

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN  
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY  
PHÒNG THÍ NGHIỆM**

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

Số: 06/WACOSE-LASXD211  
V/v công bố năng lực đủ điều kiện hoạt động  
thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

Hà Nội, ngày 08 tháng 04 năm 2026

**CÔNG BỐ NĂNG LỰC  
HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

Căn cứ nghị định số 62/2016/NĐ-CP của Chính phủ quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Căn cứ nghị định số 35/2023/NĐ-CP của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/01/2026 của Chính phủ về 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;

Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng công trình thuỷ công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

**1. THÔNG TIN VỀ TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

**1.1 Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH THỦY**

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0100109427 đăng ký lần đầu ngày 25/10/1995, thay đổi lần thứ 15, ngày 30/08/2025, do Phòng đăng ký kinh doanh và tài chính doanh nghiệp - Sở Tài chính Tp Hà Nội cấp.

Địa chỉ: Số 647 đường Phạm Văn Đồng, P.Nghĩa Đô, TP. Hà Nội

Người đại diện pháp luật: Ông Nguyễn Đức Bình

Chức vụ: Tổng Giám đốc

Điện thoại: 0243.8363196

Fax: 024.38364534

Website: wacose.com

Mã số thuế: 0100109427

**1.2 Thông tin phòng thí nghiệm và trạm thí nghiệm hiện trường**

**a) Tên phòng thí nghiệm:**

**PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐỊA KỸ THUẬT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG LAS-XD211**

Địa chỉ: phường Đông Ngạc, TP.Hà Nội

Trưởng Phòng : Đỗ Thế Khánh

Điện thoại: : 0912435529

**b) Tên trạm thí nghiệm hiện trường:**

**- Trạm Thí nghiệm hiện trường dự án nhà máy điện gió Tân Thuận – Giai đoạn III**

Địa chỉ: Xã Tân Thuận, tỉnh Cà Mau

Phụ trách trạm hiện trường: Đậu Xuân Nam

Điện thoại: 0972463338



*Handwritten signature*

**- Trạm Thí nghiệm hiện trường dự án nhà máy điện gió Thăng Long**

Địa chỉ: Xã Đại An, tỉnh Vĩnh Long

Phụ trách trạm hiện trường: Trịnh Văn Tinh

Điện thoại: 0912561879

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

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>I – Thử nghiệm xi măng</b>				
1	Độ mịn	TCVN13605:2023 ASTM C184	Sàng (kích thước 0,045mm), cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tinh
2	Khối lượng riêng của xi măng	TCVN13605:2023 ASTM C188	Sàng (kích thước 0,045mm), cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tinh
3	Xác định độ bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016- 2011 ISO 679:2009 ASTM C109	Cát chuẩn (TCVN6227:1996,ISO679:2009), máy trộn, khuôn (4x4x16cm), máy dẫn (điển hình), máy thử độ bền uốn (10kN±1%), máy thử độ bền nén(tăng tải 400±200N/s), gá định vị, tủ dưỡng hộ nhiệt ẩm	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tinh
4	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017-2015; TCVN 8875:2012 ASTM C187	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, cân 1g, máy trộn (ISO679), thùng lọc mẫu, khuôn Lơ Satolie	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tinh
<b>II – Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>				
1	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022 ASTM C143	Côn thử độ sụt, que chọc, phểu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
2	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3115:2022 ASTM C138	Thùng kim loại 5; 15 lít, thiết bị đầm (bàn rung tiêu chuẩn), cân kỹ thuật độ chính xác 50g, thước lá bằng thép dài 400mm	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
3	Xác định độ tách vữa và độ tách nước	TCVN 3109:2022 ASTM C232	Khuôn thép kích thước 200x200x200mm; Bàn rung; thanh thép tròn đường kính 16mm, dài 600mm, hai đầu múp tròn; cân kỹ thuật có độ chính xác tới 50g; sàng kích thước 5mm, thước lá kim loại; tủ sấy; khay sắt	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
4	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:2022 ASTM C185 ASTM C231	Máy hút chân không và các thiết bị phụ trợ	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022 ASTM C127,C128;	Cân phân tích chính xác tới 0,01g; búa con; cối chày đồng; bình hút ẩm; tủ sấy; nước lọc dầu hỏa; cồn 90 <sup>0</sup> ; sàng kích thước mắt 2 hoặc 2,5mm	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
6	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:3022 ASTM C127,C128;	Cân kỹ thuật chính xác tới 5g; thùng ngâm mẫu; tủ sấy; khăn lau mẫu	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
7	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022 ASTM C29;	Cân kỹ thuật có độ chính xác tới 50g; thước lá kim loại, cân thủy tĩnh có độ chính xác tới 50g; bếp điện và thùng nấu Parafin; tủ sấy	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
8	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:2022 ASTM C403-90;	Máy thử độ chống thấm; bàn chải sắt; Parafin hoặc mỡ bi ôtô; tủ sấy; giá ép mẫu	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
9	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118:2022 AASHTO T22 ASTM C39;	Máy nén 150~200 tấn (6±4daN/cm <sup>2</sup> /s); thước lá kim loại	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
10	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:2022 AASHTO T97,126 ASTM C78,C293	Máy thử uốn; bộ gá uốn; thước lá kim loại	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
11	Phân tích thành phần hạt	TCVN 3110:1993	Cân KT 50kg; bộ sàng cát 5-1,2-0,15mm; tủ sấy; khay sấy; bay, xèng để xúc hỗn hợp bê tông	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
12	Xác định thời gian đông kết của bê tông	TCVN 9338:12 AASHTO T197-90 ASTM C403-99;	Dụng cụ thử xuyên (gồm lực kế và các kim xuyên tiêu chuẩn); khuôn chứa mẫu thử; sàng tiêu chuẩn có kích thước mắt sàng 5mm; que chọc là thanh thép tròn thẳng đường kính 16mm và dài 600mm, có một hoặc 2 đầu được vuốt tròn; nhiệt kế có dải đo từ 0~50 <sup>0</sup> c với độ chính xác tới 0,5 <sup>0</sup> c; Pipet hoặc một dụng cụ thích hợp khác được sử dụng để hút nước tách ra trên bề mặt mẫu vữa thử nghiệm	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
13	Xác định hàm lượng Sunfat	TCVN 9336:2012	Cân phân tích, tủ sấy, lò nung, bình và dụng cụ thủy tinh, hóa chất...	Trịnh Văn Tình
14	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi	TCVN 7526:2022 ASTM C469	Máy nén bê tông và thiết bị phụ trợ	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
15	Xác định cường độ kéo dọc trục	CRD 164	Máu kéo nén vạn năng 1000KN và thiết bị phụ trợ	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16	Xác định độ co của bê tông	TCVN3117:2022 AASHTO 160 ASTM C157	Khuôn, đồng hồ so và các thiết bị phụ trợ	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
17	Chọn thành phần cấp phối bê tông	TCVN9382-2012; TCVN 10306-2014; QĐ số:778/1998-BXD ACI 211.1(97)/2 (04)/4R:08	Tính toán và thực nghiệm theo KQ thí nghiệm cốt liệu và một số chỉ tiêu của hỗn hợp bê tông	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
<b>III – Thử nghiệm cốt liệu bê tông và vữa</b>				
1	Thành phần hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:06 TCVN 14135-5:2024 AASHTO T27 ASTM C136	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật độ chính xác 1%</li> <li>- Bộ sàng tiêu chuẩn có kích thước mắt sàng: 2,5; 5; 10;20;40;70;100mm, và sàng 0,14; 0,315; 0,36; 1,25mm</li> <li>- Máy lắc sàng</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105<sup>0</sup>c đến 110<sup>0</sup>c</li> </ul>	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
2	Khối lượng riêng, KLTT và độ hút nước	TCVN 7572-4:06 AASHTO T84 ASTM C128;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật độ chính xác 1%</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105<sup>0</sup>c đến 110<sup>0</sup>c</li> <li>- Bình dung tích bằng thủy tinh, có miệng rộng, nắp, phẳng dung tích từ 1,05 đến 1,5 lít và có nắp đậy bằng thủy tinh, đảm bảo kín khí</li> <li>- Thùng ngâm mẫu, bằng gỗ hoặc bằng vật liệu không gỉ</li> <li>- Khăn thấm nước mềm và khô có kích thước 450x750mm</li> <li>- khay chứa bằng vật liệu không gỉ và không hút nước</li> <li>- Côn thử độ sụt của cốt liệu bằng thép không gỉ</li> <li>- Phễu chứa dùng để rót cốt liệu vào côn</li> <li>- Que chọc kim loại khối lượng 340±5g dài 25±3mm được vê tròn hai đầu</li> <li>- Bình hút ẩm, Sàng có kích thước mắt sàng 5mm và 0,14mm</li> </ul>	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
3	Khối lượng riêng, KLTT và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06 AASHTO T85 ASTM C127	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật độ chính xác 1%</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105<sup>0</sup>c đến 110<sup>0</sup>c</li> <li>- Cân thủy tinh có độ chính xác 1% và có giỏ đựng mẫu</li> <li>- Thùng ngâm mẫu, bằng gỗ hoặc bằng vật liệu không gỉ</li> <li>- Thước kẹp và bàn chải sắt</li> </ul>	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam

00  
 G  
 H  
 A  
 I  
 5

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06 ASTM C29/C29M	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thùng đong kim loại hình trụ có dung tích 1; 2; 5; 10; 20 lít</li> <li>- Phễu chứa vật liệu</li> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1%</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105<sup>0</sup>c đến 110<sup>0</sup>c</li> <li>- Thước lá</li> <li>- Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN7572-2:06</li> <li>- Thanh gỗ thẳng, nhẵn, đủ cứng để gạt cốt liệu</li> </ul>	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
5	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06 AASHTO T255 ASTM C566	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1%</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105<sup>0</sup>c đến 110<sup>0</sup>c</li> <li>- Dụng cụ đảo mẫu (thìa hoặc dao)</li> </ul>	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
6	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06 TCVN 14135-4:2024 ASTM C117 ASTM C142	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1% và 0,1%</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105<sup>0</sup>c đến 110<sup>0</sup>c</li> <li>- Thùng rửa cốt liệu</li> <li>- Đồng hồ bấm giây</li> <li>- Tấm kính hoặc tấm kim loại sạch</li> <li>- Que hoặc kim sắt nhỏ</li> </ul>	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
7	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06 AASHTO T21 ASTM C40	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ống hình trụ bằng thủy tinh có dung tích 250 và 100ml</li> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1%</li> <li>- Bếp cách thủy</li> <li>- Sàng kích thước lỗ 20mm</li> <li>- Thang màu chuẩn để so sánh</li> <li>- Dung dịch: NaOH 3%, tananh 2%, rượu eetylic 1%</li> </ul>	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
8	Xác định cường độ và hệ số hóa mền của đá gốc	TCVN 7572-10:06 ASTM D2938	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy nén thủy lực</li> <li>- Máy khoan và máy cưa đá</li> <li>- Máy mài nước</li> <li>- Thùng hoặc chậu để ngâm mẫu</li> </ul>	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam

*Handwritten signature*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06 ASTM D2938:02	- Cân KT có độ chính xác 1% - Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN7572-2:06 - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105 <sup>0</sup> c đến 110 <sup>0</sup> c - Máy nén thủy lực có lực ép đạt 500KN - Xi lanh bằng thép có đáy rời đk 75 và 150mm - Thùng ngâm mẫu	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
10	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:06 AASHTO T96 ASTM C131	- Máy mài mòn (Los Angeles) có các viên bi thép khối lượng từ 390g đến 445g trên 1 viên - Cân KT có độ chính xác 1% - Bộ sàng kích thước mắt sàng : 37,5; 25; 19; 12,5; 9,5; 6,3; 4,75; 2,36; 1,7mm - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105 <sup>0</sup> c đến 110 <sup>0</sup> c	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
11	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06 ASTM D4791	- Cân KT có độ chính xác 1% - Thước kẹp cải tiến - Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN7572-2:06 - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105 <sup>0</sup> c đến 110 <sup>0</sup> c	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
12	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu và phong hóa trong đá dăm (sỏi)	TCVN 7572-17:06 ASTM C142	- Cân KT có độ chính xác 0,01g - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105 <sup>0</sup> c đến 110 <sup>0</sup> c - Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN7572-2:06 - Kim sắt và kim nhôm; búa con	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
13	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06	- Cân KT có độ chính xác 0,01g - Kính lúp	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
14	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06	- Cân phân tích có độ chính xác 0,001g - Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105 <sup>0</sup> c đến 110 <sup>0</sup> c - Bộ sàng tiêu chuẩn: kích thước mắt sàng 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14mm - Giấy nhám (có thể dùng giấy in rô-nê) khổ giấy 330x210mm; đĩa thủy tinh	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam

ed

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15	Xác định hệ số ES	ASTM D2419-91; AASHTO-T176	- Cân KT có độ chính xác 1g - Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ - Đồng hồ bấm giây - Sàng có kích thước mắt sàng là 5 và 2mm - Máy lắc (theo tiêu chuẩn) - Ống đong bằng chất liệu dẻo chuyên dùng - Ống rửa, bình đựng nước - Dung dịch rửa (nước cất, CaCl <sub>2</sub> ; glycerin; Focmandehit)	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
16	Xác định độ bền vật liệu bằng PP sử dụng Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hoặc MgSO <sub>4</sub>	TCVN 7572-22:18 ASTM C88	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,01g và 1g - Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng hoặc chậu để ngâm mẫu - Dung dịch Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .10H <sub>2</sub> O và MgSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O - Bộ sàng tiêu chuẩn: có kích thước mắt sàng, 0,15; 0,3; 0,6; 1,18; 2,36; 4, 4,75mm và 8; 9,5; 12,5; 16; 19; 25,4; 31,5; 37,5; 50; 63mm	Trịnh Văn Tình
17	Hàm lượng hạt nhẹ	ASTM C 123 AASHTO-T113	Cân kỹ thuật, Tủ sấy, sàng, hóa chất	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
18	Xác định độ bền kéo trực tiếp của mẫu lõi đá nguyên vẹn	ASTM D 2936	Máy kéo nén vạn năng và thiết bị phụ trợ	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
19	Mô đun đàn hồi của mẫu lõi đá nguyên vẹn	ASTM D 3148	Thiết bị gia tải và đo biến dạng	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
20	Độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017	Thùng đong, phễu và thiết bị phụ trợ	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
<b>IV- Thí nghiệm cơ lý của đất trong phòng</b>				
1	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012 AASHTO T100 ASTM D854	Cân KT có độ chính xác 0,01g, bình tỷ trọng (100cm <sup>3</sup> ), cối chà vữa (đồng), rây 2mm, bếp cát, tủ sấy, tỷ trọng kế, thiết bị ổn nhiệt, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp), dầu hỏa, bơm chân không (có cả bình hút chân không)	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012 ASTM D2216	Tủ sấy có nhiệt độ đến 300 <sup>o</sup> c, cân kỹ thuật có độ chính xác 0,01g, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp), bình hút ẩm có clorua canxi, rây 1mm, cối và chày sứ có đầu bọc cao su, khay phơi đất	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
3	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012 TCVN 14134-4:2014 ASTM D4318	Quả dọi thẳng bằng (thiết bị quả dọi thẳng bằng) và thiết bị Casagrande, tấm kính nhám, rây 1mm và 0,425mm; cối và chày sứ có đầu bọc cao su, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp), cân kỹ thuật có độ chính xác 0,01g; tủ sấy, bát tráng men, dao để trộn đất	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
4	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014 TCVN 14134-3:2014 AASHTO T88 ASTM D422&D421 BS1377	Cân kỹ thuật 0,01g; bộ rây (10; 5; 2; 1; 0,5; 0,25; 0,1mm); cối và chày sứ có đầu bọc cao su; bình hút ẩm có clorua canxi; quả lê bằng cao su; dao con; cân (1g); tỷ trọng kế; bộ phận đun và làm lạnh; bình tam giác (1000cm <sup>3</sup> ); nhiệt kế; que khuấy; đồng hồ bấm giây; ống rửa; ống hút; thước thẳng	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
5	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012 ASTM D3080	Máy cắt một mặt phẳng – loại A: lực cắt tác dụng trực tiếp, loại B: lực cắt gián tiếp; hộp cắt; dao vòng cắt; tấm nén truyền lực; máy nén (cánh tay đòn); hộp để làm bão hòa nước; thiết bị giữ ẩm (khăn ẩm); đồng hồ đo biến dạng; vòng đo lực ngang; quả cân các loại	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
6	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012 ASTM D2435	Máy nén (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng), các dụng cụ khác, dao gạt đất, dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, tủ sấy, cân kỹ thuật (0,01g), đồng hồ đo biến dạng	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
7	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:2012 TCVN 12790:2020 ASTM D698 ASTM D1557	Cối đầm các loại (cải tiến và tiêu chuẩn); chày đầm tương ứng, dụng cụ tháo mẫu, cân kỹ thuật (1g) và (0,01g); tủ sấy; hộp nhôm có nắp; sàng 19 và 4,75mm; thanh thép gạt cạnh thẳng, dụng cụ trộn mẫu, khay chứa mẫu, dụng cụ làm tơi mẫu	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012 ASTM D2937	Dao vòng bằng kim loại có kích thước thích hợp tiêu chuẩn phụ thuộc vào từng loại đất (có $V \geq 50\text{cm}^3$ , đường kính trong với đất cát bụi $\geq 50\text{mm}$ , với cát thô $\geq 100\text{mm}$ , với sét đồng nhất $\geq 40\text{mm}$ , chiều cao $\leq$ đường kính và $<$ nửa đường kính); dao cắt có lưỡi thẳng; cân kỹ thuật (0,01g) và (0,1g); các tấm kính; dụng cụ xác định độ ẩm; hộp nhôm; tủ sấy; bình hút ẩm	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
9	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm (California Bearing Ratio)	TCVN12792:2020 AASHTO T193:93 ASTM D1883	Máy nén CBR và cung lực 50KN; đồng hồ đo chuyển vị; khuôn CBR; chày đầm; kích tháo mẫu; bộ đĩa gia tải; bộ gá đồng hồ đo chuyển vị	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
10	Cường độ kéo khi ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011	-Máy nén có tải trọng thích hợp - Tấm đệm truyền tải bằng gỗ dán nhiều lớp hoặc thép - Tủ ổn nhiệt và nhiệt kế có độ chính xác 0,1 <sup>o</sup> c	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
11	Cường độ cấp phối hạt gia cố xi măng	TCVN 8858:2011	Máy nén; khuôn đầm tạo mẫu	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
12	Đất gia cố bằng chất kết dính		- Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
	-Khối lượng thể tích khô lớn nhất và độ ẩm lớn nhất của hỗn hợp	22TCN 59:84 ASTM D558 ASTM D559	- Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,1g - Cối và chày đầm tiêu chuẩn có $V=100\text{cm}^3$ (để tạo mẫu)	
	-Độ bền khi nén	22TCN 59:84 TCVN9403:2012 TCVN9906:2014 ASTM D 1633	- Máy hút chân không, thùng và bình giữ ẩm, bộ sàng tiêu chuẩn - Máy nén thủy lực 3-5T - Máy nén lún....	
	-Mô đun biến dạng	22TCN 59:84 TCVN 9843:2013		
	-Độ ổn định với nước sau 5 chu kỳ bão hòa-sấy	22TCN 59:84		
13	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012 AASHTO T267 ASTM D2974	- Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ - Lò nung, cối và chày sứ - Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,01g; và cân phân tích với độ chính xác 0,001g - Sàng có kích thước lỗ 2 và 0,25mm - Ống đong, bình tam giác - Bếp đun và các dụng cụ khác	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012 AASHTO T258 ASTM D4829	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị chuyên dụng gồm bàn và giá đỡ đồng hồ đo biến dạng, hộc chứa nước; hộc đặt dao vòng chứa mẫu..</li> <li>- Thiết bị, dụng cụ xác định độ ẩm của đất</li> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,1g; 1g;</li> <li>- Bộ dụng cụ làm phân tán đất;</li> <li>- Dụng cụ chế bị mẫu thí nghiệm từ đất bị phá huỷ kết cấu;</li> <li>- Dao gạt đất và các khay đựng đất;</li> <li>- Nước cất hoặc nước sạch đã khử khoáng và khí.</li> </ul>	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
15	Xác định độ co ngót	TCVN 8720:2012 AASHTO T92 ASTM D4943	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g và 0,01g</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ</li> <li>- Dao vòng bằng thép, thước kẹp</li> <li>- Chất bôi trơn: Paraphin, mỡ bôi trơn..</li> <li>- Dụng cụ xác định độ ẩm và thể tích</li> <li>- Dụng cụ làm tơi đất và để chế bị với mẫu không nguyên dạng..</li> </ul>	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
16	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời ( $e_{max}$ , $e_{min}$ )	TCVN 8721:2012 ASTM D4254	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g và 5g</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ</li> <li>- Sàng có kích thước mắt sàng 2 và 5mm</li> <li>- Cối, búa đầm, phễu thủy tinh</li> <li>- Các dụng cụ làm tơi đất, thanh gạt</li> </ul>	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
17	Sức chống cắt của đất trên máy 3 trục (UU, CU, CD)	TCVN 8868:2011 ASTM D2850	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g và 0,1g</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ</li> <li>- Máy nén 3 trục (chuyên dùng)</li> </ul>	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
18	Nén một trục cho nở hông tự do	ASTM D2166	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy nén có cung lực phù hợp</li> </ul>	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
19	Xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời ( $\alpha_k$ , $\alpha_r$ )	TCVN 8724:2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thùng chứa nước, sàng có kích thước mắt sàng 2 và 5mm</li> <li>- Dụng cụ đo góc nghỉ tự nhiên (chuyên dụng)</li> </ul>	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm

et

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:2012 ASTM D2434	- Dao vòng bằng thép không gỉ - Thiết bị thí nghiệm thấm; hộp thấm, ống đo áp - Dụng cụ chế bị mẫu (dùng cho mẫu bị phá hủy kết cấu) - Thiết bị xác định độ ẩm, khối lượng thể tích, dụng cụ nghiền đất, sàng cỡ 2 và 5mm, nhiệt kế, đồng hồ bấm giây, thước kẹp, cân kỹ thuật 0,01g-0,1g và 1g, nước cất, các dụng cụ thông thường như dao gạt-dao cắt, khay đựng, muôi múc...	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
21	Xác định đặc tính tan rã của đất	TCVN 8718:2012	Thiết bị đánh giá độ tan rã của đất; đồng hồ bấm giây	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
22	Mô đun đàn hồi của đất, vật liệu hạt có sử dụng và không sử dụng chất liên kết	22TCN 211-2006	Các khuôn tạo mẫu, thiết bị nén và đo biến dạng .....	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
23	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất	TCVN 8827:2012	Cân phân tích, tủ sấy, cốc thủy tinh, ống hút, hóa chất.....	Trịnh Văn Tình Phạm Thị Thơm
24	Xác định tổng hàm lượng muối dễ hòa tan trong đất	TCVN 9436:2012	Cân phân tích, tủ sấy, cốc thủy tinh, ống hút, hóa chất.....	Trịnh Văn Tình Phạm Thị Thơm
25	Đất dùng trong xây dựng đường bộ - Xác định đương lượng cát	TCVN 14134- 5:2014	Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g - Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ - Đồng hồ bấm giây - Sàng có kích thước mắt sàng là 5 và 2mm - Máy lắc (theo tiêu chuẩn) - Ống đong bằng chất liệu dẻo chuyên dùng - Ống rửa, bình đựng nước - Dung dịch rửa	Đỗ Thế Khánh Phạm Thị Thơm
<b>V- Kiểm tra thép xây dựng</b>				
1	Vật liệu kim loại – Thử kéo	TCVN 197:2014 TCVN 12513:2018 ASTM A370	Máy kéo thủy lực vạn năng, thiết bị khắc vạch mẫu, thước kẹp, thước lá, cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
2	Vật liệu kim loại – Uốn	TCVN 198:2008 ASTM A615,A370	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ..)	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
3	Thử uốn thép gai	TCVN 6287:97	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ..)	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
4	Thử phá hủy mối hàn kim loại – Thử uốn	TCVN 5401:10	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ..)	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
5	Thử phá hủy mối hàn kim loại – Thử va đập nén dẹt	TCVN 5402:10	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ..)	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	Thử phá hủy mỗi hàn kim loại – Thử kéo ngang	TCVN 8310:10	Máy kéo thủy lực vạn năng	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
7	Thử phá hủy mỗi hàn kim loại – Thử kéo dọc	TCVN 8311:10	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
8	Thử kéo bulông	TCVN 1916:1995 ASTM A370:02	Máy kéo thủy lực vạn năng và bộ đầu thử kéo bu lông	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
9	Xác định chỉ tiêu cơ lý – mỗi nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
10	Xác định chỉ tiêu cơ lý lớp kim loại đắp	TCVN 3909:2000	Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ..)	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
11	Cốt thép – Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287:1997 (ISO10665:1990) TCVN9737-1:2013 (ISO15630-1:2010)	- Máy kéo thủy lực vạn năng và phụ kiện (đồ gá, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ..) - Tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ	Đậu Xuân Nam Trịnh Văn Tình
12	Kiểm tra không phá hủy mỗi hàn – PP siêu âm	TCVN 6735:2018 AWS D1.1:08	Máy siêu âm và các đầu dò, chất tiếp âm	Trịnh Văn Tình
<b>VI- Thí nghiệm tại hiện trường</b>				
1	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đai	TCVN 8729:2012 TCVN 12791:2020 AASHTO T204 ASTM D2937	Dao đai tròn bằng thép (dung tích 100~200cm <sup>3</sup> ); cân kỹ thuật; dao gạt phẳng; thiết bị sấy; búa đóng, bay, xẻng.....	Đỗ Quốc Hương Đỗ Thế Khánh
2	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	TCVN 8729:2012 AASHTO T191 ASTM D1556	Bộ phễu rót cát; Dao vòng; Cân kỹ thuật; thiết bị sấy; Cát chuẩn; búa; đục; chổi lông.....	Đỗ Quốc Hương Đỗ Thế Khánh
3	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:2011	Thước dài 3m (nhẹ đủ cứng bằng hợp kim nhôm hay gỗ tốt); nêm có chiều dày 3, 5, 7, 10, 15mm	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
4	Áo đường mềm – Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011 ASTM D1195/D1194	Bộ tấm ép cứng chuyên dùng, kích, dầm khung thép, đồng hồ đo biến dạng	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình Đình Quang Thắng
5	Xác định mô đun đàn hồi của đất và vật liệu áo đường bằng phương pháp dùng cần đo vồng Benkelman	TCVN 8867:2025 AASHTO T256	Cần đo vồng Benkelman, xe đo (xe tải trục đơn bánh kép, khe hở giữa 2 bánh đôi 5cm, trọng lượng trục sau là 10.000daN	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình Đình Quang Thắng
6	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011 ASTM E965	Thiết bị chuyên dùng: bàn xoa bằng gỗ dk (6~7,5cm), dày (6~10mm), đáy của bàn xoa được gắn miếng cao su mỏng dày 2mm; ống đong cát bằng kim loại có V=25cm <sup>3</sup> ; Cát chuẩn (qua sàng 0,3 và trên sàng 0,15mm); thước dài 500mm; bàn chải sắt và bàn chải lông; tấm chắn gió; Cân có độ chính xác 0,1g; biển báo hướng dẫn giao thông	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	Súng bật nảy chuyên dùng	Đỗ Quốc Hương Đinh Quang Thắng
8	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	TCVN 10272:2014	Thiết bị xuyên động	Đỗ Thế Khánh Đỗ Quốc Hương
9	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:2011 ASTM D4429	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích gia tải tạo lực nén cho đầu xuyên có khả năng tạo lực nén phù hợp không nhỏ hơn 45KN</li> <li>- Dụng cụ đo lực của đầu xuyên, thường sử dụng vòng ứng lực có cung lực phù hợp</li> <li>- Đầu xuyên, đầu nổi và cần nổi</li> <li>- Đồng hồ đo độ xuyên của đầu xuyên và bộ giá đỡ đồng hồ đo độ xuyên</li> <li>- Tấm gia tải hình vành khăn và vành khuyên</li> <li>- Hệ thống gia tải</li> </ul>	Đỗ Thế Khánh Đỗ Quốc Hương
10	Chiều dày lớp phủ mạ kẽm nóng, chiều dày lớp phủ chiều dày sơn	TCVN 5408:2007 TCVN 2095:93 TCVN 9406: 2012	Thiết bị đo từ trường và đo siêu âm gồm có những bộ phận sau đây: đầu đo, bộ hiển thị và cáp nối giữa hai bộ phận này	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
11	Cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020 ASTM C42	Máy khoan, cắt, nén bê tông.....	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>VII. Phép thử vữa xây dựng</b>				
1	Xác định kích thước hạt lớn nhất	TCVN 3121- 1 : 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ sàng tiêu chuẩn có kích thước lỗ sàng 10; 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14mm và 0,08mm</li> <li>- Cân KT có độ chính xác 1g</li> <li>- Tủ sấy có điều chỉnh nhiệt đảm bảo nhiệt độ sấy ổn định từ 105<sup>0</sup>c ±5<sup>0</sup>c và 60<sup>0</sup>c ±5<sup>0</sup>c</li> </ul>	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
2	Xác định độ lưu động của vữa tươi (Phương pháp bàn dằn)	TCVN 3121- 3 : 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân KT có độ chính xác 1g</li> <li>- Thước kẹp độ chính xác 0,1mm</li> <li>- Bay và chảo trộn mẫu</li> <li>- Bàn dằn, khẩu hình côn và chày (tiêu chuẩn)</li> </ul>	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
3	Xác định khối lượng thể tích vữa tươi	TCVN 3121- 6 : 2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân KT có độ chính xác 1g</li> <li>- Bình đong bằng kim loại không gỉ, có thể tích 1 lít, đường kính trong bằng 113mm</li> </ul>	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
4	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121- 08:2022	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân KT có độ chính xác 1g</li> <li>- Thước kẹp độ chính xác 0,1mm</li> <li>- Bay và chảo trộn mẫu</li> <li>- Bàn dằn, khẩu hình côn và chày (tiêu chuẩn)</li> </ul>	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5	Thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121- 9 : 2022	Thiết bị xác định thời gian bắt đầu đông kết; khuôn....	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
6	Xác định khối lượng thể tích của vữa đông rắn	TCVN 3121- 10 : 2022	- Cân KT cổ độ chính xác 1g - Tủ sấy có điều chỉnh và ổn định nhiệt - Thước kẹp có độ chính xác tới 0,1mm - Cân thủy tĩnh	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
7	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121- 11 : 2022	- Khuôn bằng kim loại kích thước 4x4x16cm và chày đầm mẫu; Thùng bảo dưỡng mẫu - Máy thử uốn 5KN và bộ gá mẫu uốn - Máy thử nén 100KN và bộ gá nén mẫu	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
8	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121- 18 : 2022	Thùng ngâm, cân, tủ sấy, ...	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
9	Pha trộn cấp phối vữa	TCVN 4459:1987	Tính toán thực nghiệm	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
10	Vữa chèn cấp dự ứng lực: Lượng vón cục; Độ chảy; Độ chảy lan tỏa; Độ tách nước và thay đổi thể tích; Thời gian đông kết; cường độ nén	TCVN 11971:2018	Sàng 2mm, phễu, ống đong, bình, thước và thiết bị phụ trợ	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
11	Vữa xi măng khô trộn sẵn không co: Độ chảy; Độ tách nước; Cường độ; Thay đổi chiều cao; Thay đổi chiều dài	TCVN 9204:2012	Máy trộn vữa; ống đong hình trụ; tấm đáy bằng bìa mica; thùng kim loại trụ 2l; cân kỹ thuật; khuôn mẫu, máy nén; .....	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>VIII – Thử nghiệm cơ lý Bentonit</b>				
1	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017;	Bộ thí nghiệm chuyên dùng gồm cân thăng bằng, phễu rót và cốc đựng có vạch định mức, đồng hồ bấm giây, cốc có lưới xác định hàm lượng cát, giấy quỳ tím và thanh so màu PH (hoặc máy đo)	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
2	Độ nhớt	TCVN 11893:2017;		
3	Hàm lượng cát	TCVN 11893:2017;		
4	Độ PH	TCVN 11893:2017;		
<b>IX – Phép thử gạch xây</b>				
1	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1- 2009	Thước đo có độ chính xác tới 0,1mm (thước cấp, thước lá, thước thẳng)	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
2	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2- 2009	Máy ép thủy lực có thang lực phù hợp (khoảng 30~60 tấn); máy cưa để tạo mẫu; thước đo có độ chính xác 1mm; các miếng kính có kích cỡ phù hợp để là phẳng vữa trát mẫu; bay, chảo... để trộn vữa xi măng	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	Xác định cường độ uốn của gạch xây	TCVN 6355-3-2009	Máy thử uốn; thước đo có độ chính xác 1mm; các miếng kính có kích cỡ phù hợp để là phẳng vữa trát mẫu; bay, chảo... để trộn vữa xi măng	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
4	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4-2009	Tủ sấy không chế được nhiệt độ; cân kỹ thuật có độ chính xác 1g; thùng hoặc bể ngâm mẫu	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
5	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5-2009	Cân KT có độ chính xác 1g; tủ sấy có điều chỉnh được nhiệt độ, thước đo có độ chính xác 1mm	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
6	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6-2009	Thùng ngâm mẫu, cân kỹ thuật có độ chính xác 1g; quang treo để mẫu thử	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>X – Phép thử gạch bê tông</b>				
1	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan; Cường độ; Độ rỗng; Độ hút nước; Độ thấm nước	TCVN 6477:2016	Thước lá có vạch chia đến 1mm; thước kẹp có vạch chia 0,1mm; tấm kính để làm phẳng bề mặt vữa trát lên mẫu thử; bay, chảo để trộn hồ xi măng; máy nén; cân kỹ thuật có độ chính xác 1g; thiết bị thử độ thấm nước; khay chứa mẫu thử độ thấm nước	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>XI – Phép thử gạch terrazzo</b>				
	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Độ hút nước bề mặt; Độ chịu mài mòn; Cường độ uốn	TCVN 7744 - 2013;	Thước đo có độ chính xác 0,1mm; thước nivô có độ chính xác 0,1mm; tủ sấy có khả năng làm việc ở 105 <sup>0</sup> c ±5 <sup>0</sup> c; cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g; khăn ẩm; thùng chứa nước; sáp hoặc vật liệu tương tự để gắn kín các mặt; bàn chải, nước sạch; máy mài mòn và vật liệu mài mòn	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>XII – Phép thử gạch xi măng lát nền</b>				
	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Độ hút nước bề mặt; Độ chịu mài mòn; Cường độ uốn	TCVN 6065 - 1995;	Thước đo có độ chính xác 0,1mm; thước nivô có độ chính xác 0,1mm; tủ sấy có khả năng làm việc ở 105 <sup>0</sup> c ±5 <sup>0</sup> c; cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g; khăn ẩm; thùng chứa nước; sáp hoặc vật liệu tương tự để gắn kín các mặt; bàn chải, nước sạch; máy mài mòn và vật liệu mài mòn	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>XIII – Phép thử gạch bê tông chung áp</b>				
	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Khối lượng thể tích khô; Cường độ chịu nén	TCVN 7959 - 2017;	Thước đo có độ chính xác 0,1mm; thước nivô có độ chính xác 0,1mm; tủ sấy có khả năng làm việc ở 105 <sup>0</sup> c ±5 <sup>0</sup> c; cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g; khăn ẩm; máy nén	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>XIV – Phép thử gạch bê tông bọt, bê tông khí không chưng áp</b>				
	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; Cường độ nén; Độ co khô; Độ hút nước; Độ ẩm và khối lượng thể tích	TCVN 9030 - 2017;	Thước đo có độ chính xác 0,1mm; thước nivô có độ chính xác 0,1mm; tủ sấy có khả năng làm việc ở 105 <sup>0</sup> c ±5 <sup>0</sup> c; cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g; khăn ẩm; thùng chứa nước; sáp hoặc vật liệu tương tự để gắn kín các mặt; bàn chải, nước sạch; máy nén	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>XV – Phép thử bột khoáng trong bê tông nhựa</b>				
	Xác định: Thành phần hạt; Độ ẩm; Khối lượng riêng; Chỉ số dẻo; Hệ số thích nước; Khối lượng thể tích	TCVN 1288-2:2020	- Bộ sàng tiêu chuẩn; Cân kỹ thuật; Bát sứ; Chày sứ; Chày có đầu bịt cao su; Bình đựng nước và bình hút ẩm; Tủ sấy; hộp nhôm;- Bình tỷ trọng có dung tích 100 ~250cm <sup>3</sup> ; Máy hút chân không; Dầu hỏa	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>XVI – Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của nhựa bi tum</b>				
1	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005 AASHTO T49 ASTM D5	Máy đo độ kim lún, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế có độ chính xác 0,1 <sup>0</sup> c, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, chậu đựng nước (bình chuyển tiếp)	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
2	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005 AASHTO T51 ASTM D113	Máy kéo dài, khuôn bằng đồng, nhiệt kế có độ chính xác 0,1 <sup>0</sup> c; chậu đựng nước, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
3	Xác định nhiệt điểm hóa mềm (PP dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005 AASHTO T53 ASTM D36	Khuôn tròn, bi tròn (Φ9,5±0,03mm), nặng 3,5±0,05g, chất bôi trơn silicon hoặc mỡ để tránh sự dính bám của nhựa với khuôn mẫu, khung treo, bình thủy tinh, dao cắt, nhiệt kế có độ chia 0,5 <sup>0</sup> c, đèn cồn, thiết bị gia nhiệt là bếp ga, điện hoặc bếp từ có khả năng điều chỉnh được nhiệt độ	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	Xác định nhiệt điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005 AASHTO T48 ASTM D92	Thiết bị cốc hồ Cleveland bao gồm cốc thử, tấm gia nhiệt, đèn thí nghiệm, bếp và giá đỡ, nhiệt kế	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
5	Xác định lượng tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt ở 163 <sup>o</sup> c trong 5 giờ	TCVN 7499:2005 AASHTO T47 ASTM D6	Tủ sấy có nhiệt độ làm việc đến 180 <sup>o</sup> c Giá quay; Nhiệt kế và cốc mẫu Cân KT có độ chính xác 0,01g	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
6	Xác định hàm lượng hòa tan trong Tricloretylen	TCVN 7500:2023 ASTM D2042	Tủ sấy, giấy lọc, cân kỹ thuật, bình đong, hóa chất...	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
7	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005 AASHTO T228 ASTM D70	Bình tỷ trọng kế bằng thủy tinh có dung tích 24~30ml; bể ổn nhiệt; nhiệt kế; cân kỹ thuật có độ chính xác 0,01g	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
8	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005 AASHTO T316 ASTM D2170	Nhớt kế; nhiệt kế, dụng cụ đo thời gian.....	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
9	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:2005	Tủ sấy, nhiệt kế, bình chưng cất, ống nghiệm, cân kỹ thuật.....	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
10	Chỉ số IP	TCVN 13567-1:2022	Các thiết bị của phần xác định độ kim lún	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
11	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005 AASHTO T182 ASTM D3625	Đây buộc và giá treo mẫu; bình thủy tinh (cốc mỏ) có dung tích 1000ml~2000ml; nước cất; bếp ga; nhiệt kế	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
<b>XVII – Phép thử các chỉ tiêu cơ lý của bê tông nhựa</b>				
1	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011 AASHTO T245 ASTM D1559	Máy nén Marshall (50mm/ph); khuôn gá kiểu Marshall; đồng hồ đo biến dạng; bể ổn nhiệt, nhiệt kế; thước kẹp, cân kỹ thuật 0,1g, gang tay chịu nhiệt, khuôn và búa đầm mẫu, khay và bay trộn mẫu, tủ sấy, thiết bị gia nhiệt, kích tháo mẫu	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011 AASHTO T164 ASTM D2172	- Máy quay li tâm có tốc độ tối đa 3600v/min - Giấy lọc loại dày 1,3±0,1mm, khối lượng của loại giấy có kích thước 965x635mm là (150±13)kg/500 tờ - Tủ sấy duy trì được nhiệt độ 110 <sup>o</sup> c ±5 <sup>o</sup> c - Bếp điện có điều chỉnh được nhiệt độ - Khay đựng mẫu phù hợp - Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1 và 0,01g - Ống đong bằng thủy tinh loại 1000 và 100ml - Cốc nung có dung tích tối thiểu 125ml - Bình hút ẩm - Các thiết bị phụ trợ: gang tay, chổi lông, dao trộn, khẩu trang ...	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
3	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011 AASHTO T30 ASTM C136	- Bộ sàng có kích thước mắt sàng 50; 37,5; 25; 19; 12,5; 9,5; 4,75; 2,16; 1,18; 0,6; 0,3; 0,15; 0,075mm - Tủ sấy duy trì được nhiệt độ 110 <sup>o</sup> c ±5 <sup>o</sup> c - Cân KT có độ chính xác 0,1%	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
4	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của BTN ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011 AASHTO T209 ASTM D2041	- Bình đựng mẫu có khả năng chịu được áp suất chân không, thể tích bình phù hợp với từng loại mẫu BTN và các phụ kiện kèm theo để nối với máy hút chân không - Cân KT có độ chính xác 0,1% - Máy hút chân không có khả năng tạo áp suất còn lại trong bình đựng mẫu thấp hơn 30mmHg - Tủ sấy duy trì được nhiệt độ 135 <sup>o</sup> c ±5 <sup>o</sup> c - Khay chứa mẫu, khăn mềm...	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
5	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của BTN đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011 AASHTO T275	- Cân KT có độ chính xác 0,1% - Tủ sấy duy trì được nhiệt độ 110 <sup>o</sup> c ±5 <sup>o</sup> c - Chậu nước để ngâm mẫu - Giỏ cân thủy tinh - Nhiệt kế có độ chính xác 1 <sup>o</sup> c	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình

Ch

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g- Tủ sấy duy trì được nhiệt độ $110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ - Giọ đựng mẫu ,đĩa kim loại - Dụng cụ trộn: bay, chảo..	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
7	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011	- Ống đong bằng thép có thể tích 100ml, đường kính trong 39mm, chiều cao 86mm - Phễu chứa bằng thép - Giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt bằng thép - Cân KT có độ chính xác 0,1g	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
8	Xác định hệ số lu lèn	TCVN 8860-8:2011	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g - Tủ sấy duy trì được nhiệt độ $110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ - Chậu nước để ngâm mẫu - Giỏ cân thủy tinh; Máy khoan mẫu - Bàn chải sắt, khăn mềm và các dụng cụ làm sạch mẫu	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
9	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011 AASHTO T269 ASTM D3203	Theo tính toán	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
10	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Theo tính toán	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
11	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	Theo tính toán	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
12	Xác định độ ổn định còn lại của BTN	TCVN 8860-12:2011	Theo tính toán	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
13	Độ kháng ẩm của BTN	TCVN 12914:2020 AASHTO T283 ASTM D4867	Thiết bị đầm nén và tạo mẫu, máy nén Marshall, bình hút chân không, tủ lạnh, tủ sấy, bể ổn nhiệt	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
14	Độ chồi của hỗn hợp BTNC	TCVN 13567-1-PL-D:2022	Cân kỹ thuật, thiết bị tạo mẫu và đầm nén, chậu nước.....	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình
15	Thiết kế bê tông nhựa theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011	- Gồm các thiết bị xác định các chỉ tiêu từ mục 1~12	Đỗ Quốc Hương Trịnh Văn Tình

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật/Quy chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị (**)	Thí nghiệm viên (**)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>XVIII – Thí nghiệm đá xây dựng công trình thủy</b>				
1	Cấp phối, kích thước, hình dạng	CIRIA-CUR 83	Cân kỹ thuật, thước.....	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
2	Độ ẩm và độ hút nước	TCVN 10321:2014	Cân kỹ thuật, tủ sấy.....	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
3	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 10322:2014	Cân kỹ thuật, thước.....	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
4	Cường độ nén một trục	TCVN 10324:2014	Máy nén; dụng cụ chế bị mẫu....	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
5	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8735:2012	Bình tỷ trọng, tủ sấy, cân ký thuật, máy hút chân không; bình hút ẩm, bếp cách cát.....	Đỗ Quốc Hương Đậu Xuân Nam
<b>XIX – Thử cơ lý gạch bê tông tự chèn</b>				
1	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan: Cường độ; Độ hút nước; Độ mài mòn	TCVN 6476-1: 1999	Thước đo có độ chính xác 0,1mm; thước nivô có độ chính xác 0,1mm; tủ sấy có khả năng làm việc ở 105 <sup>0</sup> c ±5 <sup>0</sup> c; cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g; máy mài mòn; khăn ẩm; thùng chứa nước; sập hoặc vật liệu tương tự để gắn kín các mặt; bàn chải, nước sạch; máy nén	Trịnh Văn Tình Đỗ Quốc Hương

**Ghi chú:**

(\*): Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật/quy chuẩn kỹ thuật thay thế tiêu chuẩn kỹ thuật /quy chuẩn kỹ thuật cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn kỹ thuật /quy chuẩn kỹ thuật mới tương ứng.

(\*\*): Danh mục thiết bị thí nghiệm chính và thí nghiệm viên được trình bày tại Phụ Lục I kèm theo văn bản này.

**3. CAM KẾT**

Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng công trình thủy cam kết:

- Thông tin cung cấp đầy đủ, trung thực, chính xác;
- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về nội dung công bố;
- Cập nhật khi có thay đổi theo quy định.

ĐẠI DIỆN  
TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG  
THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG



TỔNG GIÁM ĐỐC

Nguyễn Đức Bình

**PHỤ LỤC I**  
**DANH MỤC THIẾT BỊ CHÍNH VÀ THÍ NGHIỆM VIÊN**  
*(Kèm theo Văn bản số: 06/WACOSE-LASXD211 ngày 08 tháng 04 năm 2026)*

**1. DANH MỤC MÁY MÓC, THIẾT BỊ**

TT	Trang thiết bị thí nghiệm	Xuất xứ	Số seri thiết bị	Số tem hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
1	Máy thử độ bền nén TYA-2000	Trung Quốc	202004	SCM-9674	T8/2026
2	Máy thử độ bền nén CO54	Italya	CO54*1*02	SCM-9774	T8/2026
3	Máy thử độ bền kéo, nén, uốn WE-1000B	Trung Quốc	087	SCM-9675	T8/2026
4	Máy thử thấm bê tông HS-40	Trung Quốc	160105	SCM-9669	T8/2026
5	Máy thử thấm bê tông N/A	Trung Quốc	HY 64570522429	SCM-9759	T8/2026
6	Thiết bị đo bề dày lớp phủ JITAI6103	Trung Quốc	TTCH2506 060522	SCM-9931	T9/2026
7	Tủ sấy 300 <sup>0</sup> (101B-2)	Trung Quốc	668	SCM-9671	T8/2026
8	Tủ sấy 220 <sup>0</sup> kiểu ULM 500	Đức	f502.0391	SCM-9764	T8/2026
9	Lò nung mẫu SX <sub>2</sub> -4-10	Trung Quốc	231240	SCM-9760	T8/2026
10	Thiết bị thử hàm lượng bột khí bê tông	Trung Quốc	210431	SCM-1459	T8/2026
11	Máy ép mẫu đất CBR	Indonesia	361A/ 10000LBF	SCM-9763	T8/2026
12	Máy nén Marshall	Indonesia	6000082700	SCM-9773	T8/2026
13	Cân phân tích 220g (d: 0,0001g)	OHAUS	C30562798 4/TB02	SCM-9779	T8/2026
14	Cân điện tử 15kg (d: 0,5g)	USA	2114	SCM-9672	T8/2026
15	Cân điện tử hiện số 5kg (d: 0,01g)	OHAUS	022030558	SCM-9662	T8/2026
16	Cân điện tử hiện số 15kg (d: 0,5g)	Nhật	8344051061	SCM-9778	T8/2026
17	Cân điện tử hiện số 300g (d: 0,01g)	VIBRA	022030557	SCM-9775	T8/2026
18	Cân điện tử hiện số 300g (d: 0,01g)	VIBRA	022010672	SCM-9776	T8/2026
19	Máy siêu âm mối hàn MFD800C	Trung Quốc	FD17042802	SCM-1469	T8/2026
20	Máy cắt đất	Trung Quốc	0168	SCM-9765	T8/2026
21	Máy nén tam niên - WG	Trung Quốc	0167	SCM-9770	T8/2026
22	Máy nén tam niên - WG-1C	Trung Quốc	0166	SCM-9768	T8/2026
23	Máy nén tam niên - WG-1C	Trung Quốc	V-Z-HD- 000872105 001	SCM-9766	T8/2026
24	Máy nén ba trục	Trung Quốc	W- 0165/9131	SCM-9780	T8/2026

TT	Trang thiết bị thí nghiệm	Xuất xứ	Số seri thiết bị	Số tem hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
25	Thiết bị thử độ ninh kết bê tông	Trung Quốc	M.787.17	SCM-9783	T8/2026
26	Búa thử bê tông	Italya	A02651	SCM-9761	T8/2026
27	Kích thủy lực và đồng hồ đo áp suất	Trung Quốc	H557	SCM-9781	T8/2026
28	Máy thử độ mài mòn bề mặt	Trung Quốc	20010/0163	SCM-9767	T8/2026
29	Máy thử độ mài mòn sâu	Trung Quốc	18914/0164	SCM-9769	T8/2026
30	Máy mài mòn Losangeles LA	Việt Nam			
31	Bộ thí nghiệm đưng lượng cát	Việt Nam			
32	Bộ thử thấm của đất	Việt Nam			
33	Bộ sàng tiêu chuẩn	Trung Quốc			
34	Bộ Vika	Việt Nam			
35	Bộ gối uốn - nén mẫu xi măng Dùng cho mẫu 40x40x160mm	Italy			
36	Bình tỷ trọng Le Chaterlie - Xi măng	Trung Quốc			
37	Bộ trộn vữa xi măng	Việt Nam			
38	Bộ sàng tiêu chuẩn	Việt Nam			
39	Khuôn nén đập trong xi lanh D75 và D150	Việt Nam			
40	Máy cắt mẫu	Việt Nam			
42	Phiếu rót cát	Việt Nam			
43	Dụng cụ thí nghiệm rắc cát	Việt Nam			
44	Côn thử độ sụt	Việt Nam			
45	Máy trộn bê tông	Pháp			
46	Cối chà đồng đường kính 110	Trung Quốc			
47	Cối chà sứ D110	Trung Quốc			
48	Khuôn côn chà đầm - MBT	Indonesia			
49	Thùng rửa cát: đường kính trong 230mm	VN			
50	Thùng rửa cát: đường kính trong 12mm	VN			
51	Máy trộn xi măng	Đài loan			
52	Bộ thiết bị xác định giới hạn dẻo-MBT: Model: 335	Indonesia			
53	Thiết bị xác định giới hạn chảy Matest	Trung Quốc			
54	Kích tháo mẫu đa năng	VN			
55	Thước thẳng 3m - MBT	Indonesia			
56	Bộ sàng tiêu chuẩn	Trung Quốc			
57	Thiết bị CBR hiện trường	Indonesia			
58	Cối chà Proctr tiêu chuẩn	VN			
59	Cối chà Proctr cải biên	VN			
60	Cần Belkman tiêu chuẩn 2:1 + tấm thép cứng	VN			
61	Khoan mẫu bê tông + mũi khoan	Indonesia			

*de*

TT	Trang thiết bị thí nghiệm	Xuất xứ	Số seri thiết bị	Số tem hiệu chuẩn	Thời hạn hiệu chuẩn
62	Bộ chế tạo mẫu Mashall	VN			
63	Khuôn tạo mẫu Mashall	VN			
64	Bàn dung mẫu bê tông	VN			
65	Máy cưa đá	VN			
66	Máy hút chân không	Italy			
67	Bình hút ẩm	TQ			
68	Bộ sàng tiêu chuẩn xác định thành phần hạt BT nhựa	TQ			
69	Máy quay ly tâm	Indonesia			
70	Bể ổn định nhiệt	Indonesia			
71	Máy đo độ kim lún	VN			
72	Máy đo độ dẫn dài	VN			
73	Thiết bị đo độ hoá mềm	VN			
74	Thiết bị đo nhiệt độ bắt lửa	VN			
75	Một số hóa chất ....	TQ-VN			

th

11/11/2011

2. DANH SÁCH THÍ NGHIỆM VIÊN

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Chức vụ	Chứng chỉ đào tạo chuyên môn	Kinh nghiệm công tác	Loại hợp đồng
1	Đỗ Thế Khánh	15/06/1976	Trưởng phòng	Kỹ sư địa chất công trình Chứng nhận hệ thống ISO/IEC17025:2017 Chứng nhận tập huấn quản lý hoạt động TPN chuyên ngành xây dựng Chứng chỉ thí nghiệm xác định các tính chất cơ lý của đất trong phòng và hiện trường	22 năm quản lý phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 25 năm làm công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng	Không xác định thời hạn
2	Đỗ Quốc Hương	13/05/1983	P. Trưởng phòng	Kỹ sư xây dựng công trình giao thông Bảng nghề thí nghiệm viên kiểm tra chất lượng đường ô tô Chứng chỉ thí nghiệm hiện trường, kiểm tra hệ thống chống sét	22 năm làm công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 13 năm tham gia quản lý PTN chuyên ngành xây dựng	Không xác định thời hạn
3	Phạm Thị Thom	28/08/1979	P. Trưởng phòng	Kỹ sư địa chất công trình Chứng nhận quản lý hoạt động TPN chuyên ngành xây dựng Chứng chỉ thí nghiệm xác định các tính chất cơ lý của đất trong phòng và hiện trường Chứng chỉ thí nghiệm hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc	23 năm làm công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng 13 năm tham gia quản lý PTN chuyên ngành xây dựng	Không xác định thời hạn
4	Trịnh Văn Tình	03/11/1974	Thí nghiệm viên	Kỹ sư xây dựng công trình giao thông Bảng nghề thí nghiệm viên kiểm tra chất lượng đường bộ Chứng chỉ kiểm tra chất lượng mới hàn bằng phương pháp siêu âm Chứng chỉ xác định tính chất hoá học của vật liệu xây dựng	24 năm làm công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng	Không xác định thời hạn

llk

STT	Họ và tên	Ngày, tháng, năm sinh	Chức vụ	Chứng chỉ đào tạo chuyên môn	Kinh nghiệm công tác	Loại hợp đồng
5	Đậu Xuân Nam	10/02/1985	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ thí nghiệm xác định các tính chất cơ lý bê tông và vật liệu xây dựng Chứng chỉ thí nghiệm xác định các tính chất cơ lý của vật liệu kim loại và liên kết hàn	20 năm làm công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng	Không xác định thời hạn
6	Đình Quang Thăng	01/08/1993	Thí nghiệm viên	Kỹ sư xây dựng Chứng chỉ kiểm tra chất lượng bê tông bằng phương pháp không phá hủy	05 năm làm công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng	Không xác định thời hạn
7	Phan Văn Linh	20/08/1987	Thí nghiệm viên	Chứng chỉ phương pháp xác định tính chất cơ lý của xi măng, bê tông và cốt liệu cho bê tông trong phòng thí nghiệm, hiện trường Chứng chỉ thí nghiệm đất trong phòng và hiện trường Chứng chỉ kiểm tra chất lượng mối hàn bằng phương pháp siêu âm	15 năm làm công tác thí nghiệm chuyên ngành xây dựng	Thời vụ

