CÔNG TY CP. TƯ VẤN CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG SÀI GÒN	CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** -----***-----
Số: 1111/CBTT/SACOTEC.2026	*Tp. Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 11 năm 2026*

SỞ XÂY DỰNG TP. HỒ CHÍ MINH
ĐẾN Số : 10-11-2026
Ngày chuyển :
Số và ký hiệu HS :

CÔNG BỐ CẬP NHẬT, BỔ SUNG THÔNG TIN VỀ NĂNG LỰC HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

Kính gửi: **Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh**

- *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;*
- *Căn cứ Văn bản hợp nhất số 54/VBHN-BXD ngày 26 tháng 6 năm 2026 của Bộ Xây dựng về Nghị định quy định về thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;*
- *Thực hiện Công văn số 1707/SXD-KTVLXD ngày 15/01/2026 của Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh về việc triển khai, phổ biến quy định về thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.*

- Công ty Cổ phần Tư vấn Công nghệ Xây dựng Sài Gòn (SACOTEC) thực hiện công bố cập nhật, bổ sung thông tin năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng trên cơ sở hồ sơ đã công bố ngày 03/03/2026, nhằm cập nhật căn cứ pháp lý và bổ sung một số chỉ tiêu thí nghiệm. Danh mục chỉ tiêu, tiêu chuẩn áp dụng, thiết bị và nhân sự thực hiện được thể hiện tại các phụ lục kèm theo.

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

1. Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Công nghệ Xây dựng Sài Gòn

Quyết định thành lập số: 0313571594 đăng ký lần đầu ngày 10 tháng 12 năm 2015, đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 25 tháng 11 năm 2025 của Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Tài Chính Thành phố Hồ Chí Minh cấp.

Địa chỉ: Số 121 Phạm Thị Nghĩ, xã Vĩnh Lộc, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Mã số thuế: 0313 571 594

Đại diện pháp luật: NGUYỄN CHÍ TIÊN

Điện thoại: 0909 868 400 Email: sacotec.vn@gmail.com Website: www.sacotec.org

2. Thông tin Phòng thí nghiệm: PHÒNG THÍ NGHIỆM VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

(Kế thừa năng lực kinh nghiệm, thiết bị, nhân sự của Phòng Thí nghiệm và Kiểm định Xây dựng LAS-XD 1622; LAS-XD 58.010 và VALAS 245)

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Số 121 Phạm Thị Nghĩ, xã Vĩnh Lộc, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

3. Thông tin về trạm thí nghiệm hiện trường: Không có trạm thí nghiệm hiện trường

Văn bản này thay thế văn bản số 303/CBTT/SACOTEC.2026 ngày 03/03/2026 của Công ty Cổ phần Tư vấn Công nghệ Xây dựng Sài Gòn. Công ty Cổ phần Tư vấn Công nghệ Xây dựng Sài Gòn cam kết chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ và nội dung kê khai trong bản công bố; cam kết hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung ghi trong danh mục đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng được công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG SÀI GÒN



ThS. Nguyễn Chí Tiên
TỔNG GIÁM ĐỐC

Nơi gửi:
- *Sở Xây Dựng TPHCM;*
- *Quý đối tác, khách hàng*
- *Đăng Website; Lưu VT.*

II. Thông tin về năng lực của tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

1. Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm và tiêu chuẩn thí nghiệm *(Phụ lục 1)*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
I	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG**			
1	Độ mịn, khối riêng của xi măng	TCVN 13605:2023, ASTM C188, ASTM C204, ASTM C430, AASHTO T133	-Sàng 80mm, kích thước 300*60mm; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Bình khối lượng riêng 250mL; -Bể điều nhiệt 5°C-120°C.	
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109/109M; AASHTO T106	-Máy nén đa năng 300kN; -Gá thử uốn xi măng; -Cân 15000g/0.5g; -Máy trộn vữa; -Khuôn 40*40*160mm. -Tủ dưỡng hộ mẫu YH-40B;	
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C191; ASTM C187; AASHTO T129.	-Tủ dưỡng hộ mẫu YH-40B; -Máy trộn vữa; -Ống đong 100mL/1mL; -Đồng hồ bấm giây hiện số; -Thước đo 0-600mm; -Bộ thiết bị Vicat; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Bộ dụng cụ Le Chatelier.	
4	Xác định độ nở sun phát (độ nở thanh vữa trong môi trường nước)	TCVN 6068:2020; ASTM C452/C452M	-Khung so sánh chiều dài; -Tủ dưỡng hộ mẫu YH-40B; -Máy trộn vữa; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Đồng hồ bấm giây hiện số/0.01s; -Ống đong 250mL/2mL.	
5	Xác định sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong dung dịch sulfat	TCVN 7713:2007; ASTM C1398; ASTM C1012/C1012M	-Khung so sánh chiều dài; -Tủ dưỡng hộ mẫu YH-40B; -Máy trộn vữa; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Đồng hồ bấm giây hiện số; -Ống đong 250mL/2mL.	
II	**THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG**			
6	Lấy mẫu, bao gói vận chuyển và bảo quản	TCVN 2683:2012;	-Cân điện tử 3100g/ Độ nhạy 0.01g -Tủ sấy kiểu 101-14, nhiệt độ max 300°C/1°C. -Bay, xẻng, bao...	
7	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; TCVN 8735:2012; ASTM D 5550; ASTM D854; AASHTO T100.	-Bơm chân không, bình hút và áp chân không kế; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Bình tỷ trọng 250mL/2mL; -Tủ sấy kiểu 101-14, nhiệt độ max 300°C, giá trị độ chia 1°C.	
8	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D 2216; ASTM D 4959; AASHTO T265.	-Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/1°C; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Bơm chân không, bình hút và áp chân không kế; -Rây 1mm.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; TCVN 14134 -4 :2024; ASTM D4318; AASHTO T89; AASHTO T90.	-Rây 1mm; -Cân điện tử 3100g/ độ nhạy 0.01g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/1°C; -Dụng dụ Casagrande.	
10	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; TCVN 14134 -3 :2024 ; TCVN 14135 -5 :2024 ; ASTM D 1140; AASHTO T27.	-Cân 15000g/0.5g; -Cân điện tử 3100g/ 0.01g; -Đồng hồ bấm giây hiện số, độ phân giải 0.01s; -Nhiệt kế phạm vi đo -50°C-:-300°C/0.1°C.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
11	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012; ASTM D 2435; AASHTO T216.	-Máy nén đa năng 50kN; -Cân 15000g/0.5g; -Tủ sấy 2400W/ 300°C/1°C; -Thước đo góc 90°; -Thước đo 0-600mm/0.5mm.	
12	Xác định độ chặt tiêu chuẩn, đầm nén Proctor	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; ASTM D698/D1557; AASHTO T99/T180.	-Cối đầm tiêu chuẩn; -Cối đầm cải tiến; -Sàng 19mm; -Sàng 5mm; -Cân 15000g/0.5g.	
13	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012 ; ASTM D7263.	-Dao vòng; -Thước cặp điện tử; 200mm/0.01mm, hiện số; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/ 1°C.	
14	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	TCVN 12792 :2020; ASTM D1883; AASHTO T193.	-Máy nén CBR; -Đồng hồ so 0-5mm/0.01mm.	
15	Thí nghiệm nén một trục có nở hông	TCVN 9438:2012; ASTM D2166/D2166M	-Máy nén đa năng Phoenix Auriga 50kN; -Cân 15000g/0.5g; -Thước cặp điện tử; Phạm vi đo 0-200mm/ 0.01mm, hiện số.	
16	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012	-Cối đầm cải tiến -Cân 15000g/ 0.5g -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/ 1°C.	
17	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012, ASTM D2974, AASHTO T267.	-Cân điện tử 3100g/ 0.01g; -Tủ sấy kiểu 101-14, nhiệt độ max 300°C/ 1°C.	
18	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hoà tan của đất	TCVN 8727:2012	-Cân điện tử 3100g/ 0.01g; -Tủ sấy kiểu 101-14, nhiệt độ max 300°C/ 1°C.	
III	**CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA**			
19	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:2006; TCVN 14135-1:2025; TCVN 14135-2:2025.	-Cân điện tử 30kg/1g; -Cân 15000g/ 0.5g; -Dụng cụ xúc mẫu; -Thiết bị chia mẫu.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20	Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006; TCVN 14135-4:2024; TCVN 14135-5:2024; ASTM C136; AASHTO T27	-Cân điện tử 30kg/1g; 5000g/0.5g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/ 1°C; -Bộ sàng D300mm.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
21	Thành phần khoáng/thạch học	TCVN 7572-3:2006	-Kính lúp, bộ chuẩn bị mẫu	
22	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006; TCVN 7572-5:2006; TCVN 14135-6:2026; TCVN 14135-7:2026. ASTM C127; ASTM C128.	-Cân 15kg/0.5g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, 300°C/1°C; -Sàng 5mm; sàng 14mm; -Bình dung tích thủy tinh 100mL/ 1mL; -Côn thử độ sụt bằng INOX.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
23	Xác định khối lượng thể tích, độ xốp và độ hổng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M; AASHTO T19/T19M.	-Cân 15000g/ 0.5g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/ 1°C; -Bộ sàng D300mm; -Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; -Thước đo 0-600mm/0.5mm.	
24	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C70; ASTM C566; AASHTO T255	-Cân điện tử 3100g/0.01g -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/ 1°C.	
25	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C142/C142M; ASTM C117; ASHTO T112	-Cân điện tử 30kg/1g; -Cân 15000g/0.5g; -Tủ sấy 2400W, loại 300°C/1°C; -Đồng hồ bấm giây hiện số;	
26	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006; ASTM C40; AASHTO T21	-Ống đong 250mL/2mL; -Ống đong 100mL/1mL; -Lò nung 0-:1600°C -Cân 15000g/0.5g; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Tủ sấy 2400W, loại 300°C/1°C; -Sàng 20mm.	
27	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	-Máy nén TYA-2000 phạm vi đo 2000KN/ 0.01KN; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Cân 15000g/0.5g; -Máy khoan, máy cưa.	
28	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	-Cân 15000g/0.5g -Cân 30kg/1g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/ 1°C; -Bộ sàng; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm,	
29	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006; TCVN 14135-3:2025.	-Cân điện tử 3100g/0.01g; -Tủ sấy 2400W, 300°C/1°C; -Bộ sàng.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
30	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006	-Cân 15000g/0.5g; -Kính lúp.	
31	Hàm lượng SiO_2 vô định hình	TCVN 7572-19:2006	-Sàng 5 mm, 300 µm, 140 µm; cân; lò nung 1100 °C; tủ sấy; bình thép không gỉ; bếp cách thủy; bình định mức; phễu; chén nung; giấy lọc	
32	Hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	-Cân; kính lúp/kính hiển vi; dụng cụ tách mẫu	
33	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419; AASHTO T176	-Cân điện tử 3100g/0.01g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/ 1°C; -Sàng 4.75mm; sàng 2.36mm.	
IV	**PHÂN TÍCH NƯỚC CHO XÂY DỰNG**			
34	Váng dầu, váng mỡ	TCVN 4506:2012	-Bình mẫu thủy tinh; -Nguồn sáng.	
35	Xác định hàm lượng cặn không tan; xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:1988	-Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/1°C; -Bơm chân không và bình hút; -Áp chân không kế.	
36	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011; ASTM D1293; ISO 10523	-Bình mẫu thuỷ tinh; -Nhiệt kế chỉ thị hiện số kiểu TP101 phạm vi đo -50°C-:-300°C/ 0.1°C. -pH-mét.	
37	Xác định chỉ số Pemanganat	TCVN 6186:1996; ISO 8467	-Buret, pipet; - Bếp/bể cách thủy; -Dụng cụ thủy tinh; - Cân.	
38	Xác định hàm lượng ion Clorua(Cl-)	TCVN 6194:1996; ISO 9297	-Buret chuẩn độ; -Pipet, bình tam giác; - Cân, máy khuấy	
39	Xác định hàm lượng ion sunfat (SO42-)	TCVN 6200:1996; ISO 9280	-Cân phân tích; -Bộ lọc, bếp, chén nung, lò nung; -Bình hút ẩm	
V	**HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG**			
40	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022	-Khuôn đúc mẫu; -Tủ dưỡng hộ mẫu YH-40B; -Đồng hồ bấm giây hiện số/0.01s; -Thước đo 0-600mm/0.5mm.	
41	Xác định độ sụt của hỗn hợp bêtông	TCVN 3106:2022; ASTM C143/C143M; AASHTO T119	-Côn thử độ sụt bằng INOX; -Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; -Thước đo 0-600mm/ 0.5mm.	
42	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bêtông	TCVN 3108:1993; ASTM C138/C138M; AASHTO T121	-Cân điện tử 30kg/1g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/1°C; -Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; -Thước đo 0-600mm/ 0.5mm.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
43	Xác định khối lượng thể tích của bêtông	TCVN 3115:2022; ASTM C642	-Cân điện tử 30kg/ 1g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/ 1°C; -Thước lá kim loại 1000mm/ 0.5mm; thước 0-600mm/ 0.5mm.	
44	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022	-Máy thử độ chống thấm; -Khuôn đúc mẫu.	
45	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022; ASTM C232/C232M; AASHTO T158	-Cân điện tử 30kg/1g; -Tủ sấy 2400W, loại 101-1A, nhiệt độ max 300°C/1°C; -Sàng 5mm; -Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; -Thước đo 600mm/0.5mm; -Bộ khuôn tách nước tách vữa.	
46	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993	-Tủ dưỡng hộ mẫu YH-40B; -Máy trộn vữa; -Cân 15000g/ 0.5g; -Cân điện tử 3100g/ 0.01g; -Ca đong, cấp chính xác 0.5; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm.	
47	Xác định độ co ngót của bê tông	TCVN 3117:2022; ASTM C157/C157M	- Thiết bị so sánh chiều dài; -Khuôn đúc mẫu	
48	Xác định giới hạn bền khi nén của bê tông	TCVN 3118:2022; ASTM C39/C39M; ASTM C42/C42M; AASHTO T22/T22M.	-Máy nén TYA-2000 phạm vi đo 2000KN/ 0.01KN; -Cân điện tử 30kg/ 1g;	
49	Xác định cường độ chịu kéo khi uốn của bê tông	TCVN 3119:2022; ASTM C78/C78M; ASTM C239; AASHTO T97; AASHTO T177	-Máy nén TYA-2000 phạm vi đo 2000KN/ 0.01KN; -Cân điện tử 30kg/1g; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Thước đo góc 90°; -Đồng hồ bấm giây hiện số độ phân giải 0.01s.	
50	Xác định cường độ chịu kéo khi bửa	TCVN 3120:2022; ASTM C496; AASHTO T198	-Máy thử kéo nén WE-1000B; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Thước đo góc 90°.	
51	Xác định cường độ lăng trụ và môđun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022	-Máy thử kéo nén WE-1000B; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Khung đo modun đàn hồi; -Thước đo góc 90°.	*Bổ sung*
VI	**ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH VÀ XI MĂNG**			
52	Thí nghiệm trong phòng xác định sức kháng nén của mẫu đất – Ximăng (Phương pháp trộn khô và ướt)	Phụ lục D &E của TCVN 9403:2012	-Máy khoan địa chất XY-1, chiều sâu khoan lớn nhất 100 mét; -Tủ dưỡng hộ mẫu YH-40B; -Máy trộn vữa; -Cân 15000g/0.5g; 3100g/ 0.01g; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Khuôn 50*100mm.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
53	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ của mẫu hạt gia cố xi măng	TCVN 8862:2011	-Máy nén đa năng 50kN; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm	
VII	**THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN**			
54	Thử kéo	TCVN 197-1:2014; ISO 6892-1; ASTM A370; AASHTO T244.	- Máy thử kéo nén WE-1000B; - Cân 15000g/ 0.5g; - Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; - Thước đo 600mm/ 0.5mm; - Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; - Bộ khắc vạch.	
55	Thử uốn	TCVN 198:2008; ISO 7438; ASTM A370.	- Máy thử kéo nén WE-1000B; - Cân 15000g/ 0.5g; - Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; - Thước đo 600mm/ 0.5mm; - Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Bộ gối uốn các loại.	
56	Thép làm cốt bê tông và bê tông dự ứng lực (thử kéo, thử uốn, thử uốn lại)	TCVN 197-1:2014; TCVN 7937:2013; ISO 15630.	- Máy thử kéo nén WE-1000B; - Cân 15000g/ 0.5g; - Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; - Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Bộ khắc vạch.	
57	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:2010; AWS D1.1/D1.1M.	- Máy thử kéo nén WE-1000B; - Cân 15000g/ 0.5g; - Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; - Thước đo 600mm/ 0.5mm; - Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Bộ gối uốn các loại.	
58	Thử kéo mối hàn kim loại	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010; AWS D1.1/D1.1M.	- Máy thử kéo nén WE-1000B; - Cân 15000g/ 0.5g; - Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; - Thước đo 600mm/ 0.5mm; - Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Bộ khắc vạch.	
59	Thử cấp độ bền ren của bu lông, vít, vít cấy, đai ốc	TCVN 197-1:2014, ASTM A 370; ASTM F606.	- Máy thử kéo nén WE-1000B; - Cân 15000g/ 0.5g; - Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; - Thước đo 600mm/ 0.5mm; - Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Bộ khắc vạch.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
60	Thử nghiệm mối nối bằng ống ren (Coupler)	TCVN 13711:2023; ISO 15835.	- Máy thử kéo nén WE-1000B; - Cân 15000g/ 0.5g; - Thước lá kim loại 1000mm/0.5mm; - Thước đo 600mm/ 0.5mm; - Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Bộ khắc vạch.	
61	Kiểm tra không phá huỷ mối hàn - Phương pháp dùng hạt từ (MT)	TCVN 4396:2018; AWS D1.1/D1.1M; ASME - Section V-Article 7	- Máy gông từ loại Yoke Type Handy Magna MP-A2D; xuất xứ Hàn Quốc.	
VIII	**THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG**			
62	Cọc – Phương pháp thử nghiệm tại hiện trường bằng tải ép tĩnh dọc trục	TCVN 9393:2012; TCVN 9393:2026; ASTM D1143/ D1143M; JGJ 106	-Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp; -Đồng hồ so 50mm/0.01mm; -Đồng hồ so 80mm/0.01mm; -Đồng hồ so 100mm/0.01mm; -Dầm, tải đối trọng.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
63	Thí nghiệm cho móng sâu dưới tải trọng ngang	TCVN 9393:2026; ASTM D3966/D3966M; JGJ 106	-Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp; -Đồng hồ so 50mm/0.01mm; -Đồng hồ so 80mm/0.01mm; -Đồng hồ so 100mm/0.01mm; -Dầm, tải đối trọng.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
64	Thí nghiệm cho móng sâu dưới tải trọng kéo dọc trục	TCVN 9393:2026; ASTM D3689/D3689M; JGJ 106	-Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp; -Đồng hồ so 50mm/0.01mm; -Đồng hồ so 80mm/0.01mm; -Đồng hồ so 100mm/0.01mm; -Dầm, tải đối trọng.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
65	Thử tải cọc bằng tải trọng động (thử tải động)	TCVN 9393:2026; ASTM D4945; JGJ 106; AASHTO T298.	-Bộ thiết bị kiểm tra cọc động (Máy PDA.) Hãng PDI của Mỹ	*Bổ sung*
66	Thí nghiệm kiểm tra thành vách hố khoan bằng phương pháp siêu âm (Thí nghiệm Koden Test)	TCVN 9395:2012; TCVN 14213-2:2024; QT54/SACOTEC	Bộ thiết bị quan trắc lỗ khoan (Koden Test) do Hãng KODEN - Nhật Bản sản xuất.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
67	Cọc khoan nhồi – Xác định tính đồng nhất của bê tông – Phương pháp xung siêu âm (CSL)	TCVN 9396:2012; ASTM D6760; JGJ 106.	Bộ thiết bị siêu âm cọc khoan nhồi CHA - PDI của Mỹ và HC-U92 HICHANCE của Trung Quốc sản xuất	
68	Cọc – Kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM D5882; JGJ 106.	Bộ máy đo biến dạng nhỏ của cọc (PIT.) của Mỹ và HC-DT 58 do HICHANCE - Trung Quốc sản xuất.	
69	Cọc – Phương pháp thử động biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945; JGJ 106; AASHTO T298	Bộ thiết bị kiểm tra cọc động (Máy PDA.) Hãng PDI của Mỹ	
70	Xác định modun biến dạng hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D4395; ASTM D1196/D1196M.	-Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp; -Đồng hồ so 50mm/0.01mm; -Đồng hồ so 80mm/0.01mm; -Tấm nén dày >30mm.	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
71	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012	-Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp; -Đồng hồ so 50mm/0.01mm; -Đồng hồ so 80mm/0.01mm; -Tải bê tông 1x2x1m; -Dầm chất tải; dầm gánh.	
72	Giàn giáo thép - Xác định kích thước hình học, khả năng chịu tải	TCVN 6052:1995	-Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp suất; -Đồng hồ so 50mm/0.01mm; -Đồng hồ so 80mm/0.01mm; -Tải bê tông 1x2x1m; -Dầm chất tải, dầm gánh.	
73	Xác định lực và cường độ kéo nhổ của bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900; ASTM E1512.	-Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp suất; -Thước lá kim loại 1000mm/ 0.5mm; -Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm; -Bộ ngàm kéo nhổ.	
74	Thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt cấu kiện bê tông và bê tông đúc sẵn	TCVN 9347:2012	-Bộ căn lá đo bề rộng khe hở ; -Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp; -Đồng hồ so 50mm/0.01mm; -Đồng hồ so 80mm/0.01mm.	
75	Xác định khả năng chịu tải của bó vỉa bê tông	TCVN 10797:2015	-Bộ căn lá 0.05mm-1.00mm; -Bộ kích thủy lực và đồng hồ áp; -Đồng hồ so 80mm/0.01mm. -Thước lá 1000mm/0.5mm, 600mm/0.5mm.	
76	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012	-Máy khoan địa chất XY-1, chiều sâu khoan lớn nhất 100 mét. -Búa đóng SPT và đầu xuyên SPT.	
77	Quan trắc chuyển vị của đất hoặc kết cấu bằng thiết bị đo độ nghiêng (Inclinometer)	ASTM D6230; ISO 18674-3	-Bộ thiết bị Inclinometer	
78	Xác định cường độ bê tông tại hiện trường bằng phương pháp khoan	TCVN 12252:2020; TCVN14524:2025; TCXDVN 239:2006; ASTM C42/C42M	-Máy khoan lõi, Máy cắt; -Máy nén đa năng 50kN; -Máy nén 300kN; -Thước lá kim loại 1000mm/ 0.5mm;600mm/0.5mm. -Thước cặp 200mm/0.01mm.	
79	Xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012; ASTM C805/C805M	-Búa thử bê tông kiểu C380 do hãng Matest - Ý sản xuất; -Thước và máy mài.	*Bổ sung*
80	Bê tông - Phương pháp siêu âm xác định cường độ chịu nén	TCVN 13536:2022	-Máy siêu âm bê tông đa năng Model HC-U92 do hãng HICHANCE - China sản xuất	*Bổ sung*
81	Xác định độ đồng nhất bê tông bằng phương pháp siêu âm	TCVN 13537:2022; ASTM C597	-Máy siêu âm bê tông đa năng Model HC-U92 do hãng HICHANCE - China sản xuất	*Bổ sung*
82	Xác định cường độ nén của bê tông bằng phương pháp sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng thử bê tông loại bật nẩy.	TCVN 9335:2012.	-Búa thử bê tông kiểu C380 do hãng Matest - Ý sản xuất, -Máy siêu âm bê tông đa năng Model HC-U92 do hãng HICHANCE - China sản xuất -Thước và máy mài.	*Bổ sung*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
83	Xác định chiều dày màng sơn khô/lớp phủ từ tính và không từ tính trên nền kim loại	TCVN 9406:2012; TCVN 5408:2007; ASTM D7091; ASTM E376; ISO 2178; ISO 2360.	Máy đo chiều dày lớp phủ – Coating Thickness Gauge, model JITAI6103, của JITAI/JIMTEC - Trung Quốc	
84	Kết cấu bê tông cốt thép – Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012; JGJ/T 152-2019; BS 1881-204:1988	Máy dò cốt thép đa năng Model HC-GY62 do hãng HICHANCE - China sản xuất.	*Bổ sung*
85	Thí nghiệm thử lực xiết bu lông	JIS B1186	-Cờ lê lực	
86	Xác định khối lượng thể tích, độ chặt hiện trường bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020; TCVN 8730:2012; TCVN 8729:2012; TCVN 8728:2012; ASTM D2937.	-Cân 15000g/ 0.5g; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Bộ dao đai.	
87	Xác định khối lượng thể tích, độ chặt hiện trường bằng phương pháp rót cát	TCVN 14134-6:2026; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; ASTM D1556/D1556M; AASHTO T191.	-Cân 15000g/ 0.5g; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Sàng 19mm; -Bộ phễu rót cát và cát chuẩn.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
88	Xác định khối lượng thể tích tại hiện trường bằng phương pháp thay cát trong hố thử nghiệm	TCVN 14134-8:2026.	-Cân 15000g/ 0.5g; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Sàng 19mm.	*Bổ sung*
89	Xác định khối lượng thể tích tại hiện trường bằng phương pháp thay nước trong hố thử nghiệm.	TCVN 14134-9:2026.	-Cân 15000g/ 0.5g; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Sàng 19mm; -Ca đong thể tích.	*Bổ sung*
90	Xác định modul đàn hồi "E"nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; ASTM D1195/D1195M; ASTM D1196/D1196M; AASHTO T221.	-Kích thủy lực ; -Đồng hồ áp suất; -Đồng hồ so 50mm/ 0.01mm; -Bộ tấm ép.	
91	Xác định độ võng đàn hồi của áo đường mềm bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2025; AASHTO T 256.	-Kích thủy lực ; -Đồng hồ áp suất; -Bộ cần Benkenman; -Đồng hồ so 5mm/0.01mm.	
92	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011, ASTM E965	-Cân điện tử 3100g/0.01g; -Thước đo 600mm/ 0.5mm; -Cát chuẩn, bàn xoa.	
93	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011	-Thước rà phẳng 3000mm; -Thước đo chiều rộng khe hở.	
IX	**CỐNG HỘP BÊ TÔNG CỐT THÉP**			
94	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước; Kiểm tra khả năng chống thấm nước; Kiểm tra khả năng chịu tải của đốt cống	TCVN 9116:2012; TCVN 13955:2026	-Bộ căn lá đo bề rộng khe hở; -Bộ kích thủy lực; -Đồng hồ áp suất; -Đồng hồ so 50mm/0.01mm; -Thước lá 1000mm/0.5mm; -Thước lá 600mm/0.5mm.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
X	**CỌC BÊ TÔNG LY TÂM ỨNG LỰC TRƯỚC**			
95	Xác định kích thước, ngoại quan và khuyết tật cọc; Độ bền uốn nứt thân cọc; Độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục; Khả năng bền cắt thân cọc; Độ bền uốn gãy thân cọc; Độ bền uốn mối nối.	TCVN 7888; JIS A5335; JIS A5373.	-Bộ căn lá đo bề rộng khe hở; -Bộ kích thủy lực; -Đồng hồ áp suất; -Đồng hồ so 50mm/ 0.01mm; -Dụng cụ soi camera.	
XI	**THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BENTONITE VÀ BENTONITE POLYME**			
96	Xác định độ ổn định	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	
97	Xác định độ nhớt phễu Marsh	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020; ASTM D6910/D6910M.	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	
98	Xác định độ pH	TCVN 11893:2017; ASTM D1293; API 13B	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	
99	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020; ASTM D3480.	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	
100	Xác định cường độ cắt	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020.	Thiết bị đo lực cắt tĩnh Bentonite	*Bổ sung*
101	Xác định hàm lượng cát	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020; ASTM D4381	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	
102	Xác định độ dày áo sét	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Thiết bị thí nghiệm độ mất nước và độ dày đất sét Bentonite	*Bổ sung*
103	Xác định tỷ lệ keo	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite	*Bổ sung*
104	Xác định lượng tách nước	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020; ASTM D5891/D5891M	Thiết bị thí nghiệm độ mất nước và độ dày đất sét Bentonite	*Bổ sung*
XII	**THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG**			
105	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022; TCVN 9028:2026	-Cân 15000g/0.5g -Cân điện tử 3100g/ 0.01g; -Tủ sấy 2400W - 300°C/1°C; -Bộ sàng.	*Cập nhật/ Bổ sung tiêu chuẩn thí nghiệm*
106	Xác định độ lưu động của hỗn hợp vữa	TCVN 3121-3:2022; TCVN 9028:2026	-Bơm chân không, đồng hồ đo áp lực chân không, bình chân không; -Cân điện tử 3000g/0.01g -Đồng hồ bấm giây hiện số; -Bàn dằn vữa xi măng; -Phễu.	*-nt-*
107	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022; TCVN 9028:2026	-Cân điện tử 3100g/0.01g; -Bình đong.	*-nt-*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
108	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022; TCVN 9028:2026	-Bơm chân không, đồng hồ đo áp lực chân không, bình chân không; -Cân điện tử 3100g/ 0.01g -Bàn dằn vữa xi măng; -Đồng hồ bấm giây hiện số; -Phễu.	*-nt-*
109	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:2022; TCVN 9028:2026	-Tủ sấy; -Cân điện tử 3100g/0.01g; -Thước kẹp; -Cân điện tử 15kG/0.5g	*-nt-*
110	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; TCVN 9028:2026	-Máy nén 50kN/ 0,001kN; -Bộ gối nén, uốn.	*-nt-*
111	Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước	TCVN 3121-17:2022; TCVN 9028:2026	-Bộ máy hút chân không và bình hút; -Cân điện tử 15kG/0.5g; -Pipet 20mL; -Buret 100 µL	*-nt-*
112	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022; TCVN 9028:2026	-Cân điện tử 15kG/0.5g; -Thùng ngâm mẫu, tủ sấy.	*-nt-*
XIII	**THÍ NGHIỆM GẠCH BLOCK BÊ TÔNG**			
113	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ hút nước; độ rỗng	TCVN 6477:2016; ASTM C140/140M; ASTM C567/C567M	-Thước lá thép, thước kẹp -Cân kỹ thuật, cát khô -Máy nén	*Bổ sung*
XIII	**THÍ NGHIỆM GẠCH ĐẤT SÉT NUNG**			
114	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; cường độ uốn; độ hút nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích, độ rỗng	TCVN 6355:2009; ASTM C67/C67M; AASHTO T32; BS EN 772	-Thước lá thép -Thước kẹp -Cân kỹ thuật -Cát khô -Máy nén	*Bổ sung*

Ghi chú:

Đối với các tiêu chuẩn thí nghiệm ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản được nêu. Đối với các tiêu chuẩn thí nghiệm không ghi năm công bố thì áp dụng phiên bản mới nhất, bao gồm cả các sửa đổi, bổ sung (nếu có).