

Số: 23 /2026/CV-HT

Phường Long Xuyên, ngày 17 tháng 04 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**

*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 Giấy chứng nhận số 340/GCN-SXD ngày 27 tháng 03 năm 2025 của Sở Xây dựng An Giang về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng, mã số LAS-XD 01.009 thuộc Công ty TNHH ĐTXD và Kiểm định HT;*

*Căn cứ Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/01/2026 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định để cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hoạt động sản xuất, kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Xây dựng*

*Căn cứ công văn Số 3491 /SXĐ-QLCLCT ngày 17/4/2026 của Sở Xây dựng An Giang về việc tự công bố công khai thông tin về năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng trên địa bàn tỉnh An Giang theo quy định tại Nghị định số 14/2026/NĐ-CP ngày 13/01/2026 của Chính phủ*

1. Tên tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng: **Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng và kiểm định HT**

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số 1602112224 cấp ngày 22/11/2019 của Sở Kế Hoạch & Đầu Tư tỉnh An Giang

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (Giấy phép đầu tư) số 1602112224 cấp lần 2, ngày 07/11/2025 của Sở Kế Hoạch & Đầu Tư tỉnh An Giang

- Địa chỉ: Đường số 22, Khu đô thị Golden City, Khóm Tây Khánh 7, Phường Long Xuyên, tỉnh An Giang, Việt Nam

- Điện thoại: 0989244845

- Mã số thuế: 1602112224

Đáp ứng các yêu cầu chung: Tiêu chuẩn quốc gia TCVN ISO/IEC 17025:2017

2. Thông tin Phòng thí nghiệm: **Phòng thí Nghiệm Vật liệu xây dựng và Kiểm định chất lượng công trình LAS-XD 01.009**

- Địa chỉ: Đường số 22, Khu đô thị Golden City, Khóm Tây Khánh 7, Phường Long Xuyên, tỉnh An Giang, Việt Nam

- Điện thoại: 0989244845

- Địa chỉ Trạm hiện trường thứ 01: Đường số 3, xã Vĩnh Thạnh Trung, tỉnh An Giang

- Địa chỉ Trạm hiện trường thứ 02: Quốc Lộ 80, ấp Vĩnh Lân, xã Vĩnh Trinh, TP Cần Thơ

3. Danh mục các chỉ tiêu thí nghiệm đủ điều kiện đăng ký hoạt động

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
I	THỦ LIỆU CƠ LÝ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA			
1	Lấy mẫu	TCVN 7572-1:2006; AASHTO T27-24	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, dụng cụ xúc mẫu hoặc lấy mẫu trên băng chuyền; thiết bị chia mẫu	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
2	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572 – 2:2006; ASTM C136/C136M-19; AASHTO T27-24	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Bộ sàng tiêu chuẩn 2,5 mm; 5 mm; 10 mm; 20 mm; 40 mm; 70 mm; 100 mm và 0,140 mm; 0,315 mm; 0,630 mm, 1,25 mm, Máy lắc sàng, Tủ sấy,	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy

16  
 CÔNG  
 TNHH  
 TƯ XÃ  
 KIỂM  
 HT  
 YÊN

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	Xác định thành phần thạch học	TCVN 7572 - 3:2006	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Bộ sàng tiêu chuẩn 2,5 mm; 5 mm; 10 mm; 20 mm; 40 mm; 70 mm; 100 mm và 0,140 mm; 0,315 mm; 0,630 mm, 1,25 mm, Kính hiển vi có độ phóng đại từ 10 lần đến 50 lần, Kính hiển vi phân cực có độ phóng đại đến 1350 lần, Kính lúp	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
4	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572 - 4:2006; ASTM C127-24; ASTM C128 - 22; ASHTO T84 - 22; AASHTO T85 - 22; BS EN 1097 -6:2022	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Tủ sấy, Bình dung tích, bằng thủy tinh, 1,05 lít - 1,5 lít, Thùng ngâm mẫu, khay chứa, Côn thử độ sụt, Phễu, Que chọc kim loại, Bình hút ẩm, Sàng (5 mm và 0,140 mm)	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
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; TCVN 10322:2014; AASHTO T85 - 22	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Cân thủy tinh, có độ chính xác 1%, và có giỏ đựng mẫu, Thùng ngâm mẫu, Khăn thấm nước mềm và khô, Thước kẹp, Bàn chải sắt, Tủ sấy	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006; ASTM C29/C29M-23; AASHTO T19/T19M-22; BS EN 1097 -3:1998	Thùng đong bằng kim loại, hình trụ, dung tích 1l; 2l; 5l; 10l và 20l, Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Phễu chứa vật liệu, Bộ sàng tiêu chuẩn, theo TCVN 7572-2:2006, Tủ sấy, Thước lá kim loại, Thanh gỗ thẳng, nhẵn, đủ cứng để gạt cốt liệu lớn	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
7	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; ASTM C566 - 19; ASHTO T255 - 22	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Tủ sấy, Dụng cụ đảo mẫu (thìa hoặc dao)	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
8	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; ASTM C117-23; ASTM C142/C142M-17(2023); AASHTO T112-23	Cân phân tích Model: INS 224A, đảm độ chính xác 0,001g, Tủ sấy, Thùng rửa cốt liệu, Đồng hồ bấm giây, Tấm kính hoặc tấm kim loại phẳng sạch, Que hoặc kim sắt nhỏ	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
9	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572 - 9:2006; ASTM C40/C40M-20; AASHTO T21M/T21-20	Ống dung tích hình trụ bằng thủy tinh, dung tích 250 ml và 100 ml, Cân phân tích Model: INS 224A, đảm độ chính xác 0,001g, Bếp cách thủy, Sàng có kích thước lỗ 20 mm, Thang màu để so sánh, Thuốc thử	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy

217  
TY  
DỰNG  
INH  
ANG

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006; ASTM D7012-23	Máy khoan lấy mẫu B250; Máy nén model: TYA-2000 và máy cưa đá, Máy mài nước, Thước kẹp, Thùng hoặc chậu để ngâm mẫu	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
11	Xác định độ nén đập trong xi lanh và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572 – 11: 2006	Máy nén model: TYA-2000, Xi lanh bằng thép, có đáy rời, Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN 7572-2 :2006, Tủ sấy, Thùng ngâm mẫu	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
12	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy (Los Angeles)	TCVN 7572 – 12: 2006; ASTM C131/C131M-20; ASTM C535-16; AASHTO T96-22	Máy Los Angeles, Bì thép (390-445 g/viên), Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Bộ sàng, kích thước 37,5 mm; 25 mm; 19 mm; 12,5 mm; 9,5 mm; 6,3 mm; 4,75 mm; 2,36 mm và 1,7 mm, Tủ sấy	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
13	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572 – 13: 2006; AASHTO T335:2009; ASTM D4791-19 (2023)	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Thước kẹp cải tiến, Bộ sàng tiêu chuẩn theo TCVN 7572-2 :2006, Tủ sấy	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14	Xác định khả năng phản ứng kiềm & silic	TCVN 7572-14:2006	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Cân phân tích, 0,0001g, Tủ sấy, Lò nung, Búa, cối chày bằng đồng hoặc bằng gang để đập và nghiền cốt liệu, Sàng tiêu chuẩn theo TCVN 7572-2 :2006 có kích thước mắt sàng 5 mm; 315 mm; 140 mm hoặc các sàng có kích thước mắt sàng 4,75 mm; 300 mm và 150 mm, Bình phản ứng kiềm Silic	Trần Hữu Cảnh Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
15	Xác định hàm lượng ion Cl <sup>-</sup>	TCVN 7572 – 15: 2006	Máy khoan, Thìa, Giấy bóng kính, Túi đựng mẫu bằng polyetylen, Búa, cối chày bằng gang, Sàng cỡ 0,140 mm hoặc 0,150 mm, Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Cân phân tích, độ chính xác 0,0001g, Tủ sấy, Dụng cụ thủy tinh các loại để phá mẫu và chuẩn độ, Giấy lọc định lượng không tro loại chảy chậm, Bếp điện, Tủ hút, Hoá chất	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16	Xác định hàm lượng sunfat, sunfit	TCVN 7572 - 16: 2006	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Cân phân tích, độ chính xác 0,0001g, Sàng 5mm và 4900 lỗ/cm <sup>2</sup> , Bình hút ẩm, Tủ sấy, Cốc nung (dung tích 500 ml), Máy khuấy, Bếp điện, Lò nung, Máy lắc, Bình định mức, dung tích 1000ml, Thuốc thử	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiế
17	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572 – 17: 2006	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn, theo TCVN 7572-2 :2006, Kim sắt và kim nhôm, Búa con	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiế
18	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572 – 18: 2006	Cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01g, Kính lúp	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiế

U.N:  
CỘ  
T  
ĐẦU TƯ  
VÀ K  
XUY

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19	Xác định hàm lượng silic oxit vô định hình	TCVN 7572-19:2006	Sàng tiêu chuẩn, kích thước mắt sàng 5 mm; 0,300 mm; 0,140 mm, Cân phân tích, tích Model: INS 224A độ chính xác 0,001g, Lò nung SX4-10, Bình kim loại, làm bằng thép không rỉ, Tủ sấy, Bếp cách thủy, Bình định mức, bình thủy tinh, dung tích 20 ml, Phễu, chén sứ, Giấy lọc không tro băng trắng, Hóa chất	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
20	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006	Cân phân tích, độ chính xác 0,001g, Tủ sấy, Bộ sàng tiêu chuẩn: 5 mm; 2,5 mm; 1,25 mm; 0,630 mm; 0,315 mm; 0,140 mm, Giấy nhám, Đũa thủy tinh	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
21	Xác định độ ổn định của cốt liệu bằng cách sử dụng natri sunfat hoặc maginesi sunfat	TCVN 7572-22: 2018 AASHTO T104-22; ASTM C88/C88M-24	Cân kỹ thuật 3000g/0.1g, bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy đến 300°C/1°C, thau đựng mẫu ngâm hóa chất, thuốc thử....	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
22	Xác định hàm lượng vôi sò trong cát nhiễm mặn	TCVN 13754:2023	Tủ sấy đến 300°C/1°C, sàng 5mm, ống đong 1000ml, đũa thủy tinh, dung dịch axit clohydric, cốc thủy tinh 2000ml	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23	Xác định hàm lượng hạt nhẹ trong cốt liệu	ASTM C123/C123M-23; AASHTO T113-22	Cân kỹ thuật chính xác 0,1g, Thùng chứa, Lò nung, Sàng 0,3mm, Tỷ trọng kế	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
24	Xác định hệ số đương lượng cát ES	AASHTO T176-22 ASTM D2419-22	Bộ lắc xác định đương lượng của cát Bộ bao gồm: 04 ống trụ mika Dtr=32mm, kèm nút 01 đoạn ống mềm siphon, 03 ống đồng D6mm, 01 quả tải - phao và 02 kẹp tiết lưu	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
<b>II THÍ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT, ĐÁ DẪM TRONG PHÒNG</b>				
25	Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản	TCVN 2683:2012	Dùng dao, xẻng, ống nhựa	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
26	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; ASTM D854-23; AASHTO T100:2022	Cân kỹ thuật (0,01 g); Bình tỷ trọng dung tích 100 cm <sup>3</sup> ; Tủ sấy; Sàng có lưới N <sup>o</sup> 2 (kích thước lỗ Sàng 2 mm); Tỷ trọng kế; Thiết bị ổn nhiệt; bình hút chân không; Cối chà vữa sứ, phễu, cốc nhỏ có nắp	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27	Xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202:2012; ASTM D7263-21	Dao vòng; Thước kẹp; Cân kỹ thuật (0,01g); Tủ sấy; Dao, cốc thủy tinh, hộp nhôm, bình hút ẩm	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
28	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216-19; AASHTO T265-22;	Cân kỹ thuật (0,01g); Tủ sấy; Sàng 1 mm; Bình hút ẩm có Canxi clorua; cối chày sứ, khay	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
29	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy, chỉ số dẻo	TCVN 14134-4:2024 TCVN 4197:2012; ASTM D4318-17e1; AASHTO T89-22, AASHTO T90-22	Cân kỹ thuật (0.01g) Tủ sấy; Sàng 1 mm; Tấm kính nhám, chày xuyên Vaxiliep, dụng cụ Casagrande; khuôn hình trụ; tấm kính nhám; sàng 1.0mm; Hộp, cối chày sứ, dao...	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
30	Xác định thành phần hạt	TCVN 14135-5:2024, TCVN 14134-3:2024 TCVN 4198:2014; ASTM D6913/D6913M-17 AASHTO T88-22	Bộ sàng có kích thước lỗ: 100; 80; 60; 40; 20; 10; 5; 2; 1; 0.5; 0.25; 0.1 và 0.075 mm; Cân kỹ thuật (0.01g); Cân (0.5g); Tủ sấy; Nhiệt kế điện tử, Bình hút ẩm, cối chày sứ, bình phun tia...Dụng cụ để thí nghiệm xác định độ ẩm.	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31	Xác định hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 8726:2012; AASHTO T267-22	Cân kỹ phân tích 210g (0.0001g), Cân kỹ thuật 6Kg (0.01g), tủ sấy, lò nung, sàng thí nghiệm lỗ 2 mm; 0,25 mm; hộp chia mẫu; búa, cối chày, đồng bằng thủy tinh, có dung tích chuẩn 10; 25; 50; 100; 250; 500 và 1000 ml; bếp; thuốc thử	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
32	Xác định hàm lượng hạt nhỏ hơn 0.075mm	TCVN 14135-4:2024, TCVN 9205:2012; ASTM C117-23; AASHTO T11-23	Cân kỹ thuật có độ chính xác $d=0.1g$ , bộ sàng tiêu chuẩn, Tủ sấy đến $300^{\circ}C/1^{\circ}C$ , sàng tiêu chuẩn 0.075mm, hóa chất.....	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
33	Xác định tổng lượng muối dễ hòa tan trong đất	TCVN 9436:2012 Phục lục D	Tủ sấy, tủ nung, chén thủy tinh	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
34	Xác định độ chặt tiêu chuẩn, đầm nén proctor trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012; TCVN 12790:2020; 22 TCN 333:06 ASTM D1557-12 (2021); ASTM D698-12 (2021); AASHTO T99-22; AASHTO T180-22	Cối đầm; Cân kỹ thuật (0.01g); Tủ sấy; Sàng 5 mm; Bình hút ẩm, bình phun nước, dao gạt đất; hộp, cối chày sứ có đầu bọc cao su	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35	Xác định CBR trong phòng thí nghiệm	22 TCN 332:06; TCVN 12792:2020; ASTM D1883-21	Máy nén CBR. Đồng hồ đo biến dạng; Cối CBR; Chày đầm; tấm đệm; Cân kỹ thuật (0,01g); Tủ sấy; Sàng: lỗ 19,0 mm và 4,75 mm; bể ngâm mẫu	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
36	Xác định tổng hàm lượng và hàm lượng các ion thành phần muối hòa tan của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8727: 2012	Cân phân tích (0.0001g), Cân kỹ thuật 6Kg (0.01g), tủ sấy đến, lò nung, búa, cối chày, bình định mức, thuốc thử	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
37	Xác định cường độ ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:2011	Máy kiểm tra độ bền nén của đất và nhựa đường (CBR và Marshall), Model LW-50: khung gia tải, thiết bị đo lực và đồng hồ đo biến dạng 10mm/0.01mm, bộ gá ép chẻ, tủ sấy, bể ổn nhiệt, cân kỹ thuật (1g), thước cặp điện tử	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
38	Xác định độ bền nén một trục nở hông	TCVN 9438:2012 ASTM D2166	Máy kiểm tra độ bền nén của đất và nhựa đường (CBR và Marshall), Model LW-50; Đồng hồ đo biến dạng; Tấm đệm; thước; đồng hồ bấm giây; cân kỹ thuật (0.01g); dao dây, khay đựng mẫu	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy

N:  
 CÔ  
 T  
 ĐẦU TƯ  
 VÀ K  
 T  
 XUY

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8721:2012	Cối đầm Proctor; Búa rung; Tủ sấy; Cân (0.5g); bộ; khay đựng; chày; thùng đựng nước 10l; thước cặp; đồng hồ bấm giây; dao trộn	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
III	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG			
40	Lấy mẫu, chế tạo và bảo dưỡng mẫu thử	TCVN 3105:2022	Khuôn đúc mẫu; Tủ bảo dưỡng hoặc buồng bảo dưỡng; Bàn rung; Đám dùi; Thanh đầm; vật nặng; Đồng hồ đo thời gian; Bay, xẻng; Khay, thùng	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
41	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022; ASTM C143/C143M-20; ASHTO T119-23	Bộ côn thử độ sụt, Thước đo dài 300 mm và 600 mm, có vạch chia đến 1 mm	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
42	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:1993; ASTM C138/138M-23; AASHTO T121-23	Cân có độ chính xác tới 5 g, Thùng đựng hình trụ, Thước lá bằng thép dài 400 mm	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
43	Xác định phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110:1993	Cân kỹ thuật, Bộ sàng cát 5mm; 1,2mm và 0,15mm, Tủ sấy, Bay, xẻng để xúc hỗn hợp bê tông.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
44	Xác định khối lượng riêng và độ rỗng	TCVN 3112:2022	Bình khối lượng riêng cổ cao hoặc bình tam giác, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,1g), búa con, cối chày đồng, bình hút ẩm, tủ sấy 300 <sup>0</sup> c (±1 °C), sàng 5mm; 1,25,0,125mm, nước cất, bình hút ẩm.	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
45	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022; ASTM C642-21	Bình có dung tích 100 ml; Cân có độ chính xác không lớn hơn 0,01 g; Tủ sấy; Máy nghiền thô; Máy nghiền mịn; Bếp đun cách thủy; Sàng có kích thước 5,0 mm; 1,25 mm và 0,125 mm; Bình hút ẩm; Axít H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> đậm đặc; CaCl <sub>2</sub> khan; Nước cất.	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhơ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
46	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022	Máy mài mòn, cân kỹ thuật có độ chính xác (0,1g), thước kẹp điện tử dài 200mm (0.01mm)	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
47	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115:2022; ASTM C642-21; AASHTO T121M/T121-23	Thước đo có độ dài phù hợp và có vạch chia đến 1 mm; Tủ sấy; Bình hút ẩm chứa CaCl <sub>2</sub> khan; Túi cách hơi hoặc thùng kín	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
48	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:2022	Máy thử thấm bê tông HS-4; Khuôn đúc mẫu; Bàn chải sắt	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
49	Xác định giới hạn bền khi nén của bê tông	TCVN 3118:2022; TCVN-10303-2025 ASTM C39/ C39M-24, ASTM C42/C42M-20; AASHTO T22M/T22-22, AASHTO T 140-20, AASHTO T 24M/T 24-22	Máy nén bê tông 2000KN, model: TYA-2000; Đệm truyền tải; Thước đo có độ dài phù hợp và có vạch chia đến 1 mm; Thước góc	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
50	Xác định giới hạn bền khi uốn	TCVN 3119:2022; ASTM C293/C293M-16, ASTM C78/C78M-22; AASHTO T 97M/T 97-23; AASHTO T 177-17 (2021)	Máy nén bê tông 2000KN, model: TYA-2000; Cơ cấu truyền lực; Thước đo có độ dài phù hợp và có vạch chia đến 1 mm	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
51	Xác định giới hạn kéo dọc trục khi bở	TCVN 3120:2022; AASHTO T198-22, AASHTO T97 ASTM C496/C496M-17	Máy nén bê tông 2000KN, model: TYA-2000; Gối truyền tải; Tấm đệm;	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
52	Xác định cường độ bê tông trên mẫu lấy từ kết cấu	TCVN 12252:2020; TCXDVN 239:2006 TCVN-14524-2025	Máy khoan lấy mẫu bê tông B250, Máy nén, model: TYA-300; Gối truyền tải; Tấm đệm;	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
53	Xác định cường độ kéo khi ép chế của vật liệu liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011	Máy nén, model: TYA-300; Gói truyền tải; Tấm đệm;	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
54	Xác định thành phần cấp phối bê tông, vữa	QĐ Số 778/98/QĐ-BXD ngày 05/09/1998; TCVN 10796:2015; TCVN 9382:2012 TCVN-10303-2025	Máy nén bê tông 2000KN, model: TYA-2000; Khuôn đúc mẫu; Gói truyền tải; Tấm đệm;	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
IV	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ KIM LOẠI VÀ VẬT LIỆU HÀN			
55	Thử kéo (thanh, dây và sợi làm cốt, lưới hàn, thép dự ứng lực, thép hình, thép tấm; nhôm định hình,...)	TCVN 197-1:2014; ASTM A370 -24a; ASTM E8/E8M-25; AASHTO T68M/T68-09; JIS Z2241:2022	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B và phụ kiện kèm theo; thước kẹp; cân kỹ thuật (0.5g)	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
56	Thử uốn (thanh, dây và sợi làm cốt, lưới hàn, thép dự ứng lực, thép hình, thép tấm; nhôm định hình,...)	TCVN 198:2008; TCVN 7937-1:2013; TCVN 7937-2:2013; TCVN 7937-3:2013; ASTM A370-24a; ASTM E290-22; JIS Z2248:2022	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B, Bộ gối uốn	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
57	Thí nghiệm thép làm cốt bê tông và bê tông dự ứng lực (thử kéo, thử uốn, thử uốn lại, kiểm tra kích thước hình học)	TCVN 7937 - 1÷3:2013 TCVN 197-1:2014	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B và phụ kiện kèm theo; thước kẹp; cân kỹ thuật (0.5g)	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
58	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại- Thử kéo	TCVN 5403:1991; ASTM E190-21	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B, thước kẹp; thước lá; thước đo góc	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
59	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại- Thử uốn	TCVN 5401:2010; ASTM E190-21	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Bộ gối uốn; thước kẹp; thước lá; thước đo góc	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
60	Thử nghiệm phá hủy mối hàn kim loại – thử kéo ngang, kéo dọc	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010 AASHTO T244-20	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B, Bộ gối uốn; thước kẹp; thước lá; thước đo góc	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
61	Thử không phá hủy mối hàn kim loại – Phương pháp bột từ	TCVN 4396-1:2018 ASTM E709-21 ASTM E1444-22 AWS D1.1-20	Thiết bị kiểm tra từ tính; Gông từ; bột từ	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
62	Cáp thép thông dụng - Phương pháp xác định tải trọng phá hỏng thực tế	TCVN 6368:1998; TCVN 5757:2009	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B; Thước thép; Cân kỹ thuật (0.5g);	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
63	Thử nén bẹp ống kim loại	TCVN 1830:2008	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B, thước kẹp; thước lá; bộ gá nén	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
64	Thử nghiệm thép thanh cốt thép bê tông - thử uốn và uốn lại	TCVN 6287:1997	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B, thước kẹp; thước lá; thước đo góc	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
65	Thử cấp độ bền, ren của bu lông, vít, vít cấy	TCVN 1916:1995; ASTM A370-24a; ASTM F606/F606M-21; TCVN 197-1:2014	Máy thử kéo nén vạn năng 1000kN, Newluda Model: WA-1000B; Thước kẹp điện tử; Thước lá; Miếng đệm.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
66	Thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống ren (coupler)	TCVN 13711-2:2023; TCVN 7937-1:2013, TCVN 197-1:2014; ASTM A370-24	Máy thử kéo - nén WEW-1000B (0-1000 kN, $d=0.01$ kN), ngàm kẹp kéo, dụng cụ đo vạch giãn dài, cân kỹ thuật 30kg (0,1g), thước thép 500mm.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
67	Kiểm tra lực kéo, nhỏ của bulông, thép	ASTM E488:2022	Kích thủy lực 10 tấn, 30 tấn; Đồng hồ đo áp lực; Tấm đệm; Coupler chuyên cho các loại; Ngàm kéo phù hợp. Bộ gá ba chân.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
68	Xác định lực siết bu lông	ISO 16047 : 2012	Cờ lê lực , đầu chụp bu lông	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
V	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
69	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao dai (Xác định độ chặt của đất tại hiện trường)	22 TCN 02:71; TCVN 12791:2022; TCVN 8729:2012; TCVN 8728:2012; TCVN 8730:2012; ASTM D2937-24	Cân (0.5g), Sàng 5mm, dao gạt đất, dao dai, búa, bàn chải lông	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
70	Xác khối lượng thể tích, độ ẩm của đất tại hiện trường bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346:06; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012; ASTM D1556/D1556M-24; AASHTO T191-14	Bộ phễu rót cát, Cát chuẩn, Cân (0.5g). Các dụng cụ khác: dao, cuốc nhỏ, xô có nắp, hộp đựng mẫu ẩm.....	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
71	Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011	Bộ đo E bằng tấm ép cứng, Đồng hồ so, cát sạch, thước nivo	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy

217  
TY  
+  
DUNG  
ĐINH  
T. ANH



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
72	Xác định modun đàn hồi biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012	Tấm nén, thiết bị chất tải, kích thủy lực, thiết bị đo	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
73	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vồng Belkenman	TCVN 8867:2011 TCVN 8867:2025; AASHTO T256-01 (2020)	Cần đo vồng Benkelman, Xe đo vồng và vật chất tải đối xứng, Đồng hồ SO, Kích thủy lực, Tấm ép cứng	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
74	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rất cát	TCVN 8866:11; ASTM E965-15 (2024)	Bộ thử độ nhám, Thước dài 500mm, Cân kỹ thuật (0,01g)	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
75	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011	Bộ thiết bị CBR hiện trường; Đồng hồ SO, Kích thủy lực, Tấm ép cứng	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
76	Xác định độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3,0 mét	TCVN 8864:11	Bộ thước 3 mét, Con nôm	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
77	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy kết hợp phương pháp siêu âm	TCVN 9335:2012; ASTM C805/C805M-25	Máy siêu âm bê tông C369N; Thiết bị thử độ cứng bê tông (Súng bật nảy), C380	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
78	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012	Thiết bị thử độ cứng bê tông (Súng bật nảy), C380	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
79	Xác định độ đồng nhất bê tông, bê tông bằng phương pháp siêu âm	TCVN 13537:2022	Máy siêu âm bê tông C369N	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
80	Đo điện trở suất của đất	TCVN 9385:2012	Thiết bị đo điện Kyoritsu- đo điện trở đất 4105A	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
81	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2024	Máy thủy bình Licca NA-332 ; Mía để đo lún; Mốc	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
82	Xác định độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012	Máy thủy chuẩn điện tử; Giá 3 chân; Gương; Mía; Thước thép.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
83	Thí nghiệm bể chứa	TCVN 5641:2012	Máy thủy bình Lieca NA-332 ; Mía để đo lún; Mốc	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
84	Xác định dịch chuyển ngang bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9399:2012	Máy thủy chuẩn điện tử; Giá 3 chân; Gương; Mía; Thước thép.	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
85	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp sử dụng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143/D1143M-20e1	Kích thủy lực 300tấn, đồng hồ đo, hệ đỡ	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
86	Xác định lực kéo nhỏ thép, bu lông, vít cấy trên kết cấu	ASTM E1512-01 (2023)	Kích thủy lực 0÷300kN, bộ ngàm kéo nhỏ các loại đường kính khác nhau	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy

D. N. T  
 ĐẦU TƯ VÀ M  
 G. XUY

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
87	Xác cường độ kéo nhỏ của bê tông	TCVN 9490:2012; ASTM C900-23	Kích thủy lực 0÷300 kN, bộ ngàm kéo nhỏ các loại đường kính khác nhau	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
88	Xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012	Thiết bị đo chiều dày sơn STT-950; Đầu nhận tín hiệu.	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
89	Độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011	Xe đo chuyên dụng; Xe đo nhanh; Smartphone + cảm biến Model: LXBP-8	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu
90	Xác định sức kháng trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lăn Anh	TCVN 10271:2014	Thiết bị kiểm tra độ chống trơn trượt và ma sát bề mặt (Con lăn Anh) Model: BM-III, Thước cỡ đo chiều dài tiếp xúc bằng nhựa tổng hợp, Nhiệt kế điện tử, Chổi lông	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
VI	<b>CỌC BÊ TÔNG LY TÂM ỨNG LỰC TRƯỚC</b>			
91	Xác định độ bền uốn nứt thân cọc; Độ bền uốn thân cọc PHC và NPH dưới tải trọng nén dọc trục; Khả năng bền cắt thân cọc PHC, NPH; Độ bền uốn gãy thân cọc; Độ bền uốn mối nối	TCVN 7888:2014; JIS A5373:2016	Bộ căn lá thép; Thước thép dài; Kích thủy lực, thanh gối tựa; Thước cặp điện tử	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
VII	<b>ỐNG CÔNG BÊ TÔNG CỐT THÉP THOÁT NƯỚC</b>			

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
92	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; Kiểm tra kích thước và độ vuông góc; Kiểm tra khả năng chịu tải; Kiểm tra độ thấm nước	TCVN 9113:2012	Thước thép; Thước kẹp; Bộ thước căn lá; Búa, đục sắt, êke. Kính lúp. Kích thủy lực, khung nén. Matit, đồng hồ, búa, đục	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
VIII	THỬ NGHIỆM CÔNG HỢP BÊ TÔNG CỐT THÉP			
93	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan; kiểm tra kích thước và độ sai lệch kích thước; kiểm tra khả năng chống thấm nước; kiểm tra khả năng chịu tải của đốt công	TCVN 9116:2012	Thước thép; Thước kẹp; Bộ thước căn lá; Búa, đục sắt, êke. Kính lúp. Kích thủy lực, khung nén. Matit, đồng hồ, búa, đục	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
IX	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG			
94	Xác định kích thước, màu sắc và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ rỗng; Xác định cường độ chịu nén; Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:2016; ASTM C140/C140M-24a	Thước lá thép, Thước kẹp Thiết bị thử độ thấm nước, Ống đo nước có đường kính (35 ÷ 45) mm và có vạch chia đến 2 ml, Khay chứa mẫu thử Máy nén, model: TYA-2000. Thước lá thép, Cân kỹ thuật (0.5g), Bay, chảo trộn hồ xi măng Thước đo có vạch chia đến 1 mm, Cát khô	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
95	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy, Cân kỹ thuật (0.5g), Khăn lau mẫu	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
X	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH ĐÁT SÉT NUNG			
96	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; cường độ bền nén; cường độ bền uốn; độ hút nước; khối lượng thể tích; độ rỗng; vết tróc do vôi; sự thoát muối.	TCVN 6355-1÷8:2009	Thước thép; Kính lúp. Máy nén, model: TYA-300, Máy cưa để cắt mẫu thử, Bay, chảo để trộn vữa xi măng Cân kỹ thuật (1g), Tủ sấy, Thùng ngâm mẫu Thùng giữ ẩm, Thước đo Khay chứa nước, bàn chải, tủ sấy	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
XI	THỬ NGHIỆM GẠCH GÓM ÓP, LÁT			
97	Lấy mẫu và nghiệm thu sản phẩm	TCVN 6415-1:2016	Thước thép; Kính lúp	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
98	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016	Thiết bị đo độ cong vênh gạch ốp lát, Panme độ chính xác 0,1mm, Thước kẹp calip độ chính xác 0,1mm, Đồng hồ đo cường độ sáng	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
99	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	Tủ sấy, Cân phân tích Model: INS 224A, Bình hút ẩm, Cốc thủy tinh, Bình chân không và hệ thống hút chân không, Thiết bị gia nhiệt	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
100	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016	Máy thử uốn, nén SKZ-10-1000, Hai thanh đỡ hình trụ, làm bằng kim loại, Thanh hình trụ ở giữa	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
101	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men.	TCVN 6415-6:2016	Thiết bị mài, Dụng cụ đo, Vật liệu mài.	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
102	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men.	TCVN 6415-7:2016	Thiết bị mài mòn,, Tủ sấy	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
XII	<b>ĐÁ ỐP LÁT TỰ NHIÊN</b>			
103	Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 4732:2016	Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, thước Pame, thước đo góc	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
104	Xác định độ hút nước và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	Tủ sấy, Cân phân tích, 0,0001g, Bình hút ẩm, Cốc thủy tinh, Bình chân không và hệ thống hút chân không, Thiết bị gia nhiệt	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy
105	Độ bền uốn	TCVN 6415-4:2016	Máy thử uốn, Hai thanh đỡ hình trụ, làm bằng kim loại, Thanh hình trụ ở giữa	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
106	Xác định độ chịu mài mòn bề mặt	TCVN 4732:2016	Máy thử mài mòn, Thước cặp điện tử 200mm/0.01mm . Cân kỹ thuật có độ chính xác 0.1g, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C.	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy
XIII	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHẹ			
107	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước; cường độ nén; khối lượng thể tích khô; Độ co ngót khô; Độ ẩm	TCVN 9030:2017 TCVN 12868:2020	Thước kẹp, Thước thẳng, Thước kẻ vuông, Thước nivô, Thước lá, Bộ căn lá thép Máy thử uốn, nén SKZ-10-1000, Cân (5g), Tủ sấy, Bay, chảo trộn hồ xi măng, Dụng cụ làm phẳng mặt mẫu Thước cặp (0,1 mm), Cân kỹ thuật (0.01g) Bình hút ẩm; Máy cắt.	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
108	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	Cân kỹ thuật (0.01g) Thùng ngâm, Tủ sấy, Bình hút ẩm, bàn chải, đá mài	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
XIV	THỬ NGHIỆM GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN			
109	Kiểm tra kích thước hình dáng và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999	Thước lá, thước kẹp; kính lúp Máy nén, Thước lá, Các miếng kính để lau phẳng mặt vữa trát mẫu, Bay chảo để hồ trộn xi măng.	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
110	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:2009	Tủ sấy, Cân kỹ thuật 15Kg (0.5g), Thùng ngâm mẫu	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
111	Xác định độ mài mòn	TCVN 6605:1995	Máy mài mòn, Thước cặp, Cân kỹ thuật 6Kg (0,1g), Tủ sấy	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy
XV	THỬ NGHIỆM NGÓI ĐÁT SÉT NUNG			
112	Xác định kích thước	TCVN 4313:2023 TCVN 1452:2023	Thước đo; Thước kẹp	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
113	Xác định lực uốn gãy	TCVN 4313:2023	Máy thử uốn, nén SKZ-10-1000; Gói uốn; Đệm trên; Đệm dưới.	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy
114	Xác định độ thấm nước	TCVN 4313:2023	Khung được gắn lên trên bề mặt mẫu hoặc xung quanh mẫu; Miếng đệm; Nước.	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
115	Xác định độ hút nước và khối lượng một mét vuông ở trạng thái bão hòa nước	TCVN 4313:2023	Tủ sấy; Bể nước; Cân kỹ thuật (0.01g); Thước đo;	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy
116	Xác định khối lượng thể tích khô bằng phương pháp cân thủy tĩnh	TCVN 4313:2023	Tủ sấy; Bể nước; Cân kỹ thuật (0.01g); Thước đo	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy
XVI	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI XI MĂNG			
117	Tải trọng uốn gãy, thời gian xuyên nước, khối lượng 1 m <sup>2</sup> ngói bão hòa nước; Độ hút nước, kích thước ngoại quan	TCVN 4313:2023	Máy kéo nén đa năng, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, bình hút ẩm, bình hút chân không, bể ngâm mẫu.	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
118	Ngói xi măng cát : Chiều dài treo; Độ vuông góc; Chiều rộng làm việc; Độ phẳng mặt; Khối lượng; Độ bền cơ học – Lực uốn gãy; Độ thấm nước	TCVN 1453:2023	Máy kéo nén đa năng, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C Cân kỹ thuật có độ chính xác 1g, tủ sấy đến 300 <sup>0</sup> C/1 <sup>0</sup> C, thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, bình hút ẩm, bình hút chân không, bể ngâm mẫu.	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy
XVII	CHỈ TIÊU CƠ LÝ BỘT KHOÁNG			
119	Xác định thành phần hạt; Độ ẩm; Hệ số hao nước	22TCN58:1984; TCVN 12884-2:2020 AASHTO T37-22	Bộ sàng (1,25; 0,63; 0,315; 0, 14; 0,071mm), cân kỹ thuật (0.1g), bát sứ 15cm, chày bịt cao su, bình đựng nước 10 lít, bình hút ẩm; tủ sấy Cân kỹ thuật (0.01g), tủ sấy, hộp nhôm. Cân kỹ thuật (0.01g), tủ sấy, bát sứ; chày; đĩa thủy tinh; ống đồng 50ml	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
120	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất	22TCN58:1984; TCVN 8735:2012	Bình khối lượng riêng 250ml, cân kỹ thuật (0.01g), máy hút chân không, bình để rửa, tủ sấy, nhiệt kế điện tử, sàng (1.25, 0.14mm), bát sứ, bình hút ẩm	Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
121	Xác định chỉ số dẻo của bột khoáng	TCVN 4197:2012	Cân kỹ thuật (0.01g); Tủ sấy; Sàng 1 mm; Tấm kính nhám, chày xuyên Vaxiliep, dụng cụ Casagrande; khuôn hình trụ; tấm kính nhám; sàng 1.0mm; Hộp, cối chày sứ, dao...	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
<b>XVIII THỬ NGHIỆM NHỰA BITUM</b>				
122	Xác định hàm lượng paraphin	TCVN 7503:2005	Máy thí nghiệm xác định hàm lượng PARAFFIN Model: WSY-010A Tủ sấy; Nhiệt kế; Bình chung cát; Vòng kim loại bảo vệ; Ống nghiệm; Bình Erlenmeyer; Bình lọc; Chai rửa thủy tinh; Bể làm lạnh; Phễu; Cân phân tích Model: INS 224A (0,0001g); Đèn dùng cho phòng thí nghiệm; Bình hút ẩm; Nồi sứ; Giấy lọc tròn; Dụng cụ đo thời gian	Võ Trường Sơn Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh
123	Xác định độ nhớt động	TCVN 7502; ASTM D2170/D2170M-24	Máy thí nghiệm Nhớt kế động học Model:SYD-265E Nhớt kế; Nhiệt kế; Bể; Đồng hồ đo thời gian; Các dụng cụ điện tử đo thời gian	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
124	Xác định độ kim lún, chỉ số kim lún PI	TCVN 7495:2005; ASTM D5/D5M-20; AASHTO T 49-22 Mục A.2 TCVN 13567:2022	Thiết bị kim lún Model: DF-6/IV-2000; Kim xuyên; Cốc đựng mẫu; Bể ổn nhiệt; Bình chuyên tiếp; Đồng hồ đo thời gian; Nhiệt kế;	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
125	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:2005 ASTM D113/D113M-17(2023)e1	Khuôn; Bể ổn nhiệt; Thiết bị kéo mẫu bitum; Nhiệt kế;	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
126	Xác định nhiệt độ hóa mềm (phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497:2005; ASTM D36/D36M-14(2020)	Thiết bị xác định điểm nhiệt độ hóa mềm nhựa đường Model: DF-10/LD-2000 gồm: Vòng; Tấm lót; Bi; Vòng dẫn hướng; Bình; Khung treo; Nhiệt kế	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
127	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005; ASTM D92-24	Thiết bị cốc hồ Cleveland (Thủ công); Nhiệt kế;	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
128	Xác định lượng tồn thất sau khi đun nóng 163°C trong 5 giờ	TCVN 7499:2005; ASTM D6/D6M-95(2024)	Tủ sấy; Nhiệt kế; Cốc mẫu	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ

N:  
 CỘT  
 ĐẦU  
 VÀ  
 K  
 X  
 N

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
129	Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene và N-propyl Bromide	TCVN 7500:2023; ASTM D2042-22; ASTM D7553-15 (2021)	Bộ thiết bị lọc; Cốc; Lưới sợi thủy tinh; Bình lọc; Ống lọc; Ống cao su hoặc bộ gá; Bình Erlenmeyer (bình tam giác); Tủ sấy; Nhiệt kế; Cân (0,0001g); Bể ổn nhiệt	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
130	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005; ASTM D3625/D3625M-20	Dây buộc; Bình thủy tinh; Nước cất; Bếp đun; Nhiệt kế	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
131	Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:2005; ASTM D70/D70M-21; AASHTO T 228-22	Tỷ trọng kế; Bể ổn nhiệt	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
XIX	THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG POLYME			
132	Xác định độ đàn hồi	TCVN 11194:2017; ASTM D6084/D6084M-21; AASHTO T 301-22	Bể ổn nhiệt; Cốc chứa mẫu; kéo cắt mẫu; Máy kéo dài, khuôn bằng đồng, nhiệt kế, bể ổn nhiệt, đèn cồn hay bếp dầu hỏa, dao cắt nhựa...	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
133	Xác định độ ổn định lưu trữ	TCVN 11195:2017	Ống nhôm; tủ sấy; thiết bị làm lạnh; giá đỡ; dao cắt; cân	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
XX	THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA			

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
134	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011; AASHTO T245-22; ASTM D6927-22	Máy kiểm tra độ bền nén (CBR và Marshall), Model LW-50; Bộ cối đảm; Bình ổn định nhiệt; Đồng hồ đo độ dẻo.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
135	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:2011; ASTM D2172/D2172M-24 AASHTO T164:2022	Máy thí nghiệm ly tâm chiết nhựa Model: B011; Giấy lọc; cân kỹ thuật 6 (0.01g); Tủ sấy; Bay, chảo; dụng cụ đựng mẫu.	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
136	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011; AASHTO T27-18(2022); ASTM C136/C136M-19	Bộ sàng tiêu chuẩn: 37.5; 25; 19; 12.5; 9.5; 4.75; 2.36; 1.18; 0.6; 0.3; 0.15; 0.075 mm; Tủ sấy; Cân kỹ thuật (0.5g); Dụng cụ đựng mẫu.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
137	Xác định khối lượng thể tích và khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011	Bình đựng mẫu; cân kỹ thuật (0.01g); Nhiệt kế điện tử; Tủ sấy; Bình hút ẩm.	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
138	Xác định khối lượng thể tích và khối lượng riêng của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:2011	Cân thủy tĩnh; Cân kỹ thuật (0.01g) ; Giỏ đựng mẫu; Tủ sấy; Nhiệt kế điện tử	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
139	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:2011; AASHTO T305	Tủ sấy; Rọ đựng mẫu; Cân kỹ thuật (0.01g); Dụng cụ trộn; Đĩa kim loại bền nhiệt.	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
140	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:2011;	Ổng đong, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay; Dao gạt bằng thép; Cân kỹ thuật (0,01g)...	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
141	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu thô	TCVN 11807:2017	Ổng đong, phễu, giá đỡ, tấm kính, khay; Dao gạt bằng thép; Cân kỹ thuật (0,01g)...	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
142	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:2011	Bình tỉ trọng, Cân kỹ thuật (0.01g), máy hút chân không, chậu rửa, ống nhỏ giọt, nước cất	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
143	Xác định độ lỗ rỗng dư	TCVN 8860-9:2011; ASTM D3203-22	Bơm và bình hút chân không, lọc chân không, Cân kỹ thuật (0.01g), Tủ sấy, nhiệt kế điện tử, khay đựng mẫu	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
144	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	Cân kỹ thuật (0.01g); bể nước; Tủ sấy; Nhiệt kế điện tử	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
145	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	Bơm và bình hút chân không, lọc chân không, Cân kỹ thuật (0.01g), Tủ sấy, nhiệt kế điện tử, khay đựng mẫu	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
146	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011; AASHTO T245-22	Máy kiểm tra độ bền nén (CBR và Marshall), Model LW-50, Khuôn tạo mẫu, chày đầm mẫu marshall, Kích tháo mẫu, Tủ sấy, Bể ổn nhiệt, Nhiệt kế điện tử, Cân kỹ thuật (0.01g), Thước kẹp	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
147	Bê tông nhựa - chuẩn bị thí nghiệm bằng phương pháp đầm lăn bánh thép	TCVN 11782:2017	Máy thí nghiệm đầm lăn - tạo mẫu Model: LCCX - 2, khuôn mẫu; tủ sấy, bay, chảo, nhiệt kế,...	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
148	Thí nghiệm xác định độ sâu vết hằn bánh xe (thí nghiệm ở 2 môi trường không khí và môi trường nước)	AASHTO T324-23; TCVN 13899:2023	Máy thí nghiệm thử vạch hằn bánh xe Model: LHCZ - 8 Khuôn đúc mẫu	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
149	Khả năng kháng ẩm bê tông nhựa	TCVN 12914:2020	Máy kiểm tra độ bền nén (CBR và Marshall), Model LW-50; Bộ cối đầm; Bình ổn định nhiệt; Đồng hồ đo độ dẻo.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
150	Độ chồi của bê tông nhựa	TCVN 13567-1:2022 – Phụ lục D	Máy kiểm tra độ bền nén (CBR và Marshall), Model LW-50; Bộ cối đầm; Bình ổn định nhiệt; Đồng hồ đo độ dẻo	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
151	Xác định thành phần cấp phối bê tông nhựa	TCVN 8820:2011; TCVN 13567:2022	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) tử sậy, cân kỹ thuật, máy lắc sàng; M Máy kiểm tra độ bền nén (CBR và Marshall), Model LW-50: 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. Cân kỹ thuật chính xác 1%, bể nước, dây treo và giỏ đựng mẫu cân trong nước, tử sậy, nhiệt kế...	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
XXI	THỬ NGHIỆM NHỮ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GỐC AXIT, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG			

D. N. :  
C. T.  
Đ. T.  
V. H.  
G. X. Y.

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên đề thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
152	Xác định độ nhớt Saybolt furol	TCVN 8817-2:2011	Máy đo độ nhớt động học Model: SYD-265E và phụ kiện; Phễu lọc với lưới lọc 0.85mm; Ống rút (withdrawal tube); Nhiệt kế; Pipet, đồng hồ bấm giây (nhật)	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
153	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011	Bình đựng mẫu bằng thủy tinh 50mm, dung tích 500ml có nút đậy; Pipet 100ml; Cân 0.01g; Cốc thủy tinh 1000ml; Đũa khuấy bằng thủy tinh; Tủ sấy	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
154	Xác định hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:2011	Sàng 0.85mm, 76.2mm; Nhiệt kế; Cân 0.01g; Cân 1g; Tủ sấy; Bình hút ẩm; Cốc thủy tinh 2000ml; Chậu nước	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhở
155	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:2011	Máy kiểm tra điện tích hạt của nhũ tương nhựa đường Model: SYD 0653	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
156	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011	Sàng, khay kim loại, nhiệt kế, cân, tủ sấy, bình hút ẩm...	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhở

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
157	Xác định hàm lượng hạt lớn hơn 1.4mm	TCVN 8817-7:2011	Sàng 0.18mm và 1.4mm, 76.2mm; Chảo trộn 300mm .Đũa kim loại 10mm .Ống đong thủy tinh 100ml; Tủ sấy nhựa .Cân 0.01g	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
158	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011	Chảo trộn 3000ml có tráng men; Dao trộn bằng thép rộng khoảng 32 mm, dài khoảng 90 mm.Sàng 19mm và 4.75mm, 203mm. Hệ thống phun nước; Nhiệt kế; Cân 0.01g; Pipet 10ml	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
159	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011	Bộ chung cát nhũ tương nhựa đường Model: TA-20	Chung Thiện Nhân Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền
160	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:2011	Cốc thủy tinh 1000ml , Đũa thủy tinh; Tủ sấy; Cân 0.01g, Khay inox; Ống đong thủy tinh 500ml, Nhiệt kế	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
161	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:2011	Đèn busen, Lưới sàng 0.85mm, Cốc thủy tinh 500, 1000ml,Cân 0.01g; Dao trộn dài 200mm, Găng tay	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
162	Xác định khả năng trộn lẫn nước	TCVN 8817-13:2011	Cốc thủy tinh 500ml, Ống đong thủy tinh 100, 250ml, Nhiệt kế; Đũa kim loại 10mm	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
163	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011	Bình đong hình trụ tròn 100ml, trên nắp đậy có lỗ nhỏ để nước chảy ra; Cân 0.01g; Bể ổn nhiệt	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
164	Xác định độ bám dính với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2011	Cốc kim loại 500ml; Chảo 300mm; Ống đong 50ml; Dao trộn; Sàng 19mm, 203mm	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
XXII	THỬ NGHIỆM NHỰA ĐƯỜNG LỎNG			
165	Xác định nhiệt độ chớp cháy cốc (bắt lửa)	TCVN 8818-2:2011; ASTM D3143/D3143M-19; AASHTO T 79-22	Bể gia nhiệt; Cốc mẫu; Kẹp giữ nhiệt kế; Nguồn nhiệt; Nhiệt kế	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
166	Thử nghiệm xác định hàm lượng nước.	TCVN 8818-3:2011	Bộ thiết bị thí nghiệm xác định hàm lượng nước - Model: SYD 0612	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
167	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011	Máy chung cát nhựa đường Model: SYD-255A	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
168	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không).	TCVN 8818-5:2011	Máy đo độ nhớt động học Model: SYD-265E; Nhớt kế; Nhiệt kế; Bể ổn định nhiệt; Đồng hồ bấm giây; Bình hút chân không.	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
XXIII	<b>THÍ NGHIỆM XI MĂNG</b>			
169	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015; ASTM C187-23, ASTM C191-21; AASHTO T131-23; AASHTO T 129-23	Cân (5g), cân kỹ thuật (0.01g), đồng hồ bấm giây, ống đong có vạch chia, máy trộn, thước, bộ vicat Bộ khuôn Le Chatelier, nôi lược mẫu xi măng, tủ dưỡng hộ	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
170	Xác định độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 13605:2023; ASTM C188-17(2023), ASTM C204-24; AASHTO T133-22, AASHTO T153-22, AASHTO T192-23	Sàng 0.09mm, Bình Le chatelier, cân kỹ thuật có độ chính xác 0.01g, bể ổn nhiệt, phễu nhỏ, dầu hỏa, đồng hồ bấm giây	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
171	Xác định cường độ bền uốn và nén của xi măng	TCVN 6016:2011; ASTM C109/109M-23; AASHTO T106M/T106-22	Máy trộn, khuôn 40x40x160mm; 50x50x50 mm; bàn dẫn, gá thử uốn, máy thử cường độ nén model: TYA-300, gá thử nén, Cân (0.5g), cân kỹ thuật (0.01g) đồng hồ bấm giây; Tủ dưỡng hộ, bể ngâm mẫu, cát tiêu chuẩn, sàng thử nghiệm D300	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
172	Xác định giới hạn bền nén theo phương pháp nhanh	TCVN 3736:1982 Phụ lục của QĐ778/1998 BXD	Chảo trộn, bàn dằn, khuôn 40x40x160mm; Thùng chung mẫu, cân kỹ thuật; máy nén	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
173	Xác định hàm lượng bọt khí	TCVN 8876:2012	Khuôn, chày đầm, cân kỹ thuật..	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
174	Xác định nhiệt thủy hóa của xi măng	TCVN 6070:2005; ASTM C1702-23e1	Cân phân tích d=0,0001g, sàng 0,2mm và 0.85mm, chén sứ, cối chày mã não, đồng hồ bấm dây, lọ thủy tinh, đũa thủy tinh, ống pipet, bình hút âm, giấy lọc, bình tam giác, phiều lọc. Hóa chất : ZnO; (HNO3); (HF), Axêton, nước cất	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy

J.N:  
 CỘ  
 T  
 ĐẦU TƯ  
 VÀ K  
 H  
 3 XUY

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
175	Xác định nhiệt thủy hóa	TCVN 6070:2005	Thùng cách ẩm, Thùng dưỡng hộ mẫu, Tủ sấy, Cân kỹ thuật (0,1 g), Cân phân tích (0,001g), Sàng có kích thước lỗ 0,2 mm và 0,85 mm, Chén sấy, chén nung dung tích 30 ml, Bình hút ẩm, Bình thủy tinh 10 lít, Bình định mức 1 000 ml, Ống đong 10 ml và 500 ml, Pipét 50 ml, Đũa thủy tinh, Lọ thủy tinh dung tích 10 ml, Đồng hồ bấm giây, Cối, chày, bằng sứ, Bát sứ và thìa sứ, Lò nung	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
<b>XXIV THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG</b>				
176	Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 3121-2:2022	Dụng cụ xúc; Bay và dao nề; Cân kỹ thuật (0.5g);	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
177	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:2022; ASTM C1437-20	Cân kỹ thuật, (0.5g), Thước kẻp, Bay, chảo trộn mẫu, Bàn dằn, Khâu hình côn	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
178	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:2022	Cân kỹ thuật (0.5g); Bình đong 1 lít	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
179	Xác định khả năng giữ độ lưu động	TCVN 3121-8:2022	Bình hút chân không; Phễu; Đồng hồ bấm giây; Giấy lọc; Bàn dẫn	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
180	Xác định thời gian đông kết	TCVN 3121-9:2022	Khâu đưng vữa; Kim đâm xuyên; Vòng đệm; Cân kỹ thuật (0.5g); Đồng hồ bấm giây; Thùng dưỡng hộ mẫu; Bay, chảo.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
181	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:2022	Cân kỹ thuật (0.01g); cân (0.5g), Tủ sấy, Thước kẹp	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
182	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đóng rắn	TCVN 3121-11:2022; ASTM C109/C109M-24	Khuôn 40x40x160mm, Chày đâm mẫu, Tủ dưỡng hộ mẫu, Giấy lọc định tính, Tấm kính, Máy thí nghiệm kiểm tra độ nén TYA-300, Hai tấm nén của máy	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
183	Xác định sự thay đổi chiều dài vữa đã đóng rắn (độ co, nở), cường độ nén	TCVN 9204:2012	Đồng hồ so 50mm(0.01mm); Giá đo: bản thép 10x200x600mm; Tấm tôn dày 1mm; Khuôn 100x100x400mm.	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
184	Xác định độ tách nước	TCVN 9204:2012; ASTM C940-22	Thùng kim loại hình trụ 2L; Cân kỹ thuật (0.5g); Nắp đậy bằng kính; Pipet dung tích 5ml.	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
185	Xác định độ chảy	TCVN 9204:2012	Ống trụ d=50mm, h=100mm; Tấm đế 350x350mm.	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
XXV	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONITE			

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
186	Xác định khối lượng riêng; xác định độ nhớt phễu Marsh; xác định độ pH; xác định hàm lượng cát; Xác định lực cắt tĩnh; xác định lượng tách nước; độ dày áo sét; Xác định tỷ lệ chất keo (độ trương nở); Xác định độ ổn định	TCVN 11893:2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xác định khối lượng riêng: Cân tỷ trọng có độ chính xác 0,01 g/cm<sup>3</sup>,</li> <li>-Xác định độ nhớt phễu Marsh: Phễu 500/700cm<sup>3</sup>, đồng hồ bấm giây.</li> <li>-Xác định độ pH: nhiệt kế; Quỳ tím</li> <li>-Xác định hàm lượng cát: Thiết bị xác định hàm lượng cát, sàng có kích thước mắt lưới 75 µm, đường kính 50 mm</li> <li>- Thiết bị xác định lực cắt tĩnh của bộ bentonite, model QL</li> <li>-Xác định lượng tách nước và độ dày áo sét: Máy ép lọc áp suất thấp/nhiệt độ thường. Cốc đựng có chia vạch hình trụ, cốc đựng dung tích (500 ± 5) mL, ống đo thủy tinh dung tích (25 ± 0,1) ml, cốc chứa dung dịch, đồng hồ bấm giây.</li> </ul>	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
XXVI	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VÀI ĐỊA KỸ THUẬT – BÁC THẨM			

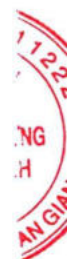
TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
187	Xác định khối lượng trên đơn vị diện tích	ASTM D5261-10(2024); TCVN 8221:2009; ASTM D3776/D3776M-20	Thước thẳng, compa, Cân 6Kg (0.01g)	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
188	Xác định chiều dày danh định	ASTM D5199-12(2019); TCVN 8220:2009	Thiết bị đo độ dày	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
189	Xác định cường độ chịu kéo của chỉ nổi	ASTM D2256/D2256M-21	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
190	Xác định cường độ chịu kéo mỗi nổi	TCVN 9138:2012; ASTM D4884/D4884M-22; ISO 10321:2008	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN; Ngàm kẹp	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
191	Xác định cường độ chịu kéo đứt và độ giãn dài	ASTM D4595/4595M-24; TCVN 8485:2010	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ

N:  
 CỘ  
 T  
 ĐẦU TƯ  
 VÀ K  
 H  
 XUY

1602  
 IG T  
 JHH  
 XÂY D  
 ỀM Đ  
 IT  
 N-T

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
192	Xác định lực kéo giật và độ giãn dài	TCVN 8871-1:2011; ASTM D4632/4632M-15a(2023)	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN; Ngâm kẹp	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
193	Xác định lực xé rách hình thang	ASTM D4533/4533M-15(2023); TCVN 8871-2:2011	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN; Ngâm kẹp	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
194	Xác định sức kháng thủng thanh	ASTM D4833/4833M-07(2020); TCVN 8871-4:2011	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN; Ngâm kẹp, Mũi xuyên	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
195	Xác định sức kháng thủng CBR	ASTM D6241-22a; TCVN 8871-3:2011	Máy thử kéo nén model: WDW 100kN/0.001kN; Ngâm kẹp, Mũi xuyên	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
196	Xác định độ thấm xuyên và hệ số thấm	TCVN 8487:2010; ASTM D4491/D4491-22	Máy thí nghiệm thử thấm ngang vải địa Model: MTC-2, đồng hồ bấm dây, cân kỹ thuật, nhiệt kế Máy lắc sàng, hạt thủy tinh	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
197	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	ASTM D4751-21a; TCVN 8871-6:2011	Máy lắc sàng, hạt thủy tinh	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
198	Xác định sức bền kháng thủng bằng phép thử rơi côn	TCVN 8484:2010	Bộ thiết bị rơi côn + giá đỡ, thang đo	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
199	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:2011	Thiết bị tạo áp lực nén, ngâm kẹp, dụng cụ đo kích thước mẫu...	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy
<b>KXVII THỬ NGHIỆM NƯỚC</b>				
200	Xác định vẩn dầu mỡ và màu nước	TCVN 4506:2012	Quan sát bằng mắt	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
201	Xác định chỉ số pH của nước	TCVN 6492:2011; ASTM D1293-18	Bình đựng mẫu, nhiệt kế điện tử, máy đo pH, que khuấy, thuốc thử	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
202	Xác định hàm lượng muối hòa tan và hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	Tủ sấy 300°C, Cân phân tích (0.001g); lò nung, bình hút ẩm, bát, chén sứ, phễu lọc, giấy lọc không tro	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
203	Xác định hàm lượng ion Sulfat ( $SO_4^{2-}$ ) trong nước	TCVN 6200:1996; ASTM D516-22	Thuốc thử, buret; Cân phân tích (0.001g)	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
204	Xác định hàm lượng ion Clorua ( $Cl^-$ ) trong nước	TCVN 6194:1996; ASTM D512-23	Thuốc thử, buret; Cân phân tích (0.001g)	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
205	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996	Ống nghiệm có chiều dài từ 150÷200mm, bình đong dung tích 100ml và 1000ml, Buret dung tích 5ml, 10ml	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
CXVIII	THỬ NGHIỆM RỌ ĐÁ – THẢM ĐÁ VÀ CÁC SẢN PHẨM MẮT LƯỚI LỤC GIÁC XOẪN KÉP - LƯỚI THÉP DÂY THÉP BỌC NHỰA			
206	Sức chịu đựng nhiệt độ cao 105°C lớp PVC	ASTM D1203-23	Tủ sấy 300°C/1°C, nhiệt kế	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
207	Khối lượng riêng dây đai và vỏ bọc	ASTM D792-20	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), giá đỡ mẫu, vật nặng chèn mẫu khi ngâm, bình ngâm mẫu, cốc thủy tinh, nhiệt kế điện tử	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
208	Xác định độ cứng dây đai, Độ cứng vỏ bọc PVC	ASTM D2240 - 15(2021)	Dụng cụ đo độ cứng shore A, Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g),	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
209	Xác định cường độ và độ giãn dài khi kéo đứt lớp PVC	ASTM D 412 - 16(2021)	Máy kéo nén hiệu 100kN ( d= 0.001 kN), ngàm kẹp kéo, thước kẹp điện tử 200mm/0.01mm	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
210	Xác định ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của sợi thép	TCVN 1824:1993; ASTM A370-24	Máy kéo nén hiệu 100kN ( d= 0.001 kN), ngàm kẹp kéo, thước kẹp điện tử 200mm/0.01mm	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
211	Thử uốn dây kim loại	TCVN 1825:2008	Máy kéo nén hiệu 100kN ( d= 0.001 kN), gồ uốn, thước kẹp điện tử 200mm/0.01mm	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó
212	Khối lượng lớp mạ kẽm	TCVN 2053:1993, TCVN 4392:1986	Cân kỹ thuật có độ chính xác (0.01g), thước cặp điện tử 200mm/0.01mm, dung dịch hexametylentetramin trong 500 ml dung dịch axit clohydric	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhó Lê Thanh Duy Đương Quốc Huy



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
213	Xác định kích thước dây bọc, đường kính, kích thước mắt cáo, dây viền mạ kẽm, chiều dày vỏ bọc.	TCVN 2053:1993 ASTM A370-24a	Thước lá kim loại 1000mm/1mm, thước kẹp điện tử 200mm/0.01mm	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
XXIX	SƠN TÍN HIỆU GIAO THÔNG- VẬT LIỆU KẼ ĐƯỜNG PHẢN QUANG NHIỆT ĐỎ			
214	Màu sắc, Xác định độ phát sáng; độ bền nhiệt	22TCN 282:2002; TCVN 8791:2018; ASTM D 6628-03	Máy đo màu - đo độ phát sáng sơn Model : BGD 551 - Trung Quốc. Bàn chải mềm, dụng cụ làm sạch; Khuôn mẫu, Bì thép, vòng dẫn hướng, khung treo	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
215	Điểm hóa mềm, độ mài mòn, độ kháng chảy, tỷ trọng (khối lượng riêng)	22TCN 282:2002; TCVN 8791:2018;	Máy kiểm tra trong thí nghiệm độ bền mài mòn của sơn, Model: ASR-5612; Cân điện tử; Tủ sấy, khuôn hình nón, kẹp, đồng hồ	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
216	Chiều dày lớp dính bám, chiều dày màng sơn	22TCN 282:2002; TCVN 8791:2018 TCVN 9406: 2012	Thiết bị đo chiều dày sơn vạch kẻ đường Model: STT-950	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)	Thiết bị, máy móc	Thí nghiệm viên để thực hiện chỉ tiêu thí nghiệm
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
217	Xác định độ bám dính của lớp phủ	ASTM D4541-22	Máy thử kéo bám dính .Model: JW-FZL-M (0.001kN), dao cắt, đầu dolly , đồng hồ bấm giây, keo dán tiếp xúc nền và dolly	Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ Lê Thanh Duy Dương Quốc Huy
218	Xác định hệ số phản quang	TCVN 8791:2018	Máy đo phản xạ ngược của sơn kẻ đường Model: BTRM -001	Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ
219	Thử nghiệm độ mài mòn của vạch kẻ đường tại hiện trường	22TCN 282:2002; TCVN 8791:2018	Máy kiểm tra trong thí nghiệm độ bền mài mòn của sơn, Model: ASR-5612 Bộ ảnh tiêu chuẩn, Lưới ô vuông đánh giá, Thước đo, dây đo	Trần Anh Kiệt Trần Hữu Cảnh Trần Quang Huyền Lê Văn Hiếu Bùi Tấn Nhớ



Công ty TNHH Đầu tư Xây dựng và kiểm định HT chịu trách nhiệm về tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ và nội dung công bố; cam kết hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan

Nơi nhận:

- Sở Xây dựng;
- Trang thông tin công ty;
- Phòng thí nghiệm;
- Lưu VT.

**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ KIỂM ĐỊNH HT**

**GIÁM ĐỐC**



**Trần Văn Huỳnh**