



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5074.25**

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

Kiểu (Type) : **UWA-N** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **VNS1196**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **Việt Nam**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 30 kg**

Độ phân giải (Resolution): **d = 1 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

QTHC 5.4 - 01- Quy trình hiệu chuẩn cân cấp độ chính xác 1 và 2, 3, và 4

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Bộ quả cân F2

Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia
(Standard weights are traceable to the national mass standard)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



GIÁM ĐỐC
(Director)

Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5074.25

STT	Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chính, g	ĐKĐBĐ U, g
1	1000	1000	0	0,82
2	5000	5000	0	0,82
3	10000	10000	0	0,84
4	15000	15000	0	0,84
5	20000	19999	1	0,86
6	30000	29999	1	1,00

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	25,0	55,0
Kết thúc	25,2	58,0

- 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)

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5075.25**

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

Kiểu (Type): **UWA-N** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **VNS1195**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **Việt Nam**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 30 kg**

Độ phân giải (Resolution): **d = 1 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

QTHC 5.4 - 01- Quy trình hiệu chuẩn cân cấp độ chính xác 1 và 2, 3, và 4

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Bộ quả cân F2

Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia
(Standard weights are traceable to the national mass standard)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5075.25

STT	Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chính, g	ĐKĐBĐ U, g
1	1000	1000	0	0,82
2	5000	5000	0	0,82
3	10000	10000	0	0,84
4	15000	15000	0	0,84
5	20000	20001	-1	0,86
6	30000	30000	0	0,94

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	25,0	55,0
Kết thúc	25,2	58,0

- 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)

Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5076.25**

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

Kiểu (Type): **RC21P30** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **8336210112**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **OHAUS - USA**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 30 kg**
Độ phân giải (Resolution): **d = 1 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

QTHC 5.4 - 01- Quy trình hiệu chuẩn cân cấp độ chính xác 1 và 2, 3, và 4

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Quả cân F2

Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia
(Standard weights are traceable to the national mass standard)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5076.25

STT	Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chính, g	ĐKĐBĐ U, g
1	1.000	1.000	0	0,2
2	2.000	2.000	0	0,2
3	5.000	5.000	0	0,5
4	10.000	10.000	0	0,5
5	20.000	20.001	-1	0,7
6	30.000	30.001	-1	0,8

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	25,0	55,0
Kết thúc	25,2	58,0

- 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)

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)
Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Số): **IMC.5077.25**

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

Kiểu (Type): **PA4102** Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): **B002152596**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **OHAUS - USA**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 4000 g**

Độ phân giải (Resolution): **d = 0,01 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

QTHC 5.4 - 01- Quy trình hiệu chuẩn cân cấp độ chính xác 1 và 2, 3, và 4

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.35 - Bộ quả cân F1

Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia
(Standard weights are traceable to the national mass standard)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5077.25

STT (№)	Mức cân (Load) g	Giá trị chỉ thị (Indication) g	Số hiệu chỉnh (Correction) g	ĐKĐBB U (Uncertainty) g
1	100	100,00	0,00	0,30
2	200	200,00	0,00	0,30
3	500	500,00	0,00	0,30
4	1000	1000,00	0,00	0,31
5	2000	2000,00	0,00	0,32
6	3000	3000,01	-0,01	0,32
7	4000	4000,01	-0,01	0,32

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	25,0	55,0
Kết thúc	25,2	58,0

- 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)



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5078.25**

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

Kiểu (Type): **GS-ALC-30** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **4036017**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **Nhật**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 30 kg**

Độ phân giải (Resolution): **d = 1 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

QTHC 5.4 - 01- Quy trình hiệu chuẩn cân cấp độ chính xác 1 và 2, 3, và 4

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Bộ quả cân F2

Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia
(Standard weights are traceable to the national mass standard)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)

Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5078.25

STT	Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chỉnh, g	ĐKĐBĐ U, g
1	1000	1000	0	0,82
2	5000	5000	0	0,88
3	10000	10000	0	1,02
4	15000	15000	0	1,20
5	20000	20001	-1	1,44
6	30000	30000	0	1,94

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	26,0	55,0
Kết thúc	26,2	58,0

- 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)

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam.

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (Số): **IMC.5079.25**

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

Kiểu (Type): **GS-ALC-30** Số (Serial Số) / Mã QL(Tag Số): **1043263**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **Nhật**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 30 kg**

Độ phân giải (Resolution): **d = 1 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

QTHC 5.4 - 01- Quy trình hiệu chuẩn cân cấp độ chính xác 1 và 2, 3, và 4

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Bộ quả cân F2

Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia
(Standard weights are traceable to the national mass standard)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(Số of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)

Kết quả theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5079.25



S.T.T	Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chính, g	ĐKĐBBĐ U, g
1	1000	1000	0	0,82
2	5000	5000	0	0,82
3	10000	10000	0	0,84
4	15000	15000	0	0,84
5	20000	20001	-1	0,84
6	30000	30001	-1	0,88

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	25,0	55,0
Kết thúc	25,2	58,0

- 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)

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (Số): **IMC.5080.25**

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

Kiểu (Type): **HAW - 30A** Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): **58824128820**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **Nhật**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 30 kg**

Độ phân giải (Resolution): **d = 1 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

QTHC 5.4 - 01- Quy trình hiệu chuẩn cân cấp độ chính xác 1 và 2, 3, và 4

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Bộ quả cân F2

Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia
(Standard weights are traceable to the national mass standard)

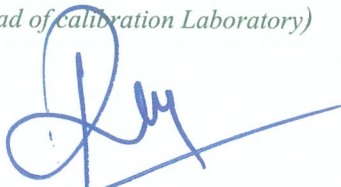
Kết quả (Results): **Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau**
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of Calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5080.25

Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chính, g	ĐKĐBĐ U, g	
1	1000	1000	0	0,82
2	5000	5000	0	0,82
3	10000	10000	0	0,84
4	15000	15000	0	0,84
5	20000	20000	0	0,84
6	30000	30001	-1	0,88

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	25,0	55,0
Kết thúc	25,2	58,0

- 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)

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5081.25**

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

Kiểu (Type) : Điện tử - Hiện số Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 8000211284

Nơi sản xuất (Manufacturer): USA

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): Max = 30 kg

Độ phân giải (Resolution): d = 1 g

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

QTHC 5.4 - 01- Quy trình hiệu chuẩn cân cấp độ chính xác 1 và 2, 3, và 4

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Bộ quả cân F2

Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia
(Standard weights are traceable to the national mass standard)

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): 24 - 07 - 26

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



GIÁM ĐỐC

Trần Đình Toán

Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2"



Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)

Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5081.25

STT	Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chỉnh, g	ĐKĐBĐ U, g
1	1.000	1.000	0	0,2
2	2.000	2.000	0	0,2
3	5.000	5.000	0	0,5
4	10.000	10.000	0	0,5
5	20.000	20.001	-1	0,7
6	30.000	30.001	-1	0,8

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	25,0	55,0
Kết thúc	25,2	58,0

- 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)

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5082.25**

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

Kiểu (Type): **KN200-150**

Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **1646.15**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo lớn nhất (Max range): **200 Ton**
Đồng hồ áp suất: **(0 ÷ 60) MPa;**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Phương tiện đo lực - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Đầu đo lực (Force transducers)**

Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), $U = 0,24 \cdot 10^{-2}$

Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia

(The Standard devices are traceable to National standards)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5082.25

	Số chỉ phương tiện đo (MPa)	Mức lực (kN)
1	0	0,0
2	10	332,1
3	20	664,1
4	30	996,2
5	40	1328,3
6	50	1660,3
7	60	1980,5

Phương trình hiệu chuẩn:

$$y = 33,08x + 2,1197$$

Với y là lực (kN) và x là giá trị đọc trên kích (MPa)

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo:

$$U = 1,5 \cdot 10^{-2}, k = 2, \text{ mức tin cậy } P \approx 95\%.$$

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is:

$$U = 1,5 \cdot 10^{-2}, k = 2, P \approx 95\%.$$



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (Số): **IMC.5083.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ so**
Kiểu (Type): **Cơ khí** Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): **15235**
Nơi sản xuất (Manufacturer): **Trung Quốc**
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Đồng hồ so: Phạm vi đo: (0 - 50) mm**
Giá trị độ chia: 0,01 mm
Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Đồng hồ so - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Bộ căn mẫu song phẳng (0,5 - 100)mm**
 $U = \sqrt{0,064^2 + (1,5L)^2} \mu m$

Kết quả (Results):

Thành phần	Sai số thành phần	Sai số tổng	Độ hồi sai	Độ lặp lại
Độ lớn (μm)	-5	-3	-4	-4

- Độ không đảm bảo đo $U = (2,96 + 0,84L) \mu m$ với hệ số phủ $k=2$, mức tin cậy $p = 95\%$; [L] : m
- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ C$; Độ ẩm $(55 \pm 10) \%RH$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(Số of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn
(Calibration results)

IMC

Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center, JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (Số): **IMC.5084.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ so**
Kiểu (Type): **Cơ khí** Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): **13319**
Nơi sản xuất (Manufacturer): **Trung Quốc**
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Đồng hồ so: Phạm vi đo: (0 - 50) mm**
Giá trị độ chia: 0,01 mm
Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Đồng hồ so - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Bộ căn mẫu song phẳng (0,5 - 100)mm**
 $U = \sqrt{0,064^2 + (1,5L)^2} \mu m$

Kết quả (Results):

Thành phần	Sai số thành phần	Sai số tổng	Độ hồi sai	Độ lặp lại
Độ lớn (μm)	-6	-7	-5	-8

- Độ không đảm bảo đo $U = (2,96 + 0,84L) \mu m$ với hệ số phủ $k=2$, mức tin cậy $p = 95\%$; [L] : m
- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ C$; Độ ẩm $(55 \pm 10) \%RH$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIAM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn
(Calibration results)



Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**

(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5085.25**

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

Kiểu (Type): **Cơ khí** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **15474**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Đồng hồ so: Phạm vi đo: (0 - 50) mm
Giá trị độ chia: 0,01 mm**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Đồng hồ so - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Bộ căn mẫu song phẳng (0,5 - 100)mm**

$$U = \sqrt{0,064^2 + (1,5L)^2} \mu m$$

Kết quả (Results):

Thành phần	Sai số thành phần	Sai số tổng	Độ hồi sai	Độ lặp lại
Độ lớn (μm)	-7	-4	-6	-5

- Độ không đảm bảo đo $U = (2,96 + 0,84L) \mu m$ với hệ số phủ $k=2$, mức tin cậy $p = 95\%$; $[L] : m$

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ C$; Độ ẩm $(55 \pm 10) \%RH$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn
(Calibration results)



Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:
0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5086.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ so**
Kiểu (Type): **Cơ khí** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **15403**
Nơi sản xuất (Manufacturer): **Trung Quốc**
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Đồng hồ so: Phạm vi đo: (0 - 50) mm**
Giá trị độ chia: 0,01 mm
Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Đồng hồ so - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Bộ căn mẫu song phẳng (0,5 - 100)mm**
 $U = \sqrt{0,064^2 + (1,5L)^2} \mu m$

Kết quả (Results):

Thành phần	Sai số thành phần	Sai số tổng	Độ hồi sai	Độ lặp lại
Độ lớn (μm)	-5	-8	-6	-8

- Độ không đảm bảo đo $U = (2,96 + 0,84L) \mu m$ với hệ số phủ $k=2$, mức tin cậy $p = 95\%$; $[L] : m$

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ C$; Độ ẩm $(55 \pm 10) \%RH$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn
(Calibration results)

IMMC

Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5087.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ so**
Kiểu (Type): **Cơ khí** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **HY67610200363**
Nơi sản xuất (Manufacturer): **Trung Quốc**
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Đồng hồ so: Phạm vi đo: (0 - 50) mm**
Giá trị độ chia: 0,01 mm
Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **ĐLVN 75 : 2001**
Đồng hồ so - Quy trình hiệu chuẩn
Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Bộ căn mẫu song phẳng (0,5 - 100)mm**
 $U = \sqrt{0,064^2 + (1,5L)^2} \mu m$

Kết quả (Results):

Thành phần	Sai số thành phần	Sai số tổng	Độ hồi sai	Độ lặp lại
Độ lớn (μm)	-6	-8	-4	-7

- Độ không đảm bảo đo $U = (2,96 + 0,84L) \mu m$ với hệ số phủ $k=2$, mức tin cậy $p = 95\%$; $[L]$: m
- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ C$; Độ ẩm $(55 \pm 10) \%RH$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



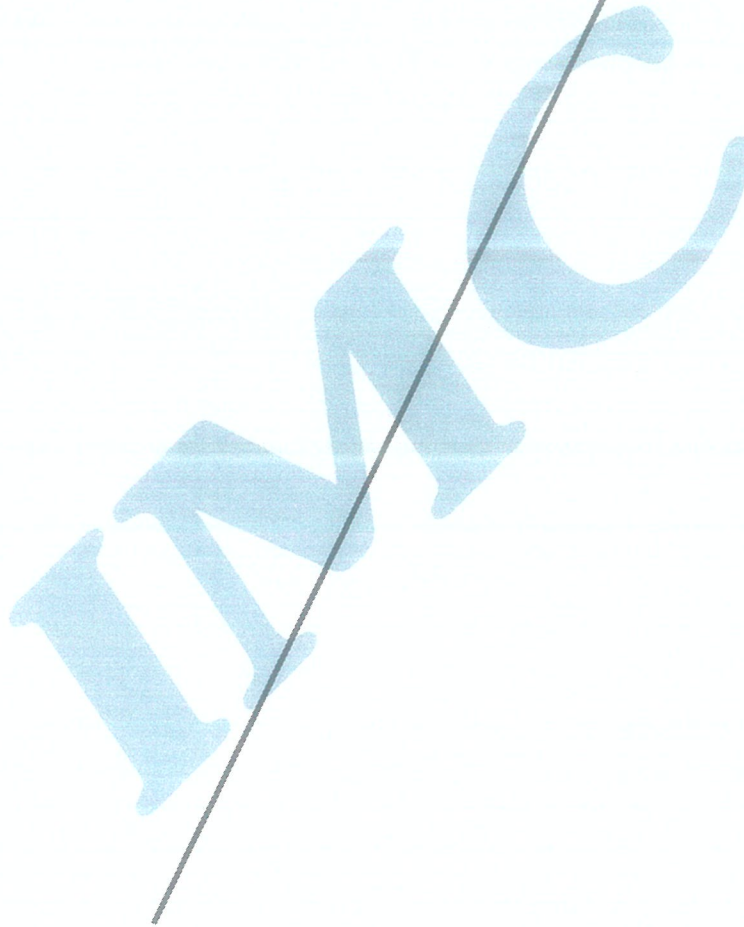
Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn
(Calibration results)



Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5088.25**

Tên phương tiện đo (Object) : **Tủ dưỡng mẫu**

Kiểu (Type) : **HBV - 40B** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **160602**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Phạm vi đo (range): (0~50) °C/(10~100) %RH**
Độ phân giải (Resolution): 1 °C/1 %RH

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4-07**

Tủ nhiệt - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Bộ đo nhiệt độ đa kênh: LR8421-50/HIOKI; U = 0,2 °C
Nhiệt ẩm kế chuẩn

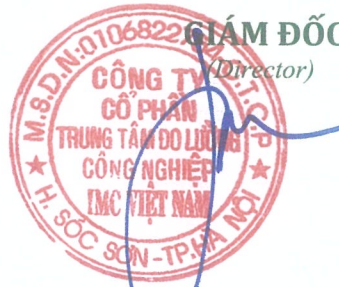
Kết quả (Results) : **Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau**
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kiểm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5088.25

Giá trị chuẩn (Standard Value)	Giá trị chỉ thị (Indicated Value)	Số hiệu chỉnh (Corrected Value)	Độ KĐB đo $P = 95\%CL, k = 2$ (Measurement uncertainty)
Độ ẩm (%RH)			
88,6	87	+1,6	2,0
Nhiệt độ (°C)			
26,4	26,0	+0,4	2,0

IMC

Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5089.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Tủ dưỡng mẫu**

Kiểu (Type): **HBY - 40B** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **16070801**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **(0~50) °C/(10~100) %RH**

Độ phân giải (Resolution): **1 °C/1 %RH**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4-07**

Tủ nhiệt - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Bộ đo nhiệt độ đa kênh: LR8421-50/HIOKI; U = 0,2 °C

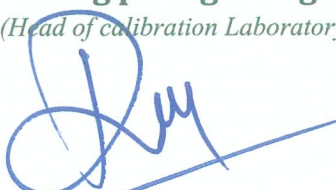
Nhiệt ẩm kế chuẩn

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC
(Director)



GIÁM ĐỐC



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

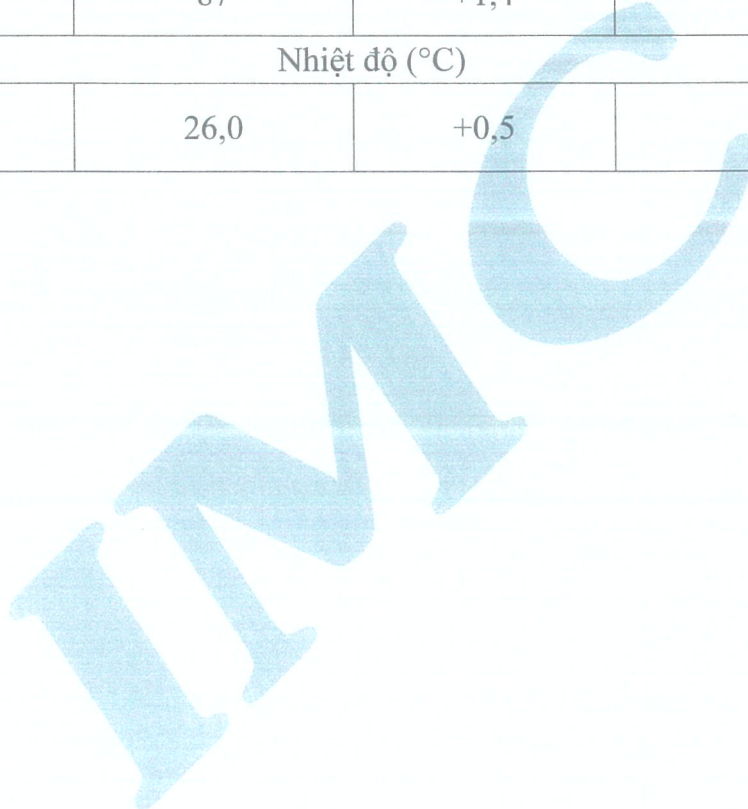
Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5089.25

Giá trị chuẩn (Standard Value)	Giá trị chỉ thị (Indicated Value)	Số hiệu chỉnh (Corrected Value)	Độ KĐB đo $P = 95\%CL, k = 2$ (Measurement uncertainty)
Độ ẩm (%RH)			
88,4	87	+1,4	2
Nhiệt độ (°C)			
26,50	26,0	+0,5	2





**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5090.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Tủ dưỡng mẫu**

Kiểu (Type): **HBY - 40B** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **160516**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **(0~50) °C / (10~100) %RH**
Độ phân giải (Resolution): **1 °C / 1 %RH**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4-07**

Tủ nhiệt - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Bộ đo nhiệt độ đa kênh: LR8421-50/HIOKI; U = 0,2 °C

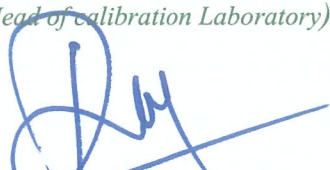
Nhiệt ẩm kế chuẩn

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC
(Director)



GIÁM ĐỐC
Trần Đình Loan

Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

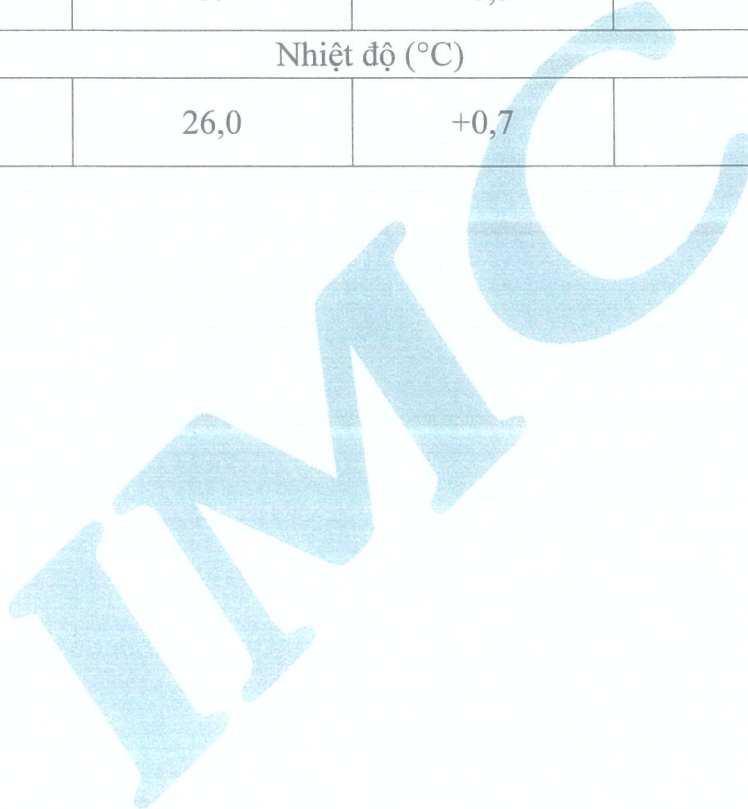
Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5090.25

Giá trị chuẩn (Standard Value)	Giá trị chỉ thị (Indicated Value)	Số hiệu chính (Corrected Value)	Độ KĐB đo $P = 95\%CL, k = 2$ (Measurement uncertainty)
Độ ẩm (%RH)			
87,5	87	+0,5	2
Nhiệt độ (°C)			
26,70	26,0	+0,7	2





**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5091.25**

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

Kiểu (Type) : **TYE-2000** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **82**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification) : Phạm vi đo(Range): (0 ÷ 800) kN, d = 2,5 kN
Phạm vi đo(Range): (0 ÷ 2000) kN, d = 5 kN

Cơ sở sử dụng (Customer) :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **ĐLVN 109 : 2002**

Máy thử độ bền kéo nén - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used) : **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**
Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), U = 0,21.10⁻²

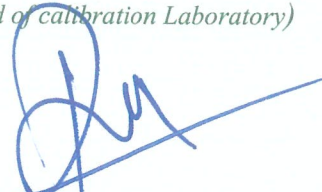
Chuẩn được liên kết tới quả cân chuẩn quốc gia

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5091.25

	Chỉ thị trên máy (Indicated on TYE 2000) (kN)	Lực đo được (Measured force) (kN)
Thang đo (Range)(0 ÷ 800) kN; d = 2,5 kN		
01	0	0,0
02	150	151,2
03	300	302,4
04	450	452,7
05	600	603,5
06	750	753,8
Thang đo (Range)(0 ÷ 2000) kN; d = 5 kN		
01	0	0,0
02	300	302,2
03	600	603,3
04	900	904,5
05	1200	1205,7
06	1500	1506,5
07	1800	1808,1

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo:
 $U = 1,2 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is:
 $U = 1,2 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).

Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5092.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Áp kế - Máy thám bê tông HS-4**

Kiểu (Type): **HS-4** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **160606**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **(0 ~ 4) MPa**
Giá trị vạch chia nhỏ nhất: **0,05 MPa**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4-17**

Quy trình hiệu chuẩn **Áp kế kiểu lò xo**

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Áp kế chuẩn: (0 ÷ 700) bar /Eurotron; U = 0,025

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5092.25

	P chuẩn (standard)	P đo tb (test mean)	ΔP	(*)U _{exp}
	MPa	MPa	MPa	MPa
1	0,00	0,00	0,00	0,01
2	0,80	0,81	0,01	0,01
3	1,60	1,62	0,02	0,01
4	2,40	2,42	0,02	0,01
5	3,20	3,21	0,01	0,01
6	4,00	4,01	0,01	0,01

Phương trình hiệu chuẩn:

Giá trị áp suất chuẩn được tính như sau:

$$P_{\text{hiệu chính}} = 0,002 + 1,01 * P_{\text{đọc}} \pm 0,01$$

Trong đó:

P_{đọc} là giá trị áp suất hiện thị trên thiết bị

P_{hiệu chính} là giá trị áp suất sau khi hiệu chỉnh

Điều kiện hiệu chuẩn (Calibration conditions):

Nhiệt độ (Temperature): (25 ± 2) °C

Độ ẩm (Humidity): (60 ± 10) %RH

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5093.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Máy cắt phẳng**
Kiểu (Type): EDJ-1 Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 1577
Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo đến: (0 ÷ 1200) N
Vòng ứng biến: Đồng hồ so (0 - 10)mm; Giá trị độ chia: d = 0,01 mm
Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Phương tiện đo lực - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)
Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), U = 0,12.10⁻²

Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia
(The Standard devices are traceable to National standards)

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): 24 - 07 - 26

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC
(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5093.25

STT	Lực đo (N)	Giá trị chỉ thị trung bình (vạch × 0,01 mm)
1	0	0,0
	100	14,2
2	200	28,1
3	400	56,3
4	600	82,8
5	800	112,2
6	1000	140,4

Phương trình hiệu chuẩn:

$$y = 33,08x + 2,1197$$

Với y là lực (N) và x là giá trị đọc trên đồng hồ so (vạch)

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo:

$$U = 1,0 \cdot 10^{-2}, k = 2, \text{ mức tin cậy } P \approx 95\%.$$

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is:

$$U = 1,0 \cdot 10^{-2}, k = 2, P \approx 95\%.$$



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5094.25**

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

Kiểu (Type): **WE - 1000B** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **1542**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Phạm vi đo lớn nhất (Max range): (0 ÷ 1000) kN**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **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): **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**

Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), $U = 0,16 \cdot 10^{-2}$

Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia

(The Standard devices are traceable to National standards)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5094.25

Chỉ thị trên máy (Indicated on WE-1000B) (kN)	Lực đo được (Measured force) (kN)	Chỉ thị trên máy (Indicated on WE-1000B) (kN)	Lực đo được (Measured force) (kN)
Thang đo (0 ÷ 1000) kN; d = 2 kN		Thang đo (0 ÷ 500) kN; d = 1 kN	
0	0,00	0	0,00
150	150,32	80	80,41
300	302,17	160	161,17
450	451,98	240	241,71
600	602,58	320	322,13
750	754,23	400	403,15
900	905,14	480	483,25
Thang đo (0 ÷ 200) kN; d = 0,5 kN			
0	0,00		
30	30,25		
60	60,34		
90	90,41		
120	120,52		
150	151,16		
180	181,54		

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 1,0 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1,0 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5095.25**

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

Kiểu (Type): **101-2A**

Số (Serial №) / Mã QL (Tag №): **38884**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max 300 °C**

Độ phân giải (Resolution): **1 °C**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4-07**

Tủ nhiệt - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Bộ đo nhiệt độ đa kênh: **LR8421-50/HIOKI;**

Độ không đảm bảo đo $U = 0,2$ °C

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

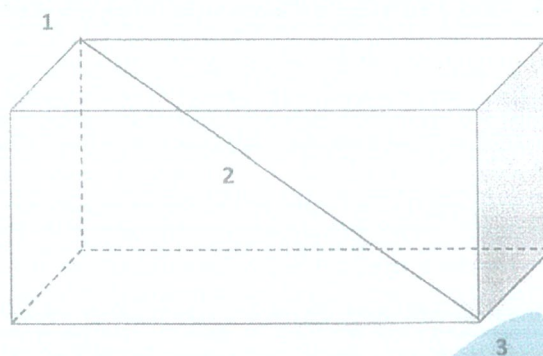
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5095.25



Nhiệt độ chỉ thị (Indicator) °C	Nhiệt độ chuẩn (Standard) °C		
	Vị trí 1	Vị trí 2	Vị trí 3
80	81,2	81,5	81,3
105	106,2	106,7	105,4
120	121,3	121,8	121,5
200	201,4	202,7	202,5
Độ KĐBĐ (P=95% CL, k=2) °C	2,0		



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5096.25**

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

Kiểu (Type): **T.Tech** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **151014**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **Việt Nam**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Theo TCVN 7572 : 2006**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4-09**

Mát thử mài mòn - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Đồng hồ đo tốc độ vòng quay; Cân kỹ thuật; Thước cặp**

Kết quả (Results):

Tốc độ đo được: **32 vòng/phút**

Đường kính bi (mm): **48 ~ 49**

Trọng lượng bi (g): **434 ~ 441**

Chiều dài trong thùng chứa mẫu (mm): **508 ± 5**

Với độ không đảm bảo đo: **U**

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(No of pages)

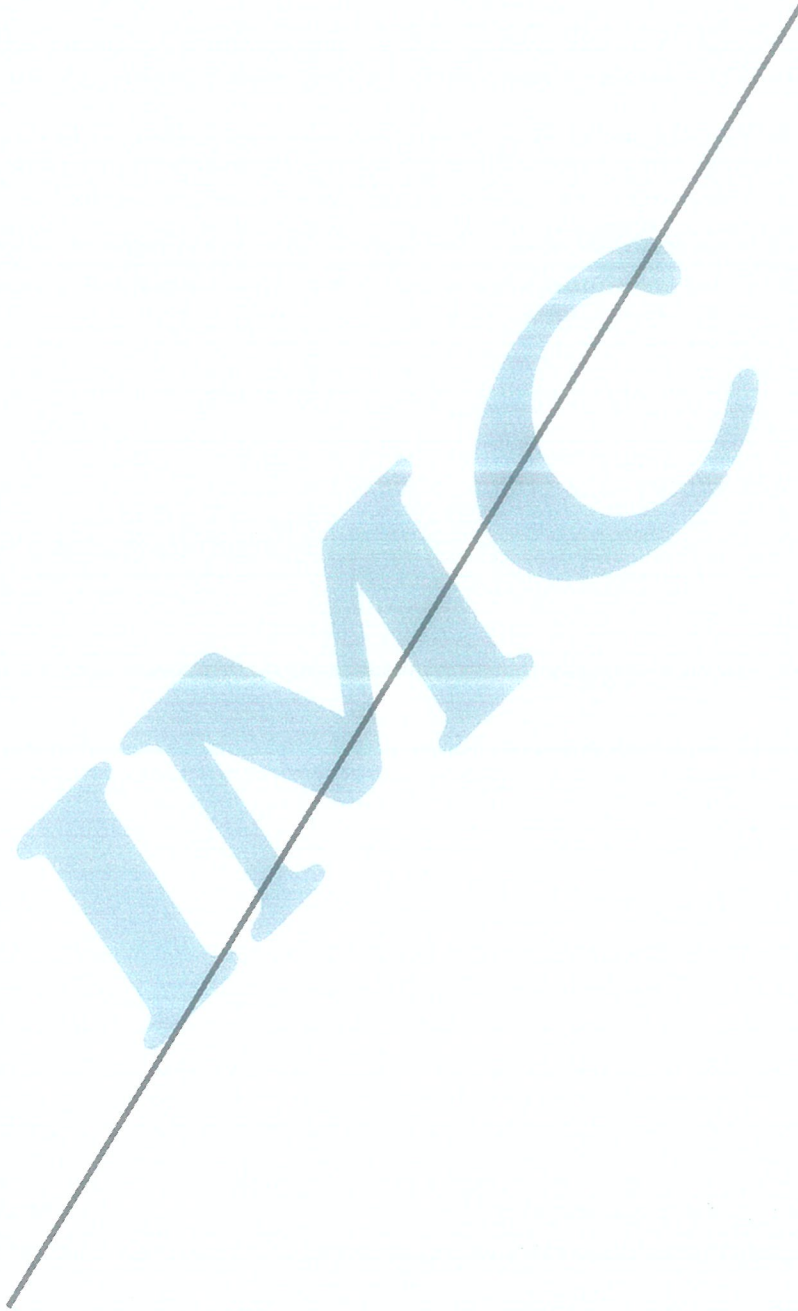
Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn
(Calibration results)



Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:
0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center, JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (Số): **IMC.5097.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Máy nén Marshall**

Kiểu (Type): **T.Tech** Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): **A8299**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **Việt Nam**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo lớn nhất (Max range): **50 kN**
Phạm vi đo (0-10)mm; giá trị độ chia (Div): **0,01 mm**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Phương tiện đo lực - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**
Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), $U = 0,14 \cdot 10^{-2}$

Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia
(The Standard devices are traceable to National standards)


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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5097.25

STT (No)	Lực đo, kN (Reference Force, kN)	Giá trị chỉ thị, × 0,01 mm (Indicated, × 0,01 mm)
01	0	0,0
02	5,0	24,8
03	10,0	49,6
04	15,0	73,7
05	20,0	98,2
06	25,0	120,4
07	30,0	147,2
08	40,0	195,5
09	45,0	219,7

Phương trình hiệu chuẩn:
$y = 0,2051x - 0,0645$
Với y là lực (kN) và x là số vạch chỉ thị trên đồng hồ so

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 0,8 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5098.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Máy nén Marshall**

Kiểu (Type): T.Tech Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): A8222

Nơi sản xuất (Manufacturer): Việt Nam

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo lớn nhất (Max range): 30 kN
Phạm vi đo (0-10)mm; giá trị độ chia (Div): 0,01 mm

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Phương tiện đo lực - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)
Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), $U = 0,14 \cdot 10^{-2}$

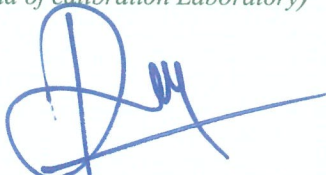
Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia
(The Standard devices are traceable to National standards)

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): 24 - 07 - 26

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5098.25

STT (No)	Lực đo, kN (Reference Force, kN)	Giá trị chỉ thị, vạch
01	0	0,0
02	3,0	32,8
03	6,0	65,5
04	9,0	98,7
05	12,0	131,5
06	15,0	163,9
07	20,0	226,4
08	25,0	264,5
09	30,0	298,7

(*) Phương trình hiệu chuẩn: $y = 0,2051x - 0,0645$

* Trong đó: Với y là lực (kN) và x là số vạch chỉ thị trên đồng hồ so

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 0,8 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5099.25**

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

Kiểu (Type): **DLC-15** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **16061523**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Tốc độ quay: 3000 vòng/phút**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4 - 10**

Máy đo tốc độ vòng quay - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Đồng hồ đo tốc độ vòng quay

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC
(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

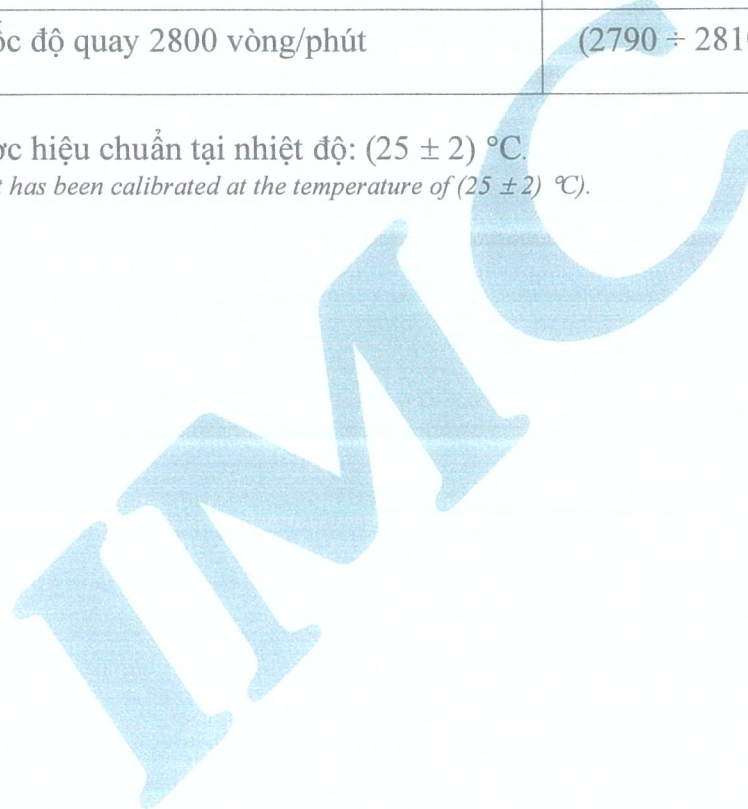
(Calibration results)



Kết quả giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5099.25

TT	Tên chỉ tiêu	Kết quả ($k = 2, P \approx 95\%$)
1	Tốc độ quay 1600 vòng/phút	(1590 ÷ 1610) vòng/phút
2	Tốc độ quay 2200 vòng/phút	(2190 ÷ 2210) vòng/phút
3	Tốc độ quay 2800 vòng/phút	(2790 ÷ 2810) vòng/phút

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$.
(The equipment has been calibrated at the temperature of $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$).





**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (Số): IMC.5100.25

Tên phương tiện đo (Object): **Thiết bị đo độ kim lún nhựa đường**

Kiểu (Type): DF6 Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 85618433

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): AASHTO T49, ASTM D5

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): QTHC 5.4-10

Thiết bị đo độ kim lún nhựa đường - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Cân kỹ thuật, $U = 1.10^{-3}$

Thiết bị đo độ dài: Pan me, $d = 0,001$ mm. Thước cặp $d = 0,001$ mm

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): 24 - 07 - 26

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

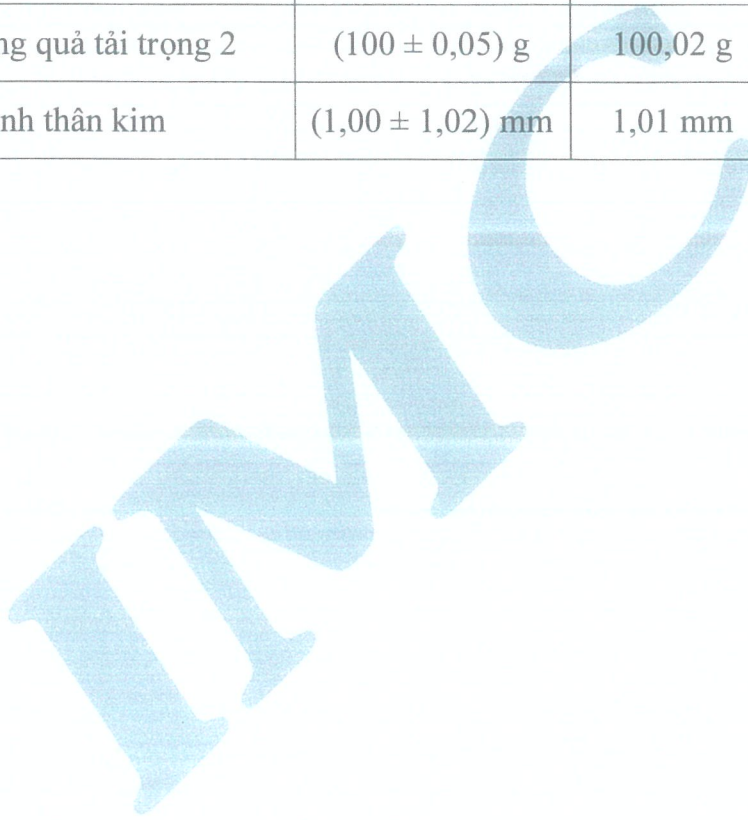
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5100.25

TT	Tên chỉ tiêu	Giá trị danh nghĩa	Kết quả	
			Giá trị đo được	U
1	Khối lượng trục kim và kim	$(50 \pm 0,05)$ g	50,02 g	0,02 g
2	Khối lượng quả tải trọng 1	$(50 \pm 0,05)$ g	50,02 g	0,03 g
3	Khối lượng quả tải trọng 2	$(100 \pm 0,05)$ g	100,02 g	0,02 g
4	Đường kính thân kim	$(1,00 \pm 1,02)$ mm	1,01 mm	0,005 mm



Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5101.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Thiết bị thử hóa mềm nhựa đường**

Kiểu (Type): **DF - 12** Số (Serial №) / Mã QL (Tag №): **85618433**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Phạm vi đo (range): Max 125 °C**

Độ phân giải (Resolution): 1 °C

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4-07**

Tủ nhiệt - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Bộ đo nhiệt độ đa kênh: LR8421-50/HIOKI;

Độ không đảm bảo đo $U = 0,2$ °C

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5101.25

Chỉ thị (Indicator) (°C)	Chuẩn (Standard) (°C)	Số hiệu chỉnh (Correction) (°C)	Độ không đảm bảo đo (P=95% CL, k=2) (°C)
100	104	-4	1,5
120	125	-5	

IMC

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (No): IMC.5102.25

Tên phương tiện đo (Object): Thiết bị đo độ dẫn dài nhựa đường

Kiểu (Type): XMT Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 281034

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): ASTM D113

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Pan me, $d = 0,001 \text{ mm}$;

Đồng hồ bấm giây;

Thước cặp điện tử $U = (5 + 8L) \mu\text{m}$ ($k = 2$; $P \approx 95\%$)

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): 24 - 07 - 26

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5102.25

TT	Tên chỉ tiêu	Giá trị danh nghĩa	Kết quả	
			Giá trị đo được	U
1	Vận tốc kéo	50 mm/phút ± 5%	49,7 mm/phút	0,5 mm/phút
2	Chiều dài khuôn	(10 ± 0,1) mm	10,03 mm	0,07 mm
3	Chiều rộng nhỏ nhất của khuôn	(10 ± 0,1) mm	10,02 mm	0,07 mm
4	Khoảng cách giữa hai đỉnh khuôn	(75 ± 0,5) mm	75,12 mm	0,12 mm

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions) :

	Nhiệt độ (Temperature) , °C	Độ ẩm (Humidity) , %RH
Bắt đầu	25,0	55,0
Kết thúc	25,2	58,0

- 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)



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5103.25**

Tên phương tiện đo (Object) : **Lò nung**

Kiểu (Type) : **SX2-5-12** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **1510097**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Phạm vi đo (range): Max 1200 °C**

Độ phân giải (Resolution): 1 °C

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **QTHC 5.4-08**

Lò nung - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

Bộ đo nhiệt độ đa kênh: LR8421-50/HIOKI;

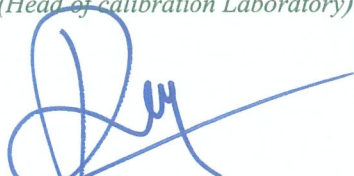
Độ không đảm bảo đo $U = 1,0$ °C

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5103.25

Thiết bị đặt (°C)	Chuẩn đo được (°C)	Số hiệu chỉnh (Correction) (°C)	Độ không đảm bảo đo (P=95% CL, k=2) (°C)
700	707	-7	5,0
800	808	-8	
850	857	-7	
1000	1009	-9	

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5104.25**

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

Kiểu (Type): **TYA-2000** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **2305930**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo(Range): **(0 ÷ 2000) kN**

Giá trị độ chia (Div): **(0 ÷ 999,99) kN, d = 0,01 kN; (1000 ÷ 2000) kN, d = 0,1 kN**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **ĐL VN 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): **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**
Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), U = 0,16.10⁻²

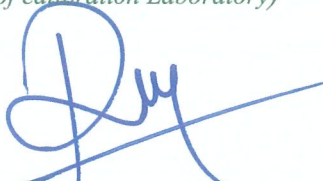
Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia
(The Standard devices are traceable to National standards)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy



GIÁM ĐỐC
(Director)

Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5104.25

STT (No)	Giá trị chỉ thị (kN) (Indicated values on the equipment)	Lực đo được (kN) (Measured force)	Sai số, % (Error, %)
1	0	0,0	0,00
2	300	302,1	-0,70
3	600	603,5	-0,58
4	900	904,4	-0,49
5	1200	1204,7	-0,39
6	1500	1505,1	-0,34
7	1800	1806,3	-0,35

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 1,2 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1,2 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).



CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5105.25**

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

Kiểu (Type): **TYA-2000** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **82**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Phạm vi đo(Range): (0 ÷ 2000) kN**

Giá trị độ chia (Div): **(0 ÷ 999,99) kN, d = 0,01 kN; (1000 ÷ 2000) kN, d = 0,1 kN**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **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): **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**
Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), U = 0,16.10⁻²

Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia
(The Standard devices are traceable to National standards)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC
(Director)



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5105.25

STT (№)	Giá trị chỉ thị (kN) (Indicated values on the equipment)	Lực đo được (kN) (Measured force)	Sai số, % (Error, %)
1	0	0,0	0,00
2	300	301,5	-0,50
3	600	602,9	-0,48
4	900	903,8	-0,42
5	1200	1205,3	-0,44
6	1500	1506,2	-0,41
7	1800	1807,5	-0,41

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo:
 $U = 1,2 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1,2 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5106.25**

Tên phương tiện đo (Object) **Máy nén công**

Kiểu (Type): **TA-400** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **210613**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **TATECHCO - Việt Nam**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo(Range): **(0 ÷ 500) kN**

Giá trị độ chia (Div): **d = 0,01 kN**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **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): **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**

Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), U = 0,12.10⁻²

Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia

(The Standard devices are traceable to National standards)

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): **24 - 07 - 26**

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



GIÁM ĐỐC

Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.

2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5106.25

STT (№)	Giá trị chỉ thị (kN) (Indicated values on the equipment)	Lực đo được (kN) (Measured force)	Sai số, % (Error, %)
1	0	0,0	0,00
2	100	100,3	-0,30
3	200	201,4	-0,70
4	300	301,5	-0,50
5	400	402,8	-0,70
6	500	503,5	-0,70

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 1,0 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(25 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1,0 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).

Trang: 2/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5107.25

TT/ No.	Tên chỉ tiêu/ Description	Giá trị danh nghĩa/ Nominal values	Kết quả/ Results	
			Giá trị đo được/ Measured values	U/ Uncertainty
1. Tốc độ cánh trộn (Rotation)				
01	Chuyển động quanh trục, tốc độ thấp/ Shaft rotation, low speed.	(140 ± 5) (r/min)	142,0 (r/min)	1,20 (r/min)
02	Chuyển động quanh trục, tốc độ cao/ Shaft rotation, high speed.	(285 ± 10) (r/min)	286,2 (r/min)	1,60 (r/min)
03	Chuyển động hành tinh, tốc độ thấp/ Planetary rotation, low speed.	(62 ± 5) (r/min)	62,0 (r/min)	1,20 (r/min)
04	Chuyển động hành tinh, tốc độ cao/ Planetary rotation, high speed.	(125 ± 5) (r/min)	126,3 (r/min)	1,55 (r/min)
2. Khe hở cánh trộn và cối trộn/ Working gap				
05	Khe hở nhỏ nhất giữa cánh trộn và cối trộn/ Working gap between mixing blade and bowl	(3 ± 1) mm	3,3 mm	0,24 mm

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: (25 ± 2) °C.
(The equipment was calibrated at the temperature of (25 ± 2) °C).



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5108.25**

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

Kiểu (Type): TYA - 300 Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 1

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo lớn nhất(Max range): 300 kN
Độ phân giải (Resolution): 0,01 kN

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 109 : 2002

Máy thử độ bền kéo nén - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): IMC.TB1.03 - Đầu đo lực(Force transducers)
Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), $U = 0,14 \cdot 10^{-2}$

Được liên kết tới hệ đơn vị đo quốc tế SI thông qua chuẩn quốc gia
(The Standard devices are traceable to National standards)

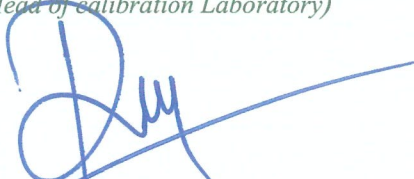
Kết quả (Results): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 24 - 07 - 26

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy



Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn (Calibration results)



Kết quả theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5108.25

STT (No)	Giá trị chỉ thị, kN (Indicated on TYA-300, kN)	Lực đo được, kN (Measured force, kN)	Sai số, % (Error, %)
01	0	0,00	0,00
02	50	50,22	-0,44
03	100	100,41	-0,41
04	150	150,56	-0,37
05	200	201,05	-0,52
06	250	251,28	-0,51
07	270	271,87	-0,69

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: (25 ± 2) °C với độ không đảm bảo đo:
 $U = 1,0 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

Trang: 2/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717



**CÔNG TY CỔ PHẦN TRUNG TÂM
ĐO LƯỜNG CÔNG NGHIỆP IMC VIỆT NAM (ĐK 428)**
(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

Địa chỉ (Add.): thôn Xuân Kỳ, xã Đông Xuân, huyện Sóc Sơn, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel.): 0888.333.717

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№) : IMC.5109.25

Tên phương tiện đo (Object) : **Súng bắn bê tông**

Kiểu (Type) : C380 Số (Serial №) / Mã QL(Tag) 5109.25

Nơi sản xuất (Manufacturer) : ITALIA

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification) : Phạm vi đo : 10 -100 R/ Độ phân giải: 2R

Cơ sở sử dụng (Customer) :

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG QUANG THANH

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 150 : 2004

Thiết bị thử cường độ bê tông bằng phương pháp bật nảy - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used) : IMC.TB1.13 - Đe hiệu chuẩn 80 ± 2 ; $U = 2R$

Kết quả Giá trị bật nảy của búa khi thử trên đe chuẩn

(Results):

Lần thử	1	2	3	4	5
Kết quả	77	78	77	76	77

- Nhiệt độ hiệu chuẩn : (25 ± 2) °C;

- Với độ không đảm bảo đo : $U = 2,0 R$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.


Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 24 - 07 - 26

Hà Nội, ngày 24 tháng 07 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)


Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC

(Director)



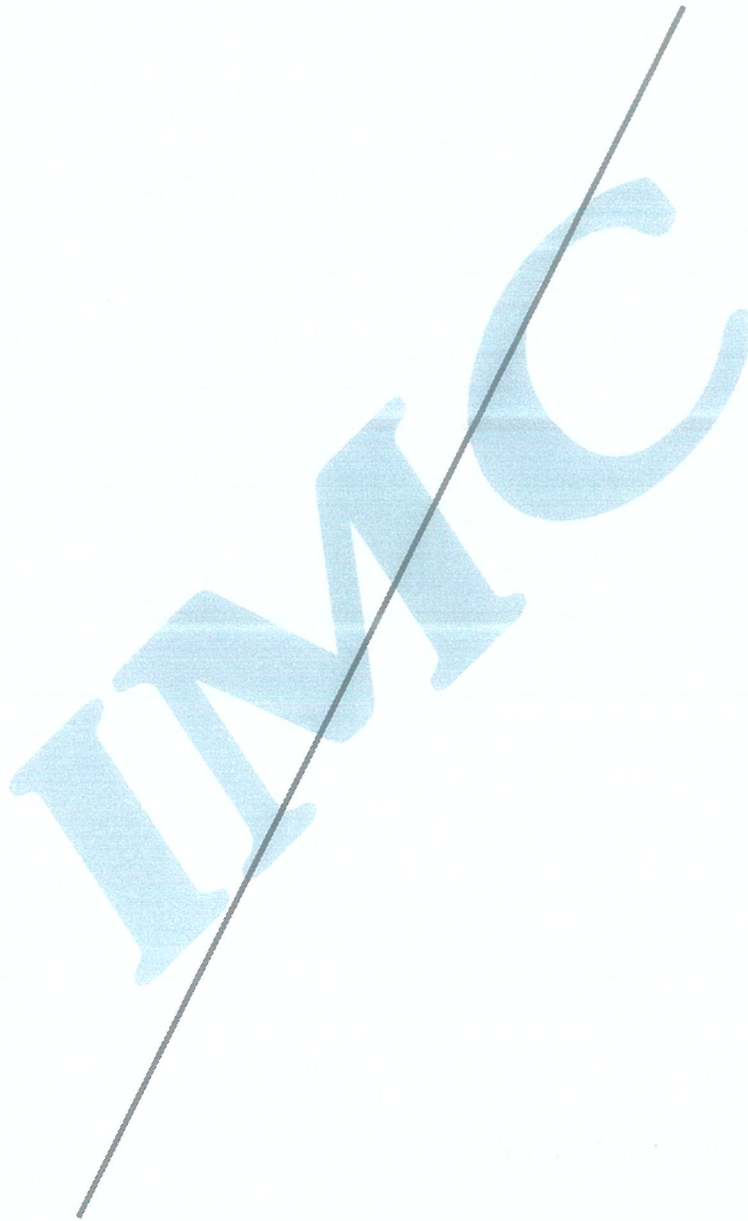
Trang: 1/2
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam

(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC)

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hoá, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn
(*Calibration results*)



Trang: 2/2
(*No of pages*)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Trung tâm Đo lường Công nghiệp IMC Việt Nam
(*This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Vietnam IMC*)

Hotline: Dịch vụ kiểm định/hiệu chuẩn nhanh; Dịch vụ sửa chữa, bảo dưỡng máy đo lường:

0888.333.717