

SỞ XÂY DỰNG AN GIANG

ĐỀN Số: 12899
Ngày: 16/14/2026
Chuyển:
Lưu hồ sơ số:

TP. Hồ Chí Minh, ngày 31 tháng 03 năm 2026

CÔNG BỐ THÔNG TIN VỀ NĂNG LỰC

ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG

Kính gửi: Sở Xây dựng tỉnh An Giang

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

- Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: Công ty cổ phần Kiểm định Xây dựng Á Châu
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 0305794660 do Sở Kế hoạch & Đầu tư TP.HCM cấp ngày 23/06/2008
- Địa chỉ: 140/54 Lê Đức Thọ - Phường An Nhơn - TP.Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 0283. 9842 677 – 0918 550 677
- Website: kiemdinhxaydungachau.com
- Email: kiemdinhachau@gmail.com
- Mã số thuế: 0305794660

2. Thông tin Trạm thí nghiệm hiện trường:

- Trạm thí nghiệm hiện trường phục vụ cho Dự án thành phần 1 thuộc dự án đầu tư xây dựng đường bộ cao tốc Châu Đốc- Cần Thơ – Sóc Trăng giai đoạn 1 (Gói thầu số 44 và số 45)
- Địa chỉ: Ấp Hoà Thới, xã Định Mỹ, tỉnh An Giang.
- Điện thoại: 0914.265.879

3. Thông tin về năng lực của Trạm thí nghiệm hiện trường:

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
I	XI MĂNG		
1	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030 : 2003 TCVN 13605:2023	- Sàng (kích thước mắt sàng 0,09mm; 0.045mm, cân kỹ thuật (0,01g), tủ sấy, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), Bình khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa, Thiết bị thấm khí Blaine.
2	Xác định độ bền uốn và nén	TCVN 6016:2011; ASTM C109; AASHTO T106	- Sàng, máy trộn, khuôn (4x4x16cm),(50x50x50mm) máy dẫn (điền hình), máy thử độ bền uốn, máy nén, tủ dưỡng nhiệt ẩm, ...

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015	- Dụng cụ Vica, chảo trộn, bay trộn hồ, cân kỹ thuật, ống đong, dao thép, đồng hồ bấm giây, máy trộn,
4	Xác định độ nở sun phát, sự thay đổi chiều dài thanh vữa trong môi trường sun phát	TCVN 6068:2004 TCVN 7713:2007	- Hóa chất, thanh chuẩn đo giãn nở, bể ngâm mẫu
5	Xác định hàm lượng mất khi nung, hàm lượng cặn không tan	TCVN 141:2023	- Cân, tủ sấy, lò nung, máy đo pH, máy cất nước, chén bạch kim, bếp điện, bếp cách cát, bình hút ẩm, bình định mức, pipet, Buret, giấy lọc, ống đong, chày, cối, sàng, ...
6	Độ giãn nở autoclave	TCVN 8877:2011	Khuôn, chày đầm, thanh đo chuẩn, cân kỹ thuật, ...
7	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:2005	- Cân phân tích 0,0001g, sàng 0.2mm và 0.85mm, chén sứ, cối chày mã nã, đồng hồ bấm giây, lọ thủy tinh, đĩa thủy tinh, ống pipet, bình hút ẩm, giấy lọc, tinh tam giác, phễu lọc. Hóa chất, nước cất
8	Phân tích thành phần hóa học, xác định hàm lượng Fe_2O_3 , Al_2O_3 , CaO, MgO, SO_3 , SiO_2 , MnO, Cl ⁻ , Na_2O , K_2O , BaO, Hàm lượng C_3A ; C_3S , C_2S ; Tổng hàm lượng ($C_4AF + 2C_3A$)	TCVN 141:2008; TCVN 141 : 2023	- Cân, tủ sấy, lò nung, máy đo pH, máy cất nước, chén bạch kim, bếp điện, bếp cách cát, bình hút ẩm, bình định mức, pipet, Buret, giấy lọc, ống đong, chày, cối, sàng, ...
II	CÓT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
1	Lấy mẫu	TCVN 7572-1: 2006	- Cân kỹ thuật, dụng cụ lấy mẫu, thiết bị chia mẫu, ...
2	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2 : 2006; AASHTO T27:11	- Cân kỹ thuật, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy, máy lắc sàng....
3	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3:2006	- Cân kỹ thuật, bộ sàng (5; 2,5;1,25;0,63;0,315; 0,14mm), kính lúp, tủ sấy...
4	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4 :2006	- Bình khối lượng riêng, Cân kỹ thuật, bình hút ẩm, tủ sấy, bếp cách thủy, cân thử độ sụt của cốt liệu, que chọc, thùng ngâm mẫu, giấy thấm nước, sàng kích thước 5mm và 0.14mm
5	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5 : 2006;	- Cân kỹ thuật, giỏ cân trong nước, thùng chứa nước để cân trong nước, thùng ngâm mẫu, khăn thấm nước, Thước cặp điện tử, tủ sấy
6	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006	- Thùng đong, cân kỹ thuật, phễu chứa mẫu, bộ sàng tiêu chuẩn, tủ sấy, thước lá kim loại.
7	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.01g, tủ sấy đến 300°C, hộp đựng mẫu, dụng cụ đảo mẫu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
8	Xác định hàm lượng bùn bụi sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; AASHTO T 112	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, tủ sấy đến 300°C/1°C, thùng rửa mẫu, đồng hồ bấm giây, tấm kính
9	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006	- Bản màu chuẩn so sánh, ống dung tích loại 500ml, 1000ml, Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.001g, sàng 5mm; 20mm, thuốc thử
10	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	- Máy thử nén, máy khoan, máy cắt, thước kẹp, thùng ngâm mẫu
11	Xác định độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn.	TCVN 7572-11:2006	- Máy thử nén, cân kỹ thuật, bộ sàng, tủ sấy, thùng ngâm mẫu
12	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006; AASHTO T96	- Máy Los Angeles, bộ sàng: 37.5; 25; 19; 12.5; 9.5; 6.3; 4.75; 2.36; 1.7mm, cân kỹ thuật, tủ sấy
13	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	- Cân kỹ thuật, bộ sàng, thước kẹp cải tiến, tủ sấy
14	Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14:2006;	- Cân phân tích độ chính xác 0.0001g, Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, tủ sấy đến 300°C/1°C, lò nung 1000°C/1°C, cối chày đồng.
15	Xác định hàm lượng clorua	TCVN 7572-15:2006;	- Cân phân tích độ chính xác 0.0001g, Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, tủ sấy, cối chày đồng, sàng tiêu chuẩn 0.14mm, máy hút chân không, giấy lọc, chén sứ, hóa chất
16	Xác định hàm lượng sunphat, sunphit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006	- Cân phân tích có độ chính xác 0.0001g, Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.01g, tủ sấy, lò nung, cối chày đồng, bếp điện, sàng 5mm, bình định mức 1000ml, cốc, nén nung, hóa chất.
17	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006; AASHTO T112	- Cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng, kim sắt và kim nhôm, búa con
18	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:2006; AASHTO T112	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, kính lúp
19	Xác định hàm lượng ôxít silic vô định hình	TCVN 7572-19:2006	- Cân kỹ thuật có độ chính xác (0,01g), tủ sấy, lò nung, búa, cối chày, bếp điện, bình định mức, chén sứ, chần bạch kim, giấy lọc, nước cất, hóa chất
20	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006	- Cân phân tích có độ chính xác 0.0001g, tủ sấy, bộ sàng 5; 2.5; 1.25; 0.63; 0.315, 0.14mm, giấy nhám, đĩa thủy tinh
21	Xác định chỉ số Metylen xanh	TCVN 7572-21:2018	- Cân phân tích có độ chính xác 0.0001g, tủ sấy, cối chày mã nã, bộ sàng tiêu chuẩn, máy

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			hút chân không, chén sứ, giấy lọc, hóa chất, Bình định mức, bình tam giác, đĩa thủy tinh
22	Xác định độ ổn định của cốt liệu bằng cách sử dụng Natri sunfat hoặc Magnesi sunfat	TCVN 7572-22:2018	- Cân kỹ thuật, bộ sàng, tủ sấy, thùng chứa, tỷ trọng kế, cốc thủy tinh, hóa chất
23	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 0.075 mm	TCVN 9205:2012; AASHTO T11	- Cân kỹ thuật, sàng, tủ sấy, thùng đựng mẫu
24	Xác định chỉ số đương lượng cát (SE)	AASHTO T 176; TCVN 14134-5:2024	- Ống thử hình trụ, vòi phun dung dịch, dụng cụ đo số đọc cát, ống đồng, cân kỹ thuật, đồng hồ bấm giây
III	VỮA VÀ HỖN HỢP VỮA XÂY DỰNG		
1	Lấy mẫu; thành phần cấp phối Vữa xây	TCVN 3121:2022; TCVN 4314 - 2022 TCVN 11971 : 2018	- Dụng cụ lấy mẫu
2	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:2022;	- Bộ sàng tiêu chuẩn - Cân kỹ thuật - Tủ sấy
3	Xác định độ lưu động của vữa tươi (bằng phương pháp bàn dẫn)	TCVN 3121-3:2022; ASTM C230;ASTM C 939	- Thước kẹp, bay, chảo trộn mẫu, bàn dẫn, khâu hình côn, chày đầm
4	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	- Cân kỹ thuật, bình đong bằng kim loại
5	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:2022;	- Máy hút chân không, đồng hồ đo áp lực, phễu, đồng hồ bấm giây, thiết bị thử độ lưu động
6	Xác định thời gian đông kết	TCVN 3121-9:2022	- Khâu đựng vữa hình trụ, kim đâm xuyên bằng đồng, vòng đệm, cân kỹ thuật, tủ dưỡng hộ mẫu, đồng hồ bấm giây
7	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022;	- Cân kỹ thuật, tủ sấy, thước kẹp, cân thủy tinh, paraffin
8	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C109	- Máy thử nén, máy thử uốn, khuôn, chày đầm mẫu, tủ dưỡng hộ,
9	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022;	- Vòng hình nón cụt, tấm đầu kéo bám dính hình tròn, máy thử cường độ bám dính, tủ dưỡng hộ
10	Xác định hàm lượng ion clo hoà tan	TCVN 3121-17:2022	- Cân phân tích, buret, tủ sấy, bình hút ẩm, sàng, bình tam giác, pipet, hóa chất, thuốc thử
11	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:2022	- Cân kỹ thuật, tủ sấy, khuôn kim loại, đồng hồ bấm giây
12	Vữa chèn cấp dự ứng lực	TCVN 11971:2018	- Côn xác định độ chảy, ống đồng, nhiệt kế, đồng hồ bấm giây, sàng, bể bảo dưỡng mẫu, ống hình trụ, thước đo chiều dài
IV	NƯỚC DÙNG CHO XÂY DỰNG		
1	Xác định màu sắc; mùi vị	TCVN 2653:1978	Quan sát bằng cảm quan
2	Độ pH	TCVN 6492:2011	- Máy đo pH;
3	Tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996	- Giấy lọc; hóa chất, cân kỹ thuật

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
4	Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996	- Các loại hóa chất thuốc thử; - Buret 25ml; - Máy khuấy. - Phễu lọc thủy tinh xốp, dung tích 30ml, độ xốp 4; - Bình thủy tinh; - Cân phân tích, chính xác 0.0001g; - Chén cô đặc, dung tích 250ml.
5	Xác định hàm lượng sulphat	TCVN 6200:1996	- Các loại hóa chất thuốc thử; - Buret 25ml; - Máy khuấy. - Phễu lọc thủy tinh xốp, dung tích 30ml, - Bình thủy tinh; - Cân phân tích, chính xác 0.0001g; - Chén cô đặc bằng bạch kim, dung tích 250ml
6	Xác định hàm lượng muối hoà tan hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	- Tủ sấy; - Lò nung; - Bình hút ẩm; - Bát sứ, chén sứ, chén bạch kim; - Phễu lọc, giấy lọc không tro
V	PHỤ GIA BÊ TÔNG VÀ VỮA		
1	Lượng nước yêu cầu; lượng nước trộn tối đa; Hàm lượng chất khô; Hàm lượng tro; Khối lượng riêng; Tỷ trọng; Xác định độ pH	TCVN 8826:2024; TCVN 9339:2012; ASTM C 494:10	- Xi măng thỏa mãn yêu cầu kỹ thuật TCVN 2682:2020 ;TCVN 6260 :2020 - Cát, đá sử dụng thỏa mãn yêu cầu của TCVN 7570:2006. - Nước trộn thỏa mãn yêu cầu kỹ thuật của TCVN 4506:2012 Phụ gia thỏa mãn yêu cầu kỹ thuật của TCVN 8826 :2024 - Hóa Chất - Thuốc thử - Cân phân tích - Tủ sấy - Lò nung - Máy đo pH - Chén sứ, chén bạch kim - Bếp điện, bếp cách cát - Bình hút ẩm - Bình định mức - Pipet - Buret - Giấy lọc -Chày, cối mã não - Sàng
VI	PHỤ GIA SBS		
1	Hình dạng	Bằng mắt	Quan sát
2	Màu sắc	Bằng mắt	Quan sát
3	Tỷ trọng	ASTM D792	Cân phân tích, bình tỷ trọng, nhiệt kế
4	Hàm lượng chất dễ bay hơi	ASTM D5668	Tủ sấy, cân phân tích



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
5	Lượng tro còn lại sau khi nung	ASTM D5667	Lò nung, nhiệt kế, cốc đựng mẫu
6	Độ nhớt (25% trọng lượng trong Toluene)	ASTM D2196	Máy đo độ nhớt
VII	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
1	PP lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3105:2022	Khuôn đúc mẫu, bể ngâm mẫu,
2	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022	Côn thử độ sụt, đồng hồ bấm giây, thước đo
3	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993	Thùng kim loại Thiết bị đầm Cân kỹ thuật thép
4	Xác định độ tách nước và tách vữa	TCVN 3109:2022	Khuôn thép, bàn rung, cân kỹ thuật, tủ sấy, sàng 5mm
5	Phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993	Cân kỹ thuật Bô sàng Tủ sấy
6	Xác định hàm lượng bọt khí của vữa bê tông	TCVN 3111:2022	Bình thử bọt khí, sàng 40mm, ống hiệu chuẩn, bàn rung
7	Xác định độ co	TCVN 3117:2022	Thiết bị đo độ co, cân kỹ thuật, phòng dưỡng hộ, nhiệt kế
8	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022	Máy nén, đệm truyền tải, thước đo
9	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022	Máy nén, đệm truyền tải, thước đo
10	Xác định giới hạn bền kéo khi bẻ	TCVN 3120:2022;	Máy nén, gối truyền tải, tấm đệm
11	Xác định cường độ lăng trụ, mô đun đàn hồi và hệ số Poisson	TCVN 5726:2022	Khung đo biến dạng, biến dạng kế, máy nén, thước đo
12	Xác định lượng vật liệu dùng trong thành phần cấp phối bê tông và vữa - Xác định thành phần hỗn hợp bê tông - Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	QĐ 778/1998/QĐ-BXD; T TCVN 10306:2014; TCVN 10796:2015; TCVN 9382-2012	Máy trộn, bàn rung Bô sàng Ống đồng Cân kỹ thuật
13	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064	Nhiệt kế
14	Xác định độ pH	TCVN 9339:2012	Máy khoan, máy nghiền, sàng, cân kỹ thuật, ống đồng, máy đo pH
15	Xác định hàm lượng ion clorua trong bê tông	TCVN 9337:2012 TCVN 7572-15:2006	- Máy khoan - Máy cắt - Máy hút chân không - Dụng cụ đo điện lượng
16	Xác định hàm lượng sunfat trong bê tông	TCVN 9336:2012	Máy khoan, máy cắt - Sàng, cân phân tích - Tủ sấy - Lò nung
17	Lấy mẫu bê tông bằng khoan, cắt từ cấu kiện, xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252 :2020	Máy khoan, máy cắt, thước lá, máy nén, cân kỹ thuật





TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
VIII	BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
1	Khối lượng riêng	TCVN 8735:2012; TCVN 4195:2012	Bình tỷ trọng, cân kỹ thuật, tủ sấy, bình hút ẩm
2	Xác định thành phần hạt; Độ ẩm, Hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020; AASHTO T27	Cân kỹ thuật, tủ sấy, bộ sàng, bình hút ẩm, ống đong, đĩa thủy tinh, chày cao su, bát sứ
3	Chỉ số dẻo nghiền từ đá các bổ nát	TCVN 4197:2012	Bộ xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo Tủ sấy, cân phân tích (0.01g), bộ sàng tiêu chuẩn, khay.
IX	ĐẤT, ĐÁ TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM		
1	Xác định khối lượng riêng của đất (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012	- Cân kỹ thuật - Bình tỷ trọng - Cối chày sứ - Sàng 2mm - Tủ sấy - Bình hút chân không
2	Xác định cường độ đá gốc	TCVN 7572 - 10 : 2006	Máy khoan, mũi khoan, thước kẹp, máy nén
3	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012	- Cân kỹ thuật - Cối chày sứ - Sàng 1mm - Tủ sấy - Bình hút chân không
4	Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:2012;	Bộ xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo Tủ sấy, cân phân tích (0.01g), bộ sàng tiêu chuẩn, khay.
5	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014; AASHTO T27; TCVN 7572-2:2006	Tủ sấy, cân phân tích (0.01g), bộ sàng tiêu chuẩn, khay.
6	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt	TCVN 7572-13:2006	- Thước kẹp, tủ sấy, cân phân tích, bộ sàng tiêu chuẩn, khay
7	Đầm nén Proctor	TCVN 4201:2012; TCVN 12790 :2020	- Tủ sấy, cân kỹ thuật, bộ sàng tiêu chuẩn, cối đầm, chày đầm, khay.
8	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012 ; TCVN 8721:2013	Tủ sấy, cân kỹ thuật, bộ sàng tiêu chuẩn, cối đầm, chày đầm, khay, chổi cọ
9	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020	Máy nén CBR, tủ sấy, cân kỹ thuật, bộ sàng tiêu chuẩn, cối CBR, chày đầm, khay
10	Xác định thành phần muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:2012; TCVN 9436:2012	Sàng 0.5mm, 2mm - Cân kỹ thuật 0.0001g - Tủ sấy - Bình hút ẩm - Máy lắc - Ống lờng, dung dịch
11	Xác định hàm lượng chất hữu cơ của đất	AASHTO T267	- Tủ sấy - Bình hút ẩm - Cân phân tích 0.001g - Sàng, ống đong, bình tam giác

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
12	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196 :2012	Tủ sấy - Bình hút ẩm - Cân phân tích - Sàng, ống đong, bình tam giác
13	Xác định độ mài mòn Los Angeles	TCVN 7572-13:2006; AASHTO T96	Tủ sấy, máy Los, sàng 1.7mm, bi thép, bộ sàng, cân kỹ thuật
X	VẬT LIỆU KIM LOẠI, MỎI HÀN		
1	Thí nghiệm về dung sai trọng lượng; Gân thép	TCVN 1651:2018	- Cân kỹ thuật, thước thép, chổi sắt, bút vạch, thước thép
2	Thép, Gang, Dây kim loại: Thử kéo; Thử uốn	TCVN 197-1:2014; TCVN 7937-1:2013; TCVN 198:2008; TCVN 1824:1993; TCVN 1825:2008; TCVN 7937:3:2013	- Máy kéo vạn năng 1000 kN, bộ ngàm kéo, bộ gối uốn, thước kẹp, thước lá, bút vạch, chổi sắt
3	Kiểm tra chất lượng mối hàn: Thử kéo, Thử uốn	TCVN 5401:2010; TCVN 197:2014; TCVN 5403:2010	Máy kéo vạn năng 1000 kN, bộ ngàm kéo, bộ gối uốn, thước kẹp, thước lá, bút vạch, chổi sắt
4	Kiểm tra không phá hủy mối hàn: Phương pháp siêu âm	TCVN 1548:1987 6735:2018; TCVN 11244:2018	Thiết bị siêu âm đường hàn, mỡ vaseline, bàn chải sắt, máy mài.
5	Kiểm tra kích thước hình học bu lông, thử kéo, lực xiết, cắt bu lông và đai ốc	TCVN 1916:1995	Máy kéo Thước c đo
6	Thép làm cốt bê tông và bê tông dự ứng lực	TCVN 6287:1997; TCVN 7937:2013	Máy kéo Gối uốn
XI	BÊ TÔNG NHỰA		
1	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011	Máy nén Marshall gồm: khung gia tải, thiết bị đo lực và đồng hồ đo biến dạng. Khuôn đúc mẫu, búa đầm, bệ đầm, bể ổn nhiệt duy trì 60oC, cân kỹ thuật, thước kẹp, nhiệt kế, tủ sấy
2	Xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011	Máy quay ly tâm, Giấy lọc, tủ sấy, bếp điện, lò nung, khay đựng mẫu, cân kỹ thuật, ống đong, cốc nung, bình hút ẩm và các dụng cụ phụ trợ
3	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T27	Bộ sàng vuông (37.5; 25; 19; 12.5; 9.5; 4.75; 2.36; 1.18; 0.6; 0.3; 0.15; 0.075) tủ sấy, cân kỹ thuật, máy lắc sàng
4	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011	Bình đựng mẫu, cân kỹ thuật, máy hút chân không, bình lọc hơi nước, Áp kế, chân không kế, nhiệt kế, tủ sấy, khay sấy mẫu,
5	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011	Cân kỹ thuật chính xác 1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tủ sấy, nhiệt kế...
6	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011	Ống đong, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay, dao gạt bằng thép, cân kỹ thuật, đồng hồ bấm giây, tủ sấy, hóa chất
7	Xác định hệ số độ chặt lu	TCVN 8860-8:2011	Máy khoan bê tông nhựa, cân kỹ

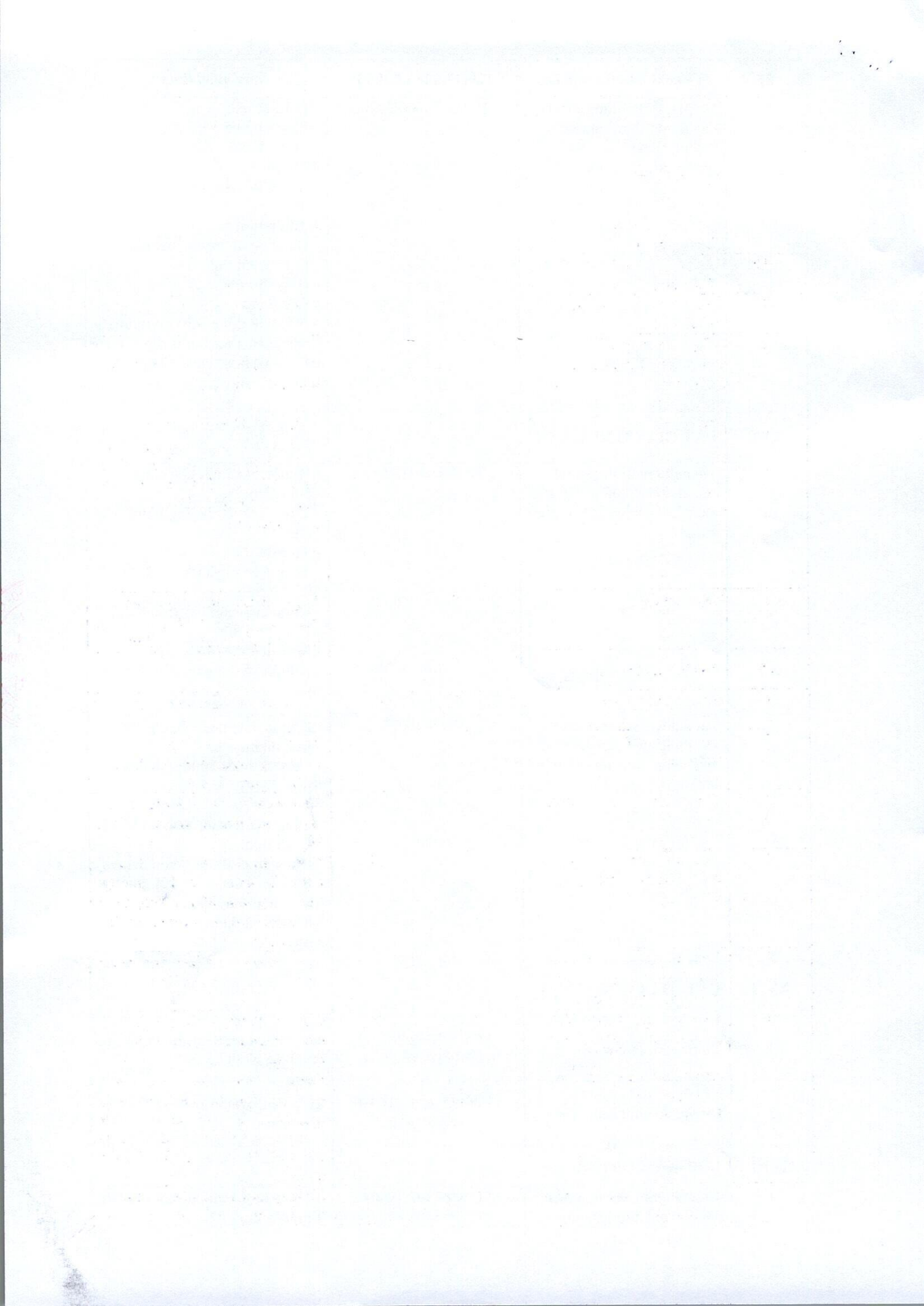
TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
	lên		thuật, bộ đồ gá cân thủy tĩnh, giỏ treo
8	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011	Bình tỷ trọng, máy hút chân không, cân kỹ thuật, tủ sấy, khay sấy mẫu, dây treo, giỏ đựng mẫu cân trong nước, nhiệt kế
9	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Cân kỹ thuật, ống đong, tủ sấy
10	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	Cân kỹ thuật, bình tỷ trọng, máy hút chân không, ống đong
11	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011	Máy nén Marshall gồm: khung gia tải, thiết bị đo lực và đồng hồ đo biến dạng. Khuôn đúc mẫu, búa đầm, bệ đầm, bệ ổn nhiệt duy trì 60oC, cân kỹ thuật, thước kẹp, nhiệt kế, tủ sấy
12	Xác định khả năng kháng âm của mẫu đã đầm chặt	TCVN 12914:2020	Máy đầm Marshall, máy nén Marshall, bình hút chân không, máy hút chân không, bệ ổn nhiệt, tủ sấy
13	Thiết kế cấp phối các loại hỗn hợp bê tông nhựa: Bê tông nhựa chặt, Bê tông nhựa bán rỗng, Bê tông nhựa sử dụng phụ gia SBS,	TCVN 8820:2011; TCVN 13567-1:2022; TCVN 13567-3:2022; TCVN 13567-5:2022	- Máy nén Marshall - Máy đầm Marshall - Máy chiết nhựa - Bình hút chân không - Bộ xác định tỷ trọng - Bộ sàng, Dụng cụ xác định chảy dẻo - Cân các loại - Tủ sấy - Nhiệt kế
14	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TVCN 11807:2017	Thùng đong, phễu, giá đỡ, cân kỹ thuật, tủ sấy
15	Độ chối của hỗn hợp BTN	TCVN 13567-1:2022 Phụ lục D	Máy đầm Marshall, tủ sấy, khuôn đúc mẫu, bệ ổn nhiệt, bình tỷ trọng, máy hút chân không
16	Hỗn hợp nhựa – Lấy mẫu	TCVN13900:2023; AASHTO R97; AASHTO R 47	Thùng giấy, xẻng, thiết bị lấy mẫu dạng khuôn
XII	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ BẢN THOÁT NƯỚC NGANG		
1	Cường độ chịu kéo, kéo giật và độ giãn dài khi đứt của vải địa và bác thẩm	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4595:91;	- Thiết bị kéo - Ngàm kẹp - Dụng cụ đo kích thước của mẫu thử - Thiết bị làm ẩm
2	Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:2011	- Thiết bị kéo - Ngàm kẹp - Dụng cụ đo kích thước của mẫu thử - Thiết bị làm ẩm
3	Khả năng chống xuyên (CBR) của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-3:2011	- Thiết bị nén - Ngàm kẹp - Dụng cụ đo kích thước của mẫu thử - Thiết bị làm ẩm



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			- Mũi xuyên
4	Xác định khả năng chống xuyên thủng thanh của vải địa kỹ thuật và bắc thấm	TCVN 8871-4:2011; ASTM D 4833:07	- Thiết bị nén - Ngàm kẹp, dụng cụ đo kích thước của mẫu thử - Thiết bị làm ẩm - Mũi xuyên
5	Xác định cường độ kháng bụi	TCVN 8871-5:2011	- Thiết bị tạo áp lực nén - Ngàm kẹp - Dụng cụ đo kích thước của mẫu thử - Thiết bị làm
6	Xác định kích thước lỗ lọc của vải và bắc thấm; lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:2011	Thiết bị lắc - Khay, nắp và khung rây đường kính 200 mm - Hạt thủy tinh - Cân kỹ thuật
7	Xác định độ dày tiêu chuẩn, chiều rộng	TCVN 8220:2009; ASTM D5199:91; ASTM D3774	Đế phẳng bằng kim loại không rỉ và một đĩa ép phẳng - Đồng hồ bấm giây
8	Xác định khối lượng đơn vị diện tích	TCVN 8221:2009	- Cân kỹ thuật - Thước thẳng, compa, khuôn lấy mẫu
9	Xác định cường độ chịu kéo sau khi chịu tia cực tím (PP chiếu đèn xenon hồ quang); Độ bền tia cực tím 500 giờ	ASTM D4355:07	- Thiết bị chiếu sáng hồ quang Xenon - Dụng cụ kiểm tra độ bền - Thiết bị tạo ẩm - Thiết bị kéo - Ngàm kẹp
10	Xác định cường độ chịu kéo của mối nối	ASTM D4884:09	- Máy thí nghiệm kéo; - Bộ ngàm kẹp; - Bể nước cất
11	Xác định cường độ chịu kéo của chỉ khâu	ASTM D2256:10	- Máy thí nghiệm kéo chỉ; - Thùng nước dùng để ngâm chỉ; - Tủ sấy
12	Xác định đường kính của chỉ khâu	TCVN 5241:1990	Dụng cụ đo độ dày, hai ngàm căng mẫu
13	Xác định cường độ chịu kéo của đường nối bằng máy và bằng nhiệt	ASTM D4884:09	- Máy thí nghiệm kéo; - Bộ ngàm kẹp; - Một số thiết bị và dụng cụ khác.
14	Xác định cường độ chịu kéo của lõi bắc (Plastic)	ASTM D638:10	- Máy thí nghiệm kéo; - Một số thiết bị và dụng cụ khác.
15	Cường độ chịu nén của lõi bắc	ASTM D 1621:10	- Máy nén - Một số thiết bị khác
16	Khả năng thoát nước	ASTM D4716-08	Máy thử thấm ngang, ống lều, đồng hồ bấm giây, khuôn gá mẫu
XV	BENTONITE		
1	Khối lượng riêng; Độ nhớt;	TCVN 11893:2017;	- Cân tỷ trọng;



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
	Độ pH; Hàm lượng cát; Độ dày áo sét; Lực cắt tĩnh; Lượng tách nước; Hàm lượng cát; tỷ lệ chất keo;	TCVN 13068:2020;	- Phễu Marsh; - Đồng hồ bấm giây; - Ca hứng mẫu dung tích 1000ml. - Thiết bị xác định hàm lượng cát; - Bình xịt rửa. - Dụng cụ đo lượng mất nước; - Lực kế cắt tĩnh; - Giấy thử pH. - Cốc đong. - Nhót kế động, rây thí nghiệm, bình phản ứng, bình định mức, các loại hóa chất: dung dịch mangan, chì,.....
XVI	ĐẤT GIA CỐ XI MĂNG		
1	Thí nghiệm trong phòng xác định sức kháng nén của mẫu đất – xi măng (PP trộn khô)	TCVN 9403:2012	- Khuôn đầm nén tiêu chuẩn; - Búa đầm; - Cân kỹ thuật 5000g, chính xác 0.1g; - Tủ sấy; - Sàng tiêu chuẩn kích cỡ lỗ 75, 19, 4.75mm; - Dụng cụ chảo, bay trộn mẫu; - Bình tưới ẩm. - Máy nén thủy lực; - Khuôn và dụng cụ đầm nén tạo mẫu.
2	Thí nghiệm trong phòng xác định sức kháng nén của mẫu đất – xi măng (PP trộn ướt)	TCVN 9403:2012	- Khuôn đầm nén tiêu chuẩn; - Búa đầm; - Cân kỹ thuật 5000g, chính xác 0.1g; - Tủ sấy; - Sàng tiêu chuẩn kích cỡ lỗ 75, 19, 4.75mm; - Dụng cụ chảo, bay trộn mẫu; - Bình tưới ẩm. - Máy nén thủy lực; - Khuôn và dụng cụ đầm nén tạo mẫu.
XVII	CÁT GIA CỐ XI MĂNG		
1	Cường độ ép chẻ	TCVN 8862:2011 ; TCVN 10186:2014	Máy nén, tấm đệm truyền tải, tủ ổn nhiệt, nhiệt kế
2	Cường độ chịu nén	ASTM D1633 ; TCVN 10186:2014	Máy nén, khuôn mẫu và thiết bị đầm nén
XVIII	LỚP MẠ, LỚP PHỦ		
1	Thí nghiệm kiểm tra chiều dày lớp mạ kim loại; độ	TCVN 4392:1986; TCVN 5408:2007;	- Thiết bị đo chiều dày lớp mạ kim loại.



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
	bám dính; khối lượng mạ	TCVN 7665:2007; ASTM A123; ASTM A376:06; ; ASTM A153:09;	
2	Thí nghiệm kiểm tra độ xốp lớp mạ, độ kín lớp nhôm oxit, độ cứng lớp mạ, độ bền ăn mòn	ASTM A123:02	- Các hóa chất thử ăn mòn.
XIX	SON NHIỆT DẪO PHẢN QUANG, MÀNG PHẢN QUANG		
1	Xác định ngoại quan sơn kẻ đường	TCVN 8791 : 2018	- Quan sát bằng mắt
2	Độ phát sáng, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày màng sơn, chiều rộng màng sơn, màu sắc ban ngày	TCVN 8791:2011; TCVN 10832 : 2015; ASTM D 6628-03	- Máy đo màu và quang phổ kế - Thiết bị con lắc nhám, nhiệt kế - Máy đo độ phản quang - Thiết bị kẻ đường bằng tay, tấm nền thử nghiệm bằng nhôm kích thước 300mmx100mm, dụng cụ đo nhiệt độ, máy đo độ phản quang
3	Độ bám dính	ASTM D4541	Máy thử kéo bám dính, dao cắt, đầu dolly , đồng hồ bấm giây, keo dán tiếp xúc nền và dolly
XX	NHỰA BITUM		
1	Phương pháp lấy mẫu	TCVN 7494:2005;	Dụng cụ lấy mẫu: can nhựa
2	Phương pháp xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005	Thiết bị xuyên kim, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế
3	Phương pháp xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005	Khuôn mẫu bằng đồng, bể ổn nhiệt, máy thử độ kéo dài, nhiệt kế
4	Phương pháp xác định điểm hoá mềm (dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497 : 05	Vòng bằng đồng, tấm lót bằng đồng, bi thép, vòn dẫn hướng, bình thủy tinh, khung treo, nhiệt kế, nước cất, Glyxerin, Etylen glycol chất bôi trơn...
5	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005	Thiết bị cốc hồ Cleveland, dụng cụ đo nhiệt độ, ngọn lửa thử
6	Phương pháp xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:2005	Cân kỹ thuật, bình hút ẩm, tủ sấy, kết cấu, giá quay, nhiệt kế, cốc mẫu...
7	Xác định độ hoà tan trong tricloctylen N- Propyl Bromide.	TCVN 7500:2023; ASTM D7553	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút ẩm, cân phân tích, nhiệt kế, bể ổn nhiệt
8	Phương pháp xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005	Bình tỷ trọng kế, cân kỹ thuật, tủ sấy, nhiệt kế, bể ổn nhiệt,



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
			chậu, nước cất, nước đá...
9	Phương pháp xác định độ nhớt động	TCVN 7502:2005	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, các dụng cụ điện tử đo thời gian
10	Phương pháp xác định hàm lượng paraffin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005;	Máy đo hàm lượng paraffin, tủ sấy, nhiệt kế, bình chưng cất, Cân kỹ thuật, ống nghiệm, bình lọc
11	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005	Dây buộc, bình thủy tinh, nước cất, bếp đun, nhiệt kế, viên đá 30x40mm...
12	Xác định ảnh hưởng của nhiệt và không khí bằng pp sấy màng mỏng xoay	TCVN 11710:2017; TCVN 11711:2017; ASTM D1754;	Tủ sấy, nhiệt kế, giá quay kim loại hình tròn, cốc đựng mẫu, cân kỹ thuật, ống ni-vô
XXI	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG AXIT		
1	Xác định độ nhớt Saybolt Furol: + Ở 25°C + Ở 50°C	TCVN 8817-2:2011	Nhớt kế Saybolt Furol, phễu lọc, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, pipet, bình đong, bình thủy tinh, đồng hồ bấm giây
2	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ, 24h	TCVN 8817-3:2011	Bình lưu mẫu, pipet, cân kỹ thuật, cốc, tủ sấy
3	XĐ lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011	Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút ẩm
4	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011	Thiết bị thử nghiệm điện tích hạt, cốc thủy tinh dung tích 250mL, thanh đỡ, bể ổn nhiệt, nhiệt kế, đồng hồ bấm giây
5	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011	Lưới sàng, cốc kim loại, đĩa kim loại, buret thủy tinh, cân, tủ sấy, hóa chất
6	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011	Sàng, khay kim loại, chảo trộn, ống đong dung tích 100mL, cân, tủ sấy
7	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011	Chảo trộn, dao trộn, sàng, hệ thống phun nước, nhiệt kế, cân, ống pipet
8	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8817-9:2011	Nồi chưng cất, đèn đốt dạng vòng, đèn Busen, hệ thống liên kết, ống đong thủy tinh, nhiệt kế, cân, sàng
9	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011	Cốc thủy tinh dung tích 1000ml, đĩa thủy tinh, cân, tủ sấy, sàng
10	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011	- Cốc trộn; - Cốc rửa; - Tủ sấy; - Cân kỹ thuật; - Ống đong; - Nhiệt kế - Cát chuẩn; - Nước cất
11	Nhận biết nhũ tương nhựa	TCVN 8817-12:2011	- Đèn bu-se;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
	đường axit phân tách chậm		- Sàng; - Cốc trộn; - Cốc thủy tinh; - Cân kỹ thuật; - Cát chuẩn;
12	Phương pháp xác định độ kim lún ở 25 ⁰ c	TCVN 7495:2005	Thiết bị xuyên kim, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế
13	Độ kéo dài ở 25 ⁰ c	TCVN 7496:2005	Khuôn mẫu bằng đồng, bể ổn nhiệt, máy thử độ kéo dài, nhiệt kế
14	Xác định độ hoà tan trong tricloctylen	TCVN 7500:2023	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút ẩm, cân phân tích, nhiệt kế, bể ổn nhiệt
15	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011	Cốc thủy tinh dung tích 400mL, ống đong dung tích 100mL, 200mL, nhiệt kế, đĩa thủy tinh, nước cất
16	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011	Bình đong tiêu chuẩn, cân có độ chính xác 0.01g, bể ổn nhiệt
17	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011	Cốc kim loại dung tích 500mL, chảo, ống đong, dao trộn, sàng 19mm
18	Thời gian thấm vào vật liệu tiêu chuẩn	Phụ lục A TCVN 14270:2024	Ống thí nghiệm, cân 100g có độ chính xác ± 0.1g, tủ sấy, tấm gỗ kích thước 200x200x10mm, đồng hồ bấm giờ, thước đo
19	Chiều sâu thấm vào vật liệu tiêu chuẩn	Phụ lục A TCVN 14270:2024	Ống thí nghiệm, cân 100g có độ chính xác ± 0.1g, tủ sấy, tấm gỗ kích thước 200x200x10mm, đồng hồ bấm giờ, thước đo
XXII	NHỰA ĐƯỜNG LỎNG		
1	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011	Nhớt kế Saybolt Furol, phễu lọc, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, pipet, bình đong, bình thủy tinh, đồng hồ bấm giây
2	Độ nhớt động học ở 60 ⁰ C	TCVN 7502:2005	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, các dụng cụ điện tử đo thời gian
3	Phương pháp xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011	Thiết bị cốc hở, vỏ chắn, nhiệt kế
4	Phương pháp xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011	Bình chưng cất, thiết bị gia nhiệt, ống ngưng, ống hứng, dung môi
5	Phương pháp thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011	Bình chưng, ống ngưng, ống dẫn hướng, vỏ chắn, hộp kim loại, nhiệt kế,
6	Phương pháp thử nghiệm	TCVN 8818-5:2011	Nhớt kế B1, B2, B3, nhiệt kế, bể

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
	độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)		Ổn nhiệt, đồng hồ bấm giây, chất tẩy rửa
7	Phương pháp xác định độ kim lún ở 25 ⁰ c	TCVN 7495:2005	Thiết bị xuyên kim, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế
8	Độ kéo dài ở 25 ⁰ c	TCVN 7496:2005	Khuôn mẫu bằng đồng, bể ổn nhiệt, máy thử độ kéo dài, nhiệt kế
9	Xác định độ hoà tan trong tricloctylen	TCVN 7500:202	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút âm, cân phân tích, nhiệt kế, bể ổn nhiệt
10	Nhựa đường lỏng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8818-1:2011	
XXIII	NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG POLYME GỐC AXIT		
1	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011	Nhớt kế Saybolt Furol, phễu lọc, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, pipet, bình đong, bình thủy tinh, đồng hồ bấm giây
2	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ 24h	TCVN 8817-3:2011	Bình lưu mẫu, pipet, cân kỹ thuật, cốc, tủ sấy
3	XĐ lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011	Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút âm
4	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:2011	Thiết bị thử nghiệm điện tích hạt, cốc thủy tinh dung tích 250mL, thanh đỡ, bể ổn nhiệt, nhiệt kế, đồng hồ bấm giây
5	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011	Lưới sàng, cốc kim loại, đĩa kim loại, buret thủy tinh, cân, tủ sấy, hóa chất
6	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011	Sàng, khay kim loại, chảo trộn, ống đong dung tích 100mL, cân, tủ sấy
7	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011	Chảo trộn, dao trộn, sàng, hệ thống phun nước, nhiệt kế, cân, ống pipet
8	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011	Nồi chưng cất, đèn đốt dạng vòng, đèn Busen, hệ thống liên kết, ống đong thủy tinh, nhiệt kế, cân, sàng
9	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011	Cốc thủy tinh dung tích 1000ml, đĩa thủy tinh, cân, tủ sấy, sàng
10	XĐ độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011	Cốc kim loại dung tích 500mL, chảo, ống đong, dao trộn, sàng 19mm
11	Phương pháp xác định độ kim lún ở 25 ⁰ c	TCVN 7495:2005	Thiết bị xuyên kim, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế
12	Phương pháp xác định điểm hoá mềm (dụng cụ vòng và bi)	TCVN 7497:2005	Khuôn mẫu bằng đồng, bể ổn nhiệt, máy thử độ kéo dài, nhiệt kế
13	Xác định độ hoà tan trong	TCVN 7500:2023	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
	tricloctylcn		sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút âm, cân phân tích, nhiệt kế, bể ổn nhiệt
14	Độ đàn hồi ở 25°C, mẫu kéo dài 20cm	AASHTO T301:03	Máy đo độ dẻo, nhiệt kế
15	Hàm lượng polyme	AASHTO T302:05	Máy trộn, nhiệt kế, lọ thủy tinh, cân, dung môi
XXIV	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG KIỀM		
1	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011	Nhớt kế Saybolt Furol, phễu lọc, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, pipet, bình đong, bình thủy tinh, đồng hồ bấm giây
2	Độ nhớt cánh khuấy qua	TCVN 13507 : 2022	Nhớt kế cánh khuấy quay, sàng 0.850mm, nhiệt kế, tủ sấy, bể ổn nhiệt
3	Xác định độ ổn định lưu trữ 24h	TCVN 8817-3:2011	Bình lưu mẫu, pipet, cân kỹ thuật, cốc, tủ sấy
4	XĐ lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2011	Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút âm
5	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011	Lưới sàng, cốc kim loại, đĩa kim loại, buret thủy tinh, cân, tủ sấy, hóa chất
6	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011	Sàng, khay kim loại, chảo trộn, ống đong dung tích 100mL, cân, tủ sấy
7	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011	Chảo trộn, dao trộn, sàng, hệ thống phun nước, nhiệt kế, cân, ống pipet
8	Hàm lượng dầu sau chưng cất theo thể tích nhũ tương	TCVN 8817-9:2011	Nồi chưng cất, đèn đốt dạng vòng, đèn Busen, hệ thống liên kết, ống đong thủy tinh, nhiệt kế, cân, sàng
9	Phương pháp xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:2005	Thiết bị xuyên kim, kim xuyên, cốc đựng mẫu, bể ổn nhiệt, đồng hồ bấm giây, nhiệt kế
10	Độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005	Khuôn mẫu bằng đồng, bể ổn nhiệt, máy thử độ kéo dài, nhiệt kế
11	Xác định độ hoà tan trong tricloctylcn	TCVN 7500:2023	Dụng cụ lọc (cốc Gooch, lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer, tủ sấy, bình hút âm, cân phân tích, nhiệt kế, bể ổn nhiệt
XXV	RỌ ĐÁ, THẨM ĐÁ (GABION, MATTRESSE)		
1	Độ bền chịu kéo và độ giãn dài tương đối	ASTM A370	- Máy kéo 20 Tấn; - Bộ ngàm kẹp; - Đầu đo biến dạng.
2	Mô đun đàn hồi	ASTM D 412:06	- Máy kéo 20 Tấn; - Bộ ngàm kẹp; - Đầu đo biến dạng

946
G T
PHÂN
XÂY
HÀ
P HỒ

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
3	Độ cứng dây đai	ASTM D 2240:10	- Máy đo độ cứng
4	Trọng lượng riêng của lớp dây đai và lớp vỏ bọc	ASTM D 792:08	- Cân - Giá đỡ mẫu, chống ăn mòn - Bồn chứa - Bình ngâm - Nhiệt kế
5	Khối lượng lớp mạ kẽm	ASTM A90/A90M	- Dung dịch tẩy mạ; - Cân kỹ thuật, chính xác 0.01g; - Thước cặp, chính xác 0.01mm
6	Kích thước mắt cáo; Chiều dày lớp vỏ bọc; Đường kính dây viền mạ kẽm và dây đan mạ kẽm	ASTM A 975	- Thước đo
XXVI	THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
1	Đo dung trọng, độ ẩm của đất, cát, đá	TCVN 12791:2020; TCVN 4196:2012; TCVN 7572-7:2006	- Cân kỹ thuật - Bình hút ẩm, hộp nhôm - Bộ dao đai, cối chày, tủ sấy - Bộ sàng
2	Xác định độ chặt nền, móng đường bằng PP rớt cát	AASHTO T191	- Cân kỹ thuật - Bộ rớt cát - Tủ sấy
3	Xác định độ chặt của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:2020;	- Cân kỹ thuật - Bộ dao đai
4	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:2011	- Thước 3m
5	Xác định modun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011	- Kích thủy lực - Tấm ép cứng - Đồng hồ biến dạng
6	Xác định modun đàn hồi "E" chung của kết cấu bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2025	- Bộ cần Benkelman
7	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011	- Bàn xoa, cát chuẩn
8	Bê tông nặng: PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012	- Máy siêu âm bê tông, súng bật nảy
9	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2022; ASTM D1586; AASHTO T206	- Máy khoan địa chất, Búa SPT



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
10	Cọc: Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM 1143:81; ASTM D3689:07	- Tải BTCT, hệ neo xoắn, kích thủy lực, đồng hồ đo chuyển vị, hệ dầm.
11	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng PP siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760:16	- Máy siêu âm
12	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945:00; AASHTO T298	- Máy PDA, tải PDA
13	Bê tông nặng: PP xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	- Súng bật nảy
14	Kiểm tra độ nhám mặt đường, sức kháng trượt bằng con lăn Anh	TCVN 10271:2014	- Thiết bị TN con lăn Anh, thước cũ, nhiệt kế,
16	Kiểm tra cọc bê tông ứng lực trước; kích thước, ngoại quan; Mô men uốn nứt; Uốn gãy tới hạn; Mô men uốn của mỗi nối; Thử uốn dưới lực nén dọc trục; Khả năng chịu cắt	TCVN 7888:2014	- Thiết bị gia tải, máy ép thủy lực, bộ gối, đồng hồ đo lực, thước dây, thước thép, thước kẹp
17	Đo và đánh giá xác định độ bằng phẳng mặt đường theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011	- Thiết bị đo mặt cắt dọc chuyên dụng, thiết bị đo xóc kiểu phản ứng, xe đo
18	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020	- Máy khoan - Máy cắt - Máy nén - Thước thép
19	Bó vữa bê tông đúc sẵn và gói công bê tông đúc sẵn: Xác định kích thước và mức sai lệch cho phép; Xác định ngoại quan và khuyết tật cho phép; Khả năng chịu tải	TCVN 10797:2015; TCVN 10799:2015	- Thước thép, thước kẹp - Máy nén thủy lực - Đồng hồ đo thời gian, Bộ gá
20	Thử nghiệm cơ lý gói công bê tông đúc sẵn	TCVN 10799:2015	- Thước thép, thước kẹp - Máy nén thủy lực - Đồng hồ đo thời gian,

579
ÔNG
Ổ PH
ĐINH X
Á CH
P-T.

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Máy móc, thiết bị
21	Cống hộp và cống tròn: Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và nhãn mác; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu cống; Thử khả năng chịu tải của ống cống; Xác định khả năng chống thấm	TCVN 9116:2012; TCVN 9113:2012	<ul style="list-style-type: none"> - Thước thép 1m, chính xác 1mm; - Thước thép dài 300-500mm, chính xác 1mm; - Thước kẹp, chính xác 0.1mm; - Bộ căn lá kiểm tra vết nứt; - Kính lúp. - Máy khoan bê tông; - Búa, đục sắt, ê ke. - Kích thủy lực 50 tấn; - Đồng hồ áp lực; - Thanh gôi tựa, thanh truyền lực; - Tấm đệm cao su; - Bộ căn lá kiểm tra vết nứt; - Tấm thép phẳng; - Đồng hồ bấm giây; - Bay mũi nhọn, dao thép; - Matit – Bitum.



Công ty cổ phần Kiểm định Xây dựng Á Châu cam kết chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác, hợp pháp của thông tin công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan.

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



**TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN ANH ĐẠT**