

**CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
CÔNG NGHỆ, THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH
XÂY DỰNG – CONINCO (TP. HÀ NỘI)**

Số: 196/2026/CBNL-CONINCO

Vv công bố năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

TP. Hồ Chí Minh, ngày 26 tháng 3 năm 2026



CÔNG BỐ 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 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 1707/SXD-KTVLXD ngày 15/01/2026 của Sở Xây dựng TP.HCM về việc triển khai, phổ biến quy định về thí nghiệm chuyên ngành xây dựng. Chi nhánh Công ty cổ phần Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng – CONINCO (TP. Hà Nội) công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng:

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

1. Tên tổ chức: **CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG – CONINCO (TP. HÀ NỘI)**

- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 0100106169-001 đăng ký lần đầu ngày 24/9/2007 và thay đổi lần thứ 4 ngày 08/10/2025 do Sở Tài chính thành phố Hồ Chí Minh - Phòng đăng ký kinh doanh cấp.

- Địa chỉ: 34 Phố Quang, phường Tân Sơn Hòa, Tp. Hồ Chí Minh

- Điện thoại: 028-39972359. Email: conincohcm@coninco.com.vn

- Người đại diện pháp luật: **NGUYỄN MINH QUÂN** Chức vụ: Giám đốc

2. Thông tin phòng thí nghiệm: **PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH CÔNG TRÌNH** (Kế thừa năng lực kinh nghiệm, thiết bị, nhân sự của phòng thí nghiệm mã số LAS-XD 196 do Bộ Xây dựng cấp theo giấy chứng nhận số 338/GCN-BXD ngày 15/11/2022).

- Địa chỉ phòng thí nghiệm: 34 Phố Quang, phường Tân Sơn hòa, Tp. Hồ Chí Minh.

- Trưởng phòng thí nghiệm: **NGUYỄN VĂN DÀNH**

- Điện thoại: 0907.477.368 Email: nguyenvandanh@coninco.com.vn

Chi nhánh Công ty cổ phần Tư vấn công nghệ, thiết bị và kiểm định xây dựng – CONINCO (TP. Hà Nội) chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của những thông tin tự công bố trên, tính hợp pháp của hồ sơ kèm theo, hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung đã công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan.

**CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN CÔNG NGHỆ
THIẾT BỊ VÀ KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG – CONINCO (TP. HÀ NỘI)**

Nơi nhận:

- Sở Xây dựng (đăng tải website);

- Lưu VT, Danh PKH



**Giám Đốc
Nguyễn Minh Quân**

PHỤ LỤC I
DANH MỤC CÁC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM CÔNG BỐ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM
(Kèm theo công bố số 196/2026/CBNL-CONINCO ngày 26/03/2026 của Chi nhánh Công ty cổ phần Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng – CONINCO (TP. Hà Nội))

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|----------------|---|--|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| XI MĂNG | | | |
| 1 | Thí nghiệm độ mịn, bề mặt riêng, khối lượng riêng | TCVN 13605:2023 ASTM C188, C184, C150, C204, C430 AASHTO T133, T153, T192, T128 JIS R5201 BS 4550, BS EN 196 | Sàng tiêu chuẩn (0,09mm; 0,08mm; 0,045mm), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa, đồng hồ bấm giây, cọ quét, ... |
| 2 | Thí nghiệm giới hạn bền uốn, nén | TCVN 6016:2011 ASTM C109, C348, C349, C190 AASHTO T106 JIS R5201; ISO 679 BS 4550, BS EN 196 | Máy trộn, khuôn (4x4x16cm), thiết bị dẫn, máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), gá thử nén, gá thử độ bền uốn, ... |
| 3 | Thí nghiệm độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích | TCVN 6017:2015 TCVN 10653:2015 ASTM C191, C187, C185, C150 AASHTO T131, T129 JIS R5201; ISO 9597 BS EN 196 | Máy trộn vữa, bộ dụng cụ Vicat bao gồm kim xuyên độ dẻo tiêu chuẩn (10,00 \pm 0,05) mm, kim xuyên bắt đầu đông kết (1,13 \pm 0,05) mm, kim xuyên kết thúc đông kết có gắn sẵn vòng nhỏ có đường kính khoảng 5mm (chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g, ống đồng, dao thép, đồng hồ bấm giây), ... |
| 4 | Thí nghiệm nhiệt thủy hóa | TCVN 11970:2018 TCVN 6070:2005 ASTM C186, C185, C18 JIS R5203 BS EN 196 | Thùng cách âm, thùng dưỡng mẫu, tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), cân phân tích (chính xác 0,001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), sàng 0,2mm và 0,85mm, chén sứ, đồng hồ bấm dây, lọ thủy tinh, đũa thủy tinh, pipet, bình hút âm, giấy lọc, bình tam giác, phễu lọc. Hóa chất: ZnO; HNO ₃ ; Axêton, nước cất, ... |
| 5 | Thay đổi chiều dài thanh vữa trong môi trường sulfate | TCVN 7713:2007 ASTM C1012 | Khuôn mẫu lăng trụ (25mm x 25mm x 285mm), khuôn mẫu |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----------------------------------|---|--|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | | lập phương (50mm x 50mm x 50mm), máy trộn, chày đầm mẫu, dụng cụ đo chiều dài và thanh chuẩn, thùng ngâm mẫu, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), ống đong, hóa chất Na ₂ SO ₄ , ... |
| 6 | Thí nghiệm độ nở sulfate | TCVN 6068:2004 ASTM C452 | Khuôn tạo mẫu (25mm x 25mm x 285mm), chày đầm mẫu, dụng cụ đo chiều dài và thanh chuẩn, khay ngâm mẫu, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), máy trộn, đồng hồ so 0,001mm, ống đong, dao thép gạt mẫu, đồng hồ bấm giây, ... |
| 7 | Thí nghiệm phân tích hóa học xi măng | TCVN 141:2008 TCVN 6820 :2001 ASTM C114, C150, C452 AASHTO T105 BS EN 196 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), máy đo pH, tủ hút, bếp, bình hút ẩm, bình định mức, pipet, buret, giấy lọc, ống đong, chày, cối, sàng 0,15mm, hóa chất NaOH; KOH; NaCl; KCl; MnO; H ₂ S ₀ ₄ ; HNO ₃ ; HCl; HF; H ₃ PO ₄ ; AgNO ₃ ; NH ₄ OH; CH ₃ COOH; BaCl ₂ ; NaF; CaO; SiO ₂ ; axêton; glyxerin; nước cất; ... |
| 8 | Xi măng – Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử | TCVN 4787:2009 ASTM C183 AASHTO T127 | Gáo, ống lấy mẫu, ... |
| HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG | | | |
| 9 | Lấy mẫu, chế bị và chuẩn bị mẫu thử | TCVN 3105:2022 ASTM C172; C42 ; C31 AASHTO T141; T23; T24; T126 ; JIS A1107 BS 1881; BS EN 12350 | Khuôn đúc mẫu 150 x 150 x 150mm, 150 x 300mm, bộ côn thử độ sụt + tấm đế, thước lá kim loại dài 30cm, búa cao su, dao gạt mẫu dài 200mm, ... |
| 10 | Thí nghiệm độ sụt của hỗn hợp bê tông | TCVN 3106:2022 ASTM C143 AASHTO T119 JIS A1101; ISO 1920 BS 1881; BS EN 12350 | Côn thử độ sụt, que chọc (d=16mm), phễu đổ hỗn hợp, thước lá kim loại, đồng hồ bấm giây, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 11 | Thí nghiệm độ cứng Vebe hỗn hợp bê tông | TCVN 3107:2022 ASTM C1170 BS 1881; BS EN 12350 | Nhót kế Vebe (Model C183), bàn rung, que chọc (d=16mm), đồng hồ bấm giây, ... |
| 12 | Thí nghiệm khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông | TCVN 3108:2022 ASTM C138 AASHTO T121 JIS A1116 BS 1881; BS EN 12350 | Thùng kim loại 5lít, 15lít (cao 186mm và 267mm), thiết bị đầm, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thước lá thép, ... |
| 13 | Thí nghiệm độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông | TCVN 3109:2022 ASTM C232, C940 AASHTO T158 JIS A1123 BS EN 12350 | Khuôn 200x200x200mm, bàn rung, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), sàng 5mm, thước lá kim loại, ống đong, pipet, tủ sấy 250°C (±1°C), khay sắt, ... |
| 14 | Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông | TCVN 3110:1993 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), khay sắt, bộ sàng tiêu chuẩn, ... |
| 15 | Thí nghiệm hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông | TCVN 3111:2022 ASTM C231, C185 AASHTO T152 JIS A1128 BS EN 12350 | Bình bọt khí, bàn rung, que chọc, ... |
| 16 | Thí nghiệm khối lượng riêng của bê tông | TCVN 3112:2022 ASTM C642 BS 1881 BS EN 12390 | Bình khối lượng riêng hoặc bình tam giác, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), sàng (5mm, 1,25mm, 0,125mm), búa, cối chày ... |
| 17 | Thí nghiệm độ hút nước của bê tông | TCVN 3113:2022 ASTM C642 BS 1881 BS EN 12390 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), thùng ngâm mẫu, tủ sấy 250°C (±1°C), khăn lau, ... |
| 18 | Thí nghiệm độ mài mòn của bê tông | TCVN 3114:2022 ASTM C779, C131 BS EN 12390 | Máy mài mòn (máy mài đĩa), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), thước kẹp, cát mài, ... |
| 19 | Thí nghiệm khối lượng thể tích của bê tông | TCVN 3115:2022 ASTM C642 AASHTO T121 BS 1881 BS EN 12390 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), bếp và thùng nấu paraffin, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 20 | Thí nghiệm độ chống thấm nước của bê tông | TCVN 3116:2022 ASTM C403 BS EN 12390 | Máy thử độ chống thấm, bàn chải sắt, bếp và thùng nấu paraffin, ... |
| 21 | Thí nghiệm hệ số thấm và chiều sâu thấm của bê tông | TCVN 8219:2009 ASTM C1585 BS EN 12390 | Máy thử độ chống thấm, bàn chải sắt, bếp và thùng nấu paraffin, tủ sấy 250°C (±1°C), ... |
| 22 | Thí nghiệm độ co của bê tông | TCVN 3117:2022 ASTM C157 AASHTO T160 JIS A1129 | Đồng hồ đo độ co ngót, chốt và đầu đo, tủ sấy 250°C (±1°C), tủ dưỡng ẩm, ... |
| 23 | Thí nghiệm cường độ nén của bê tông | TCVN 3118:2022 TCVN 12252 :2020 ASTM C39, C42, C873 AASHTO T140, T22 JIS A1108, A1107 BS 1881; BS EN 12390 | Máy thử nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), máy nén Matest C070 (3000kN/0,1kN), thước lá kim loại, đệm truyền tải, ... |
| 24 | Thí nghiệm cường độ kéo khi uốn của bê tông | TCVN 3119:2022 ASTM C78, C293 AASHTO T97, T177 JIS A1106, A1114 BS 1881; BS EN 12390 | Máy thử uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), thước lá kim loại, đệm truyền tải, gối uốn 4 điểm tựa, ... |
| 25 | Thí nghiệm cường độ kéo khi bẻ của bê tông | TCVN 3120:2022 ASTM C496 AASHTO T198 JIS A1113 BS EN 12390 | Máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), gối truyền tải, đệm gỗ, ... |
| 26 | Thí nghiệm xác định thời gian đông kết của hỗn hợp bê tông | TCVN 9338:2012 ASTM C403 AASHTO T197 | Dụng cụ thử xuyên, khuôn chứa mẫu (150mm x 150mm), sàng 5mm, que chọc (d=16mm), pipet, ... |
| 27 | Thí nghiệm độ pH của hỗn hợp bê tông | TCVN 9339:2012 | Máy đo PH, giấy chỉ thị đo pH, búa, sàng, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cân phân tích (0,0001g), ống đong, nhiệt kế.... |
| 28 | Thí nghiệm xác định nhiệt độ trong hỗn hợp bê tông | TCVN 9340:2012 ASTM C1064 AASHTO T309 | Nhiệt kế. |



| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|--------------------------------|--|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 29 | Thí nghiệm cường độ lãng trụ và modun đàn hồi khi nén tĩnh | TCVN 5726:2022 ASTM C469, C403 JIS A1127, A1149 | Khuôn đo biến dạng, đồng hồ so, máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), thước đo, ... |
| 30 | Thí nghiệm độ chảy xòe của hỗn hợp bê tông | ASTM C1611 JIS A1150 | Bộ đo độ chảy xòe của bê tông (côn thử độ sụt), bàn dẫn bê tông, thước... |
| 31 | Thí nghiệm cường độ kéo bê mặt, cường độ bám dính bằng keo trực tiếp | TCVN 9491:2012 ASTM C1583 | Máy khoan, mũi khoan. đĩa thép, thiết bị gia tải kéo với đồng hồ đo lực kéo, ... |
| 32 | Xác định thành phần cấp phối bê tông | TCVN 9382:2012 TCVN 10306:2014 TCVN 10796:2015 TCVN 12631:2020 ACI211.1 | Máy trộn bê tông, khuôn đúc, côn thử độ sụt, thước thép, đồng hồ bấm giây, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| CÓT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA | | | |
| 33 | Lấy mẫu | TCVN 7572-1:2006 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thiết bị chia mẫu, dụng cụ lấy mẫu, ... |
| 34 | Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn cốt liệu nhỏ | TCVN 7572-2:2006 ASTM C136 AASHTO T27 BS EN 933 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), bộ sàng (70; 40; 20; 10; 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14mm), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), thiết bị chia mẫu, búa cao su, giá xúc mẫu, cọ quét, ... |
| 35 | Xác định thành phần thạch học | TCVN 7572-3:2006 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), bộ sàng (5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14mm), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), kính lúp, kính hiển vi, đĩa thủy tinh, ... |
| 36 | Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước | TCVN 7572-4:2006 ASTM C128 AASHTO T84 BS EN 1097 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bình khối lượng riêng, bình hút ẩm, bếp, thùng ngâm mẫu, bộ sàng (5mm, 0,14mm), ... |
| 37 | Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá góc và cốt liệu lớn | TCVN 7572-5:2006 TCVN 10322:2014 ASTM C127 AASHTO T85 BS EN 1097 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), cân thủy tĩnh, giỏ cân trong nước, thùng nước, thùng ngâm mẫu, tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|--|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 38 | Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng | TCVN 7572-6 :2006 ASTM C29 AASHTO T19 BS EN 1097 | Thùng đong 1l; 2l; 5l; 10l; 20l, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), phễu chứa mẫu, bộ sàng tiêu chuẩn, thước thép, thanh gạt mẫu, ... |
| 39 | Xác định độ ẩm | TCVN 7572-7:2006 TCVN 10321:2014 ASTM C566, C70 AASHTO T255 BS EN 1097 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), thìa hoặc dao để đảo mẫu, hộp ẩm đựng mẫu, ... |
| 40 | Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ | TCVN 7572-8:2006 ASTM C117, C142 AASHTO T11, T112 BS EN 933 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), thùng rửa mẫu, đồng hồ bấm giây, que kim loại, ... |
| 41 | Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ | TCVN 7572-9:2006 ASTM C40 AASHTO T21 | Bản màu chuẩn so sánh, ống dung tích loại 500ml, 1000ml, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), sàng 5mm; 20mm, thuốc thử dung dịch NaOH 3%, ... |
| 42 | Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc | TCVN 7572-10:2006 TCVN 10324 :2014 ASTM D7012 | Máy khoan và cắt vật liệu, thước kẹp, máy nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), thùng ngâm mẫu, ... |
| 43 | Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn | TCVN 7572-11:2006 ASTM D2937 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), máy nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), xi lanh bằng thép (đường kính 75mm, 150mm), bộ sàng (5mm; 2,5mm; 1,25mm), thùng ngâm mẫu, ... |
| 44 | Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles) | TCVN 7572-12:2006 ASTM C131 AASHTO T96, T327 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), bộ sàng (37,5mm; 25mm; 19mm; 12,5mm; 9,5mm; 6,3mm; 4,75mm; 2,36mm; 1,7mm), máy quay Los Angeles, bi thép, ... |
| 45 | Xác định hàm lượng hạt trôi dạt trong cốt liệu lớn | TCVN 7572-13:2006 ASTM D4791 AASHTO T335 BS EN 933 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thước kẹp, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), ... |
| 46 | Xác định khả năng phản ứng kiềm - silic | TCVN 7572-14:2006 | Cân phân tích (0,0001g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), cối chày, bộ |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|---------------------------|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | | sàng tiêu chuẩn, máy hút chân không, bếp, giấy lọc, chén sứ, hóa chất HCl, HF, NaOH, H ₂ SO ₄ , chất chỉ thị màu phenolphthalein, ... |
| 47 | Xác định hàm lượng clorua (Cl ⁻) | TCVN 7572-15:2006 | Cân phân tích (0,0001g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), cối, chày, bếp, sàng (0,14mm; 0,15mm), giấy lọc, ... |
| 48 | Xác định hàm lượng sunfat, sunfit | TCVN 7572-16:2006 | Cân phân tích (0,0001g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), búa, cối chày, bếp, sàng 5mm, bình định mức 1000ml, cốc nung, hóa chất chỉ thị bari clorua, ... |
| 49 | Xác định hàm lượng mềm yếu, phong hóa | TCVN 7572-17:2006 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thước kẹp, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy 250°C (±1°C), kim sắt và nhôm, búa con, ... |
| 50 | Xác định hàm lượng hạt đập bị vỡ | TCVN 7572-18:2006 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy 250°C (±1°C), kính lúp, ... |
| 51 | Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình | TCVN 7572-19:2006 | Cân phân tích (0,0001g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), búa, cối chày, bếp, bình định mức, cốc nung, giấy lọc, nước cất, hóa chất NaOH, HCl đặc, AgNO ₃ , ... |
| 52 | Xác định hàm lượng mica | TCVN 7572-20:2006 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy 250°C (±1°C), giấy nhám, ... |
| 53 | Xác định hệ số đương lượng cát | ASTM D2419 AASHTO T176 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy 250°C (±1°C), ống đong, hoá chất NaCl, glyxeryn, ... |
| 54 | Thí nghiệm cát nghiền cho bê tông và vữa | TCVN 9205:2012 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), bộ sàng tiêu chuẩn, thùng và khay đựng mẫu, ... |
| 55 | Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu | ASTM C123 AASHTO T113 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|---|---|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | JIS A1141 | sàng 0,3mm, tỷ trọng kế, ... |
| 56 | Xác định hàm lượng nhỏ hơn sàng 0,075mm | TCVN 9205:2012 TCVN 14135:2024 ASTM C117 AASHTO T11 JIS A1103 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), sàng 0,075mm, cọ quét, ... |
| 57 | Xác định độ góc cạnh của cốt liệu | TCVN 8860-7:2011 TCVN 11807:2017 ASTM D1183, D5821 AASHTO T304, T326 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thùng đong (đường kính 154 \pm 2mm, chiều cao 160 \pm 2mm), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), phễu, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt mẫu dài 300mm, sàng 5mm, ... |
| PHỤ GIA HÓA HỌC, PHỤ GIA HOẠT TÍNH CHO BÊ TÔNG | | | |
| 58 | Xác định hàm lượng chất khô | TCVN 8826:2024 ASTM C494 AASHTO M194 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bình thủy tinh, bình hút ẩm, pipet, ... |
| 59 | Xác định hàm lượng tro | TCVN 8826:2024 ASTM C494 AASHTO M194 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), bình hút ẩm, bếp cách thủy, ... |
| 60 | Xác định khối lượng riêng | TCVN 8826:2024 ASTM C494 AASHTO M194 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), ống đong, thùng giữ nhiệt, tỷ trọng kế, ... |
| 61 | Xác định hàm lượng ion Clo | TCVN 8826:2024 ASTM C494 AASHTO M194 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bình thủy tinh, thuốc thử NH_4NO_3 , HNO_3 , NaCl , AgNO_3 , ... |
| 62 | Xác định độ pH | TCVN 9339:2012 ASTM E70 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), giấy chỉ thị pH, thiết bị lấy mẫu, búa, cối chày, sàng (0,14mm; 0,15mm), ống đong, bình định mức, nhiệt kế, nước cất, ... |
| 63 | Xác định khả năng giảm nước | TCVN 8826:2024 ASTM C494 AASHTO M194 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), máy trộn bê tông, khuôn đúc mẫu, côn thử độ sụt, thước thép, đồng hồ bấm giây, ... |



| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|--|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 64 | Xác định các tính chất của bê tông và hỗn hợp bê tông | TCVN 8826:2024 ASTM C494 AASHTO M194 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), máy trộn bê tông, khuôn đúc mẫu, cân thử độ sụt, thước thép, đồng hồ bấm giây, ... |
| 65 | Thí nghiệm xi hạt lò cao nghiền mịn dùng cho bê tông và vữa | TCVN 11586:2016 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), thiết bị lấy mẫu, búa, cối chày, máy trộn, khuôn đúc, thước thép, đồng hồ bấm giây, ống đong, bình định mức, nhiệt kế, chén xứ, bếp điện, bình hút ẩm, bình định mức, pipet, giấy lọc, ... |
| 66 | Thí nghiệm cơ lý phụ gia hóa học cho bê tông chảy | TCVN 12301:2018 ASTM C1017 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), thiết bị lấy mẫu, búa, cối chày, máy trộn, khuôn đúc, thước thép, đồng hồ bấm giây, ống đong, bình định mức, nhiệt kế, chén xứ, bếp điện, bình hút ẩm, bình định mức, pipet, giấy lọc, ... |
| 67 | Thí nghiệm cơ lý phụ gia dùng cho vữa và bê tông sử dụng cát biển và nước biển | TCVN 12588:2018 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), thiết bị lấy mẫu, búa, cối chày, máy trộn, khuôn đúc, thước thép, đồng hồ bấm giây, ống đong, bình định mức, nhiệt kế, chén xứ, bếp điện, bình hút ẩm, bình định mức, pipet, giấy lọc, ... |
| 68 | Thí nghiệm cơ lý phụ gia hoạt tính tro bay | TCVN 10302:2014 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), thiết bị lấy mẫu, búa, cối chày, máy trộn, khuôn đúc, thước thép, đồng hồ bấm giây, ống đong, bình định mức, nhiệt kế, chén xứ, bếp điện, bình hút ẩm, bình định mức, pipet, giấy lọc, ... |

016
 NHÀ
 Y CỐ
 CÔNG
 ẾT BỊ
 H XÃ
 NIN
 ANH
 HÀ N
 Ồ H

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-------------------------------|---|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 69 | Thí nghiệm cơ lý phụ gia khoáng cho xi măng | TCVN 6882:2016 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), thiết bị lấy mẫu, búa, cối chày, máy trộn, khuôn đúc, thước thép, đồng hồ bấm giây, ống đong, bình định mức, nhiệt kế, chén xúr, bếp điện, bình hút âm, bình định mức, pipet, giấy lọc, ... |
| 70 | Thí nghiệm cơ lý phụ gia khoáng cho bê tông đầm lăn | TCVN 8825:2011 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), thiết bị lấy mẫu, búa, cối chày, máy trộn, khuôn đúc, thước thép, đồng hồ bấm giây, ống đong, bình định mức, nhiệt kế, chén xúr, bếp điện, bình hút âm, bình định mức, pipet, giấy lọc, ... |
| 71 | Thí nghiệm cơ lý phụ gia khoáng hoạt tính cao dùng cho bê tông và vữa – Silicafume và tro trấu nghiền mịn | TCVN 8827:2011 | Cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), thiết bị lấy mẫu, búa, cối chày, máy trộn, khuôn đúc, thước thép, đồng hồ bấm giây, ống đong, bình định mức, nhiệt kế, chén xúr, bếp điện, bình hút âm, bình định mức, pipet, giấy lọc, sàng, vòi phun, đồng hồ áp lực, ... |
| ĐẤT XÂY DỰNG VÀ ĐÁ DẪM | | | |
| 72 | Thí nghiệm khối lượng riêng (tỷ trọng) | TCVN 4195:2012 TCVN 8735:2012 ASTM D5550, D854 AASHTO T100 JIS A1202; BS 1377 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), tủ sấy 250°C (±1°C), nhiệt kế, bình tỷ trọng, bình hút âm, cối chày sứ, sàng 0,25mm, bếp cách cát, tỷ trọng kế, nước cất, dầu hỏa, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp), máy hút chân không, ... |
| 73 | Thí nghiệm độ ẩm và độ hút ẩm | TCVN 4196:2012 TCVN 8728:2012 ASTM D4959, D4643, | Tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), bình hút |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | D2216 AASHTO T239, T265 JIS A1203; BS 1377 | Ấm có clorua canxi, sàng (1mm; 0,5mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, khay men phơi đất, cân phân tích (chính xác 0,0001g), ... |
| 74 | Thí nghiệm giới hạn dẻo và giới hạn chảy | TCVN 4197:2012 TCVN 14134:2024 ASTM D4318 AASHTO T89, T90 JIS A1205; BS 1377 | Dụng cụ Casagrande, tấm gạt tạo rãnh, các tấm kính nhám, sàng (1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), dao nhào mẫu, cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), ... |
| 75 | Thí nghiệm thành phần hạt | TCVN 4198:2014 TCVN 14134:2024 TCVN 14135:2024 ASTM D422, D1140, D6913, C136 AASHTO T88, T27 JIS A1204; BS 1377 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), tủ sấy 250°C (±1°C), bộ sàng (10mm, 5mm, 2mm, 1,05mm, 0,25mm, 0,1mm), cối và chày sứ có đầu bọc cao su, bình hút ẩm, máy sàng lắc, tỷ trọng kế (vạch 0,001), nhiệt kế, que khuấy, đồng hồ bấm giây, thước kim loại, ống đồng, ... |
| 76 | Thí nghiệm sức chống cắt trên máy cắt phẳng | TCVN 4199:1995 ASTM D3080 AASHTO T236 BS 1377 | Máy cắt phẳng, hộp cắt, dao vòng cắt, tấm nén truyền lực, hộp đựng mẫu, thiết bị giữ ẩm, đồng hồ đo biến dạng, vòng đo lực ngang, quả cân, ... |
| 77 | Thí nghiệm tính nén lún trong điều kiện không nở hông | TCVN 4200:2012 ASTM D2435 AASHTO T216 JIS A1217; BS 1377 | Máy nén lún (hộp nén, bàn máy, bộ phận tăng tải, thiết bị đo biến dạng), mẫu chuẩn bằng kim loại, dao gạt đất, dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), đồng hồ so (vạch 0,01mm), ... |
| 78 | Thí nghiệm độ chặt tiêu chuẩn | TCVN 4201:2012 TCVN 12790:2020 22TCN 333:2006 ASTM D1557, D698 AASHTO T99, T180 JIS A1210; BS 1377 | Chày đầm (2,5kg và 4,54kg), cối nhỏ D101,6mm, cối lớn D152,4mm, thanh sắt gạt mặt mẫu, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), bay trộn, bình phun nước, sàng tiêu chuẩn, hộp đựng ẩm, ... |
| 79 | Thí nghiệm khối lượng thể tích (dung trọng) | TCVN 4202:2012 TCVN 8729:2012 | Dao vòng bằng kim, thước cặp, dao cắt có lưỡi thẳng, các tấm |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | ASTM D2937, D7263 BS 1377 | kính, dụng cụ xác định độ ẩm, hộp nhôm hoặc cốc thủy tinh có nắp, tủ sấy 250°C (±1°C), bình hút ẩm, cân thủy tinh hoặc cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), sáp (paraphin), ... |
| 80 | Thí nghiệm chỉ số CBR trong phòng thí nghiệm | TCVN 12792:2020 22TCN 332:2006 ASTM D1883 AASHTO T193 JIS A1211 | Máy thử nén CBR tốc độ 1,27mm/ph, đồng hồ đo biến dạng, chày đầm, cối D152,4mm, tấm đệm gia tải, thùng ngâm mẫu, tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), sàng (50mm, 19mm, 4,75mm), giấy lọc, chảo bay trộn, ... |
| 81 | Thí nghiệm các chỉ tiêu UU; CU; CD; CV trên máy nén 3 trục | TCVN 8868:2011 ASTM D2850, D4767, D7181 AASHTO T296, T234 BS 1377 | Máy nén ba trục, vòng lục, đồng hồ so (vạch 0,01mm), tủ dưỡng mẫu, bộ dụng cụ tạo mẫu, khuôn, bay dao gạt mẫu, thước kẹp, ... |
| 82 | Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông | TCVN 9438:2012 TCVN 9403:2012 ASTM D2166 AASHTO T116, T208 JIS A1216; BS 1377 | Máy nén tốc độ 1mm/ph, thước kẹp, tủ dưỡng mẫu, bộ dụng cụ tạo mẫu, khuôn, bay dao gạt mẫu, thước kẹp, ... |
| 83 | Thí nghiệm tính tan rã | TCVN 8718:2012 ASTM D4647 | Bình thủy tinh, lưới có lỗ vuông 1cm ² , phao nổi chuyên dụng, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), ... |
| 84 | Thí nghiệm đặc trưng trương nở | TCVN 8719:2012 ASTM D4546 | Bàn và giá đỡ đồng hồ, hộc chứa nước, Pitstong đỡ chân đồng hồ, đồng hồ đo biến, dao vòng, ... |
| 85 | Thí nghiệm đặc trưng co ngót | TCVN 8720:2012 ASTM D955, D427, D6289; AASHTO T92 | Các thiết bị thí nghiệm độ ẩm và khối lượng thể tích của đất, ... |
| 86 | Thí nghiệm khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời | TCVN 8721:2012 ASTM D4253 | Tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), sàng (2mm và 5mm), khay đựng mẫu, thùng đựng nước, thước kẹp, đồng hồ bấm giây, ... |
| 87 | Thí nghiệm đặc trưng lún ướt | TCVN 8722:2012 ASTM D4546 | Máy nén lún, thước kẹp, tủ dưỡng mẫu, dụng cụ tạo mẫu, khuôn, dao gạt mẫu, ... |



| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----------------------------|--|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 88 | Thí nghiệm hệ số thấm K | TCVN 8723:2012 ASTM D2434 AASHTO T215 | Dụng cụ đo thấm, ống đong, đồng hồ bấm giây, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), ... |
| 89 | Thí nghiệm góc nghỉ tự nhiên của đất rời | TCVN 8724:2012 | Thiết bị đo góc nghỉ tự nhiên của đất rời, thùng chứa nước, sàng (2mm và 5mm), ... |
| 90 | Thí nghiệm cắt cánh trong phòng | TCVN 8725:2012 ASTM D2579, D4648 | Thiết bị cắt cánh (giá đỡ, thiết bị tạo momen cắt, cần nối, cánh cắt (gồm 4 lưỡi cắt), ... |
| 91 | Thí nghiệm hàm lượng hữu cơ | TCVN 8726:2012 TCVN 7131:2002 ASTM D2974 AASHTO T267 | Tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), hộp đựng mẫu, cốc sứ, ... |
| 92 | Thí nghiệm tổng lượng muối hòa tan, hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan | TCVN 9436:2012 TCVN 8727:2012 | Cối và chày bằng sứ, sàng 2mm, hộp chia mẫu, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cân phân tích (chính xác 0,0001g) tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bình hút ẩm, máy lắc, phễu lọc, giấy lọc, pipet... |
| 93 | Thí nghiệm mô đun đàn hồi vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm | TCVN 9843:2013 | Bộ khuôn tạo mẫu, máy nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), tấm đệm truyền tải, ... |
| 94 | Thí nghiệm cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính | TCVN 8862:2011 | Bộ gá ép chẻ, tấm đệm truyền tải, máy nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), nhiệt kế, tủ ổn định nhiệt, ... |
| GẠCH BÊ TÔNG | | | |
| 95 | Kiểm tra kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan; độ rỗng; cường độ chịu nén; độ thấm nước; độ hút nước | TCVN 6477:2016 ASTM C140 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), kính lúp, thước kẹp, thước lá, cát tiêu chuẩn, tấm kính, bay, chảo, thùng ngâm mẫu, máy nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), bộ gá ép mẫu, ... |
| GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN | | | |
| 96 | Kiểm tra kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan; cường độ chịu nén; độ hút | TCVN 6476:1999 ASTM C140 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), kính lúp, thước kẹp, thước lá, cát tiêu |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|--|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | nước; độ mài mòn | | chuẩn, tấm kính, bay, chảo, thùng ngâm mẫu, máy nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), bộ gá ép mẫu, vật liệu mài, máy mài, ... |
| | GẠCH XI MĂNG LÁT NỀN | | |
| 97 | Kiểm tra kích thước khuyết tật ngoại quan; độ mài mòn lớp mặt; độ hút nước; độ chịu lực va đập xung kích; tải trọng uốn gãy; độ cứng lớp mặt | TCVN 6065:1995 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), kính lúp, thước kẹp, thước lá, cát tiêu chuẩn, tấm kính, bay, chảo, thùng ngâm mẫu, máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), bộ gá ép mẫu, vật liệu mài, máy mài, viên bi sắt hình cầu (đường kính 30mm, khối lượng 111g đến 112g), dụng cụ đo độ cứng (dùng chìa khóa kim loại đồng, đầu không sắc góc), ... |
| | GẠCH LÁT GRANITO | | |
| 98 | Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ mài mòn lớp mặt; độ chịu lực xung kích; độ cứng lớp mặt | TCVN 6074:1995 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), vật liệu mài, máy mài, viên bi sắt hình cầu (đường kính 30mm, khối lượng 111g đến 112g), bộ thí nghiệm độ cứng (Talc, thạch cao, canxit, flospat, apatit, trường thạch, thạch anh, topaz, corun...), thước thép, thước kẹp, ... |
| | GẠCH GÓM ÓP LÁT | | |
| 99 | Kiểm tra kích thước và chất lượng bề mặt; độ hút nước; độ bền uốn và lực uốn gãy; độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men; hệ số giãn nở nhiệt dài; hệ số giãn nở ẩm; độ bền rạn men đối với gạch men; độ bền hóa học; độ bền chống bám bẩn; sự khác biệt về màu; hệ số ma sát; độ cứng bề mặt theo thang Mohs | TCVN 6415:2016 ASTM C484, C654 BS EN 10545 | Tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/ 0,1kN), nước cất, bình hút ẩm, bình hút chân không, đồng hồ đo áp lực, thiết bị mài mòn, vật liệu mài, thiết bị thử hệ số giãn nở nhiệt dài, bình hút ẩm, bể nước lạnh, nồi hấp, ống bằng thủy tinh, bộ thí nghiệm độ cứng (Talc, thạch cao, canxit, flospat, apatit, trường thạch, thạch anh, topaz, corun...), thước thép, thước kẹp, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|--|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | GẠCH XÂY | | |
| 100 | Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại qua; cường độ nén; cường độ uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; độ rỗng; vết tróc do vôi | TCVN 6355:2009 ASTM C67 AASHTO T32 | Thước thép, thước kẹp, máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), bay và tấm kính tạo mẫu, tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thùng ngâm mẫu, ... |
| | BÊ TÔNG NHẸ | | |
| 101 | Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ ẩm và khối lượng thể tích khô; cường độ nén; độ hút nước; hệ số dẫn nhiệt | TCVN 9030:2017 | Thước thép, thước kẹp, tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), máy nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), tủ khí hậu, dụng cụ đo độ dài, ... |
| | GẠCH TERAZZO | | |
| 102 | Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ hút nước; độ mài mòn; cường độ uốn | TCVN 7744:2013 | Thước thép, thước kẹp, tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thùng ngâm mẫu, thiết bị mài mòn, vật liệu mài, máy thử uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), tấm kính, bay, chảo, ... |
| | ĐÁ ÓP LÁT | | |
| 103 | Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; độ hút nước; độ mài mòn; cường độ uốn; độ cứng bề mặt theo thang Mohs | TCVN 4732:2016 TCVN 6415:2016 | Thước thép, thước kẹp, tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thùng ngâm mẫu, thiết bị mài mòn, vật liệu mài, máy thử uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), gá uốn mẫu, bộ thí nghiệm độ cứng (Talc, thạch cao, canxit, flospat, apatit, trường thạch, thạch anh, topaz, corun...), tấm kính, bay, chảo, ... |
| | VẬT LIỆU KIM LOẠI | | |
| 104 | Đặc trưng hình học | TCVN 1651:2018 TCVN 7937:2013 TCVN 7571:2019 ASTM A615 JIS G3112; ISO 15630 | Thước kẹp, thước thép, thước góc, tủ sấy 250°C (±1°C), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 105 | Thí nghiệm kéo vật liệu kim loại | TCVN 197-1:2014 TCVN 7937:2013 TCVN 6288:1997 ASTM A370, A615, E8 AASHTO T68, T244 JIS G3112, Z2241 ISO 6892, ISO 15630 BS 4449; BS EN 10002 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và thiết bị khắc vạch mẫu, ngàm kẹp, thước kẹp, thước thép, dụng cụ Palme, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 106 | Thí nghiệm uốn vật liệu kim loại | TCVN 198:2008 TCVN 7937:2013 TCVN 6288:1997 ASTM A370, A615, A90, E885 AASHTO T68 JIS G3112, Z2248 ISO 6892, ISO 15630 BS 4449 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và gá uốn, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ, ... |
| 107 | Thí nghiệm uốn và uốn lại không hoàn toàn của thép | TCVN 6287:1997 TCVN 7937:2013 ISO 10065, ISO 15630 BS 4449 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và gá uốn, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ, ... |
| 108 | Thí nghiệm uốn mối hàn vật liệu kim loại | TCVN 5401:2010 ASTM A184, E190 AASHTO T68 JIS Z3122 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và gá uốn, gối đỡ, đầu búa uốn các cỡ, ... |
| 109 | Thí nghiệm nén dẹt mối hàn vật liệu kim loại | TCVN 5402:2010 ASTM A333 AASHTO T68 JIS G3452 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và gối đỡ, ... |
| 110 | Thí nghiệm kéo mối hàn vật liệu kim loại | TCVN 5403:2010 ASTM E190 AASHTO T68 JIS Z3121 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thiết bị khắc vạch, ngàm kẹp, thước kẹp, thước thép, ... |
| 111 | Thí nghiệm kéo ngang mối hàn vật liệu kim loại | TCVN 8310:2010 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và thiết bị khắc vạch, ngàm kẹp, thước kẹp, thước thép, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |



| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 112 | Thí nghiệm kéo dọc mối hàn vật liệu kim loại | TCVN 8311:2010 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và thiết bị khắc vạch mẫu, ngàm kẹp, thước kẹp, thước thép, dụng cụ Palme, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 113 | Thí nghiệm kiểm tra chất lượng mối hàn bằng phương pháp siêu âm (UT) | TCVN 6735:2018 TCVN 165:1988 TCVN 1548:1987 ASTM E164; BS 3923 ASME BPV Code Section I-XII AWS D1.1, D1.6 | Máy siêu âm dò khuyết tật EPOCH 650, đầu dò, vaseline công nghiệp, ... |
| 114 | Thí nghiệm kiểm tra chất lượng mối hàn bằng phương pháp bột từ (MT) | TCVN 4396:2018 ASTM E709 ASME BPV Code Section I-XII | Máy dò khuyết tật bằng bột từ (gông từ) MP-A2D, bột từ, sơn phản quang, ... |
| 115 | Thí nghiệm cơ lý cấp dứng lực, bu lông – đai ốc | TCVN 197-1:2014 TCVN 7937:2013 TCVN 1916:1995 TCVN 11741:2017 ASTM A370, F606, D429, E8 JIS Z2241, B1051, B1186 ISO 898-1 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và ngàm kẹp, thước kẹp, thước thép, dụng cụ Palme, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 116 | Thí nghiệm cắt vật liệu bu lông | TCVN 11741:2017 ASTM A370, F606 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và ngàm cắt bu lông, thước kẹp, thước thép, dụng cụ Palme, ... |
| 117 | Thí nghiệm lực siết bu lông | ISO 16047:2012 | Cờ lê lực, đầu chụp bu lông, ... |
| 118 | Thí nghiệm mối nối bằng ống ren | TCVN 8163:2009 TCVN 13711:2023 ASTM A370 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và ngàm kẹp (Sử dụng ống ren chuyên dụng bằng thép, có ren ở bên trong để liên kết 2 thanh thép), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thước kẹp, thước thép, ... |
| 119 | Thí nghiệm neo thép, neo bu lông | TCVN 10568:2017 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,01kN), |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | ASTM E1512, A370 | bộ neo cáp (đầu neo, nêm neo, đế neo, ...), thước kẹp, thước thép, ... |
| 120 | Thí nghiệm cơ lý tôn | JIS G3302, H0401, Z2241 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và thiết bị khắc vạch, ngàm kẹp, gá uốn, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thước kẹp, thước thép, ... |
| 121 | Thí nghiệm nhôm và hợp kim nhôm | TCVN 12513:2018 ASTM E108 ISO 6362 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và thiết bị khắc vạch mẫu, ngàm kẹp, gá uốn, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thước kẹp, thước thép, ... |
| 122 | Thí nghiệm thép không gỉ | TCVN 197-1:2014 TCVN 198:2008 TCVN 10356:2014 ASTM E108 ISO 15510 | Máy kéo uốn thủy lực vạn năng WE-1000B (1000kN/0,5kN) và thiết bị khắc vạch mẫu, ngàm kẹp, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thước kẹp, thước thép, ... |
| | VỮA XÂY DỰNG VÀ VỮA DÙNG CHO GẠCH NHỆ | | |
| 123 | Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất | TCVN 3121-1:2022 TCVN 9028:2011 BS EN 1015, 445 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bộ sàng (10mm, 5mm, 2,5mm, 1,25mm, 0,63mm, 0,315mm, 0,14mm và sàng 0,08mm), ... |
| 124 | Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử | TCVN 3121-2:2022 BS EN 1015, 445 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thiết bị chia mẫu, dụng cụ lấy mẫu, ... |
| 125 | Xác định độ lưu động của vữa tươi | TCVN 3121-3:2022 TCVN 9028:2011 ASTM C230, C939, C1437 BS EN 1015, 445 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), thước kẹp, bàn dẫn và khuôn hình côn (kích thước đáy lớn $100\text{mm} \pm 0,5\text{mm}$, đáy nhỏ $70\text{mm} \pm 0,5\text{mm}$, chiều cao $60\text{mm} \pm 0,5\text{mm}$, chiều dày thành không nhỏ hơn 2mm), dụng cụ trộn mẫu, ... |
| 126 | Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi | TCVN 3121-6:2022 BSEN 1015, 445 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), bình đong 1 lít, dụng cụ lấy mẫu, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|--|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 127 | Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi | TCVN 3121-8:2022 | Máy hút chân không, bình tam giác có van kết nối máy hút chân không và phễu, phễu, giấy lọc, đồng hồ bấm giây, ... |
| 128 | Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi | TCVN 3121-9:2022 TCVN 11971:2018 TCVN 9028:2011 TCVN 9080-4:2013 ASTM C953, C807, C1102 BS EN 1015, 445 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), khuôn hình côn (đường kính trong 50mm và 75mm, chiều cao 50mm÷100mm), kim xuyên (đường kính 5mm, tổng chiều dài 65mm, đầu kim đâm vào vữa có đường kính 6,175mm±0,025 mm, dài 25mm±0,25mm), vòng đệm (đường kính ngoài 20mm), hệ đòn bẩy tạo lực ấn kim, đồng hồ bấm giây, tủ dưỡng mẫu, dụng cụ trộn mẫu, ... |
| 129 | Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn | TCVN 3121-10:2022 BS EN 1015, 445 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), thước kẹp, ... |
| 130 | Xác định cường độ uốn và nén của vữa đông rắn | TCVN 3121-11:2022 TCVN 11971:2018 TCVN 9028:2011 TCVN 9080-1,2:2013 ASTM C109 BS EN 445, 447, 1015 | Khuôn 40x40x160mm, bàn dẫn, chày đâm mẫu, máy trộn, máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), gá nén và gá uốn, thùng ngâm mẫu, ... |
| 131 | Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền | TCVN 3121-12:2022 TCVN 9028:2011 TCVN 9080-3:2013 ASTM C1583 BS EN 1015 | Thiết bị thử cường độ bám dính, vòng tròn nón cắt và tấm liên kết, keo gắn (nhựa thông hoặc nhựa epoxy, ...), vòng tròn tủ dưỡng mẫu, ... |
| 132 | Xác định hàm lượng ion clo hòa tan trong nước | TCVN 3121-17:2022 TCVN 9028:2011 BS EN 1015 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), tủ sấy 250°C (±1°C), giấy lọc, pipet, bình tam giác, bình hút âm, sàng (10mm và 0,125mm), cốc thủy tinh, thuốc thử HNO ₃ , AgNO ₃ , ... |
| 133 | Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn | TCVN 3121-18:2022 TCVN 9080-6:2013 ASTM C1403 BS EN 1015 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), thùng ngâm mẫu, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-------------------------------------|---|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 134 | Thí nghiệm vữa không co ngót | TCVN 9204:2012 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), khuôn đúc mẫu, máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), gá nén và gá uốn, bàn dẫn, chày đầm mẫu, máy trộn, thùng ngâm mẫu, tủ dưỡng mẫu, dụng cụ thí nghiệm độ lưu động, ... |
| 135 | Xác định thành phần cấp phối vữa | TCVN 4459:1987 TCVN 10796:2015 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), khuôn đúc mẫu, máy nén uốn Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN), gá nén và gá uốn, bàn dẫn, chày đầm mẫu, máy trộn, thùng ngâm mẫu, tủ dưỡng mẫu, ... |
| VÀI ĐỊA KỸ THUẬT VÀ BẮC THẨM | | | |
| 136 | Thí nghiệm cường độ kéo giật và độ dẫn dài khi kéo giật | TCVN 8871-1:2011 ASTM D4632 | Máy thử kéo đa năng (100kN/0,01kN), ngàm kẹp, thiết bị đo giãn dài, dụng cụ đo kích thước, ... |
| 137 | Thí nghiệm lực xé rách hình thang | TCVN 8871-2:2011 ASTM D4533 | Máy thử kéo đa năng (100kN/0,01kN), ngàm kẹp, thiết bị đo giãn dài, dụng cụ đo kích thước, ... |
| 138 | Thí nghiệm lực xuyên thủng CBR | TCVN 8871-3:2011 ASTM D6241 BS 6906 | Máy thử kéo đa năng (100kN/0,01kN), ngàm kẹp, đầu xuyên đường kính 50mm, thiết bị đo khoảng dịch chuyển, dụng cụ đo kích thước, ... |
| 139 | Thí nghiệm lực kháng xuyên thủng thanh | TCVN 8871-4:2011 ASTM D4833 | Máy thử kéo đa năng (100kN/0,01kN), ngàm kẹp, đầu xuyên đường kính 8±0,01mm, thiết bị đo khoảng dịch chuyển, dụng cụ đo kích thước, ... |
| 140 | Thí nghiệm áp lực kháng bụi | TCVN 8871-5:2011 ASTM D3786 | Thiết bị tạo áp lực nén (bơm thủy lực, hệ thống nén thủy lực, chất tạo áp glycerin, đồng hồ đo áp lực), ngàm kẹp, dụng cụ đo kích thước, ... |
| 141 | Thí nghiệm kích thước lỗ biểu kiến bằng phép thử sàng khô | TCVN 8871-6:2011 ASTM D4751 | Khay, nắp và khung rây, hạt thủy tinh, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C (±1°C), ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|--|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 142 | Thí nghiệm khả năng thoát nước (độ dẫn nước) | TCVN 8483:2010 ASTM D4716 | Thiết bị đo độ dẫn nước, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), nhiệt kế, đồng hồ bấm giây, ... |
| 143 | Thí nghiệm kháng thủng bằng PP rơi côn | TCVN 8484:2010 ASTM D5494 BS 6906 | Thiết bị rơi côn và côn đo đường kính lỗ thủng, ... |
| 144 | Thí nghiệm cường độ kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt | TCVN 8485:2010 ASTM D4595, D5034 | Máy thử kéo đa năng (100kN/0,01kN), ngàm kẹp, thiết bị đo độ giãn dài, dụng cụ đo kích thước, ... |
| 145 | Thí nghiệm kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt | TCVN 8486:2010 ASTM D4751 | Thiết bị lắc, khay, nắp và khung rây, vòi phun nước có công suất 0,5 lít/phút, hạt thủy tinh, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), ... |
| 146 | Thí nghiệm độ thấm xuyên | TCVN 8487:2010 ASTM D4491 | Thiết bị đo độ thấm xuyên hình chữ U (đường kính trong $\geq 50\text{mm}$), ống đo áp, nhiệt kế, đồng hồ bấm giây, ... |
| 147 | Thí nghiệm chiều dày danh định | TCVN 8220:2013 ASTM D5199 | Khuôn lấy mẫu (đường kính 75mm), kích hoặc bàn nén, thiết bị đo độ dày (chính xác 0,01mm), đồng hồ bấm giây, ... |
| 148 | Thí nghiệm khối lượng đơn vị, khối lượng riêng | TCVN 8221:2013 ASTM D5261, D3776 | Dụng cụ lấy mẫu, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), ... |
| | BENTONITE VÀ BENTONITE POLYME | | |
| 149 | Thí nghiệm khối lượng riêng; độ ổn định; độ nhớt phễu Marsh; độ pH; lực cắt tĩnh; hàm lượng cát; độ dày áo sét; lượng tách nước; tỷ lệ keo (độ trương nở); độ ẩm; Thí nghiệm độ bền gel và tỷ số YP/PV của dung dịch Bentonite Polyme | TCVN 11893:2017 TCVN 13068:2020 TCVN 9395:2012 API-RP-13A,B ASTM D4380, D4381, D4972, D5891, D6910, D2216, D1293 | Tỷ trọng kế (chính xác 0,01g/cm ³), phễu 500/700cm ³ , thiết bị xác định hàm lượng cát, máy ép lọc, giấy lọc, giấy thử pH hay máy xác định độ pH, nhiệt kế, ống đong, que khuấy, pipet, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), lực kế cắt tĩnh có thang chia độ đo lực, đồng hồ bấm giây, ... |
| | NƯỚC CHO XÂY DỰNG | | |
| 150 | Thí nghiệm váng dầu mỡ | TCVN 4506:2012 | Quan sát bằng mắt thường. |
| 151 | Thí nghiệm màu và mùi | TCVN 4558:1988 | Quan sát bằng cảm quan hoặc máy quang sắc kế, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|---|--|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 152 | Thí nghiệm hàm lượng cặn không tan | TCVN 4560:1988 AASHTO T26 | Tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), bình hút ẩm, giấy lọc, phễu lọc, ... |
| 153 | Thí nghiệm hàm lượng muối hòa tan | TCVN 4560:1988 AASHTO T26 | Tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), bình hút ẩm, bát sứ, phễu lọc, giấy lọc, ... |
| 154 | Thí nghiệm độ pH | TCVN 6492:2011 | Giấy thử pH hay máy xác định độ pH, ... |
| 155 | Thí nghiệm hàm lượng ion clorua | TCVN 6194:1996 ASTM D512 | Phễu lọc thủy tinh, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), ống nghiệm, buret dung tích 25ml, thuốc thử NaOH; HNO ₃ ; AgNO ₃ ; K ₂ CrO ₄ ; CaCO ₃ ; ... |
| 156 | Thí nghiệm hàm lượng ion sunfat | TCVN 6200:1996 ASTM D516 | Phễu lọc thủy tinh, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), ống nghiệm, thuốc thử NaOH; HCl; AgNO ₃ ; BaCl ₂ ; Na ₂ CO ₃ ; ... |
| 157 | Thí nghiệm hàm lượng chất hữu cơ (chỉ số pemanganat) | TCVN 6186:1996 | Nồi cách thủy, ống nghiệm, buret dung tích 10ml, bình đong, thuốc thử H ₂ SO ₄ , Na ₂ C ₂ O ₄ , KMnO ₄ , ... |
| NHỰA BITUM, NHỰ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG | | | |
| 158 | Lấy mẫu | TCVN 7494:2005 ASTM D140 | Dụng cụ lấy mẫu, dụng cụ đựng mẫu, ... |
| 159 | Thí nghiệm độ kim lún | TCVN 7495:2005 TCVN 13567-1 :2022 ASTM D5 AASHTO T49 BS EN 1426 | Máy đo độ kim lún B057-11, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, đồng hồ đo thời gian, nhiệt kế, ... |
| 160 | Thí nghiệm độ kéo dài (độ giãn dài) | TCVN 7496:2005 ASTM D113 AASHTO T51 | Máy thử độ kéo dài nhựa CNC01, khuôn bằng đồng, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa, glycerin, chất bôi trơn, ... |
| 161 | Thí nghiệm điểm hóa mềm (dụng cụ vòng và bi) | TCVN 7497:2005 ASTM D36 AASHTO T53 | Khuôn, bi tròn, vòng, tấm lót, vòng dẫn hướng, bình thủy tinh, khung treo, nhiệt kế, nước cất, |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | BS EN 1427 | dao cắt nhựa, glycerin, chất bôi trơn, ... |
| 162 | Thí nghiệm điểm chớp cháy và điểm cháy (cốc mở Cleveland) | TCVN 7498:2005 TCVN 8818-2:2011 ASTM D92 AASHTO T48 BS 2000 | Thiết bị cốc hở Cleveland (thủ công), thiết bị cốc hở Cleveland (tự động), dụng cụ đo nhiệt độ, ngọn lửa thử, ... |
| 163 | Thí nghiệm tổn thất khối lượng sau gia nhiệt | TCVN 7499:2005 TCVN 11710:2017 TCVN 11711:2017 ASTM D6, D1754, D2872 AASHTO T47, T179, T240 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), giá quay, bình hút ẩm, tủ sấy, nhiệt kế, cốc mẫu... |
| 164 | Thí nghiệm độ hòa tan trong Tricloetylen | TCVN 7500:2005 ASTM D2042 AASHTO T44 BS 2000 | Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ...), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bình hút ẩm, cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 165 | Thí nghiệm độ hòa tan trong N-Propyl Bromide | ASTM D7553 | Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ...), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bình hút ẩm, cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 166 | Thí nghiệm khối lượng riêng | TCVN 7501:2005 ASTM D70 AASHTO T228 | Bình tỷ trọng kế, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), nhiệt kế, chậu, nước cất, nước đá, ... |
| 167 | Thí nghiệm độ nhớt động lực | TCVN 7502:2005 TCVN 8818-5:2011 ASTM D2170, D2171 AASHTO T59 BS EN 12596 | Nhớt kế (nhớt kế Cannon-Fenke, nhớt kế Zeitfuch, nhớt kế Lantz-Zeitfuch, nhớt kế BS chữ U), nhiệt kế, bể, dụng cụ đo thời gian, ... |
| 168 | Thí nghiệm hàm lượng paraffin | TCVN 7503:2005 DIN 52015 BS 12606 | Máy đo hàm lượng paraffin SYD-0615, tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), nhiệt kế, bình chưng cất, ống nghiệm, bể làm lạnh, phễu, chậu bay hơi, cân phân tích (chính xác 0,0001g), cân kỹ thuật (chính |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | | xác 0,01g và 1g), bình hút ẩm, giấy lọc, đồng hồ bấm giây, ... |
| 169 | Thí nghiệm độ dính bám với đá | TCVN 7504:2005 ASTM D3625, D2489 AASHTO T182, T195 | Dây buộc, bình thủy tinh, nước cất, bếp đun, nhiệt kế, viên đá 20x40mm... |
| 170 | Thí nghiệm xác định tỷ lệ độ kim lún còn lại so với độ kim lún ban đầu ở 25°C | TCVN 7495:2005 ASTM D5 AASHTO T49 BS EN 1426 | Máy đo độ kim lún B057-11, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, đồng hồ đo thời gian, nhiệt kế, ... |
| 171 | Thí nghiệm độ dai, độ bền của nhựa đường | ASTM D5801 | Thiết bị đo lực khi kéo giãn nhựa, khuôn bằng đồng, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, dao cắt nhựa, glycerin, chất bôi trơn, ... |
| 172 | Thí nghiệm độ đàn hồi ở 25°C của nhựa đường polime | TCVN 11194:2017 22TCN 319:2004 ASTM D6084 | Máy thử độ kéo dài nhựa CNC01, khuôn bằng đồng, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa, glycerin, chất bôi trơn, ... |
| 173 | Thí nghiệm độ ổn định lưu trữ của nhựa đường polime | TCVN 11195:2017 22TCN 319:2004 ASTM D5892 | Ống nhôm hình trụ tròn có đáy, thành mỏng D25,4 mm, H139,7 mm, tủ sấy quay có duy trì nhiệt độ, thiết bị làm lạnh, ... |
| 174 | Thí nghiệm độ nhớt ở 135°C (nhớt kế Brookfield) của nhựa đường polime | TCVN 11196:2017 22TCN 319:2004 ASTM D4402 | Nhớt kế Brookfield SD-0625, con thoi số 21, bộ gia nhiệt và điều khiển nhiệt độ, ống đựng, gá để mẫu, kiểm kẹp mẫu, ... |
| | NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GỐC AXIT, NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG POLIME GỐC AXIT, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG | | |
| 175 | Xác định độ nhớt Saybolt Furol, độ lắng và ổn định lưu trữ; lượng hạt quá cỡ; xác định điện tích hạt; độ khử nhũ; thử nghiệm trộn với xi măng; độ dính bám và tính chịu nước; thử nghiệm bay hơi; nhận biết nhũ tương nhựa đường axit; khả năng | TCVN 8817:2011 TCVN 8818:2011 AASHTO T59 ASTM D244, D4402, D5892, D6930, D6933, D6935, D6936, D6937, D6999 | Nhớt kế Saybolt furol, phễu lọc, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, pipet, ống đong, bình lưu mẫu, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), sàng, khay kim loại, bình hút ẩm, điện cực, cốc thủy tinh, đồng hồ bấm giây, nước cất, chảo bay trộn, ... |



| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|---------------------|---|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | trộn lẫn với nước; khối lượng thể tích; độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường. | | |
| 176 | Thí nghiệm độ đàn hồi ở 25°C; thí nghiệm hàm lượng polime | TCVN 8816:2011 AASHTO T301 AASHTO T302 | Nồi chung cát, nguồn nhiệt, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), nhiệt kế, ống đong thủy tinh, cốc thủy tinh, tủ sấy 250°C (±1°C), sàng tiêu chuẩn, đèn busen, nước cất, bình đong, bể ổn nhiệt, ... |
| BÊ TÔNG NHỰA | | | |
| 177 | Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall | TCVN 8860-1:2011 ASTM D1559, D6927 AASHTO T245 BS EN 12697 | Máy nén Marshall tự động B043-KIT (gia tải 50,8mm/min, vòng lực 50kN và đồng hồ 10mm đo biến dạng), khuôn đúc mẫu, búa đầm, bệ đầm, bể ổn nhiệt, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), thước kẹp, nhiệt kế, ... |
| 178 | Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm | TCVN 8860-2:2011 ASTM D2172 AASHTO T164 BS EN 12697 | Máy quay ly tâm, giấy lọc, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), bếp điện, khay đựng mẫu, ống đong, cốc nung, bình hút ẩm, ... |
| 179 | Xác định thành phần hạt | TCVN 8860-3:2011 ASTM C136 AASHTO T27 BS EN 12697 | Bộ sàng tiêu chuẩn (37,5mm; 25mm; 19mm; 12,5mm; 9,5mm; 4,75mm; 2,36mm; 1,18mm; 0,6mm; 0,3mm; 0,15mm và 0,075mm), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), cọ quét, bàn chải sắt, ... |
| 180 | Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời | TCVN 8860-4:2011 ASTM D2041 AASHTO T209 BS EN 12697 | Bình đựng mẫu, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), máy hút chân không, áp kế, chân không kế không (-760mmHg đến 0), bình lọc hơi nước, nhiệt kế, khay sấy mẫu, giẻ lau, ... |
| 181 | Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén | TCVN 8860-5:2011 ASTM D2726 AASHTO T19, T166 BS EN 12697 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), giẻ lau, khăn giấy, thùng và giỏ cân trong nước, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|--|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 182 | Xác định độ chảy nhựa | TCVN 8860-6:2011 ASTM D6390 AASHTO T305 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), rọ đựng mẫu, đĩa kim loại, bay đảo trộn mẫu, ... |
| 183 | Xác định độ góc cạnh của cát | TCVN 8860-7:2011 AASHTO T304 | Ống đong 100ml, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt bằng thép, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), ... |
| 184 | Xác định hệ số độ chặt lu lèn | TCVN 8860-8:2011 AASHTO T230 | Máy khoan bê tông nhựa, Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), giẻ lau, khăn giấy, thùng và giỏ cân trong nước, ... |
| 185 | Xác định độ rỗng dư | TCVN 8860-9:2011 ASTM D3203 AASHTO T269 BS EN 12697 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), giẻ lau, khăn giấy, thùng và giỏ cân trong nước, ... |
| 186 | Xác định độ rỗng cốt liệu | TCVN 8860-10:2011 ASTM C29 AASHTO T19 BS EN 12697 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), giẻ lau, khăn giấy, thùng và giỏ cân trong nước, ... |
| 187 | Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa | TCVN 8860-11:2011 BS EN 12697 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), giẻ lau, thùng và giỏ cân trong nước, ... |
| 188 | Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa | TCVN 8860-12:2011 AASHTO T245 BS EN 12697 | Máy nén Marshall tự động B043-KIT (gia tải 50,8mm/min, vòng lực 50kN và đồng hồ 10mm đo biến dạng), khuôn đúc, bể ổn nhiệt, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), thước kẹp, nhiệt kế, ... |
| 189 | Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô | TCVN 11807:2017 ASTM D5821 | Thùng đong, phễu kim loại, giá đỡ phễu, tấm kính hiệu chuẩn thùng đong, khay, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), ... |
| 190 | Xác định độ chảy nhựa, độ rỗng liên thông bê tông nhựa rỗng thoát nước | TCVN 13048:2024 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C (±1°C), đĩa kim loại 42cmx27cm chứa mẫu, nhiệt kế, thước kẹp, thùng và giỏ cân trong nước, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-------------------|---|--|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 191 | Thí nghiệm độ sâu vết hằn bánh xe - Quyết định 1617/QĐ/BGTVT | AASHTO T324; T0719; BS EN 12697 | Máy đầm mẫu, thiết bị thí nghiệm vết hằn bánh xe HWT, nhiệt kế, dụng cụ trộn mẫu, ... |
| 192 | Xác định thành phần bê tông nhựa | TCVN 8820:2011 TCVN 13567-1,2,3:2022 TCVN 13048:2020 TCVN 12818:2019 AASHTO T312 | Bộ sàng tiêu chuẩn (37,5mm; 25mm; 19mm; 12,5mm; 9,5mm; 4,75mm; 2,36mm; 1,18mm; 0,6mm; 0,3mm; 0,15mm; 0,075mm), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), cọ quét, thiết bị đầm mẫu, dụng cụ trộn mẫu, ... |
| BỘT KHOÁNG | | | |
| 193 | Xác định thành phần hạt | TCVN 12884-2:2020 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bộ sàng (0,6mm; 0,3mm; 0,075mm), ... |
| 194 | Xác định độ ẩm | TCVN 12884-2:2020 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), hộp sấy, ... |
| 195 | Xác định hệ số thích nước | TCVN 12884-2:2020 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), bát sứ, chày bịt cao su, đĩa thủy tinh, nước cất, ống đong, dầu hỏa, ... |
| 196 | Xác định khối lượng riêng | TCVN 8735:2012 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), cân phân tích (chính xác 0,0001g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), nhiệt kế, bình tỷ trọng, bình hút ẩm, cối chày sứ, sàng 0,25mm, bếp cách cát, tỷ trọng kế, nước cất, dầu hỏa, cốc nhỏ (hộp nhôm có nắp), máy hút chân không, ... |
| 197 | Xác định chỉ số dẻo | TCVN 4197:2012 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), dao nhào mẫu, các tấm kính nhám, cốc thủy tinh (hộp nhôm có nắp), ... |
| 198 | Kiểm tra hình dáng bên ngoài; thành phần cỡ hạt; lượng mất khi nung; hàm lượng nước trong bột khoáng; độ rỗng khi nén chặt dưới áp lực 400kG/cm ³ ; hệ số háo nước, thành phần chất hòa tan trong nước; khối lượng riêng; khối lượng thể tích; độ rỗng dư; độ trương | 22TCN 58:1984 | Kính lúp, bộ sàng (1,25mm; 0,63mm; 0,315mm; 0,14mm; 0,071mm), cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tủ sấy 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$), lò nung SX-5-12 (1200°C/10°C), bát sứ, chén sứ, chày, bình đựng nước, bình hút ẩm, hộp nhôm, bình tỷ trọng, máy hút chân không, nhiệt kế, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa; chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng. | | |
| | THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG | | |
| 199 | Thí nghiệm độ chặt hiện trường bằng phương pháp rót cát | TCVN 8730:2012 TCVN 8729:2012 22TCN 346:2006 ASTM D1556, D4914 AASHTO T191 | Phễu rót cát, đế định vị, cát chuẩn, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), chảo sấy, thiết bị sấy mẫu, sàng (4,75mm, 19mm, ...), búa, đục, xẻng, bay, túi bao đựng mẫu, ... |
| 200 | Thí nghiệm độ chặt hiện trường bằng phương pháp dao đai | TCVN 12791:2020 TCVN 8730:2012 TCVN 8729:2012 22TCN 02:1971 ASTM D2937 AASHTO T204 | Dao đai tròn bằng thép, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), dao gạt đất, hộp nhôm, chảo sấy, thiết bị sấy mẫu, búa, túi bao đựng mẫu, ... |
| 201 | Thí nghiệm độ chặt hiện trường bằng phương pháp phóng xạ | TCVN 9350:2012 AASHTO T310 | Máy đo phóng xạ bề mặt, khối chuẩn, xẻng, cuốc, dao cắt, búa, đục tạo lỗ, túi bao đựng mẫu, ... |
| 202 | Thí nghiệm chỉ số CBR ngoài hiện trường | TCVN 8821:2011 ASTM D4429 BS 1377 | Kích gia tải, dụng cụ đo lực (vòng lực 50kN), đầu xuyên, đầu nối, cân nối, đồng hồ đo độ xuyên (đồng hồ so), tấm gia tải, giá đỡ, ... |
| 203 | Thí nghiệm môđun đàn hồi nền và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng | TCVN 8861:2011 TCVN 9354:2012 22TCN 211:2006 ASTM D1195 AASHTO T221 | Tấm ép cứng (chiều dày ≥ 25 mm, đường kính 76cm, 61cm, 46cm và 33cm), kích thủy lực (chính xác 0,01Mpa), đồng hồ đo biến dạng (đồng hồ so), giá đỡ, hệ thống chất tải, cát chuẩn, thước nivo, ... |
| 204 | Thí nghiệm hàm lượng nhựa tưới | TCVN 8863:2011 | Cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), khay đựng nhựa, ... |
| 205 | Thí nghiệm độ bằng phẳng mặt đường bằng thước 3m | TCVN 8864:2011 22TCN 16:1979 ASTM E950, E1082 | Thước dài 3m, nêm có chiều dày (3mm, 5mm, 7mm, 10mm, 15mm và 20mm), cọ quét, ... |
| 206 | Thí nghiệm độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát | TCVN 8866:2011 22TCN 278:2001 ASTM E965 AASHTO T28 | Cát chuẩn, ống đồng, bàn xoa, bàn chải sắt, thước chia vạch, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g), tấm chắn gió, ... |



| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|--|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 207 | Thí nghiệm mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Benkelman | TCVN 8867:2011 22TCN 211:2006 ASTM D4695 AASHTO T256 | Cần đo võng Benkelman, xe chất tải, đồng hồ đo biến dạng (đồng hồ so), nhiệt kế đo nhiệt độ, giá đỡ, tấm ép cứng chuyên dụng, kích thủy lực (chính xác 0,01Mpa), cát chuẩn, ... |
| 208 | Thí nghiệm không phá hủy xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy | TCVN 9334:2012 TCVN 10303:2014 ASTM C805, D5873 DIN 1048; BS 1881 | Súng bật nảy và đe chuẩn, búa, đục, thước, ... |
| 209 | Thí nghiệm không phá hủy sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông | TCVN 9335:2012 TCVN 10303:2014 ASTM C805, C597 DIN 1048; JIS A1155 BS EN 12504 | Máy siêu âm bê tông Tico (15÷6560), mẫu chuẩn, súng bật nảy và đe chuẩn, búa, đục, thước, ... |
| 210 | Thí nghiệm độ bền của kết cấu BTCT chịu uốn bằng phương pháp chất tải tĩnh tại hiện trường | TCVN 9344:2012 ASTM E455 | Hệ kích gia tải hoặc tải trọng gia tải, đồng hồ đo dịch chuyển (đồng hồ so), giá đỡ, giá treo, ... |
| 211 | Thí nghiệm độ bám dính nền bằng phương pháp kéo đứt; cường độ kéo bề mặt và cường độ bám dính bằng kéo trực tiếp | TCVN 9349:2012 TCVN 9491:2012 ASTM D4541 ASTM D1583 | Thiết bị thử cường độ bám dính, tấm liên kết, keo (AB hai thành phần hoặc nhựa epoxy, ...), búa đục, giẻ lau, ... |
| 212 | Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) | TCVN 9351:2012 ASTM D1586 AASHTO T206 BS 1377 | Bộ thiết bị thí nghiệm (SPT) bao gồm: thiết bị khoan tạo lỗ, đầu xuyên, cần nối, bộ búa đóng, ... |
| 213 | Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT) | TCVN 9352:2012 ASTM D3441 BS 1377 | Bộ thiết bị xuyên tĩnh tiêu chuẩn bao gồm: đầu xuyên, cần nối, thiết bị tạo lực nén, ... |
| 214 | Thí nghiệm kiểm tra chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông bằng phương pháp điện từ | TCVN 9356:2012 BS 1881 | Máy dò thép Profometer 5, mẫu chuẩn, bàn chuẩn, búa, đục, thước, ... |
| 215 | Thí nghiệm kiểm tra chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm | TCVN 13536:2022 TCVN 13537:2022 ASTM C597 BS 1881; BS EN 12504 | Máy siêu âm bê tông Tico (15÷6560), đầu dò, mẫu chuẩn, búa, đục, thước, ... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|--|--|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 216 | Xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp | TCVN 5879:2009 | Kính phóng đại, ... |
| 217 | Đo độ lún công trình bằng phương pháp đo cao hình học | TCVN 9360:2012 TCVN 9364:2012 ASTM D6598 | Máy toàn đạc, máy thủy bình, thước dây, quả dọi... |
| 218 | Đo chuyển dịch ngang công trình | TCVN 9399:2012 TCVN 9364:2012 ASTM D6230 | Máy toàn đạc, máy thủy bình, thước dây, quả dọi... |
| 219 | Đo độ nghiêng công trình | TCVN 9400:2012 TCVN 9364:2012 | Máy toàn đạc, máy thủy bình, thước dây, quả dọi... |
| 220 | Thí nghiệm đo điện trở đất | TCVN 9385:2012 ASTM D6431 BS 6651 | Máy đo điện trở đất nền, ... |
| 221 | Thí nghiệm cọc hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục | TCVN 9393:2012 ASTM D1143 | Kích thủy lực (áp kế 0÷60MPa); đồng hồ đo 0-50mm (chính xác 0,01mm); 0-100mm (chính xác 0,01mm), hệ dầm gia tải phản lực, ... |
| 222 | Thí nghiệm nhổ cọc, nén ngang cọc | TCVN 9393:2012 ASTM D3689, D3966 | Kích thủy lực (áp kế 0÷60Mpa); đồng hồ đo 0-50mm (chính xác 0,01mm); 0-100mm (chính xác 0,01mm), hệ dầm gia tải phản lực, ... |
| 223 | Kiểm tra bê tông – mùn đầu cọc | TCVN 9395:2012 22TCN 257:2000 ASTM D6067, D2113 | Máy khoan lấy lõi, ống khoan D114mm, máy siêu âm cọc khoan nhồi, ... |
| 224 | Đo độ thẳng thành vách cọc khoan nhồi (Koden) | TCVN 9395:2012 22TCN 257:2000 ASTM D5882, D8232 | Máy đo Koden gồm hệ thống đo lường (cảm biến tiếng vang siêu âm), hệ thống ghi trực tiếp trên giấy nhiệt, phạm vi đo (bán kính) 0,5m; 1,0m; 2,0m; 4,0m, ... |
| 225 | Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm | TCVN 9396:2012 ASTM D6760 | Máy siêu âm cọc khoan nhồi PDI, giá 3 chân, 2 cuộn dây 100mm, đầu dò thu và đầu dò phát, bộ phận đo chiều dài, máy tính, ... |
| 226 | Công tác trắc địa trong xây dựng công trình | TCVN 9398:2012 TCVN 9401:2012 ASTM D6432, D6230 AASHTO T254 | Máy toàn đạc, máy thủy bình, thước dây, quả dọi... |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 227 | Thí nghiệm cường độ kéo nhỏ của bê tông | TCVN 9490:2012 ASTM C900, D4435 | Kích thủy lực (chính xác 0,01 kN), đồng hồ áp suất (0-100 MPa/2MPa), chân đế đặt kích, các đầu chụp bu lông để kéo nhỏ, ... |
| 228 | Thí nghiệm đo chiều dày lớp phủ mạ, màng sơn | TCVN 9406:2012 TCVN 5408:2007 | Máy đo độ dày màng sơn Elcometer Model 456, mẫu đo chuẩn... |
| 229 | Thí nghiệm cọc kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp biến dạng nhỏ (PIT) | TCVN 9397:2012 ASTM D5882 | Thiết bị kiểm tra biến dạng nhỏ gồm 3 bộ phận: thiết bị tạo xung lực, đầu đo vận tốc và lực, thiết bị thu và hiển thị tín hiệu, ... |
| 230 | Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA) | TCVN 11321:2016 ASTM D4945 AASHTO T298 | Thiết bị kiểm tra biến dạng lớn kiểu PDA-8G, 2 đầu đo biến dạng, 2 đầu đo gia tốc, hệ thống cáp dẫn 20m, ... |
| 231 | Thí nghiệm xuyên động (DCP) | TCVN 10272:2014 ASTM D6951, D7380 DIN 4094; BS 1377 | Bộ thiết bị xuyên động bao gồm: đầu xuyên, cần nối, thiết bị tạo lực nén, ... |
| 232 | Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT) | 22TCN 355:2006 ASTM D2573 BS1377 | Thiết bị cắt cánh (giá đỡ, thiết bị tạo momen cắt, cần nối, cánh cắt (gồm 4 lưỡi cắt), ... |
| 233 | Thí nghiệm xác định số phân cấp mặt đường (PCN) | TCVN 11365:2016 ASTM D4694 | Thiết bị đo độ võng mặt đường Pave@SHWD, thiết bị tạo xung lực, tấm ép, cảm biến đo võng đo lực... |
| 234 | Thí nghiệm xác định chỉ số tình trạng mặt đường (PCI) | ASTM D5340 | Máy toàn đạc, máy thủy bình, thước dây, máy ảnh, ... |
| 235 | Thí nghiệm sức kháng trượt của mặt đường bằng phương pháp con lắc anh | TCVN 10271:2014 ASTM D403 AASHTO T278 | Bộ thiết bị con lắc Anh (khối lượng 20-25kg, gồm: trục đỡ, kim đo, con lắc, hệ thống lò xo đòn bẩy, tấm trượt cao su), thước đo, nhiệt kế, chai đựng nước, dụng cụ vệ sinh mặt đường, ... |
| 236 | Thí nghiệm đo hệ số ma sát mặt đường | ASTM E2340 | Thiết bị CFME (đo ma sát liên tục mặt đường), nhiệt kế, ... |
| 237 | Thí nghiệm cường độ bê tông | TCXDVN 239:2006 TCVN 10303:2014 TCVN 12252:2020 | Máy khoan lõi bê tông, máy khoan cầm tay, máy cắt mẫu, máy thử nén Ele-ADR1500 (1500kN/0,1kN); máy nén Matest C070 (3000kN/0,1kN), |

| STT | Tên chỉ tiêu thí nghiệm | Tiêu chuẩn kỹ thuật(*) | Máy móc, thiết bị |
|-----|---|------------------------|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | | đệm truyền tải, thiết bị gia công đầu mẫu, thước kẹp, ... |
| 238 | Thí nghiệm cơ lý sản phẩm bó vữa bê tông đúc sẵn | TCVN 10797:2015 | Thước thép cuộn, thước thép dài, thước kẹp, bộ thước kiểm tra vết nứt, kính lúp, quả tạ, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 239 | Thí nghiệm cơ lý gỏi bê tông đúc sẵn | TCVN 10799:2015 | Thước thép cuộn, thước thép dài, thước kẹp, bộ thước kiểm tra vết nứt, kính lúp, quả tạ, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 240 | Thí nghiệm cơ lý cốt liệu lớn tái chế cho bê tông | TCVN 11969:2018 | Thước thép cuộn, thước thép dài, thước kẹp, bộ thước kiểm tra vết nứt, kính lúp, quả tạ, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 241 | Thí nghiệm cơ lý tấm tường rỗng bê tông đúc sẵn | TCVN 11524:2016 | Thước thép cuộn, thước thép dài, thước kẹp, bộ thước kiểm tra vết nứt, kính lúp, quả tạ, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 242 | Thí nghiệm cơ lý cọc bê tông ly tâm ứng lực trước | TCVN 7888:2014 | Thước thép cuộn, thước thép dài, thước kẹp, bộ thước kiểm tra vết nứt, kính lúp, quả tạ, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 243 | Thí nghiệm cơ lý ống cống bê tông cốt thép | TCVN 9113:2012 | Thước thép cuộn, thước thép dài, thước kẹp, bộ thước kiểm tra vết nứt, kính lúp, quả tạ, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |
| 244 | Thí nghiệm cơ lý cống hộp bê tông cốt thép | TCVN 9116:2012 | Thước thép cuộn, thước thép dài, thước kẹp, bộ thước kiểm tra vết nứt, kính lúp, quả tạ, cân kỹ thuật (chính xác 0,01g và 1g), ... |

Ghi chú (*) - Các tiêu chuẩn kỹ thuật dùng cho các phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và nước ngoài (nếu có). Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.

PHỤ LỤC II
DANH MỤC MÁY MÓC, THIẾT BỊ CÁC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM CÔNG BỐ
(Kèm theo công bố số 196/2026/CBNL-CONINCO ngày 26/03/2026 của Chi nhánh Công ty cổ phần Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng – CONINCO (TP. Hà Nội))

| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|---|---|----------------|------------|-------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1 | Máy thử nén | ADR1500 Phạm vi đo: 0÷1500kN/0,1kN | Anh-Ele | Tốt | Smetest (ĐK76) |
| 2 | Máy thử nén | C070 Phạm vi đo: 0÷3000kN/0,1kN | Ý-Matest | Tốt | Smetest (ĐK76) |
| 3 | Máy thử nén | YIM2000KN (AC/0124) Phạm vi đo: 0÷2000kN | Ý | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 4 | Máy thử nén | TYA-300C (011) Phạm vi đo: 0÷300kN/0,01kN | Trung Quốc CMC | Tốt | |
| 5 | Máy thử độ bền kéo nén | WE-1000B (51205) Phạm vi đo: 0÷1000kN/0,1kN | Trung Quốc CMC | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 6 | Máy thử nén | C055D (C055PD101/AE/0001) Phạm vi đo: 0÷2000kN/0,01kN | Ý-Matest | Tốt | |
| 7 | Máy siêu âm bê tông | Tico (23.2342) Phạm vi đo: 0 ÷ 3000µs/0,1 µs | Thụy Sĩ Proceq | Tốt | |
| 8 | Súng bột nảy | α750RX (A01929) Phạm vi đo: 10÷100R/1R | Nhật | Tốt | |
| 9 | Súng bột nảy | L-9 (7075) Phạm vi đo: 10÷100R/2R | Thụy Sĩ Proceq | Tốt | |
| 10 | Máy dò cốt thép và đo chiều dày lớp bê tông bảo vệ cốt thép | Profometer 5 (CN6.137) Phạm vi đo: bề dày lớp phủ 180mm/2mm, xác định thép đường kính 6÷50mm | Thụy Sĩ Proceq | Tốt | |
| 11 | Máy thử độ mài mòn bê tông | Phạm vi đo: 30rpm/1rpm | Việt Nam | Tốt | |
| 12 | Máy thử độ mài mòn gạch | Phạm vi đo: 0÷9999rpm/1rpm | Việt Nam | Tốt | |
| 13 | Máy thử mài mòn Los Angeles | Tốc độ quay 30-33 vòng/phút, bi thép và khay hứng | Anh-Ele | Tốt | |
| 14 | Máy thử thấm BT | HS-4 (091111) | Trung Quốc | Tốt | |

| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|--------------------------------|---|--------------------|------------|-------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 15 | Tủ sấy | Ecocell 111 Phạm vi đo 250°C ($\pm 1^\circ\text{C}$) | Đức-MMM | Tốt | |
| 16 | Tủ sấy tôn thất nhựa | Wuxi Huanan-82 (90207) Phạm vi nhiệt độ 50÷200°C/1°C | Trung Quốc | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 17 | Lò nung | SX-5-12 (1211148) Phạm vi nhiệt độ 1200°C/10°C | Trung Quốc | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 18 | Cân kỹ thuật điện tử | R21PE30 (8335190148) Phạm vi đo: 0÷30kg/1g | Mỹ-Ohaus | Tốt | |
| 19 | Cân kỹ thuật điện tử | RC21P30 (2021070704) Phạm vi đo: 0÷30kg/1g | Mỹ-Ohaus | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 20 | Cân kỹ thuật điện tử | RC21P30 (2021070706) Phạm vi đo: 0÷30kg/1g | Mỹ-Ohaus | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 21 | Cân kỹ thuật điện tử | BC30 (8025170036) Phạm vi đo: 0÷30kg/1g | Mỹ-Ohaus | Tốt | |
| 22 | Cân kỹ thuật điện tử | Excell-30 (245008) Phạm vi đo: 0÷30kg/1g | Đài Loan Excell | Tốt | |
| 23 | Cân kỹ thuật điện tử | AWH Phạm vi đo: 0÷30kg/1g | Đài Loan | Tốt | |
| 24 | Cân kỹ thuật điện tử | PA4102 (B334700567) Phạm vi đo: 0÷4100g/0,01g | Mỹ-Ohaus | Tốt | |
| 25 | Cân kỹ thuật điện tử | PX4202/E (C116578742) Phạm vi đo: 0÷4200g/0,01g | Mỹ-Ohaus | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 26 | Cân kỹ thuật điện tử | PX4202/E (C116578751) Phạm vi đo: 0÷4200g/0,01g | Mỹ-Ohaus | Tốt | |
| 27 | Cân kỹ thuật điện tử | ARB-120 (1203030344) Phạm vi đo: 0÷2100g/0,01g | Mỹ-Ohaus | Tốt | |
| 28 | Cân phân tích điện tử | PX224/E (23A02091) Phạm vi đo: 0÷220g/0,0001g | Mỹ-Ohaus | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 29 | Cảm biến lực | Phạm vi đo: 0÷2000kN | Ý | Tốt | |

| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|--------------------------------|--|---------------|------------|-------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| | (Load Cell) | | | | |
| 30 | Cảm biến lực (Load Cell) | MNC-10T Phạm vi đo: 0÷100kN/0,01kN | Hàn Quốc | Tốt | |
| 31 | Cảm biến lực (Load Cell) | MNC-5T Phạm vi đo: 0÷50kN/0,001kN | Hàn Quốc | Tốt | |
| 32 | Vòng lực | 2786 Phạm vi đo: 0÷50kN và 0÷5mm/0,002mm | Ý | Tốt | |
| 33 | Vòng lực | 1155-11-19320 Phạm vi đo: 0÷50kN và 0÷5mm/0,002mm | Ý | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 34 | Vòng lực | 1155-15-19620 Phạm vi đo: 0÷28kN và 0÷5mm/0,002mm | Ý | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 35 | Vòng lực | 02709 Phạm vi đo: 0÷10kN và 10mm/0,01mm | Trung Quốc | Tốt | |
| 36 | Vòng lực | 04511 Phạm vi đo: 0÷5kN và 5mm/0,01mm | Trung Quốc | Tốt | |
| 37 | Vòng lực | 04486 Phạm vi đo: 0÷2kN và 5mm/0,01mm | Trung Quốc | Tốt | |
| 38 | Đồng hồ so | 3058S-19 (JFF525) Phạm vi đo: 0÷50mm/0,01mm | Nhật | Tốt | |
| 39 | Đồng hồ so | 3058S-19 (JFF593) Phạm vi đo: 0÷50mm/0,01mm | Nhật | Tốt | |
| 40 | Đồng hồ so | 3058S-19 (JFF637) Phạm vi đo: 0÷50mm/0,01mm | Nhật | Tốt | |
| 41 | Đồng hồ so | 30058F (CMN905) Phạm vi đo: 0÷50mm/0,01mm | Nhật | Tốt | |
| 42 | Đồng hồ so | 2052S (SBJ393) Phạm vi đo: 0÷30mm/0,01mm | Nhật Mitutoyo | Tốt | |
| 43 | Đồng hồ so | 2052S (SBJ396) Phạm vi đo: 0÷30mm/0,01mm | Nhật Mitutoyo | Tốt | |

| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|----------------------------------|---|------------------|------------|-------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 44 | Đồng hồ so | 2052S (SBJ398) Phạm vi đo: 0÷30mm/0,01mm | Nhật Mitutoyo | Tốt | |
| 45 | Đồng hồ so | FM-3 (B0615) Phạm vi đo: 0÷25mm/0,01mm | Anh-Ele | Tốt | |
| 46 | Đồng hồ so | FM-3 (B2377) Phạm vi đo: 0÷25mm/0,01mm | Anh-Ele | Tốt | |
| 47 | Đồng hồ so | 2046F (CMK024) Phạm vi đo: 0÷10mm/0,01mm | Nhật | Tốt | |
| 48 | Đồng hồ so | 2046S (KXV193) Phạm vi đo: 0÷10mm/0,01mm | Nhật Mitutoyo | Tốt | |
| 49 | Đồng hồ so | J1958 Phạm vi đo: 0÷5mm/0,002mm | Ý | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 50 | Đồng hồ so | J2230 Phạm vi đo: 0÷5mm/0,002mm | Ý | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 51 | Máy toàn đạc | TC 407 (677486) Độ chính xác đo góc: $\pm 7''/1''$ | Thụy Sĩ Leica | Tốt | |
| 52 | Máy thủy chuẩn | NA-720 (5366560) Độ chính xác trên 1km đo đi đo về $\pm 2,5$ mm | Thụy Sĩ Leica | Tốt | |
| 53 | Máy thủy chuẩn | NA-720 (5366525) Độ chính xác trên 1km đo đi đo về $\pm 2,0$ mm | Thụy Sĩ Leica | Tốt | |
| 54 | Máy thủy chuẩn | Wild NA-2 Độ phóng đại 24x, độ chính xác trên 1km đo đi đo về $\pm 2,0$ mm | Thụy Sĩ Leica | Tốt | |
| 55 | Kích thủy lực và đồng hồ áp suất | MH-20 (QF-2) Phạm vi đo: 0÷200kN, áp suất 0÷600(kg/cm ²)/10(kg/cm ²) | Nhật | Tốt | |
| 56 | Máy hút chân không | Lưu tốc 60 lít/ph | Trung Quốc | | |
| 57 | Máy quay ly tâm | CNC02 Phạm vi đo: 4000rpm/1rpm | Ý-Matest | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |



| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|---|--|---------------|------------|-------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 58 | Máy thử độ kéo dài nhựa | CNC01 Phạm vi đo: 0÷1500mm/1mm, vận tốc 50,8mm/phút và nhiệt độ làm việc 25 ⁰ C/0,1 ⁰ C | Trung Quốc | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 59 | Thiết bị xác định độ kim lún | B057-11 (AC/0042) Chiều sâu xuyên tối đa 50mm | Ý | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 60 | Thiết bị thử nhiệt độ hóa mềm | Cốc, khung đỡ, vòng tròn, bi và thiết bị gia nhiệt (phạm vi nhiệt độ 370 ⁰ C/1 ⁰ C) | Ý-Velp | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 61 | Thiết bị thử nhiệt độ bắt lửa | Cốc hồ Cleveland, ngọn lửa thử, ... | Trung Quốc | Tốt | |
| 62 | Máy nén Marshall tự động | B043-KIT Loadcell 0÷50kN, vận tốc ép 50,8mm/phút | Ý-Matest | Tốt | |
| 63 | Máy nén Marshall | BS 598-107 Vòng lực 28kN, vận tốc ép 50,8mm/phút | Anh-Ele | Tốt | |
| 64 | Máy đầm bê tông nhựa | Búa đầm bằng kim loại, trọng lượng 4536g±9g. Chiều cao rơi tự do của búa 457 mm±2 mm | Việt Nam | Tốt | |
| 65 | Khuôn đúc mẫu BTN Marshall, kích tháo mẫu BTN | Chế bị mẫu BTN theo PP Marshall, đường kính trong 101,6mm | Việt Nam | Tốt | |
| 66 | Máy đo hàm lượng paraphin | SYD-0615 Phạm vi nhiệt độ bể điều nhiệt (-25÷40 ⁰ C)/0,1 ⁰ C | Trung Quốc | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 67 | Máy đo độ nhớt Brookfield | SD-0625 (88055) Phạm vi đo 0÷200Pa s/0,1Pa s, đồng hồ đo nhiệt độ 135 ⁰ C/0,1 ⁰ C | Trung Quốc | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 68 | Máy đo độ võng | Pave@SHWD (5301PT1218) Phạm vi đo: lực 7÷350kN (độ chính xác 2%), độ rung (-2200 ÷ 2200 μm) (độ chính xác 2%) | Anh-Pave® | Tốt | |
| 69 | Máy khoan lấy lõi | Chiều sâu khoan 180m, góc | Trung Quốc | Tốt | |

| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|----------------------------------|---|---------------|------------|------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| | cọc đất | khoan 70 ⁰ ÷90 ⁰ , trọng lượng 530kg, cần khoan, mũi khoan. | | | |
| 70 | Bộ ống khoan, mũi khoan địa chất | Dùng để khoan địa chất | Việt Nam | Tốt | |
| 71 | Máy khoan bê tông | Công suất 5HP | Hàn quốc | Tốt | |
| 72 | Máy khoan bê tông | Công suất 7.5HP | Nhật | Tốt | |
| 73 | Bộ ống khoan, mũi khoan bê tông | Dùng để khoan BTXM | Việt Nam | Tốt | |
| 74 | Máy trộn bê tông | Tốc độ quay 30-33 vòng/ph, dung tích 30 lít | Việt Nam | Tốt | |
| 75 | Bàn dẫn bê tông | Bàn rung dẫn mẫu BTXM | Trung Quốc | Tốt | |
| 76 | Máy trộn vữa | Model: JJ-5 Quay tròn: 140±5 vòng/phút, 285±10 vòng/phút, và phễu rót | Trung Quốc | Tốt | |
| 77 | Bàn dẫn vữa | Bàn rung dẫn vữa xi măng | Việt Nam | Tốt | |
| 78 | Khuôn đúc mẫu lập phương | Kích thước 15x15x15cm | Việt Nam | Tốt | |
| 79 | Khuôn đúc mẫu dầm | Kích thước 15x15x60cm | Việt Nam | Tốt | |
| 80 | Bộ gá nén mẫu lập phương | Tấm ép kích thước 15x15cm | Việt Nam | Tốt | |
| 81 | Khuôn đúc mẫu hình trụ | Kích thước 15x30cm | Việt Nam | Tốt | |
| 82 | Bộ gá ép chẻ | Dùng để thí nghiệm ép chẻ mẫu BTXM 15x30cm | Việt Nam | Tốt | |
| 83 | Khuôn capping mẫu | Gia công tạo phẳng mặt mẫu để thí nghiệm nén | Việt Nam | Tốt | |
| 84 | Khuôn đúc mẫu xi măng | Kích thước 40x40x160 mm | Việt Nam | Tốt | |
| 85 | Bộ gá uốn mẫu xi măng | Dùng để thí nghiệm uốn mẫu vữa xi măng 40x40x160 mm | Việt Nam | Tốt | |

| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|---|--|--------------------|------------|------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 86 | Bộ gá nén mẫu xi măng | Tâm ép kích thước 40x40 mm | Việt Nam | Tốt | |
| 87 | Máy nén đất nở hông | Lực 0,6kN, kích thước mẫu Ø39,1x80mm, hành trình 50mm, khung giá đỡ vòng lực và đồng hồ đo biến dạng | Trung Quốc Nanjing | Tốt | |
| 88 | Máy thử nén CBR | Lực 50kN, 2 cấp tốc độ 1,27mm/ph và 1mm/ph, đường kính thanh ép mẫu 133mm, hành trình thanh ép mẫu 105mm, khung giá đỡ vòng lực, piston xuyên lún và đồng hồ đo biến dạng, ... | Ý-Mastest | Tốt | |
| 89 | Chày đầm và cối CBR | Kích thước cối: D=152,4mm; H=116,4mm, thể tích cối: V=2124cm ³ | Việt Nam | Tốt | |
| 90 | Khuôn Le Chaterlier | Kiểm tra độ ổn định thể tích (độ trương nở) | Việt Nam | Tốt | |
| 91 | Bộ dụng cụ Vica | Trọng lượng kim 300g, đường kính kim 10 mm, chiều dài hữu ích 50mm | Ý-Matest | Tốt | |
| 92 | Bộ dây treo, thùng và giỏ cân trong nước | Dùng thí nghiệm cân trong nước | Việt Nam | Tốt | |
| 93 | Bộ dụng cụ kiểm tra độ sụt | Kích thước DxH: 200x300mm, que chọc d16mm | Việt Nam | Tốt | |
| 94 | Bộ dụng cụ xác định KLTT xấp của đá, cát | Phễu 1000-2000-5000 cm ³ , thùng đong, thanh gạt mẫu | Việt Nam | Tốt | |
| 95 | Bộ dụng cụ Casagrande và tấm gạt tạo rãnh | Dùng xác định chỉ số chảy | Ý-Matest | Tốt | |
| 96 | Bộ dụng cụ xuyên tiêu chuẩn SPT | Thiết bị khoan tạo lỗ, đầu xuyên, cần nối, bộ búa đóng | Trung Quốc | Tốt | |
| 97 | Bộ dụng cụ dao vòng | V=625 cm ³ | Việt Nam | Tốt | |
| 98 | Bộ dụng cụ rót cát | Phễu rót cát, bình cát và đế | Việt Nam | Tốt | |

| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|--|--|---------------|------------|-------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 99 | Chày, cối đâm nén cải tiến và tiêu chuẩn | Chày đâm (2,5kg và 4,54kg), cối nhỏ D101,6mm, cối lớn D152,4mm, thanh sắt gạt mặt mẫu, kích mẫu, ... | Anh-Ele | Tốt | |
| 100 | Bộ dụng cụ đo độ nhám mặt đường | Dùng xác định độ nhám mặt đường | Ý-Matest | Tốt | |
| 101 | Bộ cân Benkenman và các tấm ép cứng | Cân có tỷ lệ 2/1 | Trung Quốc | Tốt | |
| 102 | Bộ dụng cụ thí nghiệm Bentonite | Cân tỷ trọng (chính xác 0,01 g/cm ³), phễu đo độ nhớt, ... | Mỹ-OFI | Tốt | |
| 103 | Máy đo độ dày màng sơn | Model 456 | Anh-Elcometer | Tốt | |
| 104 | Nhớt ké Vebe | Model C183 Tổng trọng lượng 90kg | Ý-Matest | Tốt | |
| 105 | Máy gia công mẫu thép | Cắt mẫu thép | Trung Quốc | Tốt | |
| 106 | Thiết bị vạch khắc dấu thép | Dùng để vạch khắc dấu thép xác định độ giãn dài | Việt Nam | Tốt | |
| 107 | Thước kẹp xác định hạt dài, hạt dẹt | Dùng xác định hạt dài, hạt dẹt | Ý-Matest | Tốt | |
| 108 | Bộ nén đập xilanh | D75-150 mm | Việt Nam | Tốt | |
| 109 | Bình hút âm | Dung tích 3l, 1l, 0,5l, ... | Việt Nam | Tốt | |
| 110 | Ống đong | Dung tích 5ml, 10ml, 50ml, 100ml, 250ml, 500ml, 1000ml. | Việt Nam | Tốt | |
| 111 | Nhiệt kế | Dùng xác định nhiệt độ Phạm vi nhiệt độ 0÷400 ⁰ C/1 ⁰ C | Việt Nam | Tốt | Kiểm định đo lường BT (ĐK435) |
| 112 | Hộp đựng mẫu | Dùng xác định độ ẩm | Việt Nam | Tốt | |
| 113 | Chén sứ | Dùng xác định độ ẩm | Việt Nam | Tốt | |
| 114 | Giấy chiết nhựa | Dùng xác định hàm lượng nhựa | Ý-Matest | Tốt | |
| 115 | Đồng hồ bấm giây | Xác định thời gian | Việt Nam | Tốt | |
| 116 | Bảng màu cốt liệu | Bảng so màu cốt liệu | Việt Nam | Tốt | |



| STT | Tên máy móc, thiết bị, dụng cụ | Kiểu loại/Thông số kỹ thuật chính | Nước sản xuất | Tình trạng | Tổ chức kiểm định/hiệu chuẩn |
|-----|--------------------------------|--|---------------|------------|------------------------------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 117 | Bộ sàng tiêu chuẩn D20cm | Kích thước lỗ sàng 50mm; 37,5mm; 25mm; 28mm; 20mm; 19mm; 16mm; 14mm; 12,5mm; 10mm; 9,5mm; 8,0mm; 5mm; 6,3mm; 4,75mm; 2,36mm; 2mm; 1,7mm; 1,18mm; 1mm; 0,6mm; 0,5mm; 0,3mm; 0,16mm; 0,15mm; 0,125mm; 0,09mm; 0,075mm; đáy; nắp | Mỹ - Tyler | Tốt | |
| 118 | Bộ sàng tiêu chuẩn D30cm | Kích thước lỗ sàng 50mm; 37,5mm; 25mm; 19mm; 12,5mm; 9,5mm; 4,75mm; 2mm; 0,85mm; 0,425mm; 0,25mm; 0,15mm; 40mm; 20mm; 10mm; 5mm; 2,5mm; 1,7mm; 1,25mm; 0,63mm; 0,315mm; 0,14mm; 0,075mm; đáy; nắp | Mỹ - Tyler | Tốt | |
| 119 | Bộ sàng tiêu chuẩn D20cm | Kích thước lỗ sàng 20mm; 10mm; 5mm; 2mm; 1mm; 0,5mm; 0,25mm; 0,1mm; 0,074mm; đáy; nắp | Trung Quốc | Tốt | |
| 120 | Bộ sàng tiêu chuẩn D30cm | Kích thước lỗ sàng 1,25mm; 0,315mm; 0,14mm | Trung Quốc | Tốt | |

6169
NHÀNH
V CỐ PH
ÔNG N
ẾT BỊ VÀ
H XÂY D
NINCO
ANH PHC
IA NỘI
HỒ C

PHỤ LỤC III
DANH SÁCH CÁN BỘ, THÍ NGHIỆM VIÊN ĐỂ THỰC HIỆN
CÁC THÍ NGHIỆM CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH VÀ XÂY DỰNG
(Kèm theo công bố số 196/2026/CBNL-CONINCO ngày 26/03/2026 của Chi nhánh Công ty cổ phần Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng – CONINCO (TP. Hà Nội))

| STT | Họ tên, chức vụ | Văn bằng/ chứng chỉ | Nhiệm vụ/Lĩnh vực thí nghiệm |
|-----|--|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1 | Nguyễn Văn Dành Trưởng phòng TN | <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ sư kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. - Bằng nghề Thí nghiệm kiểm tra chất lượng đường ô tô. - GCN đào tạo thí nghiệm về Không phá hủy. - GCN thử nghiệm thép xây dựng. - GCN bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng Quản lý hoạt động phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ quan trắc công trình xây dựng. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ Kiểm định chất lượng công trình xây dựng. - GCN Tập huấn tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 17025:2007. | <p>1. Quản lý điều hành chung phòng thí nghiệm và các trạm thí nghiệm (nếu có).</p> <p>2. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm phụ gia cho bê tông - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm gạch và đá ốp lát - Thí nghiệm vật liệu kim loại - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm vải địa kỹ, bắc thấm - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nước - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm bột khoáng - Thí nghiệm tại hiện trường |
| 2 | Hồ Thanh Tùng Nhân viên thí nghiệm | <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ sư xây dựng cầu đường. - Bằng nghề Thí nghiệm kiểm tra chất lượng đường ô tô. - GCN- Thử nghiệm đất xây dựng. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ Kiểm định chất lượng công trình xây dựng. | <p>1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm phụ gia cho bê tông - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm vải địa kỹ, bắc thấm - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa |

| STT | Họ tên, chức vụ | Văn bằng/ chứng chỉ | Nhiệm vụ/Lĩnh vực thí nghiệm |
|-----|---|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm bột khoáng - Thí nghiệm tại hiện trường 2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ. |
| 3 | Nguyễn Minh Luân Nhân viên thí nghiệm | <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ sư xây dựng cầu đường. - Chứng chỉ sơ cấp nghề - Thí nghiệm kiểm định vật liệu và cấu kiện công trình xây dựng. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ Kiểm định chất lượng công trình xây dựng. - Chứng chỉ bồi dưỡng nghiệp vụ trắc đạc trong xây dựng. | 1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực: <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm gạch và đá ốp lát - Thí nghiệm vật liệu kim loại - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm vải địa kỹ, bắc thấm - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm bột khoáng - Thí nghiệm tại hiện trường 2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ. |
| 4 | Lê Quốc Liễu Nhân viên thí nghiệm | <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ sư kỹ thuật xây dựng công trình giao thông. - Chứng chỉ nghề thí nghiệm ngành xây dựng giao thông. - Chứng chỉ thí nghiệm viên chuyên ngành xây dựng. | 1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực: <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm phụ gia cho bê tông - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm gạch và đá ốp lát - Thí nghiệm vật liệu kim loại - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm vải địa kỹ, bắc thấm - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nước - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm bột khoáng |

| STT | Họ tên, chức vụ | Văn bằng/ chứng chỉ | Nhiệm vụ/Lĩnh vực thí nghiệm |
|-----|---|--|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm tại hiện trường 2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ. |
| 5 | Phạm Ngọc Chuyên Nhân viên thí nghiệm | <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ sư công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng. - Bằng nghề Thí nghiệm kiểm tra chất lượng đường ô tô. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ Kiểm định chất lượng công trình xây dựng. - Chứng chỉ bồi dưỡng nghiệp vụ trắc đạc công trình. | <ul style="list-style-type: none"> 1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực: <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm gạch và đá ốp lát - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm bột khoáng - Thí nghiệm tại hiện trường 2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ. |
| 6 | Hoàng Thanh Hùng Nhân viên thí nghiệm | <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ sư xây dựng dân dụng và công nghiệp. - Bằng nghề Thí nghiệm kiểm tra chất lượng đường ô tô. - Chứng chỉ bồi dưỡng nghiệp vụ trắc đạc công trình. - GCN thí nghiệm tính chất hóa học của nước cho xây dựng. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ Kiểm định chất lượng công trình xây dựng. | <ul style="list-style-type: none"> 1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực: <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm phụ gia cho bê tông - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm vải địa kỹ, bắc thấm - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nước - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm bột khoáng - Thí nghiệm tại hiện trường 2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ. |
| 7 | Trần Văn | - Kỹ sư xây dựng cầu | 1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử |



| STT | Họ tên, chức vụ | Văn bằng/ chứng chỉ | Nhiệm vụ/Lĩnh vực thí nghiệm |
|-----|---|---|--|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | Chương Nhân viên thí nghiệm | đường. - Chứng chỉ sơ cấp nghề - Thí nghiệm kiểm định chất lượng xây dựng. | <p>thí nghiệm cho các lĩnh vực:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm gạch và đá ốp lát - Thí nghiệm vật liệu kim loại - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm vải địa kỹ, bắc thăm - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm bột khoáng - Thí nghiệm tại hiện trường <p>2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ.</p> |
| 8 | Nguyễn Văn Tây Nhân viên thí nghiệm | <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ sư xây dựng dân dụng và công nghiệp. - GCN thí nghiệm tính chất hóa học của vật liệu xây dựng. - GCN thử nghiệm chất lượng nền và mặt đường tại hiện trường. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ Kiểm định chất lượng công trình xây dựng. | <p>1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm phụ gia cho bê tông - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm gạch và đá ốp lát - Thí nghiệm vật liệu kim loại - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm vải địa kỹ, bắc thăm - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nước - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm bột khoáng - Thí nghiệm tại hiện trường <p>2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ.</p> |
| 9 | Lai Quốc Danh Nhân viên thí | <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ sư cấp thoát nước. - Cử nhân cao đẳng xây | <p>1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực:</p> |

| STT | Họ tên, chức vụ | Văn bằng/ chứng chỉ | Nhiệm vụ/Lĩnh vực thí nghiệm |
|-----|--|---|---|
| (1) | (2) | (3) | (4) |
| | nghiệm | dựng cầu đường. - Bằng nghề Thí nghiệm kiểm tra chất lượng đường ôtô. | - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm gạch và đá ốp lát - Thí nghiệm vật liệu kim loại - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm bentonite - Thí nghiệm nhựa bitum, nhũ tương - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm bột khoáng - Thí nghiệm tại hiện trường 2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ. |
| 10 | Trần Văn Đám Nhân viên thí nghiệm | - Kỹ sư xây dựng cầu đường. - GCN thử nghiệm cốt liệu dùng cho bê tông và vữa xây dựng. - GCN kiểm tra, chứng nhận đủ điều kiện đảm bảo an toàn chịu lực và chứng nhận sự phù hợp về chất lượng công trình. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ Kiểm định chất lượng công trình xây dựng. | 1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực: - Thí nghiệm xi măng - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm cốt liệu bê tông và vữa - Thí nghiệm đất và đá dăm - Thí nghiệm gạch và đá ốp lát - Thí nghiệm vật liệu kim loại - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm tại hiện trường 2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ. |
| 11 | Phan Hồng Tâm Nhân viên thí nghiệm | - Kỹ sư xây dựng cầu đường. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ Kiểm định chất lượng công trình xây dựng. - GCN đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ quan trắc công trình xây dựng. | 1. Phụ trách công tác thí nghiệm, thử nghiệm cho các lĩnh vực: - Thí nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông - Thí nghiệm vữa xây dựng - Thí nghiệm bê tông nhựa - Thí nghiệm tại hiện trường 2. Tổng hợp xử lý số liệu thí nghiệm. 3. Xuất hồ sơ báo cáo kết quả thí nghiệm và lưu trữ. |

PHỤ LỤC IV

DANH SÁCH CÁC TRẠM THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG

(Kèm theo công bố số 196/2026/CBNL-CONINCO ngày 26/03/2026 của Chi nhánh Công ty cổ phần Tư vấn công nghệ thiết bị và kiểm định xây dựng – CONINCO (TP. Hà Nội))

| STT | Dự án | Quyết định thành lập trạm thí nghiệm | Địa điểm xây dựng trạm thí nghiệm | Ghi chú |
|-----|-------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------|
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 1 | | Không có | | |