

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH
XÂY DỰNG SỐ 8**



HỒ SƠ NĂNG LỰC

PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG

LAS-XD 23.002



NINH BÌNH, NĂM 2026

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH
XÂY DỰNG SỐ 8

HỒ SƠ NĂNG LỰC
PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG
LAS-XD 23.002

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH
XÂY DỰNG SỐ 8



GIÁM ĐỐC
Đinh Văn Luân

PHẦN I.

GIỚI THIỆU CHUNG

Công ty TNHH Tư Vấn & Kiểm định xây dựng số 8 là đơn vị không ngừng phát triển trong lĩnh vực Tư vấn kỹ thuật, thiết kế, giám sát, lập dự án đầu tư, khảo sát địa chất, kiểm định đánh giá chất lượng các công trình, cầu đường và các công trình xây dựng khác. Đơn vị chúng tôi gồm nhiều phòng ban trực thuộc. Trong đó Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng mang số hiệu LAS—XD23.002 được trang bị máy móc thiết bị mới, hiện đại của các nước tiên tiến, có đội ngũ cán bộ có trình độ cao và nhiều kinh nghiệm. Do vậy phòng thí nghiệm có đầy đủ khả năng đáp ứng hầu hết các công trình lớn nhỏ của ngành giao thông, xây dựng, thủy lợi trong và ngoài nước đã được các chủ đầu tư đánh giá rất cao. Với năng lực và kinh nghiệm của mình, đơn vị chúng tôi rất mong muốn được hợp tác với Quý công ty./.

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH
XÂY DỰNG SỐ 8**





**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 0700631674

Đăng ký lần đầu: ngày 04 tháng 12 năm 2012

Đăng ký thay đổi lần thứ: 1, ngày 20 tháng 12 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: NO 8 CONSULTANT AND VERIFYING CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: CÔNG TY TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

2. Địa chỉ trụ sở chính

Km số 237, quốc lộ 1A, thôn Quang Trung, Xã Thanh Hà, Huyện Thanh Liêm, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 0945.931.111

Fax:

Email:

Website:

3. Vốn điều lệ : 7.500.000.000 đồng.

Bằng chữ: Bảy tỷ năm trăm triệu đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	ĐINH VĂN XUÂN	Việt Nam	Thôn Vực Trại Nhuế, Xã Liêm Cần, Huyện Thanh Liêm, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam	6.000.000.000	80,000	035082008 475	

2	HOÀNG XUÂN HUỞNG	Việt Nam	TDP Đồi Ngang, Thị trần Tân Thanh, Huyện Thanh Liêm, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam	1.500.000.000	20,000	035092004 480	
---	---------------------	----------	--	---------------	--------	------------------	--

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: ĐINH VĂN XUÂN

Giới tính: *Nam*

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng thành viên kiêm Giám đốc

Sinh ngày: 02/01/1982 Dân tộc: *Kinh*

Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 035082008475

Ngày cấp: 13/08/2021 Nơi cấp: *Cục CS QLHC về TTXH*

Địa chỉ thường trú: *Thôn Vực Trại Nhuế, Xã Liêm Cần, Huyện Thanh Liêm, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Thôn Vực Trại Nhuế, Xã Liêm Cần, Huyện Thanh Liêm, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Thị Khánh Ngọc

**CHỨNG THỰC
BẢN SÁC ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**
Ngày 05-01-2026
Số chứng thực.....Quyển số....SCT/BS

**KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
VŨ TÁT THẮNG**






SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH HÀ NAM
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Hà Nam, ngày 20 tháng 12 năm 2023

Số:



12927/23

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Phòng Đăng ký kinh doanh: Tỉnh Hà Nam

Địa chỉ trụ sở: Số 15 đường Trần Phú, Phường Quang Trung, Thành phố Phủ Lý,
Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

Điện thoại: 02263854320 Fax:

Email: phongdkkdhanam@gmail.com Website:

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 0700631674

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến Phòng Đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Cho thuê máy móc, thiết bị và đồ dùng hữu hình khác không kèm người điều khiển	7730
2	Xây dựng nhà để ở	4101
3	Xây dựng nhà không để ở	4102
4	Xây dựng công trình đường sắt	4211
5	Xây dựng công trình đường bộ	4212
6	Xây dựng công trình điện	4221
7	Xây dựng công trình cấp, thoát nước	4222
8	Xây dựng công trình viễn thông, thông tin liên lạc	4223
9	Xây dựng công trình công ích khác	4229
10	Xây dựng công trình thủy	4291
11	Xây dựng công trình khai khoáng	4292
12	Xây dựng công trình chế biến, chế tạo	4293
13	Xây dựng công trình kỹ thuật dân dụng khác	4299
14	Bán buôn ô tô và xe có động cơ khác	4511
15	Bảo dưỡng và sửa chữa mô tô, xe máy	4542



STT	Tên ngành	Mã ngành
16	Cho thuê xe có động cơ Chi tiết: Cho thuê xe ô tô tự lái và theo hợp đồng.	7710
17	Bán buôn máy vi tính, thiết bị ngoại vi và phần mềm	4651
18	Bán buôn thiết bị và linh kiện điện tử, viễn thông	4652
19	Sửa chữa máy vi tính và thiết bị ngoại vi	9511
20	Gia công cơ khí; xử lý và tráng phủ kim loại	2592
21	Bán buôn kim loại và quặng kim loại Chi tiết: Mua bán sắt thép, kim loại khác.	4662
22	Bán mô tô, xe máy	4541
23	Bảo dưỡng, sửa chữa ô tô và xe có động cơ khác	4520
24	Sửa chữa thiết bị điện	3314
25	Sửa chữa thiết bị nghe nhìn điện tử gia dụng	9521
26	Rèn, dập, ép và cán kim loại; luyện bột kim loại	2591
27	Chuẩn bị mặt bằng	4312
28	Phá dỡ	4311
29	Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy khác Chi tiết: - Bán buôn máy móc, thiết bị điện, vật liệu điện (máy phát điện, động cơ điện, dây điện và các bộ phận khác dùng trong mạch điện). - Bán buôn máy móc, thiết bị và phụ tùng máy khai khoáng, xây dựng.	4659
30	Bán buôn vật liệu, thiết bị lắp đặt khác trong xây dựng Chi tiết: - Mua bán vật liệu xây dựng gạch, ngói, xi măng, đá, cát, sỏi. - Mua bán gạch ốp lát và thiết bị vệ sinh. - Mua bán kính xây dựng, sơn, vécni, vật tư thiết bị ngành nước. - Mua bán tre nứa, gỗ cây và gỗ chế biến. - Mua bán đồ ngũ kim.	4663
31	Sản xuất các cấu kiện kim loại	2511
32	Vận tải hàng hóa bằng đường bộ	4933

STT	Tên ngành	Mã ngành
33	Hoạt động kiến trúc và tư vấn kỹ thuật có liên quan Chi tiết: - Thiết kế công trình dân dụng, công nghiệp, giao thông, thủy lợi. - Thiết kế kiến trúc công trình dân dụng, công nghiệp; thiết kế quy hoạch đô thị đến loại III, các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, điểm dân cư nông thôn. - Giám sát các công trình dân dụng, công nghiệp, giao thông, hạ tầng kỹ thuật. - Khảo sát địa chất các công trình xây dựng. - Thí nghiệm, kiểm định chất lượng công trình xây dựng. - Lập dự án đầu tư xây dựng, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật, hồ sơ mời thầu, đấu thầu, quản lý dự án, thẩm tra thiết kế và tổng dự toán công trình dân dụng, công nghiệp, giao thông, thủy lợi, cấp thoát nước, thiết kế kiến trúc công trình dân dụng, công nghiệp; thiết kế quy hoạch đô thị đến loại III, các khu công nghiệp, cụm công nghiệp, điểm dân cư nông thôn.	7110(Chính)



Nơi nhận:

-CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8. Địa chỉ: Km số 237, quốc lộ 1A, thôn Quang Trung, Xã Thanh Hà, Huyện Thanh Liêm, Tỉnh Hà Nam, Việt Nam

-.....;
 - Lưu: Nguyễn Văn Hưng.....



Nguyễn Thị Khánh Ngọc



KT. CHỦ TỊCH
 PHÓ CHỦ TỊCH
VŨ TẮT THẮNG

CÔNG TY TNHH TV VÀ KĐXD SỐ 8
PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS XD 23.002



V/v công bố thông tin năng lực đủ điều kiện
hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

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

Ninh Bình, ngày 23 tháng 03 năm 2026

**CÔNG BỐ CÔNG KHAI THÔNG TIN
VỀ NĂNG LỰC TỔ CHỨC ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG
THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

SỞ XÂY DỰNG TỈNH NINH BÌNH	
ĐẾN	Số.....
	Ngày .24.1.3. / 2026
	Chuyển.....

Kính gửi: Sở xây dựng Ninh Bình

Căn cứ Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định để cắt giảm, đơn giản hoá thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng;

Căn cứ quy định về việc tự công bố công khai thông tin năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng tại Điều 5c Nghị định số 62/2016/NĐ-CP (được bổ sung bởi điều 10 Nghị định số 14/2026/NĐ-CP); Công ty TNHH Tư vấn và kiểm định xây dựng số 8 xin thông báo và gửi nội dung công bố thông tin năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng sau:

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Công ty TNHH Tư vấn và kiểm định xây dựng số 8

- Đại diện: Ông Đinh Văn Xuân Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Km237, Quốc lộ 1A, thôn Quang Trung, xã Liêm Hà, tỉnh Ninh Bình
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 12927/23 ngày tháng năm cấp: 20/12/2023 Cơ quan cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Hà Nam
- Số điện thoại: 0945931111
- Mã số thuế: 070061674
- Email: ctytuvanxaydungso8@gmail.com
- Website: <https://lasxd23002kd8.khoweb24h.com>

2. Thông tin phòng thí nghiệm và trạm thí nghiệm hiện trường:

- Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm Las XD 23.002
- Địa chỉ: Km237, Quốc lộ 1A, thôn Quang Trung, xã Liêm Hà, tỉnh Ninh Bình
- Địa chỉ đặt trạm thí nghiệm hiện trường:
 - + Tổ dân phố Kim Lũ, Phường Hà Nam, tỉnh Ninh Bình
 - + Thôn Như Đồng, Xã Trần Thương, tỉnh Ninh Bình

**II. THÔNG TIN VỀ NĂNG LỰC CỦA TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG THÍ
NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

2.1 PHỤ LỤC DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM CỦA LAS XD 23.002

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm D
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
THÍ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG				
1.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 4787:2009; EN 196-7	- Xẻng, dao, hộp hoặc túi đựng mẫu, - Tem ghi mẫu, bút, biên bản lấy mẫu.....	1. Đỗ Việt Tiếp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công
2.	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023; ASTM C188-25; ASTM C204-24; AASHTO T153-22; ASTM C430-25; AASHTO T133-22; ASHTO T192-23	- Sàng (kích thước mắt 0,09 - TCVN 4030:03), cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa	4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hường 6. Nguyễn Mạnh Tùng
3.	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; 14TCN 67 :2002; ASTM C109/109M-24; AASHTO T 106M/T 106-22	- Máy trộn, khuôn (4x4x16cm), máy dẫn tạo mẫu, máy thử độ bền uốn (10kN±1%), máy thử độ bền nén (tăng tải 2400±200N/s), gá định vị thử uốn, gá thử cường độ nén.	7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diên 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng
4.	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích, hàm lượng bọt khí trong xi măng	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012; ASTM C187-23; ASTM C191-21; AASHTO T131-23; TCVN 6260:2020	- Dụng cụ Vica, vành khâu, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật (0,01g), ống đồng, dao thép, tấm kim loại, đồng hồ bấm giây hoặc đồng hồ cát, cân (1g), máy trộn (ISO 679), thùng lược mẫu, khuôn Lơ Satolie.	11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
THÍ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG				
5.	Thí nghiệm lựa chọn thành phần cấp phối của bê tông	TCVN 9382:2012; 778/1998/QĐ-BXD	- Thiết kế cấp phối	1. Đỗ Việt Tiếp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công
6.	Thí nghiệm lựa chọn vật liệu, xác định thành phần bê tông đối với bê tông cường độ cao	TCVN 10306:2014	- Thiết kế cấp phối	4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hường 6. Nguyễn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7.	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022	- Xẻng, dao, hộp hoặc túi đựng mẫu, - Tem ghi mẫu, bút, biên bản lấy mẫu.....	Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện
8.	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143/C143M-20; AASHTO 119M/T 119-23; BS EN 12350-2:2019	- Côn thử độ sụt, - Que chọc, - Phễu đổ hỗn hợp, - Thước lá kim loại dài 80cm chính xác tới 0,5cm.	9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao
9.	Xác định độ cứng vebe	TCVN 3107:2022; ASTM C1170/C1170M-20; BS EN 12350-3:2019	- Thiết bị Vebe, - Đĩa thép đục lỗ, - Bàn rung, - Bàn rung có tần số dao động (2 900 ± 100) r/min, - Đồng hồ đo thời gian có khả năng đọc đến 1 s .	12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
10.	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông sau khi đầm chặt	TCVN 3108:1993; ASTM C138/138M-24a; AASHTO T121M/T 121-24; BS EN 12350-6:2019	- Cân kỹ thuật (50g), - Thước lá kim loại, - Cân thủy tĩnh có độ chính xác tới 50g - Bếp điện - Thùng nấu paraffin, - Tủ sấy 200 ⁰ C.	
11.	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022; AASHTO T158M/T158-22; ASTM C232/C232M-21	- Khuôn thép kích thước 200 x 200 x 200mm; - Bàn rung tần số 2900 ÷ 3000 vòng phút, biên độ 0,5 ± 0,01mm; Thanh thép tròn đường kính 16mm, dài 600mm, hai đầu múp tròn; Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 50g; - Sàng kích thước mắt 5mm. Thước lá kim loại. Tủ sấy 2000C - Khay sắt.	
12.	Phân tích thành phần hỗn hợp của bê tông xi măng	TCVN 3110:1993	- Cân kỹ thuật, - Bộ sàng cát 5mm;; 1,2mm và 0,15mm, - Tủ sấy 200 ⁰ C, - Khay sấy, - Bay, xẻng để xúc	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			hỗn hợp bê tông,	
13.	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022; ASTM C642-21	- Cân kỹ thuật chính xác (5g). - Thùng ngâm mẫu, - Tủ sấy 200 ⁰ C, - Khăn lau mẫu	
14.	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:2022; ASTM C418-20	- Máy mài đĩa, - Cân kỹ thuật có độ chính xác không lớn hơn 0,1 g - Thước kẹp kỹ thuật có độ chính xác không lớn hơn 0,1 mm - Vật liệu mài phù hợp để mài mòn mẫu	
15.	Khối lượng thể tích của bê tông xi măng	TCVN 3115:2022; ASTM C642 -21	- Cân kỹ thuật có độ chính xác không lớn hơn 0,1 % khối lượng được cân - Thước đo có vạch chia đến 1 mm - Tủ sấy có khả năng sấy ở nhiệt độ (105 ± 5) °C - Bình hút ẩm chứa CaCl ₂ khan - Túi cách hơi hoặc thùng kín	
16.	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022; ASTM C39/C39M-24; AASHTO T22M/T22-22; BS EN 12390-3:2019	- Máy nén 150-200 tấn (6±4 daN/cm ² -s, - Thước lá kim loại, - Đệm truyền tải	
17.	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C293/C293M-16 BS EN 12390-5:2019	- Máy thử uốn 50 tấn (0,6±0,4 daN/cm ² -s), - Thước lá kim loại	
THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA				
18.	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:2006	- Xăng, dao, hộp hoặc túi đựng mẫu, - Tem ghi mẫu, bút, biên bản lấy mẫu.....	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19.	Xác định thành phần cỡ hạt, mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:2006; ASTM136/C136M-19; AASHTO T27-24; BS EN 933-1:2012	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1 %; - Bộ sàng tiêu chuẩn, kích thước mắt sàng 2,5 mm; 5 mm; 10 mm; 20 mm; 40 mm; 70 mm; 100 mm và sàng lưới kích thước mắt sàng 140 µm; 315 µm; 630 µm và 1,25 mm theo Bảng 1; - Máy lắc sàng; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110 °C.	Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hương 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
20.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; ASTM C128-22; ASHTO T84-22; BS EN 1097- 6:2022	- Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,1 %; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C; - Bình dung tích, bằng thủy tinh, có miệng rộng, nhãn, phẳng dung tích từ 1,05 lít đến 1,5 lít và có tấm nắp đậy bằng thủy tinh, đảm bảo kín khí;	
21.	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; TCVN 10322:2014; AASHTO T85-22	- Cân kỹ thuật, có độ chính xác 1 %; - Cân thủy tĩnh, có độ chính xác 1 %, và có giỏ đựng mẫu; - Thùng ngâm mẫu, bằng gỗ hay bằng vật liệu không gỉ; - Khăn thấm nước mềm và khô; - Thước kẹp; - Bàn chải sắt; - tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105 °C đến 110 °C.	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22.	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M-23; AASHTO T19M/T19-22; BS EN 1097-3:1998	<ul style="list-style-type: none"> - Thùng đong bằng kim loại, hình trụ, dung tích 1 l; 2 l; 5 l; 10 l và 20 l, kích thước quy định trong Bảng ; - Cân kỹ thuật độ chính xác 1 %; - Phễu chứa vật liệu ; - Bộ sàng tiêu chuẩn, theo TCVN 7572-2 : 2006; tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105 oC đến 110⁰C - Thước lá kim loại; - Thanh gỗ thẳng, nhãn, đủ cứng để gạt cốt liệu lớn. 	
23.	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566-19; ASHTO T255-22	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 %; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105⁰C đến 110⁰C; - Dụng cụ đảo mẫu (thìa hoặc dao). 	
24.	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét, hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C142/C142M17(2023); AASHTO T112- 23; BS EN 933-1:2012	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 0,1 % và cân kỹ thuật có độ chính xác 1 %; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105 oC đến 110 oC; - Thùng rửa cốt liệu ; - Đồng hồ bấm giây; - Tấm kính hoặc tấm kim loại phẳng sạch; - Que hoặc kim sắt nhỏ. 	
25.	Xác định tạp chất hữu cơ phương pháp so màu	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40/C40M-20; AASHTO T21M/T21-20	<ul style="list-style-type: none"> - Ống dung tích hình trụ bằng thủy tinh, dung tích 250 ml và 100 ml; - Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1 %; 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<ul style="list-style-type: none"> - Bếp cách thủy; - Sàng có kích thước lỗ 20 mm; - Thang màu để so sánh; - Thuốc thử: NaOH dung dịch 3 %; tananh dung dịch 2 %; rượu êtylic dung dịch 1 %. 	
26.	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; TCVN 10324:2014; ASTM D7012-23	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén thủy lực; - Máy khoan và máy cưa đá; - Máy mài nước; - Thước kẹp; - Thùng hoặc chậu để ngâm mẫu. 	
27.	Xác định độ nén đập trong xilanh và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén thủy có lực nén đạt 500 kN; - Xi lanh bằng thép, có đáy rời - Cân kỹ thuật có độ chính xác 1 %; - Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN 7572-2 : 2006; - Tủ sấy tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105 °C đến 110 °C; thùng ngâm mẫu. 	
28.	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131/C131M-20; AASHTO T96-22	<ul style="list-style-type: none"> - Máy Los Angeles, - Bi thép, khối lượng từ mỗi viên từ 390 g đến 445 g; - Cân kỹ thuật độ chính xác 1 %; - Bộ sàng, 1,7 mm; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C 	
29.	Xác định hàm lượng hạt trôi dạt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791-19(2023); BS EN 933-3:2012; BS EN 933-4:2008	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 %; - Thước kẹp cải tiến; - Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN 7572-2 : 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			2006; - Tủ sấy có bộ phận điều chỉnh nhiệt độ đạt nhiệt độ sấy ổn định từ 105°C đến 110°C;	
30.	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017	- Thùng đựng kim loại hình trụ, - Phễu, - Giá đỡ, - Tấm kính, - Khay, thanh gạt, - Cân điện tử, - Tủ sấy,	
31.	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006	- Cân kỹ thuật độ chính xác 0,01g - Tủ sấy điều chỉnh nhiệt độ - Bộ sàng tiêu chuẩn theo 7572-2:06 - Kim sắt, kim nhôm - Búa con	
32.	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	- Cân phân tích độ chính xác 0,001g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Bộ sàng tiêu chuẩn: 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14 - Giấy nhám khổ 330mmx210mm - Đũa thủy tinh	
33.	Xác định hệ số đương lượng cát ES	ASTM D2419-22; AASHTO T176-22	- Dụng cụ đương lượng cát ES	
34.	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 0.075mm	TCVN 9205:2012; TCVN 14135-4:2024; ASTM C117-23; AASHTO T11-24	- Cân điện tử độ nhạy 0.1g, - Sàng 2.36mm, 1.18mm, 0.07mm, - Tủ sấy 110 ± 5°C - Các dụng cụ phụ trợ	
THÍ NGHIỆM VỮA XÂY, VỮA RÓT KHÔNG CO NGÓT, VỮA CHÈN CẤP DỰ ỨNG LỰC				
35.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN3121-2:2022	- Xẻng, dao, hộp hoặc túi đựng mẫu, - Tem ghi mẫu, bút, biên bản lấy mẫu.....	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
36.	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ sàng tiêu chuẩn có kích thước lỗ sàng 10mm; 5mm; 2,5mm; 1,25mm; 0,63mm; 0,315mm, 0,14mm (TCVN 342 : 1986) và sàng có kích thước lỗ 0,08mm; - Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - Tủ sấy điện có bộ phận điều chỉnh và ổn định nhiệt độ ở 1050C + 50C và 600C . 	<p>Công</p> <p>4. Lại Xuân Trường</p> <p>5. Hoàng Xuân Hường</p> <p>6. Nguyễn Mạnh Tùng</p> <p>7. Lại Văn Phong</p> <p>8. Nguyễn Tiến Diện</p> <p>9. Lại Văn Thắng</p> <p>10. Nguyễn Văn Hoàng</p>
37.	Xác định độ lưu động của vữa tươi, và khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121:2022; ASTM C1437-20	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam; - thước kẹp có độ chính xác tới 0,1mm; - bay, chảo trộn mẫu; - bàn dẫn với các chi tiết được mô tả trên hình 1: Khối lượng phần động của bàn dẫn là 3250g + 100g. Phần động có cơ cấu điều chỉnh để có khả năng nâng lên, hạ xuống theo phương thẳng đứng là 10mm + 5mm; - khâu hình côn, đường kính trong của đáy lớn là 100mm + 0,5mm, của đáy nhỏ là 70mm + 0,5mm, chiều cao khâu là 60mm + 0,5mm, chiều dày thành côn không nhỏ hơn 2mm. 	<p>11. Đỗ Phúc Cao</p> <p>12. Trần Thế Vinh</p> <p>13. Nguyễn Tiến Hân</p> <p>14. Lê Hữu Nhật</p>
38.	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam. - Bình đong bằng kim loại không gỉ, có thể tích 1 lít, đường kính trong bằng 113 mm. 	
39.	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông	TCVN3121-10:2022	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 1 gam; - Tủ sấy có bộ phận 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	rắn		<p>điều chỉnh và ổn định nhiệt độ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thước kẹp có độ chính xác tới 0,1 mm; - Cân thủy tĩnh. 	
40.	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C109/C109M-24; ASTM C942/C942M-21; ASTM C348-21; ASTM C349-24; AASHTO T 106M/T 106 -22	<ul style="list-style-type: none"> - Khuôn bằng kim loại, có hình lăng trụ . Khuôn gồm 3 ngăn, có thể tháo lắp rời từng thanh, kích thước trong mỗi ngăn của khuôn là: chiều dài 160mm + 0,8mm, chiều rộng 40mm + 0,2mm, chiều cao 40mm + 0,1mm. - Chày đầm mẫu, được làm từ vật liệu không hút nước có tiết diện ngang là hình vuông với cạnh bằng 12mm ± 1mm, khối lượng là 50g + 1g. Bề mặt chày phẳng và vuông góc với chiều dài. - Thùng bảo dưỡng mẫu có thể duy trì nhiệt độ 270C + 20C và độ ẩm 95% + 5%. - Mảnh vải cotton, cần bốn mảnh, mỗi mảnh có kích thước 150mm x 175mm - Giấy lọc định tính loại 20g/m², kích thước 150mm x 175mm - Tấm kính, có diện tích đủ lớn để đặt kính khuôn - Máy thử uốn, có khả năng chịu tải đến 5 KN, sai số không lớn hơn 2%, tốc độ tăng tải 10 N/s – 50 N/s. - Máy thử nén máy nén có khả năng tạo lực nén đến 100 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			KN, sai số không lớn hơn 2%, tốc độ tăng tải 100 N/s - 900 N/s;	
41.	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN3121-18:2022	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật, - Thùng ngâm mẫu, - Tủ sấy, - Khăn lau mẫu 	
42.	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022; TCVN 6017:2015; ASTM C953-24	<ul style="list-style-type: none"> - Khâu đựng vữa hình trụ tiêu chuẩn, - Kim đâm xuyên làm bằng đồng hoặc thép không gỉ tiêu chuẩn, - Vòng đệm tiêu chuẩn - Cơ cấu đòn bẩy, - Cân kỹ thuật 10 kg, có độ phân giải tới 100 g, - Đồng hồ bấm giây - Tủ dưỡng hộ mẫu (nhiệt độ $(27 \pm 2) ^\circ\text{C}$, độ ẩm $(95 \pm 5) \%$, - Bay, chảo, ... 	
43.	Xác định độ tách nước, độ trương nở của vữa	TCVN 9204:2012	<ul style="list-style-type: none"> - Thùng kim loại hình trụ có đường kính và chiều cao là 107mm, - Cân kỹ thuật chính xác đến 5g - Nắp đậy bằng kính, - Pipét dung tích 5ml 	
44.	Xác định độ chảy của vữa tươi	TCVN 9204:2012; TCVN 11971:2018; ASTM C939/C939M-22	<ul style="list-style-type: none"> - Nhớt kế Suttard gồm một ống trụ bằng đồng hoặc thép không gỉ và tấm đáy bằng mica hoặc kính: - Ống trụ có đường kính là 50mm, chiều cao 100mm, chiều dày thành ống 2-3mm, tấm đáy có kích thước không nhỏ hơn 350x350mm, phía dưới có các đường tròn đồng tâm với đường kính cách đều 10mm và từ 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			50mm đến 300mm	
45.	Xác định lượng vón cục trên sàng	TCVN 11971:2018	- Ống đong, bằng vật liệu không hút nước, có thể tích (2000 ± 5) mL - Sàng, có kích thước lỗ bằng 2 mm	
46.	Xác định độ tách nước và thay đổi thể tích theo phương pháp ống đứng	TCVN 11971:2008	- Ống hình trụ, bằng thủy tinh hoặc bằng nhựa tiêu chuẩn, - Đoạn cáp dự ứng lực 7 sợi, đường kính 14,5 mm, có độ dài khoảng 900 mm - Thước đo chiều dài, có phạm vi đo 1000 mm và có độ chính xác đến 1 mm. - Nhiệt kế, có phạm vi đo 50 °C, có vạch đo đến 1 °C	
THÍ NGHIỆM ĐẤT, CÁT, CÁP PHỐI ĐÁ DẪM				
47.	Lấy mẫu, bao gói vận chuyển và bảo quản	TCVN 2683:2012	- Xẻng, dao, hộp hoặc túi đựng mẫu, - Tem ghi mẫu, bút, biên bản lấy mẫu.....	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công
48.	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng) của đất xây dựng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4195:2012; ASTM D854-23; AASHTO T100-22	- Dầu hoả, - Bơm hút chân không, - Cân kỹ thuật, - Bình tỷ trọng, - Cối chà sỏi, - Rây 2mm, - Bếp cát, - Tủ sấy (t ⁰), - Tỷ trọng kế, - Thiết bị ổn nhiệt, - Cốc nhỏ hộp nhôm có nắp	4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hường 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng
49.	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm của đất xây dựng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216-19; AASHTO T265-22	- Tủ sấy (t ⁰), - Cân kỹ thuật, - Cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Rây (1mm),	10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<ul style="list-style-type: none"> - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, - Khay men phơi đất - Cân kỹ thuật, - Cân phân tích, - Rây 0,5mm, - Cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Tủ sấy (t⁰). 	13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
50.	Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy và chỉ số dẻo của đất xây dựng trong phòng thí nghiệm	TCVN 14134-4:2024, TCVN 4197:2012; ASTM D4318-17e1; AASHTO T89-22, AASHTO T90-22	<ul style="list-style-type: none"> - Các tấm kính nhám, - Rây (1mm), - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, - Cân kỹ thuật, - Cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), - Tủ sấy (t⁰), - Bát sắt tráng men, - Dao để trộn - Dụng cụ Casagrande 	
51.	Xác định thành phần hạt của đất xây dựng trong phòng thí nghiệm	TCVN 14135-5:2024, TCVN 14134-3:2024, TCVN 4198:2014; AASHTO T88-22	<ul style="list-style-type: none"> - Cân kỹ thuật, - Bộ rây tiêu chuẩn, - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, - Tủ sấy (t⁰), - Bình hút ẩm có clorua canxi, - Quả lê bằng cao su, - Dao con, Cân, - Máy sàng lắc, - Cân phân tích, - Tỷ trọng kế, - Bộ phận đun và làm lạnh, - Bình đong, - Nhiệt kế, - Que khuấy, - Đồng hồ bấm, - Máy rửa, - Ống hút, 	
52.	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4199:1995; ASTM D3080/D3080M-23	<ul style="list-style-type: none"> - Máy cắt phẳng, - Đồng hồ đo biến dạng, - Vòng đo lực ngang, - Quả cân 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
53.	Xác định tính nén lún, lún ướt của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200:2012; ASTM D2435/D2435M - 11(2020); AASHTO T216M/T216 - 22	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng), - Các dụng cụ khác: Mẫu chuẩn bằng kim loại, - Dao gạt đất, - Dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, - Tủ sấy (t⁰), - Cân kỹ thuật, - Đồng hồ đo biến dạng, - Quả cân, 	
54.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012	<ul style="list-style-type: none"> - Cối đầm nện và cần dẫn búa bằng kim loại, - Cân kỹ thuật, - Bộ sàng, - Bình phun nước, - Tủ sấy, - Bình hút ẩm, - Hộp nhôm có nắp, - Dao gạt đất, - Vò đập đất, - khay, - Vải phủ, cối sứ và chày bọc cao su. 	
55.	Xác định khối lượng thể tích của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:2012; ASTM D7263-21	<ul style="list-style-type: none"> - Dao vòng bằng kim loại, - Thước cặp, - Dao cắt có lưỡi thẳng, - Cân kỹ thuật, - Các tấm kính, - Dụng cụ xác định độ ẩm, - Hộp nhôm có nắp, - Tủ sấy (t⁰), - Bình hút ẩm 	
56.	Xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; AASHTO T193-22; ASTM D1883-21	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén CBR, - Cối đầm, - Chày đầm, - Cối CBR, - Tấm đệm, - Tấm đo - Trương nở, - Đồng hồ đo trương nở, - Giá đỡ thiên phân kế, 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			- Tấm gia tải	
57.	Xác định độ chặt tiêu chuẩn, đầm nén proctor trong phòng thí nghiệm	TCVN 12790:2020; AASHTO T99-22; AASHTO T180-22; ASTM D1557-12(2021)	- Bộ đầm nén gồm: Cối đầm tiêu chuẩn hoặc cải tiến, chày đầm tiêu chuẩn hoặc cải tiến, dụng cụ tháo mẫu, cân điện tử tiêu chuẩn sai số 0,1 gam và 0,01 g, - Tủ sấy có nhiệt độ duy trì ở $110 \pm 5^{\circ}\text{C}$ - Sàng vuông 19,0mm và 4,75mm - Thanh thép gạt cạnh thẳng - Dụng cụ trộn mẫu - Dụng cụ làm tơi mẫu - Hộp giữ ẩm	
58.	Xác định đặc trưng hệ số thấm của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8723:2012; ASTM D2434-22; AASHTO T215M/T 215-22	- Dao vòng chứa mẫu đất thí nghiệm, - Thiết bị thí nghiệm thấm đầu nước thay đổi, kiểu hộp thấm, - Dụng cụ chế bị mẫu đối với đất bị phá hủy kết cấu, - Thiết bị và dụng cụ xác định độ ẩm của đất, - Thiết bị, dụng cụ xác định khối lượng thể tích đất kết cấu nguyên trạng,	
59.	Xác định đặc trưng chương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4546-21; ASTM D4829-21; AASHTO T258-22	- Bàn và giá đỡ đồng hồ đo biến dạng nở, - Hộp chứa nước, - Pistong đỡ chân đồng hồ đo biến dạng, có đục lỗ châm kim thoát khí, - Đồng hồ đo biến dạng, số đọc chính xác đến 0,01 mm, - Dao vòng chứa mẫu đất thí nghiệm, - Hộp đặt dao vòng	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			chứa mẫu, có đáy đục lỗ châm kim để có thể làm ướt mẫu đất dễ dàng, có vít bắt chặt với dao vòng,	
60.	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9438:2012; ASTM D2166/D2166M-24; AASHTO T 208M/T 208 – 2022; BS EN ISO/TS 17892-7; GB/T 50123 JIS A 1216-2009	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén 1 trục có nở hông - Bộ thiết bị đùn mẫu ra khỏi ống lấy mẫu, - Bộ khung gá giữ mẫu phải có cơ cấu xoay tròn theo hướng dọc trục, - Bộ khuôn cối để chế bị mẫu, - Đồng hồ đo biến dạng phải có độ dịch chuyển lớn hơn 20% chiều dài mẫu thử, độ chính xác 0,01mm, - Tấm đệm trên và tấm đệm dưới phải cứng, nhẵn, phẳng, có kích thước không nhỏ hơn đường kính mẫu, - Thiết bị đo kích thước mẫu phải có khoảng đo lớn hơn chiều cao của mẫu với độ chính xác tới 0,1 mm - Đồng hồ đo thời gian: có độ chính xác tới 1 s 	
61.	Xác định KLTT nhỏ nhất, lớn nhất và độ chặt tương đối của đất	TCVN 8721:2012	<ul style="list-style-type: none"> - Cối đầm Proctor có dung tích 1000 cm³ (đường kính trong 100 mm, chiều cao 127 mm) cùng với đế và ống chụp, - Búa rung điện có công suất 600 W đến 750 W, hoạt động ở tần số 25 Hz đến 45 Hz, - Tủ sấy có thể sấy đến nhiệt độ 110 °C và đảm bảo khống chế nhiệt độ sấy ổn định theo yêu cầu, 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<ul style="list-style-type: none"> - Các loại cân có độ chính xác đến 1 g và 5 g, - Các sàng có mắt lỗ 2 mm và 5 mm, - Đồng hồ bấm giây, - - Các dụng cụ phụ trợ,..... 	
62.	Xác định sức chống cắt của đất bằng pp cắt cánh trong phòng thí nghiệm	TCVN 8725:2012; ASTM D4648-05	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ cánh cắt hình chữ thập gồm 4 cánh, - Thiết bị tạo mô men xoắn cho cánh cắt bằng quay tay hoặc bằng động cơ, - Tối thiểu có 4 lò xo xoắn để hờ đã được hiệu chuẩn, có độ cứng khác nhau và có khả năng đo được mômen xoắn đến 0,35 kN.m. Mỗi lò xo, có độ chính xác 2 % trong khoảng làm việc, - Đồng hồ đo, có thang chia đều 10, để đo góc xoay của cánh cắt khi thí nghiệm so với vị trí mốc số 0 ban đầu - Dụng cụ (trục vít vặn tay lắp trên khung cứng) để ấn cánh cắt thẳng đứng vào mẫu đất một cánh liên tục và nhẹ nhàng tới độ sâu mong muốn, - Giá đỡ gắn vào khung để lắp mẫu cùng với vật chứa mẫu, - Dụng cụ gắn khuôn mẫu hoặc ống mẫu vào đế của thiết bị cắt quay, có kẹp để cố định ống mẫu với đế ở vị trí đã đặt ống mẫu, - Đường cong hiệu chuẩn của mỗi lò xo 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			xoăn, - Các dụng cụ phụ trợ khác....	
63.	Xác định đặc trưng tan gĩa của đất	TCVN 8718:2012	- Bộ dụng cụ gá, đồng hồ	
64.	Xác định đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:2012	- Phao nổi chuyên dụng có gắn quang treo, - Phao nổi rộng ruột kín nước, - Lưới có lỗ ô vuông 1 cm ² để đặt mẫu được gắn dưới bầu phao, - Bình thủy tinh trong suốt có đường kính 150mm đến 200mm, cao khoảng 700mm, - Thiết bị xác định độ ẩm, - Thiết bị giữ ẩm, - Cân kỹ thuật chính xác đến 0,1g, - Thước cơ khí có độ chính xác đến 0,01mm, - Dao vòng, thước kẹp và các dụng cụ phụ trợ khác,	
65.	Phương pháp xác định góc nghỉ tự nhiên của đất	TCVN 8724:2012	- Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất rời, - Thùng chứa nước, - Sàng lỗ 2 mm và 5 mm, các khay đựng đất, chày gỗ, cối và chày sứ đầu bọc cao su, nước sạch đã khử khoáng, muối xúc đất, êke...	
66.	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8726:2012; AASHTO T267-22; ASTM D2974-25	- Tủ sấy, có thể sấy tới 300°C, có role tự điều chỉnh nhiệt độ và nhiệt kế kèm theo, - Bình hút ẩm có chất hút ẩm silicagel, - Các cân kỹ thuật có độ chính xác 0,10 g; 0,01 g, - Các cân phân tích có	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>độ chính xác 0,001 g hoặc 0,0001 g;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cối và chày bằng sứ hoặc thủy tinh, đầu chày bọc cao su, - Các sàng thí nghiệm lỗ 2 mm; 0,25 mm, - Hộp chia mẫu thích hợp, - Các ống đong bằng thủy tinh, có dung tích chuẩn 10; 25; 50; 100; 250; 500 và 1000 ml, - Ống hút (pipet) chia vạch chính xác đến 0,1 ml, - Ống chuẩn độ (buret) các loại dung tích 10; 25 ml, chia vạch chính xác đến 0,1 ml. - Ống nhỏ giọt, - Bình tam giác các loại, có dung tích chuẩn 50; 100; 250; 500 và 1000 ml, - Giấy lọc định tính, - Các dụng cụ thí nghiệm thường dùng khác, 	
67.	Xác định hàm lượng muối để hòa tan	TCVN 8727:2012; TCVN 9436:2012 (Phụ lục D)	<ul style="list-style-type: none"> - Cối và chày bằng sứ hoặc thủy tinh, đầu chày bọc cao su, - Sàng phân tích loại mắt sàng 2,0 mm; 0,50 mm (hoặc 0,425 mm), có nắp đậy và khay hứng, chổi quét, - Hộp chia mẫu nhiều rãnh hoặc dụng cụ chia mẫu thích hợp, - Các loại cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,01 g và 0,1 g, - Cân phân tích có độ chính xác đến 0,0001 g hoặc 0,001 g, - Tủ sấy có role tự 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>động không chế nhiệt độ theo yêu cầu,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bình hút ẩm có chất hút ẩm kèm theo, - Máy lắc; bếp cách cát hoặc nồi cách thủy, - Phễu lọc có đường kính khoảng 100 mm, - Giấy lọc mịn có kích thước phù hợp với phễu lọc, - ác dụng cụ thí nghiệm thông thường, 	
THÍ NGHIỆM CÁC CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA ĐẤT, ĐÁ, CÁT GIA CÓ CHẤT KẾT DÍNH				
68.	Quy trình thí nghiệm đất gia cố bằng chất kết dính vôi xi măng	22 TCN 59:84; ASTM D1633	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ dụng cụ đầm nén tiêu chuẩn, - Cây trụ nén, - Máy nén thủy lực 3 đến 5 tấn sử dụng khi xác định cường độ kháng ép hoặc để tạo mẫu bằng lực tĩnh, - Dụng cụ hút chân không với độ chân không 0,1 mm thủy ngân, dùng để bảo hoà (là no nước) đất gia cố, - Thùng; bình giữ ẩm với dung tích lớn có khả năng cách ly tuyệt đối với khí trời, - Ngoài ra phải sử dụng hầu hết các máy móc dụng cụ ở phòng thí nghiệm đất như máy nén lún (máy cố kết) có ống sắt, tấm nệm và bàn nén 11.3 (xem hình 3) tủ sấy hoặc máy ổn định nhiệt, rây, cân các loại, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hương 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
69.	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô	22 TCN 72:84; TCVN 9843:2013; TCCS 37-38:2022/TCĐBVN	<ul style="list-style-type: none"> - Máy nén có đủ khả năng truyền tải trọng đến phá hoại mẫu, có đồng hồ đo lực (hoặc 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ơ trong phòng thí nghiệm		vòng đo lực) và có hộp số để điều chỉnh tốc độ nén, hoặc có thể dùng máy nén ba trục có thêm bộ gá đo biến dạng, - Tấm đệm truyền tải trọng bằng thép, các phụ kiện để bố trí hai chuyển vị kế đối xứng qua tâm của mặt mẫu, - Thiết bị và bộ khuôn để tạo mẫu,	
70.	Cường độ ép chế	22 TCN 73:84; TCVN 8862:2011	- Máy nén có đủ khả năng truyền tải trọng đến phá hoại mẫu, có đồng hồ đo lực (hoặc vòng đo lực) và có hộp số để điều chỉnh tốc độ nén, hoặc có thể dùng máy nén ba trục có thêm bộ gá đo biến dạng, - Tấm đệm truyền tải trọng bằng thép, các phụ kiện để bố trí hai chuyển vị kế đối xứng qua tâm của mặt mẫu, - Thiết bị và bộ khuôn để tạo mẫu,	
THÍ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA				
71.	Thí nghiệm lựa chọn thành phần cấp phối của bê tông nhựa, HHBR, hỗn hợp đá dăm đen	TCVN 8820:2011; TCVN 13567:2022; TCCS 06:2013/TCĐBVN	- Thiết kế cấp phối	1. Đỗ Việt Tiếp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường
72.	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D6927-22; AASHTO T245-22	- Máy nén Marshall, - Khuôn gá kiểu Marshall kèm đồng hồ đo, - Nhiệt kế, - Bình ổn định nhiệt,	5. Hoàng Xuân Hương 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong
73.	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương	TCVN 8860-2:2011; AASHTO T164-24; ASTM D2172/D2172M-	- Máy chiết li tâm - Tủ sấy chân không, - Bếp,	8. Nguyễn Tiến Diện

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	24	- Chén sứ, - Giấy lọc, - Các dung môi,	9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng
74.	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T27-24; ASTM C136/C136M-19	- Bộ sàng tiêu chuẩn, - Cân kỹ thuật, - Bát sứ có - Chậu có - Tủ sấy - Chày bịt đầu cao su	11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân
75.	Phương pháp xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông Nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASTM D2041/D2041M-19; AASHTO T209-23	- Bình tỉ trọng kế, - Cân kỹ thuật, - Máy hút chân không, - Nhiệt kế thủy ngân, - Chậu rửa, - Ống nhỏ giọt, - Nước cất, - Dung dịch có phụ gia thấm ướt	14. Lê Hữu Nhật
76.	Phương pháp xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đá dầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726/D2726M-21; ASTM D1188-22; AASHTO T166-24; AASHTO T275-22	- Cân thủy tĩnh hay cân kỹ thuật, -- Các phụ kiện, - Chậu men (thủy tinh 2-3l), - Đúc sẵn 3 mẫu trong khuôn	
77.	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	- Cân thủy tĩnh hay cân kỹ thuật, -- Các phụ kiện, - Máy nén Marshall - Khuôn gá kiểu Marshall kèm đồng hồ đo, - Nhiệt kế, - Bình ổn định nhiệt,	
78.	Phương pháp xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; AASHTO T269-24; ASTM D3203-22	- Tính toán	
79.	Phương pháp xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	- Tính toán	
80.	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	- Tính toán	
81.	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T245-22	- Cân kỹ thuật, - Máy nén Marshall, - Khuôn gá kiểu	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
82.	Xác định độ chảy của nhựa	TCVN 8860-6:2011; ASTM D6390-23; AASHTO T305-22	<p>Marshall kèm đồng hồ đo, - Nhiệt kế, - Bình ổn định nhiệt, - Tủ sấy có thông gió, điều chỉnh được nhiệt độ với độ chính xác 2 oC, có khả năng sấy ở nhiệt độ trong phạm vi từ 110°C đến 175 °C, - Rọ đựng mẫu: hình trụ, chiều cao 165 mm, đường kính 108 mm, - Đĩa kim loại bền nhiệt để hứng lượng nhựa chảy ra từ hỗn hợp BTN, - Cân có độ chính xác tới 0,1 g, - Dụng cụ trộn: chảo, bay,</p>	
83.	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; AASHTO T304-22	<p>- Ống đong: được làm bằng thép hoặc bằng đồng, có thể tích khoảng 100 mL, đường kính trong khoảng 39 mm và chiều cao khoảng 86 mm. Đáy ống dày ít nhất là 6 mm, mặt dưới của đáy ống có một chỗ lõm ở giữa tâm dùng để định vị ống trong giá đỡ, - Phễu: được làm bằng thép hoặc đồng, bề mặt trong của phễu phải phẳng. Phễu cao ít nhất 38 mm, thành phễu có góc nghiêng $60^{\circ} \pm 4^{\circ}$ so với trục của phễu. Kích thước lỗ ở đáy phễu là $12,7 \text{ mm} \pm 0,6 \text{ mm}$. Phía trên phễu được gắn với 1 vành kim loại có thể tích ít nhất là 200 mL, - Giá đỡ: bằng kim</p>	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>loại, có 3 chân hoặc 4 chân,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tấm kính: có kích thước 60 mm x 60 mm và có chiều dày tối thiểu là 4 mm, - Khay: làm bằng kim loại, đủ bền và phẳng để đựng toàn bộ giá đỡ khí thử nghiệm, - Dao gạt bằng thép, có chiều dài khoảng 100 mm, chiều rộng ít nhất 20 mm, - Cân có khả năng cân được khối lượng của ống đong chứa đầy mẫu cát với độ chính xác 0,1 g, 	
84.	Xác định khả năng kháng ẩm của mẫu đã đầm chặt	TCVN 12914:2020; AASHTO T283 -22	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị đầm Marshall theo TCVN 8860-1:2011, - Bộ phận gia tải bằng kim loại, mặt tiếp xúc với mẫu thử dạng cung tròn có đường kính bằng với đường kính của mẫu thí nghiệm. Chiều dài của thanh gia tải phải dài hơn chiều cao của mẫu, - Bình hút chân không và máy hút chân không, - Bể ôn nhiệt có khả năng duy trì được ở nhiệt độ $(60 \pm 1) ^\circ\text{C}$, - Cân phù hợp với quy định tại TCVN 8860-5:2011, - Dụng cụ bọc mẫu là màng nhựa mỏng để bọc mẫu; túi nhựa mỏng để đựng mẫu bảo hòa; băng dính, - Tủ sấy, kiểm soát được nhiệt độ, có khả 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			năng duy trì được ở nhiệt độ quy định trong phạm vi từ nhiệt độ phòng thí nghiệm đến $(176 \pm 3) ^\circ\text{C}$, - Tủ lạnh, duy trì được ở nhiệt độ $(-18 \pm 3) ^\circ\text{C}$, - Các dụng cụ phụ trợ khác.....	
THÍ NGHIỆM NHỰA BITUM				
85.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 7494:2005; ASTM D140/D140M16(2023)	- Can, Chai, hộp sắt có nắp đậy, - Cân kỹ thuật, - Tem mẫu.....	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hưởng 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
86.	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005; ASTM D5/D5M-20	- Máy đo độ kim lún, kim lún, - Đồng hồ bấm dây, nhiệt kế, - Dụng cụ cấp nhiệt, - Thiết bị điều hòa nhiệt trong phòng, - Dụng cụ phụ trợ	
87.	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005; ASTM D113/D113M17(2023)e1; AASHTO T51-22	- Máy kéo dài, - Khuôn bằng đồng, - Nhiệt kế, - Thiết bị gia nhiệt, và các dụng cụ phụ trợ,	
88.	Độ đàn hồi của nhựa đường Polyme	TCVN 11194 :2017; ASTM D6084/D6084M-21; AASHTO T301-22	- Máy kéo dài, - Khuôn bằng đồng, - Nhiệt kế, - Thiết bị gia nhiệt và các dụng cụ phụ trợ,	
89.	Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36/D36M-14(2020); AASHTO T53-22	- Khuôn tròn chứa nhựa đường, - Bi thép, -Khuôn treo, - Vòng dẫn hướng của bi thép - Bình thủy tinh, - Nhiệt kế, - Dụng cụ cấp nhiệt và các dụng cụ phụ trợ,	
90.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; ASTM D92-24; AASHTO T48-22 ASTM D3143/D3143M-19	- Giá có vòng đỡ mẫu, - Cốc mẫu bằng đồng, - Nhiệt kế, - Đồng hồ bấm giây,	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			- Bình ga gia nhiệt,	
91.	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163 ^o C trong 5h	TCVN 7499:2005; ASTM D6/D6M-95(2024) TCVN 11711:2017	- Giá quay tổn thất, - Tủ sấy, - Hộp nhôm có nắp và các dụng cụ phụ trợ	
92.	XĐ tỷ lệ Kim lún nhựa đường sau khi đun nóng ở 163 ^o C trong 5h so với KL ở 25 ^o C	TCVN 7495:2005	- Tính toán	
93.	Xác định độ nhớt động học	TCVN7502:2005	- Nhớt kế mao quản, thiết bị phụ trợ...	
94.	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:2023; AASHTO T44-23; ASTM D2042-22	- Cốc hòa tan, giấy lọc, dung môi hòa tan	
95.	Xác định khối lượng riêng ở 25 ^o C	TCVN 7501:2005; ASTM D70/D70M-21	- Bình tỷ trọng, chậu ổn nhiệt, nhiệt kế, cốc thủy tinh, nước cất đã khử ion.	
96.	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D3625/D3625M-20	- Giá treo bám dính, đồng hồ bấm giây, cốc chứa nhựa..	
97.	Hàm lượng parafin	TCVN 7503:2005	- Bộ xác định hàm lượng parafin, - Bình cầu thủy tinh chịu nhiệt, - Bộ lọc chân không, tủ sấy, và các dụng cụ phụ trợ...	

THÍ NGHIỆM BỘT KHOÁNG TRONG BTN

98.	Xác định thành phần hạt	TCVN 12884-2:2020; AASHTO T37-07(2020)	- Bộ sàng, - Cân kỹ thuật, - Bát sứ, - Chày bít cao su - Bình đựng nước, - Bình hút ẩm	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường
99.	Lượng mất khi nung	TCVN 12884-2: 2020	- Cân kỹ thuật, - Chén sứ chịu nhiệt, - Tủ sấy, - Lò nung,	5. Hoàng Xuân Hương 6. Nguyễn

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
100.	Xác định độ ẩm của bột khoáng	TCVN 12884-2: 2020	- Bình hút ẩm và các dụng cụ phụ trợ - Cân kỹ thuật, - Máy hút chân không, - Tủ sấy, - Hộp nhôm có nắp và các dụng cụ phụ trợ	Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Điện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
101.	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8735:2012; AASHTO T100-22	- Bình khối lượng, - Cân kỹ thuật, - Máy hút chân không, - Tủ sấy, - Nhiệt kế, - Sàng, - Bát sứ, - Bình hút ẩm, - Dầu hoá và các dụng cụ phụ trợ	
102.	Xác định hệ số thích nước của bột khoáng	TCVN 12884-2: 2020	- Cân kỹ thuật,, - Khay tráng men, - Dao gạt bằng, Chổi lông mềm. - Tủ sấy, - Bát sứ, - Nước cất,	
103.	Xác định chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197:2012	- Các tấm kính nhám, - Rây (1mm), - Cối và chày sứ có đầu bọc cao su, - Bình thuỷ tinh có nắp, - Cân kỹ thuật (0,01g), - Cốc thuỷ tinh (hộp nhôm có nắp), - Tủ sấy (t ⁰), - Bát sắt tráng men, - Dao để trộn - Dụng cụ Casagrande	
THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG				
104.	Xác định khối lượng thể tích của đất, độ chặt đất tại hiện trường bằng phương pháp dao dai	TCVN 8729:2012 AASHTO T204, TCVN: 12791:2020; ASTM D2937	- Dao dai tròn bằng thép hay, - Cân điện tử, - Dao gạt đất lưỡi phẳng, - Hộp nhôm có nắp, - Chảo sấy, - Búa và các dụng cụ phụ trợ	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hương

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
105.	Xác định khối lượng thể tích của đất, độ chặt đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:2012 ; TCVN 8730:2012; AASHTO T191-14 (2022); 22 TCN 346:2006; ASTM D1556/D1556M-24	- Phễu rót cát: (bình chứa cát, phễu, đế định vị). - Cát chuẩn - Cân điện tử. - Côn, - Các dụng cụ khác (dao, đục, thìa, xô có nắp, hộp đựng mẫu, chổi lông	6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
106.	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011	- Thước dài 3m (nhẹ, đủ cứng, độ võng <0,5mm, bằng hợp kim nhôm hay gỗ tốt), nêm có chiều dày 3, 5, 7, 610, 15mm	
107.	Xác định modul đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011	- Tấm ép cứng chuyên dùng, kích thủy lực có gắn đồng hồ đo lực, thiên phân kế	
108.	Xác định môđun đàn hồi chung của kết cấu áo đường bằng cần đo võng Benkelman	TCVN 8867:2025; ASTM D4695-03(2020)	- Cần Benkenman - Xe đo (xe tải- trục đơn bánh kép khe hở giữa 2 bánh đôi 5cm- trọng lượng trục 10.000daN.	
109.	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965-15(2024)	- Cát chuẩn, - Ống đong cát, - Bàn xoa cát hình tròn, - Bàn chải sắt và bàn chải lông mềm, - Thước dài khắc vạch 500mm - Cân điện tử, - Tấm chắn gió,	
110.	Đo điện trở nổi đất	TCVN 9385:2012	- Thiết bị đo điện trở của đất Max 1200Ω, cọc tiếp địa, đầu nối	
111.	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143/D1143M-20e1	-Thiết bị thí nghiệm bao gồm hệ gia tải phản lực và hệ đo đặc quán trắc: +Hệ gia tải gồm kích, bom và hệ thống thủy lực phải bảo đảm không bị rò rỉ, hoạt động an toàn áp lực không nhỏ hơn 150 %	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			áp lực làm việc. +Hệ đo đặc quan trắc bao gồm thiết bị, dụng cụ đo tải trọng tác dụng lên đầu cọc, do chuyển vị của cọc, máy thủy chuẩn, dầm chuẩn và dụng cụ kẹp đầu cọc.	
112.	Sức kháng trượt của mặt đường bằng thiết bị con lắc Anh	ASTM E303; TCVN 10271:2014	- Thiết bị đo nhám kiểu con lắc	
113.	Xác định khối lượng thể tích của đất và đá tại hiện trường bằng phương pháp thay thế cát trong hố	TCVN 8729:2012; ASTM D5030; ASTM D4914	- Cát chuẩn - Ống đong cát - Bàn xoa cát hình tròn - Bàn chải sắt và bàn chải lông mềm - Thước dài khắc vạch 500mm - Cân điện tử, - Tấm chắn gió	
114.	Xác định sức chống cắt của đất bằng pp cắt cánh hiện trường	TCVN 10184:2021; ASTM D2573-08; AASHTO-T223-96 (2004)	- Bộ phận tạo mô men cắt và ghi số liệu; - Giá đỡ, - Cản nổi, - Cánh cắt.	
115.	Xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012; ASTM C805/C805M-25	- Súng bật nảy	
116.	Xác định cường độ bê tông hiện trường bằng phương pháp khoan	TCVN 12252:2020; TCVN 10303:2014; ASTM C42/C42M-20	- Máy khoan hoặc máy cắt: Thiết bị có khả năng khoan lõi, cắt mẫu bê tông từ kết cấu để tạo mẫu thử có kích thước, sai số phù hợp yêu cầu, - Máy nén, uốn, bẻ, - Cân: có khả năng xác định khối lượng mẫu thử chính xác tới 0,1%, - Thước kẹp hoặc thước mét: có khả năng đo độ dài của mẫu và thanh cốt thép chính xác tới $\pm 1\%$, thước vuông, thước thẳng, bộ thước căn lá	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
117.	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012; ASTM D1586/D1586M-18e1	- Thiết bị khoan tạo lỗ - Đầu xuyên - Bộ búa đóng	
THÍ NGHIỆM DUNG DỊCH BENTONITE				
118.	Xác định khối lượng riêng và độ ổn định	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020;	- Dụng cụ cân tỷ trọng có độ chính xác 0,01 g/cm ³ , - Hộp cân, - Quả cân, - Thang chia độ, - Bàu chứa bentonite, - Nắp đậy, - Ống đong 1000 mL, -	1. Đỗ Việt Tiếp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hương 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
119.	Xác định độ nhớt phễu Marsh	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020;	- Phễu Marsh bao gồm các bộ phận: Phễu côn có bề rộng 305 mm và có đường kính 152 mm, Lỗ rót (vòi) phễu có độ dài 51 mm, đường kính bên trong là 4,75 mm, Sàng thô có kích thước lỗ sàng 3,2 mm, cốc có vạch chia mức, - Đồng hồ bấm giờ – Có độ chính xác 0,5 s, - Nhiệt kế thang đo 0°C đến 105 °C có độ chính xác 1 °C, - Mẫu thử và dụng cụ làm sạch,	
120.	Hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020;	- Sàng có kích thước mắt lưới 75 μm, đường kính 50 mm, - Phễu côn vừa với sàng và bình đo bằng thủy tinh, - Bình đo bằng thủy tinh có chia vạch từ 0% đến 20% theo thể tích,	
121.	Độ PH	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020;	- Thiết bị đo pH điện cực thủy tinh hoặc giấy quỳ phù hợp để xác định độ pH trong phòng thí nghiệm hoặc	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			tại công trường, - Nước cất hoặc nước khử ion, - Giấy mềm để thấm nước các điện cực, - Nhiệt kế chính xác đến 0,5 °C,	
THÍ NGHIỆM GẠCH TERAZO				
122.	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013 EN 13748	- Thước có độ chính xác 0,1 mm, - Thước nivô, có độ chính xác 0,1 mm, - Thước lá có chiều dày chuẩn, độ chính xác 0,1 mm, - Quan sát bằng mắt,	1. Đỗ Việt Tiếp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hương
123.	Xác định độ hút nước bề mặt	TCVN 6355-4:2009 TCVN 7744:2013; EN 13748-1, 2	- Tủ sấy tới 200 °C có điều chỉnh nhiệt độ, - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam, - Thùng hoặc bể ngâm mẫu,	6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện
124.	Xác định Độ chịu mài mòn bề mặt	TCVN 6355:2009, TCVN 6065:1995 EN 13748	- Thước cặp kim loại, chính xác đến 0,01mm, - Cân kỹ thuật, chính xác đến 0,1g, - Tủ sấy, - Máy mài,	9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao
125.	Độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009, TCVN 6065:1995 EN 13748	- Máy thử uốn, - Thước đo có độ chính xác tới 1 mm, - Các miếng kính phù hợp để là phẳng vữa trát mẫu, - Bay, chảo để trộn vữa xi măng,	12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
THÍ NGHIỆM GẠCH XÂY				
126.	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:2009 ASTM C67/C67M; AASHTO T32	- Thước có độ chính xác 0,1 mm, - Thước nivô, có độ chính xác 0,1 mm, - Thước lá có chiều dày chuẩn, độ chính xác 0,1 mm, - Quan sát bằng mắt,	1. Đỗ Việt Tiếp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hương
127.	Xác định cường	TCVN 6355-2:2009;	- Máy nén thủy lực có	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	độ nén	AASHTO T32 ASTM C67/C67M; EN 772-1	thang lực phù hợp (lực phá vỡ từ 10 % đến 90 % giá trị lớn nhất của thang lực). Sai số của máy không lớn hơn $\pm 2\%$, - Máy cưa để cắt mẫu thử, - Thước đo có độ chính xác tới 1 mm, - Các miếng kính có kích thước phù hợp để làm phẳng vữa trát mẫu, - Bay, chảo để trộn vữa xi măng,	6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
128.	Xác định cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009 ASTM C67/C67M; AASHTO T32	- Máy thử uốn, - Thước đo có độ chính xác tới 1 mm, - Các miếng kính phù hợp để là phẳng vữa trát mẫu, - Bay, chảo để trộn vữa xi măng,	
129.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; ASTM C67/C67M EN 772-7 ; EN 772-21; AASHTO T32	- Tủ sấy tới 200 °C có điều chỉnh nhiệt độ, - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam, - Thùng hoặc bể ngâm mẫu,	
130.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009 ASTM C67/C67M ; EN 772-13	- Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam, - Tủ sấy tới nhiệt độ 200 °C, có điều chỉnh nhiệt độ, - hực đo có độ chính xác tới 1 mm,	
131.	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009	- Thùng có khả năng chứa toàn bộ mẫu, - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam, - Quang để mẫu thử,	
THÍ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG				
132.	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan;	TCVN 6477:2016 ASTM C140/C140M; ASTM C426	- Thước có độ chính xác 0,1 mm, - Thước nivô, có độ	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	độ mài mòn, độ co khô		chính xác 0,1 mm, - Thước lá có chiều dày chuẩn, độ chính xác 0,1 mm, - Quan sát bằng mắt,	3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hương
133.	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:2016 ASTM C140/140M; EN 772-1	- Thước lá thép có vạch chia đến 1 mm, - Tấm kính để làm phẳng bề mặt vữa trát lên mẫu thử, - Bay, chảo để trộn hồ xi măng, - Máy nén có thang lực thích hợp để khi nén tải trọng nằm trong khoảng 20 % đến 80% tải trọng lớn nhất của máy. Không nén mẫu ngoài thang lực trên,	6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh
134.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009 ASTM C67/C67M, ASTM C140/C140M	- Tủ sấy tới 200 °C có điều chỉnh nhiệt độ, - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam, - Thùng hoặc bể ngâm mẫu,	13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
135.	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016	- Cân kỹ thuật, chính xác đến 1 g, - Thước đo có vạch chia đến 1 mm, - Cát khô,	
136.	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016	- Ống đo nước, - Phễu nước, - khay chứa mẫu thử không bị rò rỉ nước, - Đệm cao su, - Bu lông hãm,	
THÍ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN				
137.	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999	- Thước có độ chính xác 0,1 mm, - Thước nivô, có độ chính xác 0,1 mm, - Thước lá có chiều dày chuẩn, độ chính xác 0,1 mm, - Quan sát bằng mắt,	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
138.	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999; ASTM C140/C140M	<ul style="list-style-type: none"> - Thước lá bằng kim loại có vạch chia đến 1 mm, - Các miếng kính để là phẳng mặt vữa trát mẫu, - Bay, chảo để trộn hồ xi măng, - Máy nén có thang lực thích hợp để khi nén tải trọng phá hoại nằm trong khoảng 20% đến 80% tải trọng lớn nhất của thang lực nén đã chọn, - Bộ má ép bằng thép, 	Hường 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
139.	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009; ASTM C140/C140M	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy tới 200 °C có điều chỉnh nhiệt độ, - Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 1 gam, - Thùng hoặc bể ngâm mẫu, 	
140.	Xác định độ mài mòn	TCVN 6065:1995; EN 1338	<ul style="list-style-type: none"> - Thước cặp kim loại, chính xác đến 0,01mm, - Cân kỹ thuật, chính xác đến 0,1g, - Tủ sấy, - Máy mài, 	

THÍ NGHIỆM KIM LOẠI VÀ MỐI HÀN KIM LOẠI

141.	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; ASTM A370-24a; ASTM E8/E8M-24; AASHTO T68M/T68-09; JIS Z2241:2022; TCVN 1824:1993; ASTM A370-24a; TCVN 314:2008; TCVN 197-1:2014; ASTM A370-24a	<ul style="list-style-type: none"> - Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, Thước kẹp (5%mm), Dụng cụ Palme (1%mm), - Cân kỹ thuật - Thước lá kim loại. 	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hường
------	---------	---	---	---

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
142.	Thử uốn	TCVN 198:2008; TCVN 7937-1:2013; TCVN 7937-2:2013; TCVN 7937-3 :2013, ASTM A370-24a; JIS; Z2248:2022; ASTM 290-22; TCVN 6287:1997; TCVN 7937-2:2013; TCVN 197-1:2014	- Máy kéo, uốn thử vạn năng và phụ kiện (Kính lúp, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Điện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
143.	Đo các đặc trưng hình học và xác định sai lệch khối lượng danh nghĩa một mét dài (thanh, dây và sợi làm cốt, thép dự ứng lực)	TCVN 7937-1:2013; TCVN 7937-3:2013	- Cân kỹ thuật - Thước lá kim loại. - Thước kẹp	
144.	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – thử kéo	TCVN 5403:10; TCVN 8310:2010	- Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, Thước kẹp (5%mm), Dụng cụ Palme (1%mm), - Cân kỹ thuật - Thước lá kim loại.	
145.	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại – thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM E190-21	- Máy kéo, uốn thử vạn năng và phụ kiện (Kính lúp, đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ,..)	
146.	Thử cấp độ bền kéo bu lông, vít, vít cây	TCVN 1916:95; ASTM A370-24a; ASTM F606/F606M-25	- Máy kéo thử vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, Thước kẹp (5%mm), Dụng cụ Palme (1%mm), - Cân kỹ thuật - Thước lá kim loại.	
THÍ NGHIỆM NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GÓC AXIT, NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG POLYME GÓC AXIT				
147.	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu	TCVN 7494:2005	- Can, Chai, hộp sắt có nắp đậy, - Cân kỹ thuật, - Tem mẫu.....	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công
148.	Xác định độ nhớt Saybolt furol của nhựa tương nhựa	TCVN 8817-2:2011; ASTM D244-23; AASHTO T59-22	- Nhớt kế Saybolt Furol, bể ổn nhiệt, nhiệt kế vạch chia 0,1°C, đồng hồ bấm	4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	đường gốc axit		giấy, phễu lọc.	Hường 6. Nguyễn Mạnh Tùng
149.	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ của nhũ tương nhựa đường gốc axit	TCVN 8817-3:2011; ASTM D6930-19(2024); AASHTO T59-22	- Tủ sấy có khả năng duy trì được ở nhiệt độ $163\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$; Bình lưu mẫu - Cân kỹ thuật chính xác $\pm 0,1\text{g}$	7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng
150.	Xác định hàm lượng hạt quá cỡ của nhũ tương nhựa đường gốc axit	TCVN 8817-4:2011; ASTM D6933-22; AASHTO T59-22	- Sàng mắt vuông $850\text{ }\mu\text{m}$ - Cân $\pm 0,1\text{g}$ Tủ sấy; bình hút ẩm, chậu đựng, cốc thủy tinh, dung dịch ethoxylated nonylphenol	10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân
151.	Xác định điện tích hạt của nhũ tương nhựa đường gốc axit	TCVN 8817-5:2011	- Nguồn điện 1 chiều 12V, bể ổn nhiệt, đồng hồ bấm giây, Nhiệt kế chia vạch $0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$, bộ phận cách điện, điện cực. cốc thủy tinh dung tích 250ml.	14. Lê Hữu Nhật
152.	Xác định độ khử nhũ của nhũ tương nhựa đường gốc axit	TCVN 8817-6:2011; ASTM D6936-23; AASHTO T59-22	- Lưới sàng tiêu chuẩn 1,40mm, cốc kim loại 600ml, đĩa kim loại, cân 500 g với sai số $0,1\text{ g}$, tủ sấy, và dung dịch thuốc thử trong 3 loại (calcium chloride – CaCl_2 1,11 g/L; calcium chloride – CaCl_2 5,55 g/L; dioctyl sodium sulfosuccinate 0,8 %)	
153.	Xác định trộn với xi măng của nhũ tương nhựa đường gốc axit	TCVN 8817-7:2011	- Sàng lỗ vuông kích cỡ $180\text{ }\mu\text{m}$ và một sàng tiêu chuẩn lỗ vuông kích cỡ 1,40 mm; ống đong dung tích 100 ml, Cân sai số $0,1\text{g}$, Tủ sấy.	
154.	Xác định độ dính bám và tính chịu nước của nhũ tương	TCVN 8817-8:2011	- Sàng tiêu chuẩn lỗ vuông kích cỡ 19,0 mm và 4,75 mm - Nhiệt kế vạch chia	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	nhựa đường gốc axit		0,2 °C, - Cân sai số 0,1g - Chảo trộn, dao trộn, hệ thống phun nước.	
155.	Xác định chung cát nhũ trong nhựa đường gốc axit	TCVN 8817-9:2011; ASTM D6997-12(2020); AASHTO T59-22	- Nhiệt kế, cân, sàng tiêu chuẩn lỗ vuông 300 µm, - Nồi chung cát làm bằng hợp kim nhôm, nguồn điện và hệ thống liên kết.	
156.	Xác định bay hơi nhũ trong nhựa đường gốc axit	TCVN 8817-10:2011	- Cân, sàng tiêu chuẩn lỗ vuông 300 µm, tủ sấy, cốc thủy tinh dung tích 1000 ml	
157.	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11	- Bình đong tiêu chuẩn 100 ml, - Cân sai số 0,01 g Bể ổn nhiệt	
158.	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường của nhũ tương nhựa đường gốc axit	TCVN 8817-15:2011	- Sàng tiêu chuẩn lỗ vuông 19mm, cốc kim loại 500 ml, ống đong 50 ml có vạch chia thể tích, chảo và bay trộn	

THÍ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LỎNG

159.	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8817-2:2011	- Nhiệt kế vạch chia 0,5 °C, - Thiết bị cốc hồ gồm (Thuốc định chuẩn, vỏ chắn, chất lỏng ra nhiệt, nguồn nhiệt, cốc mẫu, kẹp giữ, môi lửa) và Sử dụng dung dịch nước –glyco.	1. Đỗ Việt Tiếp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hương 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Điện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc
160.	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8817-3:2011	- Gồm bình chung cát, thiết bị gia nhiệt, ống ngưng, ống hứng, dung môi (Hỗn hợp gồm xylene – toluene hoặc Dầu mỏ hoặc dầu than đá)	
161.	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-4:2011	- Bình chung cát 500 ml; ống ngưng, ống dẫn hướng, ống thu, vỏ chắn, giá đỡ, nguồn	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
162.	Thử nghiệm độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8817-5:11	nhiệt, - Nhiệt kế sai số 1 oC. - Nhớt kế (loại B1; B2; B3), - Nhiệt kế thủy tinh đo đc 60 °C sai số 0,02 °C, - Bể ổn nhiệt, dụng cụ đo thời gian, - Hệ thống hút chân không, - Chất tẩy rửa	Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
THÍ NGHIỆM SƠN GIAO THÔNG				
163.	Sơn tín hiệu giao thông- Ngoại quan vạch sơn kẻ đường, chiều dày vạch sơn, chiều rộng vạch sơn, độ phát sáng, độ mài mòn, độ chống trượt, độ phản quang, độ dính bám.	TCVN8791:2011; ASTM D4541	- Tuân thủ theo quy định TCVN 8791:2011; ASTM D4541	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hường 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
THÍ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM, LƯỚI ĐỊA KỸ THUẬT , MÀN KÍN KHÍ , CHỈ VÀ CÁC SẢN PHẨM ĐỊA KỸ THUẬT				
164.	Xác định lực kéo giật và độ giãn kéo giật	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632/4632M15a(2023)	- Thiết bị kéo, tốc độ (300±10)mm/min, có thang lực ≥20 KN, dài đo 1N, độ chính xác ± 1N;	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị đo giãn dài có thang đo $\geq 300\text{mm}$, dải đo 1mm, độ chính xác $\pm 0,1\text{mm}$; - Ngàm kẹp: má kẹp thứ nhất rộng 100mm, cao $50,8\text{mm}$; dày $\geq 25,4\text{mm}$; má kẹp thứ 2 rộng $25,4\text{mm}$, cao $50,8\text{mm}$; dày $\geq 25,4\text{mm}$; - Thước đo 5m, độ chính xác $0,1\text{mm}$; - Bể ngâm mẫu 	<ul style="list-style-type: none"> 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hường 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng
165.	Xác định độ kéo rách hình thang	TCVN 8871-2:2011; ASTM D4533/4533M15(2023)	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị kéo, tốc độ $(300\pm 10)\text{mm/min}$, có thang lực $\geq 20\text{KN}$, dải đo 1N, độ chính xác $\pm 1\text{N}$; - Thiết bị đo giãn dài có thang đo $\geq 300\text{mm}$, dải đo 1mm, độ chính xác $\pm 0,1\text{mm}$; - Ngàm kẹp: má kẹp rộng 100mm, cao 55mm, dày 26mm; - Thước đo 5m, độ chính xác $0,1\text{mm}$; - Bể ngâm mẫu. 	<ul style="list-style-type: none"> 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
166.	Xác định lực xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:2011; ASTM D6241-22a; ISO 12236:2006	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị nén: tốc độ $(50\pm 5)\text{mm/min}$, thang lực 25KN; - Mũi xuyên đặc, độ cứng 35Hrc, đường kính 50mm, góc vát đầu mũi bán kính 25mm; - Thước 5m, độ chính xác 1mm; - Bể ngâm mẫu. 	
167.	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:2011; ASTM D4833/4833M07(2020)	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị nén: tốc độ $(50\pm 5)\text{mm/min}$, thang lực 25KN; - Mũi xuyên đặc, độ cứng 35Hrc, đường kính $(8\pm 0,01)\text{mm}$, bề mặt mũi xuyên phẳng, 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>góc vát đầu mũi 45°;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ngàm kẹp: má kẹp có đường kính trong (45±0,1)mm; đường kính ngoài có bề rộng 55mm; - Thước 5m, độ chính xác 1mm; - Bể ngâm mẫu. 	
168.	Xác định áp lực kháng bức	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786/D3786M - 18(2023)	<ul style="list-style-type: none"> - Bơm thủy lực, đồng hồ đo áp lực; - Ngàm kẹp tiết diện hình vành khăn, đường kính ngoài 75mm, đường kính trong (31±0,75)mm.; - Thước 5m, độ chính xác 1mm; - Bể ngâm mẫu. 	
169.	Xác định cường độ kéo và độ giãn dài	TCVN 8485:2010; ASTM D4595/4595M-24		
170.	Xác định kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sang khô	TCVN 8871-6:2011; TCVN 8486:2010; ASTM D4751-21a	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị lắc; - khay, nắp và khung rây đường kính 200mm; - Hạt thủy tinh hình cầu; - Cân phân tích 5000g, độ chính xác ± 0,01g; - Bộ phận khử tích điện; - Tủ sấy 200°C; - khay hứng hạt thủy tinh lọt qua rây. 	
171.	Xác định lưu lượng dòng chảy và độ truyền thủy lực cột áp không đổi	ASTM D4716/D4716M-22	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị thử thấm; - Thiết bị tạo áp; - khay đựng; - Đồng hồ bấm giây; - Thước kẹp; 	
172.	Xác định độ thấm xuyên và hệ số thấm	TCVN 8487:2010; ASTM D4491/D4491-22	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị thử thấm; - Thiết bị tạo áp; - khay đựng; - Đồng hồ bấm giây; - Thước kẹp; 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
173.	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:2010; ; BS EN ISO 12958	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị đo độ dẫn nước có khả năng thiết lập các giá trị gradient thủy lực 0,1 và 1,0, - Thiết bị đo độ dẫn nước có khả năng chịu được mức tải trọng nén lên mẫu thử tới 200 kPa, - Các ống đo áp bố trí trước và sau mẫu thử để đo sự hao tổn chiều cao cột nước có phạm vi đo từ 0 mm đến 100 mm với độ chính xác tới 1 mm, - Ống lường xác định thể tích nước, chính xác tới 10 cm³, - Cân xác định khối lượng nước, chính xác tới 1%, - Đồng hồ đo tải trọng đặt vuông góc lên mẫu thử, chính xác tới 1 %, - Đồng hồ đo hàm lượng oxy hoà tan trong nước, chính xác tới 0,1 mg/lít, - Đồng hồ bấm giây, chính xác tới 0,1 s, - Nhiệt kế, chính xác tới 0,2°C, 	
174.	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261-10(2024), ASTM D3776/D3776M-20	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy; - Cân phân tích 5000g, độ chính xác ± 0,01g. 	
175.	Xác định độ dày tiêu chuẩn, độ dày danh định	TCVN 8820:09; ASTM D5199; ASTM D5994; ASTM D1777; ISO 9863	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy; - Thiết bị đo chiều dày; - Cân kỹ thuật; - Thước kẹp; 	
176.	Xác định chiều rộng vải	ASTM D3774 -18 (2024)	<ul style="list-style-type: none"> - Tủ sấy; - Thiết bị đo chiều dày; - Cân kỹ thuật; - Thước kẹp; 	
177.	Cường độ kéo lớn nhất: chiều	ASTM D 5035	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị kéo, tốc độ (300±10)mm/min, có 	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	cuộn vải gia cường, chiều khổ		thang lực ≥ 20 KN, dải đo 1N, độ chính xác ± 1 N; - Thiết bị đo giãn dài có thang đo ≥ 300 mm, dải đo 1mm, độ chính xác $\pm 0,1$ mm; - Ngàm kẹp: má kẹp thứ nhất rộng 100mm, cao 50,8mm; dày $\geq 25,4$ mm; má kẹp thứ 2 rộng 25,4mm, cao 50,8mm; dày $\geq 25,4$ mm; - Thước đo 5m, độ chính xác 0,1mm; - Bể ngâm mẫu	
178.	Xác định sức bền kháng thủng bằng pp roi côn	TCVN 8484:2010; ISO 13433:2025; BS 6906 P6	- Thiết bị thử và côn đo đường kính lỗ thủng, - Hệ ngàm kẹp mẫu, - Mặt bích dịch chuyển chế tạo bằng thép không rỉ, hình tròn đường kính 260 mm $\pm 0,5$ mm có 1 lỗ vành ngoài lồng vào 4 trụ đỡ, - Côn thử được chế tạo bằng thép không rỉ có trọng lượng 1000 g ± 5 g; góc đỉnh 45°, đường kính lớn nhất 50 mm $\pm 0,1$ mm, - Côn đo được chế tạo bằng hợp kim nhôm có trọng lượng 600 g ± 5 g; góc đỉnh 14°15', đường kính lớn nhất 50 mm $\pm 0,1$ mm, trên bề mặt được khắc các vạch ứng với các đường kính khác nhau,	
179.	Độ bền kháng tia cực tím 500h, %	ASTM D4355	- Buồng thử nghiệm lão hoá đèn xenon;	

THÍ NGHIỆM NƯỚC CHO XÂY DỰNG

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
180.	Xác định hàm lượng cặn không hoà tan, hàm lượng hữu cơ.	TCVN 4560:1988; TCVN 4506:12; TCVN 6186:96; TCVN 6663-1:2011 (ISO 5667-1:2006); TCVN 6663-3:2008 (ISO 5667-3:2003)	- Tủ sấy, - Lò nung, - Bình hút ẩm, - Bát sứ, chén sứ, chén bạch kim, - Phễu lọc, - Giấy lọc không tro,	
181.	Xác định hàm lượng muối hoà tan	TCVN 4560:1988; TCVN 4506:12; TCVN 6186:96; TCVN 6663-1:2011 (ISO 5667-1:2006); TCVN 6663-3:2008 (ISO 5667-3:2003)	- Tủ sấy, - Lò nung, - Bình hút ẩm, - Bát sứ, chén sứ, chén bạch kim, - Phễu lọc, - Giấy lọc không tro,	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hường 6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng 11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật
182.	Xác định độ PH	TCVN 6492:2011 (ISO 10523:2008); ASTM D1293-18	- Bình mẫu có thể đậy nắp, đáy bằng và làm bằng polyetylen hoặc thủy tinh, - Thiết bị đo nhiệt độ, có khả năng đo với độ không đảm bảo tổng cộng không lớn hơn 0,5 °C, - Nhiệt kế, thang chia đến 0,5°C, - Bộ cảm biến nhiệt độ, - pH-mét, - Nước cất hoặc nước loại ion (nước khử ion), - Dung dịch đệm, - Chất điện giải dùng để nạp vào điện cực so sánh, - Dung dịch kali clorua, $c(\text{KCl}) = 3 \text{ mol/l}$,	
183.	Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996 (ISO 9297:1989)	- Buret, dung tích 25 ml theo ISO 385 - 1, - Bạc nitrat, dung dịch chuẩn $c(\text{AgNO}_3) \approx 0,02 \text{ mol/l}$, - Chất chỉ thị kali cromat, dung dịch 100 g/l, - Natri clorua, dung dịch so sánh chuẩn $c(\text{NaCl}) = 0,02$	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			mol/l, - Axit nitric $c(\text{HNO}_3) \approx 0,1$ mol/l, - Natri hidroxit dung dịch $c(\text{NaOH}) \approx 0,1$ mol/l, - Thuốc thử, để làm tăng khả năng của dung dịch đệm, - Các thiết bị phụ trợ,	
184.	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO_4)	TCVN 6200:1996 (ISO 9280:1990); ASTM D516-22	- Phễu lọc thủy tinh xốp, dung tích khoảng 30 ml, độ xốp bằng 4, - Bình thủy tinh có vòi (Buchner), có bảo hiểm để lọc chân không, - Cân phân tích, có thể cân chính xác đến 0.0002 g, - Bát cô bằng bạch kim dung tích 250 ml, - Thuốc thử Axit clohidric $c(\text{HCl}) = 6\text{mol/l}$, Bari clorua ngậm hai phân tử nước dung dịch 100 g/l, Dung dịch natri hidroxit $c(\text{NaOH}) = 5$ mol/l,	
185.	Xác định hàm lượng dầu mỡ	TCVN 6185:2015; TCVN 4506:2012; , TCVN 9718:2013	- Quan sát bằng mắt	
186.	Xác định màu sắc nước	TCVN 6185:2015; TCVN 4506:2012; , TCVN 9718:2013	- Quan sát bằng mắt	
THÍ NGHIỆM BĂNG CẢN NƯỚC, TẮM CAO SU.				
187.	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:2020; ASTM D412-16(2021); TCVN 9407:2014	- Khuôn cắt và dao cắt, - Dụng cụ đo độ dày, - Dụng cụ đo độ côn, - Máy thử kéo có khả năng vận hành tại tốc độ kéo 100 mm/min, 200 mm/min và 500 mm/min,	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường 5. Hoàng Xuân Hường

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
188.	Xác định độ cứng shore A	TCVN 1595-1:2013; ASTM D2240-15(2021); TCVN 9407:2014	- Thiết bị đo độ cứng loại A, D và AO, - Mặt ép, - Mũi ấn, - Thiết bị hiển thị, - Lò xo đã hiệu chuẩn, - Thiết bị đếm thời gian tự động, - Khung giá,	6. Nguyễn Mạnh Tùng 7. Lại Văn Phong 8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng
189.	Kích thước hình học	TCVN 7756-2:2007 TCVN 9407:2014	- Thước cặp/calip có độ chia đến 0,05mm, chính xác đến 0,01mm - Thước thẳng có độ chính xác đến 1mm,, - Thước góc có 2 cạnh góc vuông dài (1000 ± 1)mm,	11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân 14. Lê Hữu Nhật

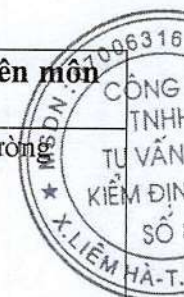
THÍ NGHIỆM CHỈ TIÊU CƠ LÝ CỦA ỨNG NHỰA

190.	Kích thước hình học	TCVN 9070:12; TCVN 8492:11; ASTM D3034/ D2122; TCVN 6145:2007; TCVN 6148-2007; TCVN 10177:2013	Thước cặp, Panme đo độ dày, đồng hồ so đo độ ôvan, thước cuộn...	1. Đỗ Việt Tiệp 2. Đào Trọng Dũng 3. Nguyễn Chí Công 4. Lại Xuân Trường
191.	Độ cứng vòng	TCVN 8492:11; ASTM D3034/ D2412; TCVN 8850:2011; TCVN 9562:2013	Máy nén vật liệu, bộ gá thử ống, loadcell đo lực...	5. Hoàng Xuân Hương 6. Nguyễn Mạnh Tùng
192.	Độ đàn hồi vòng	TCVN 8492:11; ISO 13968:	Máy nén vật liệu, bộ gá thử ống, loadcell đo lực...	7. Lại Văn Phong
193.	Xác định độ bền trong môi trường hóa chất	TCVN 9070:12; TCVN 8492:11; ASTM G20; TCVN 9407:2014; TCVN 11109:2015	Bể ngâm hoá chất, tủ ôn nhiệt, bể điều nhiệt, máy thử kéo vật liệu, cân phân tích, thiết bị đo kích thước, kính hiển vi quan sát bề mặt...	8. Nguyễn Tiến Diện 9. Lại Văn Thắng 10. Nguyễn Văn Hoàng
194.	Xác định độ bền áp suất	TCVN 6149:2007; ASTM D1693;; ASTM D1599; TCVN 1832:2008	Máy thử áp suất thủy tĩnh, bơm tạo áp lực cao, bể điều nhiệt, đầu bịt áp lực mẫu ống, hệ thống đo và ghi dữ liệu...	11. Đỗ Phúc Cao 12. Trần Thế Vinh 13. Nguyễn Tiến Hân
195.	Xác định độ bền	TCVN 7434:2004;	Máy kéo nén vạn năng,	14. Lê Hữu Nhật

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm (*)	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	kéo	TCVN 10177:2013	ngàm kẹp mẫu chuyên dụng, dao dập mẫu kéo, thiết bị đo kích thước mẫu...	
196.	Độ bền va đập	TCVN 6144:2003	Máy thử va đập rơi tự do, bộ búa va đập, giá đỡ mẫu ống, thiết bị đo kích thước mẫu	

2.2 DANH SÁCH CÁN BỘ, THÍ NGHIỆM VIÊN

STT	Họ và tên	Chức vụ	Chứng chỉ/chứng nhận chuyên môn	Trình độ chuyên môn
1	Đỗ Việt Tiệp	Trưởng phòng	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông - Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm theo TCVN ISO/IEC 17025:2017	Kỹ sư cầu đường
2	Đào Trọng Dũng	Phó phòng	- Bằng nghề Thí nghiệm vật liệu XDDB - Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm theo TCVN ISO/IEC 17025:2017	Kỹ sư công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng
3	Nguyễn Chí Công	Phó phòng	- Bằng nghề Thí nghiệm vật liệu đường bộ - Chứng chỉ ăn mòn bê tông và bê tông cốt thép - Chứng chỉ kiểm định chất lượng công trình xây dựng - Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm theo TCVN ISO/IEC 17025:2017	Kỹ sư xây dựng dân dụng và công nghiệp
4	Lại Xuân Trường	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Kỹ sư công trình - địa kỹ thuật
5	Hoàng Xuân Hường	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Thí nghiệm viên
6	Nguyễn Mạnh Tùng	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Thí nghiệm viên
7	Nguyễn Tiên Diện	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Thí nghiệm viên
8	Đỗ Phúc Cao	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao	Thí nghiệm viên



			thông	
9	Lại Văn Thắng	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Thí nghiệm viên
10	Trần Thế Vinh	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Kỹ sư cầu đường
11	Lê Hữu Nhật	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Thí nghiệm viên
12	Nguyễn Tiến Hân	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Kỹ sư xây dựng – vật liệu xây dựng
13	Nguyễn Văn Hoàng	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Thí nghiệm viên
14	Lại Văn Phong	Thí nghiệm viên	- Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành giao thông	Thí nghiệm viên

III. CAM KẾT CỦA TỔ CHỨC

Công ty TNHH Tư vấn và kiểm định xây dựng số 8 cam kết bảo đảm và duy trì thường xuyên các điều kiện về nhân lực, thiết bị và không gian thí nghiệm theo đúng quy định của pháp luật.

Chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ và chính xác của toàn bộ thông tin tự công bố nêu trên.

Tổ chức sẽ thực hiện công bố lại thông tin ngay khi có bất kỳ sự thay đổi nào về năng lực hoạt động so với nội dung đã công bố.

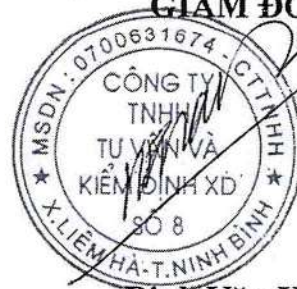
Kính đề nghị Sở Xây dựng tiếp nhận và đăng tải thông tin năng lực của đơn vị trên Cổng/Trang thông tin điện tử của Quý Sở theo quy định.

Tông tin này đồng thời đã được công ty TNHH Tư vấn và kiểm định xây dựng số 8 đăng tải công khai trên trang thông tin điện tử của đơn vị tại địa chỉ: <https://lasxd23002kd8.khoweb24h.com>

Nơi nhận:

- Như trên;
- Sở Xây dựng tỉnh Ninh Bình;
- Lưu: VT, (Phòng LAS-XD).

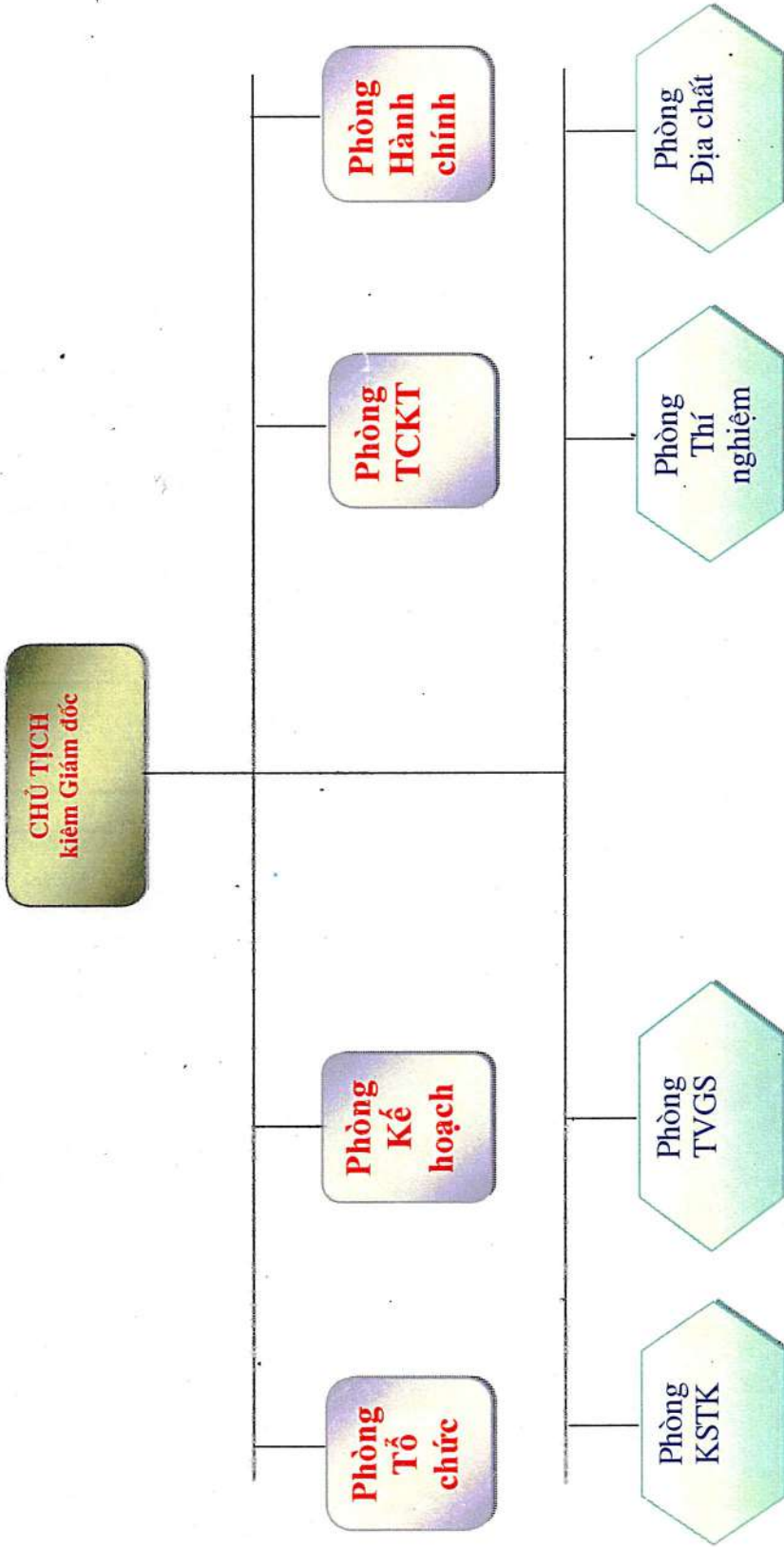
**CÔNG TY TNHH TV & KĐXD SỐ 8
GIÁM ĐỐC**



Đình Văn Xuân

PHẦN II

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG CỦA CÔNG TY



CERTIFICATE ATESTILO CERTIFICADO 証明書 CERTIFIKAT 証明書 CERTIFICATE

GIẤY CHỨNG NHẬN CERTIFICATE



TỔ CHỨC CHỨNG NHẬN QUATECH VIỆT NAM
QUATECH CERTIFICATION ASSOCIATION

Chứng nhận hệ thống quản lý chất lượng của
This is to certify that the Quality Management System of

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH
XÂY DỰNG SỐ 8**
NO.8 CONSULTANT AND VERIFYING CONSTRUCTION COMPANY LIMITED

Địa chỉ/ address

**Km 237, quốc lộ 1A, thôn Quang Trung, xã Thanh Hà,
huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam, Việt Nam**
**Km 237 - 1A National Road, Quang Trung Village, Thanh Ha Commune,
Thanh Liem District, Ha Nam Province, Vietnam**

Cho lĩnh vực

**THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG,
KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG.**

TESTING OF CONSTRUCTION MATERIALS, VERIFYING OF CONSTRUCTION WORKS.

*Hệ thống quản lý chất lượng đã được QUATECH đánh giá và xác nhận
phù hợp với yêu cầu tiêu chuẩn:*

Has been assessed and found to conform with the requirements of

ISO 9001:2008

Số chứng nhận : 71VN-23.ISO/lrca
Ngày : 2023 - 08 - 20
Hết hạn : 2026 - 08 - 19



Chứng nhận
LI VỊT KHI

Head of Certification
for Quatech Vietnam



Number of IAF registered: 036/lrca-ISO
for QMS - ISO 9001

DANH SÁCH CÁN BỘ, NHÂN VIÊN PHÒNG THÍ NGHIỆM

STT	HỌ VÀ TÊN	NĂM SINH	TRÌNH ĐỘ	CHỨC DANH
1	Đỗ Việt Tiệp	1988	Kỹ sư cầu đường	Trưởng phòng
2	Đào Trọng Dũng	1976	Kỹ sư công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng	Phó phòng
3	Nguyễn Chí Công	1988	Kỹ sư xây dựng dân dụng và công nghiệp	Nhân viên
4	Lại Văn Phong	1992	Thí nghiệp viên	Nhân viên
5	Lại Xuân Trường	1983	Thí nghiệp viên	Nhân viên
6	Hoàng Xuân Hưởng	1992	Thí nghiệp viên	Nhân viên
7	Nguyễn Mạnh Tùng	1995	Thí nghiệp viên	Nhân viên
8	Nguyễn Tiến Diệm	1974	Thí nghiệp viên	Nhân viên
9	Đỗ Phúc Cao	1976	Thí nghiệp viên	Nhân viên
10	Lại Văn Thắng	1992	Thí nghiệp viên	Nhân viên
11	Trần Thế Vinh	1984	Thí nghiệp viên	Nhân viên
12	Nguyễn Tiens Hân	2000	Thí nghiệp viên	Nhân viên
13	Nguyễn Văn Hoàng	2002	Thí nghiệp viên	Nhân viên
14	Lê Hữu Nhật	1999	Thí nghiệp viên	Nhân viên

**Công ty TNHH Tư vấn và Kiểm định
xây dựng số 8**



GIÁM ĐỐC
Đinh Văn Xuân

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

RECTOR

UNIVERSITY OF TRANSPORT AND COMMUNICATIONS

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

Transport Construction Engineering

Upon: *Mr. Do Viet Tiep*

Date of birth: *20 November 1988 In: Ha Noi*

Year of graduation: *2013*

Degree classification: *Average good*

Mode of study: *Full-time*

Hanoi, 31 December 2013

CHỨNG THỰC

BẢN SẠO DỰNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 28-10-2025

Số chứng thực 2.21. Quyền số: SCT/BS



Reg. No: 331/K14TX

KT, CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

VŨ TÁT THẮNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC GIAO THÔNG VẬN TẢI

cấp

BẰNG KỸ SƯ

Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông

Cho: *Ông Đỗ Việt Tiếp*

Ngày sinh: *20/11/1988 Tại: Hà Nội*

Năm tốt nghiệp: *2013*

Xếp loại tốt nghiệp: *Trung bình khá*

Hình thức đào tạo: *Chính quy*

Hà Nội, ngày 31 tháng 12 năm 2013

HIỆU TRƯỞNG



Số hiệu: 156307

Số vào sổ cấp bằng: 331/K14TX

PGS.TS. Vũ Tấn Đức, Phó

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

BẢN SAO

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

**THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING**

has hereby conferred

CERTIFICATE



**Upon Mr. DO VIET TIEP
Born on 20 November 1988**

For successful completion of the training course entitled
**Laboratory Management in accordance
with TCVN ISO/IEC 17025:2017**

Held in September 2025

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

**HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI**

cấp

CHỨNG NHẬN

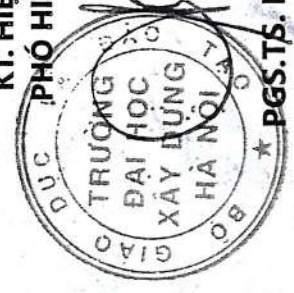
**Ông ĐỖ VIỆT TIỆP
Sinh ngày 20 tháng 11 năm 1988**

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn

**Quản lý Phòng thí nghiệm
theo TCVN ISO/IEC 17025:2017**
Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 24 tháng 09 năm 2025

**KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG**



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

**CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**
Ngày 16-10-2025
Số chứng thực 145 (Quyển số)...SCT/BS



Số: 0124/QLP/PN/2025-DHXDHN

Số Vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0442

VŨ TÁT THĂNG

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



CHỨNG NHẬN

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
Số 10-101
Số 10-101
Số 10-101

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÀO TẠO TƯ VẤN XÂY DỰNG RDC
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO RDC

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

CHỨNG CHỈ
BỒI DƯỠNG NGHIỆP VỤ
THÍ NGHIỆM VIÊN



Cấp cho: **ĐỖ VIỆT TIỆP**

Sinh ngày: **20/11/1988**

Nơi sinh: **HÀ NỘI**

ĐÃ HOÀN THÀNH KHÓA BỒI DƯỠNG

THÍ NGHIỆM VIÊN CHUYÊN NGÀNH
GIAO THÔNG

Từ ngày: **04/05/2015**

Đến ngày: **18/05/2015**

Đạt loại: **Giỏi**

Hà Nội, ngày 20 tháng 05 năm 2015

GIÁM ĐỐC

CHỨNG THỰC
BẢN SÁC ĐÙNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày **11-12-2025**

Số: **18/05/2015/TN/VGT - RDC**

Số chứng thực **2.26.8** Quyển số: **9.SCT/BS**



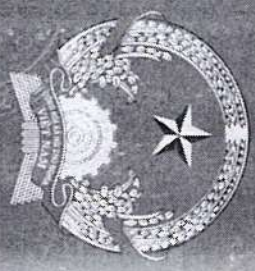
Trịnh Văn Hưng



KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
VŨ TÁT TRĂNG

BẢN SAO

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



CHỨNG CHỈ



BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TỔNG CỤC DẠY NGHỀ



BẰNG NGHỀ

Số hiệu: 000060926 /LDTBXH-DN



Chữ ký của người được cấp bằng

Số vào sổ: 8273
Ngày 26 tháng 5 năm 1996

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

HIỆU TRƯỞNG

Trưởng: *Trần Thuật và nghiên vu*
giao thông vận tải số 1

Cấp cho: *Lào Phương Dũng*

Sinh ngày: 02-01-1976

Nguyên quán: *Vũ Thư Thái Bình*

Nghề đào tạo: *Bồi dưỡng vận hành đường*

Từ ngày: 10/1994 đến ngày 15/1996

Đạt trình độ thợ bậc

Tốt nghiệp hạng: *Khá*

Theo quyết định số: 05/DT

Ngày 26 tháng 5 năm 1996

..... ngày 26 tháng 5 năm 1996

CHỨNG THỨC
BÀN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
11-12-225
Số: 2991 Quyển số: SCT/BS



Lương Ngọc Hoàn

Судья Игорь Хорош



Судья Игорь Хорош
Судья Игорь Хорош
Судья Игорь Хорош

Судья Игорь Хорош
Судья Игорь Хорош
Судья Игорь Хорош

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

BẢNG NGHỊ

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

THE RECTOR OF

NATIONAL UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has conferred

THE DEGREE OF ENGINEER

Construction Materials Engineering Technology

Upon: *Mrs.* ĐÀO TRỌNG DŨNG

Date of birth: 02 January 1976

Year of graduation: 2014

Degree classification: Average good

Mode of study: Part-time

Hanoi, 30 September 2014

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
 11-12-2014
 Số.....2994.....Quyển số 4.....SCT/BS

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

HIỆU TRƯỞNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

cấp

BẰNG KỸ SƯ

Công nghệ Kỹ thuật Vật liệu xây dựng

Cho: Ông ĐÀO TRỌNG DŨNG

Ngày sinh: 02/01/1976

Năm tốt nghiệp: 2014

Xếp loại tốt nghiệp: Trung bình khá

Hình thức đào tạo: Vừa làm vừa học

Hà Nội, ngày 30 tháng 09 năm 2014

Người thực hiện chứng thực
 TS. Lê Văn Thành
 CHỨC VỤ: CHỦ TỊCH
 HỘI QUẢN ĐỐC TTPVHCC



Đương Ngọc Sơn
 Số biên: 140398

Reg. No: 693/QĐ-DTTX
 30-09-2014

Số vào sổ cấp bằng: 693/QĐ-DTTX
 30-09-2014

TS. Lê Văn Thành

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM



BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

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

PRESIDENT

VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS

VIỆN TRƯỞNG

VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

has conferred

cấp

CERTIFICATE

CHỨNG CHỈ ĐÀO TẠO

Upon: DAO TRONG DUNG

Cho: ĐÀO TRỌNG DỪNG

Date of birth: 02/01/1976

Ngày sinh: 02/01/1976

Completed training program:

Đã hoàn thành chương trình đào tạo:

QUALITY MANAGEMENT IN THE LABORATORY
ACCORDING TO ISO/IEC 17025:2017

LỚP QUẢN LÝ PHÒNG THÍ NGHIỆM THEO
TIÊU CHUẨN ISO/IEC 17025:2017

Course duration: from 08/03/2025 to 09/03/2025

Thời gian học: từ 08/03/2025 đến 09/03/2025

Certificate is valid for 05 (five) years from date of issue

Chứng chỉ có giá trị 05 (năm) năm kể từ ngày cấp

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

11-12-2025

Số.....299el.....Quyển số.....SCT/BS

Hà Nội, ngày 11 tháng 03 năm 2025



VIỆN TRƯỞNG

Nguyễn Quang Hiệp



Reg.No. 81/00.65.2025.VLXD

Số hiệu: 81/00.65.2025.VLXD
Số vào sổ cấp chứng chỉ: 81.2025

Lương Ngọc Hoàn

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



CHUNG CHI ĐẠO TẠO



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

GIẤY CHỨNG NHẬN

CÔNG TY THÍ NGHIỆM VẬT LIÊU GIAO THÔNG 1

Chứng nhận ông : Đào Trọng Dũng
Sinh ngày : tháng năm 1976
Quê quán : Vũ Thủy, Tỉnh Bình

Đã học xong lớp đào tạo cơ bản công tác kiểm tra thí nghiệm vật liệu theo tiêu chuẩn AASHTO, ASTM

Đã vào số
số : 47 CM - KHKT

Hà Nội, ngày 26. tháng 6. năm 1996

THÍ NGHIỆM GIÁM ĐỐC CÔNG TY
VẬT LIÊU GIAO THÔNG
KHOA HỌC KỸ THUẬT



Nguyễn Ngọc Hoàn

Người thực hiện chứng thực
CHỦ TỊCH
PHÒNG GIÁM ĐỐC TTPVHCC



Lương Ngọc Hoàn

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số: 2991 Quyển số: SCT/BS
11-12-275

BẢN SAO

BỘ LAO ĐỘNG - THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TỔNG CỤC DẠY NGHỀ

BẰNG NGHỀ

0011034992

Số hiệu:

/LĐTĐXH - DN



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

HIỆU TRƯỞNG

Trưởng: **CAO ĐĂNG NGHỆ**
GIAO THÔNG VẬN TẢI TRUNG ƯƠNG I

Cấp cho: **NGUYỄN CHÍ CÔNG**

Sinh ngày: **15/09/1988**

Nguyên quán: **Duy Tiên - Hà Nam**

Nghề đào tạo: **Thí nghiệm vật liệu đường bộ**

Từ ngày **1.9.07** đến ngày **1.4.2009**

Đạt trình độ thợ bậc: **3/7**

Tốt nghiệp hạng: **Khá**

Theo quyết định số: **10/ĐT**

Ngày **4** tháng **5** năm **2009**

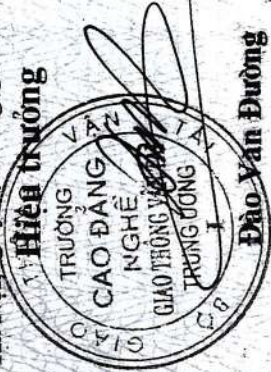
Hà Nội, ngày **4** tháng **5** năm **2009**

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Số chứng thực M93 Quyển số: SCT/BS

Chữ ký của người được cấp bằng **16-10-2025**

Vào số số: **20245**

Ngày **04** tháng **5** năm **2009**



Đào Văn Đường



KI. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

VŨ TẤT THẮNG

1954

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

BẢN CÔNG NGHỆ



QUỐC GIA VIỆT NAM
TỔNG CỤC QUẢN LÝ
CẤU TRÚC

BẢN SAO

MINISTRY OF CONSTRUCTION
CONSTRUCTION TECHNICAL COLLEGE N.1

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG CAO ĐẲNG XÂY DỰNG SỐ 1

Chứng nhận ông (bà): *Nguyễn Chí Công*

Sinh ngày: 15/09/1988

Quê quán: Hà Nam

Đơn vị: C. ty TNHH tư vấn ĐTXD Trường Khánh

Đã hoàn thành chương trình đào tạo thí nghiệm về:

Ăn mòn bê tông & bê tông cốt thép
(Thuộc Đề án 15/11 "Tăng cường năng lực kiểm định chất lượng công trình xây dựng ở Việt Nam")

It is hereby certified that:

Mr/Ms NGUYEN CHI CONG

Has successfully passed the training course on:

Corrosive testing of concrete and reinforced concrete



Thời gian: Từ ngày 02/11/2015 đến ngày 06/11/2015
Tại: Hà Nội

Hà Nội, ngày 11 tháng 11 năm 2015

K/T HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG

CAO ĐẲNG

XÂY DỰNG SỐ 1

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 16-10-2025

Ref.Nº: .../2015/CDXD1-TNKB

Số chứng thực: ... Quyển số: ...SCT/BS



KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
VŨ TÁT THẮNG

BẢN SAO

VIỆN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ GTVT
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO VÀ THÔNG TIN

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

GIÁM ĐỐC

TRUNG TÂM ĐÀO TẠO VÀ THÔNG TIN



Chứng nhận ông/bà: *Nguyễn Chí Công*

Ngày sinh: 15/09/1988

Nơi thường trú: Hà Nam

Trình độ chuyên môn: KS. XD Dân dụng và CN

Đã hoàn thành chương trình: Bồi dưỡng nghiệp vụ

Quản lý Phòng thí nghiệm chuyên ngành XDGT

Khoá: 66 Thời gian tổ chức: 14/9 ÷ 17/9/2019

Tại: Thành phố Hà Nội

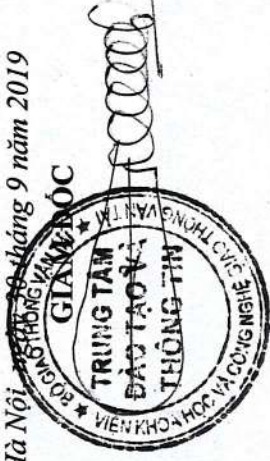
CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 16-10-2025
Số chứng thực: 19.4. quyền số: 1SCTIBS

Số CMT (hoặc hộ chiếu): 035088003955
Ngày cấp: 12/06/2019 Nơi cấp: Cục CS QLHC
về TTXH
Quốc tịch: Việt Nam
Số: 06.K66.19/QLPTN



(Chữ ký của người được cấp)

Hà Nội, ngày 16 tháng 9 năm 2019



TS. Đào Huy Hoàng

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
VŨ TẮT THẮNG

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



**ĐÀO TẠO BỒI DƯỠNG
KỸ THUẬT NGHIỆP VỤ**



BẢN SAO

VIỆN QUẢN LÝ ĐÀO TẠO ESC VIỆT NAM
Management Training Institute ESC Viet Nam

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc



CHỨNG NHẬN

BỒI DƯỠNG NGHIỆP VỤ
KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH XD

Cấp cho Ông/Bà : **NGUYỄN CHÍ CÔNG**

Sinh ngày : 15/09/1988

Quê quán : HÀ NAM

Đã hoàn thành chương trình bồi dưỡng nghiệp vụ

Kiểm định chất lượng công trình xây dựng

Tổ chức từ ngày 12/09/2016 đến ngày 15/09/2016

Kết quả tốt nghiệp đạt loại: Giỏi

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 16-10-2025

Số: 9005/2016/KĐCLĐLĐ thực. M.2 Quyển số: 1.SCTIBS



KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
VŨ TẮT THẮNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

CHỨNG NHẬN



BẢN SAO

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

CHỨNG NHẬN

Ông LAI VĂN PHONG
Sinh ngày 30 tháng 05 năm 1992

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn
Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông

Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. LAI VĂN PHONG
Born on 30 May 1992

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works

Held in September 2025

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 23-09-2025

Số chứng thực: S.Đ. Quyền số: SCT/BS



Số: 0201/SCTC2025-DHXDHN

Số vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0344

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

VŨ TẤT THẮNG

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



CHỨNG NHẬN

(Faint, mostly illegible text in Vietnamese and Cyrillic script, likely bleed-through from the reverse side of the page. Some words like 'CHỨNG NHẬN' and 'ĐẠI HỌC' are visible.)



556 K



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

Căn cứ vào quy chế về văn bằng bậc đại học ban hành
theo quyết định số 1994/QĐ-ĐH ngày 23-11-1990 của
Bộ trưởng Giáo dục và Đào tạo, Hiệu trưởng trường
Đại học Mở - Địa chất.....

cấp

BẰNG TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

loại hình đào tạo TẠ CHỨC

ngành *DC Công Trình - Địa kỹ thuật*.....

hạng *TB. Khá*..... năm tốt nghiệp *2008*.....

và công nhận danh hiệu



Nguyễn Đức.....

Số vào sổ

Số hiệu bằng

A 0.13.1073

cho *Lai Xuân Trường*.....

sinh ngày *28/3/1983* tại *Hà Nam*.....

Hiệu trưởng *Ngày ngày 16 tháng 9 năm 2008*.....

KT. CHỨC TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
Vũ Tất Thắng

CHỨC TỊCH
BẢN SÁC ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày **11-12-2025**
Số chứng thực **22/64/Quyển số 1, SCT/BS**

Chữ ký của người được cấp bằng



KT. CHỨC TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

VŨ TẤT THẮNG

BẰNG TỐT NGHIỆP
DẠI HỌC



TẢN SAO

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness
THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. LAI XUAN TRUONG
Born on 03 March 1983

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works
Held in September 2025

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

CHỨNG NHẬN

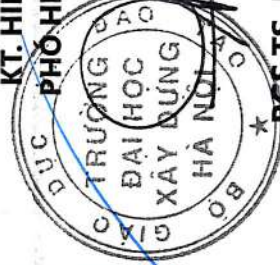
Ông LAI XUÂN TRƯỜNG
Sinh ngày 03 tháng 03 năm 1983

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn
Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông
Khóa tháng 9 năm 2025

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 23-09-2025
Số chứng thực... Quyền số... SCT/BS

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆP TRƯỞNG



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

Số: 0288/SCTC2025-DHXDHN
Số vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0376



VŨ TÁT THẮNG

LẤY SAO

BẢN SAO

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

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÀO TẠO TƯ VẤN XÂY DỰNG-RDC
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO RDC

CHỨNG CHỈ
BỒI DƯỠNG NGHIỆP VỤ
THÍ NGHIỆM VIÊN



Cấp cho: **HOÀNG XUÂN HƯỜNG**
Sinh ngày: **03/07/1992**
Nơi sinh: **HÀ NAM**
ĐÀ HOÀN THÀNH KHÓA BỒI DƯỠNG
THÍ NGHIỆM VIÊN CHUYÊN NGÀNH
XÂY DỰNG

Từ ngày: **04/05/2015** Đến ngày: **18/05/2015**

Đạt loại: **Giỏi**
Hà Nội, ngày 20 tháng 05 năm 2015

GIÁM ĐỐC

CHỨNG TỰ
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày **16-10-2025**
Số chứng thực: **129/2025/Quyển số: SCT/BS**



Số: **29/05/2015/TNVXD-RDC**

Trịnh Văn Hưng

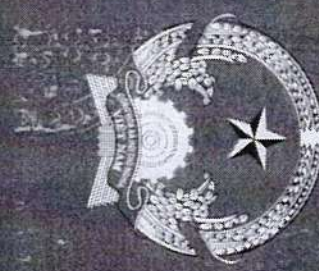


VŨ TÁT THẮNG
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

31/10/2017

1. **CHỨNG CHỈ**
 2. **CHỨNG CHỈ**
 3. **CHỨNG CHỈ**
 4. **CHỨNG CHỈ**
 5. **CHỨNG CHỈ**
 6. **CHỨNG CHỈ**
 7. **CHỨNG CHỈ**
 8. **CHỨNG CHỈ**
 9. **CHỨNG CHỈ**
 10. **CHỨNG CHỈ**
 11. **CHỨNG CHỈ**
 12. **CHỨNG CHỈ**
 13. **CHỨNG CHỈ**
 14. **CHỨNG CHỈ**
 15. **CHỨNG CHỈ**
 16. **CHỨNG CHỈ**
 17. **CHỨNG CHỈ**
 18. **CHỨNG CHỈ**
 19. **CHỨNG CHỈ**
 20. **CHỨNG CHỈ**
 21. **CHỨNG CHỈ**
 22. **CHỨNG CHỈ**
 23. **CHỨNG CHỈ**
 24. **CHỨNG CHỈ**
 25. **CHỨNG CHỈ**
 26. **CHỨNG CHỈ**
 27. **CHỨNG CHỈ**
 28. **CHỨNG CHỈ**
 29. **CHỨNG CHỈ**
 30. **CHỨNG CHỈ**
 31. **CHỨNG CHỈ**
 32. **CHỨNG CHỈ**
 33. **CHỨNG CHỈ**
 34. **CHỨNG CHỈ**
 35. **CHỨNG CHỈ**
 36. **CHỨNG CHỈ**
 37. **CHỨNG CHỈ**
 38. **CHỨNG CHỈ**
 39. **CHỨNG CHỈ**
 40. **CHỨNG CHỈ**
 41. **CHỨNG CHỈ**
 42. **CHỨNG CHỈ**
 43. **CHỨNG CHỈ**
 44. **CHỨNG CHỈ**
 45. **CHỨNG CHỈ**
 46. **CHỨNG CHỈ**
 47. **CHỨNG CHỈ**
 48. **CHỨNG CHỈ**
 49. **CHỨNG CHỈ**
 50. **CHỨNG CHỈ**
 51. **CHỨNG CHỈ**
 52. **CHỨNG CHỈ**
 53. **CHỨNG CHỈ**
 54. **CHỨNG CHỈ**
 55. **CHỨNG CHỈ**
 56. **CHỨNG CHỈ**
 57. **CHỨNG CHỈ**
 58. **CHỨNG CHỈ**
 59. **CHỨNG CHỈ**
 60. **CHỨNG CHỈ**
 61. **CHỨNG CHỈ**
 62. **CHỨNG CHỈ**
 63. **CHỨNG CHỈ**
 64. **CHỨNG CHỈ**
 65. **CHỨNG CHỈ**
 66. **CHỨNG CHỈ**
 67. **CHỨNG CHỈ**
 68. **CHỨNG CHỈ**
 69. **CHỨNG CHỈ**
 70. **CHỨNG CHỈ**
 71. **CHỨNG CHỈ**
 72. **CHỨNG CHỈ**
 73. **CHỨNG CHỈ**
 74. **CHỨNG CHỈ**
 75. **CHỨNG CHỈ**
 76. **CHỨNG CHỈ**
 77. **CHỨNG CHỈ**
 78. **CHỨNG CHỈ**
 79. **CHỨNG CHỈ**
 80. **CHỨNG CHỈ**
 81. **CHỨNG CHỈ**
 82. **CHỨNG CHỈ**
 83. **CHỨNG CHỈ**
 84. **CHỨNG CHỈ**
 85. **CHỨNG CHỈ**
 86. **CHỨNG CHỈ**
 87. **CHỨNG CHỈ**
 88. **CHỨNG CHỈ**
 89. **CHỨNG CHỈ**
 90. **CHỨNG CHỈ**
 91. **CHỨNG CHỈ**
 92. **CHỨNG CHỈ**
 93. **CHỨNG CHỈ**
 94. **CHỨNG CHỈ**
 95. **CHỨNG CHỈ**
 96. **CHỨNG CHỈ**
 97. **CHỨNG CHỈ**
 98. **CHỨNG CHỈ**
 99. **CHỨNG CHỈ**
 100. **CHỨNG CHỈ**

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



CHỨNG CHỈ



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÀO TẠO TƯ VẤN XÂY DỰNG RDC
TRUNG TÂM ĐÀO TẠO RDC

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

CHỨNG CHỈ
BỒI DƯỠNG NGHIỆP VỤ
THÍ NGHIỆM VIÊN

Cấp cho: **NGUYỄN MẠNH TÙNG**

Sinh ngày: **28/11/1995**

Nơi sinh: **HÀ NAM**

ĐÀ HOÀN THÀNH KHÓA BỒI DƯỠNG
THÍ NGHIỆM VIÊN CHUYÊN NGÀNH
GIAO THÔNG



Từ ngày: **04/05/2015** Đến ngày: **18/05/2015**

Đạt loại: **Giỏi**

Hà Nội, ngày 20 tháng 05 năm 2015

CHỨNG THỰC
BẢN SẠO ĐÙNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày **03-11-2025**

Số: **19/05/2015/TNVGTRDC** *Quyển số: SCT/BS*

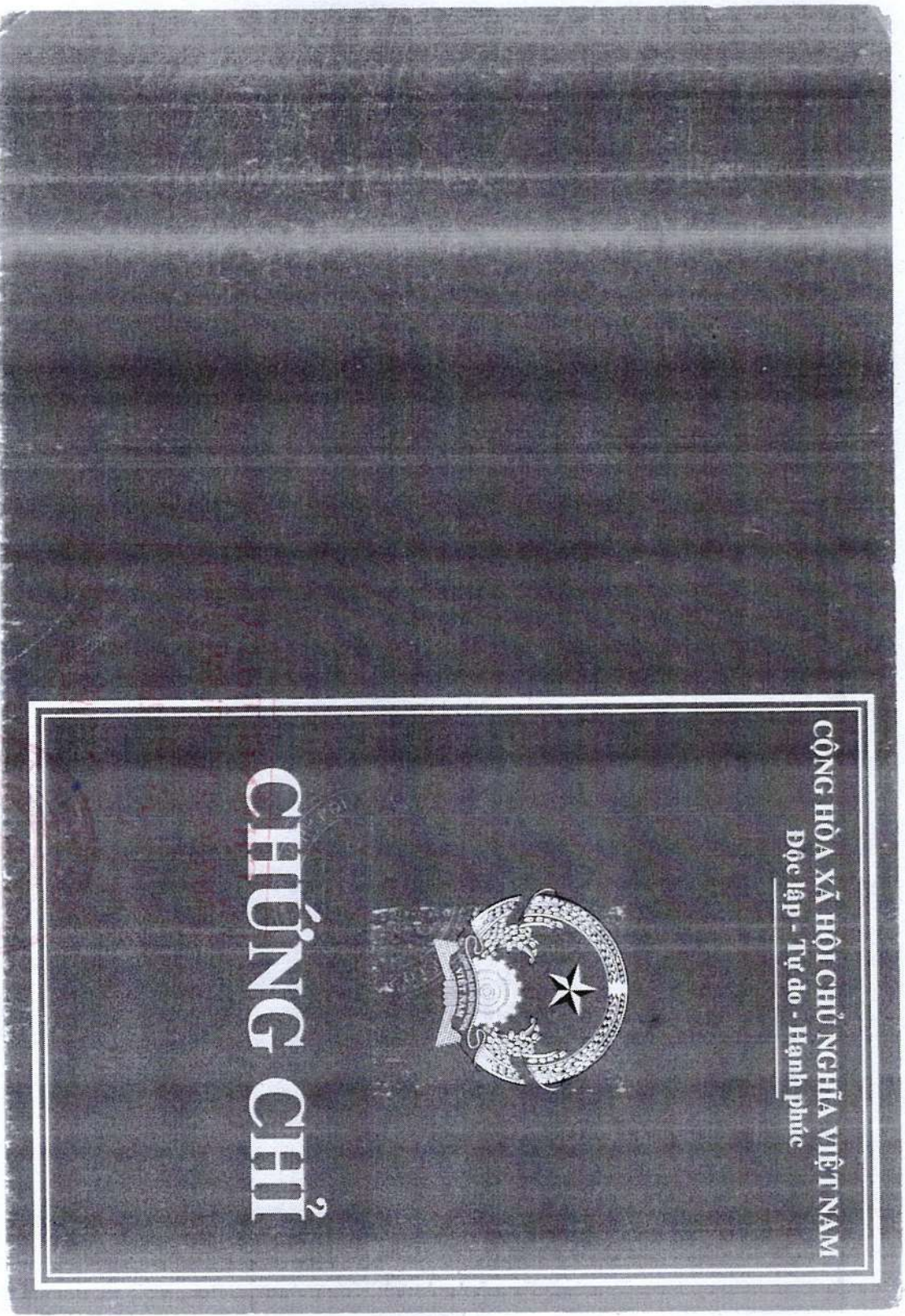


Trịnh Văn Hưng



KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH
VŨ TẮT THẮNG

BẢN SAO



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CHỨNG CHỈ

BẢN SAO

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. NGUYEN TIEN DIEN
Born on 11 December 1974

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works

Held in September 2025

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

CHỨNG NHẬN

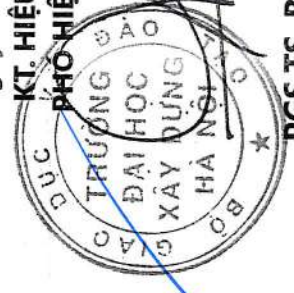
Ông NGUYỄN TIẾN DIỆN
Sinh ngày 11 tháng 12 năm 1974

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn
Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông

Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

Số: 0136/SCTC2025-DHXDHN

Số vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0279

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

VŨ TÁT THẮNG

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 23-09-2025
Số chứng thực: 23.9. Quyền số: SCT/BS



SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. DO PHUC CAO
Born on 21 February 1976

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works

Held in September 2025

BẢN SAO

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

CHỨNG NHẬN

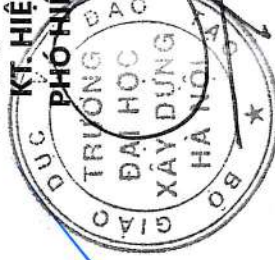
Ông ĐỖ PHÚC CAO
Sinh ngày 21 tháng 02 năm 1976

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn
Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông

Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

Số: 0129/SCTC2025-ĐHXDHN

Số vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0272

PHÓ CHỦ TỊCH

VŨ TÀI THẮNG

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 23-09-2025

Số chứng thực: 26.0.Quyển số: A/SCT/BS





Министерство культуры и туризма
Вьетнама

Служба культуры
и туризма

М.П. ДИПЛОМ

С.П. ДИПЛОМ

С.П. ДИПЛОМ

С.П. ДИПЛОМ

С.П. ДИПЛОМ

С.П. ДИПЛОМ

С.П. ДИПЛОМ

С.П. ДИПЛОМ
С.П. ДИПЛОМ



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



CHỨNG NHẬN

BẢN SAO

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. LAI VAN THANG
Born on 10 June 1992

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works

Held in September 2025

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

CHỨNG NHẬN

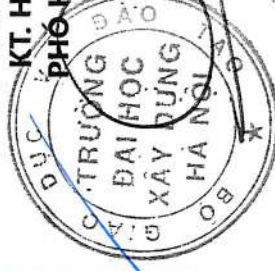
Ông LAI VĂN THẮNG
Sinh ngày 10 tháng 06 năm 1992

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn
Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông

Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

Số: 0214/SCTC2025-ĐHXDHN

Số vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0357

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

VŨ TÁT THẮNG

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 23-09-2025
Số chứng thực: 963... Quyền số: SCT/BS



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



CHỨNG NHẬN

ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
Số 00-00-5052
ĐIỂM LỢI VẠN CHÍN
LỚP 00-00-5052

CHỨNG NHẬN
ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
Số 00-00-5052
ĐIỂM LỢI VẠN CHÍN
LỚP 00-00-5052

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. TRAN THE VINH
Born on 30 January 1984

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works

Held in September 2025

BẢN SAO

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

CHỨNG NHẬN

Ông **TRẦN THẾ VINH**
Sinh ngày 30 tháng 01 năm 1984

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn

Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông

Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG



[Handwritten Signature]

PGS.TS. Bùi Phú Doanh

Số: 0240/SCTC2025-ĐHXDHN

Kiểm soát số cấp chứng nhận: 2025/CN/0383

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 23-09-2025
Số chứng thực: 9.4.2025. Quyền số: SCT/BS



PHÓ CHỦ TỊCH
VŨ TÀI THẮNG

BẢN SAO

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. NGUYEN TIEN HAN
Born on 23 June 2000

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works

Held in September 2025

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

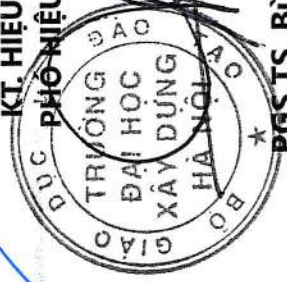
CHỨNG NHẬN

Ông NGUYỄN TIẾN HÂN
Sinh ngày 23 tháng 06 năm 2000

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn
Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông
Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

Số: 0146/SCTC2025-DHXDHN
Số vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0289

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 23-09-2025
Số chứng thực: 64444. Quyền sử dụng: SCT/BS



VỤ TÀI THANG

BẢN SAO

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



CHỨNG NHẬN

СЕРТИФИКАТ
ПОЛУЧЕНА
СРЕДНОШКОЛСКА
ДИПЛОМА
СРЕДНОШКОЛСКА
ДИПЛОМА
СРЕДНОШКОЛСКА
ДИПЛОМА
СРЕДНОШКОЛСКА
ДИПЛОМА



BẢN SAO

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

CHỨNG NHẬN

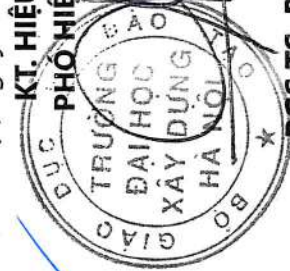
Ông NGUYỄN VĂN HOÀNG
Sinh ngày 10 tháng 09 năm 2002

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn
Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông

Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHO HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

Số: 0158/SCTC2025-DHXDHN

Số vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0301

KT. CHỦ TỊCH
PHO CHỦ TỊCH

VŨ TÁT THẮNG

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. NGUYEN VAN HOANG
Born on 10 September 2002

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works

Held in September 2025

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 23-09-2025
Số chứng thực: 241... Quyển số: S.CT/BS





TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
Số 10 Nguyễn Văn Linh, Quận Bình Thạnh, TP. HCM

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG
Số 10 Nguyễn Văn Linh, Quận Bình Thạnh, TP. HCM

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG



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



CHỨNG NHẬN

LẢNH SAO

SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence - Freedom - Happiness

THE RECTOR OF THE
HANOI UNIVERSITY OF CIVIL ENGINEERING

has hereby conferred

CERTIFICATE



Upon Mr. LE HUU NHAT
Born on 07 July 1999

For successful completion of the training course entitled
Testing of Materials for Transportation Works

Held in September 2025

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

HIỆU TRƯỞNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC XÂY DỰNG HÀ NỘI

cấp

CHỨNG NHẬN

Ông LÊ HỮU NHẬT
Sinh ngày 07 tháng 07 năm 1999

Đã hoàn thành Chương trình đào tạo ngắn hạn
Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông

Khóa tháng 9 năm 2025

Hà Nội, ngày 11 tháng 9 năm 2025

KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Bùi Phú Doanh

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 23-09-2025
Số chứng thực... Quyển số SCTBS



Số: 0198/SCTC2025-DHXDHN

Số vào sổ cấp chứng nhận: 2025/CN/0341

PHÓ CHỦ TỊCH
VU TÁT THĂNG

TRANG THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM

TT	Loại thiết bị	Nhân hiệu/công suất	Số lượng	Tình trạng hoạt động
I	THIẾT BỊ NGHIỆM THU MẶT ĐƯỜNG			
1	Cần Benkelman	Trung Quốc	3	Tốt
2	Thiết bị đo độ nhám (Phương pháp rắc cát)	Việt Nam	4	Tốt
3	Phễu rót cát	Việt Nam	5	Tốt
4	Bộ dao vòng	Việt Nam	6	Tốt
5	Thước 3 mét	Việt Nam	3	Tốt
II	THIẾT BỊ THÍ NGHIỆM CỐT LIỆU			
II.1	Thiết bị thí nghiệm cốt liệu thô			
1	Bộ chia tư	Việt Nam	4	Tốt
2	Bộ chia hai	Việt Nam	4	Tốt
3	Bát sứ	Việt Nam	5	Tốt
4	Thước đo dài dẹt	Việt Nam	3	Tốt
5	Thiết bị xác định tỷ trọng của cốt liệu lớn	Việt Nam	4	Tốt
6	Bình dung trọng	Việt Nam	5	Tốt
7	Thiết bị xác định hạt mềm yếu	Việt Nam	4	Tốt
8	Máy Los angeles	Trung Quốc	3	Tốt
9	Độ nén đập xi lanh	Việt Nam	2	Tốt
II.2	Thiết bị thí nghiệm cốt liệu mịn			
1	Bình tỷ trọng	Việt Nam	6	Tốt
2	Nhiệt kế thủy tinh	Việt Nam	6	Tốt
3	Thiết bị xác định hàm lượng chung bụi bùn sét	Việt Nam	4	Tốt
4	Sơ mẫu tiêu chuẩn	Việt Nam	4	Tốt
5	Quạt khí nóng	Việt Nam	2	Tốt
6	Thiết bị xác định giới hạn chảy	Việt Nam	3	Tốt
7	Thiết bị xác định giới hạn dẻo	Việt Nam	3	Tốt
8	Hệ số đương lượng cát	Trung Quốc	3	Tốt
9	Độ góc cạnh của cát	Việt Nam	3	Tốt
III	THÍ NGHIỆM NỀN MÓNG, MẶT ĐƯỜNG, CẦU, CỐNG			
1	Máy nén bê tông	Trung Quốc	3	Tốt
2	Máy kéo thép	Trung Quốc	2	Tốt
3	Bàn rung mẫu	Việt Nam	2	Tốt
4	Máy trộn bê tông	Việt Nam	2	Tốt

5	Khuôn đúc bê tông	Việt Nam	54	Tốt
6	Dụng cụ capping	Việt Nam	10	Tốt
7	Khuôn vữa	Việt Nam	12	Tốt
8	Máy nén CBR	Trung Quốc	3	Tốt
9	Khuôn CBR	Việt Nam	18	Tốt
10	Chày cối đầm nén tiêu chuẩn	Việt Nam	3	Tốt
11	Chày cối đầm nén cải tiến	Việt Nam	3	Tốt
12	Bình ỏn nhiệt	Việt Nam	4	Tốt
13	Bộ tạo mẫu Marshall	Việt Nam	4	Tốt
14	Bình hút chân không	Việt Nam	4	Tốt
15	Bơm hút chân không	Việt Nam	4	Tốt
16	Khuôn tạo mẫu Marshall	Việt Nam	27	Tốt
17	Máy thử độ dẫn dài nhựa	Việt Nam	3	Tốt
18	Máy khoan bê tông nhựa	Việt Nam	4	Tốt
19	Máy nén Marshall	Trung Quốc	4	Tốt
20	Máy quay ly tâm	Việt Nam	4	Tốt
21	Kích đùn mẫu	Việt Nam	4	Tốt
22	Thiết bị thí nghiệm độ bắt lửa	Việt Nam	4	Tốt
23	Thiết bị thí nghiệm kim lún nhựa	Việt Nam	4	Tốt
24	Thiết bị thí nghiệm tổn thất nhựa	Việt Nam	4	Tốt
25	Thiết bị xác định điểm hoá mềm	Việt Nam	4	Tốt
26	Lò nung	Trung Quốc	4	Tốt
IV	THIẾT BỊ DÙNG CHUNG			
1	Bàn chải sắt	Việt Nam	8	Tốt
2	Bay, đục ...	Việt Nam	13	Tốt
3	Bếp điện	Việt Nam	4	Tốt
4	Thuốc kẹp	Việt Nam	3	Tốt
5	Sàng tiêu chuẩn	Việt Nam	60	Tốt
6	Xè beng, cốc chim, thùng	Việt Nam	2	Tốt
7	Búa cao su	Việt Nam	7	Tốt
8	Cân điện tử 5kg	Mỹ	3	Tốt
9	Cân điện tử 15kg	Mỹ	4	Tốt
10	Chảo trộn	Việt Nam	5	Tốt
11	Chổi quét sơn	Việt Nam	11	Tốt
12	Cốc mở	Việt Nam	6	Tốt
13	Dao trộn	Việt Nam	7	Tốt
14	Găng tay Amiăng	Việt Nam	20	Tốt
15	Khay nhôm đựng mẫu	Việt Nam	14	Tốt
16	Khay trộn bằng sắt	Việt Nam	8	Tốt
17	Muôi xúc	Việt Nam	6	Tốt
18	Ống đong 1000ml	Việt Nam	3	Tốt
19	Ống đong 500ml	Việt Nam	3	Tốt
20	Thuốc lá 300mm	Việt Nam	3	Tốt

21	Tủ sấy	Trung Quốc	4	Tốt
22	Nhiệt kế	Trung Quốc	6	Tốt
23	Kẹp gấp mẫu	Việt Nam	4	Tốt
24	Bếp ga	Việt Nam	5	Tốt

**CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM
ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8**





Cối đầm nén Proctor



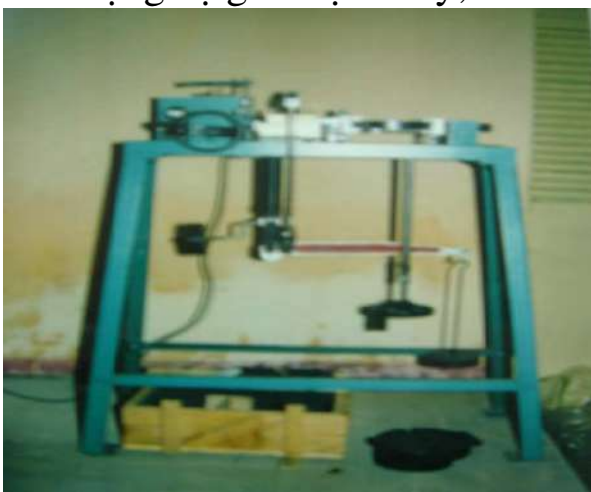
Khuôn thí nghiệm CBR



Dụng cụ giới hạn chảy, dẻo



Máy nén lún tam liên



Máy cắt phẳng



Máy nén CBR



Bình rửa có vòi



Bình dung trọng



Máy mài mòn



Máy nén 200 tấn



Súng bắn bê tông



Máy nén 15 tấn



Khuôn 15 x 15 x 15



Bàn rung, máy trộn, kim Vica, bàn dẫn



Bình ổn nhiệt



Máy chiết ly tâm



Khuôn
Marshall



Máy đầm Marshall



Máy nén Marshall



Máy kéo dãn dài



Kim lún nhựa



Máy khoan bê tông



Phễu rót cát



Tấm nén tĩnh tiêu chuẩn



Dụng cụ thủy tinh



Bình hút chân không và hút ẩm



Cân chính xác 0.01 và 0.1g



Cân cơ max 10kg d = 5g



Tủ sấy (101-1) 300°C



Máy chng cất nước



Bộ sàng tiêu chuẩn mắt vuông



Bộ chày cối sứ và chày cối đồng



Khay nhôm và hộp nhôm



Bếp điện



Chày cối Proctor tiêu chuẩn, cải tiến



Dụng cụ thử bốc cháy



Máy kéo nén vạn năng



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): 25ĐT 1616/MB.CN

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

Kiểu (Type): N/A Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): N/A

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0-350) °C

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M – 34.19
Nhiệt kế - Phương pháp đo

Chuẩn được sử dụng (Standards used): Thiết bị đo nhiệt độ hiện số Fluke 52II
Độ không đảm bảo đo, U=0.15°C, được liên kết chuẩn với Cục tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng

Kết quả (Results):

Giá trị chuẩn (°C)	30	50	150	200	300
Giá trị đo được (°C)	30.5	50.5	152	199	298.5

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): (24 ± 2) °C

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC
(Director)

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực: 83. Quyển số: 85X/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



KIỂM ĐỊNH VÀ PHÒNG
PHÓ CHÁNH VÀ PHÒNG
VŨ TIÊN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): 25H 00136/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object):

Máy thử độ bền nén

Kiểu (Type): TYA - 2000

Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 161

Nơi sản xuất (Manufacturer):

Trung Quốc

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

Giá trị độ chia, d=0,01 kN

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

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

Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

MB.TB1.04 – Đầu đo lực

Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)

Chuẩn được liên kết tới hệ đơn vị quốc tế SI thông qua Đo lường VMI

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Signature of Cao Phan Nguyên

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực.....Quyển số.....SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



KI. CHÁNH VĂN PHÒNG
PH. CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

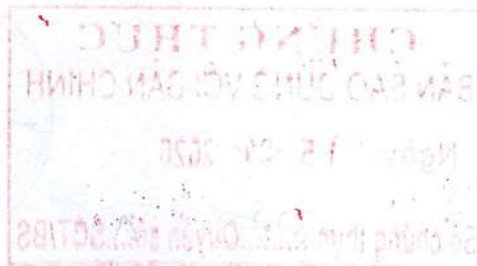
(Calibration results)

Kiểm thử đã được chấp nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 25H 00136/MB.CN

STT	Giá trị chỉ thị (kN)	Lực đo được (kN)
1	0	0,00
2	200	200,50
3	400	401,52
4	600	602,01
5	800	802,51
6	1000	1003,23
7	1200	1201,80
8	1400	1401,09
9	1600	1603,52
10	1800	1802,20

• Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 1.0\%$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1.0\%$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

ĐIỂN ĐO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): 25ĐT 1736/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Máy đầm marshall tự động

Kiểu (Type): MZ-IJ Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 20230310

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Tiêu chuẩn: TCVN 8860-1

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 26.19
Máy đầm marshall - Phương pháp đo

Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB2.03 - Căn mẫu cấp 1, căn lá
MB.TB2.08 - Thiết bị đo tốc độ vòng quay
U = 1 vòng/phút (k=2, P ≈ 95%)

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC
(Director)

CHỨNG THỰC
BẢN GỒ ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực: 876. Quyền số: 1.SC/VBS

[Handwritten signature]



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy này chưa được chấp thuận, nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)

KIỂM ĐỊNH VÀ PHÒNG
PHÒNG CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIÊN HÙNG

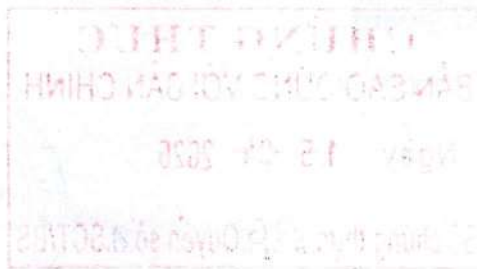


KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Kính gửi Quý khách hàng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 25ĐT 1736/MB.CN

STT	Tên chỉ tiêu	Giá trị danh nghĩa	Kết quả giá trị đo được
1	Trọng lượng búa	4.53kg	4.531kg
2	Chiều cao rơi	45.7cm	45.72cm
3	Tốc độ đâm	56 lần/phút	56.0 lần/phút





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

(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

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

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5967.25**

Tên phương tiện đo (Object) : **Cân kỹ thuật**

Kiểu (Type) : **ALC-15A** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **58824128632**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **JAPAN**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 15 kg**

Độ phân giải (Resolution): **d = 0,5 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Quả cân F2

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

Kết quả (Results) :

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

Ngày 15-04-2026

Hà Nội, ngày 26 tháng 11 năm 2025

(Date of issue)

Số chứng thực: 375/Quyển số: 9CT/BS

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Dũng



GIÁM ĐỐC

(D.N.: 0106002754)

CÔNG TY

CỔ PHẦN

TRUNG TÂM ĐO LƯỜNG

CÔNG NGHIỆP

IMC VIỆT NAM

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

GIÁM ĐỐC

Trang: 1/2
(№ of pages)

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

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

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.5967.25

STT	Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chính, g	ĐKĐBBĐ U, g
1	500	500,0	0,0	0,31
2	1000	1000,0	0,0	0,35
3	2000	2000,0	0,0	0,51
4	5000	5000,0	0,0	0,52
5	10000	10000,0	0,0	0,54
6	15000	15000,0	0,0	0,54

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions) :

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

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy P = 95,45% (k=2).



Trang: 2/2
(No of pages)

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

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

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

0888.333.717



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

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

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.5828.25**

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

Kiểu (Type): **TYA-2000** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **2508394**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Phạm vi đo lớn nhất (Max range): (0 ÷ 2000) kN**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Địa chỉ (Address): **Km số 237, Quốc lộ 1A, thôn Quang Trung, xã Liêm Hà, tỉnh Ninh Bình.**

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

Máy thử độ bền kéo nén - Quy trình hiệu chuẩn

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**

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

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

(The Standard devices are traceable to National standards)

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

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **05 - 11 - 26**

CHỨNG THỰC

BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 15 - 04 - 2026

Hà Nội, ngày 05 tháng 11 năm 2025

(Date of issue)

Số chứng thực: 274/Quản số 1/SCT/BS

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC



Trang: 1/2
(№ of pages)

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

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

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)

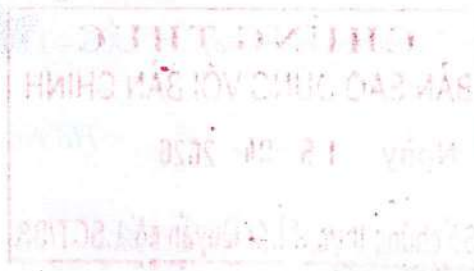


Kiểm tra bằng giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.5828.25

	Giá trị chỉ thị (kN) <i>(Indicated values on the equipment)</i>	Lực đo được (kN) <i>(Measured force)</i>	Sai số, % <i>(Error, %)</i>
1	0	0,0	0,00
2	300	301,5	-0,50
3	600	603,6	-0,60
4	900	903,9	-0,43
5	1200	1203,4	-0,28
6	1500	1503,6	-0,24
7	1800	1807,8	-0,43

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

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





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

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

Số (No): **25ĐT 1735/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Máy thử mài mòn Los Angeles
 Kiểu (Type): TA-012 Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 23012
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Việt Nam
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7572:2006
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 09.19
 Máy mài mòn Los - Angeles - Phương pháp đo

Kết quả (Results):

TT	Thông số	Giá trị đo được
1	Tốc độ quay (vòng/phút)	32 ÷ 33
2	Đường kính bi (mm)	48 ÷ 49
3	Trọng lượng bi (g)	433 ÷ 441
4	Đường kính trong thùng thử mẫu (mm)	711 ± 5
5	Chiều dài trong thùng thử mẫu (mm)	508 ± 5

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026
 Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025
 (Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC
(Director)

[Handwritten Signature]

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực: 878. Quyền số: SCTVBS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khỏi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced or copied from this certificate if it consists of multiple pages without the written consent of Northern Quality Validation., JSC)

KT. CHANH VAN PHONG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

BẢN SAO

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): 25F 4587/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object):

Cân đĩa điện tử

Kiểu (Type): GS-HAW 15

Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 1086694

Nơi sản xuất (Manufacturer):

Nhật

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Mức cân lớn nhất $P_{max} = 15kg$

Giá trị độ chia nhỏ nhất; $d = 0.5g$

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 01.19

Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.05 - Bộ quả cân cấp chính xác F1; F2

Kết quả (Results):

TT	Khối lượng danh định (g)	Chỉ thị thực tế (g)	Sai số (g)
1	0.0	0.0	0.0
2	500.0	500.0	0.0
3	1000.0	1000.0	0.0
4	2000.0	2000.0	0.0
5	10000.0	9999.5	0.5
6	15000.0	14999.0	1.0

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 10 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 10 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

GIÁM ĐỐC

(Head of calibration Laboratory)

(Director)

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực... Quyển số...



Cao Phan Nguyễn

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép nội dung chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced without the written permission of Northern Quality Validation., JSC)

PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)**

Số (№): **25F 4592/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Bộ điều khiển nhiệt độ tủ sấy
 Kiểu (Type): 101-2A Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): V-Z-HT-000032302054
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (10–300) °C
 Độ phân giải 1 °C

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M – 02.19

Chuẩn được sử dụng (Standards used): Thiết bị đo nhiệt độ hiện số Fluke 52 II

Độ không đảm bảo đo, $U=0,15$ °C, được liên kết chuẩn với
Cục Tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng

Kết quả (Results):

Giá trị chuẩn (°C)	50.00	100.00	150.00	200.00	250.00
Giá trị hiển thị (°C)	49.80	100.30	149.60	200.60	248.50
Số hiệu chỉnh(°C)	+0.20	-0.30	+0.4	-0.6	+1.50

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): (26 ± 2) °C, với độ không đảm bảo đo: $U = 0,8 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 10 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 10 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

**CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

Ngày 15-04-2026

Số chứng thực: 279... Quyền số: 27 SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1
(No. of pages)

Không được sao chép, tái sản xuất hoặc sao chép bất kỳ chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)

**KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIÊN HÙNG**



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): 25H 4586/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Máy thử độ bền nén
Kiểu (Type): TYA - 2000 Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 2307103
Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0 ÷ 2000) kN
Giá trị độ chia, d=0,01 kN
Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 109 : 2002
Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn
Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.04 – Đầu đo lực
Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)
Được liên kết chuẩn với VMI
Kết quả (Results): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)
Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 10 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 10 tháng 06 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC
(Director)

Handwritten signature of Cao Phan Nguyen

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực: 880...Quyển số: SGT/AS



Cao Phan Nguyễn

PGĐ. Cao Văn Hùng



KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

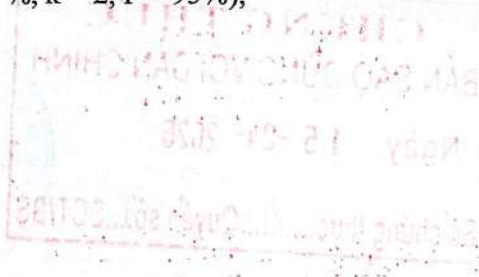
(Calibration results)

Kính gửi Quý Khách hàng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 25H 4586/MB.CN

STT	Giá trị chỉ thị (kN)	Lực đo được (kN)
1	0	0
2	200.00	200.80
3	400.00	401.10
4	600.00	600.11
5	800.00	803.43
6	1000.00	1001.62
7	1200.00	1201.85
8	1400.00	1401.21
9	1600.00	1599.20
10	1800.00	1799.05

• Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : (24 ± 2) °C với độ không đảm bảo đo: $U = 1,0\%$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$,

(The equipment has been calibrated at the temperature of (24 ± 2) °C, The measurement uncertainty is: $U = 1,0 \%$, $k = 2$, $P \approx 95\%$),





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

BẢN SAO

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

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

Số (No): 25ĐT 1738/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Thiết bị hoá mềm nhựa
Kiểu (Type): DF - 12 Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 220602
Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7572:2006
Phạm vi điều nhiệt: (0-120) °C
Độ phân giải: 1°C
Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 06.19
Thiết bị hoá mềm nhựa - Quy trình hiệu chuẩn
Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.01 - Đầu đo lực, panme
Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)
được liên kết chuẩn với VMI
Kết quả (Results): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
(See the results of the calibration on the next page)
Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 10 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 10 tháng 06 năm 2025 (Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm (Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC (Director)

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH Ngày 15-04-2026 Số chứng thực... Quyển số... SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1 (No of pages)

Không được sao chép từ tài liệu giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền bắc

KI. CHÁNH VĂN PHÒNG PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG VŨ TIẾN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Kính thưa Quý khách hàng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): 25ĐT 1738/MB.CN

Giá trị đặt (°C)	Giá trị đọc trên phương tiện đo (°C)	Giá trị đọc trung bình trên chuẩn (°C)	Sai số (°C)	Độ không đảm bảo do mở rộng (°C)
48	48.0	47.9	0.1	0.6
50	50.0	49.8	0.2	0.7

CHƯƠNG TRÌNH
BẢN BẢO CHỨNG CHỨC DANH CHINH
Ngày 15-07-2026
Số chứng từ: 25ĐT 1738/MB.CN



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): 25H 4593/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object):

Vòng đo lực máy nén CBR

Kiểu (Type): CBR-II

Số (Serial №) / Mã QL(Tag №):

2302013

Nơi sản xuất (Manufacturer):

Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification):

Phạm vi đo: (0 ÷ 60) kN

Đồng hồ so (0 ÷ 10) mm/0.01mm

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

ĐLVN 108 : 2002

Phương tiện đo lực – Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

MB.TB1.02 – Đầu đo lực

Độ không đảm bảo đo, U = 0,24% (k = 2; P ≈ 95%)

được liên kết chuẩn với VMI

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau.

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

10 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 10 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Signature

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực.....882.....Quyển số: SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép và tái sản xuất giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)

KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Kết quả này chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): 25H 4593/MB.CN

STT	Lực đo được (kN)	Giá trị chỉ thị (mm)
1	0.0	0
2	23.0	5
3	46.8	10
4	68.5	15
5	93.0	20
6	140.1	30
7	185.1	40
8	234.2	50

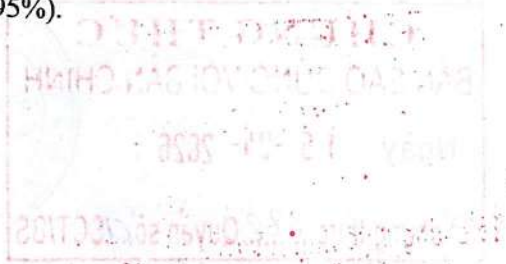
• Phương trình hiệu chuẩn:

$$F(x) = -0.00001x^2 + 0.2173x - 0.0113$$

F là tải đo được (KN) và x là giá trị chỉ thị trên đồng hồ (x0.01mm)

• Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : $(24 \pm 2)^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 0,8 \cdot 10^{-2}\%$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2)^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1.0\%$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)



Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): **25F 00209/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Vòng đo lực máy nén CBR
 Kiểu (Type): - Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): A8287
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0 ÷ 50) kN
 Đồng hồ so số E02215A; giá trị độ chia: 0.01mm
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 108 : 2002
 Phương tiện đo lực – Quy trình hiệu chuẩn
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.02 – Đầu đo lực
 Độ không đảm bảo đo, U = 0,24% (k = 2; P ≈ 95%)
 được liên kết chuẩn với VMI
 Kết quả (Results): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
 (See the results of the calibration on the next page)

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

[Handwritten signature]

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
 Ngày 15-04-2026
 Số chứng thực 884... Quyển số 9.SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



[Handwritten signature]

Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép khi này chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền Bắc
 (This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)

KT. CHANH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Kính gửi Quý Công ty nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): 25F 00209/MB.CN

STT	Lực đo được (kN)	Giá trị chỉ thị (mm)
1	0	1.000
2	5	1.171
3	10	1.339
4	15	1.510
5	20	1.681
6	25	1.850
7	30	2.029
8	40	2.371
9	50	2.270

• Phương trình hiệu chuẩn:

$$F(x) = -0.287x^2 + 30.141x - 29.862$$

F là tải đo được (KN) và x là giá trị chỉ thị trên đồng hồ (mm)

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : $(26 \pm 2)^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 0.8\%$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2)^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1.0\%$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): 201062/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Đồng hồ so
Kiểu (Type): Cơ Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 2331287
Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (Range): $(0 \div 50)$ mm;
d = 0,01 mm

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

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

Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB2.06 – Thiết bị kiểm tra đồng hồ so

MB.TB2.07 – Bộ căn mẫu song phẳng; $U = (0,1 + 2.L) \mu\text{m}$, [L]:m

Kết quả (Results):
*. Nhiệt độ hiệu chuẩn: $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$.
*. Sai số thành phần: $\pm 12 \mu\text{m}$. Độ hồi sai: $\pm 3 \mu\text{m}$. Độ lặp lại: $1 \mu\text{m}$
*. Với độ không đảm bảo đo: $U = (5,8 + 6.2.L) \mu\text{m}$. L tính bằng m, $k = 2$,
mức tin cậy $\approx 95\%$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Signature of Cao Phan Nguyen

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực 885...Quyển số 9.SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1 / 1
(No of pages)

Không được sao chép với khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)

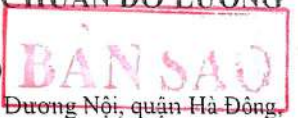
KT. CHANH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): 25H 4233/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object):

Máy thử độ bền nén

Kiểu (Type): WE-1000B

Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 2304732

Nơi sản xuất (Manufacturer):

Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0 ÷ 1000) kN

Giá trị độ chia, d=0,01 kN

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

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

Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.04 – Đầu đo lực

Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)

Chuẩn được liên kết tới hệ đơn vị quốc tế SI thông qua Đo lường VMI

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

08 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

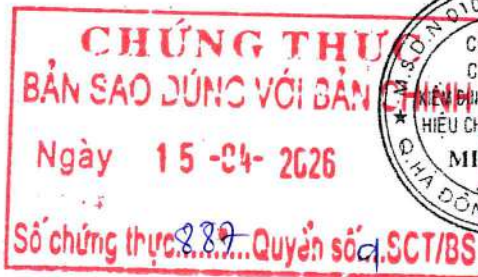
Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Cao Phan Nguyên



PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/2 (No of pages)

Không được sao chép khi giấy này được nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền bắc (This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)

KY. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIÊN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

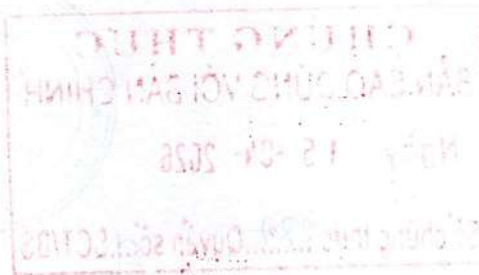
(Calibration results)

Kiểm định chất lượng và hiệu chuẩn số nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 25H 4233/MB.CN

STT	Giá trị chỉ thị (kN)	Lực đo được (kN)
Thang đo (0÷1000kN)		
1	0.00	0.00
2	100.00	101.01
3	200.00	199.03
4	400.00	398.14
5	600.00	602.02
6	800.00	799.60
7	900.00	897.22

• Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 1,0 \cdot 10^{-2}\%$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$,

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$, The measurement uncertainty is: $U = 1,0 \cdot 10^{-2} \%$, $k = 2$, $P \approx 95\%$),





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): 25H 4232/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Máy thử độ bền nén
Kiểu (Type): TYA - 2000 Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 2304715
Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0 ÷ 2000) kN
Giá trị độ chia, d=0,01 kN

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 109 : 2002
Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.04 – Đầu đo lực
Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)

Chuẩn được liên kết tối hệ đơn vị quốc tế SI thông qua Đo lường VMI

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15 - 04 - 2026
Số chứng thực: 886. Quyền số: SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1-2
(№ of pages)

Không được sao chép (bản) giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV JSC)

KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

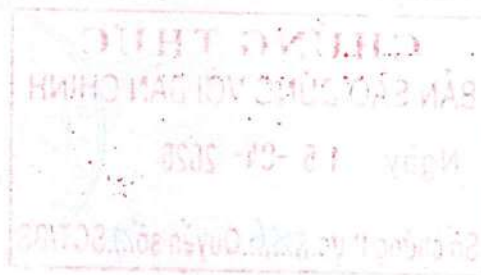
(Calibration results)

Kiểm thử giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 25H 4232/MB.CN

STT	Giá trị chỉ thị (kN)	Lực đo được (kN)
1	0	0
2	200	199,22
3	400	399,08
4	600	599,33
5	800	798,14
6	1000	1001,38
7	1200	1201,15
8	1400	1402,88
9	1600	1597,90
10	1800	1796,62

• Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 1,0\%$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$,

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$, The measurement uncertainty is: $U = 1,0 \%$, $k = 2$, $P \approx 95\%$),





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): **25F 4590/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Cân đĩa điện tử
 Kiểu (Type): HW-B5000 Số (Serial No) / Mã QL (Tag No): 8016511
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Mức cân lớn nhất $P_{max} = 5000g$
 Giá trị độ chia nhỏ nhất; $d = 0.01g$
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 01.19
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): Bộ quả cân F1 kiểu 1-2-2-5 được liên kết chuẩn với Cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng

Kết quả (Results):

TT	Khối lượng danh định (g)	Chỉ thị thực tế (g)	Sai số (g)
1	1.00	1.00	0.00
2	5.00	5.00	0.00
3	100.00	100.00	0.00
4	500.00	500.00	0.00
5	2000.00	2000.01	-0.1
6	4000.00	4000.02	-0.2

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): $(24 \pm 2) ^\circ C$, $k=2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 10 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 10 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Handwritten signature of Cao Phan Nguyên

CHỨNG THỰC

BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 15-04-2026

Số chứng thực... 888 Quyền số... 888



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1 / 1
(No of pages)

Không được sao chép nội dung giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV JSC)

PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG

VŨ TIẾN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

BAN SÀU

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): **22F 101010/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Cân điện tử hiển thị số 6kg
 Kiểu (Type): Điện tử - Hiển số Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 8025420045
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Ohaus - USA
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Mức cân lớn nhất $P_{max} = 6kg$
 Giá trị độ chia nhỏ nhất; $d = 0.1g$
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 01.19
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): Bộ quả cân F1 kiểu 1-2-2-5 được liên kết chuẩn với VMI
 Kết quả (Results):

TT	Khối lượng danh định (g)	Chỉ thị thực tế (g)	Sai số (g)
1	0.0	0.0	0.0
2	1000.0	1000.0	0.0
3	2000.0	1999.5	0.5
4	3000.0	3000.0	0.0
5	4000.0	4000.2	-0.2
6	5000.0	5000.3	-0.3

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): $(24 \pm 2) ^\circ C$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$

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

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

GIÁM ĐỐC

(Head of calibration Laboratory)

(Director)

[Handwritten signature]

CHỨNG THỰC
ĐỒNG ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
 Ngày 15-04-2026
 Số chứng thực: 893. Quyền số: 9507135



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1
(No. of pages)

Không được sao chép lại giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền bắc
(This certificate shall not be reproduced in multiple pages without the written consent of the company)

PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

BẢN SAO

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (No): 25ĐT 1615/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Nhiệt kế thủy tinh
Kiểu (Type): N/A
Số (Serial No) / Mã QL (Tag No): N/A
Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0-200) °C
Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M – 34.19
Nhiệt kế - Phương pháp đo
Chuẩn được sử dụng (Standards used): Thiết bị đo nhiệt độ hiện số Fluke 52H
Độ không đảm bảo đo, U=0.15°C, được liên kết chuẩn với Cục tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng

Kết quả (Results):

Table with 5 columns: Giá trị chuẩn (°C), 30, 50, 150, 200; Giá trị đo được (°C), 30.5, 51, 151, 199

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): (24 ± 2) °C

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 – 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 15-04-2026

Số chứng thực: 189, Quyền số: SCT/BS

(Director)



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1 (No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Miền Bắc

PHÓ CHỦ NHẬN VĂN PHÒNG VŨ TIÊN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (No): 25ĐT 1614/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Nhiệt kế thủy tinh

Kiểu (Type): N/A Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): N/A

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0-300) °C

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M – 34.19

Nhiệt kế - Phương pháp đo

Chuẩn được sử dụng (Standards used): Thiết bị đo nhiệt độ hiện số Fluke 52H

Độ không đảm bảo đo, $U=0.15^{\circ}\text{C}$, được liên kết chuẩn với Cục tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng

Kết quả (Results):

Giá trị chuẩn (°C)	50	150	200	250
Giá trị đo được (°C)	50.5	151	201	251

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): $(24 \pm 2)^{\circ}\text{C}$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 – 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Amph

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực...890...Quyển số...SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép bản in giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NME TEST JSC)

PHẠNG VĂN HÙNG
VŨ TIỀN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

BẢN SAO

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): 201061/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Đồng hồ so
 Kiểu (Type): Cơ Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 7C05055
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 50)mm;
 d = 0,01 mm
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 75 : 2001
 Đồng hồ đo biến dạng – Quy trình hiệu chuẩn
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB2.06 – Thiết bị kiểm tra đồng hồ so
 MB.TB2.07 – Bộ căn mẫu song phẳng; U = (0,1 + 2.L) μm, [L]:m
 Kết quả (Results):
 * Nhiệt độ hiệu chuẩn: (24 ± 2) °C.
 * Sai số thành phần : ± 12 μm. Độ hồi sai : ± 3 μm. Độ lặp lại: 1 μm
 * Với độ không đảm bảo đo: U = (5,8 + 6.2.L) μm. L tính bằng m, k = 2, mức tin cậy ≈ 95%

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

CHỨNG THỰC

BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 15-04-2026

Số chứng thực: 191. Quyền số: 4.50785



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khỏi giấy chứng nhận có hiệu lực trừ khi được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường và Tiền lập (This certificate shall not be reproduced except in full without the approval of NQV JSC)

VŨ TIÊN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận-Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (No): 25ĐT 1618/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Cân Benkelman

Kiểu (Type): N/A Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 16804

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7572:2006

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 08.19
Cân Benkelman - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): Bộ căn lá
Kích thước danh nghĩa từ (0.02 đến 1.00mm)
Được liên kết với Cục tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng

Kết quả (Results):
*. Thiết bị đạt yêu cầu kỹ thuật
*. Nhiệt độ hiệu chuẩn: (24 ± 2) °C.
*. Tỷ lệ truyền 2/1

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

[Handwritten signature]

Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực 892... Quyền số 903/DS



Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi ghi nhận thông tin trên nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty
Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV JSC)

PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

BẢN SAO

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Measurement & Testing Certificate)

Số (№): 25ĐT 0357/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object):

Thiết bị đo độ kim lún nhựa đường

Kiểu (Type): DF - 6

Số (Serial №) / Mã QL(Tag №):

Nơi sản xuất (Manufacturer):

Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0 ±50)mm; vạch chia: 0.1mm

Theo AASHTO T49, ASTM D5

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M- 05.19

Thiết bị đo độ kim lún nhựa đường – Phương pháp đo

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

MB.TB1.05 – Bộ quả cân cấp chính xác F1; F2

Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)

được liên kết chuẩn với VMI

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

08 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Signature

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực 910.....Quyển số 9.SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



Signature

KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIÊN HÙNG

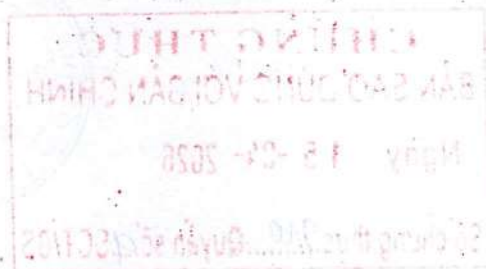


KẾT QUẢ ĐO, THỬ NGHIỆM

(Testing Results)

Kính gửi Quý Công ty nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 25ĐT 0357/MB.CN

- Đường kính thân kim: 1.03mm
- Chiều dài kim: 55 mm
- Khối lượng trục kim và kim: 50.00g
- Khối lượng quả tải trọng 1: 49.91g
- Khối lượng quả tải trọng 2: 100 ± 0.01g
- Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature) (24 ± 2) °C





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

BẢN SAO

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

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

Số (No): **25ĐT 0356/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Máy thử mài mòn Los Angeles
 Kiểu (Type): T-10001 Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 160201
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7572:2006
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M – 09.19
 Máy mài mòn Los – Angeles – Phương pháp đo

Kết quả (Results) :

TT	Thông số	Giá trị đo được
1	Tốc độ quay (vòng/phút)	31
2	Đường kính bi (mm)	47.1 ÷ 47.5
3	Trọng lượng bi (g)	393 ÷ 400
4	Đường kính trong thùng chứa mẫu (mm)	711 ± 5
5	Chiều dài trong thùng chứa mẫu (mm)	508 ± 5

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 – 06 – 2026
 Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025
 (Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC
(Director)

(Handwritten signature)

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực.....909.....Quyển số: SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): 19F 101010/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Bộ điều khiển nhiệt độ tủ sấy
 Kiểu (Type): HN101-2 Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): Q320683
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Việt Nam
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0-300) °C
 Độ phân giải 1 °C
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 02.19
 Tủ nhiệt - Quy trình hiệu chuẩn
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): Thiết bị đo nhiệt độ hiện số Fluke-52 II
 Độ không đảm bảo đo, U=0,15 °C

Kết quả (Results):

Giá trị chuẩn (°C)	50.00	100.00	150.00	200.00	250.00
Giá trị hiển thị (°C)	50.00	100.00	149.00	199.800	249.90
Số hiệu chỉnh(°C)	0.00	0.00	1.00	-0.20	-0.10

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): $(26 \pm 2) ^\circ\text{C}$, k = 2, mức tin cậy P≈95%

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 15-04-2026

Số chứng thực: 9.08. Quyển số: 9307/Đ

[Handwritten signature]



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



PHÒNG CHÁNH VĂN PHÒNG

PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG

VŨ TIẾN HÙNG

Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có hiệu lực nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty
Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): 22ĐT 1505/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Bộ đo và điều khiển nhiệt độ lò nung
Kiểu (Type): SX2-5-10 Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 3971/34194
Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0-1200) °C
Độ phân giải 10 °C
Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M – 03.19:2019
Chuẩn được sử dụng (Standards used): Thiết bị đo nhiệt độ hiện số Fluke 52H
Độ không đảm bảo đo, U=0.15°C

Kết quả (Results):

Table with 7 columns: Giá trị chuẩn (°C), Giá trị hiển thị (°C), Số hiệu chỉnh (°C) and 4 rows of data points.

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Handwritten signature of Cao Phan Nguyen

CHỨNG THỰC BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH Ngày 15-04-2026 Số chứng thực...007...Quyển số...SCTBS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



CH. CHÁNH VĂN PHÒNG PH. CHÁNH VĂN PHÒNG VU TIEN HUNG



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

(Vietnam Industrial Measuring Center., JSC)

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

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (Số): **IMC.4323.26**

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

Kiểu (Type): **TYA-2000** Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): **2512749**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Phạm vi đo lớn nhất: 2000 kN**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

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

Máy thử độ bền kéo nén - Quy trình hiệu chuẩn

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**

Độ không đảm bảo đo (Uncertainty), $U = 0,12 \cdot 10^{-2}$

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

(The Standard devices are traceable to National standards)

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **20 03 -27**

BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày **15-04-2026**

Hà Nội, ngày 20 tháng 03 năm 2026

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Số chứng thực... Quyển số...



Phạm Quang Duy

PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG

ISO/IEC 17025:2017

VŨ TIÊN HÙNG

GIÁM ĐỐC

Trần Đình Loan

Trang: 1/2
(No of pages)

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

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

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kính theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.4323.26

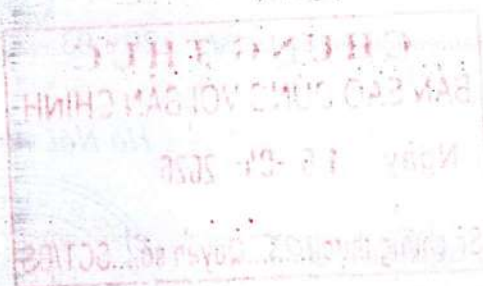
	Giá trị chỉ thị (kN) (Indicated values on the equipment)	Lực đo được (kN) (Measured force)	Sai số, % (Error, %)
1	0	0,0	0,00
2	300	301,5	-0,50
3	600	602,8	-0,46
4	900	904,2	-0,46
5	1200	1205,3	-0,44
6	1500	1505,5	-0,37
7	1800	1805,9	-0,33

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: (23 ± 2) °C với độ không đảm bảo đo:

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

(The equipment has been calibrated at the temperature of (23 ± 2) °C. The measurement uncertainty is:

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



Trang: 2/2
(No of pages)

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

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

0888.333.717



Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Số): 25H 00206/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Cân điện tử
 Kiểu (Type): Điện tử - Hiện số Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 150170
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Shinko - Japan
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Mức cân lớn nhất $P_{max} = 15kg$
 Giá trị độ chia nhỏ nhất; $d = 0.5g$
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 01.19
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): Bộ quả cân F1 kiểu 1-2-2-5 được liên kết chuẩn với VMI

Kết quả (Results):

TT	Khối lượng danh định (g)	Chi thị thực tế (g)	Số hiệu chỉnh (g)
1	0.0	0.0	0.0
2	1000.0	1000.0	0.0
3	3000.0	3000.0	0.0
4	5000.0	5000.5	-0.5
5	10000.0	10000.0	0.0
6	15000.0	14999.5	0.5

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

[Signature]



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHO CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.4324.26

STT	Mức cân, g	Giá trị chỉ thị, g	Số hiệu chỉnh, g	ĐKĐBĐ U, g
1	500	500,0	0,0	0,48
2	1000	1000,0	0,0	0,48
3	2000	2000,0	0,0	0,51
4	5000	5000,0	0,0	0,51
5	10000	10000,0	0,0	0,52
6	15000	15000,0	0,0	0,54

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions):

	Nhiệt độ (Temperature), °C	Độ ẩm (Humidity), %RH
Bắt đầu	23,0	55,0
Kết thúc	23,2	58,0

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy P = 95,45% (k=2)



Trang: 2/2
(No of pages)

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

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

0888.333.717

LÀNSAU



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

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

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (№): **IMC.4323.26**

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

Kiểu (Type): **TYA-2000** Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): **2512749**

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

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Phạm vi đo lớn nhất: 2000 kN**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

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

Máy thử độ bền kéo nén - Quy trình hiệu chuẩn

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used): **IMC.TB1.03 - Đầu đo lực (Force transducers)**

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

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

(The Standard devices are traceable to National standards)

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **20 - 03 - 27**

Ngày 15 - 04 - 2026

Hà Nội, ngày 20 tháng 03 năm 2026

Số chứng thực: 108... Quyền số: SCT/RS (Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

PHẠM QUANG DUY
VĂN PHÒNG
HỘI ĐỒNG
KIỂM ĐỊNH VÀ
NHẬN DANH

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY
CỔ PHẦN
TRUNG TÂM ĐO LƯỜNG
CÔNG NGHIỆP
IMC VIỆT NAM

PHO THANH VĂN PHÒNG
VU TIEN HUNG
ISO/IEC 17025:2017

GIÁM ĐỐC
Trần Đình Loan

Trang: 1/2
(№ of pages)

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

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

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): IMC.4323.26

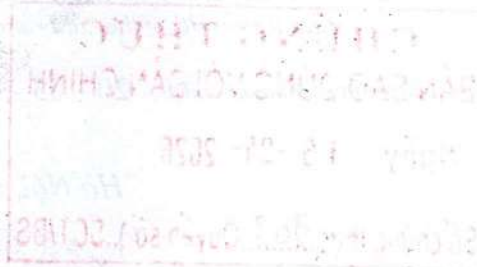
	Giá trị chỉ thị (kN) (Indicated values on the equipment)	Lực đo được (kN) (Measured force)	Sai số, % (Error, %)
1	0	0,0	0,00
2	300	301,5	-0,50
3	600	602,8	-0,46
4	900	904,2	-0,46
5	1200	1205,3	-0,44
6	1500	1505,5	-0,37
7	1800	1805,9	-0,33

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: (23 ± 2) °C với độ không đảm bảo đo:

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

(The equipment has been calibrated at the temperature of (23 ± 2) °C. The measurement uncertainty is:

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



Trang: 2/2
(No of pages)

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

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

0888.333.717



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

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

LÀNSAU

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (Số): **IMC.4325.26**

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

Kiểu (Type) : **ALC- 6A** Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): **58825081122**

Nơi sản xuất (Manufacturer): **Nhật Bản**

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (range): **Max = 6000 g**

Độ phân giải (Resolution): **d = 0,1 g**

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

IMC.TB1.34 - Quả cân F2

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

Kết quả (Results) :

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **20 - 03 - 27**

Ngày **15 - 04 - 2026**

Hà Nội, ngày 20 tháng 03 năm 2026

(Date of issue)

Số chứng thực: **902** Quyền số: **80** (VPS)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Duy

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN
TRUNG TÂM ĐO LƯỜNG
CÔNG NGHIỆP
IMC VIỆT NAM
Trần Đình Loan

AOSC
KT. CH. H. VĂN PHÒNG
ISO/IEC 17025:2017
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG

Trang: 1/2
(No of pages)

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

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

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



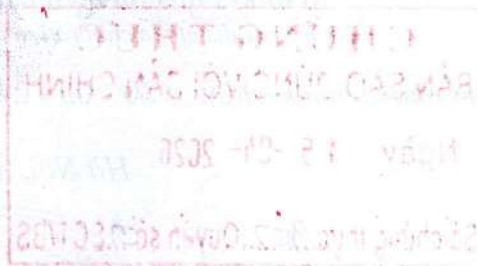
Kiểm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.4325.26

	Mức cân (Load) g	Giá trị chỉ thị (Indication) g	Số hiệu chỉnh (Correction) g	ĐKĐBĐ U (Uncertainty) g
1	100	100,0	0,0	0,2
2	200	200,0	0,0	0,2
3	500	500,0	0,0	0,2
4	1000	1000,0	0,0	0,3
5	2000	2000,1	-0,1	0,3
6	6000	6000,1	-0,1	0,3

- Điều kiện môi trường (Environmental Conditions) :

	Nhiệt độ (Temperature) , °C	Độ ẩm (Humidity) , %RH
Bắt đầu	22,0	55,0
Kết thúc	22,2	58,0

- Các giá trị độ không đảm bảo đo mở rộng U ở trên được xác định với mức tin cậy
P = 95,45% (k=2)



Trang: 2/2
(№ of pages)

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

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

0888.333.717



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Số): **25F 4588/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object):

Cân đĩa điện tử

Kiểu (Type): GS-HAW 15

Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 1086693

Nơi sản xuất (Manufacturer):

Nhật

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Mức cân lớn nhất $P_{max} = 15kg$

Giá trị độ chia nhỏ nhất; $d = 0.5g$

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 01.19

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

MB.TB1.05 - Bộ quả cân cấp chính xác F1; F2

Kết quả (Results):

TT	Khối lượng danh định (g)	Chi thị thực tế (g)	Sai số (g)
1	0.0	0.0	0.0
2	500.0	500.0	0.0
3	1000.0	1000.0	0.0
4	2000.0	2000.5	-0.5
5	10000.0	9999.0	1.0
6	15000.0	14999.0	1.0

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

10 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 10 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

**CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH**

Ngày 15-04-2026

Số chứng thực 894. Quyền số 9 SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGĐ. Cao Văn Hùng



KT. CHANH VAN PHONG

PHÓ CHỦ NHIỆM PHÒNG

VŨ TIẾN HÙNG

Trang: 01
(No of pages)

Không được sao chép từ giấy chứng nhận này. Mọi chi tiết xin liên hệ Văn phòng Công ty Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền Bắc.
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of (QI).JSC)



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): **25F 4589/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Cân đĩa điện tử
 Kiểu (Type): GS-HAW 15 Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 1096697
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Nhật
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Mức cân lớn nhất $P_{max} = 15kg$
 Giá trị độ chia nhỏ nhất; $d = 0.5g$
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M - 01.19
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.05 - Bộ quả cân cấp chính xác F1; F2

Kết quả (Results):

TT	Khối lượng danh định (g)	Chỉ thị thực tế (g)	Sai số (g)
1	0.0	0.0	0.0
2	500.0	500.0	0.0
3	1000.0	1000.0	0.0
4	2000.0	2000.5	-0.5
5	10000.0	10000.0	1.0
6	15000.0	14999.5	0.5

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 10 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 10 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

[Handwritten signature]

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
 Ngày 15-04-2026
 Số chứng thực 895... Quyền số... SC/05



Cao Phan Nguyen

PGD. Cao Văn Hùng



Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép khi giấy này đang có hiệu lực, trừ khi được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Miền Bắc
 (This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV JSC)

VU TIEN HUNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (№): **25H 00210/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Vòng đo lực máy nén CBR
 Kiểu (Type): - Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): A8287
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0 ÷ 50) kN
 Đồng hồ so số E02215A; giá trị độ chia: 0.01mm
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 108 : 2002
 Phương tiện đo lực – Quy trình hiệu chuẩn
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.02 – Đầu đo lực
 Độ không đảm bảo đo, U = 0,24% (k = 2; P ≈ 95%)
 được liên kết chuẩn với VMI
 Kết quả (Results): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
 (See the results of the calibration on the next page)
 Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Signature

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
 Ngày 15-04-2026
 Số chứng thực: 996... Quyền số: SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VU TIEN HUNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 25H 00210/MB.CN

STT	Lực đo được (kN)	Giá trị chỉ thị (mm)
1	0	1.000
2	5	1.171
3	10	1.339
4	15	1.510
5	20	1.681
6	25	1.850
7	30	2.029
8	40	2.371
9	50	2.270

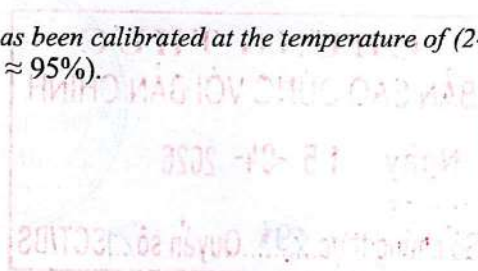
• Phương trình hiệu chuẩn:

$$F(x) = -0.287x^2 + 30.141x - 29.862$$

F là tải đo được (KN) và x là giá trị chỉ thị trên đồng hồ (mm)

• Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : $(26 \pm 2)^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 0.8\%$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2)^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1.0\%$, $k = 2$, $P \approx 95\%$.)





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

BẢN SAO

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): 201060/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Kích thủy lực

Kiểu (Type): KN300-150 Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 2007.09B

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Lực max 300 tấn (3000kN)
Hành trình 150mm, đồng hồ áp 0-60Mpa

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

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

Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.04 – Đầu đo lực
Độ không đảm bảo đo, $U = 0,12\%$ ($k = 2; P \approx 95\%$)
được liên kết chuẩn với VMI

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 15-04-2026

Số chứng thực... 897... Quyền số... 9... ECT/BS



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



K.T. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIẾN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

Kính (hoặc giấy) chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): 201060/MB.CN

Lực nén (kN)	Số đọc trên đồng hồ áp kế(Mpa)	Ghi chú
0	-	
300	6,2	
600	12,3	
900	18,3	
1200	24,3	
1500	30,3	
1800	36,2	
2100	42	
2400	47,8	
2700	53,5	
3000	59,2	

• Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 1,0\%$, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$,

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$, The measurement uncertainty is: $U = 1,0\%$, $k = 2$, $P \approx 95\%$),



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (Số): 201015/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Máy thử độ bền kéo nén
 Kiểu (Type): TYE - 1000 Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 1555
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo (Range): (0 ÷ 200) kN; d = 0.5 kN
 (0 ÷ 500) kN; d = 1 kN
 (0 ÷ 1000) kN; d = 2 kN
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): ĐLVN 109 : 2002
 Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.04 – Đầu đo lực
 Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)
 Được liên kết chuẩn với VMI
 Kết quả (Results): Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau
 (See the results of the calibration on the next page)
 Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC
(Director)

Amr

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
 Ngày 15-04-2026
 Số chứng thực: 898 Quyền số: SCT/BS



Cao Phan Nguyên

PGĐ. Cao Văn Hùng



KI. CHANH VĂN PHÒNG
 PHÓ CHANH VĂN PHÒNG
 VŨ TIÊN HÙNG



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

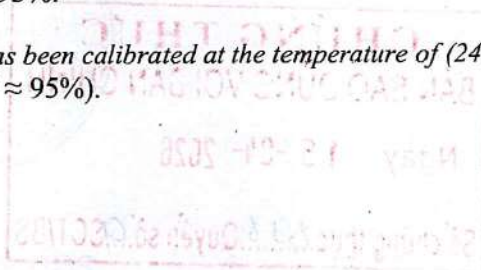
(Calibration results)

Kết quả này chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 201015/MB.CN

Chỉ thị trên máy (kN)	Lực đo được (kN)	Chỉ thị trên máy (kN)	Lực đo được (kN)
Thang đo (0 ÷ 1000kN d=2kN)		Thang đo (0 ÷ 500kN d=1kN)	
0	0.00	0	0.00
200	199.40	100	99.00
400	398.41	200	198.15
600	576.30	300	298.78
800	795.00	400	398.63
900	894.00	500	443.12
Thang đo (0 ÷ 200kN d=0.5kN)			
0	0.00		
40	40.0		
80	80.0		
120	119.86		
160	160.60		
180	181.20		

• Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ : $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U=1,0\%$, $k=2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U=1,0\%$, $k=2$, $P \approx 95\%$).





CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

(Calibration Certificate)

Số (No): 25H 00245/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object):

Máy thử độ bền nén

Kiểu (Type): TYA - 2000

Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): 091

Nơi sản xuất (Manufacturer):

Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification):

Phạm vi đo: (0 ÷ 2000) kN

Giá trị độ chia, d=0,01 kN

Cơ sở sử dụng (Customer):

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration):

ĐLVN 109 : 2002

Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used):

MB.TB1.04 – Đầu đo lực

Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)

Chuẩn được liên kết tới hệ đơn vị quốc tế SI thông qua Đo lường VMI

Kết quả (Results):

Xem kết quả hiệu chuẩn trang sau

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

08 - 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

Signature of Cao Phan Nguyên

Cao Phan Nguyên

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực: 899... Quyển số: 9 SCT/BS



PGD. Cao Văn Hùng



KT. CHANH VAN PHONG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
VŨ TIÊN HÙNG

Trang: 1/2
(No of pages)

Không được sao chép hoặc tái sản xuất bất kỳ phần nào của tài liệu này trừ khi được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Miền Bắc (This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV., JSC)



KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)

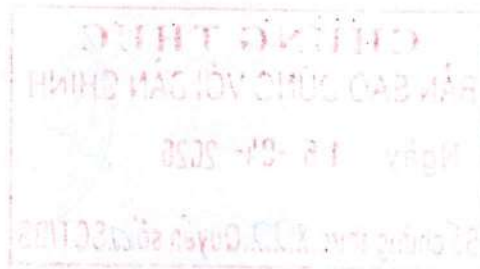
Kết quả này chỉ có hiệu lực khi kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate No): 25H 00136/MB.CN

STT	Giá trị chỉ thị (kN)	Lực đo được (kN)
1	0	0
2	200	201,7
3	400	403,2
4	600	605,5
5	800	807,8
6	1000	1006,6
7	1200	1207,4
8	1400	1408,1
9	1600	1612,9

• Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): 20°C

Độ không đảm bảo đo mở rộng (With the uncertainty). $U=0,9 \times 10^{-2}$

Hệ số phủ K = 2 với mức tin cậy P=95%





Địa chỉ (Add): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch La Dương - La Nội, phường Dương Nội, thành phố Hà Nội

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): 26H 0684/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Máy thử độ bền nén
Kiểu (Type): TYA-2000 Số (Serial №) / Mã QL(Tag №): 2088
Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0 - 999,99) kN; Giá trị độ chia, d = 0,01 kN
Phạm vi đo: (1000 - 2000) kN; Giá trị độ chia, d = 0,1 kN

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Địa chỉ (Address): Km số 237, QL 1A, thôn Quang Trung, xã Liêm Hà, tỉnh Ninh Bình

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

Máy thử độ bền kéo nén - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng (Standards used): MB.TB1.04 - Đầu đo lực

Độ không đảm bảo đo, U = 0,12% (k = 2; P ≈ 95%)
Được liên kết chuẩn với VMI

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

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 29 - 01 - 2027

Hà Nội, Ngày 29 tháng 01 năm 2026

(Date of issue)

Trưởng phòng kỹ thuật
(Head of technical)

Hoàng Tiến Dũng

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực 100..Quyển số 307/2026

T.M.B. CHAM ĐỐC

On behalf of Director



KT. CHÁNH VĂN PHÒNG

PHÓ GIÁM ĐỐC

HOÀNG TIẾN HÙNG

PGĐ. Cao Văn Hùng

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): 26H 0684/MB.CN

	Giá trị chỉ thị (kN)	Lực đo được (kN)
1	0	0.00
2	200	201.41
3	400	400.88
4	600	600.97
5	800	798.14
6	1000	999.25
7	1200	1202.01
8	1400	1402.59
9	1600	1601.36
10	1800	1802.14

Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo: $U = 1,0$ %, $k = 2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$.

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(24 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1,0$ %, $k = 2$, $P \approx 95\%$).





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

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

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)

Số (No): **IMC.4016.26**

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

Kiểu (Type) : **TYE-2000** Số (Serial No) / Mã QL (Tag No): **89**

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

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

Cơ sở sử dụng (Customer) :

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Địa chỉ (Address): **Km số 237, quốc lộ 1A, thôn Quang Trung, xã Liêm Hà, tỉnh Ninh Bình.**

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

Máy thử độ bền kéo nén – Quy trình hiệu chuẩn

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

Chuẩn được liên kết tới chuẩn quốc gia

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

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **09 - 01 - 27**



Hà Nội, ngày 09 tháng 01 năm 2026
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

Phạm Quang Dũng



GIÁM ĐỐC

Trần Đình Lâm
GIÁM ĐỐC

Trang: 1/2
(No of pages)

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

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

Ghi chú: "1. Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng 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 các hoạt động công vụ khác.
2. Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2".

Kết quả hiệu chuẩn

(Calibration results)



Kèm theo giấy chứng nhận hiệu chuẩn số (attached to certificate №): IMC.4016.26

	Chỉ thị trên máy (Indicated on TYE 2000) (kN)	Lực đo được (Measured force) (kN)
Thang đo (Range) (0 ÷ 800) kN; d = 2,5 kN		
01	0	0,0
02	150	151,5
03	300	301,7
04	450	452,2
05	600	602,8
06	750	753,4
Thang đo (Range) (0 ÷ 2000) kN; d = 5 kN		
01	0	0,0
02	300	301,2
03	600	401,8
04	900	902,5
05	1200	1203,6
06	1500	1504,1
07	1800	1805,8

- Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ với độ không đảm bảo đo:

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

(The equipment has been calibrated at the temperature of $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$. The measurement uncertainty is: $U = 1,2 \cdot 10^{-2}$, $k = 2$, $P \approx 95\%$).



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)**

Số (No): 25ĐT 1617/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Nhiệt kế kim loại
 Kiểu (Type): Cơ Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): N/A
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (0-250) °C
 Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M – 34.19
 Nhiệt kế - Phương pháp đo
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): Thiết bị đo nhiệt độ hiện số Fluke 52II
 Độ không đảm bảo đo, U=0.15°C, được liên kết chuẩn
 với Cục tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng

Kết quả (Results):

Giá trị chuẩn (°C)	30	50	150	200
Giá trị đo được (°C)	30.5	50.5	152.5	198

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): (24 ± 2) °C

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 08 – 06 - 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC
(Director)

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH
Ngày 15-04-2026
Số chứng thực: 272... Quyền số: 9.5C.105

Signature



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng



KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG
C. CAO VĂN HÙNG

Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép lại khi giấy chứng nhận có hiệu lực nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Miền Bắc (Northern Quality Validation., JSC)
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (No): 25ĐT 1737MB.CN
 Tên phương tiện đo (Object): **Cần Benkelman**
 Kiểu (Type): **TA-22** Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): **22024**
 Nơi sản xuất (Manufacturer): **Việt Nam**
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): **Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 7572:2006**
 Cơ sở sử dụng (Customer): **CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8**
 Phương pháp thực hiện (Method of calibration): **MB.M – 08.19**
Cần Benkelman – Quy trình hiệu chuẩn
 Chuẩn được sử dụng (Standards used): **Bộ căn lá**
Kích thước danh nghĩa từ (0.02 đến 1.00mm)
Được liên kết với Cục tiêu chuẩn–Đo lường–Chất lượng

Kết quả (Results):

- *. Thiết bị đạt yêu cầu kỹ thuật
- *. Nhiệt độ hiệu chuẩn: (24 ± 2) °C.
- *. Tỷ lệ truyền 2/1

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): **08 – 06 - 2026**

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm

(Head of calibration Laboratory)

GIÁM ĐỐC

(Director)

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

Ngày 15-04-2026

Số chứng thực: 871/Quyển số: SQT/IS

Amj



Cao Phan Nguyên

PGD. Cao Văn Hùng

KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG

VŨ TIẾN HÙNG

Trang: 1/1
(No of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có nhiều trang nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV.JSC)



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN (Calibration Certificate)

Số (№): 25H 3652/MB.CN

Tên phương tiện đo (Object): Cân điện tử

Kiểu (Type): JJ600 Số (Serial №) / Mã QL(Tag №) 210610110029

Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc

Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Mức cân lớn nhất $P_{max}=600g$
Giá trị độ chia nhỏ nhất; $d=0.01g$

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Địa chỉ (Address): Km số 237, QL 1A, thôn Quang Trung, xã Thanh Hà, huyện Thanh Liêm, TP Hà Nam

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M-01.19

Chuẩn được sử dụng (Standards used): Bộ quả cân F1 kiểu 1-2-2-5 được liên kết chuẩn với VMI

Kết quả (Results):

TT	Khối lượng danh định (g)	Chỉ thị thực tế (g)	Sai số (g)
1	0.00	0.00	0.00
2	100.00	100.01	-0.01
3	200.00	200.00	0.00
4	300.00	300.00	0.00
5	600.00	599.99	+0.01

Thiết bị được hiệu chuẩn tại nhiệt độ: $(24 \pm 2) ^\circ C$, $k=2$, mức tin cậy $P \approx 95\%$

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended): 11/05/2026

Ngày 15-04-2026 Hà Nội, Ngày 11 tháng 05 năm 2025
(Date of issue)

Trưởng phòng kỹ thuật (Head of Technical) **KT. CHÁNH VĂN PHÒNG**
(Signature of Director)



Hoàng Tiên Dũng



PGD. Cao Văn Hùng
(Signature of Director)

VŨ TIÊN HÙNG



CÔNG TY CỔ PHẦN KIỂM ĐỊNH CHẤT LƯỢNG VÀ HIỆU CHUẨN ĐO LƯỜNG
MIỀN BẮC (ĐK 420)

(Northern Quality Validation., JSC)

Địa chỉ (Add.): Tầng 2, lô CL04, Khu đất dịch vụ La Dương - La Nội, phường Dương Nội, quận Hà Đông, thành phố Hà Nội

BẢN SAO

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
(Calibration Certificate)**

Số (No): **25F 4591/MB.CN**

Tên phương tiện đo (Object): Bộ điều khiển nhiệt độ tủ sấy
 Kiểu (Type): 101-2A Số (Serial No) / Mã QL(Tag No): V-Z-HT-000032302059
 Nơi sản xuất (Manufacturer): Trung Quốc
 Đặc trưng kỹ thuật đo lường (Specification): Phạm vi đo: (10–300) °C
 Độ phân giải 1 °C

Cơ sở sử dụng (Customer): CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG SỐ 8

Phương pháp thực hiện (Method of calibration): MB.M – 02.19

Chuẩn được sử dụng (Standards used): Thiết bị đo nhiệt độ hiện số Fluke 52 II

Độ không đảm bảo đo, U=0,15 °C, được liên kết chuẩn với Cục Tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng

Kết quả (Results):

Giá trị chuẩn (°C)	50.00	100.00	150.00	200.00	250.00
Giá trị hiển thị (°C)	49.80	101.00	150.30	199.00	249.00
Số hiệu chỉnh(°C)	0.20	-1.00	-0.3	+1.00	+1.00

Nhiệt độ hiệu chuẩn (Calibration temperature): (26 ± 2) °C, với độ không đảm bảo đo: U = 0,8.10⁻², k = 2, mức tin cậy P≈95%

Ngày hiệu chuẩn đề nghị (Recalibration recommended):

08 – 06 – 2026

Hà Nội, Ngày 07 tháng 06 năm 2025

(Date of issue)

Trưởng phòng thí nghiệm
(Head of calibration Laboratory)

CHỨNG THỰC
BẢN SAO ĐÚNG VỚI BẢN CHÍNH

GIÁM ĐỐC

Ngày 15-04-2026

(Director)

Số chứng thực: 870... Quyển số: 9307/BS

Amr



Cao Phan Nguyễn

PGD. Cao Văn Hùng

KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG

VŨ TIÊN HÙNG

Trang: 1 / 1
(No. of pages)

Không được sao chép rời khi giấy chứng nhận có hiệu lực nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của Công ty Cổ phần Kiểm định Chất lượng và Hiệu chuẩn Đo lường Miền Bắc
(This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of NQV JSC)

CÁC CÔNG TRÌNH THÍ NGHIỆM

STT	SỐ HỢP ĐỒNG	TÊN KHÁCH HÀNG	TÊN CÔNG TRÌNH
1	05/2015/HĐKT	Công ty TNHH Hợp Tiến	Công trình: Cải tạo, nâng cấp QL 1 đoạn Hà Nội - Bắc Giang theo hình thức hợp đồng BOT - Gói XL 10 từ Km 137 + 275 - Km 142 + 460
2	21-8/2015/HĐKT	Công ty TNHH Hợp Tiến	TN xây dựng đường Cao Tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình gói thầu TN1 (Km210+000-Km227+500) và gói thầu TN3 (Km 248+000-Km260+030) Hạng mục: Thi công bù vênh và thảm lớp tạo nhám. (TN1:113.952.000; TN3: 113.076.000)
3	0207/2015/HĐKT	Công ty TNHH Hợp Tiến	Công trình: Cải tạo, nâng cấp QL 1 đoạn Hà Nội - Bắc Giang theo hình thức hợp đồng BOT - XL03 từ Km 118+00-Km 120+040
4	150/HĐKT/2016	Công ty TNHH Hợp Tiến	Dự án: Xây dựng công trình tuyến Cao Tốc Bắc Giang - Lạng Sơn đoạn Km45+100-/km108+500 kết hợp tăng cường mặt đường QL1 đoạn Km1+800-Km106+500 tỉnh Bắc Giang và tỉnh Lạng Sơn theo hình thức hợp đồng BOT
5	1701/HĐKT/2016	Công ty TNHH Hợp Tiến	Công trình: Xây dựng đường Cao Tốc Cầu Giẽ Ninh Bình (GDD1) Gói thầu TN1 Km210+000-Km227+500 (hạng mục: Thi công bù vênh và thảm lớp tạo nhám),
6	Số:01.10/HĐTN/ CSTH -XD8	Công ty cổ phần 822 CSTH	Dự án: Nhà máy sản xuất gia công cơ khí và thiết bị nâng hạ BHT.
7	Số: 01/HĐTN/C7-S8	Công ty cổ phần cầu 7 Thăng Long	Thí nghiệm vật liệu và kiểm tra chất lượng. Gói thầu số 14: Thi công xây dựng (gồm cả chi phí đảm bảo giao thông) thuộc Dự án đầu tư xây dựng cầu Vía và đường hai đầu cầu kết nối ĐT.496 với QL.38B, tỉnh Hà Nam.
8	Số: 0307/2025/HĐTN/CV-XD8	Công ty cổ phần HTN Cầu Vòng	Thí nghiệm phục vụ thi công. Gói thầu: Thi công đường xe điện cho sân Gòn 18 hồ phía Bắc
9	8683/25/DACINCO-XD08	Công ty TNHH đầu tư xây dựng DACINCO	Xây dựng tuyến đường gom phía Bắc Quốc lộ 38 đoạn từ nút giao Quốc lộ 1 đoạn tránh thành phố Phủ Lý đến nút giao với đường N2 (gồm cả xây dựng hoàn chỉnh nút giao giữa Quốc lộ 38 với đường N2 thuộc quy hoạch chung đô thị Kim Bảng)
10	680/25/DACINCO-XD08		Về việc thí nghiệm vật liệu xây dựng, thí nghiệm hiện trường và kiểm tra chất lượng cho Dự án đầu tư xây dựng hoàn thiện theo quy hoạch tuyến đường N1, D1 Khu Đại học Nam Cao
11	25.01/HĐTN/2025/TS-XDS8	Chi nhánh Trường Sơn 28 - Tổng công ty XD Trường Sơn	Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường bộ song hành đường Vành đai 5 - Vùng Thủ đô Hà Nội (Giai đoạn 1), đoạn từ nút giao với đường Lê Công Thanh - Giai đoạn 3 (đường 68m) và một bên đoạn từ nút giao Phú Thứ đến nút giao với đường nối hai cao tốc tại xã Bình Nghĩa, huyện Bình Lục
12	Số: 20.8/2025/HĐTN/XD8-ĐP	Công ty cổ phần xây dựng hạ tầng Đại Phong	Về việc thí nghiệm vật liệu và kiểm tra chất lượng công trình xây dựng. Gói thầu số 17: Thi công xây lắp công trình. Dự án: Đầu tư xây dựng cầu vượt sông Châu Giang và đường dẫn kết nối thành phố Phủ Lý với Thị xã Duy Tiên.
13	Số: 03.09/2025/HĐTN/ĐP-XDS8		Gói thầu số 17: Thi công xây lắp công trình. Dự án: Đầu tư xây dựng cầu vượt Sông Châu Giang và đường dẫn kết nối TP Phủ Lý với thị xã Duy Tiên.
14	Số: 02.05/2025/HĐTN/ĐP-XDS8		Gói thầu số 17: Thi công xây lắp (bao gồm cả đảm bảo ATGT) thuộc dự án đầu tư xây dựng tuyến đường 68m tiếp giáp TP Phủ Lý đến đường QL21, địa bàn huyện Tảnh Liêm
15	Số:304/HĐTN/XDS8-ECT	Công ty CP Ecoteck Việt Nam	Thí nghiệm kiểm tra chất lượng đầu vào, vật tư, vật liệu, thí nghiệm kiểm tra chất lượng thi công tại hiện trường,...
16	Số:0501/HĐKT/XDS8-GRG	Công ty cổ phần tập đoàn GREAT RESOURCES	Dự án: Nhà máy sản xuất dụng cụ thể thao Yue Hong
17	Số: 02.05/2025/HĐTN/HP-XDS8		Gói thầu số 17: Thi công xây lắp (bao gồm cả đảm bảo ATGT) thuộc dự án đầu tư xây dựng tuyến đường 68m tiếp giáp TP Phủ Lý đến đường QL21, địa bàn huyện Tảnh Liêm

18	15.02/2025/HĐTN/HP-XDS8	Công ty TNHH Hà Phương	Gói thầu số 16: Thi công xây lắp thuộc Dự án đầu tư xây dựng tuyến đường bộ song hành đường Vành đai 5 – Vùng thủ đô Hà Nội (Giai đoạn 1), đoạn từ nút giao kết nối với QL21B (phía bờ hữu sông Nhuệ) đến nút giao với đường Lê Công Thanh – Giai đoạn 3 (đường 68m) và một bên đoạn từ nút giao Phú Thứ đến nút giao với đường nối hai cao tốc tại xã Bình Nghĩa, huyện Bình Lục.
19	Số: 1011/2025/HĐTN	Công ty CP phát triển hạ tầng kỹ thuật Hà Nam	Gói thầu số 07 - Thi công xây dựng thuộc dự án: Đầu tư xây dựng khắc phục, sửa chữa các sự cố, hư hỏng hệ thống đê điều dưới cấp III do ảnh hưởng của bão số 3 và mưa lũ sau bão năm 2024, trên địa bàn tỉnh Hà Nam.
20	Số: 30.01/2025/HĐTN/HT-XDS8	Xí nghiệp xây lắp công trình - chi nhánh Công ty CP Đường sắt Thái Hà	Gói thầu số 16: Thi công xây lắp: Đầu tư xây dựng tuyến đường bộ song hành đường vành đai 5 – vùng Thủ đô Hà Nội (giai đoạn 1), đoạn từ nút giao kết nối với QL21B (phía bờ Hữu Sông Nhuệ) đến nút giao đường Lê Công Thanh – giai đoạn 3 (đường 68m) và một bên đoạn từ nút giao với đường nối hai cao tốc tại xã Bình Nghĩa, huyện bình Lục.
21	Số: 20.12/HĐTN/2024/HM-XDS8	Công ty Cổ phần Hải Minh	Gói thầu số 12: Thi công xây lắp công trình. Dự án: Xây dựng trạm bơm Tân Sơn 2 và hệ thống kênh dẫn trên địa bàn huyện Kim Bảng.
22	Số: 00101/HĐTN/2025/HM-XDS8		Gói thầu: Hoàn trả kênh mương, cải tạo, kiên cố hoá kênh A4-6, A4-8. Dự án: Đầu tư xây dựng Khu đô thị Đại học Nam Cao địa phận Thành phố Phú Lý
23	Số: 01.07/2025/HĐKT/HP-XDS8	Công ty TNHH Hai pha Việt Nam	Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường bộ song hành hai bên đường Vành đai 5 - Vùng Thủ đô Hà Nội (giai đoạn 1), đoạn từ đường D5, huyện Kim Bảng đến cầu Tiên Tân (đê sông Nhuệ) và một bên đoạn từ nút giao Phú Thứ đến nút giao với đường nối hai cao tốc tại xã Bình Nghĩa, huyện Bình Lục; chỉnh trang hạ tầng 2 bên tạo cảnh quan đoạn từ đường ĐT.498 (đường N3 trong quy hoạch tỉnh) đến sông Nhuệ
24	Số:01.96B/HĐ/EC-HT	Công ty CP đầu tư xây dựng & Kỹ thuật VNCN E&C	Gói thầu số 18 – Thi công xây dựng tuyến 2 - giai đoạn 1. Dự án : Đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối từ QL1A giao với đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình bằng nút giao Liêm Sơn đi qua huyện Bình Lục giao với đường QL21A, QL21B, đường nối hai cao tốc Hà Nội - Hải Phòng và Hà Nội - Ninh Bình; kết nối hai di tích quốc gia đặc biệt là đền Trần Thương (tỉnh Hà Nam) và Khu di tích lịch sử - văn hóa đền Trần (tỉnh Nam Định)
25	Số: 00095/HĐTN/2024/HP-XDS8	Công ty TNHH thương mại Hoa Phong	Gói thầu số 08: Thi công xây dựng công trình. Dự án: Nâng cấp sửa chữa tuyến đường xuyên đảo xã Ngọc Vũng, huyện Văn Đồn. Địa điểm: Xã Ngọc Vũng, huyện Văn Đồn, tỉnh Quảng Ninh.
26	Số: 0112/2025/HĐTN/KĐ-XD8	Công ty CPĐT tư vấn xây dựng Hoàng Gia Group	Dự án: Xây dựng nhà máy dược phẩm và thực phẩm Dupharmax
27	Số: 30.06/HĐTN/2025/HĐ-XDS8	Công ty TNHH Hồng Đạt	Gói thầu: Thi công hạ tầng kỹ thuật (gồm: san nền, giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, cây xanh tập trung, hàng rào). Dự án: Đầu tư xây dựng khu nhà ở Tân Thanh, huyện Thanh Liêm.
28	Số: 0301/2025/HĐTN/HT-XD8	Công ty TNHH Hợp Tiến	Gói thầu số 12: Thi công xây dựng (bao gồm chi phí đảm bảo ATGT). Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường 68m địa bàn xã Liêm Chung kết nối với huyện Thanh Liêm (đoạn từ nút giao đường 68m theo quy hoạch vượt đường Đỉnh Tiên Hoàng và đường sắt Bắc - Nam đến hết địa phận thành phố Phú Lý).
29	Số: 2506/2025/HĐTN/HT-XD8		Gói thầu: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị thuộc Dự án: Sửa chữa, cải tạo Trụ sở Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội đồng nhân dân tỉnh Ninh Bình
30	Số: 2006/2025/HĐTN/HT-XD8		Gói thầu số 16: thi công xây dựng và đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công thuộc Dự án: đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối từ đường ĐT.495B đến đường ĐH.05 (theo quy hoạch vùng huyện), huyện Thanh Liêm).
31	Số: 0610/2025/HĐTN/KĐ-XD8	- Công ty TNHH xây lắp thương mại Khởi Đạt	Công trình: Dự án xây dựng nhà máy đầu tư xây mới Công ty TNHH đồ chơi An Bình
32	Số:0601/2025/HĐNT/MN-XD8	Công ty cổ phần Minh Ngọc 68	Thí nghiệm phục vụ kiểm soát chất lượng

33	Số: 08.04/2025/HĐTN/PH-XD8	Công ty TNHH xây dựng Phúc Huynh	Gói thầu số 10: Thi công xây dựng lắp đặt thiết bị. Dự án: Cải tạo, nâng cấp Trường THPT C Thanh Liêm.
34	Số: 18.11/2025/HĐKT/TP-XD8	Công ty Cp xây dựng 86 Thịnh Phát	Gói thầu số 16: Thi công xây dựng phần thô Nhà điều hành Thanh Liêm. Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Thanh Liêm - Giai đoạn II
35	Số: 0501/2025/HĐTN/TLHT-XD8	Công ty cổ phần xây dựng Thủy Lợi Hà Tây	Gói thầu: D5.C02.1: Thi công hạ tầng kỹ thuật Phân khu phía Đông (tuyến D7,D9) và gói thầu: D5.C02.2: Thi công hạ tầng kỹ thuật Phân khu phía Đông (tuyến D14 và trạm cấp nước sạch). Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Đông Văn V giai đoạn 1.
36	Số: 3009/2025/HĐTN/TN-XD8	Công ty TNHH khai thác và xây dựng công nghiệp Trung Nguyên	Gói thầu: Thi công đường giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, ống chờ kỹ thuật tuyến D1 (từ cọc 5 đến cọc 14). Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Trung Thành.
37	Số: 0808/2025/HĐTN/TN-XD8		Gói thầu: Thi công san nền vị trí khởi công (một phần lô HC-DV-02) thuộc. Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Trung Thành.
38	Số: 2810/2025/HĐTN/TN-XD8		Gói thầu: Thi công san nền lô CN1.1(6,5 HA). Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Trung Thành.
39	Số: 2710/2025/HĐTN/TN-XD8		Gói thầu: Thi công san nền lô nhà điều hành và trạm biến áp (1,8 HA). Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Trung Thành.
40	Số: 20.8/2025/HĐTN	Chi nhánh Trường Sơn 28 - TCT Xây dựng Trường Sơn	Gói thầu số 14: Thi công xây dựng (bao gồm chi phí đảm bảo ATGT và các chi phí khác liên quan). Dự án: ĐTXD trục dọc phía Đông đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình (đoạn từ sông Châu đến hết địa phận thành phố Phủ Lý).
41	Số: 25.01/HĐTN/2025/TS-XDS8		Gói thầu số 16: Thi công xây lắp. Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường bộ song hành đường Vành đai 5 – Vùng Thủ đô Hà Nội (Giai đoạn 1), đoạn từ nút giao với đường Lê Công Thanh – Giai đoạn 3 (đường 68m) và một bên đoạn từ nút giao Phú Thứ đến nút giao với đường nối hai cao tốc tại xã Bình Nghĩa, huyện Bình Lục.
42	Số: 0408/2025/HĐTN/VN68-XD8	Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng Vina68	Gói thầu: Thi công xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật. Dự án: Đầu tư xây dựng khu đô thị Đại học Nam Cao địa phận thành phố Phủ Lý.
43	Số: 1808/2025/HĐTN/VN68-XD8		Gói thầu: Hoàn trả tuyến cống kênh 14-8-14 và thi công cống BXH=3X3M tuyến N4. Dự án: Đầu tư xây dựng khu đô thị Đại học Nam Cao địa phận thành phố Phủ Lý.
44	Số: 1707/2025/HĐTN/VN68-XD8		Gói thầu: Thi công hệ thống hạ tầng kỹ thuật và nhà ở liền kề. Dự án: Đầu tư xây dựng khu dân cư nông thôn tại xã Thanh Phong, huyện Thanh Liêm (TL-ĐT04.21).
45	Số: 0508/2025/HĐTN/VN68-XD8		Gói thầu: Thi công san nền các lô trường Đại học. Dự án: Đầu tư xây dựng khu đô thị Đại học Nam Cao địa phận thành phố Phủ Lý.
46	Số: 2008/2025/HĐTN/VN68-XD8		Gói thầu 23: Thi công xây dựng + Đảm bảo ATGT. Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường trục vành đai kinh tế T4 (đoạn từ đường ĐT.499B đến ĐT.495B), huyện Thanh Liêm.
47	Số: 0301/2025/HĐTN/VN68-XD8		Gói thầu số 29: Thi công xây dựng công trình và đảm bảo an toàn giao thông. Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối đường ĐT.495B với đường ĐH.15 và Khu công nghiệp Thanh Bình 2 huyện Thanh Liêm.
48	Số: 1306/2025/HĐTN/VN68-XD8		Gói thầu: Thi công hạ tầng kỹ thuật (Gồm: San nền, giao thông, thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp nước, hàng rào nghĩa trang, hoàn trả kênh KT8, hoàn trả cấp nước, cây xanh tập trung + tuyến phố). Dự án: Đầu tư xây dựng khu nhà ở đô thị thuộc Khu trung tâm hành chính huyện Thanh Liêm – Vị trí 2.
49	Số: 09.01/HĐTN/2025/VINA68-XDS8		Gói thầu: Thi công trạm xử lý nước thải công suất 1400m3/ngày đêm. Dự án: Đầu tư xây dựng khu đô thị mới tại thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm (TL-ĐT06.21) – Phân kỳ 1: Đầu tư xây dựng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.

50	Số: 1907/2025/HĐTN/NVJSC-XD8	Công ty cổ phần xây dựng Nam Việt JSC	Gói thầu 23: Thi công xây dựng + Đảm bảo ATGT. Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường trục vành đai kinh tế T4 (đoạn từ đường ĐT.499B đến ĐT.495B), huyện Thanh Liêm.
51	Số: 1301/2025/HĐTN/TLHN-XD8	Công ty cổ phần xây dựng Thủy Lợi Hà Nam	Gói thầu số 29: Thi công xây dựng công trình và đảm bảo an toàn giao thông. Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối đường ĐT.495B với đường ĐH.15 và Khu công nghiệp Thanh Bình 2 huyện Thanh Liêm.
52	Số: 0610/2025/HĐTN/VNC-XD8	Công ty TNHH Kỹ thuật và Xây dựng Vinacon	Công trình: Nhà máy Partner giai đoạn 3 tại KCN Đồng Văn IV, Phường Lê Hồ, Tỉnh Ninh Bình
53	Số: 2904/HĐTN/2025/XDS8-VNDT	Công ty cổ phần Vinadelta	Dự án: Cải tạo, nâng cấp đường ĐH.14 đoạn từ tuyến tránh Quốc lộ 38 đến tổ dân phố Đầm Đò, phường Châu Giang thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam.
54	Số: 0107/HĐTN/2025/XDS8-VNST	Công ty cổ phần phát triển xây dựng Vinastar	Gói thầu: Thi công xây dựng công trình. Dự án: Cải tạo, nâng cấp các tuyến đường trong khu dân cư thôn Chanh, Thôn Trung Đồng, thôn Đặng Xá, xã Văn Xá, thị xã Kim Bảng.
55	Số: 2006/HĐTN/2025/XDS8-VNST		Gói thầu số 3: Xây lắp (gồm cả chi phí đảm bảo ATGT). Dự án: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường Trần Quang Khải (ĐH.14) đoạn từ ngã tư đường Trần Quang Khải – Trần Quốc Toàn đến ngã ba đường Trần Quang Khải – Trần Trọng Bình, thuộc địa bàn phường Châu Giang, thị xã Duy Tiên.
56	Số: 2102/2024/HĐKT-TN	Công ty Cổ phần xây dựng 86 Thịnh Phát	Dự án: Đầu tư xây dựng tổ hợp sản xuất tấm bán dẫn Silic tinh thể dùng để sản xuất tấm tế bào quang điện (là vật liệu để sản xuất linh kiện điện tử) tại Lô CN01.1+CN04.2, KCN Thanh Liêm, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam
57	Số: 901/2024/HĐNT/BA-XD8	Công ty CP xây dựng và môi trường Bình An	Gói thầu số 08: Thi công xây dựng thuộc dự án Nâng cấp, sửa chữa tuyến đường xuyên đảo xã Ngọc Vũng, huyện Văn Đồn
58	Số: 2705/2023/HĐKT-TN	Công ty TNHH Hợp Tiến	Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường trục vành đai kinh tế T4 (từ đoạn giao QL.21 đến đường ĐT.499B, huyện Thanh Liêm)
59	Số:01-2024/HĐTN/KANSAI-XD8	Công ty CP xây dựng và sản xuất KANSAI VINA	Công trình: Dự án nhà máy SHENYAN PRECISION MANUFACTURING (Việt Nam)
60	Số: 103/2024/HĐKT-TN	Công ty TNHH một thành viên Ngọc Linh 198	Gói thầu: Gói thầu số 01: Thi công xây dựng. Thuộc Dự án: Nâng cấp, cải tạo tuyến đường thôn Bút Sơn (từ nhà ông Chiến đến đê Xuân Trường) xã Thanh Sơn, huyện Kim Bảng
61	Số: 15092024/HĐNT/ AB-XD8	Công ty TNHH An Bình	Thí nghiệm vật liệu xây dựng
62	Số: 1410/HĐTN/2024/XDS8-HT	Công ty TNHH Xây dựng và Vận tải Hoàng Trường	Dự án: Dự án nâng cấp sửa chữa tuyến đường xuyên đảo xã Ngọc Vũng- huyện Văn Đồn.
63	Số: 1701/HĐTN/2024/HĐ-XDS8	Công ty TNHH Hồng Đạt	Gói thầu: Hoàn trả hệ thống Công trình Thủy Lợi, cấp, thoát nước. Dự án: Đầu tư xây dựng Khu đô thị mới tại thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm (TL-ĐT06.21)- Phân kỳ 1: Đầu tư xây dựng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.
64	Số: 21.12/HĐTN/2024/KD-XDS8	Công ty cổ phần xây dựng và phát triển Kinh Doanh	Gói thầu số 12: Thi công xây lắp công trình. Dự án: Xây dựng trạm bơm Tân Sơn 2 và hệ thống kênh dẫn trên địa bàn huyện Kim Bảng.
65	Số: 21.12/HĐTN/2024/VINA68-XDS8	Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng Vina 68	Gói thầu số 12: Thi công xây lắp công trình. Dự án: Xây dựng trạm bơm Tân Sơn 2 và hệ thống kênh dẫn trên địa bàn huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam.
66	Số: 0201/HĐTN/2024/VINA68-XDS8		Gói thầu số XL1: Thi công hệ thống hạ tầng kỹ thuật (không bao gồm cây xanh, trạm xử lý nước thải, cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc, di chuyển đường điện, hoàn trả công trình thủy lợi). Dự án: Đầu tư xây dựng khu đô thị mới tại thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm (TL-ĐT06.21) – Phân kỳ 1: Đầu tư xây dựng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.
67	Số: 1701/HĐTN/2024/VINA68-XDS8		Gói thầu: Hoàn trả hệ thống Công trình Thủy Lợi, cấp, thoát nước. Dự án: Đầu tư xây dựng Khu đô thị mới tại thị trấn Tân Thanh, huyện Thanh Liêm (TL-ĐT06.21)- Phân kỳ 1: Đầu tư xây dựng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.
68	Số: 1806/HĐTN/2025/XDS8-VNST	Công ty cổ phần phát triển xây dựng Vinastar	Gói thầu số 8: Thi công xây dựng (Bao gồm chi phí đảm bảo ATGT). Dự án: Cải tạo, nâng cấp đường Lê Công Thanh (đoạn từ đường Võ Nguyên Giáp đến đường N2 khu đô thị Đại học Nam Cao), phường Tân Hiệp, thành phố Phủ Lý.

69	Số: 2210/HĐTN/2024/XDS8-VNST		Công trình: Nâng cấp, cải tạo tuyến đường Đào Văn Tập, thị xã Duy Tiên đoạn từ Km2+320 đến Km2+809
70	Số: 2506/2025/HĐTN/HT-XD8		Gói thầu: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị thuộc Dự án: Sửa chữa, cải tạo Trụ sở Đoàn Đại biểu Quốc hội và Hội đồng nhân dân tỉnh Ninh Bình
71	1611/HĐ/XT - TV	Công ty TNHH đầu tư xây dựng và phát triển Xuân Thành	Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối từ QL.1A giao với đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình bằng nút giao Liêm Sơn đi qua huyện Bình Lục giao với đường QL 21A, QL21B, Đường nối hai cao tốc Hà Nội - Hải Phòng và Hà Nội - Ninh Bình; kết nối hai di tích quốc gia đặc biệt là đền Trần Thương (tỉnh Hà Nam) và di tích lịch sử - văn hóa đền Trần (tỉnh Nam Định). Gói thầu số 30: Thi công xây dựng các hạng mục bổ sung thuộc tuyến 1, tuyến 2
72	Số: 2091/HĐTN/2024/TP-XDS8	Công ty cổ phần thương mại dịch vụ và xây lắp điện Toàn Phát	Gói thầu: Cung cấp vật tư thiết bị và thi công cấp điện, chiếu sáng, thông tin liên lạc. Dự án: Đầu tư xây dựng khu đô thị mới tại thị trấn Tân Thành, huyện Thanh Liêm (TL-ĐT 06.21) – Phân kỳ 1: Đầu tư xây dựng hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.
73	Số: /2023/HĐKT/AV-XD8	Công ty TNHH An Viễn	Công trình: “Thi công san nền lô CN-04 giai đoạn 1 (7 ha): Đắp đá phong hóa và đất đá hỗn hợp (không quá 15% đá to) độ chặt K=0,90”)
74	Số: 28.07/2023/HĐKT/TĐ-XD8	Công ty CP khai thác chế biến khoáng sản Thông Đạt	Công trình: “Thi công san nền lô CN-12 (2,87 ha): Đắp đá phong hóa và đất đá hỗn hợp (không quá 15% đá to) độ chặt K=0,90”)
75	Số: 16.05/HĐKT-2023/LN-XD8	Công ty TNHH Xây dựng giao thông Long Nguyệt	Công trình: Sửa chữa mặt đường đoạn Km105+950-Km106+250, Km120+600-Km123+200 (T), Km122+900-Km123+00 (P), Km134+600-Km134+850 và hoàn thiện hệ thống ATGT đoạn Km107+200-Km110+500/QL.21, tỉnh Hà Nam
76	Số: 01/2023/HĐNT/ENCO-XD8	Công ty cổ phần ENCO INDUSTRY	Thí nghiệm vật liệu xây dựng
77	Số: 2803/2023/HĐKT/QT-XD8	Công ty TNHH Tư vấn và Đầu tư xây dựng Quyết Thành	Gói thầu: Thi công xây dựng và đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình xây dựng thuộc dự án: Cải tạo, nâng cấp hệ thống đường giao thông nông thôn (Tuyến 1 từ nhà văn hóa thôn Lòi đi ĐX06, tuyến 2 từ ĐH14 đến ĐH06 Thôn Lòi, tuyến 3 từ ĐH14 đi chùa Lòi) xã Thanh Hương, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam
78	Số: /2022/HĐKT-TN	Công ty TNHH vận tải Đức An	Gói thầu số 02: Xây lắp công trình: Nâng cấp, cải tạo đường giao thông nông thôn Tường Nguyễn, xã Trác Văn, thị xã Duy Tiên đoạn từ nhà ông Nam đến nhà ông Thụ và đoạn từ nhà ông Cao đến nhà ông Thanh.
79	Số: 66./2023/HĐ/TN-VLXD	Công ty Cổ phần tư vấn và chuyển giao công nghệ xây dựng Hà Nam.	Công trình: Thi công xây dựng công trình cắm mốc chỉ giới hành lang bảo vệ đê tá Đáy huyện Thanh Liêm và thành phố Phủ Lý, năm 2023
80	Số: 1807/2023/HĐKT-TN	Công ty TNHH Hồng Đạt	Gói thầu: Thi công san nền lô CN04- đợt 3 (4Ha). Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Thanh Liêm giai đoạn II - tỉnh Hà Nam)
81	Số: /2023/HĐKT-TN	Công ty TNHH Hồng Đạt	Gói thầu: Thi công đường giao thông, TNM, TNT tuyến N10 từ cọc 130 đến nút N11. Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Thanh Liêm giai đoạn II - tỉnh Hà Nam)
82	Số: 511/2023/HĐKT/HT-XD8		Thí nghiệm KT chất lượng thi công Gói thầu số 12: Thi công xây dựng công trình và đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công Dự án: Đầu tư xây dựng cải tạo nâng cấp tuyến đường ĐH.14 (đoạn từ QL.1A đến đường ĐH.13) địa bàn xã Thanh Hương và xã Thanh Tâm huyện Thanh Liêm
83	Số: 2705/2022/HĐKT/HT-XD8		Thí nghiệm KT chất lượng thi công Gói thầu số 09: Thi công xây dựng công trình + đảm bảo ATGT Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường trục vành đai kinh tế T4(từ đoạn giao QL.21 đến đường ĐT.499B), huyện Thanh Liêm
84	Số: 2010/2023/HĐKT/HT-XD8	Công ty TNHH Hợp Tiến	Thí nghiệm KT chất lượng thi công Gói thầu số 07: Thi công xây dựng công trình và cung cấp, lắp đặt thiết bị (bao gồm chi phí đảm bảo ATGT. Dự án: Đầu tư xây dựng, cải tạo, sửa chữa tuyến đường ĐT.495C (đoạn từ Km0+00 đến Km7+170) địa bàn huyện Thanh Liêm

85	Số: 1502/2023/HĐKT/HT-XD8		Gói thầu số 11: Thi công xây dựng công trình (Bao gồm cả lắp đặt thiết bị) Dự án: Đầu tư xây dựng khu trụ sở cơ quan hành chính Huyện Thanh Liêm
86	Số: 511/2023/HĐKT/HT-XD8		Gói thầu số 12: Thi công xây dựng công trình và đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công Dự án: Đầu tư xây dựng cải tạo nâng cấp tuyến đường ĐH.14 (đoạn từ QL.1A đến đường ĐH.13) địa bàn xã Thanh Hương và xã Thanh Tâm huyện Thanh Liêm)
87	Số: 2010/2023/HĐKT/HT-XD8		Gói thầu số 07: Thi công xây dựng công trình và cung cấp, lắp đặt thiết bị (bao gồm chi phí đảm bảo ATGT). Dự án: Đầu tư xây dựng, cải tạo, sửa chữa tuyến đường ĐT.495C (đoạn từ Km0+00 đến Km7+170) địa bàn huyện Thanh Liêm
88	Số: 01/2023/HĐKT/GTVT-XD8	Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng Giao Thông Vận Tải	Công trình: Sửa chữa hư hỏng cục bộ nền, mặt đường đoạn Km251-Km285+400 QL1, tỉnh Ninh Bình
89	Số: 2509/2023/HĐKT-TN	Công ty TNHH Xây dựng 209	Gói thầu số 1: Thi công xây dựng công trình (gồm cả chi phí đảm bảo giao thông) thuộc công trình: Sửa chữa hư hỏng mặt cầu, khe co dãn, sơn sửa lan can, hệ thống chiếu sáng cầu Khả Phong, cầu Bồng Lạng
90	Số: .../HĐKT-2022/XD209-XD8		Gói thầu số 1: Thi công xây dựng công trình (gồm cả chi phí đảm bảo giao thông) thuộc công trình: Sửa chữa mặt đường, xử lý giá oc mái taluy trái tuyến đoạn Km6+730-Km7+030 trên tuyến ĐT.495)
91	Số: 909/2023/HĐKT/HT-XD8	Công ty TNHH Hợp Tiến	Gói thầu: Đầu tư xây dựng khu nhà ở tại thị trấn Tân Thanh huyện Thanh Liêm (TL-ĐT02.21).
92	Số: 1502/2023/HĐKT/HT-XD8		Gói thầu: Thi công xây dựng công trình (Bao gồm cả lắp đặt thiết bị) Dự án: Đầu tư xây dựng khu trụ sở cơ quan hành chính Huyện Thanh Liêm
93	Số: 1208/2023/HĐKT/HT-XD8		Gói thầu: Nâng cấp, cải tạo kênh A4-8 đoạn từ cầu vượt Đồng Văn với Quốc lộ 1A đến trạm bơm Hoành Uyển, kênh A4-6, kênh A4-8-29 đảm bảo tiêu thoát nước cho Khu công nghiệp Đồng Văn 1, Đồng Văn 2, khu dân cư và phụ vụ sản xuất nông nghiệp thị xã Duy Tiên, tỉnh Hà Nam
94	Số 16/HĐ/XT - TV	Công ty TNHH đầu tư xây dựng và phát triển Xuân Thành	Dự án Đầu tư xây dựng tuyến đường kết nối từ QL1A giao với đường cao tốc Cầu Giẽ-Ninh Bình bằng nút giao Liêm Sơn đi qua huyện Bình Lục giao với QL21A, QL21B, đường nối 2 cao tốc Hà Nội-Hải Phòng và Hà Nội-Ninh Bình, kết nối hai di tích quốc gia đặc biệt là Đền Trần Thương (tỉnh Hà Nam) và di tích lịch sử - văn hóa Đền Trần (tỉnh Nam Định). Gói thầu số 17: Thi công xây dựng+thiết bị tuyến 1 và nút giao Liêm Sơn (gồm chi phí đảm bảo an toàn giao thông và một số chi phí liên quan)
95	Số: 2702/HĐKT-2022/QH-XD8	Công ty TNHH cơ khí xây dựng Quang Huy	công trình: Cải tạo, nâng cấp bê xá và kiên cố hóa hệ thống kênh dẫn trạm bơm Dốc Sứ, xã Bồ Đề, huyện Bình Lục (Gói thầu số 03 - Thi công xây lắp)
96	Số: 26/2021/HĐKT/TH-S8	Ủy ban nhân dân xã Trần Hưng Đạo	Gói thầu: Thí nghiệm nén tĩnh cọc bê tông dự ứng lực. Công trình: Xây dựng cống hộp qua máng Đại Cương và đường vượt nối đoạn từ ĐT.491 (nhà ông Ky) đến thôn Ốc Đông (nhà ông Nghĩa) xã Trần Hưng Đạo, huyện Lý Nhân, tỉnh Hà Nam
97	Số: 106/HĐKT-2022/LN-XD8	Công ty TNHH Xây dựng giao thông Long Nguyệt	công trình: Hạng mục: Mặt đường Bê tông nhựa Gói thầu số 02: Thi công xây dựng toàn bộ công trình thuộc dự án đầu tư cải tạo, nâng cấp QL21B đoạn Km41+00 - Km57+950 (Chợ Dấu – Ba Đa))
98	Số: 29.05/HĐKT-2022/LN-XD8		Công trình: Sửa chữa mặt đường đoạn Km125+300-Km126+156, Km127+100-Km127+774; Km127+881-Km128+370/QL.21, tỉnh Hà Nam
99	Số: 24.11/HĐKT-2021/SC-XD8	Ủy ban nhân dân xã Trần Hưng Đạo	Gói thầu số 05: Thi công xây dựng thuộc công trình: Nhà thi đấu cầu lông, bóng bàn Ban CHQS thị xã Duy Tiên
100	Số: 31/12/2021/HĐKT-TN	Công Ty Cổ phần Xây dựng Khang Hy	công trình: Nhà xưởng giết mổ gà-Nhà máy Meat Hà Nam (Lô CN-02, KCN Đồng Văn IV, Đại Cương, Kim Bảng, Hà Nam
101	Số: 2305/2020/HĐKT-TN	Công ty TNHH Hồng Đạt	Hạng mục: Thi công đường giao thông, hệ thống TNM, TNT, cống hộp tuyến N10 Từ N02 đến cọc 71 Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Thanh Liêm giai đoạn II - tỉnh Hà Nam)

102	Số: 1111/2021/HĐKT-TN	Công ty TNHH Hồng Đạt	Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường DN2, PK2, một phần PK-5, PK-1A, PK-1B thuộc thu trung tâm hành chính huyện Thanh Liêm theo hình thức Đối Tác Công Tư (PPP), Hợp Đồng Xây Dựng - Chuyển Giao (BT) - Vị Trí 01)
103	Số: 2009/2022/HĐKT-TN	Công ty TNHH Hồng Đạt	Hạng mục: Thi công một phần đường Giao thông, TNM, TNT, công hợp, tuyến N9 từ cọc 1 đến cọc 60. Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Thanh Liêm giai đoạn II - tỉnh Hà Nam)
104	Số: 703/2022/HĐKT-TN	Công ty TNHH Hồng Đạt	Hạng mục: Giao thông, TNM, TNT, công hợp, kè mương tuyến D4, D5 và hoàn thiện tuyến đường nối từ KCN Thanh Liêm (GĐ2) với QL1 đoạn tránh TP Phủ Lý và công KCN Thanh Liêm. Dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Thanh Liêm giai đoạn II - tỉnh Hà Nam)
105	Số: 1505/2022/HĐTN/DOTHI-TN	Công ty đầu tư hạ tầng và đô thị VIGLACERA – CN TCT VIGLACERA - CTCP.	Công trình: Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Đồng Văn IV giai đoạn 1 (88,6ha) tại huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam.
106	Số: 0806/2021-HĐKT/ĐL1-XD8	Công ty cổ phần xây lắp điện lực 1	Công trình: Xây dựng đường dây 22KV để cấp điện cho KCN Thái Hà, huyện Lý Nhân- giai đoạn 1.
107	Số: 3/2021/HĐKT-TN	Tổng Công ty CP ĐT PT Hải Sơn – Tổng Công ty 86	Dự án: Nâng cấp, gia cố, tăng khả năng thoát lũ và chống sạt lở bờ sông Đáy trên toàn tuyến sông Đáy thuộc địa bàn tỉnh Hà Nam giai đoạn I. Gói thầu số 01: Thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị)
108	Số: 2103/2022/HĐKT-TN	Công ty TNHH vận tải Đức An	Công trình: Đầu tư xây dựng cải tạo, tăng cường mặt đường và xây dựng hệ thống chiếu sáng trên đường ĐH.07 (Đoạn từ ĐT.495 đến ĐT.499B), huyện Thanh Liêm - Gói thầu số 01 thi công xây dựng, đảm bảo an toàn giao thông.
109	Số: 106/2022/HĐKT-TN		Công trình: Đầu tư xây dựng hệ thống điện chiếu sáng trên đường ĐH.01, ĐH.02, ĐH.03, ĐH.05 và ĐH.06, huyện Thanh Liêm
110	Số: 00072/2022/HĐKT-TN		Gói thầu số 2: Xây lắp. Công trình: Nâng cấp, cải tạo đường giao thông thôn Tường Nguyễn, xã Trác Văn, thị xã Duy Tiên đoạn từ nhà ông Nam đến nhà ông Thụ và đoạn từ nhà ông Cao đến nhà ông Thanh.
111	Số: 2605/2022/HĐKT-TN		Công trình: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT từ XL04 đi thôn Kênh Truật xã Liêm Sơn, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam
112	Số: 28.10/HĐKT-2020/DA-XD8		Công trình: Cải tạo nâng cấp cá tuyến đường trục xã Liêm Cản (các tuyến kết nối các thôn Ngũ Cối, thôn Tam Tứ, thôn Vực Trại Nhuế) đến trung tâm xã, huyện Thanh Liêm
113	Số: 3108/2022/HĐKT/QT-XD8	Công ty TNHH Tư vấn và Đầu tư xây dựng Quyết Thành	Gói thầu: Thi công xây dựng và đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình xây dựng thuộc dự án: Cải tạo, nâng cấp hệ thống đường giao thông nông thôn xã Thanh Tâm, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam
114	Số: 1511/2023/HĐKT/QT-XD8		Gói thầu: Thi công xây dựng và đảm bảo an toàn giao thông. Dự án: Cải tạo, nâng cấp các tuyến đường giao thông nông thôn trên địa bàn xã Thanh Tâm, huyện Thanh Liêm, tỉnh Hà Nam
115	Số: 5/2022/HĐKT-TN	Công ty TNHH Xây Dựng Thương Mại Phúc Thành Phát	Dự án: Bổ xung vốn dự án phát triển các đô thị loại vừa tại Việt Nam-Tiểu dự án thành phố Phủ Lý-gói thầu số PL2-05B: Xây dựng hồ điều Hòa Lam Hạ 1
116	Số: 2010/2022/HĐKT-TN	Công ty TNHH Xây dựng 18 Hà Nam	Gói thầu số 02: Thi công xây lắp (bao gồm chi phí đảm bảo ATGT) Công trình: Cải tạo, nâng cấp các tuyến đường thôn An Lạc, công qua kênh An Đông kết nối các tuyến đường trục thôn Đồng Tiến, xã Kim Bình, thành phố Phủ Lý
117	Số: 1805/2022/HĐTN/DOTHI-TN	Công ty đầu tư hạ tầng và đô thị VIGLACERA – CN TCT VIGLACERA - CTCP.	Công trình: Dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng KCN Đồng Văn IV giai đoạn 2 (211,4ha) tại huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam.
118	Số: 2512 /HĐKT-2022/HT-XD8		Thí nghiệm công trình: Gói thầu số 04 : Thi công xây dựng (bao gồm chi phí đảm bảo ATGT) thuộc Dự án: Nâng cấp, cải tạo mặt đường Lê Duẩn thành phố Phủ Lý (đoạn từ đường Đinh Tiên Hoàng đến QL.21B))
119	Số: 128/2021/HD/HT-S8		Gói thầu: “ Thi công hạ tầng kỹ thuật” thuộc Dự án: Đầu tư kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Thái Hà giai đoạn 1 – tỉnh Hà Nam

120	Số: 2011/2022/HĐKT-TN	Công ty TNHH Hợp Tiến	Gói thầu: Gói thầu số 1- Xây lắp công trình. Công trình: Sửa chữa hư hỏng cục bộ nền, mặt đường đoạn Km251-Km285+400 QL1, tỉnh Ninh Bình)
121	Số: 2705/2022/HĐKT/HT-XD8		Gói thầu số 09: Thi công xây dựng công trình + đảm bảo ATGT Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường trục vành đai kinh tế T4(từ đoạn giao QL.21 đến đường ĐT.499B), huyện Thanh Liêm
122	Số 2007/HĐKT-2022/TT-XD		Gói thầu XL-04A: Thi công xây dựng đoạn Km131+300-Km155 bao gồm 3 cầu Linh Nham, Vàng, Lê Cẩn thuộc dự án tăng cường kết nối giao thông khu vực Tây Nguyên
123	Số: 2309/HĐKT-2022/TT-XD8	Công ty Cổ phần đầu tư xây dựng và phát triển Tân Tiến	Gói thầu số 2: Xây lắp công trình: Nâng cấp, cải tạo, một số tuyến đường giao thông tổ dân phố Văn Thái, phường Bạch Thượng, thị xã Duy Tiên
124	Số: 11.15/2022/HĐKT	Công ty cổ phần quản lý và xây dựng CTGT 236	Công trình: Sửa chữa hư hỏng cục bộ nền, mặt đường đoạn Km213+608 – Km215+129 (TT); Km213+965 – Km215+129 (P); Km248+00 – Km250+800 (P), Quốc lộ 1, TP Hà Nội và tỉnh Hà Nam
125	Số: 09.03/HĐKT-2022/NK-XD8	Công ty CP Đầu tư xây dựng và thương mại Nguyễn Khôi	Công trình: Cải tạo, nâng cấp một số tuyến đường giao thông xã Liêm Thuận.)
126	Số: 01/2022/HĐNT/NM-XD8	Công ty TNHH HT Ngọc Minh	Hạng mục: Thi công san nền nhà GCM (giai đoạn 2), cụm nhà lưu trú và nhà văn phòng công ty thuộc Dự án: Sân golf 36 hố và khu phụ trợ (Sân Golf Rose Canyon) tại xã Tượng Lĩnh, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam)
127	Số: 18 /2022/HĐKT	Doanh nghiệp xây dựng Xuân Trường	Thí nghiệm các chỉ tiêu của vật liệu phần thi công. Hạng mục: Bê tông nhựa R25, C19, C12,5
128	Số: 0508/2022/HĐKT/CD-XD8	Công ty TNHH đầu tư xây dựng Chí Dũng	Gói thầu số 09: Thi công xây dựng công trình + đảm bảo ATGT Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường trục vành đai kinh tế T4(từ đoạn giao QL.21 đến đường ĐT.499B), huyện Thanh Liêm.
129	Số: 0506/2022/HĐKT/HV-XD8	Công ty TNHH Hải Vượng	Thí nghiệm KT chất lượng thi công hạng mục thi công khối lượng công việc từ đoạn Km 0+00 – Km 1+88,09 thuộc Gói thầu số 09: Thi công xây dựng công trình + đảm bảo ATGT Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường trục vành đai kinh tế T4(từ đoạn giao QL.21 đến đường ĐT.499B), huyện Thanh Liêm
130	Số: 2406/2022/HĐKT/TL-XD8	Công ty TNHH đầu tư xây dựng Trung Lương	Thí nghiệm KT chất lượng thi công Gói thầu số 09: Thi công xây dựng công trình + đảm bảo ATGT Dự án: Đầu tư xây dựng tuyến đường trục vành đai kinh tế T4(từ đoạn giao QL.21 đến đường ĐT.499B), huyện Thanh Liêm