



CÔNG TY CP TẬP ĐOÀN CÔNG NGHỆ T - TECH VIỆT NAM

Trụ sở chính 22321312 : Tầng 24 tòa nhà Vinaconex 9, Phạm Hùng, Nam Từ Liêm, TP Hà NộiĐT: 0243 553 3622 Fax: 0243 553 3038
Nhà máy : Lô CN 4-6, KCN Thạch Thất, Quốc Oai, TP. Hà NộiĐT: 0243 368 9255 Fax: 0243 368 9256
Chi nhánh TP HCM : Số 722 Lê Văn Khương, Khu phố 7, P. Thới An, Q. 12, TP. HCMĐT: 0286 259 3016 Fax: 0286 259 3017
Chi nhánh TP. Đà Nẵng : 25 Bàu Mạc 2, Phường Hòa Khánh Bắc, Quận Liên Chiểu, TP Đà Nẵng, Việt NamĐT: 0236 373 6566 Fax: 0236 373 6567



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(VAT INVOICE)

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
Ngày (Date) 05 tháng (month) 11 năm (year) 2020
Số bảo mật (Security Code): 1SSG63ABB5RJ

Mẫu số (Form) : 01GTKT0/001
Ký hiệu (Serial No) : CN/20E
Số (Invoice No) : 0000064

Đơn vị bán/ (Company's Name) : **CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN CÔNG NGHỆ T-TECH VIỆT NAM TẠI ĐÀ NẴNG**
Mã số thuế/ (Tax code) : **0101479607-004**
Địa chỉ/ Address : 25 Bàu Mạc 2, Phường Hòa Khánh Bắc, Quận Liên Chiểu, TP Đà Nẵng, Việt Nam
Điện thoại/ (Tel) : 0236 373 6566
Số tài khoản/ (Account No) : 56010000404631 tại ngân hàng BIDV - Chi nhánh Hải Vân

Họ và tên người mua hàng/ (Buyer):
Tên đơn vị/ (Company's Name): TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG & TƯ VẤN KT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH
Địa chỉ/ (Address): 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Hòa Khánh Bắc, Quận Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng
Số tài khoản/ (Account No):
Hình thức thanh toán/ (Payment method): C/K Mã số thuế/ (Tax code): 0400454801

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Descriptions of goods/services)	ĐVT (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	Máy nén xi măng 300KN- LUDA Model: TYA-300 - Hiện thị bằng đồng hồ điện tử hiện số, độ chính sách cao, sai số đạt theo TCVN hoặc ASTM. - Khả năng nén: 0 - 300KN - Điện nguồn: 220V/50Hz, 1 pha (Chưa bao gồm bộ gá uốn xi măng và gá nén xi măng)	chiếc	1	58.000.000	58.000.000
				Cộng tiền hàng/ (Total):	58.000.000
Thuế suất GTGT/ (VAT rate): 10 %			Tiền thuế GTGT/ (VAT amount):		5.800.000
Tổng cộng tiền thanh toán/ (Total amount):					63.800.000

Số tiền bằng chữ/ (Total amount in words): Sáu mươi ba triệu tám trăm nghìn đồng

Người mua hàng/ Client
(Ký, ghi rõ họ, tên)
(Signature and full name)

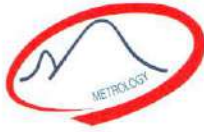
Người bán hàng/ Salesman
(Ký, ghi rõ họ tên)
(Signature and full name)



Signature valid

Được ký bởi: CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ
PHẦN TẬP ĐOÀN CÔNG NGHỆ T-TECH
VIỆT NAM TẠI ĐÀ NẴNG
Ngày ký: 05 / 11 / 2020

Ghi chú : Người mua được chuyển đổi hóa đơn điện tử sang hóa đơn giấy để phục vụ việc lưu trữ chứng từ kế toán theo quy định của Luật Kế toán. Hóa đơn chuyển đổi từ hóa đơn điện tử sang hóa đơn dạng giấy bao gồm đầy đủ các thông tin sau: dòng chữ phân biệt giữa hóa đơn chuyển đổi và hóa đơn điện tử gốc – hóa đơn nguồn (ghi rõ "HOÁ ĐƠN CHUYỂN ĐỔI TỪ HOÁ ĐƠN ĐIỆN TỬ"); họ và tên, chữ ký của người được thực hiện chuyển đổi; thời gian thực hiện chuyển đổi.



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

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

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Đk 102 Tel: 024 3846.1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.871.25

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

Kiểu (Type): **TYA – 300** Số (Serial №): **012**

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo** (Range): **(0 ÷ 300) kN**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

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

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell NH 200 & NH 2000 số 1901**

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

Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): 12/2026

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **18 - 08 - 2026**



VILAS 564

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)


Ngô Hưng Phong

Ngày 18 tháng 08 năm 2025
(Date of Calibration)

Giám đốc
(Director)




GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: **1/2**
(№ of pages)

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

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Number)	Số chỉ trên máy (Value on the mashines) (kN)	Lực đo được (Measured force) (kN)
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01 \text{ kN}$		
01	0	0,0
02	30	29,74
03	60	59,77
04	90	90,68
05	120	121,12
06	150	151,67
07	180	181,74
08	210	212,09
09	240	242,42

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

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

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



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KỸ THUẬT ĐO LƯỜNG

10 Nguyễn Thái Bình, phường Hòa Minh, quận Liên Chiểu, TP.Đà Nẵng
Email: doluong402@gmail.com; Điện thoại: 032.8804823

GIẤY XÁC NHẬN/ BIÊN BẢN ĐO THỬ

Minutes of test

Số (N^o): 25.78-ĐT/L

- Tên thiết bị: **MÁY KHOAN THỦY LỰC**
Name of Equipment
- Nơi/ hãng sản xuất: Trung Quốc 3. Số: 01 4. Kiểu: XY - 1
Made in/Manufacturer Serial N^o Model/Type
- Đặc trưng kỹ thuật: Áp suất làm việc: (0,7 ÷ 1,2) MPa,
S ecification Vận tốc quay: (142/285/570) vòng/phút
Đường kính khoan: (42 ÷ 110) mm,
Chiều sâu khoan: đến 100 m
- Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN**
User **KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH**
- Địa điểm đo, thử: Đà Nẵng
Location of Measuring, Testing
- Phương pháp đo, thử: Đo trực tiếp
Measuring, testing Method
- Chuẩn được sử dụng: Lực kế chuẩn, thiết bị đo tốc độ vòng quay, thước cặp,
Reference Standards Used thước cuộn
- Ngày đo, thử: 29 - 09 - 25
Date of Measuring, Testing
- Kết quả đo, thử: Xem trang 2/2
Measuring, Testing Results
- Số tem: **22ĐT 00927**
Stamp N^o
- Ngày đề nghị đo, thử lại: 30 - 09 - 26
Date of re-measuring and re-testing (recommended)

Ngày (Date of issue): 29 - 09 - 2025

TRƯỞNG PHÒNG KỸ THUẬT

Head of Technical Division

P.GIÁM ĐỐC

Director

Lê Bá Phước



Phạm Xuân Hải

KẾT QUẢ RESULT

Máy hoạt động bình thường;

Sai số áp suất $\pm 1.6\%$;

Sai số tốc độ vòng quay $\pm 2\%$;

Sai số đường kính ± 1 mm;

Chiều sâu khoan đến 100 m





CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ TRẮC ĐỊA VIỆT NAM

Văn phòng HN: Số 21 Ngõ 10 Trần Duy Hưng, Phường Yên Hòa, TP. Hà Nội

Văn Phòng HCM: Số 34 Phố Trần Lựu, Phường Bình Trưng, TP. HCM

Điện thoại: 024. 37 756 647

Hotline: 0913378648

Email: tracdiavietnam@gmail.com Website: Rtkvn.vn

Số / No : 1410.4/TC /KN

Ngày/ Date : 14/10/2025

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM NGHIỆM CALIBRATION CERTIFICATE

I. NGƯỜI KIỂM NGHIỆM /Operator:

1: Trần Thanh Nga

2: Vũ Trọng Lâm



IQC/09/332-14



VICAS 028 - QMS

II. THIẾT BỊ KIỂM NGHIỆM /Instrument:

Tên máy/Instrument name: DNA 03

Số máy/Serial number: 341354

Loại máy/ Kind: Thủy chuẩn điện tử

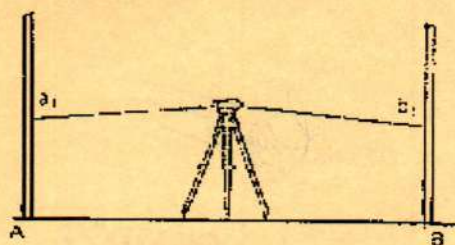
Hãng sản xuất/Manufacturer: Leica

Cơ quan chủ quản: Trung tâm nghiên cứu ứng dụng và tư vấn kỹ thuật nền móng công trình

Địa chỉ: 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Liên Chiểu, Đà Nẵng

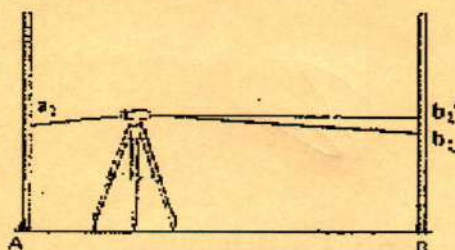
III. TRÌNH TỰ KIỂM NGHIỆM /Checking procedure:

1. Sai số góc i / Horizontal cross-line Error check:



$a_1 = 1543.58$

$b_1 = 1636.35$



$a_2 = 1240.25$

$b_2 = 1333.01$

$$\Delta h = h_1 - h_2 = -0.01$$

$$i'' = (\rho''/d) \Delta h = -02''$$

$$i'' = -02''$$

2. Hệ số đo khoảng cách / Stadia-lines check:

$$K = 100^x$$

3. Kiểm tra sai số bọt nước/Circular (Plate) level check:

Tốt

4. Hệ thống con lắc tự động/Compensator Error check:

Tốt

5. Kiểm tra sai số tiêu cự/Parallax Error check:

Tốt

6. Các kiểm tra khác/Other check: Đạt yêu cầu

IV. KẾT LUẬN/ Conclusion:

- Máy hoạt động tốt và ổn định/ The instrument has been confirmed to work normally.
- Các sai số nằm trong hạn định cho phép của Hãng sản xuất/ The error is within the allowable limits of the Manufacturer .
- Máy được phép đưa vào sử dụng/ The instrument can be put into Operation.
- *Giá trị của giấy Kiểm nghiệm này đến hết ngày 14 tháng 10 năm 2026*
- *The Certificate of this Instrument is expires on October, 14th, 2026*

NGƯỜI KIỂM NGHIỆM / Operator

CÔNG TY CP PT CÔNG NGHỆ TRẮC ĐỊA VN



Trần Thanh Nga



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Dũng



CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ TRẮC ĐỊA VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 21 Ngõ 10 Trần Duy Hưng, Phường Yên Hòa, TP.Hà Nội
Văn Phòng HCM: Số 34 Phố Trần Lựu, Phường Bình Trưng, TP.HCM
Điện thoại: 024. 37 756 647 – 0913.378.648
Email: tracdiavietnam@gmail.com Website: Rtkvn.vn

Số / No: 1410.3/ TĐĐT/HC

Ngày/ Date: 14/10/2025

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM NGHIỆM

Calibration certificate

I. NGƯỜI KIỂM NGHIỆM / Operator :

1. Trần Thanh Nga

2. Vũ Trọng Lâm



II. THIẾT BỊ KIỂM NGHIỆM / instrument :

IQC/09/332-14

VICAS 028 - QMS

Tên máy / instrument name : TS07 3" R500

Loại máy / Kind : Toàn đạc điện tử

Số máy / Serial number: 3318097

Hãng sản xuất / Manufacturer : Leica

Cơ quan chủ quản / Owner: Trung tâm nghiên cứu ứng dụng và tư vấn kỹ thuật nền móng công trình

Địa chỉ: 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Liên Chiểu, Đà Nẵng

III. TRÌNH TỰ KIỂM NGHIỆM / Checking procedure:

1. Các sai số về hệ thống đo góc / Angle measurement error check:

a. Bằng hệ thống chuẩn quang học / By Optical collimator :

Số đo / Measurement			Tính toán / Calculation	
Góc / Angle	TB Bàn độ Trái / Ave. Left face	TB Bàn độ Phải / Ave. Right face		
Ngang/ Hori.	00° 00' 00"	180° 00' 05"	- Sai số 2C/ Collimation	= 05"
Đứng/ Vert.	89° 59' 58"	270° 00' 03"	- Sai số Mo / V- constant	= 05"
Nghiêng/ Tilt.	27° 02' 02"	332° 58' 03"	- Sai số i/ Inclination error	= 05"

b. Hệ thống con lắc điện tử / Compensator error check :

Số đọc phải / Right face :

Số đọc trái / Left face :

Sai số / Error:

X1 = 00"

X2 = 00"

X = 00"

Y1 = 02"

Y2 = +00"

Y = +01"

2. Kiểm tra hệ thống đo cạnh/ Distance measurement system check.

a/ Hằng số máy/ Distance meter constant:

A.....B.....C

$K = AC - (AB + BC) = 100.467 - (50.153 + 50.312) = 002\text{mm}$

b/ Hằng số gương sử dụng/ Used prism constant:
 Loại gương/ Prism type: NIKON K = +30 mm
 Loại gương/ Prism type: TOPCON K = - 30 mm
 c/ Hiệu chuẩn cạnh trên Bải chuẩn/ Distance data check on baselines:
 Điều kiện thời tiết khi đo/ Atmosphere condition: P = 760 mm Hg; T = 28°C

CẠNH CHUẨN LẦN ĐO	240,135 (m)	360,081 (m)	480,180 (m)	600,060 (m)	753,221 (m)
1	135	081	182	063	225
2	135	082	181	064	224
3	134	082	182	063	225
4	136	082	182	063	226
TB/Ave.	240.135	360.082	480.182	600.063	753.225
Sai số/Error	+0.0 (mm)	+01 (mm)	+02 (mm)	+03 (mm)	+04 (mm)

IV.KẾT LUẬN/ Conclusion:

- Máy hoạt động tốt và ổn định/ *The instrument has been confirmed to work normally.*
- Các sai số nằm trong hạn định cho phép của Hãng sản xuất/ *The error is within the allowable limits of the Manufacturer.*
- Máy được phép đưa vào sử dụng/ *The instrument can be put into Operation.*
- *Giá trị của giấy Kiểm nghiệm này đến hết ngày 14 tháng 10 năm 2026*
- *The Certificate of this Instrument is expires on October, 14th, 2026*

NGƯỜI KIỂM NGHIỆM / Operator

CÔNG TY CPPT CÔNG NGHỆ TRẮC ĐỊA VN



Trần Thanh Nga



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Dũng



CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ TRẮC ĐỊA VIỆT NAM

Văn phòng HN: Số 21 Ngõ 10 Trần Duy Hưng, Phường Yên Hòa, TP. Hà Nội

Văn Phòng HCM: Số 34 Phố Trần Lựu, Phường Bình Trưng, TP. HCM

Điện thoại: 024. 37 756 647

Hotline: 0913378648

Email: tracdiavietnam@gmail.com Website: Rtkvn.vn

Số / No : 1410.4/TC /KN

Ngày/ Date : 14/10/2025

GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM NGHIỆM CALIBRATION CERTIFICATE

I. NGƯỜI KIỂM NGHIỆM /Operator:

1: Trần Thanh Nga

2: Vũ Trọng Lâm



IQC/09/332-14



VICAS 028 - QMS

II. THIẾT BỊ KIỂM NGHIỆM /Instrument:

Tên máy/Instrument name: DNA 03

Số máy/Serial number: 341354

Loại máy/ Kind: Thủy chuẩn điện tử

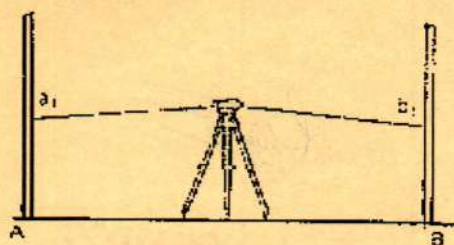
Hãng sản xuất/Manufacturer: Leica

Cơ quan chủ quản: Trung tâm nghiên cứu ứng dụng và tư vấn kỹ thuật nền móng công trình

Địa chỉ: 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Liên Chiểu, Đà Nẵng

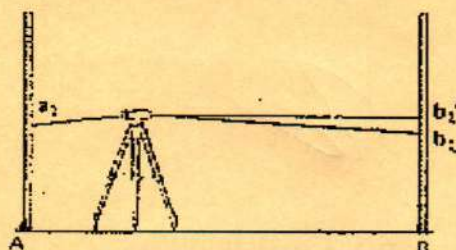
III. TRÌNH TỰ KIỂM NGHIỆM /Checking procedure:

1. Sai số góc i / Horizontal cross-line Error check:



$a_1 = 1543.58$

$b_1 = 1636.35$



$a_2 = 1240.25$

$b_2 = 1333.01$

$$\Delta h = h_1 - h_2 = -0.01$$

$$i'' = (\rho''/d) \Delta h = -02''$$

$$i'' = -02''$$

2. Hệ số đo khoảng cách / Stadia-lines check:

$$K = 100^x$$

3. Kiểm tra sai số bọt nước/Circular (Plate) level check:

Tốt

4. Hệ thống con lắc tự động/Compensator Error check:

Tốt

5. Kiểm tra sai số tiêu cự/Parallax Error check:

Tốt

6. Các kiểm tra khác/Other check: Đạt yêu cầu

IV. KẾT LUẬN/ Conclusion:

- Máy hoạt động tốt và ổn định/ The instrument has been confirmed to work normally.
- Các sai số nằm trong hạn định cho phép của Hãng sản xuất/ The error is within the allowable limits of the Manufacturer .
- Máy được phép đưa vào sử dụng/ The instrument can be put into Operation.
- *Giá trị của giấy Kiểm nghiệm này đến hết ngày 14 tháng 10 năm 2026*
- *The Certificate of this Instrument is expires on October, 14th, 2026*

NGƯỜI KIỂM NGHIỆM / Operator

CÔNG TY CP PT CÔNG NGHỆ TRẮC ĐỊA VN



Trần Thanh Nga



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Dũng



CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ TRẮC ĐỊA VIỆT NAM

Địa chỉ: Số 21 Ngõ 10 Trần Duy Hưng, Phường Yên Hòa, TP.Hà Nội
Văn Phòng HCM: Số 34 Phố Trần Lựu, Phường Bình Trưng, TP.HCM
Điện thoại: 024. 37 756 647 – 0913.378.648
Email: tracdiavietnam@gmail.com Website: Rtkvn.vn

Số / No: 1410.3/ TĐĐT/HC

Ngày/ Date: 14/10/2025

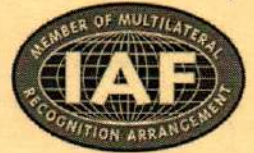
GIẤY CHỨNG NHẬN KIỂM NGHIỆM

Calibration certificate

I. NGƯỜI KIỂM NGHIỆM / Operator :

1. Trần Thanh Nga

2. Vũ Trọng Lâm



II. THIẾT BỊ KIỂM NGHIỆM / instrument :

IQC/09/332-14

VICAS 028 - QMS

Tên máy / instrument name : TS07 3" R500

Loại máy / Kind : Toàn đạc điện tử

Số máy / Serial number: 3318097

Hãng sản xuất / Manufacturer : Leica

Cơ quan chủ quản / Owner: Trung tâm nghiên cứu ứng dụng và tư vấn kỹ thuật nền móng công trình

Địa chỉ: 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Liên Chiểu, Đà Nẵng

III. TRÌNH TỰ KIỂM NGHIỆM / Checking procedure:

1. Các sai số về hệ thống đo góc / Angle measurement error check:

a. Bằng hệ thống chuẩn quang học / By Optical collimator :

Số đo / Measurement			Tính toán / Calculation	
Góc / Angle	TB Bàn độ Trái / Ave. Left face	TB Bàn độ Phải / Ave. Right face		
Ngang/ Hori.	00° 00' 00"	180° 00' 05"	- Sai số 2C/ Collimation	= 05"
Đứng/ Vert.	89° 59' 58"	270° 00' 03"	- Sai số Mo / V- constant	= 05"
Nghiêng/ Tilt.	27° 02' 02"	332° 58' 03"	- Sai số i/ Inclination error	= 05"

b. Hệ thống con lắc điện tử / Compensator error check :

Số đọc phải / Right face :

Số đọc trái / Left face :

Sai số / Error:

X1 = 00"

X2 = 00"

X = 00"

Y1 = 02"

Y2 = +00"

Y = +01"

2. Kiểm tra hệ thống đo cạnh/ Distance measurement system check.

a/ Hằng số máy/ Distance meter constant:

A.....B.....C

$K = AC - (AB + BC) = 100.467 - (50.153 + 50.312) = 0.002\text{mm}$

b/ Hằng số gương sử dụng/ Used prism constant:
 Loại gương/ Prism type: NIKON K = +30 mm
 Loại gương/ Prism type: TOPCON K = - 30 mm
 c/ Hiệu chuẩn cạnh trên Bải chuẩn/ Distance data check on baselines:
 Điều kiện thời tiết khi đo/ Atmosphere condition: P = 760 mm Hg; T = 28°C

CẠNH CHUẨN LẦN ĐO	240,135 (m)	360,081 (m)	480,180 (m)	600,060 (m)	753,221 (m)
1	135	081	182	063	225
2	135	082	181	064	224
3	134	082	182	063	225
4	136	082	182	063	226
TB/Ave.	240.135	360.082	480.182	600.063	753.225
Sai số/Error	+0.0 (mm)	+01 (mm)	+02 (mm)	+03 (mm)	+04 (mm)

IV.KẾT LUẬN/ Conclusion:

- Máy hoạt động tốt và ổn định/ *The instrument has been confirmed to work normally.*
- Các sai số nằm trong hạn định cho phép của Hãng sản xuất/ *The error is within the allowable limits of the Manufacturer.*
- Máy được phép đưa vào sử dụng/ *The instrument can be put into Operation.*
- *Giá trị của giấy Kiểm nghiệm này đến hết ngày 14 tháng 10 năm 2026*
- *The Certificate of this Instrument is expires on October, 14th, 2026*

NGƯỜI KIỂM NGHIỆM / Operator

CÔNG TY CPPT CÔNG NGHỆ TRẮC ĐỊA VN



Trần Thanh Nga



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Dũng



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (Số): CN4.M.747.25

Tên phương tiện đo (Object): Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)

Kiểu (Type): MC Số (Serial Số): 4681

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm NC Ứng dụng và Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011
Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Sai số thành phần: $\pm 42 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $7 \mu\text{m}$
Kết quả (Results): Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):
 $U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 07 - 07 - 2026

Ngày 07 tháng 07 năm 2025
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hương

Trang: 1/1
(Nº of pages)

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



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.748.25

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)**

Kiểu (Type): MC Số (Serial №): 3229

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm NC Ứng dụng và Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011
Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28°C
Sai số thành phần: $\pm 44 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $7 \mu\text{m}$
Kết quả (Results): Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):
 $U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 07 - 07 - 2026

Ngày 07 tháng 07 năm 2025
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(No of pages)

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



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.749.25

Tên phương tiện đo (Object): Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)

Kiểu (Type): MC Số (Serial №): 00576

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011
Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 44 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $7 \mu\text{m}$
Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):
 $U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 07 - 07 - 2026

Ngày 07 tháng 07 năm 2025
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIAM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

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



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): **CN4.M.750.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)**

Kiểu (Type): **MC** Số (Serial №): **00458**

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm**
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.08 - 2011**
Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

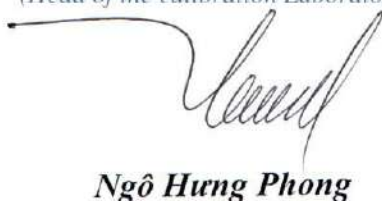
Chuẩn được sử dụng (Standards used): **M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so**
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): **28 °C**
Sai số thành phần: **$\pm 43 \mu\text{m}$** . Độ hồi sai: **8 μm**
Kết quả (Results): **Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):**
 $U = (5,8 + 6,2 \text{ L}) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **07 - 07 - 2026**

Ngày 07 tháng 07 năm 2025
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)


Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)




GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: **1/1**
(No of pages)

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



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.752.25

Tên phương tiện đo (Object): Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)

Kiểu (Type): MC Số (Serial №): 00456

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011
Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28°C
Sai số thành phần: $\pm 42 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $8 \mu\text{m}$
Kết quả (Results): Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):
 $U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 07 - 07 - 2026

Ngày 07 tháng 07 năm 2025
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

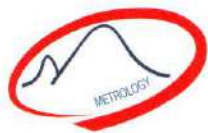
Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hùng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Số): **CN4.M.754.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)**

Kiểu (Type): **MC**

Số (Serial Số): **00455**

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm**

Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.08 - 2011**

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so**

Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Sai số thành phần: **$\pm 43 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $8 \mu\text{m}$**

Kết quả (Results):

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **07 - 07 - 2026**

Ngày 07 tháng 07 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (Số): CN4.M.751.25

Tên phương tiện đo (Object): Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)

Kiểu (Type): MC Số (Serial No): 00482

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011
Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Sai số thành phần: $\pm 44 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $7 \mu\text{m}$

Kết quả (Results): Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):
 $U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 07 - 07 - 2026

Ngày 07 tháng 07 năm 2025
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

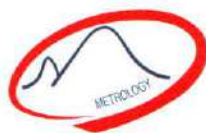
Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(No of pages)

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



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): **CN4.M.753.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)**

Kiểu (Type): **MC** Số (Serial №): **00454**

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm**

Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.08 - 2011**

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so**

Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Sai số thành phần: **$\pm 41 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $8 \mu\text{m}$**

Kết quả (Results): **Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):**

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **07 - 07 - 2026**

Ngày 07 tháng 07 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÂN PHỐI SẢN PHẨM CÔNG NGHỆ MT

Mã số thuế: 0106188094

Địa chỉ: Số 16 ngách 25 ngõ Thổ Quan, phố Khâm Thiên, Phường Thổ Quan, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: 0912962694



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

Ngày 26 tháng 12 năm 2022

Ký hiệu: 1C22TTY

Số: 00000063

Mã CQT: 0021003BD4417841A6BE2ECD17A99B8081

Họ tên người mua hàng:

Tên đơn vị: TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH

Mã số thuế: 0400454801

Địa chỉ: 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Hòa Khánh Bắc, Quận Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng, Việt Nam

Hình thức thanh toán: Chuyển khoản

Số tài khoản:

Đồng tiền thanh toán: VND



STT	Tên hàng hóa, dịch vụ	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền
1	Đầu đo chuyển vị. EDE-V10-SC	Cái	6,00	8.000.000	48.000.000
Cộng tiền hàng:					48.000.000
Thuế suất GTGT:		8 %	Tiền thuế GTGT:		3.840.000
Tổng tiền thanh toán:					51.840.000
Số tiền viết bằng chữ: Năm mươi một triệu tám trăm bốn mươi nghìn đồng chẵn.					

Người mua hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Người bán hàng

(Ký, ghi rõ họ, tên)

Signature Valid

Ký bởi: Công ty CP Phân Phối Sản Phẩm
Công Nghệ MT

Ký ngày: 26/12/2022

Tra cứu tại Website: <https://www.meinvoic.vn/tra-cuu> - Mã tra cứu hóa đơn: 5XINF8JLJBB

(Cần kiểm tra, đối chiếu khi lập, giao, nhận hóa đơn)

Phát hành bởi phần mềm MISA meInvoice - Công ty Cổ phần MISA (www.misa.vn) - MST 0101243150



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Số): CN4.M.236.25

Tên phương tiện đo (Object): **Đầu đo chuyển vị điện tử** (Displacement Sensor)

Kiểu (Type): EDE-V10VN

Số (Serial No): 2119757

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): LD Sensor Ltd-UK

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm

Độ phân giải (Resolution): $d = 1 \mu m$ Hiển thị : Geokon 403 / Datalogger CR6/AM16/32B

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm Nghiên cứu UD và Tư vấn KT Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): $26^\circ C$

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 1,5 \mu m$. Độ hồi sai: $0,6 \mu m$

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu m$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 01 - 04 - 2026

Ngày 01 tháng 04 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



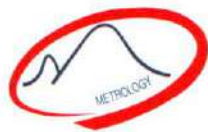
GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.235.25

Tên phương tiện đo (Object): Đầu đo chuyển vị điện tử (Displacement Sensor)

Kiểu (Type): EDE-V10VN

Số (Serial №): 2119756

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): LD Sensor Ltd-UK

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm

Độ phân giải (Resolution): $d = 1 \mu\text{m}$ Hiển thị: Geokon 403 / Datalogger CR6/AM16/32B

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm Nghiên cứu UD và Tư vấn KT Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 26°C

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 1,6 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $0,5 \mu\text{m}$

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 01 - 04 - 2026

Ngày 01 tháng 04 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hùng

Trang: 1/1
(№ of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.234.25

Tên phương tiện đo (Object): **Đầu đo chuyển vị điện tử (Dispalacement Sensor)**

Kiểu (Type): EDE-V10VN

Số (Serial №): 2119754

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): LD Sensor Ltd-UK

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm

Độ phân giải (Resolution): $d = 1 \mu m$ Hiển thị : Geokon 403 / Datalogger CR6/AM16/32B

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm Nghiên cứu UD và Tư vấn KT Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): $26^{\circ}C$

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 1,4 \mu m$. Độ hồi sai: $0,5 \mu m$

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu m$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 01 - 04 - 2026

Ngày 01 tháng 04 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hùng

Trang: 1/1

(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (Số): **CN4.M.233.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Đầu đo chuyển vị điện tử (Displacement Sensor)**

Kiểu (Type): **EDE-V10VN**

Số (Serial Số): **2119753**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **LD Sensor Ltd-UK**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 100) mm**

Độ phân giải (Resolution): **d = 1 μm** Hiển thị : **Geokon 403 / Datalogger CR6/AM16/32B**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm Nghiên cứu UD và Tư vấn KT Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.08 - 2011**

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so**
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): **26 °C**

Kết quả (Results): **Sai số thành phần: $\pm 1,7 \mu m$. Độ hồi sai: $0,5 \mu m$**

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu m$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **01 - 04 - 2026**

Ngày 01 tháng 04 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hùng

Trang: **1/1**
(Nº of pages)

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.232.25

Tên phương tiện đo (Object): **Đầu đo chuyển vị điện tử (Displacement Sensor)**

Kiểu (Type): EDE-V10VN

Số (Serial №): 2119648

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): LD Sensor Ltd-UK

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm

Độ phân giải (Resolution): $d = 1 \mu\text{m}$ Hiện thị : Geokon 403 / Datalogger CR6/AM16/32B

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm Nghiên cứu UD và Tư vấn KT Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 26°C

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 1,5 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $0,5 \mu\text{m}$

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 01 - 04 - 2026

Ngày 01 tháng 04 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.237.25

Tên phương tiện đo (Object): **Đầu đo chuyển vị điện tử (Dispalacement Sensor)**

Kiểu (Type): EDE-V10VN

Số (Serial №): 2119769

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): LD Sensor Ltd-UK

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ mm

Độ phân giải (Resolution): $d = 1 \mu m$ Hiện thị : Geokon 403 / Datalogger CR6/AM16/32B

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm Nghiên cứu UD và Tư vấn KT Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): $26^{\circ}C$

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 1,7 \mu m$. Độ hồi sai: $0,6 \mu m$

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu m$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 01 - 04 - 2026

Ngày 01 tháng 04 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hùng

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

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



VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ GIAO THÔNG VẬN TẢI
VIỆN CHUYÊN NGÀNH CƠ KHÍ TỰ ĐỘNG HÓA ĐO LƯỜNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT TƯ THIẾT BỊ CẦU ĐƯỜNG QUỐC GIA

Địa chỉ: Số 1252, Đường Láng - Đống Đa - Hà Nội
Tel: 024.37664248/ Fax: 024.37663942/ Hotline: 0989.144.450/ Email: vilas276@gmail.com

CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số: 05052404MN1/CNHC

Phương tiện đo/ Object :	Đồng hồ áp suất: (0-100) MPa
Số/ Number :	NO 24077141
Kiểu/ Type :	Lò xo
Xuất xứ/ Origin :	Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật/ Technical Specifications :	Độ phân giải nhỏ nhất: 2 MPa Cấp chính xác: 1,6
Khách hàng/ Customer :	Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng và Tư vấn Kỹ thuật Nền móng Công trình
Phương pháp thực hiện/ In accordance with :	ĐLVN 76:2001
Chuẩn được sử dụng/ Standards used :	Thiết bị kiểm tra đồng hồ áp suất: FDPI 6025
Liên kết chuẩn/ Traceability :	VIỆN ĐO LƯỜNG VIỆT NAM VIET NAM METROLOGY INSTITUTE
Kết quả/ Results :	Công thức hiệu chuẩn (Phạm vi đo đến 60MPa): $P_t = 0,02 + 0,9979 * P_s \pm U_{exp}$ (P_t : áp suất thực tế / P_s : áp suất chuẩn) $U_{exp} = 1,647 \text{ MPa}$ (p = 95%; k = 2) Nhiệt độ: (20±5) °C Độ ẩm tương đối: ≤ 80% RH
Ngày hiệu chuẩn/ Calibration due :	05/05/2025
Ngày hiệu chuẩn tới/ Recalibration due :	05/05/2026
Số phiếu yêu cầu/ Request No:	05052404MN/TN

Hà Nội, ngày 05 tháng 05 năm 2025
(Date of Certification)

Người kiểm tra
Tested by

Hoàng Ngọc Tú

Phòng thí nghiệm
Laboratory

VILAS 276
TP. Đình Trọng Thân

Viện Chuyên ngành
Cơ khí Tự động hóa Đo lường



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Thịnh



HÓA ĐƠN GIÁ TRỊ GIA TĂNG

(VAT INVOICE)

Ký hiệu (Serial): 1C22TAA

Số (No.): 37

Bản thể hiện của hóa đơn điện tử
(Electronic invoice display)

Ngày (date) 05 tháng (month) 09 năm (year) 2022

Đơn vị bán hàng (Seller): CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT BỊ QUAN TRẮC ĐỊA KỸ THUẬT VÀ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM

Mã số thuế (Tax code): 0108175326

Địa chỉ (Address): Tầng 6 Tòa Nhà Md Complex (khối Văn Phòng) Số 68 Nguyễn Cơ Thạch, Phường Cầu Diễn, Quận Nam Từ Liêm, Thành Phố Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại (Tel): 0903372300

Email:
geotechnics@geotechnicsvn.com

Website: geotechnicsvn.com

Số tài khoản (Account No.): 3100201025401 Ngân hàng (Bank): AGRIBANK - Chi nhánh Từ Liêm- Hà Nội

Họ tên người mua hàng (Customer's name): Đỗ Hữu Đạo

Tên đơn vị (Company's name): TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH

Mã số thuế (Tax code): 0400454801

Địa chỉ (Address): Số 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Hoà Khánh Bắc, Quận Liên Chiểu, Đà Nẵng, Việt Nam

Hình thức thanh toán (Payment method): CK

Ghi chú (Note):

STT (No.)	Tên hàng hóa, dịch vụ (Description)	Đơn vị tính (Unit)	Số lượng (Quantity)	Đơn giá (Unit price)	Thành tiền (Amount)
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	Bộ ghi đo tự động Datalogger CR6. Xuất xứ: Geokon – Campbell Scientific – USA.	Bộ	1	75.800.000	75.800.000
2	Bộ mở rộng kênh đo Multiplexer AM16/32B. Xuất xứ: Geokon – Campbell Scientific – USA.	Bộ	1	22.500.000	22.500.000
3	Tủ điện inox 304. Xuất xứ: Việt Nam.	Cái	1	1.900.000	1.900.000
4	Cung cấp phần mềm quản lý LoggerNet 4.7 mới nhất có bản quyền. Vận chuyển thiết bị đến công trình. Hướng dẫn lắp đặt, ghi đo, lập trình tính toán, xử lý số liệu và chuyển giao công nghệ.	Trọn gói	1	12.000.000	12.000.000
Cộng tiền hàng (Total amount):					112.200.000
Thuế suất GTGT (VAT rate): 8%		Tiền thuế GTGT (VAT amount):			8.976.000
TỔNG CỘNG TIỀN THANH TOÁN (Total payment):					121.176.000

Số tiền viết bằng chữ (Amount in words): Một trăm hai mươi một triệu một trăm bảy mươi sáu nghìn đồng

Người mua hàng (Buyer)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, full name)

Signature valid

Ký bởi TỔNG CỤC THUẾ



Người bán hàng (Seller)

(Ký, ghi rõ họ tên)

(Sign, full name)

Signature valid

**Ký bởi CÔNG TY CỔ PHẦN THIẾT BỊ QUAN TRẮC
ĐỊA KỸ THUẬT VÀ MÔI TRƯỜNG VIỆT NAM**

Ký ngày 05/09/2022





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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

**GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM**
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): **CN6.M.456.25**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (Object): **Bộ ghi tự động Datalogger**

Kiểu (Type): **CR6 /AM16/32B** Số (Serial №): **18681/36408**

Cơ sở sản xuất (Manufacture): **Geokon - USA**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Theo ASTM D1143-D8196 và TCVN 9393 :12**

Phạm vi đo (Range): **(0 ÷ 4000) μ ε** Bộ mở rộng kênh đo Multiplexer AM 16/32B Số 36408

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **Đo trực tiếp**

Thiết bị hoạt động bình thường

Kết quả (Results): **Tb, CR6 AM16/32B phù hợp để kiểm tra ứng suất thân cọc bằng tải trọng tĩnh ép dọc trực theo ASTM D1143-D8196 và TCVN 9393 :12**

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **28 – 08 – 2026**

Ngày 28 tháng 08 năm 2025
(Date of Measurement)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: **1/1**
(Nº of pages)

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): **CN6.M.594.26**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (Object): **Tb siêu âm cọc khoan nhồi** (Cross Hole Analyzer)

Kiểu (Type): **CHAMP**

Số (Serial №): **6503 XA**

Cơ sở sản xuất (Manufacture): **Pile Dynamics Inc - USA**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Theo TC ASTM D6760-2014, TCVN 9396-2012

Phạm vi đo (Range): **(0 ÷ 150) m**

Cơ sở sử dụng (Customer): **TT Nghiên cứu Ứng dụng & TV Kỹ Thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.26 - 2011**

Thiết bị siêu âm - Phương pháp đo

Kết quả (Results):
Thiết bị hoạt động bình thường
Thiết bị CHAMP phù hợp để kiểm tra cọc theo
Tiêu chuẩn ASTM D6760-2014, TCVN 9396-2012

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **21 - 01 - 2027**

Ngày 21 tháng 01 năm 2026

(Date of Measurement)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(№ of pages)

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): **CN4.M.611.26**

Tên phương tiện đo (Object): **Áp kế (Pressure Gauge)**

Kiểu (Type): **MC**

Số (Serial №): **2004021379**

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): $(0 \div 100)$ MPa**

Độ phân giải (Resolution): $d = 2$ MPa

Cơ sở sử dụng (Customer): **TT Nghiên cứu Ứng dụng & TV Kỹ Thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 08:2011**

Áp kế kiểu lò xo – Quy trình hiệu chuẩn

(Pressure gauge with elastic sensing elements-Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **M.TB - Loadcell $U = 0,3 \times 10^{-2}$**

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): **21 – 01 – 2027**

Ngày 21 tháng 01 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

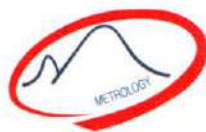
(Calibration results)

TT (Number)	Số chỉ trên đồng hồ (Value on the gauge) (MPa)	Áp suất đo được (Measured pressua) (MPa)
01	0	0,0
02	10	9,9
03	20	19,8
04	30	29,9
05	40	40,1
06	50	50,4
07	60	60,6
08	70	70,7
09	80	80,9

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

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

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.613.26

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)**

Kiểu (Type): MC Số (Serial №): 2331645

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 50)$ mm
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): TT Nghiên cứu Ứng dụng & TV Kỹ Thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 27 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $5 \mu\text{m}$

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 21 – 01 – 2027

Ngày 21 tháng 01 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Mã): **CN4.M.614.26**

Tên phương tiện đo (Object): **Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)**

Kiểu (Type): **MC** Số (Serial No): **4000227**

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 50) mm**
Độ phân giải (Resolution): d = 0,01mm

Cơ sở sử dụng (Customer): **TT Nghiên cứu Ứng dụng & TV Kỹ Thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.08 - 2011**

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so**
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Kết quả (Results): **Sai số thành phần: $\pm 28 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $5 \mu\text{m}$**
Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):
 $U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **21 – 01 – 2027**

Ngày 21 tháng 01 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: **1/1**
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.615.26

Tên phương tiện đo (Object):

Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)

Kiểu (Type): MC

Số (Serial №): 1714844

Cơ sở sản xuất (Manufacturer):

Trung Quốc (China)

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification):

Phạm vi đo (Range): $(0 \div 50)$ mm

Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer):

TT Nghiên cứu Ứng dụng & TV Kỹ Thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so

Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 25 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $5 \mu\text{m}$

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 21 – 01 – 2027

Ngày 21 tháng 01 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

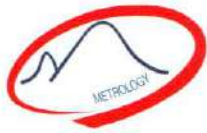
Ngô Việt Hương

Trang: 1/1

(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): CN4.M.612.26

Tên phương tiện đo (Object): Đồng hồ đo biến dạng (Dial Indicator)

Kiểu (Type): MC Số (Serial №): 3512500

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 50)$ mm
Độ phân giải (Resolution): $d = 0,01$ mm

Cơ sở sử dụng (Customer): TT Nghiên cứu Ứng dụng & TV Kỹ Thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.08 - 2011

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn (Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): M.TB3.11 Căn mẫu, máy kiểm đồng hồ so
Độ không đảm bảo đo $0,1 \times 10^{-3}$

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

Kết quả (Results): Sai số thành phần: $\pm 26 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $5 \mu\text{m}$

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of):

$U = (5,8 + 6,2 L) \mu\text{m}$. L tính bằng (m)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 21 - 01 - 2027

Ngày 21 tháng 01 năm 2026

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.Jsc)



VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ GIAO THÔNG VẬN TẢI
VIỆN CHUYÊN NGÀNH CƠ KHÍ TỰ ĐỘNG HÓA ĐO LƯỜNG
PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT TƯ THIẾT BỊ CẦU ĐƯỜNG QUỐC GIA

Địa chỉ: Số 1252, Đường Láng - Đống Đa - Hà Nội
Tel: 024.37664248/ Fax: 024.37663942/ Hotline: 0989.144.450/ Email: vilas276@gmail.com

CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số: 05052404MN1/CNHC

Phương tiện đo/ Object :	Đồng hồ áp suất: (0-100) MPa
Số/ Number :	NO 24077141
Kiểu/ Type :	Lò xo
Xuất xứ/ Origin :	Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật/ Technical Specifications :	Độ phân giải nhỏ nhất: 2 MPa Cấp chính xác: 1,6
Khách hàng/ Customer :	Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng và Tư vấn Kỹ thuật Nền móng Công trình
Phương pháp thực hiện/ In accordance with :	ĐLVN 76:2001
Chuẩn được sử dụng/ Standards used :	Thiết bị kiểm tra đồng hồ áp suất: FDPI 6025
Liên kết chuẩn/ Traceability :	VIỆN ĐO LƯỜNG VIỆT NAM VIET NAM METROLOGY INSTITUTE
Kết quả/ Results :	Công thức hiệu chuẩn (Phạm vi đo đến 60MPa): $P_t = 0,02 + 0,9979 * P_s \pm U_{exp}$ (P_t : áp suất thực tế / P_s : áp suất chuẩn) $U_{exp} = 1,647 \text{ MPa}$ (p = 95%; k = 2) Nhiệt độ: (20±5) °C Độ ẩm tương đối: ≤ 80% RH
Ngày hiệu chuẩn/ Calibration due :	05/05/2025
Ngày hiệu chuẩn tới/ Recalibration due :	05/05/2026
Số phiếu yêu cầu/ Request No:	05052404MN/TN

Hà Nội, ngày 05 tháng 05 năm 2025
(Date of Certification)

Người kiểm tra
Tested by

Hoàng Ngọc Tú

Phòng thí nghiệm
Laboratory

VILAS 276
TP. Đình Trọng Thân

Viện Chuyên ngành
Cơ khí Tự động hóa Đo lường



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Thịnh

* Với điều kiện tôn trọng các nguyên tắc bảo quản và sử dụng



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandaluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): **CN6.M.560.26**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (Object): **Tb.Kiểm tra cọc động** (Pile Driving Analyzer)

Kiểu (Type): **PDA - PAX**

Số (Serial №): **4120 LA**

Cơ sở sản xuất (Manufacture): **Pile Dynamics INC – USA**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Theo ASTM D4945-12, TCVN 11321:2016**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**
54 Nguyễn Lương Bằng P.Liên Chiểu Tp.Đà Nẵng

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.28-2011**
Đo biến dạng lớn – Phương pháp đo

Thiết bị hoạt động bình thường

Kết quả (Results): **Thiết bị PAX phù hợp để kiểm tra cọc theo**
tiêu chuẩn : ASTM D4945-12, TCVN 11321:2016

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **21 – 01 – 2027**

Ngày 21 tháng 01 năm 2026

(Date of Measurement)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)


Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)




GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: **1/1**
(Nº of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết quả đo có nhiều trang nếu không
được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường

(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

	CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG DA NANG SCIENTIFIC TECHNOLOGY AND CONSTRUCTION CONSULTANCY JSC		 
	PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM - VLAT-1.2138		
	Địa chỉ: Số 10 Xuân Thiều 26, P. Hải Vân, TP Đà Nẵng, Việt Nam		
Address: No. 10 Xuan Thieu 26 street, Hai Van District, Da Nang City, Viet Nam			
Báo cáo số/ Report no: 4703...QQA/2026/VLAT-1.2138		Phiếu yêu cầu số/ Ngày: 17/3/2026	
BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KIỂM TRA LỰC CĂNG KÉO THEO CHỈ SỐ ĐỒNG HỒ ÁP LỰC <i>REPORT ON TEST RESULTS ON REQUIRED TENSION FORCE FOR READING OF PRESSURE GAUGE</i>			
1. Phương tiện đo:	KÍCH THUY LỰC NỀN TĨNH		
Object			
2. Số:	BK06	3. Nhà sản xuất:	Việt Nam
Number		Manufacturer	
4. Khách hàng:	TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH		
Customer			
5. Công trình sử dụng:	KIỂM TRA ĐỊNH KỲ		
Construction site			
6. Phương pháp thực hiện:	PPTN-KTL (Tham khảo: TCVGT 6 : 2005 (Phụ lục 3))		
In accordance with			
7. Chuẩn được sử dụng:	Phương tiện đo lực chỉ thị số 2027 Phạm vi đo: Max = 6000kN	Độ không đảm bảo đo (%):	U = 1,02%
Standards used		The measurement uncertainty (%):	
8. Liên kết chuẩn:	Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 2		
Traceability			
9. Nhiệt độ:	(25 ± 5) °C	9. Độ ẩm :	< 80% RH
Temperature		Humidity	
11. Ngày kiểm tra:	17/3/2026		
Testing date:			
12. Có giá trị đến ngày (*):	17/9/2026		
Valid till:			
13. Kết quả:	Xem trang sau / See next page		
Results:			
* Với điều kiện : Tôn trọng các nguyên tắc bảo quản và sử dụng thiết bị With condition: Principles of equipment using and maintaining are observed Đà Nẵng, ngày 17 tháng 03 năm 2026 PHÒNG THÍ NGHIỆM LABORATORY   VLAT 1.2138 ISO/IEC 17025:2017 Võ Trung Kiên PHÓ GIÁM ĐỐC VICE DIRECTOR  Nguyễn Hoàng Tuấn			

	CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG DA NANG SCIENTIFIC TECHNOLOGY AND CONSTRUCTION CONSULTANCY JSC					
	PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM - VLAT-1.2138					
	Địa chỉ: Số 10 Xuân Thiều 26, P. Hải Vân, TP Đà Nẵng, Việt Nam					
Address: No. 10 Xuan Thieu 26 street, Hai Van District, Da Nang City, Viet Nam						
Kích thủy lực / Hydraulic jack - Số/No. BK06						
Áp suất làm việc Max. Pressure	Lực kéo max Max. tension force	Hành trình kéo Max. Tension stroke		Diện tích Piston kéo Tension piston area		
59 MPa	8000 kN	200 mm		- mm ²		
Bơm dầu / Pump						
Loại bơm Pump model		Nguồn điện Electric source		Công suất động cơ Engine capacity		
Bơm thủy lực ZB4		3pha - 380 V		3 kW		
Đồng hồ áp suất / Pressure gauge						
Loại đồng hồ Gauge model	Số đồng hồ Gauge S/N		Tem kiểm định số Calibration stamp			
60 MPa - 1.6	HC 24077140		(ĐK 386) HC 22062			
KẾT QUẢ KIỂM TRA / TEST RESULTS						
STT	Giá trị đọc trên chuẩn / Reference Value (kN)	Giá trị trên phương tiện đo/ The indication of the gauge (MPa)				Độ không đảm bảo đo mở rộng / Expanded Uncertainty U (%) (k=2, P=95%)
		Lần/ Time 1	Lần/ Time 2	Lần/ Time 3	Trung bình/ Average	
1	600,0	4,1	4,1	4,2	4,1	1,02
2	1200,0	8,8	8,7	8,7	8,7	1,02
3	2400,0	17,9	18,0	18,0	18,0	1,02
4	3600,0	27,1	27,1	27,0	27,1	1,02
5	4800,0	36,3	36,4	36,4	36,4	1,02
6	6000,0	45,6	45,6	45,7	45,6	1,02
* Phương trình làm việc : $f(x) = -0,48949 + 0,00768 \cdot F$						
Trong đó: $f(x)$ là số đọc trên đồng hồ; F là lực căng kéo yêu cầu						
KẾT QUẢ KIỂM TRA LỰC CĂNG KÉO THEO CHỈ SỐ ĐỒNG HỒ ÁP LỰC/ RESULTS ON REQUIRED TENSION FORCE FOR READING OF PRESSURE GAUGE						
Lực yêu cầu: Required force		6000 kN				
Cấp lực căng kéo Grade of tension force	Lực căng kéo yêu cầu Required tension force - (kN)	Áp suất căng kéo hiệu chuẩn Calibration tension pressure - (MPa)				
10%	600,0	4,1				
20%	1200,0	8,7				
40%	2400,0	17,9				
60%	3600,0	27,2				
80%	4800,0	36,4				
100%	6000,0	45,6				
105%	6300,0	47,9				
110%	6600,0	50,2				
Ghi chú/Notes: * Kích thủy lực hoạt động bình thường. Đồng hồ đã được hiệu chuẩn. Hydraulic jack is working properly. The gauge provided by the Contractor has been calibrated. * Ngày kiểm tra tới tùy vào điều kiện sử dụng hoặc yêu cầu của khách hàng. The next testing date depends on usage conditions or customer request.						
* Không sao chép trang rời tài liệu chứng nhận có nhiều trang khi chưa được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Khoa học công nghệ và Tư vấn xây dựng Đà Nẵng * Do not copy separate pages when the certification document has many pages without written consent from Danang Scientific Technology and Construction Consultancy Joint Stock Company.						

	CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG DA NANG SCIENTIFIC TECHNOLOGY AND CONSTRUCTION CONSULTANCY JSC		 
	PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM - VLAT-1.2138		
	Địa chỉ: Số 10 Xuân Thiều 26, P. Hải Vân, TP Đà Nẵng, Việt Nam		
Address: No. 10 Xuan Thieu 26 street, Hai Van District, Da Nang City, Viet Nam			
Báo cáo số/ Report no: 1103-002/2026/VLAT-1.2138		Phiếu yêu cầu số/ Ngày: 17/3/2026	
BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KIỂM TRA LỰC CĂNG KÉO THEO CHỈ SỐ ĐỒNG HỒ ÁP LỰC <i>REPORT ON TEST RESULTS ON REQUIRED TENSION FORCE FOR READING OF PRESSURE GAUGE</i>			
1. Phương tiện đo: Object	KÍCH THỦY LỰC NỀN TĨNH		
2. Số: Number	BK07	3. Nhà sản xuất: Manufacturer	Việt Nam
4. Khách hàng: Customer	TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH		
5. Công trình sử dụng: Construction site	KIỂM TRA ĐỊNH KỲ		
6. Phương pháp thực hiện: In accordance with	PPTN-KTL (Tham khảo: TCVGT 6 : 2005 (Phụ lục 3))		
7. Chuẩn được sử dụng: Standards used	Phương tiện đo lực chỉ thị số 2027 Phạm vi đo: Max = 6000kN	Độ không đảm bảo đo (%): The measurement uncertainty (%):	U = 1,02%
8. Liên kết chuẩn: Traceability	Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 2		
9. Nhiệt độ: Temperature	(25 ± 5) °C	9. Độ ẩm : Humidity	< 80% RH
11. Ngày kiểm tra: Testing date:	17/3/2026		
12. Có giá trị đến ngày (*): Valid till:	17/9/2026		
13. Kết quả: Results:	Xem trang sau / See next page		
* Với điều kiện : Tôn trọng các nguyên tắc bảo quản và sử dụng thiết bị With condition: Principles of equipment using and maintaining are observed Đà Nẵng, ngày 17 tháng 03 năm 2026			
PHÒNG THÍ NGHIỆM LABORATORY   VLAT 1.2138 ISO/IEC 17025:2017 Võ Trung Kiên		PHÓ GIÁM ĐỐC VICE DIRECTOR  Nguyễn Hoàng Tuấn	



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG
ĐÀ NẴNG SCIENTIFIC TECHNOLOGY AND CONSTRUCTION CONSULTANCY JSC

PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM - VLAT-1.2138

Địa chỉ: Số 10 Xuân Thiều 26, P. Hải Vân, TP Đà Nẵng, Việt Nam



Address: No. 10 Xuan Thieu 26 street, Hai Van District, Da Nang City, Viet Nam

Kích thủy lực / Hydraulic jack - Số/No. BK07

Áp suất làm việc Max. Pressure	Lực kéo max Max. tension force	Hành trình kéo Max. Tension stroke	Diện tích Piston kéo Tension piston area
59 MPa	8000 kN	200 mm	- mm ²

Bơm dầu / Pump

Loại bơm Pump model	Nguồn điện Electric source	Công suất động cơ Engine capacity
Bơm thủy lực ZB4	3pha - 380 V	3 kW

Đồng hồ áp suất / Pressure gauge

Loại đồng hồ Gauge model	Số đồng hồ Gauge S/N	Tem kiểm định số Calibration stamp
60 MPa - 1.6	HC 24077140	(ĐK 386) HC 22062

KẾT QUẢ KIỂM TRA / TEST RESULTS

STT	Giá trị đọc trên chuẩn / Reference Value (kN)	Giá trị trên phương tiện đo/ The indication of the gauge (MPa)				Độ không đảm bảo đo mở rộng / Expanded Uncertainty U (%) (k=2, P=95%)
		Lần/ Time 1	Lần/ Time 2	Lần/ Time 3	Trung bình/ Average	
1	600,0	4,0	4,1	4,1	4,1	1,02
2	1200,0	8,7	8,7	8,8	8,7	1,02
3	2400,0	18,0	18,1	18,1	18,1	1,02
4	3600,0	27,3	27,3	27,5	27,4	1,02
5	4800,0	36,6	36,6	36,7	36,6	1,02
6	6000,0	45,9	45,8	45,8	45,8	1,02

* Phương trình làm việc : $f(x) = -0,54099 + 0,00774 \cdot F$

Trong đó: $f(x)$ là số đọc trên đồng hồ; F là lực căng kéo yêu cầu

KẾT QUẢ KIỂM TRA LỰC CĂNG KÉO THEO CHỈ SỐ ĐỒNG HỒ ÁP LỰC/
RESULTS ON REQUIRED TENSION FORCE FOR READING OF PRESSURE GAUGE

Lực yêu cầu: Required force			6000	kN
Cấp lực căng kéo	Lực căng kéo yêu cầu	Áp suất căng kéo hiệu chuẩn		
Grade of tension force	Required tension force - (kN)	Calibration tension pressure - (MPa)		
10%	600,0	4,1		
20%	1200,0	8,7		
40%	2400,0	18,0		
60%	3600,0	27,3		
80%	4800,0	36,6		
100%	6000,0	45,9		
105%	6300,0	48,2		
110%	6600,0	50,5		

Ghi chú/Notes: * Kích thủy lực hoạt động bình thường. Đồng hồ đã được hiệu chuẩn.

Hydraulic jack is working properly. The gauge provided by the Contractor has been calibrated.

* Ngày kiểm tra tùy vào điều kiện sử dụng hoặc yêu cầu của khách hàng.

The next testing date depends on usage conditions or customer request.

* Không sao chép trang rời tài liệu chứng nhận có nhiều trang khi chưa được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Khoa học công nghệ và Tư vấn xây dựng Đà Nẵng

* Do not copy separate pages when the certification document has many pages without written consent from Danang Scientific Technology and Construction Consultancy Joint Stock Company.

	CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG DA NANG SCIENTIFIC TECHNOLOGY AND CONSTRUCTION CONSULTANCY JSC		
	PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM - VLAT-1.2138		
	Địa chỉ: Số 10 Xuân Thiều 26, P. Hải Vân, TP Đà Nẵng, Việt Nam		
Address: No. 10 Xuan Thieu 26 street, Hai Van District, Da Nang City, Viet Nam			
Báo cáo số/ Report no: 17.03.2026/VLAT-1.2138		Phiếu yêu cầu số/ Ngày: 17/3/2026	
BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KIỂM TRA LỰC CĂNG KÉO THEO CHỈ SỐ ĐỒNG HỒ ÁP LỰC <i>REPORT ON TEST RESULTS ON REQUIRED TENSION FORCE FOR READING OF PRESSURE GAUGE</i>			
1. Phương tiện đo:	KÍCH THỦY LỰC NÉN TĨNH		
Object			
2. Số:	BK08	3. Nhà sản xuất:	Việt Nam
Number		Manufacturer	
4. Khách hàng:	TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH		
Customer			
5. Công trình sử dụng:	KIỂM TRA ĐỊNH KỲ		
Construction site			
6. Phương pháp thực hiện:	PPTN-KTL (Tham khảo: TCVGT 6 : 2005 (Phụ lục 3))		
In accordance with			
7. Chuẩn được sử dụng:	Phương tiện đo lực chỉ thị số 2027 Phạm vi đo: Max = 6000kN	Độ không đảm bảo đo (%):	U = 1,02%
Standards used		The measurement uncertainty (%):	
8. Liên kết chuẩn:	Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 2		
Traceability			
9. Nhiệt độ:	(25 ± 5) °C	9. Độ ẩm :	< 80% RH
Temperature		Humidity	
11. Ngày kiểm tra:	17/3/2026		
Testing date:			
12. Có giá trị đến ngày (*):	17/9/2026		
Valid till:			
13. Kết quả:	Xem trang sau / See next page		
Results:			
* Với điều kiện : Tôn trọng các nguyên tắc bảo quản và sử dụng thiết bị With condition: Principles of equipment using and maintaining are observed Đà Nẵng, ngày 17 tháng 03 năm 2026 PHÒNG THÍ NGHIỆM LABORATORY  VLAT 1.2138 ISO/IEC 17025:2017 Võ Trung Kiên PHÓ GIÁM ĐỐC VICE DIRECTOR  Nguyễn Hoàng Tuấn			



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG
DA NANG SCIENTIFIC TECHNOLOGY AND CONSTRUCTION CONSULTANCY JSC

PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM - VLAT-1.2138

Địa chỉ: Số 10 Xuân Thiều 26, P. Hải Vân, TP Đà Nẵng, Việt Nam



Address: No. 10 Xuan Thieu 26 street, Hai Van District, Da Nang City, Viet Nam

Kích thủy lực / Hydraulic jack - Số/No. BK08

Áp suất làm việc Max. Pressure	Lực kéo max Max. tension force	Hành trình kéo Max. Tension stroke	Diện tích Piston kéo Tension piston area
59 MPa	8000 kN	200 mm	- mm ²

Bơm dầu / Pump

Loại bơm Pump model	Nguồn điện Electric source	Công suất động cơ Engine capacity
Bơm thủy lực ZB4	3pha - 380 V	3 kW

Đồng hồ áp suất / Pressure gauge

Loại đồng hồ Gauge model	Số đồng hồ Gauge S/N	Tem kiểm định số Calibration stamp
60 MPa - 1.6	HC 24077140	(ĐK 386) HC 22062

KẾT QUẢ KIỂM TRA / TEST RESULTS

STT	Giá trị đọc trên chuẩn / Reference Value (kN)	Giá trị trên phương tiện đo/ The indication of the gauge (MPa)				Độ không đảm bảo đo mở rộng / Expanded Uncertainty U (%) (k=2, P=95%)
		Lần/ Time 1	Lần/ Time 2	Lần/ Time 3	Trung bình/ Average	
1	600,0	4,9	5,0	5,0	5,0	1,03
2	1200,0	10,0	10,0	10,1	10,0	1,03
3	2400,0	20,4	20,4	20,3	20,4	1,03
4	3600,0	30,6	30,7	30,7	30,7	1,03
5	4800,0	41,0	41,1	41,1	41,1	1,03
6	6000,0	51,4	51,5	51,4	51,4	1,03

* Phương trình làm việc : $f(x) = -0,27069 + 0,00861 \cdot F$

Trong đó: $f(x)$ là số đọc trên đồng hồ; F là lực căng kéo yêu cầu

KẾT QUẢ KIỂM TRA LỰC CĂNG KÉO THEO CHỈ SỐ ĐỒNG HỒ ÁP LỰC/
RESULTS ON REQUIRED TENSION FORCE FOR READING OF PRESSURE GAUGE

Lực yêu cầu: Required force		6000	kN
Cấp lực căng kéo	Lực căng kéo yêu cầu	Áp suất căng kéo hiệu chuẩn	
Grade of tension force	Required tension force - (kN)	Calibration tension pressure - (MPa)	
10%	600,0	4,9	
20%	1200,0	10,1	
40%	2400,0	20,4	
60%	3600,0	30,7	
80%	4800,0	41,1	
100%	6000,0	51,4	
105%	6300,0	54,0	
110%	6600,0	56,6	

Ghi chú/Notes: * Kích thủy lực hoạt động bình thường. Đồng hồ đã được hiệu chuẩn.

Hydraulic jack is working properly. The gauge provided by the Contractor has been calibrated.

* Ngày kiểm tra tùy vào điều kiện sử dụng hoặc yêu cầu của khách hàng.

The next testing date depends on usage conditions or customer request.

* Không sao chép trang rời tài liệu chứng nhận có nhiều trang khi chưa được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Khoa học công nghệ và Tư vấn xây dựng Đà Nẵng

* Do not copy separate pages when the certification document has many pages without written consent from Danang Scientific Technology and Construction Consultancy Joint Stock Company.

	CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG DA NANG SCIENTIFIC TECHNOLOGY AND CONSTRUCTION CONSULTANCY JSC		 
	PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM - VLAT-1.2138		
	Địa chỉ: Số 10 Xuân Thiều 26, P. Hải Vân, TP Đà Nẵng, Việt Nam		
Address: No. 10 Xuan Thieu 26 street, Hai Van District, Da Nang City, Viet Nam			
Báo cáo số/ Report no: 430.3-004-2026/VLAT-1.2138		Phiếu yêu cầu số/ Ngày: 17/3/2026	
BÁO CÁO KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM KIỂM TRA LỰC CĂNG KÉO THEO CHỈ SỐ ĐỒNG HỒ ÁP LỰC REPORT ON TEST RESULTS ON REQUIRED TENSION FORCE FOR READING OF PRESSURE GAUGE			
1. Phương tiện đo:	KÍCH THUY LỰC NÉN TĨNH		
Object			
2. Số:	BK09	3. Nhà sản xuất:	Việt Nam
Number		Manufacturer	
4. Khách hàng:	TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH		
Customer			
5. Công trình sử dụng:	KIỂM TRA ĐỊNH KỲ		
Construction site			
6. Phương pháp thực hiện:	PPTN-KTL (Tham khảo: TCVGT 6 : 2005 (Phụ lục 3))		
In accordance with			
7. Chuẩn được sử dụng:	Phương tiện đo lực chỉ thị số 2027 Phạm vi đo: Max = 6000kN	Độ không đảm bảo đo (%):	U = 1,02%
Standards used		The measurement uncertainty (%):	
8. Liên kết chuẩn:	Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 2		
Traceability			
9. Nhiệt độ:	(25 ± 5) °C	9. Độ ẩm :	< 80% RH
Temperature		Humidity	
11. Ngày kiểm tra:	17/3/2026		
Testing date:			
12. Có giá trị đến ngày (*):	17/9/2026		
Valid till:			
13. Kết quả:	Xem trang sau / See next page		
Results:			
* Với điều kiện : Tôn trọng các nguyên tắc bảo quản và sử dụng thiết bị With condition: Principles of equipment using and maintaining are observed			
Đà Nẵng, ngày 17 tháng 03 năm 2026 PHÒNG THÍ NGHIỆM LABORATORY   VLAT 1.2138 ISO/IEC 17025:2017 Võ Trung Kiên PHÓ GIÁM ĐỐC VICE DIRECTOR  Nguyễn Hoàng Tuấn			



CÔNG TY CỔ PHẦN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐÀ NẴNG
DA NANG SCIENTIFIC TECHNOLOGY AND CONSTRUCTION CONSULTANCY JSC

PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM - VLAT-1.2138

Địa chỉ: Số 10 Xuân Thiều 26, P. Hải Vân, TP Đà Nẵng, Việt Nam



Address: No. 10 Xuan Thieu 26 street, Hai Van District, Da Nang City, Viet Nam

Kịch thủy lực / Hydraulic jack - Số/No. BK09

Áp suất làm việc Max. Pressure	Lực kéo max Max. tension force	Hành trình kéo Max. Tension stroke	Diện tích Piston kéo Tension piston area
59 MPa	8000 kN	200 mm	- mm ²

Bơm dầu / Pump

Loại bơm Pump model	Nguồn điện Electric source	Công suất động cơ Engine capacity
Bơm thủy lực ZB4	3pha - 380 V	3 kW

Đồng hồ áp suất / Pressure gauge

Loại đồng hồ Gauge model	Số đồng hồ Gauge S/N	Tem kiểm định số Calibration stamp
60 MPa - 1.6	HC 24077140	(ĐK 386) HC 22062

KẾT QUẢ KIỂM TRA / TEST RESULTS

STT	Giá trị đọc trên chuẩn / Reference Value (kN)	Giá trị trên phương tiện đo/ The indication of the gauge (MPa)				Độ không đảm bảo đo mở rộng / Expanded Uncertainty U (%) (k=2, P=95%)
		Lần/ Time 1	Lần/ Time 2	Lần/ Time 3	Trung bình/ Average	
1	600,0	4,2	4,3	4,4	4,3	1,33
2	1200,0	8,6	8,6	8,7	8,6	1,33
3	2400,0	17,5	17,4	17,6	17,5	1,33
4	3600,0	26,7	26,8	26,7	26,7	1,33
5	4800,0	36,4	36,3	36,4	36,4	1,33
6	6000,0	46,3	46,4	46,4	46,4	1,33

* Phương trình làm việc : $f(x) = -0,79805 + 0,00778 \cdot F$

Trong đó: $f(x)$ là số đọc trên đồng hồ; F là lực căng kéo yêu cầu

KẾT QUẢ KIỂM TRA LỰC CĂNG KÉO THEO CHỈ SỐ ĐỒNG HỒ ÁP LỰC/
RESULTS ON REQUIRED TENSION FORCE FOR READING OF PRESSURE GAUGE

Lực yêu cầu: Required force		6000	kN
Cấp lực căng kéo	Lực căng kéo yêu cầu	Áp suất căng kéo hiệu chuẩn	
Grade of tension force	Required tension force - (kN)	Calibration tension pressure - (MPa)	
10%	600,0	3,9	
20%	1200,0	8,5	
40%	2400,0	17,9	
60%	3600,0	27,2	
80%	4800,0	36,6	
100%	6000,0	45,9	
105%	6300,0	48,2	
110%	6600,0	50,6	

Ghi chú/Notes: * Kịch thủy lực hoạt động bình thường. Đồng hồ đã được hiệu chuẩn.

Hydraulic jack is working properly. The gauge provided by the Contractor has been calibrated.

* Ngày kiểm tra tùy vào điều kiện sử dụng hoặc yêu cầu của khách hàng.

The next testing date depends on usage conditions or customer request.

* Không sao chép trang rời tài liệu chứng nhận có nhiều trang khi chưa được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Khoa học công nghệ và Tư vấn xây dựng Đà Nẵng

* Do not copy separate pages when the certification document has many pages without written consent from Danang Scientific Technology and Construction Consultancy Joint Stock Company.



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 354E.26/ĐLMT

Tên đối tượng: *Máy thử độ bền nén*

Object:

Kiểu: *Điện tử (Model: TYA – 100)*

Type:

Số: 2511705

Serial No:

Nơi sản xuất: *Trung Quốc*

Manufacturer:

Năm: 2025

Year:

Đặc trưng kỹ thuật:

Specifications:

- Phạm vi đo: $(0 \div 100)$ kN

- Giá trị vạch chia: 0,001 kN

Đơn vị sử dụng:

User:

**TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN
KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH**

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*

Add:

Phương pháp thực hiện: *ĐLVN 109:2002*

Method of verification:

Thiết bị sử dụng:

Standards used:

Lực kế chuẩn (0-100) kN, $U=0,05\%$ ($k=2$, $P=95\%$)

Kết quả:

Results:

Xem trang sau

Số tem:

Stamp N°:

HC-24925

Ngày hiệu chuẩn đến: (*) Ngày 31 tháng 01 năm 2027

Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 27 tháng 01 năm 2026

Date of issue

Người thực hiện

Implementer

Giám Đốc

Director

Mai Tấn Hùng



Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ Enclose the result sheet with number N°: 354E 26/ DLMT

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and results

Giá trị đọc trên phương tiện đo (kN)	Giá trị đọc trên phương tiện chuẩn (kN)	Độ lệch (kN)	Độ mở rộng mở rộng: $k = 2; P = 95\%$
10	10,182	0,182	0,84
20	20,234	0,234	0,59
30	30,358	0,358	0,64
40	40,358	0,358	0,84
50	50,545	0,545	0,95
60	60,453	0,453	0,87
70	70,627	0,627	0,67
80	80,446	0,446	0,77
90	90,525	0,525	0,64

Phương trình hiệu chuẩn: $y = 1,0051x + 0,1708$

Trong đó: y là giá trị tính toán, kN

x là giá trị đọc trên phương tiện đo, kN

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ Temperature: (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ Relative humidity: (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Do Lương Miên Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 355E.26/ĐLMT

Tên đối tượng: *Vòng lực Marshall*
Object:

Kiểu: *Nén vòng (Model:N/A)*
Type:

Số: *1214*
Serial No:

Nơi sản xuất: *ITALY*
Manufacturer:

Năm: *N/A*
Year:

Đặc trưng kỹ thuật đo lường: *- Phạm vi đo : (0 ÷ 30) kN*
Specifications: *- Đồng hồ so: (0 ÷ 10) mm; Giá trị vạch chia: 0,01 mm*

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU, ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN**
User: **KỸ THUẬT NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH**

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*
Add:

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

Thiết bị sử dụng: *Lực kế chuẩn (0 ÷ 100) kN, U=0,05% (k=2, P=95%)*
Standards used:

Kết quả: *Xem trang sau*
Results:

Số tem: *HC-24926*
Stamp N°:

Ngày hiệu chuẩn đến: (*) *Ngày 31 tháng 01 năm 2027*
Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 27 tháng 01 năm 2026

Date of issue

Giám Đốc

Director

Người thực hiện
Implementer

Mai Tấn Hùng



Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ Enclose the result sheet with number **Nº: 355E-26/DLMT**

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and results

Giá trị đọc trên phương tiện đo (vạch/ 0,01 mm)	Giá trị trung bình đọc trên chuẩn (kN)	Độ KĐBĐ mở rộng: $k=2, P=95\%$
25	2,847	0,38
50	5,688	0,36
75	8,697	0,43
100	11,427	0,39
125	14,430	0,41
150	17,269	0,25
175	20,152	0,43
200	23,034	0,75
Phương trình hiệu chuẩn: $y = 0,115x - 0,040$		

Trong đó: y là giá trị tính toán, kN

x là giá trị đọc trên phương tiện đo, (vạch/ 0,01 mm)

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ Temperature: (28) °C

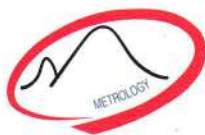
Environmental conditions: Độ ẩm/ Relative humidity: (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Do Lương Miễn Trung



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): **CN6.M.341.25**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (Object): **Thiết bị siêu âm bê tông (Ultrasonic Tester)**

Kiểu (Type): **PUNDIT LAB**

Số (Serial №): **PL02-001-0141**

Cơ sở sản xuất (Manufacture): **Proceq - Switzerland**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): $(0 \div 3\,000)$ mm**

Xác định cường độ bê tông bằng phương pháp đo thời gian truyền sóng

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn KT Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.26 - 2011 TB siêu âm – Phương pháp đo**

So sánh với thanh mẫu $53,2\ \mu\text{s}$

Kết quả (Results): **Thiết bị hoạt động bình thường**

Kết quả so sánh với thanh mẫu: $(53,0 \div 53,4)\ \mu\text{s}$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **16 – 06 – 2026**

Ngày 16 tháng 06 năm 2025

(Date of Measurement)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



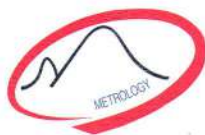
GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết quả đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Số): CN4.M.717.25

Tên phương tiện đo (Object): **Búa thử bê tông** (Concrete test hammer)

Kiểu (Type): **Digi-Schmidt 2000 ND** Số (Serial Number): **70-2733**

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 70) MPa**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn KT Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 150 - 2004**

Búa thử bê tông – Quy trình hiệu chuẩn
(Concrete test hammer-Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **M.Đe hiệu chuẩn 79 ± 2**

Độ không đảm bảo đo $U = 2$

Giá trị bật nảy của búa khi thử trên đe chuẩn

Kết quả (Results):

Lần thử	1	2	3	4	5
Kết quả	80	78	79	78	79

Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of): **$U = 1,8 R$**

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **16- 06 - 2026**

Ngày 16 tháng 06 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



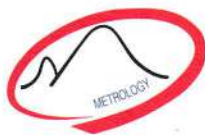
GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology, Jsc)



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

**GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM**
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): **CN6.M.340.25**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (Object): **Thiết bị dò vị trí cốt thép**

Kiểu (Type): **GW5(+)**

Số (Serial №): **61607001**

Cơ sở sản xuất (Manufacture):

Trung Quốc (China)

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Theo Tiêu chuẩn BS 1881**

Phạm vi dò sâu: (15 ÷ 70) mm

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn KT Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with):

Đo trực tiếp

Thiết bị hoạt động bình thường

Kết quả (Results):

Sai số phép đo tọa độ cốt thép : ± 2 mm

Sai số dò sâu và đường kính cốt thép: ± 0,2 %

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **16 – 06 – 2026**

Ngày 16 tháng 06 năm 2025

(Date of Measurement)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hương

Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết quả đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.469.25

Tên phương tiện đo (Object): **Kích thủy lực thông tâm (Center hole cylinder)**

Kiểu (Type): **ESCH 3060**

Số (Serial №): **M.469.25**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Hàn Quốc (Korea)**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 300) kN**

Bơm tay EJP-2A, Đồng hồ áp suất số SPG 063-00060-01-S-B04

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 108 : 2002**

Phương tiện đo lực – Quy trình hiệu chuẩn
(Force measuring Instrument - Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell NH 250**

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

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): **07 - 06 - 2026**

Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

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

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Number)	Lực đo (Measured force) (kN)	Số chỉ trên đồng hồ (Value on the gauge) (bar)
01	0	0,0
02	40	92,5
03	80	184,0
04	120	275,8
05	160	366,7
06	200	456,2
07	240	544,8
08	280	633,5

$$f(x) = 0,000008 x^2 + 0.435x$$

$f(x)$ là lực nén, x là số chỉ trên đồng hồ

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

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

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





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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): CN6.M.335.25

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (Object): **Thiết bị đo độ dày lớp phủ** (Coating Thickness Meter)

Kiểu (Type): Positector 6000 FNS Probe Số (Serial №): 139750

Cơ sở sản xuất (Manufacture): Defelsko – USA

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Theo tiêu chuẩn ASTM E 376 – 03

Phạm vi đo (Range): $(0 \div 1500) \mu\text{m}$

Độ phân giải (Resolution): $10 \mu\text{m}$

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): M.27 – 2011

Thiết bị đo độ dày lớp phủ – Phương pháp đo

Kết quả (Results): Sai số trên toàn bộ thang đo: $\pm 20 \mu\text{m}$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 07 - 06 - 2026

Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of Measurement)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phòng

Giám đốc

(Director)



GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận Kết quả đo có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This Measurement certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology, Jsc)



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.470.25

Tên phương tiện đo (Object): Máy thử độ cứng (Hardness Tester)

Kiểu (Type): FR-1E

Số (Serial №): FRT10204

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): Japan

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Máy thử độ cứng Rockwell

Cơ sở sử dụng (Customer): Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình

Phương pháp thực hiện (In accordance with): ĐLVN 63 : 2002

Máy thử độ cứng – Quy trình hiệu chuẩn
(Hardness testing machines - Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): Loadcell NH 200, Tấm chuẩn độ cứng U = 0,5

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

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): 07 - 05 - 2026

Ngày 07 tháng 05 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)

GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology.,Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

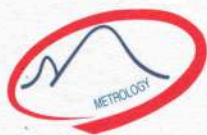
(Calibration results)

1 Kiểm tra lực:			
TT (Number)	Mức lực (kgf)	Giá trị đo được	
		(kgf)	(N)
1	0	0.0	0.0
2	60	59.6	584.5
3	100	99.3	975.8
4	150	149.1	1 464.1
2 Kiểm tra độ cứng:			
TT (Number)	Tấm chuẩn HRC	Giá trị đo được trên thiết bị (HRC)	
1	42.6	43.5	
2	50.4	51.2	
3	62.0	63.4	

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

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

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



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.468.25

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

Kiểu (Type): **Cơ**

Số (Serial №): **403/33**

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

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): $(0 \div 300)$ N.m**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 151:2004**

Máy thử độ bền va đập – Quy trình hiệu chuẩn
(Pendulum test machines - Methods and means of calibration)

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

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

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

Sai số phép đo ± 5 N.m

Kết quả (Results): **Với độ không đảm bảo đo (With the uncertainty of): $U = 1,1 \times 10^{-2}$**

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **07 - 06 - 2026**

Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)


Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)

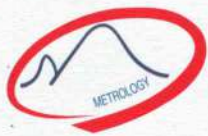


GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: 1/1
(Nº of pages)

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



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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG
(Metrology Advisory Joint Stock Company)
Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội
Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

**GIẤY CHỨNG NHẬN
KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM**
(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): **CN6.M.334.25**

Tên đối tượng đo, thử nghiệm (Object): **Thiết bị siêu âm dò khuyết tật kim loại**

Kiểu (Type): **EPOCH LTC** Số (Serial №): **1709-6761-15AF-4864**

Cơ sở sản xuất (Manufacture): **Olympus-USA**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 1000) mm**
Đầu dò : kép : 0° ; 45° ; 60° và 70° ;

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng và Tư vấn Kỹ thuật-Công trình**

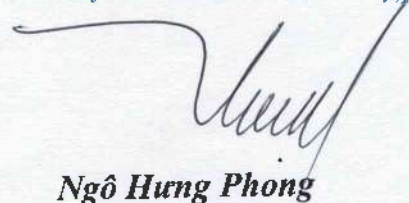
Phương pháp thực hiện (In accordance with): **M.26 -- 2011**
Thiết bị siêu âm – Phương pháp đo

Kết quả (Results): **Thiết bị hoạt động bình thường**
Sai số kích thước dò : 1%
Sai số góc dò : 0,5°

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **07 – 06 – 2026**

Ngày 07 tháng 06 năm 2025
(Date of Measurement)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)


Ngô Hưng Phong

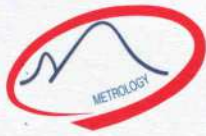
Giám đốc
(Director)




GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hương

Trang: **1/1**
(Nº of pages)

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): **CN5.M.467.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Nam châm điện DC (DC Electro magnet Jocke)**

Kiểu (Type): **Y-7AC/DC** Số (Serial №) : **43560**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Magnaflux-USA**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 180) N**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 108 : 2002**

Phương tiện đo lực – Quy trình hiệu chuẩn
(Force measuring Instrument - Methods and means of calibration)

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

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

Thiết bị hoạt động bình thường

Kết quả (Results): **Khoảng cách cực từ (Distance between magnets) : (50 ÷ 100) mm**
Lực nâng : (180 ± 4) N

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **07 - 06 - 2026**

Ngày 07 tháng 06 năm 2025
(Date of Calibration)

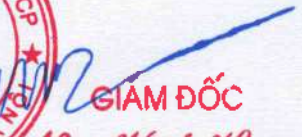
Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)


Ngô Hưng Phòng

Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC


Ngô Việt Hưng

Trang: **1/1**
(Nº of pages)

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): **CN5.M.471.25**

Tên phương tiện đo (Object): **Clê mô men (Torque Wrench)**

Kiểu (Type): **OP** Số (Serial №): **M.471.25**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **Onpin Tools-Taiwan**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): Phạm vi đo (Range): **(20 ÷ 650) N.m**

Độ phân giải (Resolution): **d = 2,5 N.m**

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 110 : 2002**

Phương tiện đo mô men – Quy trình hiệu chuẩn
(Torque wrenches - Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell, đòn kiểm**

Đầu đo (Loadcells) được kết nối với VMI có độ không đảm bảo đo $0,3 \cdot 10^{-2}$

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): **07 - 06 - 2026**

Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc

(Director)

GIÁM ĐỐC

Ngô Việt Hưng

Trang: **1/2**

(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận hiệu chuẩn có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty cổ phần Tư Vấn Đo lường

(This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of Metrology, Jsc)

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Số)	Mô men đo (Measured moment) (Nm)	Số chỉ trên clê (Indicated on Torque) (kG.m)
01	0	0,0
02	200	206,6
03	300	305,4
04	400	402,2
05	500	498,5
06	600	597,4

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

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

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



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh Phúc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐO LƯỜNG

(Metrology Advisory Joint Stock Company)

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.472.25

Tên phương tiện đo (Object): **Clê mô men (Torque Wrench)**

Kiểu (Type): **OP** Số (Serial №): **0911020005**

Cơ sở sản xuất (Manufacturer): **LICOTA-Taiwan**

Đặc trưng kỹ thuật (Technical Specification): **Phạm vi đo (Range): (20 ÷ 1350) N.m**

Độ phân giải (Resolution): d = 5 N.m

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

Phương pháp thực hiện (In accordance with): **ĐLVN 110 : 2002**

Phương tiện đo mô men – Quy trình hiệu chuẩn
(Torque wrenches - Methods and means of calibration)

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell, đòn kiểm**

Đầu đo (Loadcells) được kết nối với VMI có độ không đảm bảo đo $0,3 \cdot 10^{-2}$

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): **07 - 06 - 2026**

Ngày 07 tháng 06 năm 2025
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: 1/2
(No of pages)

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

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Số)	Mô men đo (Measured moment) (Nm)	Số chỉ trên cle (Indicated on Torque) (N.m)
01	0	0,0
02	200	206,5
03	400	402,2
04	600	597,3
05	800	794,6
06	1000	989,0
07	1200	1185,7

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

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

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



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

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

Add: 22A Ngõ 294 Kim Mã - Ba Đình - Hà Nội

Đk 102 Tel: 024 3846 1326 - Email: Tuvandoluong294@gmail.com

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): CN5.M.178.25

Tên phương tiện đo (Object): **Máy thử độ bền kéo nén** (Tensile-compress testing machines)

Kiểu (Type): **UH-500KNI**

Số (Serial №): **121054300138**

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

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

Cơ sở sử dụng (Customer): **Trung tâm NC Ứng dụng & Tư vấn Kỹ thuật Nền Móng Công trình**

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

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Loadcell NH 2 000 số 1901**

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

Ngày hiệu chuẩn khuyến nghị tới (Recommendation of Expiry date): 05/2025

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

Kết quả (Results):
(See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **24 - 03 - 2026**



Ngày 24 tháng 03 năm 2025
(Date of Calibration)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of the calibration Laboratory)

Ngô Hưng Phong

Giám đốc
(Director)



GIÁM ĐỐC
Ngô Việt Hưng

Trang: **1/2**
(№ of pages)

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

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

TT (Number)	Số chỉ trên máy (Value on the mashines) (kN)	Lực đo được (Measured force) (kN)
01	0	0,0
02	50	49,7
03	100	99,2
04	150	150,6
05	200	201,5
06	250	252,7
07	300	303,0
08	350	354,2
09	400	405,6
10	450	456,2

* Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 28 °C.
 Với độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty of): $U = 1,2 \times 10^{-2}$
 Hệ số phủ (Coverage factor) $k = 2$ với mức tin cậy (at random) $P = 95\%$



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng

Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 3673E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Máy thử độ bền kéo nén uốn*

Object:

Kiểu: *Điện tử (Model: UH-F500KNA)*

Type:

Nơi sản xuất: *Nhật Bản*

Manufacturer:

Số: *I22053600015*

Serial No:

Năm: *N/A*

Year:

Đặc trưng kỹ thuật:

- Phạm vi đo: *(0÷500) kN*

Specifications:

- Giá trị vạch chia: *0,01 kN*

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT
NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH**

User:

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*

Add:

Phương pháp thực hiện: *ĐLVN 109:2002*

Method of verification:

Thiết bị sử dụng :

Lực kế chuẩn (0-3000) kN, U=0,05% (k=2, P=95%)

Standards used:

Kết quả:

Xem trang sau

Results:

Số tem:

HC-23012

Stamp N°:

Ngày hiệu chuẩn đến: *(*) Ngày 30 tháng 9 năm 2026*

Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 19 tháng 9 năm 2025

Date of issue

Người thực hiện

Implementer

Giám Đốc

Director

Mai Tấn Hùng

Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS



Kèm theo giấy CN số/ Enclose the result sheet with number N^o: 3673E.25/ĐMT

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and results

Giá trị đọc trên phương tiện đo (kN)	Giá trị đọc trên phương tiện chuẩn (kN)	Độ lệch (kN)	Độ KĐBD mô tổng. k = 2; P = 95%
50	50,386	0,386	0,64
100	100,402	0,402	0,52
150	150,318	0,318	0,64
200	200,405	0,405	0,64
250	250,754	0,754	0,52
300	301,223	1,223	0,57
350	352,527	2,527	0,61
400	402,067	2,067	0,57
450	453,125	3,125	0,48

Phương trình hiệu chuẩn: $y = 1,0065x - 0,3406$

Trong đó: y là giá trị tính toán, kN

x là giá trị đọc trên phương tiện đo, kN

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ Temperature: (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ Relative humidity: (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities).

- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 3674E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Máy thử độ bền nén*
Object:

Kiểu: *Điện Tử (Model: ADR-2000)*
Type:

Nơi sản xuất: *Anh*
Manufacturer:

Số: *1796-2-1128*
Serial No:

Năm: *N/A*
Year:

Đặc trưng kỹ thuật đo lường:
Specifications: - Phạm vi đo: *(0 ÷ 2000) kN*
- Vạch chia: *0,1 kN*

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT**
User: **NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH**

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*
Add:

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

Thiết bị sử dụng: *Lực kế chuẩn (0-3000) kN, U=0,05% (k=2, P=95%)*
Standards used:

Kết quả: *Xem trang sau*
Results:

Số tem: *HC-23013*
Stamp N°:

Ngày hiệu chuẩn đến: *(*) Ngày 30 tháng 9 năm 2026*
Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 19 tháng 9 năm 2025

Date of issue

Giám Đốc

Director

Người thực hiện

Implementer

Mai Tấn Hùng



Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ Enclose the result sheet with number N^o: 3674E.25/ĐL/MT

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and results



Giá trị đọc trên phương tiện đo (kN)	Giá trị đọc trên phương tiện chuẩn (kN)	Độ lệch	Độ KĐBĐ mở rộng: k=2; P = 95%
200	199,365	-0,635	0,78
400	399,475	-0,525	0,83
600	598,275	-1,725	0,66
800	798,264	-1,736	0,93
1000	998,365	-1,635	0,83
1200	1198,935	-1,065	0,92
1400	1397,553	-2,447	0,68
1600	1597,276	-2,724	0,62
1800	1797,245	-2,755	0,99

Phương trình hiệu chuẩn: $y = 0,9986x - 0,2443$

Trong đó: y là giá trị tính toán, kN

x là giá trị đọc trên phương đo, kN

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ Temperature: (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ Relative humidity: (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 3675E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Cân kỹ thuật*

Object:

Kiểu: *Điện tử (Model: SJ-6200CE)*

Type:

Nơi sản xuất: *Nhật Bản*

Manufacturer:

Đặc trưng kỹ thuật:

Specifications:

- Max = 6200 g; min = 0,5g
- Vạch chia: d = 0,01 g
- Cấp chính xác: II

Số: 213864078

Serial No:

Năm: *N/A*

Year:

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT**

User:

NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*

Add:

Phương pháp thực hiện: *ĐLMT 16.2/2018*

Method of verification:

Thiết bị sử dụng: *Quả cân chuẩn F₁*

Standards used:

Kết quả:

Results:

Xem trang sau

Số tem:

Stamp N°:

HC-23014

Ngày hiệu chuẩn đến: (*) Ngày 30 tháng 9 năm 2026

Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 19 tháng 9 năm 2025

Date of issue

Người thực hiện

Implementer

Giám Đốc

Director

Mai Tấn Hùng



Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn

Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ *Enclose the result sheet with number N°:* 3675E-35/DUMT

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ *Technical specifications and results*

TT	Giá trị quả cân (g)	Giá trị đọc trên phương tiện đo (g)	Độ lệch (g)	Độ KĐBD mở rộng: $k = 2; P = 95\%$
1	10	10,00	0,00	0,5
2	50	50,00	0,00	
3	100	100,00	0,00	
4	500	500,00	0,00	
5	1000	1000,00	0,00	
6	2000	2000,00	0,00	
7	3000	3000,01	0,01	
8	6000	6000,01	0,01	

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ *Temperature:* (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ *Relative humidity:* (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (*This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities*).

- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (*This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2*)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng

Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 3676E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Áp kế (Máy chống thấm bê tông)*

Object:

Kiểu: *(Model: HS-04)*

Type:

Số: *N/A*

Serial No:

Nơi sản xuất: *Trung Quốc*

Manufacturer:

Năm: *N/A*

Year:

Đặc trưng kỹ thuật:

Specifications:

- Phạm vi đo: *(0 ÷ 4) MPa*

- Vạch chia: *0,05 MPa*

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ VẤN KỸ THUẬT**

User:

NỀN MÓNG CÔNG TRÌNH

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*

Add:

Phương pháp thực hiện: *ĐLMT 08.2/2018*

Method of verification:

Thiết bị sử dụng :

Standards used:

Bàn tạo áp, áp kế chuẩn

Kết quả:

Result:

Xem trang sau

Số tem:

Stamp N°:

HC-23015

Ngày hiệu chuẩn đến: *(*) Ngày 30 tháng 9 năm 2026*

Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 19 tháng 9 năm 2025

Date of issue

Giám Đốc

Director

Người thực hiện

Implementer

Mai Tân Hùng



Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn

Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

Kèm theo giấy CN số/ Enclose the result sheet with number N°: 3676E-25/DLM

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and results



STT	Giá trị đọc trên phương tiện đo (MPa)	Giá trị đọc trên thiết bị hiệu chuẩn (MPa)	Độ lệch (MPa)	Độ KĐBD mở rộng: k=2, p=95%
1	1	1,12	0,12	1,5
2	2	2,16	0,16	
3	3	3,19	0,19	
4	4	4,23	0,23	

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ Temperature: (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ Relative humidity: (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



**CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN
ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG**

223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO KIỂM

CERTIFICATE OF MEASUREMENT AND TEST RESULTS

Số: 3077E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Máy khoan & SPT*

Object:

Kiểu: (Model: XY-1)

Type:

Nơi sản xuất: *Trung Quốc*

Manufacturer:

Đặc trưng kỹ thuật:

Specifications:

Số: N/A

Serial No:

Năm: N/A

Year:

- Lực nâng của trục chính: (0 ÷ 25) kN

- Khả năng khoan sâu: (40 ÷ 100) m

Đơn vị sử dụng: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH HẢI VÂN
ĐÀ NẴNG**

User :

Địa chỉ: *155 đường Đà Sơn, phường Hoà Khánh, thành phố Đà Nẵng.*

Add:

Phương pháp thực hiện: *Đo kiểm tra trực tiếp*

Method of calibration:

Vị trí làm việc: (Lưu động)

Work position:

Kết quả: *Thiết bị đã được kiểm tra, đo kiểm, các thông số của nhà chế tạo*

Result: Xem trang sau

Ngày hiệu chuẩn đến: (*) Ngày 31 tháng 07 năm 2026

Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 30 tháng 07 năm 2025

Date of issue

Giám Đốc

Director

Người thực hiện

Implementer

Mai Tấn Hùng



Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý

bằng văn bản **Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn**

Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ ĐO KIỂM

TEST RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ Enclose the result sheet with number N^o: 3077E.23/DLMT

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and results



STT	Các bước kiểm tra	Thông số kỹ thuật	Kết quả kiểm tra
Thông số kỹ thuật của máy khoan XY-1			
1	Kích thước của máy LxBxS	(1640x1030x1440) mm	Đạt
2	Tốc độ trục chính	(142-570-585) ± 5 r/min	Đạt
3	Lực ấn xuống của trục chính lớn nhất	(15±0,5) kN	Đạt
4	Lực nâng của trục chính lớn nhất	(25±0,5)kN	Đạt
5	Đường kính trong lỗ khoan	(73-127±0,5) mm	Đạt
6	Đường kính cần khoan	(42±0,3) mm	Đạt
7	Góc khoan	90 ⁰ - 75 ⁰	Đạt
8	Bơm nước		Đạt
	Lưu lượng lớn nhất	950 lít/ph	Đạt
	Động cơ diesel	Công suất: 11.5 kW Tốc độ: 1796 v/ph (rpm)	Đạt
	Áp suất lớn nhất	1,2 MPa	Đạt
	Áp suất làm việc	0,7 MPa	Đạt
Thông số kỹ thuật của SPT			
1	Trọng lượng của búa xuyên	(64±1,0) kg	Đạt
2	Chiều cao rơi tự do	(760±25) mm	Đạt
3	Đường kính ngoài của đầu xuyên	(51±1,5) mm	Đạt
4	Đường kính trong của đầu xuyên	(38±1,5) mm	Đạt
5	Bề dày lưỡi cắt	(2,5±0,25) mm	Đạt
6	Góc vát lưỡi cắt	(16-23±0,25) mm	Đạt
7	Chiều dài mũi xuyên	(25-75±0,2) mm	Đạt

Điều kiện môi trường:

Nhiệt độ/ Temperature: (30) °C

Environmental conditions:

Độ ẩm/ Relative humidity: (65) %RH

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn

Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 2824E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Máy cắt phẳng*

Object:

Kiểu: *Điện tử (Model: VJT 2700)*

Type:

Số: *N/A*

Serial No:

Nơi sản xuất: *Anh*

Manufacturer:

Năm: *N/A*

Year:

Đặc trưng kỹ thuật đo lường:

Specifications:

- Phạm vi đo : $(0 \div 5)$ kN

- Giá trị vạch chia : 0,01 kN

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG & TƯ VẤN KỸ THUẬT**

User:

NỀN MÓNG - CÔNG TRÌNH

(PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG LAS-XD 123)

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*

Add:

Phương pháp thực hiện: *ĐLVN: 108-2002*

Method of calibration:

Thiết bị sử dụng :

Standards used:

Lực kế chuẩn Proeti (0-100) kN, $U = 0.05\%$

(Chuẩn được liên kết chuẩn Viện đo lường VN – VMI)

Kết quả:

result:

Xem trang sau

Số tem:

Stamp N°:

HC-22177

Ngày hiệu chuẩn đến (*) Ngày *31 tháng 07 năm 2026*

Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 18 tháng 07 năm 2025

Date of issue

Người thực hiện

Implementer

Giám Đốc

Director

Mai Tấn Hùng



Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ *Enclose the result sheet with number N°* 2824E.25/ĐMT
Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and results



Giá trị đọc trên phương tiện đo (kN)	Giá trị trung bình đọc trên chuẩn (kN)	Độ KĐĐĐ mở rộng $k=2, P=95\%$
0,5	0,502	1,38
1,0	1,066	1,36
1,5	1,512	1,43
2,0	2,087	1,39
2,5	2,534	1,41
3,0	3,124	1,25
3,5	3,525	1,43
4,0	4,264	1,75
4,5	4,582	1,65

Phương trình hiệu chuẩn: $y=1,0321x - 0,0027$

Trong đó: y là giá trị lực chuẩn (kN)

x là giá trị đọc trên phương tiện đo (vạch/0,01 mm)

Điều kiện môi trường:

- Nhiệt độ: 32 °C; độ ẩm 75 % RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (*This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities*).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (*This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2*)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 2827E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Máy nén cô kết một trục tiêu chuẩn*
Object:

Kiểu: *Cơ (Model:N/A)*
Type:

Số: *N/A*
Serial No:

Nơi sản xuất: *Anh*
Manufacturer:

Năm: *N/A*
Year:

Đặc trưng kỹ thuật đo lường: *- Áp suất tối đa : 32 kgf/cm²*
Specifications:

Đơn vị sử dụng: *TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG & TƯ VẤN KỸ THUẬT*
User: *NỀN MÓNG - CÔNG TRÌNH*

(PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG LAS-XD 123)

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*
Add:

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

Thiết bị sử dụng: *Lực kế chuẩn Proeti (0-100) kN, U= 0.05%*
Standards used: *(Chuẩn được liên kết chuẩn Viện đo lường VN – VMI)*

Kết quả: *Xem trang sau*
result:

Số tem: *HC-22171*
Stamp N°:

Ngày hiệu chuẩn đến (*) Ngày *31 tháng 07 năm 2026*
Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 18 tháng 07 năm 2025
Date of issue

Người thực hiện
Implementer

Giám Đốc
Director



Mai Tấn Hùng

Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ *Enclose the result sheet with number N^o: 2827E.25/ĐLMT*

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ *Technical specifications and results*

Áp suất danh nghĩa (<i>kgf/cm²</i>)	Lực nén qui đổi (<i>N</i>)	Lực tác động đo được (<i>N</i>)
0,125	24,5	24,9
0,250	49,1	49,0
0,500	98,1	97,5
1,000	196,2	194,0
2,000	392,4	395,2
4,000	784,8	769,0
8,000	1569,6	1543,0
16,000	3139,2	3123,0
32,000	6278,4	6256,0

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ *Temperature*: (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ *Relative humidity*: (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (*This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment. law and in other official activities*).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (*This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2*)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 2826E.25/DLMT

Tên đối tượng: *Máy nén cô kết một trục tiêu chuẩn*
Object:

Kiểu: *Cơ (Model:N/A)*
Type:

Số: *N/A*
Serial No:

Nơi sản xuất: *Anh*
Manufacturer:

Năm: *N/A*
Year:

Đặc trưng kỹ thuật đo lường: *- Áp suất tối đa :32 kgf/cm²*
Specifications:

Đơn vị sử dụng: *TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG & TƯ VẤN KỸ THUẬT*
User: *NỀN MÓNG - CÔNG TRÌNH*

(PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG LAS-XD 123)

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*
Add:

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

Thiết bị sử dụng: *Lực kế chuẩn Proeti (0-100) kN, U= 0.05%*
Standards used: *(Chuẩn được liên kết chuẩn Viện đo lường VN – VMI)*

Kết quả: *Xem trang sau*
result:

Số tem: *HC-22170*
Stamp N°:

Ngày hiệu chuẩn đến (*) Ngày *31 tháng 07 năm 2026*
Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 18 tháng 07 năm 2025
Date of issue

Người thực hiện
Implementer

Mai Tân Hùng



Giám Đốc
Director

Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ *Enclose the result sheet with number N^o: 2826E.25-DLMT*
Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and results



Áp suất danh nghĩa (<i>kgf/cm²</i>)	Lực nén qui đổi (<i>N</i>)	Lực tác động đo được (<i>N</i>)
0,125	24,5	24,9
0,250	49,1	49,0
0,500	98,1	97,5
1,000	196,2	194,0
2,000	392,4	395,2
4,000	784,8	769,0
8,000	1569,6	1543,0
16,000	3139,2	3123,0
32,000	6278,4	6256,0

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ *Temperature*: (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ *Relative humidity*: (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (*This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities*).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (*This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2*)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 2831E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Bộ thí nghiệm giới hạn chảy Casagrande*

Object:

Kiểu: *Cơ*

Số: *N/A*

Type:

Serial No:

Nơi sản xuất: *N/A*

Năm: *N/A*

Manufacturer:

Year:

Đặc trưng kỹ thuật:

- *Chiều cao rơi đĩa khum điều chỉnh ~10mm*

Specifications:

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG & TƯ VẤN KỸ THUẬT**

User:

NỀN MÓNG - CÔNG TRÌNH

(PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG LAS-XD 123)

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*

Add:

Phương pháp thực hiện: *Đo kiểm tra trực tiếp trên máy*

Method of verification:

Thiết bị sử dụng:

Thước vạch, thước kẹp, đồng hồ bấm giờ

Standards used:

Kết quả:

Đạt yêu cầu kỹ thuật đo lường

result:

Số tem:

HC-22176

Stamp N°:

Ngày hiệu chuẩn đến (*) *Ngày 31 tháng 07 năm 2026*

Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 18 tháng 07 năm 2025

Date of issue

Người thực hiện

Implementer

Giám Đốc

Director



Mai Tấn Hùng

Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ Temperature: (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ Relative humidity: (67) %RH



- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CALIBRATION CERTIFICATE

Số: 2830E.25/DLMT

Tên đối tượng: Cân kỹ thuật
Object

Kiểu: Điện tử (Model: DJ-600TW)
Type:

Số: 00112419
Serial No:

Nơi sản xuất: Nhật Bản
Manufacturer:

Năm: N/A
Year:

Đặc trưng kỹ thuật đo lường:
Specifications:

- Max = 600 g, min = 0,2 g
- Vạch chia : d = 0,01 g
- Cấp chính xác II

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG & TƯ VẤN KỸ THUẬT**
User:

NỀN MÓNG - CÔNG TRÌNH
(PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG LAS-XD 123)

Địa chỉ: 54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng
Add:

Phương pháp thực hiện: DLMT 16.2/2018
Method of verification:

Thiết bị sử dụng : Bộ quả cân chuẩn cấp chính xác F₁
Standards used:

Kết quả: Xem trang sau
result:

Số tem : HC-22175
Stamp N°:

Thời hạn đến (nếu có): (*) Ngày 31 tháng 07 năm 2026
Valid until:

Đà Nẵng, ngày 18 tháng 07 năm 2025
Date of issue

Người thực hiện
Implementer

Mai Tấn Hùng

Giám Đốc
Director



Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

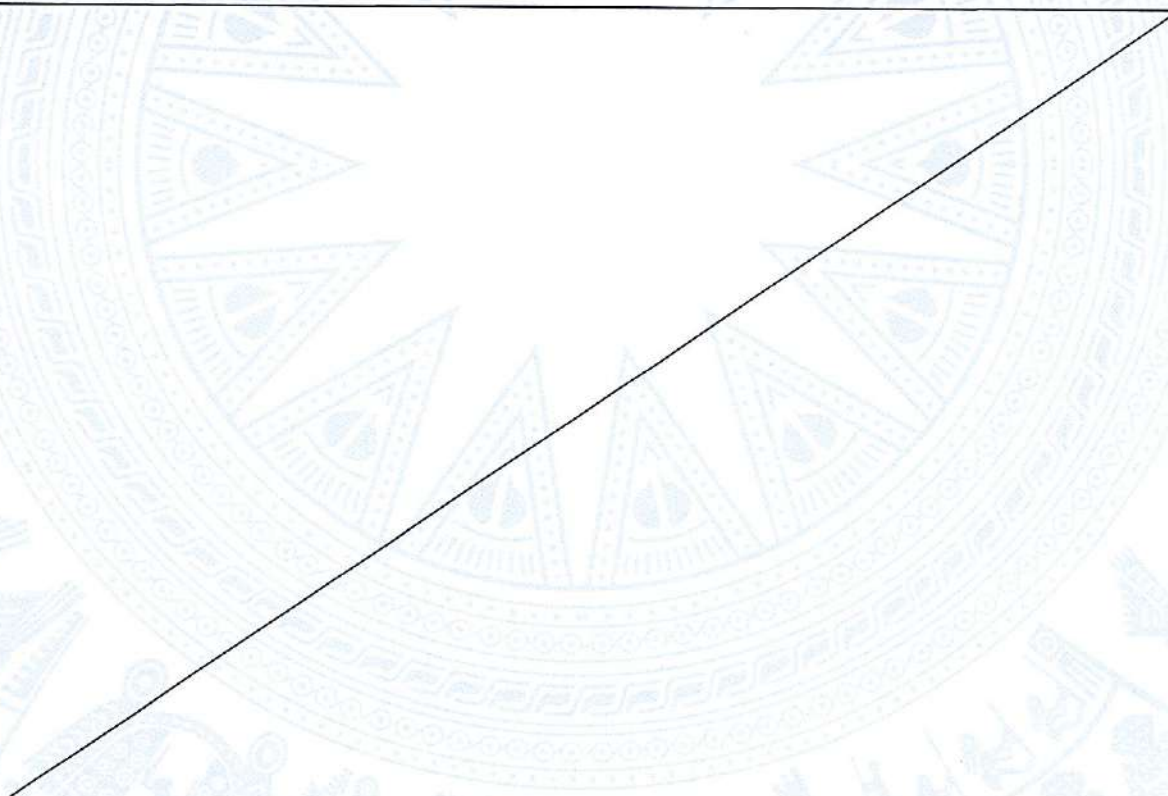
KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ *Enclose the result sheet with number N^o: 2830E-25/DEM*
Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ *Technical specifications and results*



TT	Giá trị quả cân (g)	Giá trị đọc trên phương tiện đo (g)	Độ lệch (g)	Độ KĐBD mở rộng: k=2; P=95%
1	10	10	-	0,5
2	50	50	-	
3	100	100	-	
4	200	200,01	0,01	
5	400	400,01	0,01	
6	600	600,02	0,02	

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ *Temperature*: (28) °C
Environmental conditions: Độ ẩm/ *Relative humidity*: (68) %RH



- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (*This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities*).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (*This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2*)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung



ĐK: 386

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ KIỂM ĐỊNH HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 223/32 Trường Chinh - P. An Khê - Q. Thanh Khê - TP. Đà Nẵng
Email: kiemdinhmientrung1@gmail.com * Điện Thoại: 0236.654.8449

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CALIBRATION CERTIFICATE Số: 2821E.25/ĐLMT

Tên đối tượng: *Máy nén 3 trục*

Object: *Áp kế*

Kiểu: *Cơ (Model: N/A)*

Type:

Số: *N/A*

Serial No:

Nơi sản xuất: *Trung Quốc*

Manufacturer:

Năm: *N/A*

Year:

Đặc trưng kỹ thuật:

- Phạm vi đo: $(0 \div 1,0)$ MPa; $(0 \div 2,5)$ MPa

Specifications:

- Vạch chia: 0,01 MPa; 0,02 MPa

Đơn vị sử dụng: **TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG & TƯ VẤN KỸ THUẬT
NỀN MÓNG - CÔNG TRÌNH**

User:

(PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG LAS-XD 123)

Địa chỉ: *54 Nguyễn Lương Bằng, phường Liên Chiểu, thành phố Đà Nẵng*

Add:

Phương pháp thực hiện: *ĐLMT 08.2/2018*

Method of verification:

Thiết bị được sử dụng: *Bàn tạo áp, áp kế chuẩn*

Standards used:

Kết quả:

Xem trang sau

Result:

Số tem:

HC-22166

Stamp N°:

Ngày hiệu chuẩn đến: (*) Ngày 31 tháng 07 năm 2026

Calibration until:

Đà Nẵng, ngày 18 tháng 07 năm 2025

Date of issue

Giám Độc

Director

Người thực hiện

Implementer



Mai Tấn Hùng

Nguyễn Thành Tân

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý
bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Kèm theo giấy CN số/ Enclose the result sheet with number N^o: 2821E-25/ĐLMT

Đặc trưng kỹ thuật và kết quả/ Technical specifications and Results

STT	Giá trị đọc trên phương tiện đo	Giá trị đọc trên thiết bị chuẩn	Độ lệch (kg/cm ²)	Độ lệch mở rộng: k=2; P=95%
(0 ÷ 1,0) Mpa				
1	0,1	0,10	-	1,2
2	0,2	0,20	-	
3	0,4	0,40	-	
4	0,6	0,60	-	
5	0,8	0,81	0,01	
(0 ÷ 2,5) Mpa				
1	0,2	0,20	-	1,4
2	0,6	0,60	-	
3	1,0	1,00	-	
4	1,4	1,40	-	
5	1,8	1,81	0,1	

Điều kiện môi trường: Nhiệt độ/ Temperature: (28) °C

Environmental conditions: Độ ẩm/ Relative humidity: (68) %RH

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, 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 hoạt động công vụ khác (This measuring instrument is not used to quantify goods and services in purchase and sale, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, inspection and private assessment, law and in other official activities).
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 (This measuring instrument is not directly used to verify the measuring instrument of group 2)

Trang

No of page

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản Công Ty Cổ Phần Dịch Vụ Kiểm Định Hiệu Chuẩn
Đo Lường Miền Trung