầu đo lực kéo nén LGP 380, phạm vi đo (0÷222,5) kN

Bộ hiển thị COOPER Model DFI 4215

- Độ không đảm bảo đo (*Uncertainty of measurement*): U = 0,24 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT	Giá trị chỉ thị trên đồng hồ (kg/cm^2)	Lực đo được (kN)
1	0	0
2	100	24,46
3	160	40,29
4	220	55,74
5	280	71,15
6	340	86,23
7	400	102,19
8	460	116,37
9	520	132,22
10	580	147,57
11	640	163,89
12	700	178,56
13	760	194,25

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0C$

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,93 %, k = 2, mức tin cậy P ≈ 95%

Phương trình hiệu chuẩn *(Calibration equation)*:

F = 0,2561 x P - 0,6462 trong đó, F là lực (kN); P là giá trị chỉ thị trên đồng hồ (kg/cm^2).

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing Certificate)

SỐ *(N^0)*: **26.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Máy mài mòn Los Angeles**

Kiểu *(Type)*: N/A Số *(Serial N^0)*: N/A

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Việt Nam

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Tiêu chuẩn ASTM C131, AASHTO T96

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: Đo trực tiếp

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Thước cặp, đồng hồ bấm giây

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả trang sau

(See the measurement results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

BỘ XÂY DỰNG * VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG * VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing results)

- Tốc độ quay: 32 (vòng/phút)
- Đường kính bi: 45 (mm)
- Trọng lượng bi: 430 gam
- Đường kính trong thùng chứa mẫu: 715 mm
- Chiều dài trong thùng chứa mẫu: 510 mm

*Nhiệt độ *(Temperature)*: $(24 \pm 2)^0$C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người thực hiện

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **27.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế điện tử**

Kiểu *(Type)*: TM-905A *Số (Serial N^0)*: 2002605

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (5 ÷ 99,9)°C, độ phân giải bộ chỉ thị: 0,1°C

Phạm vi đo: (100 ÷ 300)°C, độ phân giải bộ chỉ thị: 1°C

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

BM-19.03

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chính (°C)
50	50,3	50,1	-0,2
150	153,0	150,7	-2,3
250	254,0	250,6	-3,4

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24\pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,0 ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 28.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế kim loại**

Kiểu *(Type)*: Hiện kim Số *(Serial N^0)*: N/A

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Hàn Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (5 ÷ 150)°C, độ chia: 1,5°C/ vạch

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Trang: ẵ
(N^0 of pages)

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng

(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chính (°C)
49	50,0	49,1	-0,9
100	101,5	100,5	-1,0
138	140,0	138,7	-1,3

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24\pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,4 ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing Certificate)

SỐ *(N^0)*: **29.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Thiết bị thử độ dãn dài nhựa đường**

Kiểu *(Type)*: LYS-1 *Số (Serial N^0)*: 01

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*: Tiêu chuẩn TCVN 7496:2005

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: Đo trực tiếp

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Thước cặp, thước mét, đồng hồ bấm giây

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả trang sau

(See the measurement results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

BỘ XÂY DỰNG VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing results)

- Khoảng dãn dài max: 1 500 mm.
- Tốc độ: 50 mm/phút.
- Kích thước khuôn:
  - Chiều dày: 10 mm
  - Khoảng cách giữa hai chốt lắp khuôn: 112,7 mm
  - Khoảng cách giữa hai đỉnh trong: 75,6 mm
  - Chiều rộng nhỏ nhất của khuôn: 10 mm

*Nhiệt độ *(Temperature)*: $(24 \pm 2)^0$C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người thực hiện

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 30.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Cân đĩa điện tử**

Kiểu *(Type)*: N/A Số *(Serial N^0)*: N/A

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: AHC

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*: MAX = 16 000 g; d = 0,5 g

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: QTHC 02:2018

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Bộ quả cân chuẩn F1

- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

STT *(No)*	Mức cân *(Load)* (g)	Giá trị chỉ thị *(Indication)* (g)	Số hiệu chỉnh *(Correction)* (g)	Độ không đảm bảo đo U *(Uncertainty)* (g)
1	500	500,5	-0,5	0,86
2	1 000	1 001,5	-1,5	0,87
3	2 000	2 002,5	-2,5	0,88
4	5 000	5 003,0	-3,0	0,91
5	10 000	10 004,0	-4,0	0,94
6	15 000	15 005,0	-5,0	1,03

- Điều kiện môi trường *(Environmental Conditions):*

	Nhiệt độ *(Temperature)*, ^{0}C	Độ ẩm *(Humidity)*, %RH
Bắt đầu	24	64
Kết thúc	25	65

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy P = 95,45 % (k=2) *(Expanded measurement uncertainty U with coverage factor k=2; confidence level of P = 95,45 %)*

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO

(Measurement Certificate)

SỐ *(N^0)*: **31.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Thiết bị con lắc Anh đo sức kháng trượt của bề mặt đường**

Kiểu *(Type)*: BM - III Số *(Serial N^0)*: 260723

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Theo tiêu chuẩn TCVN 10271:2014

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: Đo trực tiếp

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Cân kỹ thuật 5 000 g; Thước cuộn 5 m

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả trang sau

(See the Measurement results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

BỘ XÂY DỰNG * VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG * VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ ĐO

(Measurement results)

Chỉ tiêu kỹ thuật	Giá trị đo được
Chiều cao va đập	410 mm
Tải trọng trượt	2 510 g
Khối lượng con lắc	1 505 g

Nhiệt độ *(Temperature)*: (24 ± 2) ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người thực hiện

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO

(Measurement Certificate)

SỐ *(N^0)*: **31.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Thiết bị con lắc Anh đo sức kháng trượt của bề mặt đường**

Kiểu *(Type)*: BM - III *Số (Serial N^0)*: 260723

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Theo tiêu chuẩn TCVN 10271:2014

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: Đo trực tiếp

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Cân kỹ thuật 5 000 g; Thước cuộn 5 m

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả trang sau

(See the Measurement results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

BỘ XÂY DỰNG * VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG * VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ ĐO

(Measurement results)

Chỉ tiêu kỹ thuật	Giá trị đo được
Chiều cao va đập	410 mm
Tải trọng trượt	2 510 g
Khối lượng con lắc	1 505 g

Nhiệt độ *(Temperature)*: (24 ± 2) ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người thực hiện

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 32.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Súng bật nẩy**

Kiểu *(Type)*: ZC3-A Số *(Serial N^0)*: 2207179

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (10 ÷70) N/mm^2

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used)*: ĐLVN 150 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đe chuẩn CN670 - Anh, 82 ± 2 mm

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Đe hiệu chuẩn		Giá trị chỉ thị trên thiết bị						Sai số tuyệt đối (Δ)
Kiểu năng lượng	Giá trị bật nẩy R	R1	R2	R3	R4	R5	R_{tb}	
Va đập	82	79	81	80	81	80	80,2	1,8

*Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature)*: (24 ± 2) ^{0}C

Kết luận:

- Độ không đảm bảo đo: U = 0,76 % (với hệ số phủ k = 2, mức độ tin cậy 95%).

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing Certificate)

SỐ *(N^0)*: **33.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Máy đầm mẫu Marshall tự động**

Kiểu *(Type)*: CSK-VI (B) *Số (Serial N^0)*: 222339

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Tốc độ đầm: 60 (lần/phút)

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: Đo trực tiếp

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đồng hồ bấm giây, thước kẹp, cân điện tử

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả trang sau

(See the measurement results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing results)

- Tốc độ đầm: 60 (lần/phút)
- Khối lượng chày: 4 535 g
- Đường kính chày: 98,5 mm

*Nhiệt độ *(Temperature)*: (24 ± 2)^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người thực hiện

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 34.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Áp kế của máy thử thấm bê tông**

Kiểu *(Type)*: HP-40 *Số (Serial N^0)*: 7539

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 4) MPa

Độ phân giải: 0,01 MPa

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 76 : 2001

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Áp kế hiện số SPMK 700

Phạm vi đo: (0 ÷ 1 000) bar, độ phân giải: 0,1 bar

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,05 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1

Kết quả *(Results)*: Xem trang sau *(See next page)*

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

STT	Giá trị áp suất trên áp kế cần hiệu chuẩn (MPa)	Giá trị áp suất trên áp kế chuẩn (MPa)		Sai số khi áp suất tăng (MPa)	Sai số khi áp suất giảm (MPa)
		Áp suất khi tăng	Áp suất khi giảm		
1	0	0	0	0	0
2	0,60	0,594	0,596	-0,006	-0,004
3	1,20	1,193	1,191	-0,007	-0,009
4	1,80	1,789	1,786	-0,011	-0,014
5	2,40	2,378	2,377	-0,022	-0,023
6	3,00	2,976	2,976	-0,024	-0,024
7	3,60	3,568	3,570	-0,032	-0,030

- Phương trình hiệu chuẩn:

$$P_{thực} = 0{,}00163 + 0{,}99105 \times P_{đo}$$

Trong đó:

$P_{thực}$: là giá trị áp suất chỉ thị trên áp kế cần hiệu chuẩn (MPa)

$P_{đo}$: là giá trị áp suất trên chuẩn (MPa)

- Độ không đảm bảo đo mở rộng : U = 0,1 MPa
- Hệ số phủ : k = 2,228
- Mức độ tin cậy: 95 %
- Nhiệt độ hiệu chuẩn: $(24 \pm 2)^0$C
- Độ ẩm : (60 ± 5) %RH

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: 35.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế chỉ thị hiện số của bể ổn nhiệt**

Kiểu *(Type)*: EW-181Y *Số (Serial N^0)*: N/A

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Việt Nam

Đặc trưng kỹ thuật đo lường *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (10 ÷ 100)°C, độ phân giải bộ chỉ thị: 1°C

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,28 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (°C)	Chỉ thị của nhiệt kế (°C)	Chỉ thị của chuẩn (°C)	Số hiệu chỉnh (°C)
50	51,3	50,07	-1,23
60	62,3	60,07	-2,23
70	74,0	70,09	-3,91

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,4 ^{0}C

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **36.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Máy nén tam liên**

Kiểu *(Type)*: WG-3B Số *(Serial N^0)*: V-Z-HD-000882301009

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 2 400) N

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 108 : 2002

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đầu đo lực kéo nén LGP 380, phạm vi đo (0÷4 450) N

Bộ hiển thị COOPER, Model DFI 4215

- Độ không đảm bảo đo (*Uncertainty of measurement*): U = 0,24 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

BỘ XÂY DỰNG * VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG * VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT	Cấp tải (kg)	Lực nén (N)	Lực đo được theo từng dàn (N)		
			Dàn số 1	Dàn số 2	Dàn số 3
	Mẫu thử 30 cm^2				
1	0	0	0	0	0
2	0,319	37,5	37,5	37,4	37,6
3	0,638	75	75,3	74,8	75,2
4	1,275	150	150,6	149,4	150,8
5	2,55	300	301,1	298,5	302,3
6	5,10	600	601,6	596,5	604,9
7	7,65	900	902,3	895,0	905,2
8	10,20	1 200	1 202,6	1 194,2	1 208,5
9	20,40	2 400	2 403,7	2 392,5	2 410,5

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature)*: $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 1,02 %

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N⁰)*: 37.113.26

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Nhiệt kế kim loại**

Kiểu *(Type)*: N/A *Số (Serial N⁰)*: KBM-75F250L120

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Kentech

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*:

Phạm vi đo: (10 ÷ 250) ^{0}C, giá trị độ chia: 5 ^{0}C

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(The Method used* ĐLVN 138 : 2004

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: **Lò chuẩn nhiệt độ, model: Jupiter 650S**

Nhiệt kế điện trở chuẩn PRT số: 231383 (9)

- Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement)*: U = 0,1 ^{0}C
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

Chu Công Cẩn

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Vị trí đặt nhiệt độ (^{0}C)	Số chỉ trung bình của nhiệt kế (^{0}C)	Số chỉ trung bình của chuẩn (^{0}C)	Số hiệu chính (^{0}C)
53	55,0	53,1	-1,9
100	105,0	100,7	-4,3
200	205,0	200,9	-4,1

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* (24 ± 2)^{0}C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 1,6 ^{0}C (với mức độ tin cậy 95%, hệ số phủ k = 2)

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrator by)

Nguyễn Đức Lương

BỘ XÂY DỰNG
Ministry of Construction
VIỆN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG
Vietnam Institute for Building Science and Technology
Địa chỉ: Số 81 phố Trần Cung, phường Nghĩa Đô, Thành phố Hà Nội
Website: www.ibst.vn - Email: vilas264ibst@gmail.com

VILAS 264

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

SỐ *(N^0)*: **38.113.26**

Tên phương tiện đo *(Object)*: **Vòng đo lực máy nén Marshall**

Kiểu *(Type)*: Cơ *Số (Serial N^0)*: A 7944

Nơi sản xuất *(Manufacturer)*: Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật *(Technical Specifications)*: Phạm vi đo: (0 ÷ 30) kN

Cơ sở sử dụng *(Customer)*: **Công ty TNHH Xây dựng Gia Lộc Khang**

Địa điểm thực hiện *(The Place)*: 84 Hòa Bình, tổ dân phố Tân Sơn 2, phường Bảo An, tỉnh Khánh Hòa

Phương pháp thực hiện *(Method of calibration)*: ĐLVN 108 : 2002

Chuẩn được sử dụng *(Standards used)*: Đầu đo lực kéo nén LGP 380, phạm vi đo (0÷44,5) kN
Bộ hiển thị COOPER, Model DFI 4215

- Độ không đảm bảo đo (*Uncertainty of measurement*): U = 0,24 %
- Liên kết chuẩn *(Traceable to)*: Viện Đo lường Việt Nam

Kết quả *(Results)*: Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the calibration results on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị *(Recalibration recommended)*: 05 - 8 - 2027

Ngày 05 tháng 8 năm 2026

TUQ. Viện trưởng Viện KHCN Xây dựng

TP. Phòng Thí nghiệm và Kiểm định

Chu Công Cẩn

Phó Giám đốc Viện chuyên ngành Kết cấu CTXD

VIỆN CHUYÊN NGÀNH KẾT CẤU CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG

Hoàng Anh Giang

Không được sao chép rời các trang của giấy chứng nhận nếu không được sự đồng ý của Viện Khoa học Công nghệ Xây dựng - Bộ Xây dựng
(The pages of this certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Vietnam Institute for Building Science and Technology - Ministry of Construction)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT	Số chỉ trên đồng hồ (0,01 mm)	Lực đo (kN)
1	0	0
2	30	3,51
3	60	7,04
4	90	10,56
5	120	14,08
6	150	17,78
7	180	21,34
8	210	24,79
9	240	28,46

Nhiệt độ hiệu chuẩn *(Calibration temperature):* $(24 \pm 2)^0$C

Độ không đảm bảo đo *(Uncertainty of measurement):* U = 0,84 %, k = 2, mức tin cậy P ≈ 95%

Phương trình hiệu chuẩn *(Calibration equation)*:

F = 0,1184 x L - 0,03 trong đó, F: Lực tính toán (kN)

L: Số chỉ trên đồng hồ (0,01mm)

Hà Nội, ngày 05 tháng 8 năm 2026

Người hiệu chuẩn

(Calibrated by)

Nguyễn Đức Lương