

Số: /GCN-SXD(GĐCL)

Hà Nội, ngày tháng 7 năm 2024

**GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM
CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

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; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ các Quyết định số 32/2023/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 của UBND thành phố Hà Nội về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Xây dựng thành phố Hà Nội;

Căn cứ Quyết định số 2302/QĐ-UBND ngày 02/5/2024 của UBND thành phố Hà Nội về việc phê duyệt điều chỉnh quy trình nội bộ giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực xây dựng thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Xây dựng Hà Nội trên địa bàn Thành phố Hà Nội;

Xét hồ sơ của Công ty TNHH khoa học công nghệ và thương mại GLOBAL; Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 19/6/2024; Văn bản số 02/2024/BC-GLOBAL ngày 21/6/2024 của Công ty TNHH khoa học công nghệ và thương mại GLOBAL về việc khắc phục các nội dung còn tồn tại trong Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng; Biên bản kiểm tra đánh giá nội dung khắc phục ngày 16/7/2024 giữa các thành viên đoàn đánh giá và tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH khoa học công nghệ và thương mại GLOBAL.

Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số 2301025499 do phòng đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Hà Nội cấp đăng ký lần đầu ngày 16 tháng 4 năm 2018. Đăng ký thay đổi lần thứ 4, ngày 14 tháng 4 năm 2023.

Địa chỉ: Số 11, Ngõ 207 Yên Xá, Xã Tân Triều, Huyện Thanh Trì, Thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Điện thoại: 0916 536 499.

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định công trình.**

Địa chỉ phòng thí nghiệm: NO07-LK16, Khu đất dịch vụ LK20a, LK20b, Phường Dương Nội, Quận Hà Đông, thành phố Hà Nội, Việt Nam.

Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bảng Danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.

2. Mã số phòng thí nghiệm: LAS-XD 24.073.

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Công ty TNHH khoa học công nghệ và thương mại GLOBAL;
- Bộ Xây dựng; (để báo cáo)
- Đ/c Giám đốc Sở XD;
- Đ/c Nguyễn Thế Công - PGĐ Sở;
- Lưu: VT, P.QLKT&GDCL (P.T.Hiểu,08b).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**

Nguyễn Thế Công

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 24.073**

*(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng
số: /GCN-SXD(GĐCL), ngày tháng 7 năm 2024)*

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật
I	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG	
1	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 13605 :2023; ASTM C403 :1996 ; C204 :2018 ; AASHTO T192 :2014, T153 :2020
2	Xác định độ bền uốn, nén	TCVN 6016 :11 ; TCVN 3736 :82 ISO 679 :09 ; ASTM C109 :2020 ; AASHTO T106 :2017 ;
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 8875:12 ; TCVN 9488:12; TCVN 10653:15; ASTM C187:2016, C191:2021, AASHTO T131:2020, T129:2014.
4	Độ nở autoclave	TCVN 8877:11
5	Hàm lượng Anhydric sunphuric (SO ₃)	TCVN 141:2023
6	Xi măng Pooc lăng trắng: Độ mịn; thời gian đông kết; cường độ nén; độ ổn định thể tích; hàm lượng Anhydric sunphuric (SO ₃)	TCVN 5691 :2000 ;
II	HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
7	Xác định độ sụt, độ xòe của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106 :2022 ; ASTM C143 :2012 ; AASHTO T119 :2023
8	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108 :1993 ASTM C138 :2001 ; AASHTO T121 :2005.
9	Xác định độ tách nước, tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109 :2022 ; ASTM C232 :2010 ; AASHTO T158 :2019.
10	Thí nghiệm phân tích thành phần hỗn hợp bê tông	TCVN 3110 :93
11	Xác định hàm lượng bọt khí của hỗn hợp bê tông	TCVN 3111 :2022 ; ASTM C231 :03 ; AASHTO T152 :05
12	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:2022
13	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:2022
14	Xác định khối lượng thể tích bê tông	TCVN 3115 :2022 ; ASTM C138 :01 ; AASHTO T121 :05
15	Xác định độ chống thấm nước của bê tông	TCVN 3116 :2022 ; ASTM C403 :2008

16	Xác định độ co của bê tông	TCVN 3117:2022
17	Xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 3118 :2022 ; ASTM C39-04 ; AASHTO T22-06
18	Xác định cường độ uốn của bê tông	TCVN 3119 :2022 ; ASTM C78 :02 ; AASHTO T97 :03
19	Xác định cường độ kéo khi bẻ của bê tông	TCVN 3120 :2022
20	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:2022
21	Xác định nhiệt độ của hỗn hợp bê tông	TCVN 9343:12; TCVN 9340:12; ASTM C1046:05; AASHTO T309:06
22	Xác định độ PH	TCVN 9339:2012
23	Phụ gia hoạt tính tro bay: Xác định hàm lượng SO ₃ , hàm lượng CaO, lượng mất khi nung, độ ẩm, độ mịn, lượng nước yêu cầu, chỉ số hoạt tính cường độ	TCVN 10302:14; TCVN 8825:11
24	Phụ gia hóa học cho bê tông: Xác định độ pH, tỷ trọng, hàm lượng chất khô, hàm lượng tro; khả năng giảm nước so với mẫu đối chứng, thời gian đông kết so với mẫu đối chứng, cường độ nén, uốn so với mẫu đối chứng, ảnh hưởng của phụ gia đến độ co nở	TCVN 8826:2011 AASHTO M194M/M 194-06; ASTM C494 M-05
25	Phụ gia khoáng hoạt tính cho bê tông, vữa: Xác định độ mịn, khối lượng riêng, chỉ số hoạt tính với xi măng, độ ẩm, hàm lượng mất khi nung	TCVN 8827:11; TCVN 11586:16; TCVN 4315:07; ASTM C311-05
III	THỦ CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
26	Xác định thành phần hạt	TCVN 7572-2:06; TCVN 9205:12; AASHTO T27:06, AASHTO T11:05; ASTM C136:2005, ASTM C117:03
27	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của cốt liệu	TCVN 7572-4:06; AASHTO T84:04; ASTM C128:97
28	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127:93; AASHTO T85:91
29	Xác định khối lượng thể tích xốp, độ xốp và độ hồng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29:2017; AASHTO T19:2014
30	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 7572-7:06; TCVN 10321:14; ASTM C566:2019; AASHTO T255:2000
31	Xác định hàm lượng bụi, bùn sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; TCVN 9205:12; ASTM C142:97; AASHTO T112:2000

32	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; AASHTO T21:2005; ASTM C40-04
33	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938; ASTM D7012, ASTM C170;
34	Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06;
35	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los-Angeles	TCVN 7572-12:06; ASTM C535:2016, ASTM C131:2020; AASHTO T96:2022
36	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; ASTM D4791:05
37	Xác định hàm lượng ion Clo trong cốt liệu	TCVN 7572-15:06; ASTM C1152:2020
38	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; ASTM C142:97; AASHTO T112:2000;
39	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06; ASTM D5821:01;
40	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06;
41	Xác định hệ số đương lượng cát (ES)	ASTM D2419:2014; AASHTO T176:2002
42	PP xác định góc dốc tự nhiên của cát	TCVN 8724:12
43	Xác định độ góc cạnh của cốt liệu	TCVN 8860-7:2011
44	Cát nghiền cho bê tông và vữa; Xác định hạt lượng hạt <0,075mm	TCVN 9205:2012
IV	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG, CẤP PHỐI ĐÁ DẼM; VẬT LIỆU DẠNG HẠT	
45	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:2012; AASHTO T100:2006; ASTM D854:2000;
46	Xác định độ ẩm, độ hút ẩm	TCVN 4196:2012; ASTM D2216:19; AASHTO T265:04
47	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89, T90:2004; ASTM D4318:00
48	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88:00, ASTM D421
49	Xác định sức chống cắt của đất trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:1995; ASTM D3080-04; AASHTO T236-03
50	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO T216:03, T297:94; ASTM D2435:20

51	Xác định độ chặt đầm nén tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; AASHTO T99; T180; ASTM D1557
52	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12
53	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)	TCVN 12792:20; ASTM D1883; AASHTO T193
54	Xác định hệ số thấm của đất, K	TCVN 8723:12; ASTM D 2434; AASHTO T 215
55	Xác định đặt trung tan rã của đất	TCVN 8718:12
56	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12; ASTM D 4546
57	Xác định đặc trưng co ngót của đất	TCVN 8720:12
58	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:12; ASTM D2974; AASHTO T267; AASHTO T194
59	Xác định hàm lượng muối hòa tan trong đất	TCVN 8727:12 TCVN 9436:12
60	Đất và cấp phối đá dăm gia cố xi măng: Xác định cường độ kéo khi ép chẻ, modun đàn hồi, cường độ kháng nén, kháng uốn	TCVN 9403:12; TCVN 8862:11; TCVN 9843:2013; ASTM D559, D560; D1633; D1634; D1635
V	KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG, CÁP THÉP, BU LÔNG, VÍT, VÍT CÂY, ĐAI ỐC	
61	Thử kéo	TCVN 197-1:14; TCVN 7937:13; TCVN 314:08; ASTM A370; ASTM E8/E8M; JIS Z2241
62	Thử uốn	TCVN 198:08; TCVN 5891:08; TCVN 6287:97; ASTM A370; AASHTO T244 JIS Z2248
63	Mối hàn kim loại: Thử kéo	TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10 AASHTO T244 ASTM A370
64	Mối hàn kim loại: Thử uốn	TCVN 5401:10; AASHTO T244 ASTM A370
65	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử va đập	TCVN 5402:10

66	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định kích thước hình học, độ bền kéo, uốn và uốn lại,	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; TCVN 6287:97; ISO 15630-1,2,3; ISO 10065
67	Kiểm tra không phá huỷ - PP thăm thấu	TCVN 4617:2018; ISO 3452 ASTM E165
68	Kiểm tra không phá huỷ mối hàn-PP dùng bột từ	TCVN 4396:2018; ISO 9934 ASTM E709, E1444
69	Thử nghiệm bu lông, đai ốc, vít: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước hình học, thử kéo, lực cắt, lực xiết	TCVN 197:14; TCVN 1916:95; TCVN 4795:89; TCVN 4796:89; ISO 898-1,2; ASTM A370
70	Thử kéo thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren	TCVN 13711:2023; TCVN 197-1:14; ACI 318
71	Xác định chiều dày, độ bền lớp phủ sơn, lớp mạ trên kim loại	TCVN 5408:07; ISO 01461; TCVN 2095:93; TCVN 5878:07; ISO 2178
72	Thử nghiệm cơ lý nhôm: Xác định độ bền kéo; độ giãn dài tương đối; dạng Profin và dung sai kích thước.	TCVN 197-1:14; TCVN 12513:2018
73	Thí nghiệm Inox: Kiểm tra kích thước, Thử kéo	TCVN 258-1:2007; ASTM A370
74	Thử áp lực hệ thống ống thép, ống gang, ống kẽm, ống đồng	TCVN 11243:16; TCVN 7972:08; TCVN 6149:07
VI	THỬ NGHIỆM DÂY ĐIỆN, CÁP ĐIỆN, DÂY TÍN HIỆU	
75	Xác định kích thước hình học: Đường kính sợi, ruột dẫn, chiều dày lớp cách điện, vỏ bọc	TCVN 6612:07; TCVN 6614:08; TCVN 6610:2014
76	Điện trở 1 chiều dây dẫn, điện trở cách điện	TCVN 6612:07; TCVN 6610:2014
77	Thử kéo dây (sức kéo đứt, dẫn dài)	TCVN 6614:08; TCVN 6612:07
VII	THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, uPVC, HDPE	
78	Tác động của axit sunfuric	TCVN 6037:1995
79	Đặc tính hình học	TCVN 6145:2007
80	Xác định độ bền va đập	TCVN 6144:03
81	Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149: 2009; TCVN 7305: 2008; ISO 1167
82	Xác định độ bền kéo đứt	TCVN 7434:04
83	Sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:2007
84	Độ bền với Diclometan ở nhiệt độ quy định	TCVN 7306:2008

85	Thí nghiệm ống nhựa gân xoắn HDPE: Xác định kích thước và sai lệch, độ bền của ống trong môi trường hóa chất, áp lực trong của ống	TCVN 9070:12
VIII	BÊ TÔNG NHỰA	
86	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245; ASTM D6927
87	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860-2:11; AASHTO T 319; ASTM 2172
88	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11; AASHTO T164; ASTM D2172
89	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041
90	Xác định tỉ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:11; AASHTO T166; ASTM D2726
91	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; ASTM D6390
92	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T326
93	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11; TCVN12914:2020; ASTM D2041
94	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T269; ASTM D3203
95	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T269; ASTM D3203
96	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
97	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
98	Phương pháp Marshall để lựa chọn tỷ lệ và thành phần vật liệu trong Bê tông nhựa - Thiết kế thành phần cấp phối bê tông nhựa	TCVN 8820-2011
IX	BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA	
99	Xác định hình dáng bề ngoài, thành phần hạt	TCVN 12884-2:2020; AASHTO T37; ASTM D546
100	Lượng mất khi nung	22 TCN 58:84
101	Hàm lượng nước, độ ẩm	22 TCN 58:84; TCVN 12884-2:2020
102	KL thể tích và độ rỗng dư; Độ rỗng khi nén chặt dưới áp lực 400 kG/cm ³	TCVN 7572:06; 22 TCN 58:84
103	Thành phần chất hòa tan trong nước	22 TCN 58:84
104	Khối lượng riêng	TCVN 8735:2012
105	Hệ số hao (thích) nước	22 TCN 58:84; TCVN 12884-2:2020
106	Độ trương nở của hỗn hợp bột khoáng và nhựa	22 TCN 58:84
107	Chỉ số dẻo	TCVN 4197:2012 AASHTO T89, T90;

		ASTM D4318
108	Chỉ số hàm lượng nhựa	22 TCN 58:84
X	NHỰA BITUM, NHỰA ĐƯỜNG LỎNG, NHỰ TƯƠNG AXÍT	
109	Xác định độ kim lún ở 25°C, độ kim lún PI	TCVN 7495:05; TCVN 13567-1:2022
110	Xác định modun đàn hồi và độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D113
111	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36
112	Xác định nhiệt độ bắt lửa, điểm chớp cháy và điểm cháy (cốc mỏ Cleveland)	TCVN 7498:05; TCVN 8818-2:11; ASTM D92
113	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; TCVN 11710:2017; TCVN 11711:2017
114	Xác định độ hòa tan trong tricloetylen	TCVN 7500:2023; ASTM D2042
115	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70
116	Xác định độ nhớt động học, nhớt tuyệt đối	TCVN 7502:05; TCVN8818-5:11; ASTM D2170
117	Xác định hàm lượng parafin	TCVN7503:05
118	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; AASHTO T182, T195; ASTM D3625, D2489
119	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
120	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; TCVN 11195:2017
121	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:11
122	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11
123	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
124	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
125	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
126	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:11; TCVN8818-4:11
127	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
128	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
129	Nhận biết nhũ tương nhựa đường a xít phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
130	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
131	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
132	Xác định độ bám dính với cốt liệu hiện trường	TCVN 8817-15:11;
133	Hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11
XI	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
134	Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	TCVN 12791:20; TCVN 8729:12; ASTM D2937; AASHTO T204
135	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8729:12;

		ASTM D1556; AASHTO T191
136	Xác định môđun đàn hồi E nền đường bằng tấm ép lớn	TCVN 8861:11; ASTM D1195; AASHTO T221
137	Xác định môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Ben kelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4729
138	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965, E1082
139	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950
140	Xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12; ASTM D1194; AASHTO T222
141	Đo điện trở nối đất	TCVN 9385:12
142	Cọc-PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D1143
143	Siêu âm thành vách, kiểm tra độ thẳng đứng cọc khoan nhồi	TCVN 9395:11; 22 TCN 257:00
144	Thí nghiệm khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12; ASTM D6760
145	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882
146	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945
147	Xác định cường độ nén của bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
148	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy	TCVN 9355:12
149	Xác định chiều dày lớp bảo vệ, vị trí, đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
150	Phương pháp thử không phá hủy - Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 13536:2022; TCVN 13537:2022
151	Thử nghiệm cọc, cột bê tông li tâm: Kiểm tra kích thước, mức khuyết tật ngoại quan và nhân mác; Kiểm tra xác định cường độ nén bê tông; độ bền uốn nứt thân cọc; độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục, độ bền cắt thân cọc; độ bền uốn gãy thân cọc; độ bền uốn mối nối	TCVN 7888:14; TCVN 5847:94
152	Xác định độ thấm nước của đất, đá bằng phương pháp ép nước trong hố khoan	TCVN 9149:12
153	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:11; ASTM D5092
154	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng phương pháp kính lúp	TCVN 5879:09
155	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12
156	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT và CPTU)	TCVN 9352:12; ASTM D5778
157	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	AASHTO T223 ASTM D2573; 22TCN 355:06
158	Thí nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D6951

159	Thí nghiệm CBR hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429
160	Xác định độ thấm nước của đất bằng thí nghiệm đổ nước trong hố đào và trong hố khoan tại hiện trường	TCVN 8731:12
161	Xác định lực và cường độ kéo nhỏ của bê tông cốt thép, thép bulong khoan cấy tại hiện trường	TCVN 9490:12
162	Cống hộp bê tông cốt thép: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9116:12
163	Ống công bê tông cốt thép thoát nước: Kiểm tra kích thước, khuyết tật ngoại quan, khả năng chống thấm nước, khả năng chịu tải	TCVN 9113:12
XII	THỬ NGHIỆM GỐI CAO SU, KHE CƠ GIẢN	
164	Xác định độ cứng cao su	TCVN 1595:07; ASTM D2240
165	Độ bền kéo đứt, độ giãn dài khi đứt	TCVN 4509:06
166	Nén ngắn hạn, dài hạn, biến dạng nén dư của cao su	TCVN 10308:14; TCVN 5320:91
167	Moduyn trượt của cao su	TCVN 10308:14
168	Lão hóa nhiệt cao su	TCVN 2229:07
169	Lão hóa ozone,	TCVN 11525-1:2016
170	Độ dính bám của cao su với bản thép	TCVN 4867:89
171	Biến dạng nén	TCVN 10308:14
172	Thí nghiệm Bentonite, Polymer: Xác định khối lượng riêng, độ nhớt, hàm lượng cát, độ pH, tỷ lệ chất keo, lực cắt tĩnh, độ dày áo sét, tính ổn định, lượng mất nước, độ ẩm	TCVN 11893:17; ASTM D4972, D4380, D6910/D6910M, ASTM 2216, ASTM D5891
XIII	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG	
173	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:22
174	Xác định lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:22
175	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:22
176	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:22
177	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:22
178	Xác định khối lượng thể tích của mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:22
179	Xác định cường độ uốn và cường độ nén của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-11:22; ASTM C109, C349, C942
180	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn với nền	TCVN 3121-12:22
181	Vữa xi măng trộn sẵn không co: Xác định độ tách nước, độ chảy	TCVN 9204:12; ASTM C940, C939
182	Xác định độ hút nước của vữa đã đông rắn	TCVN 3121-18:22
XIV	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH	
183	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09; ASTM C67; AASHTO T32
184	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67; AASHTO T32
185	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67; AASHTO T32

186	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32
187	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
188	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
189	Xác định vết tróc do vôi	TCVN 6355-7:09
190	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:09
191	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén, độ hút nước	TCVN 6476:1999
192	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ rỗng; độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:16; ASTM C140; ASTM C426
193	Gạch Terrazzo: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ uốn, độ hút nước, độ mài mòn	TCVN 7744:13; TCVN 6355-2:98
194	Sản phẩm bê tông nhẹ: Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước, độ ẩm và khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:17; ASTM C567
XV	THỬ NGHIỆM THẠCH CAO, BỘT BÀ	
195	Xác định độ cứng của gờ và lõi	TCVN 8257-2:2023
196	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3: 2023
197	Xác định kháng nổ định	TCVN 8257-4: 2023
198	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5: 2023
199	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6: 2023
200	Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257-7: 2023
201	Xác định độ thấm thấu hơi nước	TCVN 8257-8: 2023
202	Bột bả: Xác định độ mịn, thời gian đông kết, độ bám dính, độ giữ nước	TCVN 7239:14
203	Khung xương thạch cao: Xác định kích thước, độ bền kéo, khả năng chịu tải	TCVN 12694:20; ASTM C635/C635M
XVI	TẤM SÔNG AMIĂNG XI MĂNG, XI MĂNG SỢI	
204	Tấm xi măng sợi: Xác định kích thước và sai lệch kích thước, độ chịu uốn, khối lượng thể tích biểu kiến, độ co giãn ẩm, khả năng chống thấm nước	TCVN 8259:09
205	Tấm Amiăng xi măng: Xác định tải trọng uốn gãy, khối lượng thể tích, thời gian xuyên nước, kích thước hình học	TCVN 4435:00
XVII	THỬ NGHIỆM MÀNG CHỐNG THẨM, BĂNG CHẶN NƯỚC	
206	Băng chặn nước PVC: Xác định sai lệch kích thước, khối lượng riêng, cường độ chịu nén và độ giãn dài khi đứt, độ cứng shore, độ bền hóa chất, tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt, khối lượng riêng	TCVN 9407:14; TCVN 4509:13; TCVN 9409-3:14; ISO 6259, ISO 37
207	Thí nghiệm tấm trải chống thấm trên cơ sở bi tum biến tính: Xác định tải trọng kéo đứt và độ giãn dài khi đứt	TCVN 9067:12
208	Cao su lưu hóa nhiệt dẻo: Xác định cường độ kéo, độ giãn dài, độ cứng Shore A, màu sắc, độ dày, khối lượng riêng, độ thấm nước, độ bền hóa chất, tỉ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	TCVN 1595:07; TCVN 4866:13; TCVN 9407:14; ASTM D412
209	Xác định độ thấm nước của màng chống thấm	ASTM D412:97
XVIII	THỬ NGHIỆM GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT	
210	Kiểm tra kích thước, hình dạng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:16

211	Xác định độ hút nước	TCVN 6415-3:16
212	Xác định độ bền uốn	TCVN 6415-4:16
213	Xác định độ va đập bằng cách đo hệ số phản hồi	TCVN 6415-5:16
214	Xác định độ bền mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:16
215	Xác định độ bền mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:16
216	Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:16
217	Xác định độ bền dạn men đối với gạch men	TCVN 6415-11:16
218	Xác định độ bền băng giá	TCVN 6415-12:16
219	Xác định độ bền hóa học	TCVN 6415-13:16
220	Xác định độ bền chống bám bẩn	TCVN 6415-14:16
221	Xác định hệ số ma sát	TCVN 6415-17:16
222	Xác định độ cứng bề mặt theo thang Mohs	TCVN 6415-18:16
223	Đá ốp lát tự nhiên: Xác định độ hút nước, khối lượng thể tích, độ bền uốn, độ mài mòn	TCVN 4732:16
224	Vữa keo, keo chít mạch và dán gạch: cường độ bám dính khi cắt, cường độ bám dính khi kéo, độ biến dạng ngang	TCVN 7899-2:08; ISO 13007-2,4
XIX	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GỖ	
225	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:09
226	Xác định độ ẩm khi thử cơ lý	TCVN 8048-1:09
227	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:09
228	Xác định giới hạn bền khi uốn tĩnh	TCVN 8048-3:09
229	Xác định mô đun đàn hồi khi uốn tĩnh	TCVN 8048-4:09
230	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 8048-5:09
231	Xác định giới hạn bền khi kéo	TCVN 8048-7:09
232	Xác định giới hạn bền khi trượt và cắt	TCVN 8048-9:09
233	Xác định độ bền uốn và đập	TCVN 8048-10:09
234	Xác định độ cứng va đập	TCVN 8048-11:09
235	Xác định độ cứng tĩnh	TCVN 8048-12:09
236	Xác định độ co rút theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-13:09
237	Xác định độ co rút thể tích	TCVN 8048-14:09
238	Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 8048-15:09
XX	THỬ NGHIỆM SƠN VÀ VECNI	
239	Xác định độ mịn	TCVN 2091:15
240	Xác định thời gian chảy, độ nhớt	TCVN 2092:15
241	Xác định độ bền nước	TCVN 8653-2:12
242	Xác định độ bền kiềm	TCVN 8653-3:12
243	Xác định độ rửa trôi	TCVN 8653-4:12
244	Xác định chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-5:12
245	Xác định hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2093:15
246	Xác định độ phủ	TCVN 2095:15
247	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:15
248	Xác định độ bám dính của màng; cường độ bám dính	TCVN 2097:15 ASTM D4541
249	Xác định độ cứng của màng	TCVN 2098:15
250	Xác định độ bền uốn của màng	TCVN 2099:15
251	Xác định độ bền va đập của màng	TCVN 2100:15
252	Xác định độ bóng của màng	TCVN 2101:15
253	Xác định màu sắc	TCVN 2102:15

254	Sơn kẻ đường nhiệt dẻo, sơn phản quang: Xác định chất tạo màng, phân loại hạt và hàm lượng hạt thủy tinh, độ phát sáng, độ bền nhiệt, độ mài mòn, độ kháng chảy, khối lượng riêng, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày màng sơn, nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:18
255	Sơn tín hiệu giao thông, sơn vạch đường hệ nước: Xác định độ mịn, độ phát sáng, độ bền rửa trôi, độ chống loang màu, độ bền va đập, độ chịu dầu, độ chịu muối, kiềm, độ phản quang, mài mòn	TCVN 8786:18; TCVN 8791:18; TCVN 2102:93; 22TCN282:02; 22TCN301:02; 22TCN283:02; 64TCN92:95;
256	Sơn tường - Sơn nhũ tương: Xác định độ bền nước, bền nhiệt, độ bền rửa trôi, chu kỳ nóng lạnh, độ bền kiềm, hàm lượng chất khô bay hơi, độ thấm nước	TCVN 8652:20; TCVN 8653:12; TCVN 9405:12
XXI	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG	
257	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4506:12
258	Xác định vẩn dầu mỡ và màu nước được tiến hành bằng quan sát mắt thường	TCVN 4506:12
259	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 4565:88
260	Độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T26 ISO 10523
261	Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560:2012; AASHTO T26
262	Hàm lượng ion sunfat (SO ₄ ²⁻)	TCVN 6200:96; ASTM D516
263	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:96; ASTM D512
264	Hàm lượng natri và Kali	TCVN 6193-3:00
265	Cacbonic (CO ₂ tự do và ăn mòn), Độ cứng Cacbonat, Độ cứng toàn phần, Độ cứng không Cacbonat, lượng cặn không tan	TCXD 81:81
XXII	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM	
266	Cường độ kéo giật và độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; TCVN 8485:10; ASTM D4595; ASTM D4632
267	Cường độ xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
268	Sức kháng xuyên thủng (CBR)	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241
269	Sức kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833
270	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11
271	Xác định kích thước lỗ	TCVN 8871-6:11; TCVN 8486:10; ASTM D4751
272	Xác định độ thấm xuyên, hệ số thấm	TCVN 8487:2010; ASTM D4491

273	Khối lượng của chỉ nối	ASTM D1907
274	Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:12
275	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ISO 9864
276	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ISO 9863
277	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10
278	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:10
279	Xác định độ bền chịu kéo đứt và độ giãn dài	TCVN 8485:10
280	Xác định kích thước lỗ lọc bằng phép thử sàng ướt	TCVN 8486:10

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