

Số: 15.4/2026/ĐHBK-NMCT

Đà Nẵng, ngày 15 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 thành phố Đà Nẵng;
- 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: **Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng và Tư vấn kỹ thuật nền móng - công trình.**

Giấy chứng nhận đăng ký hoạt động Khoa học và Công nghệ số 95/2025 ngày 17 tháng 7 năm 2025 của Sở Khoa học và Công nghệ thành phố Đà Nẵng.

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh của Tổ chức khoa học và công nghệ số 4800000002 của Sở Tài chính TP Đà Nẵng đăng ký lần đầu ngày 07 tháng 4 năm 2026.

Địa chỉ: 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng

Điện thoại: (0236) 6271 388

Email: las123dnhbkd@gmail.com

Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 54 Nguyễn Lương Bằng, Phường Liên Chiểu, Thành phố Đà Nẵng

Địa chỉ đặt trạm thí nghiệm hiện trường (nếu có): ./.

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	Thử nghiệm xi măng			
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 13605:2023	- Bình tỷ trọng - Cân kỹ thuật 0.01 g - Sàng - Blaine	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:2011	- Máy nén vật liệu xây dựng 300 kN	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:2015	- Thiết bị Vica xác định thời gian đông kết	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình

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
4	Xác định độ nở sun phát của xi măng	TCVN 6068:2020	- Bộ thiết bị đo độ nở sun phát của xi măng	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
5	Hàm lượng Anhydric Sunfuric, Hàm lượng mất khi nung	TCVN 141 : 2023	- Cân, Bát hoặc đĩa - Tủ sấy, Lò nung, - Thiết bị quang phổ hấp thụ/phát xạ nguyên tử, - Máy đo màu quang điện hoặc phổ quang kế UV-VIS, - Máy đo pH, Máy chế tạo nước cất, - Bình khí nén acetylene sạch. - Tủ hút hơi độc, - Bếp điện, bếp cách cát, cách thủy, Bình hút ẩm, Sinh hàn bóng, - Thiết bị để xác định carbon dioxide	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Hoàng Ngọc Ân
6	Độ nở Autoclave	TCVN 8877 : 2011	- Thiết bị autoclave - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
II Thử nghiệm tro bay				
7	Xác định độ mịn	TCVN 8827:2011	- Phương pháp sàng - Phương pháp thẩm không khí (phương pháp Blaine)	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
8	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 8262:2009	- Lò nung, chén sứ, chén bạch kim - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
9	Xác định độ ẩm	TCVN 8262:2009	- Tủ sấy phòng thí nghiệm - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
10	Hàm lượng tổng hàm lượng các ôxit SiO ₂ + Al ₂ O ₃ + Fe ₂ O ₃	TCVN 8262:2009	- Thiết bị phân tích hóa học - Cân phân tích	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hoàng Ngọc Ân
11	Hàm lượng canxi ôxit tự do CaO _{td}	TCVN 141:2008	- Thiết bị phân tích hóa học - Cân phân tích	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hoàng Ngọc Ân
12	Xác định hàm lượng SO ₃	TCVN 141:2008	- Lò nung, chén sứ - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu

11/2023
 NG
 1/17

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
				Hoàng Ngọc Ân
III	Thử nghiệm cơ lý cốt liệu cho bê tông và vữa			
13	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:2006	- Bộ sàng tiêu chuẩn - Máy sàng rung	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
14	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006	- Bình tỷ trọng, - Cân kỹ thuật 0,01 g	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
15	Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:2006	- Cân thủy tĩnh - Các dụng cụ kèm theo	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
16	Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:2006	- Ca chuẩn - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
17	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006	- Tủ sấy phòng thí nghiệm, - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
18	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006	- Bình rửa - Tủ sấy - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
19	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:2006	- Thước màu, - Ống đong, - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
20	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:2006	- Máy nén vật liệu xây dựng 300 kN, - Máy cắt mẫu	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
21	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:2006	- Máy nén vật liệu xây dựng 300 kN, - Xi lanh	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
22	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:2006	- Máy thử mài mòn Los Angeles	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
23	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006	- Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
24	Xác định hàm lượng clorua.	TCVN 7572-15:2006	- Tủ sấy, - Cân phân tích - Khoan lấy mẫu	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình

VÀ
 TÁ
 N C
 VÀ
 NÊN
 TR
 D

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
				Hoàng Ngọc Ân
25	Xác định hàm lượng sulfat và sulfit trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-16:2006	- Tủ sấy - Lò nung - Cân kỹ thuật - Cân phân tích	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Hoàng Ngọc Ân
26	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:2006	- Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
27	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:2006	- Cân phân tích - Tủ sấy - Bộ sàng...	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hoàng Ngọc Ân
28	Xác định hàm lượng sunphat, sunphit	TCVN 7572-16:2006	- Lò nung - Tủ sấy - Cân - Sàng	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hoàng Ngọc Ân
29	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419; AASHTO T176	- Bộ thiết bị ES	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
IV	Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông			
30	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:2022	- Bộ côn sụt	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
31	Thử độ cứng Vebe	TCVN 3107:2022	- Máy đo độ cứng Vebe	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
32	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:2022	- Thùng - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
33	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:2022	- Bàn rung - Cân kỹ thuật và - Các dụng cụ khác	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
34	Xác định hàm lượng bột khí của bê tông	TCVN 3111:2022	- Thiết bị xác định hàm lượng bột khí	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
35	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022	- Bình tỷ trọng, - Cân kỹ thuật 0,01 g	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
36	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022	- Cân kỹ thuật - Thùng ngâm mẫu	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
37	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:2022	- Máy mài đĩa - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
38	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:2022	- Cân kỹ thuật - Thước kẹp	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu

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
				Hứa Tiểu Bình
39	Xác định độ chống thấm của bê tông	TCVN 3116:2022	- Thiết bị đo thấm	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
40	Xác định độ co bê tông	TCVN 3117:2022	- Khung đo co - Đồng hồ biến dạng - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
41	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:2022	- Máy nén vật liệu xây dựng 2000 kN	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
42	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:2022	- Máy kéo nén 500 KN	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
43	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:2022	- Máy kéo nén 500 KN	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
44	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022	- Máy nén vật liệu xây dựng 2000 kN - Máy kéo nén vạn năng 500 kN	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
45	Xác định cường độ bê tông bằng khoan từ cấu kiện	TCVN 12252:2020	- Máy nén, máy cưa mẫu	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
46	Xác định thời gian đông kết của bê tông thường	TCVN 9338:2012	- Thiết bị Vica xác định thời gian đông kết	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
47	Phương pháp xác định hàm lượng sunfat	TCVN 9336:2012	- Dụng cụ hoá chất - Cân phân tích - Lò nung ...	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hoàng Ngọc Ân
48	Xác định độ thấm Ion Clo bằng phương pháp điện lượng	TCVN 9337:2012	- Máy bơm hút chân không, Thiết bị và dụng cụ đo điện lượng	Vũ Hoàng Trí Hoàng Ngọc Ân Hứa Tiểu Bình
V	Thử nghiệm vữa xây dựng			
49	Xác định kích thước hạt lớn nhất của cốt liệu	TCVN 3121-1: 2022	- Tủ sấy - Cân kỹ thuật - Bộ sàng tiêu chuẩn	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
50	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 2022	- Thiết bị xác định độ lưu động	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
51	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6: 2022	- Thùng - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
52	Xác định khả năng giữ độ lưu động	TCVN 3121-8: 2022	- Máy hút chân không - Đồng hồ đo áp lực - Bình chứa	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình

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
53	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của Vữa tươi	TCVN 3121-9: 2022	- Thiết bị xác định thời gian đông kết của vữa tươi	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
54	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10: 2022	- Cân kỹ thuật, thước kẹp	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
55	Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-11: 2022	- Máy nén vật liệu xây dựng 300 kN	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
56	Xác định cường độ bám dính của Vữa đóng rắn trên nền	TCVN 3121-12:2022	- Tủ dưỡng hồ - Máy thử cường độ bám dính	Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
57	Xác định hàm lượng Ion chloride hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:2022	- Cân phân tích - Tủ sấy - Giấy lọc	Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Hoàng Ngọc Ân
VI	Thử nghiệm cơ lý gạch, ngói			
58	<i>Gạch xây:</i> Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ bền nén; cường độ bền uốn; khối lượng thể tích; độ hút nước; độ rỗng; vết tróc do vôi; sự thoát muối	TCVN 6355 1÷8:2009	- Máy nén 100 kN, - Máy nén 500KN	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
59	<i>Gạch xi măng lát nền:</i> Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan; Xác định độ mài mòn; độ hút nước; lực uốn gãy toàn viên; độ cứng lớp mặt; độ chịu lực va đập xung kích	TCVN 6065:1995	- Máy nén, - Máy mài mòn - Máy đo độ cứng, - Cân - Thước và các dụng cụ khác	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
60	<i>Gạch granito:</i> Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ chịu mài mòn lớp mặt; độ cứng lớp mặt; lực va đập xung kích	TCVN 6074:1995	- Máy mài mòn - Máy đo độ cứng - Cân - Các dụng cụ khác	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
61	<i>Đá ốp lát tự nhiên:</i> Xác định hình dáng, kích thước, khuyết tật; độ vuông góc; độ phẳng cạnh; Xác định độ hút nước; độ mài mòn; khối lượng thể tích; độ bền uốn; độ cứng vạch bề	TCVN 4732:2016	- Máy nén, - Máy mài mòn, - Máy đo độ cứng - Nồi nấu mẫu - Máy hút chân không - Cân - Thước và	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình

DUY
 TRỊ
 NG
 NG D
 KỶ TR
 C
 ĐẠI

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		- Các dụng cụ khác	
62	<i>Gạch terazo</i> : Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định độ hút nước bề mặt; độ chịu mài mòn; độ bền uốn	TCVN 7744:2013	- Máy nén, - Máy mài mòn, - Máy đo độ cứng, - Cân, - Thước - Các dụng cụ khác	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
63	<i>Gạch bê tông</i> : Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; độ hút nước; độ thấm nước; độ rỗng	TCVN 6477:2016	- Máy nén, - Máy thấm - Cân - Các dụng cụ khác	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
64	<i>Gạch bê tông tự chèn</i> : Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan; Xác định cường độ nén; độ hút nước; độ mài mòn	TCVN 6476:1999	- Máy nén - Máy mài mòn - Máy đo độ cứng - Cân - Thước - Các dụng cụ khác	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
65	<i>Ngói lợp</i> : Xác định tải trọng uốn gãy; độ hút nước; thời gian không xuyên nước; khối lượng 1m ² ngói bảo hòa nước	TCVN 4313:1995	- Máy nén - Bể ngâm, - Cân - Các dụng cụ khác	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
VII	Thử nghiệm gạch gồm ốp lát.			
66	Xác định kích thước và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:2016	- Bộ thiết bị xác định kích thước và chất lượng bề mặt	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
67	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:2016	- Nồi nấu mẫu - Máy hút chân không - Cân thủy tĩnh	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
68	Xác định độ bền uốn gãy và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:2016	- Thiết bị xác định độ bền uốn gãy và lực uốn gãy	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
69	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:2016	- Thiết bị xác định độ bền mài mòn sâu	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
70	Xác định độ mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:2016	- Thiết bị xác định độ bền mài mòn bề mặt	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình

V
 GT
 EN
 GV
 TN
 QT
 2

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
71	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:2016	- Thiết bị xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
72	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:2016	- Thiết bị xác định độ bền sốc nhiệt	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
73	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:2016	- Dụng cụ, hoá chất, tủ sấy, cân và dụng cụ, vật tư khác	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
74	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:2016	- Bộ kháng chất Mohs - Máy đo độ cứng	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
VIII	Thử nghiệm vật liệu chịu lửa.			
75	Xác định độ bền nén ở nhiệt độ thường	TCVN 6530-1:2016	- Máy nén vật liệu xây dựng 2000 kN	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
76	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6530-2:2016	- Bình tỷ trọng - Cân kỹ thuật 0,01 g	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
77	Xác định khối lượng thể tích, độ hút nước, độ xốp biểu kiến và độ xốp thực của vật liệu chịu lửa định hình sét đặc	TCVN 6530-3:2016	- Cân kỹ thuật - Thùng ngâm mẫu	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình
IX	Thử nghiệm cơ đất trong phòng.			
78	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012	- Bình tỷ trọng, - Cân kỹ thuật 0,01 g	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
79	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012	- Tủ sấy phòng thí nghiệm, cân kỹ thuật	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
80	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:2012	- Cân kỹ thuật - Kính nhám - Hộp ẩm - Bộ chày Vaxiliep - Bộ Casagrande	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
81	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:2014	- Tỷ trọng kế - Ống đong - Bộ sàng - Tủ sấy - Nhiệt kế	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu

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
82	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199: 1995	- Máy cắt ứng biến - Dao vòng - Cân kỹ thuật	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
83	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200: 2012	- Máy nén - Dao vòng - Cân kỹ thuật	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
84	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201: 2012	- Cối - Chày đầm - Cân kỹ thuật	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
85	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:2012	- Dao vòng - Cân kỹ thuật	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
86	Vật liệu nền, móng mặt đường - Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020	- Máy nén CBR 50 kN, khuôn CBR tiêu chuẩn	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
87	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166; BS 1377-99	- Máy nén một trục có nở hông	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
88	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	TCVN 8868:2011	- Máy nén ba trục hãng Geocomp	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
89	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:2012	- Dụng cụ đo tan rã của đất	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
90	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:2012	- Thiết bị trương nở chuyên dụng - Đồng hồ đo biến dạng	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
91	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:2012	- Dao vòng lấy mẫu - Thước kẹp - Cân kỹ thuật	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
92	Xác định hệ số thấm K	TCVN 8723:2012	- Bộ thí nghiệm hệ số thấm bằng phương pháp chiều cao cột nước thay đổi - Dao vòng	Nguyễn Thị Phương Khuê Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu
93	Xác định góc dốc tự	TCVN 8724:2012	- Dụng cụ đo góc dốc	Nguyễn Thị

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
				Cường
103	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005	- Tỷ trọng kế, - Cân kỹ thuật 0,01g	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
104	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:2005	- Bộ thiết bị đo độ nhớt	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
105	Xác định hàm lượng paraphin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:2005	- Bộ thiết bị chưng cất xác định parafin	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
106	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005	- Cốc thủy tinh - Nồi nấu nhựa	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
XI	Thử nghiệm nhũ tương nhựa.			
107	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2021	- Thiết bị đo độ nhớt nhựa đường Saybolt Furol	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
108	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2021	- Thiết bị xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ SYD-0655	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
109	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:2021	- Cân kỹ thuật, - Sàng lỗ vuông kích cỡ 850 μ m	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
110	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2021	- Chảo trộn: có tay cầm, dung tích khoảng 3000 mL. - Dao trộn - Bộ sàng tiêu chuẩn lỗ vuông - Bình chứa nước hình trụ: - Nhiệt kế: - Cân: Có khả năng cân	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường

VÀ
TÀ
N C
IÀ
HÊN
TP
B

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
			được 1000 g với độ chính xác $\pm 0,1$ g. - Ống pi-pét dung tích 10 mL.	
111	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2021	- Cân điện tử - Tủ sấy - Sàng - Đũa - Cốc thủy tinh	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
112	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2021	- Bình đong tiêu chuẩn - Cân điện tử - Bể ổn nhiệt	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
113	Xác định độ dính bắm với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:2021	- Cốc kim loại dung tích 500 mL. - Chảo dung tích từ 2500 mL đến 3000 mL có tay cầm. - Ống đong 50 mL có vạch chia thể tích. - Sàng tiêu chuẩn lỗ vuông 19 mm.	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
XII	Thử nghiệm vật liệu bột khoáng trong bê tông nhựa.			
114	Xác định thành phần hạt; Độ ẩm; Hệ số thích nước	TCVN 12884-2:2020	- Bộ sàng - Tủ sấy - Cân kỹ thuật	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
115	Khối lượng riêng của bột khoáng chất	TCVN 8735:2012	- Bình tỷ trọng, - Cân kỹ thuật, - Tủ sấy, - Bếp đun, - Nước cất	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
116	Chỉ số dẻo của bột khoáng nghiền từ đá các bờ nát	TCVN 4197:1995	- Rây với kích thước lỗ 1mm; - Cối sứ và chày có đầu bọc cao su; - Bình thủy tinh có nắp; - Cân kỹ thuật có độ chính xác đến 0,01g; - Tủ sấy điều chỉnh được nhiệt độ; - Bát sứ tráng men hoặc sứ;	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
XIII	Thử nghiệm bê tông nhựa.			
117	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1 : 2011	- Máy Marshall, bể ổn nhiệt	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí

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
				Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
118	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay ly tâm	TCVN 8860-2 : 2011	- Máy quay ly tâm, tủ sấy, cân kỹ thuật	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
119	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3 : 2011	- Bộ sàng, cân kỹ thuật	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
120	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4 : 2011	- Cân kỹ thuật, máy hút chân không, bình đưng mẫu	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
121	Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5 : 2011	- Cân thủy tĩnh, tủ sấy	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
122	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6 : 2011	- Tủ sấy, cân kỹ thuật	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
123	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7 : 2011	- Cân điện tử, ống đong, phễu, giá đỡ...	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
124	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8 : 2011	- Máy khoan, máy cắt, cân thủy tĩnh	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
125	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9 : 2011	- Thiết bị xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
126	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:2011	- Thiết bị xác định khối lượng thể tích, khối lượng riêng	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường

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
				Cường
127	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:2011	- Thiết bị xác định độ rỗng cốt liệu và độ rỗng còn dư	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
128	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:2011	- Bể ổn định nhiệt, máy Marshall	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
129	Hần lún vệt hàn bánh xe	TCVN 13899:2023	- Thiết bị chế bị mẫu - Thiết bị hàn lún	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
130	Xác định sức kháng trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lăn anh	TCVN 10271:2014	- Thiết bị con lăn anh - Tấm trượt - Các dụng cụ khác như: thước, nhiệt kế, chai nhựa	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
XIV	Thử nghiệm vật liệu cấp phối, vật liệu gia cố vô cơ làm kết cấu áo đường; trụ đất xi măng.			
131	Thí nghiệm thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006	- Cân kỹ thuật - Bộ sàng tiêu chuẩn	Vũ Hoàng Trí Lê Đức Châu Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
132	Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông - Đầm nén Proctor	TCVN 12790:2020	- Cân kỹ thuật, - Bộ sàng tiêu chuẩn, - Bộ cối chày.	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
133	Vật liệu nền, móng mặt đường - Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020	- Máy nén CBR 50 kN, - Khuôn CBR tiêu chuẩn	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
134	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố vô cơ trong phòng thí nghiệm.	TCVN 9843:2013	- Máy nén 30T, - Bộ gá, - Đồng hồ đo biến dạng	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
135	Thí nghiệm xác định cường độ nén mẫu trụ đất xi măng	TCVN 9403:2012	- Máy trộn, - Dụng cụ tạo mẫu đất hỗn hợp, - Máy nén	Đỗ Hữu Tú, Tăng Tấn Tín, Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí

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
				Hứa Tiểu Bình Nguyễn Thanh Cường
XV	Thử nghiệm vật liệu sơn.			
136	Xác định độ mịn	TCVN 2091:2015	- Thước đo độ mịn	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
137	Xác định độ phủ	TCVN 2095:1993	- Máy đo độ dày lớp sơn phủ DEFELSKO FS1	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
138	Xác định độ bám dính của màng sơn	TCVN 2097:2015	- Thiết bị và dụng cụ kiểm tra độ dính bám	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
139	Xác định độ cứng của màng bằng phương pháp thử dao động tắt dần của con lắc	TCVN 2098:2007	- Thiết bị đo độ cứng của màng sơn bằng con lắc Persoz and Konig	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
140	Xác định độ bền uốn của màng sơn	TCVN 2099:2013	- Thiết bị Bevs 1605	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
141	Xác định độ bền va đập của màng sơn	TCVN 2100:2013	- Máy Impact tester BEVS 1601	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
142	Thử độ bám dính màng sơn bằng phương pháp bong bật Pull-Off	ASTM D4541	- Máy thử độ bám dính màng sơn	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
XVI	Kiểm tra vật liệu kim loại và liên kết hàn.			
143	Thử kéo kim loại	TCVN 197-1:2014	- Thước kẹp - Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
144	Thử uốn kim loại	TCVN 198: 2008	- Thước kẹp - Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan - Thiết bị thử uốn BGD	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
145	Xác định độ cứng kim loại – Phương pháp Britnel; Rocven; Vicker	TCVN 256: 2006; TCVN 257: 2007; TCVN 258:2007	- Máy đo độ cứng Future-Tech corp - Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
146	Thử kéo bu lông	ASTM A370; ISO 898	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
147	Đo độ nhám bề mặt	TCVN 2511:2007	- Máy đo độ nhám bề	Nguyễn Văn Quyền

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 Mitutoyo SJ-301	Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
148	Thử nghiệm hoá tính thép, gang, que hàn	ASTM E415	- Máy phân tích quang phổ PDA7000 – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
149	Kiểm tra khuyết tật bằng thăm thấu chất lỏng (PT)	ASTM E165	- Bình xịt thăm thấu NABAKEM	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
150	Kiểm tra khuyết tật bề mặt bằng bột từ (MT)	ASTM E709	- Nam châm điện DC-Magnaflux – USA	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
151	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – Phương pháp siêu âm (UT)	TCVN 6735:2000	- Máy siêu âm khuyết tật kim loại Epoch LTC – USA	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
152	Đo chiều dày bằng siêu âm	ASTM E797	- Máy đo độ dày kim loại 26MG – Olympus – USA	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
153	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại	TCVN 8310:2010; TCVN 8311:2010	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
154	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử va đập	TCVN 5402:2010	- Máy thử độ bền va đập Germany - Cơ	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
155	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:2010	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
156	Xác định độ dai va đập kiểu con lắc charpy	TCVN 312:2007	- Máy thử độ bền va đập Germany - Cơ	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
157	Kiểm tra chất lượng hàn ống – Phương pháp nén bẹp	TCVN 1830:2008	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
158	Thử uốn và uốn lại thép cốt bê tông	TCVN 6287:1997	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí

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
				Hứa Tiểu Bình
159	Thí nghiệm cơ tính mối nối ống ren (coupler)	TCVN 8163:2009	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
160	Xác định tải trọng phá hỏng của cáp thép thông dụng	TCVN 6368:1998	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
161	Phương pháp không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012	- Thiết bị đo độ dày lớp phủ Positector 6000 - USA	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
162	Kiểm tra chiều dày lớp mạ kẽm	TCVN 5408:2007	- Thiết bị đo độ dày lớp phủ Positector 6000 - USA	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
163	Thí nghiệm kiểm tra hệ thống cáp ứng lực trước (Cường độ cáp neo; Độ giãn dài, độ tụt neo; Mô đun đàn hồi)	ASTM A370	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
164	Khả năng bám dính giữa thép và bê tông	TCVN 9490:2012	- Bộ kích thủy lực thông tâm ESCH 3060 – Korea	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
165	Thử nghiệm cơ tính hệ thống neo dự ứng lực	BS-EN 13391:2004	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
166	Xác định độ bền góc hàn thanh profile cửa nhựa u-PVC có lõi thép gia cường	TVCN 7452-2:2004	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
167	Vật liệu kim loại - Ống – Thử thủy lực	TCVN 1832:2008	- Bộ bơm áp suất Asada – Test Pump TP50E	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
168	Thử nghiệm hóa tính gang	ASTM E1999	- Máy phân tích quang phổ PDA7000 – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
169	Thử nghiệm hóa tính nhôm và hợp kim nhôm	ASTM E1251	- Máy phân tích quang phổ PDA7000 – Shimadzu - Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí

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
				Hứa Tiểu Bình
170	Thử nghiệm hóa tính thép không gỉ	ASTM E1086	- Máy phân tích quang phổ PDA7000 – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
171	Thử nghiệm độ cứng bằng phương pháp bập nảy	ASTM A956	- Máy đo độ cứng HARDMATIC HH-411 – Mitutoyo	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
XVII	Thử nghiệm cơ lý dung dịch Bentonite.			
172	Độ ổn định Stability	TCVN 11893: 2017	- Bộ dụng cụ cân tỷ trọng	Nguyễn Thị Phương Khuê Hứa Tiểu Bình Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí
173	Độ nhớt (500/700cc) Viscosity (500/700cc)	TCVN 11893: 2017	- Cân tỷ trọng, - Phễu Marsh - Máy đo pH	Nguyễn Thị Phương Khuê Hứa Tiểu Bình Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí
174	Độ pH (25 ⁰ C) pH value (25 ⁰ C)	ASTM D6910-04	- Máy đo pH Đất GroLine – HI98168 – Hanna	Nguyễn Thị Phương Khuê Hoàng Ngọc Ân Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí
175	Tỷ trọng Density	TCVN 11893: 2017	- Cân tỷ trọng có độ chính xác 0,01 g/cm ³ . - Hộp cân - Quả cân - Thang chia độ - Bầu chứa bentonite - Nắp đậy	Nguyễn Thị Phương Khuê Hứa Tiểu Bình Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí
176	Cường độ cắt Shear strength	TCVN 11893: 2017	- Bộ dụng cụ Shearometer	Nguyễn Thị Phương Khuê Hứa Tiểu Bình Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí
177	Hàm lượng cát (phần trên sàng 0.1mm) Sand content (the upper part of 0.1mm sieve)	TCVN 11893: 2017	- Phễu côn có lưới rây 0,075mm, đường kính 50mm - Bình đo bằng thủy tinh có chia vạch %	Nguyễn Thị Phương Khuê Hứa Tiểu Bình Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí

VÀ
 3 T
 HIỆN
 NG
 NHẬT
 CÔN
 H

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
178	Độ dày của áo sét Cake thickness of filter	TCVN 11893:2017, ASTM D4381-06	- Cốc đựng có chia vạch hình trụ, - Đồng hồ	Nguyễn Thị Phương Khuê Hứa Tiểu Bình Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí
179	Tỷ lệ keo YP/PV ratio	TCVN 11893:2017	- Cân tỷ trọng, - Bình định mức	Nguyễn Thị Phương Khuê Hứa Tiểu Bình Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí
180	Lượng tách nước Filtrate loss	TCVN 11893:2017	- Cốc đựng có chia vạch, cốc đựng dung tích $500 \pm 5\text{mL}$, - Ống đo thủy tinh dung tích $25 \pm 0,1\text{ mL}$	Nguyễn Thị Phương Khuê Hứa Tiểu Bình Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Vũ Hoàng Trí
XVIII	Thử nghiệm vải địa kỹ thuật.			
181	Thử nghiệm các tính chất cơ lý của vải địa kỹ thuật	TCVN 8871-1÷6:2011 (06 phần)	- Thiết bị kéo - Ngàm kẹp - Thước đo có độ chính xác 0,1 mm - Bể ngâm mẫu	Nguyễn Thị Phương Khuê Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Nguyễn Lương Phước Vũ Hoàng Trí
182	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:2010	- Tủ sấy duy trì nhiệt độ từ 50°C đến 110°C . - Cân có độ chính xác đến $\pm 0,01\text{ g}$ - Đồng hồ bấm giây có độ chính xác đến $\pm 1\text{ s}$ - Bộ sàng thành phần vật liệu hạt	Nguyễn Thị Phương Khuê Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Vũ Hoàng Trí
XIX	Thử nghiệm tại hiện trường, thử kết cấu.			
183	Cọc – Phương pháp thử nghiệm hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012	- Thiết bị thử tải tĩnh - Hệ dầm chất tải - Đối trọng bê tông - Kích thủy lực - Đồng hồ đo chuyển vị - Thiết bị đo biến dạng dọc trục A9 - Thiết bị đọc cảm biến dây rung	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thanh Cường Nguyễn Duy Thảo
184	Cọc khoan nhồi – Xác	TCVN 9396:2012	- Máy siêu âm cọc	Đỗ Hữu Đạo

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
	định tính đồng nhất của bê tông – Phương pháp xung siêu âm		khoan nhồi - CHAMP, Cross-Hole Analyzer - Bộ giá ba chân để đặt kéo thiết bị siêu âm	Nguyễn Thị Phương Khuê Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Duy Thảo
185	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016	- Máy phân tích động cọc 4 kênh (PDA) – PAX - Búa thí nghiệm PDA - Máy khoan để bắt đầu đo - Bộ thiết bị đo PDA - Phần mềm CAPWAP	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thanh Cường Nguyễn Duy Thảo
186	Cọc – kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012	- Thiết bị thí nghiệm PIT - Búa thí nghiệm PIT - Máy mài bê tông	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thanh Cường Nguyễn Duy Thảo
187	Phương pháp thí nghiệm O-CELL (phương pháp tự cân bằng lực).	ASTM D1143, D8169/D8169M	- Bộ thiết bị thí nghiệm O-CELL - Kích thủy lực - Đồng hồ đo chuyển vị - Bộ thiết bị đo biến dạng tự động LVTD - Bộ thu dữ liệu dây rung tự động	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thanh Cường Nguyễn Duy Thảo
188	Thí nghiệm khoan lõi kiểm tra mùn và bê tông mũi cọc khoan nhồi	TCVN 9395:2012 TCXDVN 239:2006	- Máy khoan, - Thiết bị SPT - Máy nén mẫu TYA300 - Máy cắt mẫu - Bộ gia công capping mẫu - Thước thép, thước kẹp	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Thanh Cường Nguyễn Duy Thảo
189	Thí nghiệm kéo (nhỏ) cọc	ASTM D3689	- Kích thủy lực 200 tấn rỗng tâm, - Bơm thủy lực bằng tay, - Hệ dầm thép - Bộ giá từ D20-D32	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Thanh Cường

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
				Cường Nguyễn Duy Thảo
190	Thí nghiệm thử tải trọng ngang (nén ngang) cọc	ASTM D3966	- Ống đo chuyển vị ngang, - Kích thủy lực, - đồng hồ đo áp suất, đo chuyển vị, - Hệ phân lực tường đất	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Thanh Cường Nguyễn Duy Thảo
191	Thí nghiệm kiểm tra độ thẳng đứng của cọc	TCVN 9395:2012	- Thiết bị Kodan KM604 hãng Kodan Electronics - Máy Kodan	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Thanh Cường Nguyễn Duy Thảo
192	Thí nghiệm đo biến dạng bê tông thân cọc	ASTM D1143	- Tatal và bộ thiết bị A9 - Thiết bị Dataloder, Geokon 403 - Đầu đọc cảm biến dây rung	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Tăng Tấn Tín Lê Vĩnh Thạnh Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thanh Cường Nguyễn Duy Thảo
193	Thí nghiệm trụ (cọc) đất xi măng: khoan lấy mẫu, nén ngang trong trụ, xuyên cánh, nén tĩnh trụ đơn, thí nghiệm bàn nén, thí nghiệm chất tải	TCVN 9403:2012	- Máy nén, máy khoan - Dàn dầm chất tải - Đồi trọng bê tông - Máy khoan địa chất - Thước đo chiều dài lõi khoan - Máy nén mẫu YTA 100 - Máy nén mẫu YTA 300	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Trí Nguyễn Thị Phương Khuê
194	Xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012	- Tấm nén, các thiết bị chất tải, neo giữ, đo biến dạng - Kích thủy lực, dầm định vị dọc, các cọc neo vít - Đồi trọng bê tông - Dầm thép - Kích thủy lực	Võ Đức Hoàng Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Tăng Tấn Tín Lê Vĩnh Thạnh Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thanh Cường Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo

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
				Vũ Hoàng Trí Võ Hải Lăng
195	Thí nghiệm khả năng chịu tải nền đất	ASTM D1194	- Kích thủy lực, - Hệ dầm thép - Bàn nén - Đồng hồ đo biến dạng	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thị Phương Khuê
196	Đất xây dựng – Phương pháp thí nghiệm hiện trường – Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012	- Bộ thí nghiệm xuyên SPT - Máy khoan địa chất	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thị Phương Khuê Nguyễn Duy Thảo
197	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPTu)	TCVN 9352:2012	- Thiết bị xuyên tĩnh CPTu - Đồi trọng bê tông	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thị Phương Khuê
198	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	22TCN 355:2006	- Máy Geonor H70 - Máy khoan địa chất	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thị Phương Khuê
199	Thí nghiệm cọc ván BTCT dự ứng lực	JIS A5373	- Thiết bị kích thử tải cọc ván DUL 50 tấn - Hệ kết cấu đỡ	Đỗ Hữu Đạo Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Thị Phương Khuê Nguyễn Duy Thảo
200	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm	TCVN 9344:2012	- Cảm biến đo chuyển vị độ chính xác 0,001mm. - Cảm biến đo biến	Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí

UY
TR
NG
NG T
DAI

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
	chất tải tĩnh		dạng-ứng suất: 0-2000 microstrain	Cao Văn Lâm Đỗ Hữu Đạo
201	Cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn - phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:2012	- Cảm biến đo chuyển vị độ chính xác 0,001mm. - Cảm biến đo biến dạng-ứng suất: 0-2000 microstrain	Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Duy Thảo Hứa Tiểu Bình Vũ Hoàng Trí Cao Văn Lâm
202	Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012	- Cảm biến đo chuyển vị độ chính xác 0,001mm. - Cảm biến đo biến dạng-ứng suất: 0-2000 microstrain	Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Duy Thảo Hứa Tiểu Bình Vũ Hoàng Trí Cao Văn Lâm
203	Thử tải dàn giáo	TCVN 6052:1995	- Cảm biến đo chuyển vị độ chính xác 0,001mm. - Cảm biến đo biến dạng-ứng suất: 0-2000 microstrain	Nguyễn Văn Quyền Nguyễn Duy Thảo Hứa Tiểu Bình Vũ Hoàng Trí Cao Văn Lâm Đỗ Hữu Đạo
204	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:2012; TCVN 13536:2022	- Máy siêu âm bê tông Proceq Pundit Lab - Súng bật nảy Proceq DigiSchmidt	Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Thanh Cường Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Nguyễn Đức Tuấn
205	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012	- Máy dò cốt thép Proceq Profometer 5	Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Thanh Cường Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Nguyễn Đức Tuấn
206	Thí nghiệm xác định cường độ, độ đồng nhất và khuyết tật của bê tông bằng phương pháp siêu âm	TCVN 13536:2022	- Máy siêu âm Pudit Lab	Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Duy Thảo Hứa Tiểu Bình Vũ Hoàng Trí Nguyễn Đức Tuấn
207	Thử nghiệm cầu (đo biến dạng, chuyển vị, dao động), kiểm định cầu đường bộ, đánh giá tải trọng khai thác cầu đường bộ	22 TCN 243:1998, TCVN 14478:2025, TCVN 12882:2020	- Hệ thống kiểm định kết cấu cầu BDI, Mỹ	Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí
208	Đo rung (chấn) động	TCVN 7378:2004	- Cảm biến đo rung 3	Nguyễn Văn Mỹ

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
	công trình		phương, 1-5G	Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí
209	Xác định khả năng chịu tải của dốt cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012	- Thiết bị kích thử tải cống 50 tấn	Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Duy Thảo Hứa Tiểu Bình Vũ Hoàng Trí Cao Văn Lâm
210	Xác định khả năng chịu tải của ống cống bê tông cốt thép thoát nước	TCVN 9113:2012	- Khung gia tải, kích thủy lực	Lê Đức Châu Nguyễn Văn Mỹ Nguyễn Duy Thảo Hứa Tiểu Bình Vũ Hoàng Trí Cao Văn Lâm
211	Xác định độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát	22TCN 346:2006	- Phễu rót cát, - Bàn đục lỗ, - Cân điện tử, - Cát tiêu chuẩn - Các thiết bị đục lỗ	Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí Võ Hải Lăng
212	Mặt đường ô tô – Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3,0m	TCVN 8864:2011	- Thước dài 3m	Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí Võ Hải Lăng
213	Phương pháp thử nghiệm xác định mô đun đàn hồi “E” nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011	- Xe tải, - Tấm ép, - Đồng hồ đo, - Kích	Võ Đức Hoàng Nguyễn Thanh Cường Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí Võ Hải Lăng
214	Xác định mô đun đàn hồi “E” chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8867:2011	- Xe tải, - Cần Benkelman, - Tấm ép, - Đồng hồ đo, - Kích	Võ Đức Hoàng Nguyễn Thanh Cường Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí Võ Hải Lăng
215	Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011	- Thiết bị đo chỉ số CBR ngoài hiện trường BR-2 - GILSON - USA	Võ Đức Hoàng Nguyễn Thanh Cường Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí Võ Hải Lăng

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
				Lê Đình Việt
216	Xác định độ chặt của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao đài	TCVN 12791:2020	- Cân kỹ thuật - Dao vòng - Côn, dao - Các dụng cụ khác	Võ Đức Hoàng Nguyễn Thanh Cường Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí Võ Hải Lăng Nguyễn Thị Phương Khuê
217	Xác định cường độ kéo khi ép chẻ của vật liệu hạt liên kết bằng chất kết dính	TCVN 8862:2011	- Máy nén - Bộ gá ép chẻ	Võ Đức Hoàng Nguyễn Thanh Cường Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí Võ Hải Lăng Nguyễn Thị Phương Khuê
218	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp vật liệu rời làm móng đường – Phương pháp chùy xuyên động (DCP)	TCVN 10272:2014	- Thiết bị DCP (cần xuyên, mũi xuyên, quả búa, bộ nổi) - Kích chuyên dụng - Máy khoan có đường kính mũi khoan lớn hơn hoặc bằng 100 mm	Nguyễn Thị Phương Khuê Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Quốc Trí
219	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012	- Máy đo điện trở đất Kyoritsu 4105A	Nguyễn Văn Quyền Nguyễn Duy Thảo Hứa Tiểu Bình Vũ Hoàng Trí Cao Văn Lâm
220	Xác định độ bằng phẳng mặt đường theo chỉ số độ gồ gề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011	- Máy đo độ gồ gề quốc tế IRI, đo trực tiếp Roughometer III – hãng ARRB Group Ltd- Australia	Võ Đức Hoàng Nguyễn Thanh Cường Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí
221	Đo độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011	- Thiết bị rắc cát	Võ Đức Hoàng Nguyễn Thanh Cường Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí

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
222	Đo cường độ nền mặt đường bằng thiết bị LFWD	ASTM E2583	- Thiết bị đo môđun đàn hồi động xung lực loại nhẹ LFWD, Tokyo Sokki Kenkyujo Ltd – Japan	Võ Đức Hoàng Đỗ Hữu Đạo Nguyễn Thanh Cường Hứa Tiểu Bình Lê Đức Châu Nguyễn Duy Thảo Vũ Hoàng Trí
223	Xác định độ thấm nước của đất đá bằng phương pháp hút nước thí nghiệm từ các lỗ khoan	TCVN 9148:2012	- Máy bơm - Dụng cụ đo mực nước, lưu lượng, nhiệt độ nước và không khí - Ống lọc - Núm bít	Nguyễn Thị Phương Khuê Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Lương Phước Nguyễn Quốc Trí
224	Xác định độ thấm nước của đá bằng phương pháp ép nước	TCVN 9149:2012	- Máy bơm - Dụng cụ đo lưu lượng - Dụng cụ đo áp lực nước - Núm bít thủy lực hay khí nén	Nguyễn Thị Phương Khuê Đỗ Hữu Tú Lê Vĩnh Thạnh Tăng Tấn Tín Nguyễn Quốc Trí
XX	Phân tích hóa nước xây dựng.			
225	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011	- Máy đo pH Hanna HI98194	Hoàng Ngọc Ân Vũ Hoàng Trí
226	Xác định hàm lượng clorua Cl ⁻	TCVN 6194:1996	- Cân phân tích - CP224C-OHAUS, Buret chuẩn độ	Hoàng Ngọc Ân Vũ Hoàng Trí
227	Xác định hàm lượng SO ₄ ²⁻	TCVN 6200:1996	- Cân phân tích - CP224C-OHAUS, Tủ sấy UNB -500	Hoàng Ngọc Ân Vũ Hoàng Trí
228	Xác định lượng muối hòa tan; Lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988	- Cân phân tích - CP224C-OHAUS, Tủ sấy UNB -500, - Bộ lọc hút chân không (Sartorius)	Hoàng Ngọc Ân Vũ Hoàng Trí
229	Xác định độ axit và độ kiềm	ASTM D1067	- Cân phân tích - CP224C-OHAUS, Buret chuẩn độ	Hoàng Ngọc Ân Vũ Hoàng Trí
230	Phân tích lý học nước	TCVN 5502:2003	- Chai thủy tinh trong suốt và sạch, có dung tích 1 lít.	Hoàng Ngọc Ân Vũ Hoàng Trí
XXI	Thử nghiệm ống nhựa cấp nước và phụ tùng.			
231	Ống u-PVC, PE – Xác định độ bền kéo	TCVN 7434-1:2004	- Máy kéo nén kỹ thuật số UH-500kNI – Shimadzu – Japan	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí

VÀ
 T
 EN
 G V
 T M
 NG T
 *OC

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
232	Ống u-PVC, PE – Xác định sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:2007	- Bể chất lỏng gia nhiệt, - Tủ sấy có thông khí = Nhiệt kế, có độ chính xác đến $\pm 0,5$ °C	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
233	Ống u-PVC – Xác định độ bền va đập bên ngoài, phương pháp va đập vòng tuần hoàn	BS EN 744:1996	- Bộ khung gá mẫu thử	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
234	Ống u-PVC, PE – Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149-1:2007	- Bộ bơm áp suất Asada – Test Pump TP50E	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
235	Phụ tùng u-PVC – Xác định độ bền nén	BS EN 802:1995	- Bộ thiết bị thử độ bền va đập ống nhựa	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
236	Ống u-PVC, PE – Xác định kích thước	TCVN 6145:2007	- Thước Mitutoyo	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
237	Ống u-PVC, PE – Độ Oval	TCVN 7305:2008	- Thước Mitutoyo	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
XXII	Thử nghiệm phụ gia hóa học cho bê tông.			
238	Xác định độ pH	TCVN 6492:2011	- Bình mẫu - Thiết bị đo nhiệt độ, Bộ cảm biến nhiệt độ - pH-mét, - Điện cực thủy tinh và điện cực so sánh - Máy khuấy	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hoàng Ngọc Ân
239	Xác định tỷ trọng; Xác định hàm lượng chất khô	TCVN 8826:2011	- Sàng kim loại: Lỗ vuông, kích thước lỗ sàng 5,0 mm. - Bình đưng: - Đồng hồ bấm giây - Dụng cụ ấn xuyên - Nhiệt kế kỹ thuật: dải đo từ 0 °C đến 100 °C, sai số đến $\pm 0,5$ °C.	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình
XXIII	Thử nghiệm thiết bị áp lực và nâng chuyên.			
240	Kiểm tra khả năng chịu áp lực đường ống dẫn hơi nước và nước nóng	TCVN 6159:1996	- Bộ bơm áp suất Asada – Test Pump TP50E	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
XXIV	Thử nghiệm kính xây dựng.			

DẠO
 U
 U VĂN
 MỘNG
 NH
 H 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
241	Kính xây dựng – Phương pháp thử độ bền va đập	TCVN 7368-2012	- Bộ thử cường độ kính theo phương pháp bị rơi tự do - Bộ khung thử cường độ va đập kính theo phương pháp con lắc	Nguyễn Văn Quyền Trần Hậu Thành Vũ Hoàng Trí
XXV	Thử nghiệm tấm thạch cao.			
242	Xác định các tính chất cơ lý của tấm thạch cao	TCVN 8257-1÷7:2009 (07 phần)	- Thước mét, Thước cặp - Thước ke góc - Máy kéo nén - Cân điện tử, Tủ sấy - Kim thép - Đồng hồ so - Dụng cụ kẹp mẫu	Lê Đức Châu Vũ Hoàng Trí Hứa Tiểu Bình

Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng và Tư vấn kỹ thuật nền móng - công trình chịu trách nhiệm pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin đã công bố.

TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ TƯ
VẤN KỸ THUẬT NỀN MÓNG- CÔNG TRÌNH



ThS. Võ Đức Hoàng