

Đồng Tháp, ngày 18 tháng 05 năm 2026

Số: 05...../TB/TTTN

*V/v công bố năng lực tổ chức và điều kiện
hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng*

Kính gửi:

- Sở Xây dựng tỉnh Đồng Tháp;
- Chủ đầu tư, Ban quản lý dự án, Tư vấn thiết kế, Tư vấn giám sát, Nhà thầu thi công; Các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng.

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

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 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 ngày 20/6/2023 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 hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng;

Thực hiện Công văn số 2270/SXD-KT&VLXD ngày 19/03/2026 của Sở Xây dựng Đồng Tháp về việc công bố năng lực tổ chức và điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

Chi nhánh DONG THAP BMC – Trung tâm Thử nghiệm & kiểm định chất lượng XD BMC-DT công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng như sau:

1. Thông tin tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng:

- Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: **Chi nhánh DONG THAP BMC – Trung tâm Thử nghiệm & kiểm định chất lượng XD BMC-DT**
- Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động Chi nhánh số 1400101396 - 013 cấp ngày 06 tháng 07 năm 2011 (đăng ký thay đổi lần thứ 10 ngày 18 tháng 5 năm 2026); cơ quan cấp: Phòng Đăng Ký Kinh Doanh - Sở Tài Chính tỉnh Đồng Tháp.
- Địa chỉ: Số 483 – 485, Phạm Hữu Lầu, Phường Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam
- Điện thoại: 02773.876.364

- Email: bmc_test@yahoo.com.vn

2. Thông tin phòng thí nghiệm: PHÒNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

(Mã số LAS-XD 20.001 được cấp trước đây theo Giấy chứng nhận số 581/GCN-SXD ngày 11/03/2024 của Sở Xây dựng cấp).

- Địa chỉ: Số 483 – 485, Phạm Hữu Lầu, Phường Cao Lãnh, Tỉnh Đồng Tháp, Việt Nam

3. 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 thực hiện thí nghiệm	Máy móc, thiết bị thực hiện thí nghiệm	Thí nghiệm viên phụ trách
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG			
	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023; ASTM C188; AASHTO T128, T133, T153, T192	Sàng ĐK (150-200)mm; kích thước lỗ 90 μ m; bình khối lượng riêng; cân kỹ thuật độ chính xác $\pm 0,01$ g ; bình khối lượng riêng; bể ổn nhiệt; dầu hỏa; phễu	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định giới hạn bền uốn, và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; AASHTO T106	Tủ môi trường; bể ngâm mẫu; sàng; máy trộn; khuôn; thiết bị dẫn; máy thử uốn, nén ; cân ± 1 g ; dụng cụ đo thời gian	
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187; ASTM C191; AASHTO T129	Tủ môi trường; cân (± 1 g) ; ống đong (± 1 mL); máy trộn, đồng hồ bấm giây (± 1 s), thước ($\pm 0,5$ mm), dụng cụ Vicat, khay ngâm mẫu, bể nước, dụng cụ le Chatelier, thùng lọc mẫu	
2	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG			
	Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	TCVN 9382:2012; số 778/98/QĐ-BXD ngày 05/9/1998; TCVN 10360:2014	Máy trộn bê tông, khuôn đúc mẫu bê tông, cân kỹ thuật , bộ cân thử độ sụt + tấm đế, thước lá kim loại dài 30cm, búa cao su, dao gạt mẫu dài 200mm	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143/C143M; AASHTO T119	Côn thử độ sụt; Thanh thép tròn trơn đường kính 16mm dài 600mm hai đầu múp tròn; Phễu đổ hỗn hợp; Thước lá kim loại dài 80 cm ($\pm 0,5$ cm)	
	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:2022; ASTM C183; AASHTO T121	Thùng kim loại hình trụ dung tích 5 lít hoặc 15 lít, thiết bị đầm, cân kỹ thuật (± 50 g) , thước lá bằng thép dài	

			400mm
	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022; ASTM C232; AASHTO T158	Khuôn thép 200x200x200; bàn rung; thanh thép tròn d16mm; cân kỹ thuật độ chính xác 0,1% khối lượng được cân ; sàng 5mm; thước lá kim loại; tủ sấy
	Phương pháp phân tích thành phần hỗn hợp của bê tông	TCVN 3110:2022	Cân 50kg ; bộ sàng cát; khay sấy; tủ sấy ; bay..
	Phương pháp xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:2022; ASTM C642; ASTM C127; C128; AASHTO T152	Bình thử bọt khí; bàn rung hoặc thanh thép tròn d16mm
	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:2022; ASTM C127; ASTM C642	Bình khối lượng riêng; Cân phân tích chính xác tới 0,01g ; Búa con; Cối chày đồng; Bình hút ẩm; Tủ sấy ; Nước lọc; Dầu hỏa Cồn 90 ⁰ C; Sàng kính thước mắt 2 hoặc 2,5mm.
	Xác định độ hút nước của bê tông	TCVN 3113:2022; ASTM C642; ASTM C1585	Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1% khối lượng được cân ; Thùng ngâm mẫu; Tủ sấy
	Phương pháp xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:2022; ASTM C418	Máy mài; cân kỹ thuật $\pm 0,1g$; thước kẹp ; cát mài.
	Xác định khối lượng thể tích của bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C642; AASHTO T121	Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1% khối lượng cân ; Thước lá kim loại; Tủ sấy
	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022; ASTM C403; ASTM C1585	Máy thử độ chống thấm ; khuôn đúc mẫu, bàn chải sắt.
	Thử độ co của bê tông	TCVN 3117:2022; ASTM C157; ASTM C642; AASHTO T160	Khung đo, biến dạng kế ($\pm 0,002mm$); Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1% khối lượng được cân ; nhiệt kế ; tủ môi trường có nhiệt độ ($27\pm 2^{\circ}C$); độ ẩm ($0\pm 5\%$)
	Xác định giới hạn bền khi nén của bê tông	TCVN 3118:2022; ASTM C39; ASTM C873; AASHTO T22; T140; T24	Máy nén ; thước lá kim loại; đệm truyền tải
	Xác định cường độ kéo khi uốn của bê tông	TCVN 3119:2022; ASTM C293; ASTM C78; AASHTO T97; AASHTO T177	Máy thử nén ; gối uốn; thước lá kim loại

	Xác định cường độ kéo khi bừa	TCVN 3120:2022; ASTM C496; AASHTO T198	Máy nén ; gối truyền tải; đệm gỗ	
	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5276:2022; ASTM C469	Máy nén ; khung đo; biến dạng kế; thước đo có độ chia vạch 1mm	
3	THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA			
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136; AASHTO T27	Cân kỹ thuật ($\pm 1\%$) ; bộ sàng tiêu chuẩn; máy lắc sàng, tủ sấy	
	Xác định khối lượng riêng, KLTT và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; TCVN 8735:2012; AASHTO T84; AASHTO T85; ASTM C127; ASTM C128	Cân kỹ thuật ($\pm 0,1\%$); tủ sấy ; bình dung tích bằng thủy tinh 1,05-1,5 lít; thùng ngâm mẫu; côn thử độ sụt; phễu chứa ; que chọc kim loại khối lượng $340\text{ g} \pm 5\text{ g}$, dài $25\text{ mm} \pm 3\text{ mm}$ được vê tròn hai đầu; bình hút ẩm; sàng có kích thước mắt sàng 5 mm và 0,14 mm	
	Xác định khối lượng riêng, KLTT và độ hút nước đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006; ASTM C127	Cân kỹ thuật ($\pm 1\%$); cân thủy tinh ($\pm 1\%$) ; thùng ngâm mẫu; thước kẹp ; tủ sấy	
	Xác định KLTT xộp và độ hỏng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M; AASHTO T19M/T19	Thùng đóng 1, 2, 5, 10, 20 lít; Cân kỹ thuật ($\pm 1\%$) ; phễu chứa vật liệu; bộ sàng tiêu chuẩn; tủ sấy ; thước lá kim loại	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; AASHTO T255; AASHTO T142; ASTM C70	Cân kỹ thuật ($\pm 1\%$) ; tủ sấy ; dụng cụ đảo mẫu	
	Xác định hàm lượng bụi bùn sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; AASHTO T11; T112; ASTM C117; C142	Cân kỹ thuật ($\pm 0,1\%$) ; cân kỹ thuật ($\pm 1\%$) ; tủ sấy ; thùng rửa cốt liệu; đồng hồ bấm giây; tấm kính; kim sắt nhỏ	
	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASHTO T21; ASTM C40	Ống dung tích thủy tinh (250, 100ml), Cân kỹ thuật ($\pm 0,1\%$) ; bếp cách thủy; sàng KT lỗ 20mm; thang màu; thuốc thử	
	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM C170; D2938	Máy nén thủy lực; máy khoan và cưa đá; máy mài nước; thước kẹp ; thùng ngâm mẫu	
	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	Máy nén; xilanh; cân kỹ thuật ($\pm 1\%$) ; bộ sàng tiêu chuẩn theo 7572-2:2006; tủ sấy ; thùng ngâm mẫu	

	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:2006; ASTM C131; C535; AASHTO T96; T327	Máy Los Angeles; bi thép; cân kỹ thuật ($\pm 1\%$); bộ sàng 1,7; 2,36; 4,75; 6,3; 9,5; 12,5; 19; 25; 37,5; tủ sấy
	Xác định hàm lượng hạt thô dẹt của cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D4791; AASHTO T335	Cân kỹ thuật ($\pm 1\%$); thước kẹp; bộ sàng tiêu chuẩn 7572-2:2006; tủ sấy
	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14:2006; ASTM C1218; ASTM C227; ASTM C289; AASHTO T260	Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); cân phân tích ($\pm 0,001g$); tủ sấy; lò nung; búa+cối chày; bộ sàng tiêu chuẩn; bình phản ứng; bình điều nhiệt; máy hút chân không; bình lọc có nhánh hút chân không; bếp cách thủy; bếp điện; chén bạch kim; chén sứ; giấy lọc định lượng không tro
	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006; ASTM C1152/C1152M	Dụng cụ lấy mẫu; mũi khoan ống lấy lõi; thìa hoặc que gạt; túi đựng mẫu; búa + cối chày; bộ sàng; Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); cân phân tích ($\pm 0,001g$); tủ sấy; dụng cụ thủy tinh; giấy lọc định lượng không tro; bếp điện; tủ hút; hóa chất
	Xác định hàm lượng sunfat và sunfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006; ASTM C114	Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); cân phân tích ($\pm 0,001g$); sàng 5mm, bình hút ẩm; tủ sấy; cốc nung; máy khuấy; bếp điện; lò nung; máy lắc; bình định mức 1000ml; thuốc thử.
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:2006; ASTM C142; AASHTO T112	Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); tủ sấy tem hiệu chuẩn; bộ sàng tiêu chuẩn 7572-2:2006; kim sắt và kim nhôm; búa con
	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	Cân kỹ thuật ($\pm 0,1\%$)
	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006	Cân phân tích ($\pm 0,001g$); tủ sấy; bộ sàng tiêu chuẩn 0,14; 0,315; 0,63; 1,25; 2,5; 5; giấy nhám; đĩa thủy tinh
	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	AASHTO T176; ASTM D2419	Ống trụ mika chia vạch, ống đồng d6mm, quả phao
	Xác định hàm lượng vật liệu lọt sàng 0,075mm trong cốt liệu bằng phương pháp rửa	TCVN 9205:2012; AASHTO T11; ASTM C117	Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1g; sàng 0,075mm; 1,25mm; thùng đựng mẫu; tủ sấy
4	THỦ NGHIỆM BỀ TỔNG NHỰA		

HƯỚNG DẪN THI NGHIỆM

Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; ASTM D1559; ASTM D6926; D6927; AASHTO T245	Máy nén Marshall ; bộ khuôn đúc mẫu; búa đầm kim loại; bệ đầm trụ; bộ gá giữ khuôn; bộ phận nén mẫu; dụng cụ tháo mẫu; tủ sấy ; thiết bị trộn BTN; thiết bị gia nhiệt; bể ổn nhiệt $60\pm 1^{\circ}\text{C}$ nhiệt kế ; cân ($\pm 0,1\text{g}$) ; cân ($\pm 1\text{g}$) ; thước kẹp ($\pm 0,1\text{mm}$) ; các dụng cụ khác...	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
Xác định hàm lượng nhựa bằng pp chiết sử dụng máy quay ly tâm	TCVN 8860-2:2011; TCVN 8863:2011; AASHTO T164; ASTM D2172	Máy quay ly tâm; tủ sấy; bếp điện; giấy lọc; khay đựng mẫu; lò nung; cân kỹ thuật ($\pm 0,1\text{g}$) ; Cân kỹ thuật ($\pm 0,01\text{g}$); ống đong; cốc nung; bình hút ẩm; các dụng cụ khác...	
Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T172; AASHTO T27; ASTM C136	Sàng mắt vuông; tủ sấy ; cân ($\pm 0,1\%$) ; máy lắc sàng	
Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011; ASSHTO T209; ASTM D2041	Bình đựng mẫu; cân ($\pm 0,1\%$); máy hút chân không; bình lọc hơi nước; áp kế; chân không kế; nhiệt kế ; tủ sấy	
Xác định tỷ trọng khối, KLTT của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011; ASTM D2726; AASHTO T166; AASHTO T275	Cân ($\pm 0,1\%$) ; thước kẹp ($\pm 0,1\text{mm}$) ; bể nước; dây treo+giò đựng mẫu cân trong nước; tủ sấy ; nhiệt kế	
Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011	Tủ sấy ; rọ đựng mẫu; đĩa kim loại; cân ($\pm 0,1\text{g}$) ; dụng cụ trộn....	
Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011; AASHTO T304	Ống đong; phễu; giá đỡ; tấm kính; khay; dao gạt bằng thép; cân ($\pm 0,1\text{g}$)	
Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011; AASHTO T166; AASHTO T230; ASTM D2041	Cân ($\pm 0,1\%$) ; bể nước; dây treo+giò đựng mẫu cân trong nước; tủ sấy ; nhiệt kế ; thước kẹp	
Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; ASTM D3203; AASHTO T269; AASHTO T209	Tính toán	
Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011; ASTM D3203; AASHTO T269; AASHTO T209	Tính toán	
Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011; AASHTO T209; ASTM D3203	Tính toán	

II. TỔNG QUAN VỀ CÁC THIẾT BỊ VÀ DỤNG CỤ SỬ DỤNG TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T209; AASHTO T245; ASTM D1559; ASTM D6927	Tính toán	
	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017; AASHTO T326	Cân kỹ thuật độ chính xác 0,1g ; tủ sấy ; Thùng đông; phễu; giá đỡ; tấm kính; khay đựng; thanh gạt....	
	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng-Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011	Máy thử nén Marshall; gá nén mẫu; khuôn đúc mẫu; búa đầm; bộ đầm; tủ sấy; bể ổn nhiệt duy trì 60°C; cân kỹ thuật có độ chính xác: 0,01g; 0,1g; 1g; thước kẹp có độ chính xác 0,1mm; nhiệt kế và một số dụng cụ khác	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lắng; Phan Minh Trí
5	NHỰA BITUM			
	Xác định độ kim lún; Tỷ lệ độ kim lún sau gia nhiệt 5h ở 163 ⁰ C so với ban đầu, chỉ số PI	TCVN 7495:2005; ASTM D5; AASHTO T49; Phụ lục 2-Thông tư số 27/2014/TT-BGTVT	Thiết bị xuyên kim; kim xuyên; cốc đựng mẫu; bể ổn nhiệt duy trì 25°C±1°C; bình chuyển tiếp; đồng hồ đo thời gian; nhiệt kế	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lắng; Phan Minh Trí
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005; ASTM D113; AASHTO T301	Khuôn; bể ổn nhiệt; thiết bị thử nghiệm (máy kéo mẫu Bitum); nhiệt kế	
	Xác định nhiệt độ hóa mềm (dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36; AASHTO T53	Vòng; tấm lót; bi; vòng dẫn hướng; bình thủy tinh; khung treo; nhiệt kế	
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; ASTM D92; AASHTO T48	Cốc hồ Cleveland; nhiệt kế ; lửa thử; hóa chất	
	Xác định lượng tổn thất sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005; ASTM D6; AASHTO T47	Tủ sấy tủ sấy; nhiệt kế 155-170°C; cốc mẫu dxx=55x35mm	
	Xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene và N-propyl Bromide	TCVN 7500:2023; ASTM D2042; D7553; AASHTO T44	Bộ thiết bị lọc (cốc Gooch; lưới sợi thủy tinh; bình lọc; ống lọc; ống cao su; bình Erlenmeyer 125ml); tủ sấy	
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005; ASTM D70; AASHTO T228	Tỷ trọng kế; bể ổn nhiệt; nhiệt kế	
	Xác định độ nhớt động	TCVN 7502-2005; ASTM D2170	Nhớt kế; bể điều nhiệt ; dụng cụ đo thời gian; dụng cụ điện tử đo thời gian	

10/11/2023

	Xác định hàm lượng paraffin bằng pp chung cất	TCVN 7503-2005	Tủ sấy; nhiệt kế; bình chung cất; vòng kim loại bảo vệ; ống nghiệm; bình Erlenmeyer; bình lọc; chai rửa thủy tinh; bể làm lạnh; phễu; cân kỹ thuật; bình hút ẩm; nồi sủ và một số dụng cụ khác	
	Xác định độ dính bám với đá	TCVN 7504:2005	Dây buộc; tủ sấy; bếp đun	
	Xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng phương pháp sấy màng mỏng	TCVN 11711:2017	Tủ sấy; giá quay; nhiệt kế 155-170°C; đĩa đựng mẫu; cân kỹ thuật;	
6	NHỰA ĐƯỜNG LỎNG			
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011; ASTM D3143; AASHTO T79	Bộ thí nghiệm bốc cháy nhựa tự động SYD 3536	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011; ASTM D95; AASHTO T55	Bình chung cất; thiết bị gia nhiệt; ống ngưng; ống hứng; dung môi;	
	Thử nghiệm chung cất	TCVN 8818-4:2011; ASTM D402; AASHTO T78	Bình chung cất; ống ngưng; ống dẫn hướng; vỏ chắn; giá đỡ vỏ chắn và bình chung cất; nguồn nhiệt; ống thu; hộp kim loại; nhiệt kế	
	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:2011; ASTM D2171	Nhớt kế; nhiệt kế; bể ổn nhiệt; dụng cụ đo thời gian; hệ thống hút chân không; chất tẩy rửa	
7	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG			
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; AASHTO T100; ASTM D854	Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); bình tỷ trọng; cối+chày sủ; rây kích thước lỗ 2mm; tủ sấy; bếp cát, bơm chân không; tỷ trọng kế; thiết bị ổn nhiệt; phễu nhỏ; nước cất; dầu hỏa; cốc nhỏ	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216	Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); tủ sấy; bình hút ẩm; rây có ĐK 1mm; cốc thủy tinh; cối+chày sủ; khay men	
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; ASTM D4318	Dụng cụ casagrande; cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); tủ sấy; rây có ĐK lỗ 1mm; cối sủ+chày; bình thủy tinh; cốc thủy tinh; bát sắt tráng men (hoặc sứ); dao trộn	

11/3/2019
DINH XD

Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; ASTM C136; AASHTO T27	Cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g) ; bộ sàng; cối sứ +chày; tủ sấy ; bình hút ẩm; bát đựng đất; quả lê bằng cao su; dao con; máy sàng lắc; Cân (± 1 g)
Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3080; AASHTO T236	Máy cắt; dao vòng cắt; tấm nén truyền lực; đồng hồ đo biến dạng, vòng lực.
Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D2435	Máy nén; dao gạt đất; dao gạt bằng; cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g) ; tủ sấy ; đồng hồ đo biến dạng; dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng
Xác định đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790 : 2020; ASTM D698; D1557	Máy đầm; cối đầm; chày đầm; cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g) ; sàng có lỗ 4,75 và 19mm; tủ sấy ; bình hút ẩm; hộp nhôm; khay trộn đất; cối sứ+chày; vò
Xác định khối lượng thể tích dung trọng	TCVN 4202:2012; ASTM D2937; ASTM D7263	Dao vòng; thước kẹp tem hiệu chuẩn 106.23D/60; dao cắt; cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g) và cân kỹ thuật ($\pm 0,1$ g) ; tấm kính; hộp nhôm; tủ sấy ; bình hút ẩm
Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020; ASTM D1883	Máy nén; vòng đo lực ; đồng hồ đo lực ; đồng hồ đo biến dạng ;khuôn CBR; tấm đệm; cối+chày đầm; dụng cụ đo độ trương nở; tấm gia tải; bể ngâm mẫu; tủ sấy ; cân kỹ thuật ($\pm 0,1$ g) ; cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g) t; sàng 4,75, 19mm và các dụng cụ khác...
Xác định độ rỗng của đất	TCVN 8721:2012	Cối đầm (d100xh127 mm và d152x127mm); Phễu thủy tinh cuống dài; Que dài nắp hình côn; Búa rung điện; Tủ sấy; Cân kỹ thuật 15kg (0,5g); Cân kỹ thuật 6000g (0,1g); Sàng 2mm, 5mm, 20mm; Cối sứ và chày bọc cao su; Thước kẹp; Thước lá; đồng hồ bấm giây; Khay; Dao trộn....
Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012; ASTM D2434	Thiết bị thử thấm; sàng kích thước lỗ 2mm và 5mm; cối sứ+chày; nhiệt kế; đồng hồ bấm giây; thước cặp; cân kỹ thuật (± 1 g) ; cân kỹ thuật ($\pm 0,1$ g); cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g) và một số dụng cụ

AP 10-9

			khác	
	Phương pháp xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8724:2012	Bộ thiết bị thí nghiệm góc nghỉ; Sàng 2mm, 5mm; Cối sứ và chày bọc cao su; muối xúc; khay đựng; thùng chứa nước...	
	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8726:2012	Tủ sấy; Bình hút ẩm; Cân kỹ thuật 6000g (0,1g); Cân kỹ thuật 3200g (0,01g); Cân phân tích 520g (0,001g); Cối sứ và chày bọc cao su; Sàng 0,25mm, 2mm; Ống đong 10, 25, 50, 100, 250, 500, 1000ml; Ống hút (pipet); Ống chuẩn độ (buret) 10, 25ml; Ống nhỏ giọt; Bình tam giác 50, 100, 250, 500, 1000ml; Giấy lọc; bếp đun	
	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8727:2012	Cối sứ và chày bọc cao su; Sàng 0,5mm, 2 mm; Cân kỹ thuật 6000g (0,1g); Cân kỹ thuật 3200g (0,01g); Cân phân tích 520g (0,001g); Tủ sấy; Bình hút ẩm; bếp cách cát; Phễu lọc; Giấy lọc mịn; Bình định mức 50, 100, 250, 500, 1000ml; Ống chuẩn độ (buret) 10, 25ml; Pipet 5, 10, 25, 50ml...	
	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	TCVN 9438:2012; ASTM D2166	Máy nén ; đồng hồ đo lực ; đồng hồ đo biến dạng ; cân kỹ thuật ($\pm 0,1$ g) ; thước kẹp và một số dụng cụ khác.	
8	THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN			
	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; TCVN 314:2008; ASTM A370	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo; máy khắc vạch; thước lá; thước kẹp ; cân kỹ thuật ($\pm 0,1$ g)	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Thử uốn và uốn lại	TCVN 198:2008; TCVN 6287:1997; TCVN 5891:2008; ASTM A370	Máy kéo, nén, uốn ; bộ gối uốn, thước lá	
	Thử phá hủy mối hàn kim loại - thử uốn	TCVN 5401:2010	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo	
	Thử phá hủy mối hàn kim loại - thử kéo	TCVN 8310:2010	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo	

	ngang		
	Thử phá hủy mối hàn kim loại - thử kéo dọc	TCVN 8311:2010	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo
	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực: Xác định kích thước hình học, độ bền kéo, bền uốn	TCVN 7937-1,2,3: 2013; TCVN 6287:1997	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo; bộ gối uốn; máy khắc vạch; thước lá; thước kẹp ; cân kỹ thuật ($\pm 0,1$ g)
	Thử kéo thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:2009; TCVN 197-1:2014	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo
	Ống kim loại: Thử nén bẹp	TCVN 1830:2008	Máy kéo, nén, uốn
	Thép tấm, thép hình: Thử kéo, thử uốn	TCVN 7571:2006; AASHTO T68; ASTM A370	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo, bộ gối uốn
	Thử cáp ứng lực	ASTM A370; ASTM A416	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo; thước lá; thước kẹp
	Thử nghiệm bulông, đai ốc, vít: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo, thử cắt	TCVN 197-1:2014; TCVN 1916:1995; TCVN 4795:1989; TCVN 4796:1989; ASTM A370; ADTM F606	Máy kéo, nén, uốn ; bộ ngàm kéo; bộ ngàm cắt; thước lá; thước kẹp
9	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
	Đo dung trọng, độ ẩm và độ chặt của đất bằng pp dao dai	TCVN 12791:2020; TCVN 8728:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; ASTM D2937; AASHTO T204	Dao dai tròn; cân kỹ thuật ($\pm 0,5$ g) ; cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g); tủ sấy; dao gạt đất và một số dụng cụ khác.
	Xác định độ ẩm, KLTT của vật liệu trong lớp kết cấu bằng pp rót cát	ASTM D1556; AASHTO T191	Bộ phễu rót cát; cát chuẩn; cân kỹ thuật ($\pm 0,5$ g) ; cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g); tủ sấy ; sàng 4,75, 19mm và một số dụng cụ khác
	Xác định hàm lượng nhựa tươi hiện trường bằng phương pháp đặt khay và cân khối lượng	TCVN 8863:2025	Cân kỹ thuật , khay và một số dụng cụ khác
	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011; ASTM E950	Thước 3 mét; con nôm; chổi
	PP thử nghiệm xác định mô đun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; ASTM D4695;	Kích thủy lực và đồng hồ áp suất ; tấm ép cứng; đồng hồ đo chuyển vị ; xe tải
	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần	TCVN 8867:2025; AASHTO: T256; ASTM D4695	Cần đo Benkelman ; đồng hồ đo biến dạng , xe đo võng

Nguyễn Phước
Nguyên;
Huỳnh Văn
Lãng; Phan
Minh Trí



	Benkelman		
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng pp rắc cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965	Cân kỹ thuật ($\pm 0,1g$) ; Cát tiêu chuẩn; ống đong cát; bàn xoa; thước lá 500mm.
	Sức kháng trượt xác định bằng con lắc Anh	TCVN 10271:2014	Bộ thiết bị con lắc anh, nhiệt kế
	PP xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D1194;	Tấm nén; kích thủy lực 25T ; kích thủy lực 18T ; dầm định vị; các cọc neo vít; đồng hồ đo chuyển vị
	Xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	Súng bật nảy
	PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012; ASTM C805	Máy đo siêu âm; súng bật nảy
	Cọc - PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143	Kích thủy lực 300T kích thủy lực 160T ; kích thủy lực 120T ; tấm đệm đầu cọc; chuyển vị kế ; hệ phản lực (dầm chính; dầm phụ; dầm chất tải;...)
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:2012	Đầu đọc; giàn chất tải; cần xuyên
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012; ASTM D1586; AASHTO T206	Thiết bị khoan tạo lỗ; Ống mẫu; búa; bộ gấp búa; cần dẫn hướng; các dụng cụ khác (hộp mẫu, thước, dụng cụ đo mực nước...)
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường	TCVN 10184:2021; ASTM D2573	Bộ thiết bị cắt cánh
	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429	Hệ thống chất tải; kích gia tải; vòng đo lực ; đồng hồ đo lực ; đồng hồ đo độ xuyên ; đầu xuyên CBR; tấm gia tải hình vành khăn; tấm gia tải hình vành khuyên và một số dụng cụ khác....
	Xác định tính đồng nhất của bê tông cọc khoan nhồi bằng pp xung siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760	Máy đo siêu âm; đầu thu sóng, đầu phát sóng, dây cáp nguồn
	Thí nghiệm cọc bằng pp động biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945	Máy PDA ; đầu đo lực, đầu đo gia tốc, dây cáp nguồn
	Xác định cường độ kéo nhỏ	TCVN 9490:2012; ASTM C900-06	Kích thủy lực và đồng hồ áp suất 13T

	Kiểm tra chất lượng bê tông bằng pp siêu âm	TCVN 13536:2022; TCVN 13537:2022	Máy siêu âm	
	Kiểm tra lực kéo, nhổ của bu long, thép	TCVN 11740:2017; ASTM E488	Kích thủy lực và đồng hồ áp suất 13T	
	Xác định cường độ bê tông bằng phương pháp khoan lấy mẫu	TCVN 12252:2020; ASTM C42	Máy khoan lõi; thước kẹp	
10	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY			
	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:2009;	Thước lá; thước kẹp	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:2009;	Máy nén ; máy cắt; thước kẹp và một số dụng cụ khác	
	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009;	Máy thử uốn ; thước kẹp và một số dụng cụ khác	
	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009;	Tủ sấy ; cân kỹ thuật ($\pm 0,1g$) ; bể ngâm mẫu	
	Xác định KLTT	TCVN 6355-5:2009	Tủ sấy; cân kỹ thuật ($\pm 0,1g$) ; thước kẹp	
	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009	Thùng chứa mẫu; cân kỹ thuật ($\pm 0,5g$)	
	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:2009	Thùng giữ ẩm; thước kẹp	
11	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG, GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN, GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN, GẠCH TERAZO, BÊ TÔNG NHẹ, ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN, ĐÁ ỐP LÁT NHÂN TẠO, NGÓI LỢP			
	Gạch bê tông - Xác định kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; độ rỗng, độ hút nước, độ thấm nước.	TCVN 6477:2016	Thước lá thép có vạch chia 1mm; thước kẹp ; máy nén ; cân kỹ thuật ($\pm 0,5g$) ; tủ sấy ; bể ngâm mẫu; Thiết bị thử thấm; khay đựng mẫu	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Gạch bê tông tự chèn - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; độ hút nước, độ mài mòn.	TCVN 6476:1999	Thước lá thép có vạch chia 1mm; thước kẹp ; bộ má ép;; cân kỹ thuật ($\pm 0,5g$); bể ngâm mẫu; cân kỹ thuật ($\pm 0,1g$) ; máy mài; vật liệu mài và một số dụng cụ khác	
	Gạch xi măng lát nền - Kiểm tra ngoại quan; xác định độ mài mòn, độ hút nước, độ chịu lực xung kích, lực uốn gãy, độ cứng lớp mặt.	TCVN 6065:1995	Thước kẹp ; tủ sấy ; cân kỹ thuật ($\pm 0,1g$) ; máy mài; vật liệu mài; bể ngâm mẫu; thước ống; bô sắt D30mm; máy uốn ; gối uốn	
	Gạch Terazo - Xác định kích thước ngoại quan, độ mài mòn bề mặt, độ bền uốn, độ hút nước bề mặt	TCVN 7744:2013	Thước kẹp ; Thước nivô; Thước lá 500mm; máy mài; vật liệu mài; máy uốn ; gối uốn; bể ngâm mẫu; tủ sấy	

	Bê tông nhẹ - Xác định kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh, độ phẳng mặt; Xác định khối lượng thể tích khô, cường độ nén, độ co khô, độ hút nước	TCVN 9030:2017	Thước thẳng; thước ke vuông; thước lá; thước nivo; thước kẹp; Máy nén; cân kỹ thuật ($\pm 0,1g$); tủ sấy; tủ môi trường; thùng ngâm mẫu; bình hút ẩm.
	Đá ốp lát tự nhiên - Kiểm tra hình dáng kích thước, khuyết tật và chất lượng bề mặt, độ vuông góc, độ phẳng; Xác định độ hút nước và khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ mài mòn bề mặt.	TCVN 4732:2016	Thước lá kim loại; thước kẹp; thước nivo; tủ sấy; thiết bị gia nhiệt; cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); bình hút ẩm, bình chân không và hệ thống hút chân không; máy uốn; gôi uốn; máy mài mòn; vật liệu mài
	Đá ốp lát nhân tạo - Xác định kích thước và chất lượng bề mặt; Xác định độ hút nước, Xác định lực uốn gãy và độ bền uốn, độ cứng bề mặt theo thang Mohs.	TCVN 8057:2009	Thước lá kim loại; thước kẹp; thước nivo; tủ sấy; thiết bị gia nhiệt; cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); bình hút ẩm, bình chân không và hệ thống hút chân không; máy uốn; gôi uốn; khoáng chuẩn
	Ngói lợp - Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, Xác định tải trọng uốn gãy, độ hút nước, thời gian xuyên nước, $1m^2$ ngói bảo hòa nước.	TCVN 1452:2023; TCVN 4313:2023	Thước kim loại; máy uốn; gôi uốn; tủ sấy; cân kỹ thuật ($\pm 0,1g$); thùng ngâm mẫu và một số dụng cụ khác
12	THỬ NGHIỆM GẠCH ỐP LÁT		
	Xác định kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016	Thước Calip; Panme; thước thẳng kim loại; đèn huỳnh quang; thước 1m và một số dụng cụ khác
	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	Tủ sấy; thiết bị gia nhiệt; cân kỹ thuật ($\pm 0,001g$); bình hút ẩm; cốc thủy tinh; bình chân không và hệ thống hút chân không
	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016	Tủ sấy; máy uốn; gôi uốn
	Xác định độ bền va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:2016	Bì thép $\Phi 19mm$, thiết bị thả rơi, thiết bị đo thời gian
	Xác định độ mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016	Thiết bị mài mòn; thiết bị đánh giá bằng mắt thường; tủ sấy; cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$)
	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:2016	Thiết bị thử hệ số giãn nở nhiệt dài; thước kẹp; tủ sấy; bình hút ẩm

14
 CM
 G
 UI
 MI
 T
 B
 N
 C

Nguyễn Phước
 Nguyên;
 Huỳnh Văn
 Lãng; Phan
 Minh Trí

	Xác định độ bền sức nhiệt	TCVN 6415-9:2016	Bể nước mát; tủ sấy	
	Xác định độ bền rạn men đối với gạch men	TCVN 6415-11:2016	Nồi hấp	
	Xác định độ bền chống bám bẩn	TCVN 6415-14:2016	Tủ sấy, chất tạo màu, dung môi	
	Xác định hệ số ma sát	TCVN 6415-17:2016	Con trượt động, con trượt tĩnh, tủ sấy, đồng hồ đo lực kéo, quả cân 4,5kg, cao su 4s, sàn thao tác, giày thử nghiệm, chất bôi trơn	
	Xác định độ cứng bề mặt theo thang mohs	TCVN 6415-18:2016	Khoáng chuẩn	
13	THỬ TẢI ỐNG CÔNG BỀ TÔNG CỐT THÉP			
	Kiểm tra ngoại quan và khuyết tật; Kích thước và độ sai lệch	TCVN 9113:2012	Thước lá dài 1m và (300÷500)mm (±1mm); thước kẹp ; bộ thước căn lá và một số dụng cụ khác	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lắng; Phan Minh Trí
	Khả năng chịu tải của ống công	TCVN 9113:2012	Giàn nén; kích thủy lực; đầu đo lực 10T; thanh gối tựa; thanh truyền lực; thước căn lá; thước thép 1m (±1mm)	
	Khả năng chống thấm nước	TCVN 9113:2012	Tấm thép; đồng hồ đo thời gian; bay nhỏ mũi nhọn; dao thép; matic bitum	
14	THỬ CƠ LÝ BỘT KHOÁNG TRONG BỀ TÔNG NHỰA			
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8735:2012; ASTM D5329	Bình tỷ trọng 100ml; cân kỹ thuật (±0,01g) ; cân kỹ thuật (±0,001g); tủ sấy ; bình hút ẩm; sàng lỗ sàng 0,25mm; bếp đun	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lắng; Phan Minh Trí
	Xác định thành phần hạt	TCVN 12884-2:2020; TCVN 7572-2:2006	Cân kỹ thuật (±0,01g) ; tủ sấy; cỡ sàng 0,075; 0,3; 0,6mm; bình hút ẩm thủy tinh D300mm	
	Xác định độ ẩm	TCVN 12884-2:2020; TCVN 7572-7:2006	Cân kỹ thuật (±0,01g) ; tủ sấy, hộp nhôm	
	Xác định chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012; ASTM D4318; AASHTO T89; AASHTO T90	Dụng cụ casagrande; Cân kỹ thuật (±0,01g) ; tủ sấy; rây có ĐK lỗ 1mm; cối sứ+chày; bình thủy tinh; cốc thủy tinh và một số dụng cụ khác	
	Xác định hệ số tích nước	TCVN 12884-2:2020	Cân kỹ thuật (±0,01g) ; tủ sấy ; bát sứ; chày có bịt đầu cao su; ống đong thủy tinh và một số dụng cụ khác	
15	THÍ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG			
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn	TCVN 3121-1:2022; ASTM C144; AASHTO M45;	Bộ sàng tiêu chuẩn 5; 2,5; 1,25 0,63; 0,315; 0,14; 0,08mm; Cân kỹ thuật	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn

		T1105	($\pm 0,1g$) ; tủ sấy	Lăng; Phan Minh Trí
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022; ASTM C1437	Thước kẹp ; bàn dẫn; khâu hình côn đáy lớn 100mm, đáy nhỏ 70mm, chiều cao 60mm; chày đầm khối lượng 250g	
	Xác định KLTT của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022; AASHTO T160	Cân kỹ thuật ($\pm 0,5g$) ; bình đong bằng kim loại 1 lít	
	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022; ASTM C1437; ASTM C939	Máy hút chân không áp lực 200mmhg; phễu; đồng hồ bấm giây; giấy lọc.	
	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:2022; ASTM C807; C953	Khâu đường kính trong tối thiểu D75mm, chiều cao 50-100mm; kim xuyên D5mm; cân kỹ thuật ($\pm 0,5g$) ; đồng hồ bấm giây; tủ môi trường.	
	Xác định KLTT mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân kỹ thuật ($\pm 0,1g$) ; tủ sấy ; thước kẹp ; cân thủy tĩnh ($\pm 0,01g$)	
	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C579; C942; AASHTO T106	Khuôn 40x40x160; chày đầm mẫu; tủ dưỡng hộ; máy thử uốn, nén ; gối uốn; gối nén	
	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022	Vòng hình nón cụt; tấm đầu kéo bám dính; Máy thử cường độ bám dính ; tủ môi trường 27 $\pm 2^{\circ}C$ độ ẩm 70 $\pm 10\%$; keo gắn	
	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:2022; ASTM C1403	Cân kỹ thuật ($\pm 0,5g$) ; tủ sấy ; thùng ngâm mẫu	
	Vữa xi măng trộn sẵn không co: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ chịu nén, thay đổi chiều cao cột vữa, thay đổi chiều dài mẫu vữa	TCVN 9204:2012; ASTM C939; C940	Máy trộn; bàn dẫn; ống trụ D50mm, chiều cao 100mm; tấm đáy ống trụ; thùng kim loại hình trụ 2 lít; cân kỹ thuật ($\pm 0,5g$) ; khuôn mẫu 40x40x160mm; đồng hồ đo biến dạng; giá đo; khuôn mẫu 100x100x400mm	
16	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH VÀ XI MĂNG			
	Xác định độ đầm chặt tự nhiên	ASTM D558	Máy đầm; cối đầm; chày đầm; Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$) ; tủ sấy; sàng có lỗ 4,75 và 19mm; bình hút ẩm; hộp nhôm; khay trộn đất; cối sứ+chày; vò	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lăng; Phan Minh Trí
	Xác định độ đầm chặt bằng pp khô và ướt	ASTM D559	Máy đầm; cối đầm; chày đầm; cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$) ; tủ sấy ; sàng có lỗ 4,75 và 19mm; bình hút ẩm; hộp nhôm; khay trộn đất; cối	

			sứ+chày; vồ	
	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633	Máy nén; thước kẹp	
	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634	Máy nén; thước kẹp	
	Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635	Máy nén; thước kẹp	
17	THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT - BẮC THẨM - VÀ VỎ BỌC BẮC THẨM			
	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài khi kéo giật của vải địa kỹ thuật	TCVN: 8871-1:2011; ASTM D4595; ASTM D4632	Máy kéo ; ngàm kẹp; thước kẹp	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định lực xé rách hình thang của vải địa kỹ thuật	TCVN: 8871-2:2011; ASTM D4533	Máy kéo ; ngàm kẹp; thước kẹp	
	Xác định cường độ xuyên thủng CBR	TCVN: 8871-3:2011; ASTM D6241	Máy kéo ; khuôn xuyên; thước kẹp t; mũi xuyên	
	Xác định sức kháng thủng thanh	TCVN: 8871-4:2011 ASTM D4833	Máy kéo ; khuôn xuyên; thước kẹp; mũi xuyên	
	Xác định lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011; ASTM D3786	Máy tạo áp lực nén; thước kẹp	
	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:2011; TCVN 8486:2010; ASTM D4751	Máy lắc sàng; Khay, nắp; khung sàng; hạt thủy tinh; cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$) ; tủ sấy	
	Xác định độ dày danh định	TCVN 8220:2009; ASTM D5199	Thiết bị đo độ dày; đồng hồ bấm giây; khuôn lấy mẫu	
	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009; ASTM D5261; ASTM D3776	Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$) t; tủ sấy ; thước lá ($\pm 1mm$)	
	Xác định sức bền kháng thủng bằng phép thử rơi côn	TCVN 8484:2010; BS 6906-P.6	Thiết bị thử và côn đo đường kính lỗ thủng	
	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài của vải địa và bắc thẩm	TCVN 8485:2010; ASTM D4595	Máy kéo ; ngàm kẹp; thước kẹp	
	Xác định hệ số thẩm đơn vị	TCVN 8487:2010; ASTM D4491	Thiết bị đo độ thẩm; đồng hồ bấm giây; nhiệt kế; ống đóng	
18	THỬ NGHIỆM NƯỚC			
	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996 (ISO 10523)	Nồi cách thủy, ống nghiệm, buret, bình đóng, pipet	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; AASHTO T26; ASTM D1293	Máy thử độ PH	

	Xác định hàm lượng Clorua (Cl ⁻)	TCVN 6194:1996; ASTM D512	Máy thử hàm lượng clorua	
	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:1996; ASTM D516	Máy thử hàm lượng ion sunfat	
	Xác định tổng lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988; AASHTO T26	Tủ sấy ; bếp nung; bình hút ẩm; chén sứ; phễu lọc; giấy lọc không tro	
	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988; AASHTO T26	Tủ sấy ; bếp nung; bình hút ẩm; chén sứ; phễu lọc; giấy lọc không tro	
19	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONITE			
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 11893:2017; ASTM D4380	Cân tỷ trọng; bình chứa	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định độ ổn định	TCVN 11893:2017	Cân kỹ thuật (±0,01g); bình chứa; ống đóng	
	Xác định độ nhót phễu Marsh	TCVN 11893:2017; ASTM D6910	Phễu marsh; Cốc có vạch chia, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế	
	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017; ASTM T4972	Máy thử PH	
	Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 11893:2017; ASTM D6243	Bộ dụng cụ shearometer, đồng hồ bấm giây	
	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; ASTM D4381	Bộ xác định hàm lượng cát	
	Xác định độ dày áo sét	TCVN 11893:2017	Cốc đựng có vạch chia hình trụ, ống đo thủy tinh, cốc chứa dung dịch, đồng hồ bấm giây, máy ép lọc áp xuất, giấy lọc	
	Xác định lượng mất nước	TCVN 11893:2017	Cốc đựng có vạch chia hình trụ, ống đo thủy tinh, cốc chứa dung dịch, đồng hồ bấm giây, máy ép lọc áp xuất, giấy lọc	
	Xác định tỷ lệ keo	TCVN 11893:2017	Ống đóng 1000ml	
20	THỬ NGHIỆM PHỤ GIA CHO BÊ TÔNG			
	Xác định hàm lượng chất khô	TCVN 8826:2011	Lọ thủy tinh miệng rộng có nắp; bình hút ẩm; pipet 5ml; tủ sấy ; cân phân tích (±0,001g)	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định hàm lượng tro	TCVN 8826:2011	Bình hút ẩm, bếp cách thủy, lò nung, cân kỹ thuật (±0,001g)	
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8826:2011	Ống hình trụ 500ml; Tỷ trọng kế; Thùng giữ nhiệt	
	Xác định hàm lượng ion clo	TCVN 8826:2011	Thuốc thử, Máy đo PH, điện cực bạc, bình chứa muối bạc cầu, điện cực đối chứng calomen, cân kỹ thuật (±0,01g) , giấy chỉ thị	

	Xác định độ pH	TCVN 8826:2011; TCVN 9339:2012	Máy đo pH; dụng cụ lấy mẫu (máy khoan, búa, đục,...); dụng cụ gia công mẫu (búa, cối, máy nghiền, cân kỹ thuật, ..); Hóa chất (nước cất; dung dịch đệm tiêu chuẩn,...)	
	Xác định độ mịn của phụ gia khoáng hoạt tính cao	TCVN 8827:2011	Sàng 45 μ , vòi phun, cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g)	
	Xác định chỉ số hoạt tính của phụ gia khoáng hoạt tính	TCVN 8827:2011	Máy trộn; khuôn; thiết bị dẫn; máy thử nén ; cân kỹ thuật ($\pm 0,01$ g) ; Dụng cụ đo thời gian	
21	THỬ NGHIỆM GỠ TỰ NHIÊN			
	Xác định độ ẩm	TCVN 13707-1:2023	Cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g); tủ sấy ; bình hút ẩm	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 13707-2:2023	Cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g); tủ sấy ; bình hút ẩm; thước kẹp	
	Độ bền uốn tĩnh và mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh	TCVN 13707-3,4:2023	Máy uốn ; cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g) ; tủ sấy; bình hút ẩm; dụng cụ đo biến dạng; thước kẹp ; thước lá kim loại	
	Xác định giới hạn nén vuông góc với thớ	TCVN 13707-5:2023	Máy nén ; cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g) ; tủ sấy ; bình hút ẩm; thước kẹp ; dụng cụ đo chuyển vị; thước lá kim loại	
	Ứng suất kéo song song thớ, vuông góc với thớ	TCVN 13707-6,7:2023	Máy kéo, Cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g) ; tủ sấy; bình hút ẩm; dụng cụ đo chuyển vị; thước kẹp	
	Xác định ứng suất cắt, độ bền cắt song song thớ	TCVN 13707-8,9:2023	Máy kéo ; Cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g) ; tủ sấy ; bình hút ẩm; dụng cụ đo chuyển vị; thước kẹp	
	Xác định độ bền uốn va đập	TCVN 13707-10:2023	Máy thử va đập; cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g); tủ sấy ; bình hút ẩm; thước kẹp	
	Xác định độ cứng va đập, độ cứng tĩnh	TCVN 13707-11,12:2023	Bi thép $\Phi 25$ mm; ống định hướng; dụng cụ đo vết lõm 0,01mm; máy thử ; dụng cụ xác định độ cứng; cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g) ; tủ sấy ; bình hút ẩm	
	Xác định độ co rút theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 13707-13:2023	Dụng cụ đo chính xác 0,02mm; cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g) ; tủ sấy; bình hút ẩm	
	Xác định độ co rút thể tích của gỗ	TCVN 13707-14:2023	Dụng cụ đo chính xác 0,02mm; cân kỹ thuật ($\pm 0,001$ g) ; tủ sấy ; bình hút ẩm	

	Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 13707-15:2023	Dụng cụ đo chính xác 0,02mm; cân kỹ thuật ($\pm 0,001g$); tủ sấy; bình hút ẩm	
	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 13707-16:2023	Dụng cụ đo chính xác 0,02mm; cân kỹ thuật ($\pm 0,001g$); tủ sấy; bình hút ẩm	
	Xác định số vòng nứt	TCVN 8045:2009	Thước đo chiều dài độ chính xác 0,5mm	
	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009	Cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); tủ sấy; natri cacbonat	
	Xác định độ bền tách	TCVN 8047:2009	Máy thử; thước kẹp; cân kỹ thuật ($\pm 0,01g$); tủ sấy; bình hút ẩm	
22	THỬ NGHIỆM NÁP VÀ SONG CHẤN RẮC - HỒ GA THOÁT NƯỚC BTCT THÀNH MỎNG			
	Xác định kích thước ngoại quan; xác định khả năng chịu tải	TCVN 10333-3:2016; BS EN 124	Thước kẹp; thước cuộn thép 2m; thước đo góc; bộ căn thước lá; kích thủy lực 1000kN; đồng hồ đo biến dạng	Nguyễn Phước Nguyên; Huỳnh Văn Lãng; Phan Minh Trí

Chi nhánh DONG THAP BMC – Trung tâm Thử nghiệm và kiểm định chất lượng XD BMC-DT chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác, hợp pháp của thông tin công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan.

**CHI NHÁNH DONG THAP BMC
TRUNG TÂM THỬ NGHIỆM & KIỂM ĐỊNH
CHẤT LƯỢNG XD BMC - DT**



Huỳnh Hữu Phước