



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (Số): CN5.M.799.26

Tên phương tiện đo (Object): **Tủ sấy (Drying Oven)**

Kiểu (Type): **UM 400**

Số (Serial Số): **B403**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Memmert-Germany**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Instrument range): (10 ÷ 220) °C**

Độ phân giải (Resolution): d= 1 °C

Cơ sở sử dụng (Customer): **Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam**

Phương pháp thực hiện (In accordance with):

TVĐL 49-2019

**Kiểm tra nhiệt độ – Quy trình hiệu chuẩn
(Temperature – methods and means of calibration)**

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

NH-245

Chuẩn nhiệt độ (Temperature standards)

Kết quả (Results):

Nhiệt độ chuẩn (Standard value) / °C	25	129	212
Nhiệt độ chỉ thị (Indicated value) / °C	24	127	210

Sai số 2°C

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

20 - 03 - 2027

Ngày 20 tháng 03 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology, Jsc)



Đk 102

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (Số): CN5.M.808.26

Tên phương tiện đo (Object): Máy thử độ bền nén (Compress testing machines)

Kiểu (Type): TYA - 2000 Số (Serial No): 108

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc (China)

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 2 000) kN

Cơ sở sử dụng (Customer): Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam

Phương pháp thực hiện (In accordance with): ĐLVN 109 : 2002

Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn
(Tensile-compress testing machines -Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): Loadcell NH 2000 số 1901

Đầu đo (Loadcells) được liên kết chuẩn với VMI có $U = 0,24 \times 10^{-2}$

Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): 06/2026

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

(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 20 - 03 - 2027



VILAS 564

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Ngày 20 tháng 03 năm 2026
(Date of Calibration)

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology, Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Number)	Số chỉ trên máy (Value on the machines) (kN)	Lực đo được (Measured force) (kN)
Độ phân giải (Resolution): d = 0,1 kN		
01	0	0,0
02	200	198,0
03	400	401,4
04	600	602,7
05	800	806,5
06	1 000	1 009,8
07	1 200	1 213,5
08	1 400	1 415,7
09	1 600	1 617,6

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C.

Với độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty of): $U = 1,0 \times 10^{-2}$

Hệ số phủ (Coverage factor) $k = 2$ với mức tin cậy (at random) $P = 95\%$



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.807.26

Tên phương tiện đo (Object):

Máy cắt phẳng

Kiểu (Type): EDJ-1

Số (Serial №) : 045

Cơ sở sản xuất (Manufacturer):

Trung Quốc (China)

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification):

Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 1 200) N

Vòng ứng biến (Load ring) số 21521

Cơ sở sử dụng (Customer):

Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam

Phương pháp thực hiện (In accordance with):

ĐLVN 109 : 2002

Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn

(Tensile-compress testing machines -Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Loadcell NH 8 số 1901

Đầu đo (Loadcells) được liên kết chuẩn với VMI có $U = 0,24 \times 10^{-2}$

Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): 06/2026

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

20 - 03 - 2027

Ngày 20 tháng 03 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIAM ĐỐC

Ngô Việt Hùng

Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không
được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Number)	Lực đo (Measured force) (N)	Số chỉ trên đồng hồ (Value on the Indicator) (x 0,01mm)
01	0	0,0
02	100	18,0
03	200	35,9
04	300	54,0
05	400	71,7
06	500	89,5
07	600	107,0
08	700	124,8
09	800	142,4
10	900	160,0
11	1 000	177,5
12	1 100	195,2

$$f(x) = 0,0004 x^2 + 5,56 x$$

f(x) : Lực nén, x: Số (Vạch = 0,01mm) chỉ trên đồng hồ

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C.

Với độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty of): $U = 0,8 \times 10^{-2}$

Hệ số phủ (Coverage factor) $k = 2$ với mức tin cậy (at random) $P = 95\%$



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (Số): CN5.M.806.26

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

Kiểu (Type): **WG** Số (Serial Số) : **0841**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Trung Quốc (China)**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): **(0 ÷ 4800) N**
Tiết diện dao vòng **30 cm² và 50 cm²**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 109 : 2002**
Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn
(Tensile-compress testing machines -Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell NH 8 số 1901**

Đầu đo (Loadcells) được liên kết chuẩn với VMI có $U = 0,24 \times 10^{-2}$

Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): **06/2026**

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **20 - 03 - 2027**

Ngày 20 tháng 03 năm 2026
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong



Giám đốc
(Director)

GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: **1/2**
(No² of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Cấp tải (kPa)	Lực nén (N)	Lực đo được theo từng dàn N		
		Dàn số 1	Dàn số 2	Dàn số 3
Tiết diện dao vòng 30 cm ²				
12,5	37,5	37,2	38,4	37,8
25,0	75,5	75,8	74,2	74,5
50,0	150,0	149,6	149,6	149,7
100,0	300,0	300,8	302,7	299,2
200,0	600,0	605,4	595,2	596,4
300,0	900,0	898,5	904,8	897,8
400,0	1 200,0	1 209,4	1 198,4	1 204,6
Tiết diện dao vòng 50 cm ²				
25	125,0	124,8	125,3	125,7
50	250,0	250,2	248,7	251,2
100	500,0	499,4	498,5	500,6
200	1 000,0	996,5	994,2	997,8
400	2 000,0	2 011,7	2 011,5	2 012,4
800	4 000,0	4 037,0	4 026,8	4 038,6

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C.

Với độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty of): $U = 0,7 \times 10^{-2}$

Hệ số phủ $k = 2$ với mức tin cậy $P = 95\%$



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.805.26

Tên phương tiện đo (Object): **Máy nén tam liên**
Kiểu (Type): **WG** Số (Serial №) : **0845**
Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Trung Quốc (China)**
Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 4800) N**
Tiết diện dao vòng 30 cm² và 50 cm²
Cơ sở sử dụng (Customer): **Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 109 : 2002**
Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn
(Tensile-compress testing machines -Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell NH 8 số 1901**
Đầu đo (Loadcells) được liên kết chuẩn với VMI có $U = 0,24 \times 10^{-2}$
Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): 06/2026

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **20 - 03 - 2027**
Ngày 20 tháng 03 năm 2026
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIAM ĐỐC
Ngô Việt Hùng

Trang: **1/2**
(№^o of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Cấp tải (kPa)	Lực nén (N)	Lực đo được theo từng dàn N		
		Dàn số 1	Dàn số 2	Dàn số 3
Tiết diện dao vòng 30 cm ²				
12,5	37,5	37,7	38,6	37,4
25,0	75,5	75,4	74,2	74,5
50,0	150,0	149,5	149,4	149,7
100,0	300,0	300,8	302,7	299,6
200,0	600,0	605,2	595,2	596,4
300,0	900,0	898,6	905,8	897,9
400,0	1 200,0	1 209,7	1 197,4	1 204,6
Tiết diện dao vòng 50 cm ²				
25	125,0	124,8	125,5	125,7
50	250,0	250,2	248,7	251,2
100	500,0	498,9	502,6	500,6
200	1 000,0	996,7	1 008,2	997,8
400	2 000,0	2 011,4	2 011,9	2 012,6
800	4 000,0	4 037,5	4 026,8	4 038,2

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C.

Với độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty of): $U = 0,7 \times 10^{-2}$

Hệ số phủ $k = 2$ với mức tin cậy $P = 95\%$



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.804.26

Tên phương tiện đo (Object): **Máy nén tam liên**
Kiểu (Type): **WG** Số (Serial №) : **01604**
Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Trung Quốc (China)**
Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 4800) N**
Tiết diện dao vòng 30 cm² và 50 cm²
Cơ sở sử dụng (Customer): **Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 109 : 2002**
Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn
(Tensile-compress testing machines -Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell NH 8 số 1901**
Đầu đo (Loadcells) được liên kết chuẩn với VMI có $U = 0,24 \times 10^{-2}$
Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): **06/2026**

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **20 - 03 - 2027**
Ngày 20 tháng 03 năm 2026
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Cấp tải (kPa)	Lực nén (N)	Lực đo được theo từng dàn N		
		Dàn số 1	Dàn số 2	Dàn số 3
Tiết diện dao vòng 30 cm ²				
12,5	37,5	37,7	38,8	38,6
25,0	75,5	75,4	74,9	74,5
50,0	150,0	149,8	149,2	149,7
100,0	300,0	300,7	302,7	299,6
200,0	600,0	605,2	595,5	596,8
300,0	900,0	898,4	904,4	897,5
400,0	1 200,0	1 209,5	1 198,6	1 204,8
Tiết diện dao vòng 50 cm ²				
25	125,0	124,8	125,6	125,9
50	250,0	250,2	248,7	251,2
100	500,0	498,9	502,6	500,6
200	1 000,0	996,7	1 008,2	997,8
400	2 000,0	2 011,2	2 011,4	2 012,4
800	4 000,0	4 037,5	4 026,3	4 038,6

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C.

Với độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty of): $U = 0,7 \times 10^{-2}$

Hệ số phủ k = 2 với mức tin cậy P = 95%



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.803.26

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

Kiểu (Type): **WG** Số (Serial №) : **01704**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Trung Quốc (China)**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): **(0 ÷ 4800) N**
Tiết diện dao vòng **30 cm² và 50 cm²**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 109 : 2002**

Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn
(Tensile-compress testing machines -Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell NH 8 số 1901**

Đầu đo (Loadcells) được liên kết chuẩn với VMI có $U = 0,24 \times 10^{-2}$

Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): **06/2026**

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

(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **20 - 03 - 2027**

Ngày 20 tháng 03 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: **1/2**
(N^o of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Cấp tải (kPa)	Lực nén (N)	Lực đo được theo từng dàn N		
		Dàn số 1	Dàn số 2	Dàn số 3
Tiết diện dao vòng 30 cm ²				
12,5	37,5	37,7	38,8	38,6
25,0	75,5	75,4	75,2	74,5
50,0	150,0	149,5	149,6	149,7
100,0	300,0	300,7	302,7	299,6
200,0	600,0	605,2	595,4	596,4
300,0	900,0	898,9	904,8	897,9
400,0	1 200,0	1 209,5	1 198,4	1 204,6
Tiết diện dao vòng 50 cm ²				
25	125,0	124,6	125,7	125,5
50	250,0	250,2	248,7	251,2
100	500,0	499,6	498,5	500,6
200	1 000,0	996,5	994,2	997,8
400	2 000,0	2 011,8	2 011,4	2 012,4
800	4 000,0	4 037,5	4 026,8	4 038,6

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C.

Với độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty of): $U = 0,7 \times 10^{-2}$

Hệ số phủ k = 2 với mức tin cậy P = 95%



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Số): CN5.M.802.26

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

Kiểu (Type): **Matest**

Số (Serial No): **M.802.26**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Italy**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification):

Phạm vi đo (Range): **(0 ÷ 4 100) N**

Tỷ lệ 1/10 , Tiết diện dao vòng **30 cm²**

Cơ sở sử dụng (Customer):

Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 109 : 2002**

Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn
(Tensile-compress testing machines -Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell NH 8 số 1901**

Đầu đo (Loadcells) được liên kết chuẩn với VMI có $U = 0,24 \times 10^{-2}$

Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): **06/2026**

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **20 - 03 - 2027**

Ngày 20 tháng 03 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: **1/2**
(No^o of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Cấp tải (kPa)	Lực nén (N)	Lực đo được (N)
100	300,0	302,4
200	600,0	595,5
400	1200,0	1198,2
800	2 400,0	2 410,7
1 000	3 000,0	3 016,4
1 200	3 600,0	3 624,6

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C.

Với độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty of): $U = 0,7 \times 10^{-2}$

Hệ số phủ $k = 2$ với mức tin cậy $P = 95\%$



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (Số): CN5.M.801.26

Tên phương tiện đo (Object): **Cân đĩa điện tử (Electron Balance) SPS-602F**
Kiểu (Type): Điện tử - hiện số Số (Serial No) : 7126282489
Cơ sở sản xuất (Manufacturer): Ohaus - USA
Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Mức cân lớn nhất $M_{max} = 600$ g
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ g
Cơ sở sử dụng (Customer): Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam

Phương pháp thực hiện (In accordance with): TVĐL 45-2019

Cân phân tích và cân kỹ thuật – Quy trình hiệu chuẩn
(Analytical and technical balances – methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB1.09

Bộ quả cân E2 được kết nối với VMI

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 20 - 03 - 2027

Ngày 20 tháng 03 năm 2026
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hùng

Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Number)	Mức cân (Weight level) (g)	Số chỉ của cân (Value on the Weight) (g)	Sai số (error) (g)
01	0	0	0
02	100	100,00	0
03	200	200,01	0,01
04	300	299,99	-0,01
05	400	399,98	-0,02
06	500	499,98	-0,02

*Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of): $U = 0,04 \text{ g}$

Hệ số phủ $k = 2$ với mức tin cậy $P = 95\%$





CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add : 22A Ngõ 294 Kim Mã - Phường Ngọc Hà - Hà Nội
Tel : 024 3846 1326 - 0912336544 - Email : tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (Số): CN5.M.800.26

Tên phương tiện đo (Object): **Cân đĩa điện tử (Electron Balance) SPS-602F**

Kiểu (Type): Điện tử - hiện số Số (Serial No) : 7132150749

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): Ohaus - USA

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Mức cân lớn nhất $M_{max} = 600$ g
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ g

Cơ sở sử dụng (Customer): Công ty cổ phần Tư vấn và Thiết kế Kiến trúc Việt Nam

Phương pháp thực hiện (In accordance with): TVĐL 45-2019

Cân phân tích và cân kỹ thuật – Quy trình hiệu chuẩn
(Analytical and technical balances – methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB1.09

Bộ quả cân E2 được kết nối với VMI

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 20 - 03 - 2027

Ngày 20 tháng 03 năm 2026
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hùng

Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường
(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Number)	Mức cân (Weight level) (g)	Số chỉ của cân (Value on the Weight) (g)	Sai số (error) (g)
01	0	0	0
02	100	100,00	0
03	200	200,02	0,02
04	300	299,98	-0,02
05	400	399,98	-0,02
06	500	499,99	-0,01

*Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of): $U = 0,04 \text{ g}$

Hệ số phủ $k = 2$ với mức tin cậy $P = 95\%$

