

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

Kính gửi: - Sở Xây dựng tỉnh Quảng Ninh;
- Chủ đầu tư, Ban quản lý dự án, tư vấn thiết kế, tư vấn giám sát,
nhà thầu thi công; các tổ chức, cá nhân tham gia hoạt động xây dựng.

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 tư vấn Đại Thành.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số: 5702226945 do phòng Quản lý doanh nghiệp - Sở Tài chính tỉnh Quảng Ninh cấp lần đầu ngày 26 tháng 05 năm 2026.

Địa chỉ: Ô số 3, Lô C17 khu đô thị Cao Xanh – Hà Khánh A mở rộng, phường Cao Xanh, tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam.

Điện thoại: 0856 919 666

Email: congtvtvdaithanh@gmail.com

Website: <https://tuvandaithanh.com>

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm và kiểm định chất lượng công trình**

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Ô số 3, Lô C17 khu đô thị Cao Xanh – Hà Khánh A mở rộng, phường Cao Xanh, tỉnh Quảng Ninh, Việt Nam

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

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
I	XI MĂNG, CHẤT KẾT DÍNH			
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023; TCVN 4030:03; ASTM C184-94 ; ASTM C188-09, C204-11; AASHTO T133-11, T153-11, T192-11; EN 196-1:10; JIS R5201:97	- Sàng kích thước mắt 0,09mm; 0.045mm - Ống chứa mẫu, đĩa đục lỗ, pittông đẩy - Áp kế, chất lỏng áp kế - Bình xác định khối lượng riêng, chậu nước, dầu hỏa - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Cân kỹ thuật chính xác 0,01g	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
2	Xác định giới	TCVN 6016:11;	- Sàng (ISO 2591 và 3310-1),	

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	hạn bền uốn và nén	ASTM C109-11; AASHTO T106-11 ; EN 196-1:05; JIS R5201:97	kích thước mắt sàng (ISO 565) - Máy trộn - Khuôn (4x4x16cm), máy dằn (điển hình) - Máy nén, gá định vị, gá uốn nén - Tủ dưỡng hộ nhiệt ẩm	
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; TCVN 8875:2012 ; TCVN 10653:2015; ASTM C191, C187 C807 ; AASHTO T131, T129; BS EN 196-3; JIS R5201	- Dụng cụ Vicat tiêu chuẩn và cải biến, vành khâu, chảo trộn,... - Cân kỹ thuật chính xác 0,01g - Ống đông, tấm kính hoặc tấm kim loại, đồng hồ bấm giây - Máy trộn	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
CÓT LIỆU DÙNG CHO BÊ TÔNG XI MĂNG, BÊ TÔNG NHỰA VÀ VỮA				
4	Xác định thành phần hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:06; TCVN 14135-5:2024; ASTM C136:06; ASTM D1140; EN 933-1:12; AASHTO T27; AASHTO T88; JIS A1102:06	- Cân kỹ thuật chính xác 0,01g - Bộ sàng tiêu chuẩn	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
5	Xác định hàm lượng nhỏ hơn 0.075mm	TCVN 9205:2012; TCVN 14135-4:2024; AASHTO T11; JIS A 1103:2014	- Cân kỹ thuật, chính xác đến 0,1g - Bộ sàng kích thước 0,075; 1,25mm - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng, khay đựng mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
6	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:06; TCVN 8735:12; ASTM C127-12, C128-12; AASHTO T84, T85:10; EN 1097-6:00; EN 1097-7:08; JIS 1109,1110,1111:06	- Bình thủy tinh có dung tích 1000ml - Côn thử độ sụt, que chọc kim loại, phễu đổ vật liệu vào côn - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Khay đựng mẫu, chổi lông, bình hút ẩm... - Sàng kích thước mắt sàng 5 và 0,14mm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
7	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích	TCVN 7572-5:2006 ASTM C127:12	- Thước kẹp - Thùng ngâm mẫu - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh	

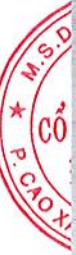
STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	EN 1097-6,7:00; AASHTO T85-10	- được nhiệt độ - Khay đựng mẫu, chổi lông, giẻ lau, bình hút ẩm - Sàng kích thước mắt sàng 40mm	
8	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29:09; JIS A1104:2006; AASHTO T19-99; EN 1097-3:1998; EN 1097-4:08	- Cân kỹ thuật 15kg có độ chính xác 0,5g - Thùng đựng bằng kim loại, hình trụ, dung tích 1, 2, 5, 10, 20 lít - Phễu chứa vật liệu, dao gạt kim loại hoặc bằng gỗ - Bộ sàng tiêu chuẩn - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
9	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; TCVN 10321:14; ASTM C566; AASHTO T255; EN 1097-5:08; JIS A1125:07	- Cân kỹ thuật 3.1kg, có độ chính xác 0,01g - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Khay đựng mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
10	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C117, C142; AASHTO T11, T112; EN 933-1:2012; JIS A1103:03; JIS A1137:2005	- Cân kỹ thuật 10kg, có độ chính xác 0,1g - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Khay đựng mẫu - Thùng rửa cốt liệu - Đồng hồ bấm giây - Tấm kính hoặc tấm kim loại phẳng sạch	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
11	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40-11; AASHTO T21; JIS A1105,1142:2007	- Ống đựng thủy tinh 250 và 100ml - Cân kỹ thuật 10kg, có độ chính xác 0,1g - Sàng kích thước mắt sàng 5mm, khay đựng mẫu, chổi lông, phễu - Thanh màu chuẩn, thuốc thử	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
12	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; TCVN 10324:2014	- Máy nén thủy lực - Máy khoan hoặc máy cắt mẫu - Thùng ngâm mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
13	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; ASTM D2938	- Máy nén thủy lực, có lực nén đạt 500kN - Xi lanh có đường kính 75mm; 150mm, có đáy tách rời - Cân kỹ thuật 15kg, có độ chính xác 0,5g - Tủ sấy 300°C, duy trì được nhiệt độ	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng

02226
TY
TƯ VẤN
ÀNH
QUẢN

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			- Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN 7572:2006 - Sàng kích thước mắt sàng 1,25; 2,5 và 5mm	
14	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles	TCVN 7572-12:06; ASTM C131-06, C535-09; AASHTO T96-02, T327; EN 1092-2:10; JIS A1121:07	- Cân kỹ thuật 15kg, có độ chính xác 0,5g - Tủ sấy 300°C, duy trì được nhiệt độ - Máy mài Los Angeles, bi thép - Bộ sàng kích thước mắt: 37,5; 25; 19; 12,5; 9,5; 6,3; 4,75; 2,36 và 1,7mm - khay đựng mẫu, chổi lông, muối xúc...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
15	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335-09; EN 933	- Cân kỹ thuật 15kg, có độ chính xác 0,5g - Tủ sấy 300°C, duy trì được nhiệt độ - Thước kẹp cải tiến - Bộ sàng tiêu chuẩn - khay đựng mẫu, chổi lông, muối xúc...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
16	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu phong hóa	TCVN 7572-17:06; JIS A1126:07; AASHTO T112	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,01g - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Bộ sàng tiêu chuẩn - Búa con, kim sắt và kim nhôm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
17	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g, - Sàng, kính lúp, khay đựng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
18	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-20:2006	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,01g - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Sàng, giấy nhám	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
19	Xác định hệ số (ES)	TCVN 14134-5:2024; ASTM D2419:91; AASHTO T176	- Cân điện tử chính xác 0,01g - Ống đong bằng nhựa có chia vạch, có nắp đậy bằng cao su - Dung dịch cô đặc 250ml - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Bình chứa nước dung tích 5 lít,...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
20	Độ góc cạnh cốt liệu lớn	TCVN 11807:2017	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng đong, giá đỡ, tấm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			kính	
HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG				
21	Xác định độ sụt, độ xòe, độ chảy loang của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; TCVN 12209:2018; JIS A1101:2005; ASTM C143-10A; ASTM C1611-05; EN 12350:09; JIS A1150:07; AASHTO T119-11	- Côn thử độ sụt, que chọc, phễu đổ hỗn hợp, muôi xúc mẫu, bay gạt mẫu, thước lá kim loại	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
22	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:2022; TCVN 13267:2023; ASTM C138-12; AASHTO T121-11; EN 12350-6:09; JIS A1116:05	- Thùng kim loại 5, 15l (cao 186 và 267mm), thiết bị đầm (2800-3000 v/ph, biên độ 0,35-0,5mm), cân kỹ thuật 30kg có độ chính xác 0,5g, thước lá thép 400mm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
23	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:2022; ASTM C232:09; AASHTO T158-11; EN 12350-4:09; EN 480-4:96; JIS A1123:2010	- Khuôn thép 200x200x200mm, bàn rung, que chọc, cân kỹ thuật 10kg (0,1g), sàng 5mm, thước lá kim loại, ống đong 50-200ml, pipet 5ml, tủ sấy, khay sắt	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
24	Phân tích thành phần bê tông nặng	TCVN 3110:2022; ASTM D2850-3a, D4767-3a	- Cân kỹ thuật (50kg) - Sàng kích thước lỗ 5; 1,2; 0,15mm - Tủ sấy - Bay, xẻng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
25	Xác định hàm lượng bột khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111:2022; EN 12350-7:09 ASTM C137-10b, C231-10; AASHTO T152-11; JIS A1128-05	- Bình bọt khí, bàn rung (2800±200v/ph), muôi xúc mẫu, dao gạt mẫu, que chọc	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
26	Xác định khối lượng riêng của bê tông	TCVN 3112:2022; ASTM C642-06; EN 12390-7:09	- Bình khối lượng riêng hoặc bình tam giác - Cân phân tích 10 kg chính xác 0,01g; cân kỹ thuật 30kg chính xác 0,5g - Tủ sấy, bình hút ẩm - Búa con, cối chày đồng, thùng ngâm mẫu, ... - Sàng 2 hoặc 2,5mm, nước	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			lọc, dầu hoà, còn 90 ⁰	
27	Độ hút nước	TCVN 3113:2022	- Cân kỹ thuật chính xác không lớn hơn 0,1% khối lượng được cân - Tủ sấy - Thùng ngâm mẫu, khăn lau	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
28	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116:2022	- Máy thử độ chống thấm - Giá ép mẫu, bàn chải sắt, parapin hoặc mỡ bôi trơn, khuôn đúc mẫu thử, tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
29	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:2022; ASTM C157-08; AASHTO T160-09; JIS A1129:10	- Đồng hồ đo co ngót chính xác tới 0,001mm, chốt và đầu đo - Tủ khí hậu có nhiệt độ 27±2°C, độ ẩm 80±5°C	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
30	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022; ASTM C39-11; AASHTO T22-10; JIS A1108:06; EN 12390-3:09; JIS A1107:12	- Máy nén thủy lực, đệm truyền tải - Thước đo	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
31	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022; JIS A1114:11; ASTM C293-10, C78-10; AASHTO T97, T177-10; EN 12390-5:09; JIS A1106:06	- Máy uốn thủy lực, gối uốn - Thước đo	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
32	Xác định thời gian đông kết	TCVN 9338:12; ASTM C403-08; AASHTO T197-11	- Dụng cụ thử xuyên (lực kế và các kim xuyên) - Khuôn chứa mẫu thử, que chọc - Sàng tiêu chuẩn lỗ 5mm - Nhiệt kế đến 50°C, chính các đến 0,5°C, pipet	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
33	Cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022	- Máy nén thủy lực, đệm truyền tải - Thước đo, khung và gá lắp đồng hồ - Đồng hồ đo biến dạng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
34	Thiết kế thành phần cấp phối	TCVN 10306:14; TCVN 9382:2012; TCVN 12631:20 778/1995/QĐ-BXD; ACI 211.1	- Máy trộn, Máy đầm rung, Dụng cụ đo độ sụt, Cân kỹ thuật, Khuôn đúc mẫu, Thùng bảo dưỡng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng

5702
NG T
N TU
THAI
- T. C

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
VỮA XÂY DỰNG				
35	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:22; EN 1015-1:99	- Bộ sàng tiêu chuẩn kích thước lỗ sàng 10; 5; 2,5; 1,25; 0,63; 0,315; 0,14; 0,08mm - Cân kỹ thuật chính xác đến 1g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
36	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22; EN 1015-3,4:99; ASTM C1437:07	- Dụng cụ thử độ lưu động, hỗn hợp vữa, chày đầm bằng thép (d10-12mm, dài 250mm), chảo sắt, xẻng con, bay thợ nề	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
37	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:22	- Máy hút chân không, - Đồng hồ bấm giây, giấy lọc, bay, khay đựng - Phễu có đường kính trong 154-156mm, cao 20mm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
38	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22; EN 445:2007; EN 1015-6:99	- Bình trụ bằng sắt (1000±2ml), chày đầm, dụng cụ thử độ lưu động, cân kỹ thuật (1g), dao, bay, chảo sắt	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
39	Xác định thời gian đông kết vữa tươi	TCVN 3121-9:2022; TCVN 8875:12; TCVN 11971:2018	- Thiết bị xác định thời gian đông kết - Cân kỹ thuật 10kg, chính xác đến 100g - Tủ dưỡng hộ - Đồng hồ bấm giây, bay, chảo trộn	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
40	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022; EN 1015-10:99	- Cân kỹ thuật 10kg chính xác 0,1g, cân thủy tĩnh 10kg chính xác 0,1g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thước kẹp, khay đựng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
41	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đóng rắn	TCVN 3121-11:22; TCVN 9204:2012; TCVN 10667:2014; ASTM C109-11b, C349 AASHTO T160; EN 1015-11:99, EN 445:07	- Khuôn 40x40x160mm, chày đầm mẫu hoặc, bàn dẫn, thùng ngâm mẫu, dụng cụ thử độ lưu động của vữa, bay, giấy lọc - Máy uốn, nén thủy lực 150kN, sai số không lớn hơn 2%	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
42	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:22; ASTM C1403-06; EN 1015-18,19:02	- Cân thủy tĩnh 10kg chính xác 0,1g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng ngâm mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
43	Xác định độ chảy, độ linh động của vữa	TCVN 9204:12; TCVN 11971:2018; ASTM C939-10, C230; EN 445-2007	- Côn chảy - Nhiệt kế - Ống đong - Đồng hồ bấm giây - Ống hình trụ - Thước đo chiều dài	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
44	Độ tách nước và thay đổi thể tích	TCVN 9204:12; TCVN 11971:2018; ASTM C940	- Ống đong 2000ml - Ống hình trụ - Đoạn cáp dự ứng lực - Thước đo chiều dài - Nhiệt kế	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
45	Cường độ bám dính của vữa đã đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022 TCVN 9349:2012	- Vòng hình tròn cắt - Tấm đầu kéo bám dính hình tròn - Keo gắn - Máy thử cường độ bám dính - Tủ dưỡng hộ	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
46	Thiết kế thành phần cấp phối vữa	TCVN 4459:1987	- Máy trộn, Máy đầm rung, Dụng cụ đo độ sụt, Cân kỹ thuật, Khuôn đúc mẫu, Thùng bảo dưỡng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
GẠCH ĐÁT SÉT				
47	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09	- Thước đo có độ chính xác 0,1mm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
48	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67; AASHTO T32	- Máy nén thủy lực, máy cắt - Bay, chảo trộn, tấm kính, thước đo	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
49	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67; AASHTO T32	- Máy nén thủy lực, máy cắt - Bay, chảo trộn, tấm kính, thước đo	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
50	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32	- Cân kỹ thuật 15kg chính xác 0,5g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng ngâm mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
51	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09 ; ASTM C67; AASHTO T32	- Cân kỹ thuật 15kg chính xác 0,5g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thước đo, khăn mềm lau mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
52	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09	- Cân thủy tĩnh 10kg chính xác 0,1g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng ngâm mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
53	Xác định vết	TCVN 6355-7:09	- Thùng hoặc bể giữ ẩm - Thước đo chính xác đến	Đỗ Thị Hiếu

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	tróc do vôi		1mm	Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
54	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09	- Khay chứa nước - Tủ sấy 200°C điều chỉnh được nhiệt độ - Bàn chải	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN				
55	Kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999	- Thước đo có độ chính xác 0,1mm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
56	Cường độ nén	TCVN 6476:1999	- Máy nén thủy lực, máy cắt - Bay, chảo trộn, tấm kính, thước đo	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
57	Độ mài mòn	TCVN 6065:1995	- Máy mài, máy cắt, thước kẹp - Tủ sấy, cân kỹ thuật - Cát mài - Khay đựng, chổi lông ...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
58	Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	- Cân kỹ thuật 15kg chính xác 0,5g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng ngâm mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
GẠCH BÊ TÔNG				
59	Kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016	- Thước đo có độ chính xác 0,1mm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
60	Cường độ bền nén	TCVN 6477:2016	- Máy nén thủy lực, máy cắt - Bay, chảo trộn, tấm kính, thước đo	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
61	Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	- Cân kỹ thuật 15kg chính xác 0,5g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng ngâm mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
62	Độ rỗng	TCVN 6477:2016	- Cân thủy tĩnh 15kg chính xác 0,5g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thùng ngâm mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
63	Độ thấm nước	TCVN 6477:2016	- Thiết bị thử độ thấm nước	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
64	SẢN PHẨM BÊ TÔNG NHẹ VÀ GẠCH BÊ TÔNG NHẹ			
65	Khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017	- Thước thẳng, thước ke vuông, thước nivo, thước lá, bộ căn lá thép	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
66	Kích thước, độ vuông góc, độ thẳng cạnh và độ phẳng mặt	TCVN 9030:2017	- Thước thẳng, thước ke vuông, thước nivo, thước lá, bộ căn lá thép	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
67	Cường độ nén	TCVN 9030:2017	- Máy nén thủy lực - Cân kỹ thuật chính xác đến 1g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Bay, chảo trộn, dụng cụ làm phẳng mặt mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
68	Độ ẩm và khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2017	- Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Thước kẹp đến 200mm, chính xác đến 0,1mm - Cân kỹ thuật đến 2000g, chính xác đến 0,1g	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
GẠCH TERRAZZO				
69	Kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 7744:2013	- Thước nivo chính xác 0,1mm - Thước lá có chiều dày chuẩn, chính xác đến 0,1mm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
70	Độ hút nước bề mặt	TCVN 7744:2013	- Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Cân kỹ thuật - Thùng chứa nước, khăn ẩm, sấp, bàn chải, nước sạch	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
71	Độ mài mòn	TCVN 7744:2013; TCVN 6065:1995	- Máy mài, máy cắt, thước kẹp - Tủ sấy, cân kỹ thuật - Cát mài - khay đựng, chổi lông ...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
72	Độ bền uốn	TCVN 6355-3:2009	- Máy nén thủy lực, máy cắt - Bay, chảo trộn, tấm kính, thước đo	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
ĐẤT, CÁT ĐẬP VÀ CÁP PHỐI ĐÁ DẪM, CÁP PHỐI ĐÁ DẪM THIÊN NHIÊN				
73	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854:00; AASHTO T100-06(2010)	- Cân kỹ thuật 3100g chính xác 0,01g - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh được nhiệt độ - Cốc thủy tinh hoặc hộp nhôm, cối chày sứ đầu hoặc cối chày đồng,... - Sàng có kích thước lỗ 2mm - Bình tỷ trọng dung tích 100cm ³	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
74	Xác định độ ẩm và độ hút	TCVN 4196:2012; ASTM D2216-71;	- Cân kỹ thuật 3100g chính xác 0,01g - Tủ sấy 300°C, điều chỉnh	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	âm	AASHTO T265	- được nhiệt độ - Bình hút ẩm, cốc thủy tinh hoặc hộp nhôm, cối chày sứ đầu bọc cao su, khay đựng mẫu, chổi lông... - Sàng có kích thước lỗ 1mm	Lương Văn Tùng
75	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012; TCVN 14134-4:2024; ASTM D4318-00; AASHTO T89, T90	- Cân kỹ thuật 600g độ chính xác 0,01g - Sàng vuông 0,425mm, tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ, hộp nhôm đựng mẫu có nắp đậy - Thiết bị xác định giới hạn chảy Casagrande - Bình hút ẩm, khăn lau có thấm ướt, nước cất	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
76	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2012; TCVN 14134-3:2024; ASTM C136, D1140; AASHTO T88, T27; BS 1377-1990	- Cân điện tử 3100g, chính xác 0,01g - Bộ sàng tiêu chuẩn - Khay đựng mẫu, chổi lông, cối chày sứ - Bình hút ẩm, nhiệt kế, nước cất, quả lê cao su - Tủ sấy 300⁰C, điều chỉnh được nhiệt độ	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
77	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012; ASTM D3080-98	- Bộ phận tăng tải với hệ thống cánh tay đòn - Bàn máy, hộp nén, dao vòng, dao cắt mẫu, dụng cụ ấn mẫu vào dao vòng, đồng hồ đo biến dạng chính xác 0,01mm - Cân điện tử, chính xác 0,01g - Tủ sấy 300⁰C, điều chỉnh được nhiệt độ	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
78	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:2012	- Các máy cắt một mặt phẳng được chia làm hai loại theo cách tăng lực cắt - Dao vòng cắt, hộp cắt, hộp nén, tấm nén truyền lực - Máy dùng để nén trước cần có thiết bị cánh tay đòn - Đồng hồ đo biến dạng cắt, nén của mẫu đất - Đồng hồ đo biến dạng - Vòng đo lực ngang - Quả cân	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
79	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; ASTM D698, D1557; AASHTO T99, T180	- Cân kỹ thuật 30kg, độ chính xác 0,5g - Sàng vuông kích thước 19mm và 4,75mm - Tủ sấy có thể duy trì độ ẩm 110⁰C	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng

1222694
 TY
 VẤN
 NH
 QUẢNG N

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			- Hộp nhôm đựng mẫu có nắp đậy - Dụng cụ trộn: chảo trộn mẫu, bay, muôi thép, dao gạt mẫu,... - Dụng cụ làm tươi mẫu: vỏ gõ, búa cao su, thước thép - Máy đầm - Chày đầm - Cối đầm	
80	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng): PP dao vòng; PP đo thể tích bằng dầu hỏa	TCVN 4202:2012; ASTM D2937-71	- Cân kỹ thuật 15kg, Dao vòng, dao cắt - Thước kẹp, tấm kính, hộp nhôm hoặc hộp thủy tinh có nắp đậy, bình hút ẩm, khay đựng mẫu, chổi lông - Cân điện tử 15kg, chính xác 0,5g	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
81	Đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 12790:2020	- Cân kỹ thuật 30kg, độ chính xác 0,5g - Sàng vuông kích thước 19mm và 4,75mm - Tủ sấy có thể duy trì độ ẩm 110°C - Hộp nhôm đựng mẫu có nắp đậy - Dụng cụ trộn: chảo trộn mẫu, bay, khay kim loại, chổi lông,... dao gạt mẫu - Dụng cụ làm tươi mẫu: vỏ gõ, búa cao su, thước thép - Máy đầm - Chày đầm, cối đầm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
82	Xác định sức chịu tải của đất CBR	TCVN 8821:11; AASHTO T180, T193; ASTM D1883; TCVN 12792:2020	- Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1g và 0,01g - Sàng vuông 19mm - Tủ dưỡng hộ, tủ sấy có thể duy trì độ ẩm 110°C - Hộp nhôm đựng mẫu có nắp đậy - Dụng cụ trộn: Thìa, xẻng, muôi thép, khay kim loại, chổi lông,... dao gạt mẫu - Thước thép - Cối CBR, chày đầm bằng kim loại, - Máy đầm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
83	Phân loại đất và hỗn hợp cấp phối đất trong xây dựng đường ô tô	AASHTO M145-91(2012); TCVN 5746:2024 TCVN 14183:2024	- Cối đầm - Bộ thí nghiệm chảy dẻo - Bộ sàng tiêu chuẩn - Tủ sấy	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
84	Xác định tổng hàm lượng muối dễ hoà tan trong đất	TCVN 8727:2012; TCVN 9436:2012	- Sàng lỗ 2 và 0,5mm - Cân kỹ thuật chính xác đến 0,1; 0,01; 0,0001g - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ - Máy lắc, bình hút ẩm, bếp cách cát - Hộp chia mẫu, phễu lọc, giấy lọc, bình định mức, pipet	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
85	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:2012; AASHTO T194, T267; ASTM D2974; BN 1377-3	- Tủ sấy 300⁰C, điều chỉnh được nhiệt độ - Cân kỹ thuật có độ chính xác 0,1; 0,01g; 0,001g - Sàng có kích thước lỗ 2 và 0,25mm - Bát nung - Dung dịch: kali bicromat...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
86	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:2012	- Cân kỹ thuật 30kg, độ chính xác 0,5g - Sàng vuông kích thước 19mm và 4,75mm - Tủ sấy có thể duy trì độ ẩm 110⁰C - Dụng cụ trộn: chảo trộn mẫu, bay, muôi thép, khay kim loại, chổi lông,... - Dụng cụ làm tơi mẫu: vỏ gỗ, búa cao su, thước thép - Máy đầm, chày đầm, cối đầm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
87	Xác định hệ số thấm của đất	TCVN 8723:12; ASTM D2434	- Hộp thử thấm cột áp thay đổi - Bảng gắn 03 ống đo áp trong suốt và có vạch chia mm - Bình cấp nước 10 lít, bộ ống dẫn nước có van khóa - Thùng thử thấm cột áp không đổi	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
88	Xác định độ trương nở của đất	TCVN 8719:2012; ASTM D4546	- Bàn và giá đỡ đồng hồ giãn nở - Hộc chứa nước - Pistong đỡ chân đồng hồ có đục lỗ chân kim thoát khí - Đồng hồ đo 10 mm (độ chính xác 0,01 mm) - Dao vòng chứa mẫu thử nghiệm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
THÉP, KIM LOẠI VÀ MÔI HÀN				
89	Thử kéo, độ dẫn dài	TCVN 197:2014; TCVN 7937:2013;	- Máy cắt thép - Thước lá 3m	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
		ASTM A370; AASHTO T68; JIS Z2241; BS EN 10025	- Bút tẩy phù, dũa vạch mẫu - Máy kéo, uốn thủy lực	Lương Văn Tùng
90	Thử uốn, uốn lại	TCVN 198:2008; TCVN 7937:2013; TCVN 6287; JIS Z2248; BS EN 10025; ASTM A370, A615, E290; AASHTO T244	- Máy cắt thép - Thước lá 3m - Bút tẩy phù, dũa vạch mẫu - Máy kéo, uốn thủy lực	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
91	Kiểm tra kích thước, khối lượng, bước gân	TCVN 7937:2013 (ISO 15630); TCVN 1651:2018	- Cân kỹ thuật 15kg chính xác 0,5g - Thước lá 1m - Thước kẹp độ chính xác 0.1mm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
92	Thử kéo, uốn mỗi nối kim loại	TCVN 13711-2:2023; TCVN 9392:2012; TCVN 197-1:2014; TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010; TCVN 5401:2010; TCVN 11751:2016; TCVN 11752:2016	- Máy cắt thép - Thước lá 3m - Bút tẩy phù, dũa vạch mẫu - Máy kéo, uốn thủy lực	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
93	Kiểm tra chất lượng hàn ống – Thử nén bẹp	TCVN 5402:2010; EN 10255:04; ASTM A370:11; JIS G3452:04, G3459:04	- Máy cắt thép - Thước lá 3m - Bút tẩy phù, dũa vạch mẫu - Máy kéo, uốn thủy lực	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
94	Bu lông, vít, vít cấy và đai ốc: Kích thước hình học, độ bền kéo, độ dẫn dài	TCVN 1916:1995; TCVN 4795:89 TCVN 4796: 89; ASTM A370:02	- Dụng cụ đo chiều dài và chiều sâu - Máy cắt thép - Bút tẩy phù, dũa vạch mẫu - Máy kéo thủy lực	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
95	Kiểm tra chiều dày lớp mạ kẽm	TCVN 5408:2007 TCVN 5878:2007; ASTM A123	- Thiết bị đo mạ kẽm - Tấm chuẩn	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
NHỰA BITUM, NHỰA TƯƠNG AXIT, NHỰA ĐƯỜNG LÔNG				
96	Xác định độ kim lún, độ kim lún PI	TCVN 7495:2005; Phụ lục II (TT27/2014); P.lục A TCVN	- Thiết bị xuyên kim, kim xuyên, cốc đựng mẫu - Bể ổn nhiệt, bình chuyển tiếp, đồng hồ đo thời gian - Nhiệt kế thủy tinh có vạch	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
		13567-2022; AASHTO T49-07; ASTM DS-06	chia, chính xác đến 0,1°C	
97	Xác định mô đun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; TCVN 11194:2017; AASHTO T51, T301; ASTM D113-07	- Khuôn 3 chiếc, bể ổn nhiệt, nhiệt kế có dải đo - 8°C÷32°C - Thiết bị thử độ kéo dài	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
98	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng bi)	TCVN 7497:05; AASHTO T53-09; ASTM D36-06	- Vòng khuyên - Bình thủy tinh, nhiệt kế - Nước cất, chất bôi trơn, dụng cụ gia nhiệt bếp ga, dao cắt mẫu	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
99	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:2005; TCVN8818-2:11; ASTM D92:05a; AASHTO T48-06 (10)	- Thiết bị cốc hờ Cleveland (thủ công, tự động), dụng cụ đo nhiệt độ -6°C đến 400°C, bình ga	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
100	Xác định lượng tổn thất sau khi nung nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; TCVN 11711:2017; AASHTO T47-83 (96); ASTM D1754	- Tủ sấy 300°C, duy trì được nhiệt độ, giá quay, nhiệt kế, cốc chứa mẫu thử	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
101	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11	- Nhớt kế Saybolt Furol, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, pí-pet, bình đong bằng thủy tinh, đồng hồ bấm giây.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
102	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11	- Bình chưng cất, Ống hứng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
103	Thử nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:2011	- Bình chưng cất	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
104	Xác định hàm lượng hòa tan trong Trichloroethylen	TCVN 7500:05; ASTM D2042-01; AASHTO T44-03(07)	- Cốc Gooch - Lưới sợi thủy tinh, bình lọc, ống cao su hoặc bộ gá, bình Erlenmeyer - Tủ sấy, có khả năng duy trì nhiệt độ ở 110°C±5°C. - Hoá chất: Tricloetylen - Cân phân tích	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
105	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502 :2005; ASTM D2170/D2170M-24	- Nhớt kế, Nhiệt kế, Bể, Dụng cụ đo thời gian, Các dụng cụ điện tử đo thời gian, Chuẩn bị mẫu thử	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
106	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:11	- Nhớt kế mao dẫn chân không, Nhiệt kế thủy tinh, Bể ổn nhiệt, Đồng hồ bấm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			giấy, Hệ thống hút chân không, Các ống thủy tinh	Lương Văn Tùng
107	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:05	- Tủ sấy có khả năng duy trì nhiệt độ $125^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ - Nhiệt kế dùng cho mẫu thử, nhiệt kế dùng cho bể, bình chưng cất, ống nghiệm, bình Erlenmeyer, bình lọc 500ml, chai rửa thủy tinh 500ml - Bể làm lạnh, phễu, chậu bay hơi, bình hút ẩm, nồi sứ, - Cân phân tích	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
108	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70-03; AASHTO T288-94	- Tỷ trọng kế bằng thủy tinh - Bể ổn nhiệt có khả năng duy trì ổn định nhiệt độ của phép thử $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$. - Nhiệt kế thủy tinh có dải đo phù hợp độ chính xác là $0,1^{\circ}\text{C}$	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
109	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:05; ASTM D70-03; AASHTO T228-94	- Dây buộc, cốc thủy tinh dung tích 1000÷2000ml, bếp ga, nước cất, nhiệt kế	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
110	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11	- Bình đóng tiêu chuẩn thủy tinh chia vạch dung tích 500 mL, có nút nhám. Ống thủy tinh/Pipet, Cân phân tích thường có độ chính xác 0,1 mg, Cốc cô đặc và đĩa thủy tinh	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
111	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11	- Sàng tiêu chuẩn Sàng có kích thước mắt sàng tiêu chuẩn quy định Cốc đựng mẫu/ Khay, Nước cất	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
112	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11	- Bộ thiết bị thử điện tích, Dụng cụ đo điện gồm đồng hồ đo điện thế 5000 Q và miliampe kế 0-10 mA	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
113	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11	- Sàng tiêu chuẩn, Cốc trộn, Đũa khuấy kim loại, phễu lọc, hóa chất.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
114	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11	- Xi măng tiêu chuẩn, Cốc trộn/Bình chứa, Đũa khuấy, Nước cất, Sàng Tiêu chuẩn để xác định phần nhựa bị phân tách.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
115	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11	- Cốt liệu đá các viên đá sạch, khô, Cốc đựng mẫu, Nước cất hoặc nước sôi, Tủ sấy	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
116	Xác định hàm lượng dầu	TCVN 8817-9:11	- Bộ chưng cất thủy tinh, Nhiệt kế, Bếp gia nhiệt, Cân	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh

7022

IG TY
NTU
HÀN

T. QV

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			phân tích có độ chính xác cao	Lương Văn Tùng
117	Xác định hàm lượng nhựa	TCVN 8817-9:11; TCVN 8817-10:11	- Tủ sấy , Cốc đựng mẫu, Cân phân tích độ chính xác cao, Bình hút ẩm	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
BÊ TÔNG NHỰA				
118	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; TCVN 12914:20 AASHTO T245 T283 ASTM D1559, D6927 Phụ lục A – TCCS 09:2014/TCĐBVN	- Máy nén Marshall, thiết bị đo lực và đo biến dạng của mẫu - Bể ngâm mẫu Marshall, duy trì được nhiệt ở $60^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ - Nhiệt kế có độ chính xác $0,10^{\circ}\text{C}$	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
119	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011 AASHTO T164; ASTM D1664	- Máy chiết tách nhựa - Giấy lọc đường kính 31,5cm - Dung môi hòa tan nhựa (Tricloroethylene hoặc xăng, dầu hỏa) - Ống đong 1000ml, 2000ml - Bếp ga, khay đựng mẫu, chổi lông...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
120	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11 TCVN 14135-5:2024 AASHTO T27 T30, T37 ASTM C136:06	- Cân kỹ thuật có độ chính xác $0,1\text{g}$ và $0,01\text{g}$ - Bộ sàng tiêu chuẩn - Tủ sấy 300°C , điều chỉnh được nhiệt độ - Khay đựng mẫu, chổi lông...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
121	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011 AASHTO T209; ASTM D2041	- Cân kỹ thuật 6000g, độ chính xác $0,01\text{g}$ - Tủ sấy 300°C , điều chỉnh được nhiệt độ - Bình tỷ trọng 1000ml, bình hút chân không, máy hút chân không - Bể ngâm mẫu ổn nhiệt - Khay đựng mẫu, chổi lông....	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
122	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011 AASHTO T166; ASTM D2041	- Cân kỹ thuật 10kg, chính xác $0,1\text{g}$ - Cân thủy tĩnh, bể ngâm mẫu 20 lít, bể ngâm mẫu ổn nhiệt - Nhiệt kế có độ chính xác $0,1^{\circ}\text{C}$ - Khay đựng mẫu, khăn lau	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
123	Xác định tỷ trọng khối của hỗn hợp bê tông nhựa đã	AASHTO T275	- Cân kỹ thuật 10kg, chính xác $0,1\text{g}$ - Cân thủy tĩnh, bể ngâm mẫu 20 lít, bể ngâm mẫu ổn nhiệt	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	đầm nén sử dụng mẫu bọc Parafin		- Nhiệt kế có độ chính xác $0,1^{\circ}\text{C}$ - Parafin, bếp điện	
124	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:011 ASTM D1559; AASHTO T269	- Tủ sấy 110°C-175°C, chính xác đến 2°C - Rọ đựng mẫu, đũa kim loại, dụng cụ trộn - Cân có độ chính xác đến $0,1\text{g}$	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
125	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; ASTM D1559; AASHTO T269	- Ống đong - Tấm kính $60\times 60\text{cm}$ - Cân kỹ thuật có độ chính xác $0,1\text{g}$ - Giá đỡ	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
126	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11 AASHTO T230; ASTM D2726	- Máy khoan, máy cắt, thước đo	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
127	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11 AASHTOT269; ASTM D1559	- Cân kỹ thuật 10kg, chính xác $0,1\text{g}$ - Cân thủy tĩnh - Bể ngâm mẫu 20lít - Nhiệt kế có độ chính xác $0,1^{\circ}\text{C}$ - Bể ngâm mẫu ổn nhiệt - khay đựng mẫu, khăn lau	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
128	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T269; ASTM D1559	- Cân kỹ thuật 10kg, chính xác $0,1\text{g}$ - Cân thủy tĩnh - Bể ngâm mẫu 20lít - Nhiệt kế có độ chính xác $0,1^{\circ}\text{C}$ - Bể ngâm mẫu ổn nhiệt - khay đựng mẫu, khăn lau	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
129	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11; AASHTO T269; ASTM D1559	- Cân kỹ thuật 10kg, chính xác $0,1\text{g}$ - Cân thủy tĩnh - Bể ngâm mẫu 20lít - Nhiệt kế có độ chính xác $0,1^{\circ}\text{C}$ - Bể ngâm mẫu ổn nhiệt - khay đựng mẫu, khăn lau	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
130	Xác định độ ổn định của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245; ASTM D1559	- Máy nén Marshall, gá nén, thiết bị đo lực và đo biến dạng của mẫu - Bể ngâm mẫu Marshall, duy trì được nhiệt ở $60^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ - Nhiệt kế có độ chính xác $0,1^{\circ}\text{C}$ - Đồng hồ bấm giây, đồng hồ đo lực chính xác $0,01\text{mm}$ - Thước kẹp đo kích thước	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			mẫu	
131	Thiết kế hỗn hợp bê tông nhựa	TCVN 8820:2011	- Bộ sàng tiêu chuẩn; - Cân điện tử; - Tủ sấy, khay trộn, bếp ga, nhiệt kế.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
BỘT KHOÁNG DÙNG CHO BÊ TÔNG NHỰA				
132	Thành phần hạt	TCVN 12884-2:2020; AASHTO T37	- Bộ sàng kích thước lỗ 1,25; 0,63; 0,315; 0,15; 0,075mm - Cân kỹ thuật 600g chính xác 0,01g - Bát sứ (15-20cm), chày bịt cao su, bình đựng nước (6-10lít) - Bình hút ẩm - Tủ sấy 200 ⁰ C điều chỉnh được nhiệt độ.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
133	Xác định độ ẩm	TCVN 12884-2:2020; AASHTO T255	- Cân kỹ thuật 600g chính xác 0,01g, tủ sấy 300 ⁰ C, điều chỉnh được nhiệt độ, hộp nhôm, bình hút ẩm - Chén sứ, chày bịt cao su, ống đồng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
134	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8735:2012	- Bình tỷ trọng 100ml - Cân kỹ thuật chính xác đến 0,1; 0,001g - Tủ sấy - Nhiệt kế - Bình hút ẩm - Cốc sứ, bếp cách cát, nước cất	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
135	Chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012	- Cân kỹ thuật độ chính xác 0,01g - Sàng vuông 0,425mm, tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ, hộp nhôm đựng mẫu có nắp đậy - Thiết bị Casagrande - Bình hút ẩm, khăn lau có thấm ướt, nước cất	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
136	Hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020	- Cân kỹ thuật - Tủ sấy	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
SƠN TÍN HIỆU GIAO THÔNG				
137	Xác định hàm lượng chất tạo màng	TCVN 8791:2011	- Lò nung; Cân phân tích chính xác 0,0 lg; Chén nung, Bình hút ẩm; Tủ sấy; Kẹp gấp chén nung, khay nhôm và thìa lấy mẫu.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
138	Xác định hàm lượng hạt thủy tinh	TCVN 8791:2011	- Cân phân tích chính xác đến 0,00 lg; Cốc thủy tinh dung tích 500 ml; Hệ thống đun	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			nóng; Phễu lọc và Giấy lọc; Lò nung; Tủ sấy; Axit Clohydric; Bình hút ẩm.	
139	Xác định hàm lượng canxi cacbonat, bột màu và chất độn trơ	ASTM D1394/D1394-76(2020)	- Ống chuẩn độ chia vạch; Bình tam giác; Cốc thủy tinh; Bep điện hoặc Máy khuấy từ có gia nhiệt, phễu thủy tinh; Lò nung; Cân phân tích chính xác 0,000 lg; Bình định mức.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
140	Xác định thành phần hạt của hạt thủy tinh	TCVN 8791:2011	- Bộ sàng tiêu chuẩn; Máy lắc sàng; Cân phân tích chính xác đến 0,01 g; Tủ sấy; Chổi lông mềm; Khay đựng mẫu.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
141	Xác định màu sắc ban ngày	ASTM D6628/D6628- 23; TCVN 10832:2015	- Máy quang phổ hoặc Máy đo màu, Nguồn sáng tiêu chuẩn, Mẫu chuẩn, Máy tính và phần mềm .	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
142	Xác định thời gian khô	TCVN 2096-3:2015	- Thiết bị ghi thời gian khô; Kim vạch/Đầu vạch; - Tấm nền; Dụng cụ phủ màng sơn; - Thước đo thời gian; Phòng thử nghiệm tiêu chuẩn.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
143	Xác định độ phát sáng	TCVN 8791:2011	- Máy đo màu quang phổ; Máy so màu; Nguồn sáng tiêu chuẩn D65; Tấm chuẩn trắng.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
144	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 8791:2011	- Bếp đun gia nhiệt; Máy khuấy cơ học; Nhiệt kế; Bình đựng mẫu; Tủ Sấy/Lò ổn nhiệt; Máy đo màu.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
145	Xác định nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:2011	- Thiết bị Vòng và Bi; Vòng kim loại; Bi thép hai viên bi thép có đường kính tiêu chuẩn 9,5 mm và khối lượng khoảng 3,5 g; Bộ phận dẫn hướng bi; Cốc thủy tinh chịu nhiệt; Nhiệt kế; Máy khuấy từ có gia nhiệt; Chất lỏng truyền nhiệt.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
146	Xác định độ mài mòn	TCVN 8791:2011	- Máy thử mài mòn Taber; Bánh xe mài mòn; Quả cân tải trọng; Cân phân tích có độ chính xác tối thiểu đến 0,001 g; Hệ thống hút bụi; Dụng cụ tạo mẫu.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
147	Xác định độ kháng cháy	TCVN 8791:2011; AASHTO T250:2005	- Khuôn tạo mẫu; Thiết bị nén tải trọng tĩnh; Quả cân tiêu chuẩn; Tủ sấy ổn nhiệt; Đồng hồ đo biến dạng; Tấm đế phang.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh

02226
TY
TƯ VẤN
ANH

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
148	Xác định khối lượng riêng	TCVN 8791:2011	- Cân điện tử có độ chính xác tối thiểu 0,01 g; Bê nước; Dây treo mảnh; Cốc thủy tinh hoặc Bình tỷ trọng; Tủ sấy; Nhiệt kế; Chất lỏng thử nghiệm.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
149	Xác định độ bám dính	ASTM D4541/D4541-22	- Thiết bị thử bám dính kéo đứt; Đầu thử hình trụ; Keo dán; Dụng cụ cắt; Giấy nhám và chất làm sạch.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
150	Xác định chỉ số hóa vàng	AASHTO T250:2005; ASTM D 4960/D4960- 25; ASTM E 1349/E 1349-06(2022)	- Máy quang phổ đo màu; Nguồn sáng tiêu chuẩn; Hệ thống máy tính và phần mềm; Tủ Sấy/Lò ổn nhiệt; Khuôn đúc mẫu; Tấm chuẩn hiệu chuẩn.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
151	Xác định khả năng chống nứt ở nhiệt độ thấp	AASHTO T250:2005	- Tủ đông/Buồng thử nghiệm nhiệt độ thấp; Tấm nền thử nghiệm; Dụng cụ tạo màng sơn; Kính lúp; Nhiệt kế điện tử, Đồng hồ bấm giờ.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
152	Xác định độ bền va đập	AASHTO T250:2005	- Thiết bị thử va đập kiểu rơi tự do; Quả cân va đập; Ống dẫn hướng; Tấm nền thử nghiệm; Khuôn tạo mẫu, Kính lúp.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
153	Xác định hệ số phản quang	TCVN 8791:2011	- Máy đo độ phản quang chuyên dụng; Hình học đo tiêu chuẩn; Nguồn sáng tiêu chuẩn; Tấm chuẩn hiệu chuẩn; Bộ phận lọc nhạy quang.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
154	Xác định độ chống trượt	TCVN 8791:2011; ASTM E303/E303-22	- Thiết bị thử độ chống trượt con lăn Anh; Thanh trượt cao su; Thước đo chiều dài tiếp xúc; Bình xịt nước; Nhiệt kế; Bàn chải lông mềm.	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
155	Xác định chiều dày vạch kẻ đường	TCVN 8791:2011	- Thước kẹp; Thước lá; Thiết bị đo không phá hủy; Tấm thép/nhôm chuẩn. - Thước đo độ dày vạch sơn chuyên dụng;	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh
156	THÍ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
157	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012 ASTM D6760-16	- Đầu đo: đầu thu và đầu phát có đường kính 25-30mm, tần số trong phạm vi từ 20 kHz đến 100 kHz - Bộ phận đo chiều dài: bánh xe đo tốc độ kéo có chức	Vũ Đức Tâm Lương Văn Tùng

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
			năng đo chiều dài, hai cuộn dây cáp kết nối đầu phát và đầu thu - Bộ phận lưu trữ và hiển thị số liệu	
158	Biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945: 2000; TCVN 11321:2016	- 2 đầu đo gia tốc và 2 đầu đo lực - Dây dẫn và các phụ kiện kèm theo - Bộ phận đo và xử lý sơ bộ - Máy tính và phần mềm xử lý số liệu chuyên dụng (CAPWAP)	Vũ Đức Tâm Lương Văn Tùng
159	Khoan kiểm tra tiếp xúc mũi cọc-đất	TCVN 9395-2012	- Máy khoan, giá đỡ 3 chân - Bộ cần khoan, ống khoan	Vũ Đức Tâm Lương Văn Tùng
160	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012; ASTM D2586	- Bộ chùy xuyên - Thanh dẫn hướng - Quả búa	Vũ Đức Tâm Lương Văn Tùng
161	Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9335:2012 EN12504-1:12 ASTM C1583-04; JIS A1155:12	- Máy siêu âm bê tông, mẫu chuẩn, dây cáp, hai đầu dò - Mỡ công nghiệp, dẻ lau, đá mài, thước đo - Súng bật nảy	Vũ Đức Tâm
162	Xác định cường độ nén sử dụng máy đo siêu âm	TCVN 9357:2012 TCVN 13537:2022 TCVN 13536:2022 ASTM D2485-08; ASTM C597-02	- Máy siêu âm bê tông, mẫu chuẩn, dây cáp, hai đầu dò - Mỡ công nghiệp, giẻ lau, đá mài, thước đo	Vũ Đức Tâm
163	Xác định 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	- Máy dò bê tông cốt thép, mẫu chuẩn, dây cáp, hai đầu dò - Thước đo	Vũ Đức Tâm
164	Xác định cường độ nén của bê tông nặng bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	- Súng bật nảy - Giẻ lau, đá mài	Vũ Đức Tâm
165	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu công trình	TCXDVN 239:2006 TCVN 12252:2020 TCVN 10303:2014 TCVN 14524:2025 TCVN 14525:2025	- Máy khoan, máy cắt - Máy nén, uốn thủy lực	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
166	Đo dung trọng, độ ẩm của vật liệu nền bằng phương pháp dao dai	AASHTO T204:90 TCVN 8728:2012; TCVN 12791:2020	- Cân kỹ thuật - Dao dai, khâu, búa, thùng đào lấy mẫu, dao cắt mẫu, tấm kính 2 tấm, hộp đựng mẫu, chổi lông, vòng chắn bằng thép, cùn công nghiệp 90 ⁰ - Cát tiêu chuẩn	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
167	Xác định độ ẩm dung trọng, khối lượng thể tích của lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	ASTM D1556; TCVN 8729:2012; AASHTO T191	- Cân kỹ thuật - Bộ phễu rót cát, đinh, đục, búa đinh, chổi lông, cùn 90 ⁰ - Cát tiêu chuẩn	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
168	Xác định modul đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:11 AASHTO T256	- Kích thủy lực độ chính xác tới 0,01 MPa, các tấm kê - Đồng hồ đo chuyển vị - Tấm ép cứng: tấm thép hình tròn dày không nhỏ hơn 25 mm, đường kính 33; 46; 61; 76cm - Giá đỡ đồng hồ đo biến dạng,...	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
169	PP thí nghiệm độ chặt tiêu chuẩn của đất và đá ngoài hiện trường bằng PP thay cát	ASTM D4914-16	- Cát tiêu chuẩn, nilon - Thước gạt, thước nivo - Cân kỹ thuật - Khay đựng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
170	PP xác định cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011	- Máy nén thủy lực, bộ tấm đệm truyền tải - Nhiệt kế chính xác đến 0,1°C - Tủ ổn nhiệt	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
171	PP thí nghiệm độ chặt tiêu chuẩn của đất và đá ngoài hiện trường bằng PP thay nước	ASTM D5030-13	- Nước sạch, nilon - Thước gạt, thước nivo - Cân kỹ thuật - Khay đựng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
172	Xác định modul đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkelman	TCVN 8867:11 ASTM D4695-96; AASHTO T256-77	- Cần đo võng Benkelman, Đồng hồ so. Kích thủy lực, Tấm ép cứng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
173	Xác định độ bằng phẳng	TCVN 8864:11;	- Bộ thước 3 mét - Con nôm, bàn chải sắt, chổi	Đỗ Thị Hiếu



STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	mặt đường bằng thước 3m	ASTM E950:98	lông	Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
174	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965:96	- Bộ thiết bị con lắc Anh - Cát tiêu chuẩn - Sàng kích thước mắt 0,15; 0,30mm - Bàn xoa, ống đong cát có thể tích trong là 25cm³, bàn chải sắt, chổi lông, thước đo, dụng cụ biển báo hướng dẫn giao thông	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
175	Xác định sức kháng trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lắc Anh	TCVN 10271:14 AASHTO T278	- Thiết bị con lắc Anh	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
BENTONITE				
176	Độ ổn định	TCVN 11893:2017	- Ca chia vạch 1000 ml - Dụng cụ cân tỷ trọng	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
177	Độ nhót phễu Marsh	TCVN 11893:2017	- Phễu Marsh - Phễu côn 1500ml - Đồng hồ bấm giờ - Ca chia vạch 1000 ml	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
178	Tỷ lệ chất keo (độ trương nở)	TCVN 11893:2017	- Ống đong 1000ml	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
179	Khối lượng riêng	TCVN 11893:2017	- Hộp cân, quả cân; - Thang đo - Bàu chứa Bentonite - Nắp đáy	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
180	Độ pH	TCVN 11893:2017	- Giấy thử pH	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
181	Hàm lượng cát	TCVN 11893:2017	- Ống đong - Phễu lọc	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
182	Xác định lượng tách nước	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	- Cốc đựng có vạch chia hình trụ dung tích 500 ± 5ml, Cốc chứa dung dịch Bentonite - Đồng hồ bấm giây, Máy ép lọc áp suất, Giấy lọc	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
183	Xác định độ dày áo sét	TCVN 11893:2017; TCVN 13068:2020	- Cốc đựng có vạch chia hình trụ dung tích 500 ± 5ml, Cốc chứa dung dịch Bentonite - Đồng hồ bấm giây, Máy ép lọc áp suất, Giấy lọc	Đỗ Thị Hiếu Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng
184	Xác định lực	TCVN 11893:2017	- Bộ dụng cụ Shearometer	Đỗ Thị Hiếu

N: 57022

CÔNG TY
PHẦN TƯ
DẠI THÀNH

NH - T. QV

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Máy móc, thiết bị để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
	cắt tĩnh		- Đồng hồ bấm giây	Hoàng Tuấn Anh Lương Văn Tùng

Công ty cổ phần tư vấn Đại Thành cam kết chịu trách trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố./.

ĐẠI DIỆN
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẠI THÀNH
(Ký tên, đóng dấu)



GIÁM ĐỐC
Phạm Thị Hoa Quỳnh

