Ký bởi: Trung tâm Thông tin
Email: ttth@moc.gov.vn
Cơ quan: Bộ Xây dựng

BỘ XÂY DỰNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 286 /GCN-BXD

Hà Nội, ngày 27 tháng 9 năm 2022

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

Căn cứ Nghị định số 52/2022/NĐ-CP ngày 08/8/2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ 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;

Căn cứ Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét công văn đề nghị xin cấp đổi Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần phát triển Sơn Thạch.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty Cổ phần phát triển Sơn Thạch.

Mã số thuế: 0317422931

Địa chỉ: 12B, Nguyễn Thị Định, Phường An Phú, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định chất lượng công trình.

Địa chỉ phòng thí nghiệm: 12B, Nguyễn Thị Định, Phường An Phú, Thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

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 667**

3. Giấy chứng nhận này thay thế Giấy chứng nhận số 03/GCN-BXD ngày 08/01/2021 và có hiệu lực đến hết ngày 08/01/2026./.

Nơi nhận:
- Công ty Cổ phần phát triển Sơn Thạch;
- Sở XD HCM;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG

Vũ Ngọc Anh

DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 667

(Kèm theo Giấy chứng nhận số: 286 /GCN-BXD, ngày 21 tháng 9 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	THỬ NGHIỆM XI MĂNG	
1	Độ mịn, khối lượng riêng của xi măng	TCVN 4030:03; BS 1881; ASTM C188; ASTM C204; ASTM C115; AASHTO T133; AASHTO 153; AASHTO T192; BS EN 196-3; JIS R5201
2	Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11; TCVN 9488:12; ASTM C109, C348, C349; AASHTO T106, T123; BS EN 196; JIS R5201; ISO 679:2009
3	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:15; TCVN 8875:12; TCVN 8876:12; BS 1881; ASTM C191; AASHTO T129, T131,T137; BS EN 196-3
4	Xác định độ bền Sunfat	TCVN 7713:07
5	Xác định hàm lượng SO_3, hàm lượng BaO, hàm lượng MgO, hàm lượng C_3A, lượng mất khi nung, lượng cặn không tan, tổng hàm lượng (C_4AF+2C_3A), hàm lượng kiềm quy đổi Na_2Oqd	TCVN 141:08; TCVN 6820:01; ASTM C227, C114; BS EN 196-2:03
	CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA	
6	Xác định thành phần cỡ hạt và mô đun độ lớn	TCVN 7572-2:06; ASTM D456, C136; AASHTO T27, T130, T37; JIS A1102; JIS A1103
7	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127; ASTM C128; AASHTO T84; AASHTO T85; JIS A1109
8	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; AASHTO T85; JIS A1110
9	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hổng	TCVN 7572-6:06; ASTM C29/29M; AASHTO T19M/19; JIS A1104
10	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM D2216; AASHTO T255; JIS A1125
11	Xác định hàm lượng bụi, bùn, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C142, C117; AASHTO T11; JIS A1137
12	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 7572-9:06; ASTM C40; AASHTO T21; JIS A1105
13	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM C170; CC5731, C3664; ASTM D2938; JIS M302
14	Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06; BS 812
15	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131; AASHTO T96; JIS A1121
16	Xác định hàm lượng Clorua	TCVN 7572-15:6; BS 812; ASTM C1152; EN 1744-5
17	Xác định hà lượng Sunfat, Sunfit	TCVN 7572-16:06; TCVN 9336:12; BS 812; ASTM C114
18	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hóa	TCVN 7572-17:06; AASHTO T122; JIS A1126
19	Xác định góc dốc tự nhiên ủa cát	ASTM D1883; AASHTO T191
20	Xác định hệ số đương lượng (ES)	ASTM D 2419; AASHTO T176
	BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG	
21	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143-10a; BS 1881; ASHTO T119-11; EN 12350-2; JIS A1101

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
22	Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93; ASTM C138-12; AASHTO T121-11; EN 12350-06; JIS A1116
23	Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93; ASTM C232-09; AASHTOT158-11; EN 12350-4; EN 480-4; JIS A1123:10
24	Xác định hàm lượng bọt khí vữa bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C231-10
25	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C231; ASTM C642; BS EN 12350-7
26	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C127; ASTM C128; ASTM C642-06; BS EN 12390-7; BS 1844
27	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93; ASTM C779
28	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; AASHTO T121; ASTM C642-06; BS EN 12390-7; BS 1881
29	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:93; ASTM C403-90; ASTM C1585-06; DIN 1048; BS EN 12390-8
30	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; ASTM C39-11; ASTM C873; BS 1881; BS 812; ASHTO T22-10; BS EN 12390-3:09; JIS A1108:06; JIS A1107:12; AS 1019.9-86
31	Xác định giới hạn bền kéo khi uốn	TCVN 3119:93; ASTM C78/178M; BS 1881; AASHTO T97-10; BS EN 12390; JIS A1106:06
32	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bửa	TCVN 3120:93; ASTM C496/496M; BS EN 12390-6; BS 1881
33	Xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469-02
	VỮA XÂY DỰNG	
34	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03
35	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437; EN 1015-3,4:99
36	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 445; EN 1015-6
37	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
38	Xác định khối lượng thể tích mẫu vữa đóng rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-5
39	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:03; ASTM C349, C109; EN 445; EN 1015-11
40	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1403
41	Vữa không co trộn sẵn: Xác định độ chảy, độ tách nước, cường độ nén, thay đổi chiều cao cột vữa trong quá trình đông kết, thay đổi chiều dài vữa đã đóng rắn	TCVN 9204:12; TCVN 8824:11; EN 445, ASTM C939, C1437, C230, ASTM C827, C1090, ASTM C157, C596
42	Vữa keo, keo dán gạch: Xác định thời gian mở, độ trượt, cường độ bám dính khi cắt, cường độ bám dính khi kéo, biến dạng ngang, độ bền hóa học	TCVN 7899-2:08; ISO 13007-2
43	Vữa keo, keo chít gạch: Cường độ chịu uốn và nén, độ hút nước, độ co ngót, độ mài mòn, biến dạng ngang, thời gian mở, độ bền hóa học	TCVN 7899-4:08; ISO 13007-4
44	Vữa cho bê tông nhẹ: Kích thước hạt cốt liệu lớn nhất, độ lưu động, khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi, thời gian bắt đầu đông kết, cường độ nén, cường độ bám dính, xác định hệ số hút nước do mao dẫn	TCVN 9028:11
45	Silicon xảm khe: Xác định độ chảy, khả năng đùn chảy, độ cứng Shore A, thời gian không dính bề mặt, cường độ bám dính	TCVN 8267:09

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
46	Vữa và Bê tông chịu Axit: Xác định cỡ hạt, thời gian công tác, độ bám dính vữa đã đóng rắn, độ hút nước, cường độ chịu nén, độ co	TCVN 9034:11
47	Vữa bền hóa gốc Polyme: Xác định độ bền kéo nén, độ bám dính, thời gian công tác, độ hấp thụ nước	TCVN 9080:12
	THÉP, KIM LOẠI, MỐI HÀN	
48	Thử kéo	TCVN 1971:14; AASHTO T68; BS EN 10002:11; JIS Z2241:11; ASTM A370-20; ASTM E8/E8M; AS 1391:20
49	Thử uốn	TCVN 198:08; ASTM A90/A90M; ASTM E855; JIS Z2248; BS EN 4449
50	Mối hàn kim loại: Thử kéo, thử uốn	TCVN 5401:10; TCVN 5403:10; TCVN 8310:10; TCVN 8311:10; TCVN 11977:17; ASTM A184/184M; AASHTO T244
51	Thử độ dai va đập	TCVN 5402:10; ASTM A133/133M
52	Cốt thép - Thử uốn và uốn lại	TCVN 6287:97; ISO 10065:90; BS 4449:0
53	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp kiểm tra bằng bột từ	TCVN 4396:18; AWS D1.1/D1.1M; BS EN ISO 17638:09; ISO 5817:07; EN 1290:98; ASTM E1444:05; ASTM E709:01
54	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp thẩm thấu	TCVN 4617:18; ISO 3452-1:08; ISO 23277:09; ISO 5817; EN 571:97; ASTM E165; AS 2062
55	Kiểm tra không phá hủy mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 1548:87; TCVN 6735:18; TCVN 11244:18; TCVN 11760:16; ASME /AWS D1.1
56	Phương pháp kiểm tra bằng tia X dùng cho các mối hàn thép bằng đường hàn	JIS Z3104; JIS Z3106; ASTM E1032
57	Bu lông, đai ốc: Kiểm tra kích thước hình học, thử kéo, lực xiết, lực cắt	TCVN 1916:95; ASTM F606; BS 4190; JIS B1186, B1180, B1051
58	Cáp dự ứng lực trước - Thử cường độ kéo, độ tụt nêm, neo	ASTM A416/416M; BS 4447:73; TCVN 6368:98; TCVN 5757:93; 22TCN 267:00
59	Thép cốt bê tông dự ứng lực, thép lưới hàn: Xác định độ bền kéo, uốn và uốn lại	TCVN 7937:13; TCVN 9391:12; ISO 1560-1,2,3; ASTM A1061; BS E1002
60	Sợi thủy tinh: Xác định đường kính sợi trung bình, khối lượng dài, lực kéo đứt	TCVN 7738:07; TCVN 8054:09
61	Thử kéo thép cốt bê tông mối nối bằng ống ren	TCVN 8163:09; JGJ 18; JGJ 107; JG 163
62	Thử nghiệm tôn: Xác định khuyết tật ngoại quan, độ bền kéo, dãn dài	TCVN 8052:09 ; JIS G3302; JIS H0401; JIS Z2241
63	Xác định khả năng chịu tải của nắp hố ga và song chắn rác	TCVN 10333:14; BS EN 124:15
64	Cọc ván thép cán nóng: Xác định kích thước hình học, cường độ kéo, uốn	TCVN 9685:13
65	Thảm đá, rọ đá: Xác định chiều dày bọc nhựa trung bình	ASTM A975, A90/90M, ASTM D792; ASTM D2240; ASTM D1242
66	Lớp mạ kim loại: Xác định khuyết tật ngoại quan, chiều dày lớp mạ	TCVN 4392:86; TCVN 5406:91; TCVN 5408:07; ASTM A90; A153, E376
	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG	
67	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; ASTM D854; AASHTO T100; JIS A1202
68	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216; AASHTO T265; JIS A1203
69	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; ASTM D4318; AASHTO T89, T90; BS 1377; JIS A1205; BS 1377

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
70	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; ASTM D2487; , D422; AASHTO T88; BS 1377; JIS A1204
71	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:12; ASTM D3080; TCVN 10323:14; JGS 0560; JGS 0561
72	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; AASHTO T216; AASHTO T297; ASTM D2435; BS 1377; JIS A1217
73	Thí nghiệm đầm nén đất; đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:12; TCVN 12790:20; 22TCN 333:06; ASTM D1557; ASTM D698; BS 1377; AASHTO T99, T180; JIS A1210
74	Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:12; AASHTO T99; ASTM D4718, D698; JIS A1255
75	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:20; 22TCN 332:06; ASTM D1883; AASHTO T193; BS 1377; JIS A1211
76	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU; CU; CD; CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850; ASTM D4546, D4767, D7181; AASHTO T296, T234; JGS 0520-0524
77	Xác định đặc trưng tan rã của đất	TCVN 8718:12
78	Xác định đặc trưng trương nở của đất	TCVN 8719:12
79	Đặc trưng co ngót của đất trong phòng thí nghiệm	TCVN 8720:12; ASTM D427
80	Xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời	TCVN 8721:12
81	Xác định các đặc trưng lún ướt của đất	TCVN 8722:12
82	Xác định độ thấm K	TCVN 8723:12; 14TCN 139:05; ASTM D2434; JIS A1211
83	Xác định các đặc trưng góc nghỉ tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
84	Đất 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; ASTM D559, D560; D1633; D1634; D1635
85	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	TCVN 9843:13
86	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267
	NHỰA BITUM	
87	Xác định độ kim lún ở 25°C	TCVN 7495:05; ASTM D5; AASHTO T49
88	Xác định độ kéo dài ở 25°C	TCVN 7496:05; ASTM D113; AASHTO T53
89	Xác định nhiệt độ hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D36; AASHTO T53
90	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 7498:05; ASTM D92; AASHTO T48
91	Xác định lượng tổn thất sau khi đun nóng ở 163°C trong 5h	TCVN 7499:05; ASTM D6; AASHTO T47
92	Xác định lượng hoà tan trong Trichlorethylene	TCVN 7500:05; ASTM D2042; AASHTO T44
93	Xác định khối lượng riêng ở 25°C	TCVN 7501:05; ASTM D70; AASHTO T182
94	Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D2170
95	Xác định hàm lượng Paraphin	TCVN 7503:05; DIN 52015
96	Xác định độ dính bám đối với đá	TCVN 7504:05; ASTM D3625; AASHTO T182
	NHỰA ĐƯỜNG LỎNG,	
97	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:11; ASTM D3143; AASHTO T79

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
98	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:11; ASTM D95; AASHTO T49
99	Thí nghiệm chưng cất	TCVN 8818-4:11; TCVN 8817-9:11; ASTM D402
100	Xác định độ nhớt tuyệt đối	TCVN 8818-5:11; ASTM D2171; AASHTO T201; EN 12595
	NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG GỐC AXÍT	
101	Phương pháp lấy mẫu	TCVN 8817-1:11
102	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11; ASTM D244; AASHTO T59
103	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11; ASTM D6930; AASHTO T59
104	Xác định lượng hạt quá cỡ	TCVN 8817-4:11; ASTM D6933; AASHTO T59
105	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11; ASTM D6933; AASHTO T59
106	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11; ASTM D6939; AASHTO T59
107	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11; ASTM D6933; AASHTO T59
108	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11; ASTM D244; AASHTO T59
109	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11; ASTM D6934; AASHTO T59
110	Xác định độ dính bám với cốt liệu tại hiện trường	TCVN 8817-15:11; ASTM D244; AASHTO T59
	BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA	
111	Bột khoáng cho bê tông nhựa: Xác định thành phần hạt, lượng mất khi nung, hàm lượng nước, khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ rỗng dư, hệ số háo nước, hàm lượng chất hoà tan trong nước, độ trương nở thể tích, chỉ số hàm lượng nhựa	22TCN 58:84; ASTM C40; AASHTO T27, T100, T37, T21
	BÊ TÔNG NHỰA	
112	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; AASHTO T245; ASTM D1559
113	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172; AASHTO T164
114	Xác định thành phần hạt sau khi chiết	TCVN 8860-3:11; AASHTO T172
115	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209
116	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái đá đầm nén	TCVN 8860-5:11; ASTM D2726; AASHTO T166
117	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11; AASHTO T51; AAHSTO T305
118	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11; AASHTO T304
119	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
120	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11; AASHTO T269; ASTM D3203
121	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11; AASHTO T269; ASTM D3203
122	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
123	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11; AASHTO T245
124	Xác định độ mỏi của Bê tông nhựa	AASHTO T321
125	Xác định hệ số thấm của Bê tông nhựa	AASHTO PS219

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	GẠCH, SẢN PHẨM BÊ TÔNG	
126	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6355-1:09
127	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; BS 3921
128	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; BS EN 772-1
129	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; BS 3921
130	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09; AASTHTO T32
131	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09
132	Gạch Bê tông: Thí nghiệm kích thước, khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ rỗng, độ mài mòn, độ hút nước, độ thấm nước	TCVN 6477:11; ASTM C140-12a; ASTM C1426
133	Gạch bê tông tự chèn: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan; cường độ nén; độ mài mòn, độ hút nước	TCVN 6476:11; ASTM C140
134	Sản phẩm bê tông nhẹ, gạch bê tông nhẹ: Xác định: kích thước và khuyết tật ngoại quan, cường độ nén, độ hút nước; khối lượng thể tích khô, độ co khô	TCVN 9030:17; GOST19010; DIN 4165; BS EN 711-4:03; JIS A5416:95; ASTM C1693:09; GB 11968:06; ASTM C330, C490, C642, C332; EN 12390-7:09
	GẠCH, ĐÁ ỐP LÁT	
135	Xác định kích thước, hình dáng và chất lượng bề mặt	TCVN 6415-2:16;; ISO 10545-2; ASTM C97
136	Xác định độ hút nước, độ xốp biểu kiến, khối lượng riêng tương đối và khối lượng thể tích	TCVN 6415-3:16; ISO 10545-3; ASTM C97
137	Xác định độ bền uốn và lực uốn gãy	TCVN 6415-4:16; ISO 10545-4; ASTM C97
138	Xác định độ mài mòn sâu đối với gạch không phủ men	TCVN 6415-6:16; ISO 10545-6; ASTM C97
139	Xác định độ mài mòn bề mặt đối với gạch phủ men	TCVN 6415-7:16; ISO 10545-7; ASTM C97
140	Xác định hệ số giãn nở nhiệt dài	TCVN 6415-8:16; ISO 10545-7; ASTM C97
141	Xác định độ bền sốc nhiệt	TCVN 6415-9:16; ISO 10545-7; ASTM C97
142	Xác định hệ số giãn nở ẩm	TCVN 6415-10:016; ISO 10545-10; ASTM C97
143	Xác định độ bền rạn men đối với gạch men	TCVN 6415-11:16; ISO 10545-11; ASTM C97
144	Xác định độ bền băng giá	TCVN 6415-12:16; ISO 10545-12
145	Xác định độ bền hoá học	TCVN 6415-13:16; ISO 10545-13
	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG	
146	Đo dung trọng, độ ẩm, độ chặt của đất, cát tại hiện trường	22TCN 02:71; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D2937; TCVN 12791:20; JIS 1611
147	Độ ẩm, khối lượng thể tích của đất, đá dăm trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; TCVN 8728:12; TCVN 8729:12; ASTM D1556; AASHTO T191; JIS A1214
148	Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; E1082
149	Xác định modul đàn hồi theo độ võng đàn hồi dưới bánh xe bằng cần Benkenman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4695
150	Xác định modul đàn hồi của nền đất và lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp tấm ép cứng	TCVN 8861:11; ASTM D1195; AASHTO T221
151	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E 965
152	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 9335:12; ASTM C805, C597; DIN 1048; JIS A1155; BS 1881
153	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:12; ASTM D6951,D1586; AS 1289:97; JIS 1219

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
154	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D1143-81; ASTM D3689
155	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	ASTM D4429
156	Thí nghiệm cắt cánh FVT	22TCN 355:05; ASTM D2573; AASHTO T223
157	Đô điện trở đất	TCVN 9385:12
158	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12; BS 1881
159	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12; BS 1881; AFNOR P18-418-12-89
160	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:12; ASTM D5882
161	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng lớn(PDA)	TCVN 11321:16; ASTM D4945
162	Xác định độ bám dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9349:12; TCVN 9491:12; ASTM C1583
163	Xác định lực và cường độ kéo nhổ của thép bulong khoan cấy	TCVN 9490:12; EN 12504-3:05; ASTM C900; ASTM E1512; C234
164	Cột điện bê tông cốt thép li tâm: Xác định kích thước và và khuyết tật ngoại quan, khả năng chịu tải của cột	TCVN 5847:16
165	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước: Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ bền uốn nứt thân cọc, độ bền uốn gãy thân cọc, độ bền uốn nứt thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục, khả năng bền cắt thân cọc, độ bền uốn mối nối cọc	TCVN 7888:14
166	Quan trắc lún công trình, đo chuyển vị ngang, đo độ nghiêng công trình, trắc địa công trình xây dựng	TCVN 9360:12; TCVN 9400:12; TCVN 9399:12
167	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; ASTM C497
168	Ống cống 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; ASTM C497
169	Cọc ván bê tông cốt thép dự ứng lực: Xác định khuyết tật ngoại quan, kích thước và sai lệch kích thước, xác định cường độ bê tông, khả năng chịu uốn	JIS A5373:10
170	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 tách nước	TCVN 11893:17; ASTM D4972; ASTM D4380, D4381
	NƯỚC DÙNG CHO XÂY DỰNG	
171	Xác định màu sắc, mùi vị	TCVN 6253:78
172	Xác định độ pH	TCVN 6492:11; AASHTO T26; BS EN 1008
173	Xác định hàm lượng cặn không tan, lượng muối hoà tan	TCVN 4560:88; AASHTO T26; BS EN 1008
174	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl^-)	TCVN 6194:96; BS 1377
175	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO_4^{-2})	TCVN 6200:96; ASTM 1580; BS 1377
176	Xác định hàm lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:96; TCVN 2671:78
177	Xác định hàm lượng Natri (Na) và Kali (K)	TCVN 6193-3:00; ISO 9964-3:00
178	Độ cứng cacbonat, độ cứng toàn phần, caxi (Ca^{++})	TCXD 81:81
	HỆ CHẤT KẾT DÍNH GỐC NHỰA EPOXY CHO BÊ TÔNG	
179	Độ nhớt	TCVN 7952-1:08; ASTM D2393

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
180	Độ chảy xệ	TCVN 7952-2:08; ASTM C881
181	Xác định cường độ bám dính	TCVN 7952-4:08; ASTM C881
182	Độ hấp thụ nước	TCVN 7952-5:08; ASTM D570
183	Nhiệt độ biến dạng dưới tải trọng	TCVN 7952-6:08; ASTM D648
184	Hệ số co ngót sau khi đóng rắn	TCVN 7952-8:08; ASTM D2566
185	Cường độ chịu nén và mô đun đàn hồi khi nén	TCVN 7952-9:08; ASTM D695
186	Cường độ kéo và độ dãn dài khi đứt	TCVN 7952-10:09; ASTM D638
187	Xác định cường độ liên kết	TCVN 7952-11:08; ASTM C882, C1404, C1042
	PHỤ GIA HÓA HỌC, PHỤ GIA KHOÁNG CHO VỮA VÀ BÊ TÔNG	
188	Phụ gia hóa học cho bê tông: Xác định độ pH, tỷ trọng, hàm lượng chất khô, 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 8826:11; AASHTO M194; ASTM C494; EN 480; JIS A6204
189	Phụ gia khoáng hoạt tính cho bê tông, vữa: Xác định độ mịn, khối lượng riêng, chỉ số hoạt tính, khả năng chống ăn mòn sunfat của phụ gia thông qua thí nghiệm độ giãn nở của vữa	TCVN 8827:11; TCVN 11586:16: TCVN 4315:07; ASTM C311, C1240; JIS A6201; EN 14277-4
190	Phụ gia khoáng cho Bê tông-ximăng: Xác định chỉ số hoạt tính cường độ, thời gian đông kết,-hàm lượng tạp chất bụi và sét	TCVN 6882:16; TCVN 8825:11
191	Tro bay: Xác định độ ẩm, lượng nước yêu cầu, hàm lượng mất khi nung	TCVN 10302:14
	TẤM THẠCH CAO, KHUNG XƯƠNG, BỘT BẢ	
192	Tấm thạch cao: Xác định kích thước, độ sâu của gờ vuốt thon và độ vuông góc của cạnh, độ cứng của cạnh gờ và lõi, độ chịu uốn, độ kháng nhổ đinh, độ biến dạng ẩm, độ hút nước, hấp thụ nước bề mặt, thẩm thấu nước bề mặt	TCVN 8257:09
193	Khung xương thạch cao: Xác định kích thước, độ bền kéo, khả năng chịu tải	ASTM C635/C635M
194	Bột bả: Xác định độ mịn, khối lượng thể tích, thời gian đông kết, độ cứng bề mặt, độ bám dính với nền, độ giữ nước	TCVN 7239:14
	THỬ NGHIỆM KÍNH XÂY DỰNG	
195	Xác định sai lệch kích thước, khuyết tật ngoại quan, độ cong vênh, độ bền chịu nhiệt	TCVN 7219:18; TCVN 9808:13; TCVN 7527:05; TCVN 7528:05; TCVN 7364:04
196	Độ bền va đập bi rơi, con lắc, phá vỡ mẫu	TCVN 7368:13; TCVN 7455:13
	THÍ NGHIỆM GỖ, COMPOSITE, COMPACT VÀ ALUMIUM	
197	Gỗ tự nhiên: Thử nghiệm khối lượng thể tích, giới hạn bền nén, giới hạn bền kéo, độ ẩm, giới hạn bền khi uốn tĩnh, giới hạn bền cắt	TCVN 8048:09; TCVN 8046:09
198	Ván sàn Composite gỗ nhựa: Sai số kích thước, độ bền uốn, độ ẩm, khối lượng thể tích, độ hút nước, thay đổi kích thước, độ bền dán dính bề mặt	TCVN 11352:16
199	Gỗ ghép thanh bằng keo: Xác định kích thước, độ ẩm, khối lượng riêng, độ bền kéo, bền nén, trượt dọc thớ	TCVN 8574:10
200	Ván sợi, ván MDF, ván gỗ: Sai lệch kích thước, khối lượng, lực bám giữ đinh vít, độ ẩm, độ bền kéo trượt, độ trương nở, độ bền uốn tĩnh và modul đàn hồi uốn tĩnh, độ bền kéo vuông góc, độ bền bề mặt, độ bền ẩm	TCVN 7753:07; TCVN 7755:07; TCVN 7756:07

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
201	Tấm compact và alumiun: Xác định kích thước, độ bền va đập, độ bền nhiệt	ASTM D1621:00; ASTM 5628:96; ISO 4586-2:04; GB/T17748 :08
	THỬ NGHIỆM ỐNG NHỰA PVC, uPVC, PPR, HDPE	
202	Xác định kích thước, sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6145:07; TCVN 6148:07
203	Xác định thông số kích thước hình học, oval	TCVN 6150:03; TCVN 8491:11; DIN 8078:08
204	Ống và phụ tùng nối bằng nhựa nhiệt dẻo: Xác định nhiệt độ hoá mềm vicat	TCVN 6147:03; ASTM D1525; DIN 8078:08
205	Ống nhựa nhiệt dẻo: Xác định độ bền kéo, độ bền va đập, độ cứng vòng, độ cứng đàn hồi	TCVN 7434:04; TCVN 6144:03; TCVN 8850:11; TCVN 8492 :2011; DIN 8078:08
206	Ống luồn dây điện PE, HDPE, SDR-PR: Thử nghiệm kích thước hình học, độ bền kéo đứt, thử nén, điện trở cách điện, độ bền va đập, độ bền chịu kéo, biến dạng khi nén	TCVN 7305:08; TCVN 9070:12; TCVN 7997:09; TCVN 8699:11
	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT, BẤC THẤM VÀ VỎ BỌC BẤC THẤM	
207	Xác định cường độ chịu kéo, độ giãn dài	TCVN 8871-1:11; TCVN 8485:10; ASTM D4595, D4632, D5035; ISO 10319
208	Lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533, D1004
209	Lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241, D4833-07; ISO 12236:06
210	Lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D4833; ISO 13433:06
211	Áp lực kháng bục	TCVN 8871-5:11; ASTM D3786
212	Kích thước lỗ	TCVN 8871-6:11; TCVN 8486:10; ASTM D4751; ISO 12956:10; BS 6903
213	Xác định lượng thoát nước, hệ số thấm	TCVN 8487:10; ASTM D4491, D4716; ISO 11058; ISO 12956
214	Khối lượng của chỉ nối	ASTM D1907
215	Xác định trọng lượng bấc	ASTM D3776; ISO 9864
216	Cường độ chịu kéo của mối nối	TCVN 9138:12; ASTM D2256
217	Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 8221:09; ASTM D5261, D1505, D3776; ISO 9864:05
218	Xác định sức bền kháng thủng bằng phương pháp rơi côn	TCVN 8484:10; BS 6906
219	Xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10; ASTM D4176
220	Độ dày danh định, độ dày tiêu chuẩn	TCVN 8220:09; ASTM D5199; ISO 9863:05;
221	Xác định khả năng chịu tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm	TCVN 8482:10; ASTM D27, D4355
	SƠN, SƠN VECNI, SƠN EPOXY, VẬT LIỆU CHỐNG THẤM	
222	Xác định độ mịn	TCVN 2091:2015
223	Xác định thời gian chảy, độ nhớt	TCVN 2092:2013
224	Hàm lượng chất rắn và chất tạo màng	TCVN 2093:1993
225	Xác định độ phủ sơn	TCVN 2095:1993
226	Xác định thời gian khô và độ khô	TCVN 2096:2015
227	Xác định độ bám dính của màng	TCVN 2097:2015
228	Xác định độ cứng của màng	TCVN 2098:2015
229	Xác định độ bền uốn của màng sơn	TCVN 2099:2013
230	Xác định độ bền va đập	TCVN 2100:2013
231	Xác định độ bóng	TCVN 2101:2016
232	Xác định màu sắc	TCVN 2102:2008

STT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
233	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 cháy, khối lượng riêng, độ chống trượt, độ phản quang, chiều dày màng sơn, nhiệt độ hóa mềm	TCVN 8791:18; ASTM D6628
234	Sơn tường - Sơn nhũ tương: Xác định độ bền nước của màng sơn, độ bền rửa trôi, chu kỳ nóng lạnh, độ bền kiềm, hàm lượng chất khô bay hơi	TCVN 8653:12
235	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, chịu kiềm, độ phản quang, mài mòn	TCVN 8786:11
236	Sơn epoxy: Tính đồng nhất, tính ổn định, độ mịn, thời gian khô, khả năng thi công, bề ngoài màng sơn, độ bóng, độ bền va đập, khả năng chịu kiềm, chịu xăng, hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 9014:11; JIS 5551:02
237	Vật liệu chống thấm sơn bitum cao su: Xác định độ chịu nhiệt, độ xuyên nước, thời gian khô	TCVN 6557:00
238	Vật liệu chống thấm gốc xi măng polyme: Xác định cường độ bám dính, độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	BS EN14891; DIN 1048
	MÀNG CHỐNG THẤM, BĂNG CHẶN NƯỚC	
239	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 9409-3:14; ASTM D412; ISO 6259:05, ISO 37:11; JIS K 7112:99
240	Thí nghiệm tấm trải chống thấm trên cơ sở bi tum biến tính: Xác định tải trọng kéo đứt và độ dãn dài khi đứt	TCVN 9067:12
241	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; ASTM D412

Ghi chú (*) - Các tiêu chuẩn 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.